

NULSITUATIE BODEMONDERZOEK

ARKELSEDIJK 46 TE GORINCHEM

(GEBOUW 27, 32 EN 51)



(bron: google.nl/maps, december 2019)

uitgevoerd door:

RSK Netherlands
Burgemeester de Zeeuwstraat 2
2985 AB Ridderkerk
e-mail: info@rskgroup.nl

rapportnummer:

516542.001(01)

rapportagedatum:

11 december 2019

in opdracht van:

Corbion b.v.
Postbus 21
4200 AA Gorinchem

status rapport:

definitief



Rapportstatus		Definitief	
	Naam	Handtekening	Datum
Opgesteld	Ing. G.S.G. de Kwaadsteniet		11 december 2019
Gecontroleerd	Ing. G.J. Loeffen		11 december 2019
Vrijgegeven	Ing. G.J. Loeffen		11 december 2019

Dit rapport mag niet worden gebruikt voor contractuele doeleinden of ingenieursdiensten tenzij de bovenstaande tabel juist en volledig is ingevuld en getekend door de projectmanager, technische- en kwaliteitsreviewer(s) en het rapport als DEFINITIEF is aangewezen.

© Dit rapport valt onder het auteursrecht van RSK Netherlands. Elke niet geautoriseerde reproductie of elk gebruik door iemand anders zonder nadrukkelijke toestemming van de opdrachtgever is strikt verboden.



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Doel en aanleiding	4
1.2	Kwaliteit	4
1.3	Onafhankelijkheid	4
2	Vooronderzoek	5
2.1	Locatiebeschrijving	5
2.2	Bodemopbouw en geohydrologie	7
2.3	Historisch onderzoek	7
3	Onderzoeksopzet	9
4	Veldonderzoek	10
4.1	Uitvoering werkzaamheden en erkenningen	10
4.2	Grondboringen en zintuiglijk onderzoek	10
4.3	Bemonstering grondwater	11
5	Laboratoriumonderzoek en analyseresultaten	12
6	Conclusie en advies	13

Bijlagen:

1. Regionale ligging
2. Situatietekening
3. Boorprofielen
4. Analysecertificaten

1 Inleiding

1.1 Doel en aanleiding

In opdracht van Corbion b.v. heeft RSK Netherlands een nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de bedrijfslocatie aan de Arkelsedijk 46 te Gorinchem (gebouw 27, 32 en 51).

De ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1.

Aanleiding voor het nulsituatie bodemonderzoek vormt een verplichting hiertoe in het kader van het Activiteitenbesluit (uit de Wet Milieubeheer). Ter plaatse van (potentieel) bodembedreigende bedrijfsactiviteiten dient de milieuhygiënische bodemkwaliteit te worden vastgelegd (nulsituatie). Met het nulsituatie bodemonderzoek wordt een toetsingsgrondslag verkregen voor eventuele toekomstige bodemverontreiniging(en).

In onderhavige rapportage worden de resultaten van het nulsituatie bodemonderzoek beschreven.

1.2 Kwaliteit

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en grond zoals beschreven in de vigerende NEN 5740.

Het veldwerk is onder certificaat op basis van de BRL SIKB 2000 uitgevoerd, waardoor is voldaan aan de eisen van Kwalibo. Zo is gebruik gemaakt van externe functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt (Kwaliteitsborging in het bodembeheer).

RSK Netherlands is verder in het bezit van een gecertificeerd kwaliteitssysteem dat voldoet aan NEN-EN-ISO-9001. De door RSK genomen bodemonsters worden geanalyseerd door een door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd onafhankelijk laboratorium (conform de vigerende ISO/IEC). Het laboratorium is tevens AS3000 geaccrediteerd.

Opgemerkt wordt dat dit onderzoek een steekproef betreft, waardoor niet kan worden uitgesloten dat lokale afwijkingen in de bodem (met mogelijk hierin aanwezige verontreiniging(en)) niet zijn herkend. Er is een beperkte geldigheid van het onderzoek in verband met mogelijke (bedrijfs-)activiteiten op de onderzoekslocatie en stofeigenschappen welke van invloed kunnen zijn op de kwaliteit van de bodem.

1.3 Onafhankelijkheid

Het adviesbureau mag geen "eigen grond" keuren of onderzoeken. RSK heeft geen grond in eigendom. RSK is een zelfstandig onafhankelijk adviesbureau dat geen andere relatie heeft met de opdrachtgever dan opdrachtnemer – opdrachtgever. RSK verklaart hierbij dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

Het procescertificaat van RSK en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever.

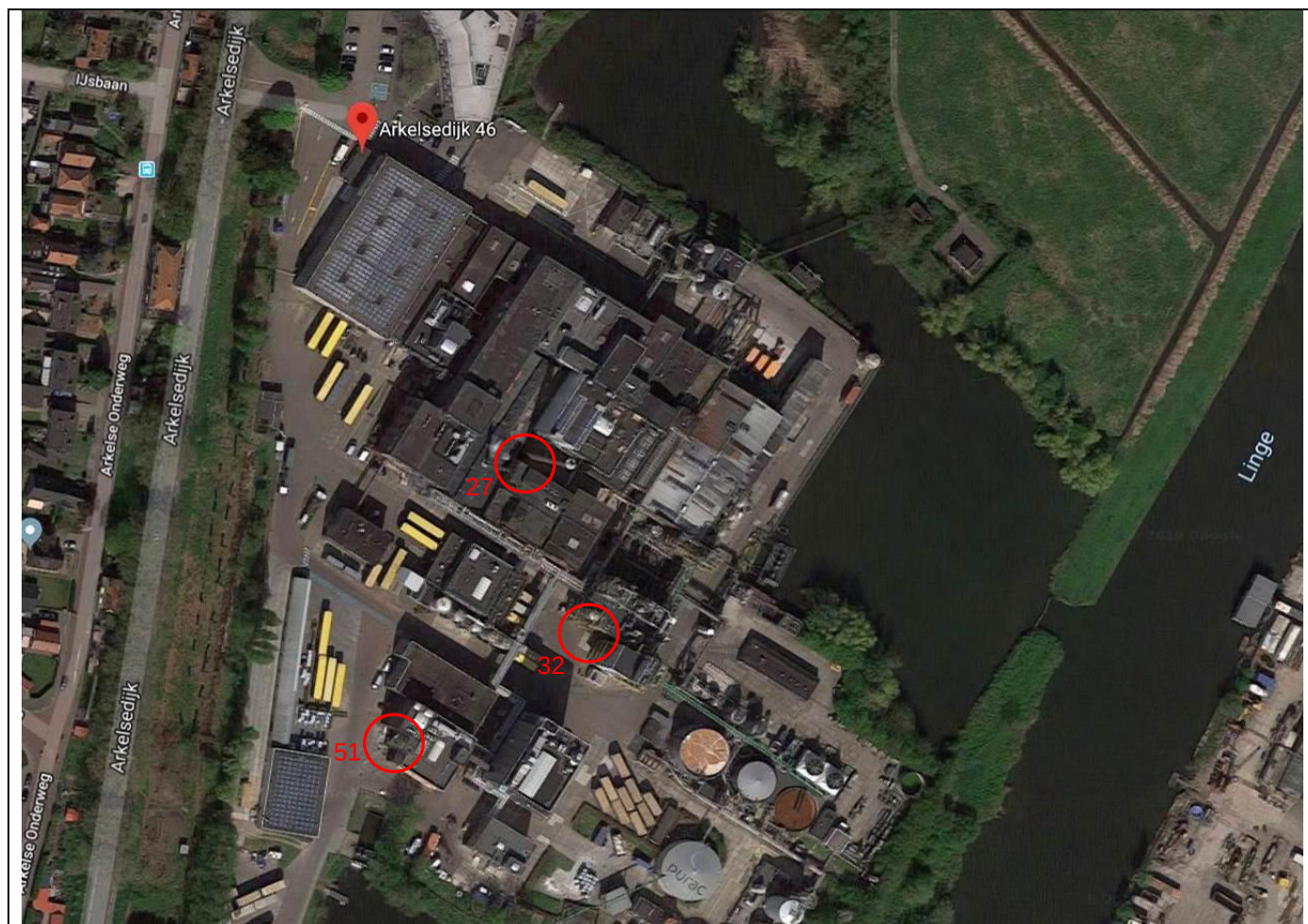
De advisering is overeenkomstig de vigerende DNR.

2 Vooronderzoek

2.1 Locatiebeschrijving

Het huidige gebruik en de huidige inrichting van de onderzoekslocatie zijn geverifieerd middels een locatie-inspectie op 16 augustus 2019.

De onderzoekslocatie betreft de locatie Arkelsedijk 46, kadastraal bekend als gemeente Gorinchem, sectie A, nummer 6278 (gedeeltelijk).



Figuur 2.1: Onderzoekslocatie Arkelsedijk 46 te Gorinchem, gebouw 27, 32 en 51 (bron: google.nl/maps, december 2019)

Het nulsituatie bodemonderzoek betreft de volgende drie locaties:

IBC losstation in gebouw 27 (bestaand)

Ter plaatse van de onderzoekslocatie worden verschillende stoffen in IBC's aangeleverd. De IBC's staan opgesteld op een lekbak. Daarnaast wordt het losstation ook gebruikt voor het lossen van natriumlactaat grondstof. Het leidingwerk van het losstation is gekoppeld aan bestaand leidingwerk om de grondstof naar de verschillende drogers te transporteren (droger D2 en D5).

Gebouw 32, losplaats en buffertank (bestaand)

De onderzoekslocatie betreft de losplaats bij gebouw 32 (Z-0303) en een opnieuw in gebruik te nemen buffertank in gebouw 32. De buffertank staat ter hoogte van de losplaats, tegen de losplaats aan. De buffertank staat opgesteld in een ruime vloestofkerende betonnen bak. De vloer en de opstaande randen zijn voorzien van keramische tegels. De putten en goten in de betonnen bak zijn aangesloten op het bedrijfsriool. De losplaats heeft een oppervlakte van circa 30 m² en is vloestofdicht in de vorm van stelconplaten met in het midden een goot.

De naden van de voorziening zijn voorzien van kit, de vloer ligt onder afschot naar de goot/put en is aangesloten op het bedrijfsriool. Rondom de losplaats is een klinkerverharding aanwezig, zie onderstaande foto.

Ter plaatse van de losplaats worden de stoffen azijnzuur en natriumlactaat gelost.

Een situatietekening van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

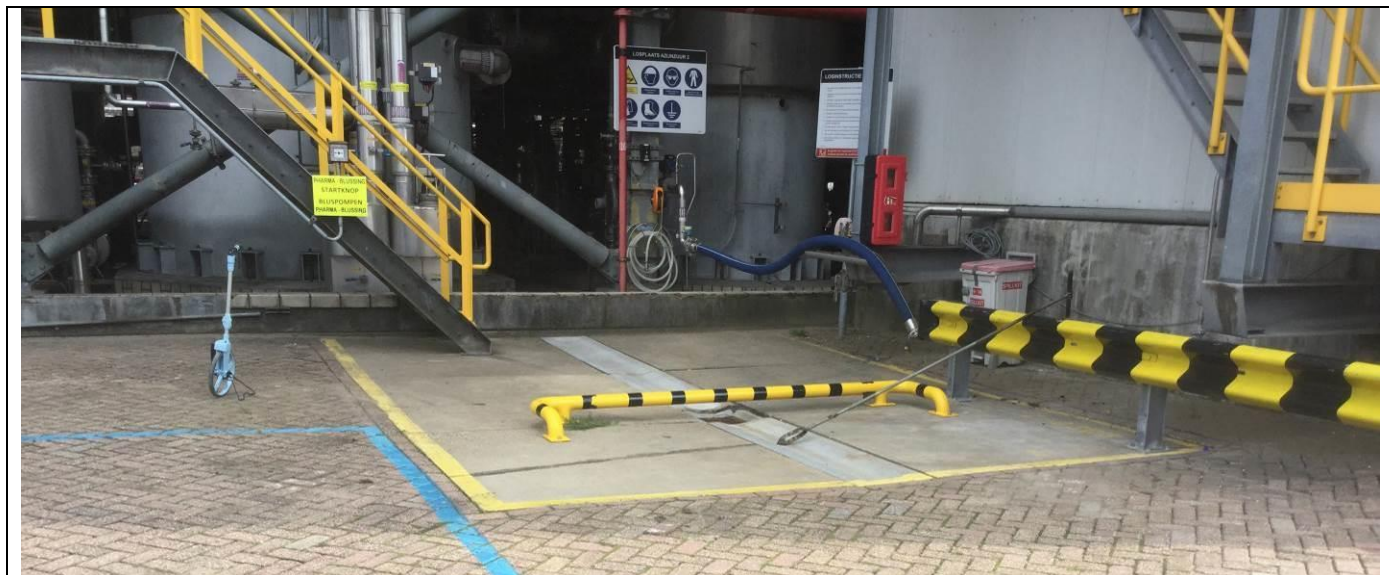
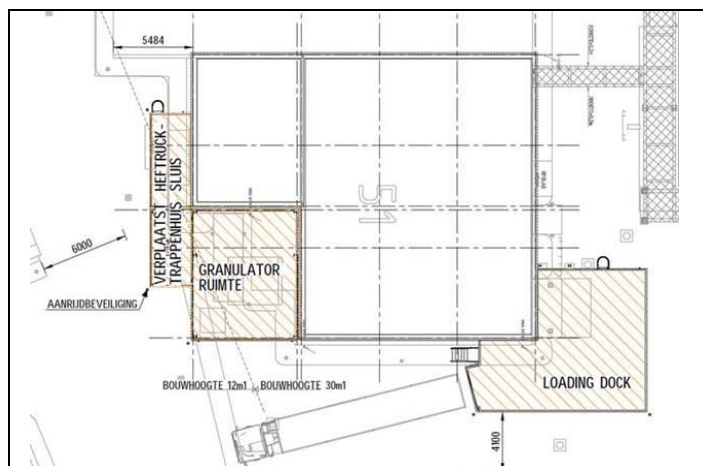


Foto 1: losplaats bij gebouw 32 en in gebruik te nemen buffertank (achter het gele bord) (Bron: foto veldwerkzaamheden, 16 augustus 2019)

Nieuwe droger gebouw 51 (toekomstig)

In 2020 zal gebouw 51 worden uitgebreid. In een gedeelte van de uitbreiding zal een nieuwe droger worden gerealiseerd (droger 5). Ter plaatse van de nieuwe droger wordt melkzuurpoeder, calciumnatriumlactaat poeder en appelzuur poeder geproduceerd. Bij de uitbreiding van het gebouw zal een vloeistofkerende vloer worden gerealiseerd, de vloer zal worden voorzien van een afvoer naar de bedrijfsriolering.

Onderstaand is de uitbreiding van gebouw 51 weergegeven, de onderzoekslocatie betreft de 'Granulator ruimte'.



Figuur 2.2: Uitbreiding van gebouw 51, Arkelsedijk 46 te Gorinchem

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

Het terrein van Corbion is gelegen in de voormalige uiterwaarden van de Linge. Het oorspronkelijke maaiveld is opgehoogd met onder andere zand, klei, puin en kolengruis. De dikte van de ophooglaag varieert van 2 tot 4 meter. Voor de regionale bodemopbouw wordt verwezen naar tabel 2.1.

Tabel 2.1: Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Diepte (m-mv)	Geologische eenheid / Formatie	Lithologische beschrijving / Grondsoort
0 tot -14,9 m	Holocene afzetting, complexe eenheid	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei, veen en weinig grof zand
-14,9 m tot -18,1 m	Formatie van Kreftenheye, tweede zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand, grind, een spoor klei en veen
-18,1 m tot -26,1 m	Formatie van Kreftenheye, derde zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand, grind, een spoor klei en veen
-26,1 m tot -26,9 m	Formatie van Sterksel, eerste zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand, grind en een spoor klei
-26,9 m tot -30,7 m	Formatie van Sterksel, eerste kleiige eenheid	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei, met weinig fijn en grof zand, een spoor veen en grind

Het maaiveld op de onderzoekslocatie bevindt zich globaal op een hoogte van 4,0 m ten opzichte van NAP.

Omdat de locatie is gelegen in een gerioleerd gebied, is de stromingsrichting van het freatisch grondwater niet eenduidig vast te stellen. In het eerste watervoerend pakket stroomt het grondwater regionaal beschouwd in noordelijke richting. De locatie ligt niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied of binnen een boringsvrije zone.

2.3 Historisch onderzoek

Voor het historisch onderzoek naar de bodembedreigende activiteiten/objecten en de reeds bekende verontreinigingen op de onderzoekslocatie is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Informatie opdrachtgever;
- Bevoegd gezag;
- Rijksoverheid, website www.bodemloket.nl;
- Eigen archief (RSK Netherlands), nabijgelegen uitgevoerde bodemonderzoeken;
- Luchtfoto's en historisch kaartmateriaal kadaster, website www.topotijdreis.nl.

Uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de locatie (gehele bedrijfsterrein) zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Meest relevant en dichtbij de huidige onderzoekslocatie is het volgende onderzoek uitgevoerd:

- *Nulsituatie bodemonderzoek Arkelsedijk 46 te Gorinchem (losplaats gebouw 32), RSK Netherlands, rapportnummer 516357.001(00), 4 september 2019.*

Het bodemonderzoek heeft in het grondwater lichte verontreinigingen aangetoond. In de bovengrond worden de onderzochte verbindingen niet aangetoond of in gehalten beneden de Achtergrondwaarde (volgens DCMR is het nulsituatie bodemonderzoek onvoldoende vastgelegd vanwege een te beperkt analysepakket).

- *Verkennd bodemonderzoek Arkelsedijk 46 te Gorinchem (uitbreiding gebouw 51), RSK Netherlands, rapportnummer 516174.001(00), 4 juli 2019.*

In de boven- en ondergrond van de onderzoekslocatie is sprake van licht verhoogde gehalten (gehalten > achtergrondwaarde) aan zware metalen, PCB's en/of minerale olie.

Uitzondering geldt de bovengrond ter plaatse van de Granulatorruimte waar sprake is van een sterke verontreiniging met nikkel. De sterke verontreiniging bevindt zich tot circa 0,7 m-mv (boven de laag met bodemvreemde materialen) over een oppervlakte van circa 50 m². Hiermee bedraagt de omvang van de sterke verontreiniging circa 35 m³. De sterke verontreiniging maakt onderdeel uit van een geval van ernstige bodemverontreiniging op de bedrijfslocatie.

Bodemkwaliteit bedrijfslocatie Corbion

Figuur 2.3: Bodemkwaliteitskaart Zone Midden Fabriek (bron: Bodemkwaliteitskaart Purac Corbion locatie, Arkelsedijk 46 te Gorinchem, RSK Netherlands, rapportnummer 513630.001(01), augustus 2018).

3 Onderzoeksopzet

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op de vigerende versie van de NEN5740, onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek, waarbij is uitgegaan van de onderzoeksstrategie vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting (NUL). Voor het onderzoek naar PFAS t.p.v. deellocatie gebouw 51 wordt de onderzoeksstrategie voor een diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met homogeen verdeelde verontreinigende stoffen (VED-HO-NL) aangehouden. Deze onderzoeksstrategie wordt gecombineerd met de onderzoeksstrategie NUL.

In de onderstaande tabel is de te hanteren onderzoeksopzet weergegeven, die vooraf is voorgelegd aan het bevoegd gezag DCMR Milieudienst Rijnmond. De heer H. Laban van de DCMR Milieudienst Rijnmond heeft op 4 november 2019 per e-mail ingestemd met de voorgestelde opzet, inclusief boorplannen.

In tabel 3.1 is de onderzoeksstrategie voor het bodemonderzoek weergegeven.

Tabel 3.1: onderzoeksstrategie

Deellocatie	Oppervlakte	Kritische parameter	Strategie NEN5740/A1
IBC losstation in gebouw 27 (bestaand)	max. 100 m ²	Melkzuur, pH	NEN5740 NUL
Gebouw 32, losplaats en opnieuw in gebruik nemen buffertank (bestaand)	max. 100 m ²	Melkzuur, pH	NEN5740 NUL
Nieuwe droger (D5) in gebouw 51 (toekomstig)	max. 100 m ²	Melkzuur, pH	NEN5740 NUL VED-HO-NL (PFAS)

PFAS: In het reeds uitgevoerde nulsituatie bodemonderzoek is een analyse PFOA opgenomen voor de nog te realiseren uitbreiding van gebouw 51. Echter per 8 juli 2019 is de wet- en regelgeving gewijzigd: er is een Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie opgesteld. Voor het afvoeren van grond naar een verwerker of hergebruikslocatie is een analyse PFAS benodigd (30 stoffen uit de advieslijst, versie 12 juli 2019)

4 Veldonderzoek

4.1 Uitvoering werkzaamheden en erkenningen

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 13 en 22 november 2019. In tabel 4.1 is aangegeven wanneer en door wie het veldonderzoek is uitgevoerd.

Tabel 4.1: Overzicht uitgevoerde werkzaamheden

Werkzaamheden	Datum	Uitgevoerd door	Erkend voor protocol
Plaatsen grondboringen	13 november 2019	M. (Ming) Tchang L. (Liz) Brennan (in opleiding)	2001, 2002, 2018, 6001 2002
Grondwaterbemonstering	22 november 2019	M. (Martijn) Reimers	1001, 2001, 2002, 2018, 6001

4.2 Grondboringen en zintuiglijk onderzoek

IBC-losstation in gebouw 27 (bestaand)

Op de deellocatie IBC losstation zijn drie grondboringen verricht tot maximaal 3,5 m-mv. De grondboringen worden aangeduid met B01 t/m B03. Grondboring Pb02 is afgewerkt met een peilbuis (snijdend met de grondwaterstand) ten behoeve van de bemonstering van het grondwater.

De bodemopbouw is eenduidig, namelijk klei tot de maximale boordiepte van 3,5 m-mv. De bovengrond ter plaatse van Pb02 bestaat uit matig puinhoudend zand.

Gebouw 32, losplaats en buffertank (bestaand)

Op de deellocatie gebouw 32 zijn in vijf grondboringen verricht tot maximaal 2,0 m-mv. De grondboringen worden aangeduid met B01 t/m B05. Grondboring Pb03 is afgewerkt met een peilbuis (snijdend met de grondwaterstand) ten behoeve van de bemonstering van het grondwater.

De bodemopbouw is eenduidig, namelijk fijn zand tot de maximale boordiepte van 2,0 m-mv. Ter plaatse van Pb03 is de boring gestaakt op 2,0 m-mv, vermoedelijk op beton.

Nieuwe droger gebouw 51 (toekomstig)

Op de deellocatie gebouw 51 zijn drie grondboringen verricht tot maximaal 3,5 m-mv. De grondboringen worden aangeduid met Pb01 t/m B03. Grondboring Pb01 is afgewerkt met een peilbuis (snijdend met de grondwaterstand) ten behoeve van de bemonstering van het grondwater.

De bodemopbouw is eenduidig, namelijk fijn zand tot 1,5 m-mv. Een kleilaag tot circa 2,0 m-mv, gevolgd door een zandlaag, een matige kolengruishoudende grindlaag en klei tot 3,5 m-mv.

Alle verrichte grondboringen en de bestaande peilbuis zijn opgenomen op de situatietekeningen in bijlage 2.

De grondboringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor en een Riverside.

Tijdens de uitvoering van de grondboringen is het opgeboorde bodemmateriaal zintuiglijk onderzocht op verontreinigingskenmerken.

De resultaten van dit zintuiglijk onderzoek zijn weergegeven in tabel 4.2 (volgende bladzijde).

Tabel 4.2: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m – mv)	Traject (m – mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
IBC losstation in gebouw 27 (bestaand)				
Pb02	3,50	0,25 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
		3,00 - 3,50	Klei	matig kolengruishoudend
B03	2,00	0,08 - 0,50	Klei	zwak puinhoudend
		0,50 - 1,50	Klei	sporen baksteen, zwak puinhoudend
		1,50 - 2,00	Klei	matig baksteenhoudend, sporen puin
Gebouw 32, losplaats en buffertank (bestaand)				
Pb03	2,00	1,50 - 2,00	Zand	matig puinhoudend, matig kolengruishoudend, Gestaakt
B04	2,00	1,50 - 2,00	Zand	matig kolengruishoudend, matig puinhoudend
Nieuwe droger gebouw 51 (toekomstig/nieuw)				
Pb01	3,50	0,50 - 1,50	Zand	volledig kolengruis
		1,50 - 2,00	Klei	sterk kolengruishoudend
		2,00 - 2,50	Zand	matig kolengruishoudend
		2,50 - 3,00	Grind	matig kolengruishoudend
		0,50 - 1,50	Zand	volledig kolengruis
B02	2,00	0,50 - 1,50	Zand	volledig kolengruis
		1,50 - 2,00	Klei	sterk kolengruishoudend

De bodemlagen zijn zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Tijdens het zintuiglijk onderzoek zijn geen asbestverdachte materialen in de bodem waargenomen. Voor een volledige en gedetailleerde beschrijving van de bodemopbouw in de boorpunten wordt verwezen naar de boorprofielen die zijn opgenomen in bijlage 3.

4.3 Bemonstering grondwater

De gegevens met betrekking tot de grondwaterbemonstering zijn opgenomen in tabel 4.3.

Tabel 4.3: Kenmerken grondwater

peilbuis	filtertraject m-mv	stijghoogte m-mv	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	toestroming
Pb02 (gebouw 27)	1,50 - 3,50	2,96	6,6	1070	12,3	matig
Pb03 (gebouw 32)	0,00 - 2,00	1,65	6,8	685	8,89	matig
Pb01 (gebouw 51)	1,50 - 3,50	2,35	6,6	1860	5,83	goed

verklaring tabel

m-mv meter beneden het maaiveld
pH maat voor zuurgraad
Pb# peilbuis met nummer
EC Electricische geleidbaarheid
NTU Nephelometric Turbidity Unit (maat voor de troebelheid van het grondwater)

De gemeten pH en EC kunnen als normaal worden beschouwd.

De troebelheid in peilbuis Pb02 ter plaatse van gebouw 27 is zeer licht verhoogd (>10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentraties aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek overschrijden de concentraties van geen enkele organische parameter de betreffende tussenwaarde / detectiegrens. De eventuele overschatting van de concentraties als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is derhalve niet uitgevoerd. De bemonstering van het grondwater kan als representatief worden beschouwd.

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden en tijdens de monsternamen zijn geen kritische afwijkingen opgetreden.

5 Laboratoriumonderzoek en analyseresultaten

De analyses zijn uitgevoerd volgens de bepalingmethoden zoals vermeld op de analyserapporten (bijlage 4). Het grondmengmonster en het grondwatermonster zijn voorafgaand aan de analyse voorbehandeld conform AS3000.

De analyseresultaten van de grondmengmonsters zijn samengevat in tabel 5.1.

Tabel 5.1: Analyseresultaten grondmonsters

Analyse-Monster Grond	Motivatief/ omschrijving	(Deel)monsters (traject in m-mv)	Analyse-pakket	Analyseresultaten		
				pH	Melkzuur (mg/kg d.s.)	PFAS (µg/kg d.s.)
IBC losstation in gebouw 27 (bestaand)						
MM01	analyse melkzuur en pH bovengrond t.p.v. gebouw 27	Pb02 (0,08 - 0,25) Pb02 (0,25 - 0,50)	melkzuur + pH	7,2	< 50	-
MM02	analyse melkzuur rond de grondwaterstand t.p.v. gebouw 27	B03 (1,50 - 2,00) Pb02 (1,50 - 2,00)	melkzuur	-	< 50	-
Gebouw 32, losplaats en buffertank (bestaand)						
MM01	analyse melkzuur en pH bovengrond t.p.v. gebouw 32	B01 (0,08 - 0,50) B02 (0,08 - 0,50) B04 (0,08 - 0,58) B05 (0,08 - 0,50) Pb03 (0,08 - 0,58)	melkzuur + pH	9,2	< 50	-
MM02	analyse melkzuur rond de grondwaterstand t.p.v. gebouw 32	B04 (1,50 - 2,00) Pb03 (1,50 - 2,00)	melkzuur	-	< 50	-
Nieuwe droger gebouw 51 (toekomstig/nieuw)						
MM01	analyse melkzuur en pH bovengrond t.p.v. gebouw 51	B02 (0,08 - 0,50) B03 (0,08 - 0,50) Pb01 (0,08 - 0,50)	melkzuur + pH	8,6	< 50	-
MM02	analyse melkzuur rond de grondwaterstand t.p.v. gebouw 51	B02 (1,50 - 2,00) Pb01 (1,50 - 2,00)	melkzuur	-	< 50	-
MM-PFAS-01	PFAS-analyse in verband met nieuwbouw (afvoer grond)	B02 (0,08-0,50) B02 (0,50-1,00) B03 (0,08-0,50) Pb01 (0,08-0,50) Pb01 (0,50-1,00)	PFAS	-	-	PFOA (0,31) PFOS (0,48) Overige PFAS (<0,1)

m-mv meter beneden het maaiveld
MM01 mengmonster + nummer

De analyseresultaten van de grondwatermonsters zijn samengevat in tabel 5.2.

Tabel 5.2: Analyseresultaten grondwatermonsters

Grondwater	Motivatief/ omschrijving	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket	Analyseresultaten
				Melkzuur (mg/kg)
Pb02 (gebouw 27)	verificatie melkzuur in het grondwater	Pb02 (1,50 - 3,50)	melkzuur	< 50
Pb03 (gebouw 32)	verificatie melkzuur in het grondwater	Pb03 (0,00 - 2,00)	melkzuur	< 50
Pb01 (gebouw 51)	verificatie melkzuur in het grondwater	Pb01 (1,50 - 3,50)	melkzuur	< 50

m-mv meter beneden het maaiveld
Pb peilbuis + nummer

Bij de uitvoering van het laboratoriumonderzoek zijn geen kritische afwijkingen opgetreden.

6 Conclusie en advies

In opdracht van Corbion heeft RSK Netherlands een nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de bedrijfslocatie gelegen aan de Arkelsedijk 46 te Gorinchem (gebouw 27, 32 en 51).

Met het bodemonderzoek is de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van (potentieel) bodembedreigende bedrijfsactiviteiten vastgelegd (nulsituatie).

Het nulsituatie bodemonderzoek betreft de volgende drie locaties:

- IBC-losstation in gebouw 27 (bestaand)
- Gebouw 32, losplaats en buffertank (bestaand)
- Nieuwe droger gebouw 51 (toekomstig)

Het nulsituatie bodemonderzoek vormt een toetsingsgrondslag voor eventuele toekomstige bodemverontreiniging.

De rapportage dient te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag (DCMR Milieudienst Rijnmond).

PFAS

In verband met uitbreiding van gebouw 51 is onderzoek uitgevoerd naar PFAS in de grond. Er zijn verhoogde gehalten PFOA (0,31 µg/kg) en PFOS (0,48 µg/kg) gemeten. Op basis van de toepassingsnormen uit het Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (geactualiseerde versie van 29 november 2019) is de grond – op basis van het PFAS-onderzoek – toepasbaar ter plaatse van de bodemfuncties Landbouw/ natuur, Wonen en Industrie.

Voor meer informatie over hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, het volledige toetsingskader en voorwaarden wordt verwezen naar het '*Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (geactualiseerde versie van 29 november 2019)*'.

BIJLAGE 1

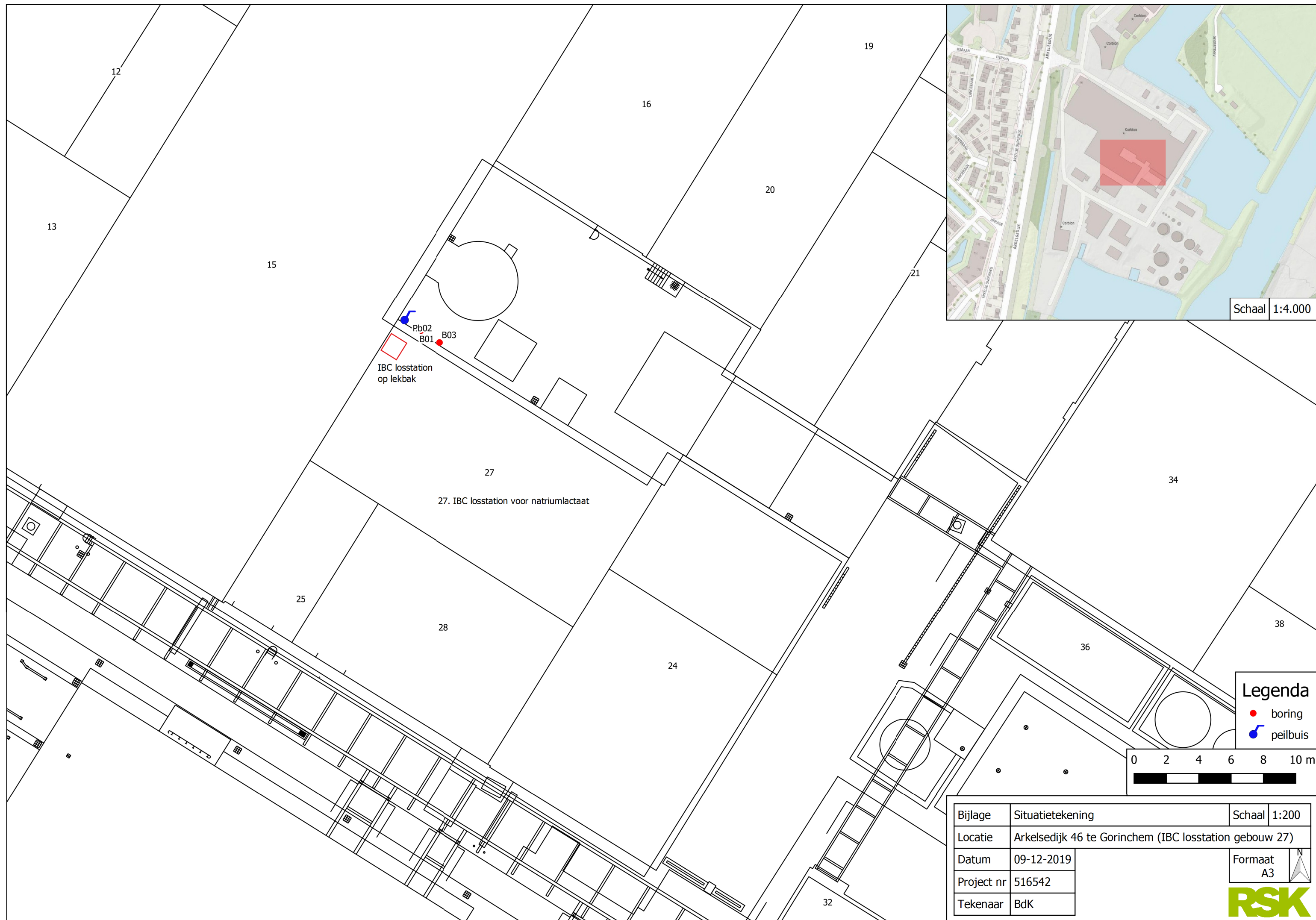


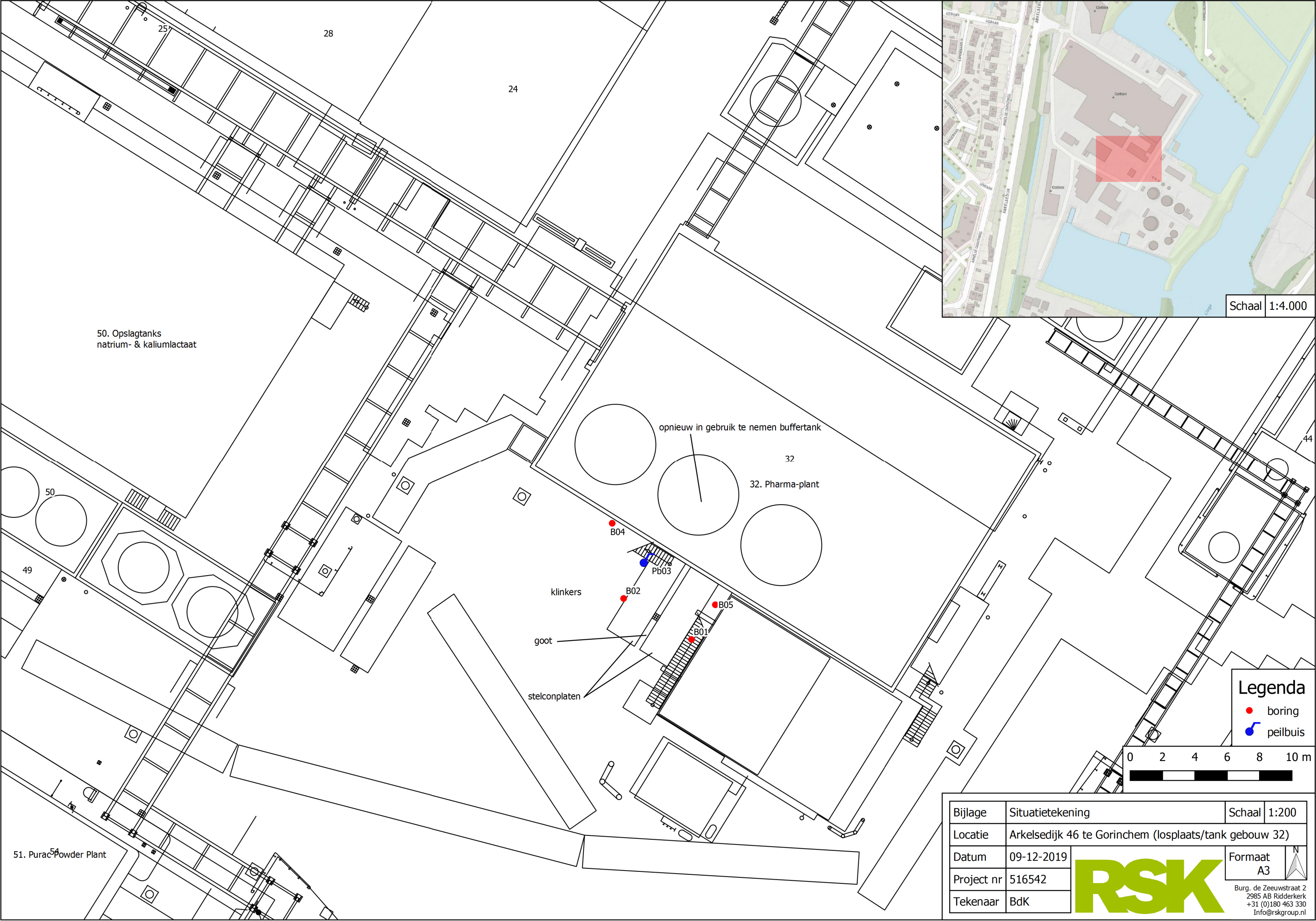
Bijlage 1		Regionale ligging onderzoekslocatie	
Locatie		Arkelsedijk 46 te Gorinchem	
Datum		09-12-2019	Formaat A4
Projectnummer		516542.001	Schaal 1 : 50.000

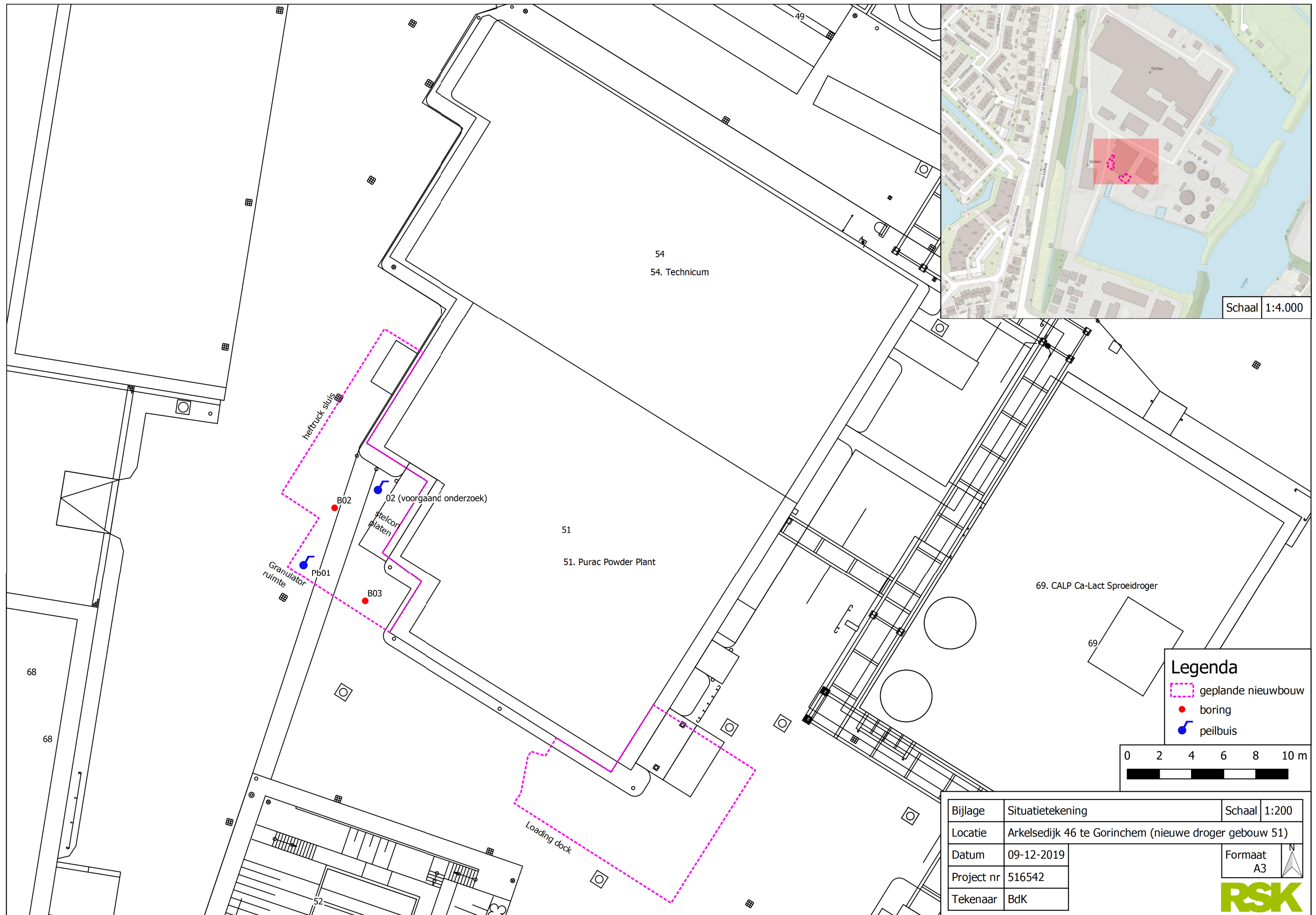


Onderzoekslocatie

BIJLAGE 2



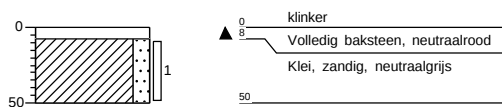




BIJLAGE 3

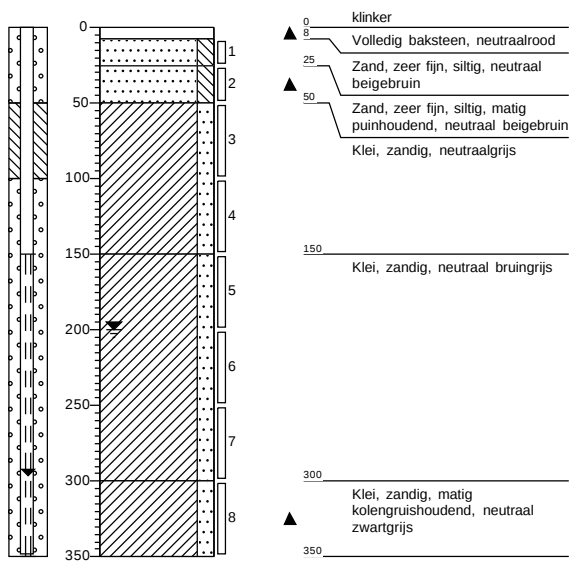
Boring: B01

Datum: 13-11-2019



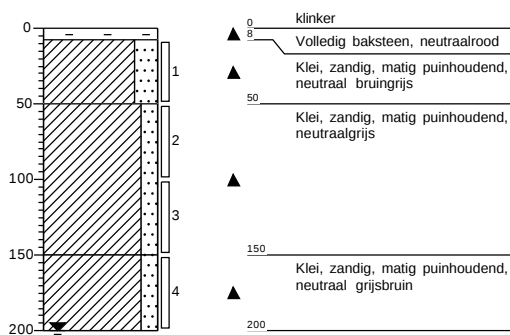
Boring: Pb02

Datum: 13-11-2019



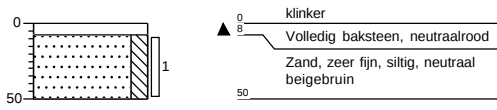
Boring: B03

Datum: 13-11-2019



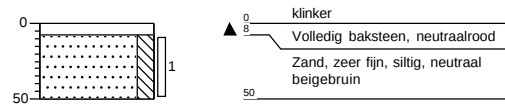
Boring: B01

Datum: 13-11-2019



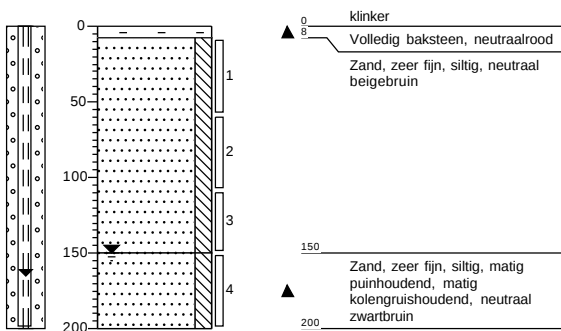
Boring: B02

Datum: 13-11-2019



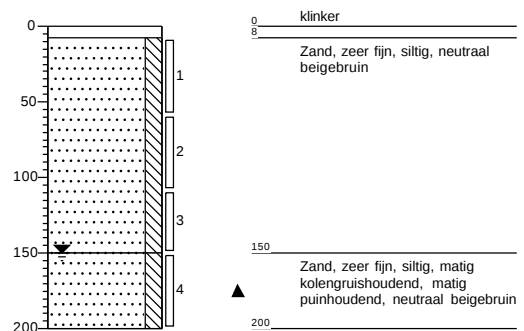
Boring: Pb03

Datum: 13-11-2019



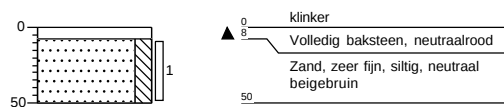
Boring: B04

Datum: 13-11-2019



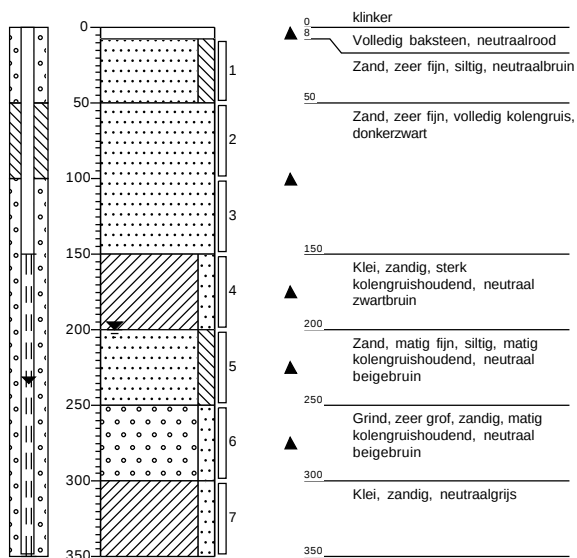
Boring: B05

Datum: 13-11-2019



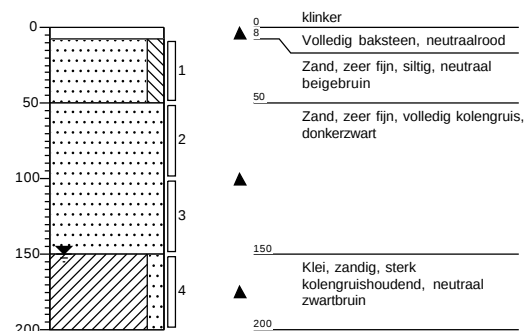
Boring: Pb01

Datum: 13-11-2019



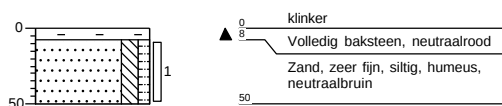
Boring: B02

Datum: 13-11-2019



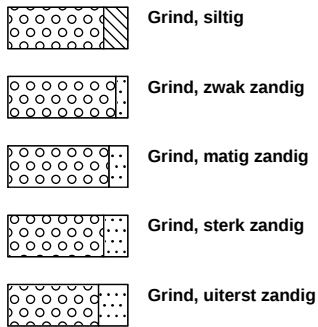
Boring: B03

Datum: 13-11-2019

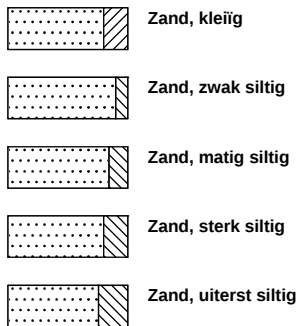


Legenda (conform NEN 5104)

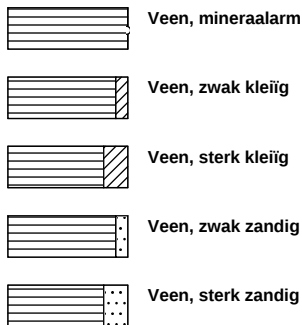
grind



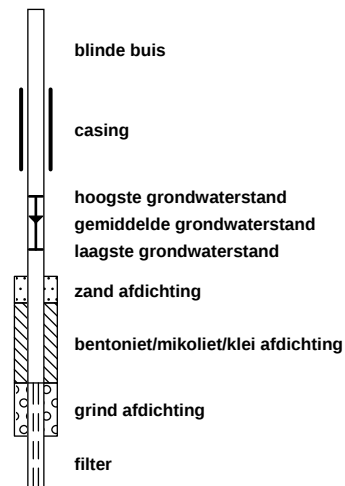
zand



veen



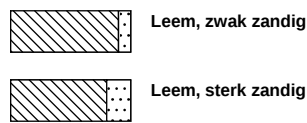
peilbuis



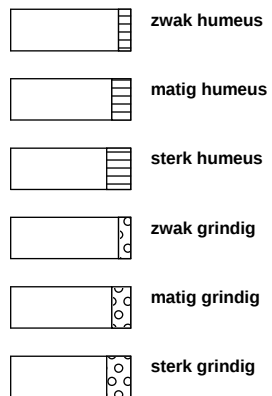
klei



leem



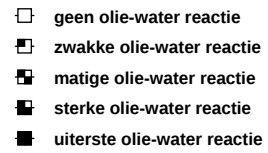
overige toevoegingen



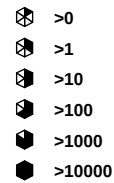
geur



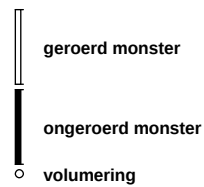
olie



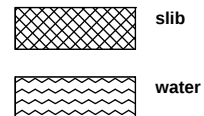
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 4

RSK Netherlands
Bas de Kwaadsteniet
Burgemeester de Zeeuwstraat 2
2985 AB RIDDERKERK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 27
Uw projectnummer : 516542.002
SYNLAB rapportnummer : 13146024, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : AEHVEHTX

Rotterdam, 27-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 516542.002. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 27
Projectnummer 516542.002
Rapportnummer 13146024 - 1

Orderdatum 14-11-2019
Startdatum 14-11-2019
Rapportagedatum 27-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 Pb02 (8-25) Pb02 (25-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 B03 (150-200) Pb02 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	87.8	
pH-KCl	-	Q	7.2	
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.3	
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN				
Melkzuur			zie bijlage	zie bijlage

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

Paraaf :



Projectnaam Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 27
Projectnummer 516542.002
Rapportnummer 13146024 - 1

Orderdatum 14-11-2019
Startdatum 14-11-2019
Rapportagedatum 27-11-2019

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :



Projectnaam Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 27
Projectnummer 516542.002
Rapportnummer 13146024 - 1

Orderdatum 14-11-2019
Startdatum 14-11-2019
Rapportagedatum 27-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
pH-KCl	Grond (AS3000)	Conform NEN-ISO 10390, conform NEN-EN 15933
Melkzuur	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8061471	13-11-2019	13-11-2019	ALC201
001	Y8061578	13-11-2019	13-11-2019	ALC201
002	Y8061208	13-11-2019	13-11-2019	ALC201
002	Y8061180	13-11-2019	13-11-2019	ALC201

Paraaf :



SYNLAB Analytics & Services Oosterhout B.V.
Everdenberg 41
4902 TT Oosterhout (NB)

ANALYSERAPPORT

Pagina 1 van 2

Certificaatnummer 1490285-NL-1
Datum certificaat versie 26-11-2019
Opdrachtnummer 1490285
Opdrachtgever SYNLAB Analytics & Services B.V.
Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet

Project code 13146024
Project omschrijving 13146024
Onderzoekstype Direct
Transport door SYNLAB
Aanleverdatum 15-11-2019

Kenmerken monster
Omschrijving : 13146024-001

Monsternummer	: 1490285-001	Monsternamedatum	: 13-11-2019
Monsternametijd	: 12:37	Onderzoek gestart d.d.	: 16-11-2019
Resultaat gereed d.d.	: 26-11-2019	Product	: Grond

ANALYSERESULTATEN

Analyse	Eenheid	Resultaat		Norm	Bron
L-Melkzuur (enzymatisch)	mg/kg	<50	-	-	

Opmerkingen

- Resultaat overschrijdt de afkeuringsgrens
- Resultaat overschrijdt de waarschuwingsgrens
- Resultaat ligt binnen de opgegeven grenzen

De resultaten in dit rapport hebben enkel betrekking op het (de) onderzochte monster(s). Gegevens aangaande meetonzekerheid (MO) zijn opvraagbaar. Bij de toetsing van analyseresultaten tegen een specificatie of wettelijke limiet, is de meetonzekerheid van de analyse niet inbegrepen, tenzij dit anders voorgeschreven wordt door de wetgeving. Gegevens vermeld bij project, projectomschrijving, kenmerken monster, het product type en de monsternamedatum en -tijd zijn verstrekt door de opdrachtgever, tenzij de monstername door SYNLAB is uitgevoerd. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever. Analyses en monsternameactiviteiten worden in opdracht van de opdrachtgever uitgevoerd. Opinies en interpretaties vallen buiten de scope van accreditatie en hebben enkel betrekking op de analyseresultaten vermeld in dit certificaat.

Methoden van onderzoek
L-Melkzuur (enzymatisch)

Eigen methode



SYNLAB Analytics & Services Oosterhout B.V.
Everdenberg 41
4902 TT Oosterhout (NB)

ANALYSERAPPORT

Pagina 2 van 2

Certificaatnummer 1490285-NL-1
Datum certificaat versie 26-11-2019
Opdrachtnummer 1490285
Opdrachtgever SYNLAB Analytics & Services B.V.
Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet

Project code 13146024
Project omschrijving 13146024
Onderzoekstype Direct
Transport door SYNLAB
Aanleverdatum 15-11-2019

Kenmerken monster
Omschrijving : 13146024-002

Monsternummer	: 1490285-002	Monsternamedatum	: 13-11-2019
Monsternametijd	: 12:37	Onderzoek gestart d.d.	: 16-11-2019
Resultaat gereed d.d.	: 26-11-2019	Product	: Grond

ANALYSERESULTATEN

Analyse	Eenheid	Resultaat		Norm	Bron
L-Melkzuur (enzymatisch)	mg/kg	<50	-	-	

Opmerkingen

- Resultaat overschrijdt de afkeuringsgrens
- Resultaat overschrijdt de waarschuwingsgrens
- Resultaat ligt binnen de opgegeven grenzen

De resultaten in dit rapport hebben enkel betrekking op het (de) onderzochte monster(s). Gegevens aangaande meetonzekerheid (MO) zijn opvraagbaar. Bij de toetsing van analyseresultaten tegen een specificatie of wettelijke limiet, is de meetonzekerheid van de analyse niet inbegrepen, tenzij dit anders voorgeschreven wordt door de wetgeving. Gegevens vermeld bij project, projectomschrijving, kenmerken monster, het product type en de monsternamedatum en -tijd zijn verstrekt door de opdrachtgever, tenzij de monstername door SYNLAB is uitgevoerd. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever. Analyses en monsternameactiviteiten worden in opdracht van de opdrachtgever uitgevoerd. Opinies en interpretaties vallen buiten de scope van accreditatie en hebben enkel betrekking op de analyseresultaten vermeld in dit certificaat.

Methoden van onderzoek
L-Melkzuur (enzymatisch)

Eigen methode

RSK Netherlands
Bas de Kwaadsteniet
Burgemeester de Zeeuwstraat 2
2985 AB RIDDERKERK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 32
Uw projectnummer : 516542.003
SYNLAB rapportnummer : 13146036, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : A1T5PQ34

Rotterdam, 27-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 516542.003. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 32
Projectnummer 516542.003
Rapportnummer 13146036 - 1

Orderdatum 14-11-2019
Startdatum 14-11-2019
Rapportagedatum 27-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 B01 (8-50) B02 (8-50) B04 (8-58) B05 (8-50) Pb03 (8-58)
002	Grond (AS3000)	MM02 B04 (150-200) Pb03 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	92.3	
pH-KCl	-	Q	9.2	
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.2	
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN				
Melkzuur			zie bijlage	zie bijlage

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

Paraaf :



Projectnaam Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 32
Projectnummer 516542.003
Rapportnummer 13146036 - 1

Orderdatum 14-11-2019
Startdatum 14-11-2019
Rapportagedatum 27-11-2019

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :



Projectnaam Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 32
Projectnummer 516542.003
Rapportnummer 13146036 - 1

Orderdatum 14-11-2019
Startdatum 14-11-2019
Rapportagedatum 27-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
pH-KCl	Grond (AS3000)	Conform NEN-ISO 10390, conform NEN-EN 15933
Melkzuur	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8061209	13-11-2019	13-11-2019	ALC201
001	Y8061216	13-11-2019	13-11-2019	ALC201
001	Y8061178	13-11-2019	13-11-2019	ALC201
001	Y8061214	13-11-2019	13-11-2019	ALC201
001	Y8061170	13-11-2019	13-11-2019	ALC201
002	Y8061200	13-11-2019	13-11-2019	ALC201
002	Y8061206	13-11-2019	13-11-2019	ALC201

Paraaf :





SYNLAB Analytics & Services Oosterhout B.V.
Everdenberg 41
4902 TT Oosterhout (NB)

ANALYSERAPPORT

Pagina 1 van 2

Certificaatnummer 1490319-NL-1
Datum certificaat versie 26-11-2019
Opdrachtnummer 1490319
Opdrachtgever SYNLAB Analytics & Services B.V.
Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet

Project code 13146036
Project omschrijving 13146036
Onderzoekstype Direct
Transport door SYNLAB
Aanleverdatum 15-11-2019

Kenmerken monster
Omschrijving : 13146036-001

Monsternummer : 1490319-001
Monsternametijd : 13:10
Resultaat gereed d.d. : 26-11-2019

Monsternamedatum : 13-11-2019
Onderzoek gestart d.d. : 16-11-2019
Product : Grond

ANALYSERESULTATEN

Analyse	Eenheid	Resultaat		Norm	Bron
L-Melkzuur (enzymatisch)	mg/kg	<50	-	-	

Opmerkingen

- Resultaat overschrijdt de afkeuringsgrens
- Resultaat overschrijdt de waarschuwingsgrens
- Resultaat ligt binnen de opgegeven grenzen

De resultaten in dit rapport hebben enkel betrekking op het (de) onderzochte monster(s). Gegevens aangaande meetonzekerheid (MO) zijn opvraagbaar. Bij de toetsing van analyseresultaten tegen een specificatie of wettelijke limiet, is de meetonzekerheid van de analyse niet inbegrepen, tenzij dit anders voorgeschreven wordt door de wetgeving. Gegevens vermeld bij project, projectomschrijving, kenmerken monster, het product type en de monsternamedatum en -tijd zijn verstrekt door de opdrachtgever, tenzij de monstername door SYNLAB is uitgevoerd. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever. Analyses en monsternameactiviteiten worden in opdracht van de opdrachtgever uitgevoerd. Opinies en interpretaties vallen buiten de scope van accreditatie en hebben enkel betrekking op de analyseresultaten vermeld in dit certificaat.

Methoden van onderzoek
L-Melkzuur (enzymatisch)

Eigen methode



SYNLAB Analytics & Services Oosterhout B.V.
Everdenberg 41
4902 TT Oosterhout (NB)

ANALYSERAPPORT

Pagina 2 van 2

Certificaatnummer 1490319-NL-1
Datum certificaat versie 26-11-2019
Opdrachtnummer 1490319
Opdrachtgever SYNLAB Analytics & Services B.V.
Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet

Project code 13146036
Project omschrijving 13146036
Onderzoekstype Direct
Transport door SYNLAB
Aanleverdatum 15-11-2019

Kenmerken monster
Omschrijving : 13146036-002

Monsternummer : 1490319-002
Monsternametijd : 13:10
Resultaat gereed d.d. : 26-11-2019

Monsternamedatum : 13-11-2019
Onderzoek gestart d.d. : 16-11-2019
Product : Grond

ANALYSERESULTATEN

Analyse	Eenheid	Resultaat		Norm	Bron
L-Melkzuur (enzymatisch)	mg/kg	<50	-	-	

Opmerkingen

- Resultaat overschrijdt de afkeuringsgrens
- Resultaat overschrijdt de waarschuwingsgrens
- Resultaat ligt binnen de opgegeven grenzen

De resultaten in dit rapport hebben enkel betrekking op het (de) onderzochte monster(s). Gegevens aangaande meetonzekerheid (MO) zijn opvraagbaar. Bij de toetsing van analyseresultaten tegen een specificatie of wettelijke limiet, is de meetonzekerheid van de analyse niet inbegrepen, tenzij dit anders voorgeschreven wordt door de wetgeving. Gegevens vermeld bij project, projectomschrijving, kenmerken monster, het product type en de monsternamedatum en -tijd zijn verstrekt door de opdrachtgever, tenzij de monstername door SYNLAB is uitgevoerd. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever. Analyses en monsternameactiviteiten worden in opdracht van de opdrachtgever uitgevoerd. Opinies en interpretaties vallen buiten de scope van accreditatie en hebben enkel betrekking op de analyseresultaten vermeld in dit certificaat.

Methoden van onderzoek
L-Melkzuur (enzymatisch)

Eigen methode

RSK Netherlands
Bas de Kwaadsteniet
Burgemeester de Zeeuwstraat 2
2985 AB RIDDERKERK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 51
Uw projectnummer : 516542.001
SYNLAB rapportnummer : 13145974, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 1XPYW2PZ

Rotterdam, 27-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 516542.001. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 51
Projectnummer 516542.001
Rapportnummer 13145974 - 1

Orderdatum 14-11-2019
Startdatum 14-11-2019
Rapportagedatum 27-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01 B02 (8-50) B03 (8-50) Pb01 (8-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 B02 (150-200) Pb01 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	92.9	
pH-KCl	-	Q	8.6	
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.0	
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN				
Melkzuur			zie bijlage	zie bijlage

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

Paraaf :



Projectnaam Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 51
Projectnummer 516542.001
Rapportnummer 13145974 - 1

Orderdatum 14-11-2019
Startdatum 14-11-2019
Rapportagedatum 27-11-2019

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :



Projectnaam Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 51
Projectnummer 516542.001
Rapportnummer 13145974 - 1

Orderdatum 14-11-2019
Startdatum 14-11-2019
Rapportagedatum 27-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
pH-KCl	Grond (AS3000)	Conform NEN-ISO 10390, conform NEN-EN 15933
Melkzuur	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8061736	13-11-2019	13-11-2019	ALC201
001	Y8061577	13-11-2019	13-11-2019	ALC201
001	Y8061576	13-11-2019	13-11-2019	ALC201
002	Y8061572	13-11-2019	13-11-2019	ALC201
002	Y8061588	13-11-2019	13-11-2019	ALC201

Paraaf :





SYNLAB Analytics & Services Oosterhout B.V.
Everdenberg 41
4902 TT Oosterhout (NB)

ANALYSERAPPORT

Pagina 1 van 2

Certificaatnummer 1490287-NL-1
Datum certificaat versie 26-11-2019
Opdrachtnummer 1490287
Opdrachtgever SYNLAB Analytics & Services B.V.
Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet

Project code 13145974
Project omschrijving 13145974
Onderzoekstype Direct
Transport door SYNLAB
Aanleverdatum 15-11-2019

Kenmerken monster
Omschrijving : 13145974-001

Monsternummer : 1490287-001
Monsternametijd : 12:42
Resultaat gereed d.d. : 26-11-2019

Monsternamedatum : 13-11-2019
Onderzoek gestart d.d. : 16-11-2019
Product : Grond

ANALYSERESULTATEN

Analyse	Eenheid	Resultaat		Norm	Bron
L-Melkzuur (enzymatisch)	mg/kg	<50	-	-	

Opmerkingen

- Resultaat overschrijdt de afkeuringsgrens
- Resultaat overschrijdt de waarschuwingsgrens
- Resultaat ligt binnen de opgegeven grenzen

De resultaten in dit rapport hebben enkel betrekking op het (de) onderzochte monster(s). Gegevens aangaande meetonzekerheid (MO) zijn opvraagbaar. Bij de toetsing van analyseresultaten tegen een specificatie of wettelijke limiet, is de meetonzekerheid van de analyse niet inbegrepen, tenzij dit anders voorgeschreven wordt door de wetgeving. Gegevens vermeld bij project, projectomschrijving, kenmerken monster, het product type en de monsternamedatum en -tijd zijn verstrekt door de opdrachtgever, tenzij de monstername door SYNLAB is uitgevoerd. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever. Analyses en monsternameactiviteiten worden in opdracht van de opdrachtgever uitgevoerd. Opinies en interpretaties vallen buiten de scope van accreditatie en hebben enkel betrekking op de analyseresultaten vermeld in dit certificaat.

Methoden van onderzoek
L-Melkzuur (enzymatisch)

Eigen methode



SYNLAB Analytics & Services Oosterhout B.V.
Everdenberg 41
4902 TT Oosterhout (NB)

ANALYSERAPPORT

Pagina 2 van 2

Certificaatnummer 1490287-NL-1
Datum certificaat versie 26-11-2019
Opdrachtnummer 1490287
Opdrachtgever SYNLAB Analytics & Services B.V.
Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet

Project code 13145974
Project omschrijving 13145974
Onderzoekstype Direct
Transport door SYNLAB
Aanleverdatum 15-11-2019

Kenmerken monster
Omschrijving : 13145974-002

Monsternummer : 1490287-002
Monsternametijd : 12:43
Resultaat gereed d.d. : 26-11-2019

Monsternamedatum : 13-11-2019
Onderzoek gestart d.d. : 16-11-2019
Product : Grond

ANALYSERESULTATEN

Analyse	Eenheid	Resultaat		Norm	Bron
L-Melkzuur (enzymatisch)	mg/kg	<50	-	-	

Opmerkingen

- Resultaat overschrijdt de afkeuringsgrens
- Resultaat overschrijdt de waarschuwingsgrens
- Resultaat ligt binnen de opgegeven grenzen

De resultaten in dit rapport hebben enkel betrekking op het (de) onderzochte monster(s). Gegevens aangaande meetonzekerheid (MO) zijn opvraagbaar. Bij de toetsing van analyseresultaten tegen een specificatie of wettelijke limiet, is de meetonzekerheid van de analyse niet inbegrepen, tenzij dit anders voorgeschreven wordt door de wetgeving. Gegevens vermeld bij project, projectomschrijving, kenmerken monster, het product type en de monsternamedatum en -tijd zijn verstrekt door de opdrachtgever, tenzij de monstername door SYNLAB is uitgevoerd. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever. Analyses en monsternameactiviteiten worden in opdracht van de opdrachtgever uitgevoerd. Opinies en interpretaties vallen buiten de scope van accreditatie en hebben enkel betrekking op de analyseresultaten vermeld in dit certificaat.

Methoden van onderzoek
L-Melkzuur (enzymatisch)

Eigen methode

RSK Netherlands
Bas de Kwaadsteniet
Burgemeester de Zeeuwstraat 2
2985 AB RIDDERKERK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 51
Uw projectnummer : 516542.001
SYNLAB rapportnummer : 13145984, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : Z2B7I82N

Rotterdam, 21-11-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 516542.001. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 51
Projectnummer 516542.001
Rapportnummer 13145984 - 1

Orderdatum 14-11-2019
Startdatum 14-11-2019
Rapportagedatum 21-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM-PFAS-01 B02 (8-50) B02 (50-100) B03 (8-50) Pb01 (8-50) Pb01 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	90.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.24
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.31 ¹⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		0.15
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.31
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.17 ²⁾
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.48 ¹⁾
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1

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

Paraaf :



Projectnaam Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 51
Projectnummer 516542.001
Rapportnummer 13145984 - 1

Orderdatum 14-11-2019
Startdatum 14-11-2019
Rapportagedatum 21-11-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM-PFAS-01 B02 (8-50) B02 (50-100) B03 (8-50) Pb01 (8-50) Pb01 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1

Paraaf :



Projectnaam Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 51
Projectnummer 516542.001
Rapportnummer 13145984 - 1

Orderdatum 14-11-2019
Startdatum 14-11-2019
Rapportagedatum 21-11-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2 Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Projectnaam Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 51
Projectnummer 516542.001
Rapportnummer 13145984 - 1

Orderdatum 14-11-2019
Startdatum 14-11-2019
Rapportagedatum 21-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Projectnaam Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 51
Projectnummer 516542.001
Rapportnummer 13145984 - 1

Orderdatum 14-11-2019
Startdatum 14-11-2019
Rapportagedatum 21-11-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8061577	13-11-2019	13-11-2019	ALC201
001	Y8061586	13-11-2019	13-11-2019	ALC201
001	Y8061807	13-11-2019	13-11-2019	ALC201
001	Y8061576	13-11-2019	13-11-2019	ALC201
001	Y8061736	13-11-2019	13-11-2019	ALC201

Paraaf :



RSK Netherlands
Bas de Kwaadsteniet
Burgemeester de Zeeuwstraat 2
2985 AB RIDDERKERK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 27
Uw projectnummer : 516542.002
SYNLAB rapportnummer : 13151638, versienummer: 2. Gewijzigd rapport
Rapport-verificatienummer : RUS1L4NJ

Rotterdam, 11-12-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 516542.002. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 27
Projectnummer 516542.002
Rapportnummer 13151638 - 2

Orderdatum 22-11-2019
Startdatum 22-11-2019
Rapportagedatum 11-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb02-1-1 Pb02 (150-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN

Melkzuur zie bijlage

Paraaf :



Projectnaam Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 27
Projectnummer 516542.002
Rapportnummer 13151638 - 2

Orderdatum 22-11-2019
Startdatum 22-11-2019
Rapportagedatum 11-12-2019

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 :



Projectnaam Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 27
Projectnummer 516542.002
Rapportnummer 13151638 - 2

Orderdatum 22-11-2019
Startdatum 22-11-2019
Rapportagedatum 11-12-2019

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
Melkzuur		Grondwater (AS3000)	Analyse uitbesteed	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	F5855991	22-11-2019	22-11-2019	ALC227
001	F5855995	22-11-2019	22-11-2019	ALC227

Paraaf :





SYNLAB Analytics & Services Oosterhout B.V.
Everdenberg 41
4902 TT Oosterhout (NB)

ANALYSERAPPORT

Pagina 1 van 1

Certificaatnummer 1496676-NL-1
Datum certificaat versie 10-12-2019
Opdrachtnummer 1496676
Opdrachtgever SYNLAB Analytics & Services B.V.
Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet

Project code 13151638 001
Project omschrijving 13151638 001
Onderzoekstype Direct
Transport door SYNLAB
Aanleverdatum 3-12-2019

Kenmerken monster
Omschrijving : 13151638 001

Monsternummer	: 1496676-001	Monsternamedatum	: 22-11-2019
Monsternametijd	: 12:35	Onderzoek gestart d.d.	: 3-12-2019
Resultaat gereed d.d.	: 10-12-2019	Product	: Grondwater

ANALYSERESULTATEN

Analyse	Eenheid	Resultaat		Norm	Bron
L-Melkzuur (enzymatisch)	mg/kg	<50	-	-	

Opmerkingen

- Resultaat overschrijdt de afkeuringsgrens
- Resultaat overschrijdt de waarschuwingsgrens
- Resultaat ligt binnen de opgegeven grenzen

De resultaten in dit rapport hebben enkel betrekking op het (de) onderzochte monster(s). Gegevens aangaande meetonzekerheid (MO) zijn opvraagbaar. Bij de toetsing van analyseresultaten tegen een specificatie of wettelijke limiet, is de meetonzekerheid van de analyse niet inbegrepen, tenzij dit anders voorgeschreven wordt door de wetgeving. Gegevens vermeld bij project, projectomschrijving, kenmerken monster, het product type en de monsternamedatum en -tijd zijn verstrekt door de opdrachtgever, tenzij de monstername door SYNLAB is uitgevoerd. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever. Analyses en monsternameactiviteiten worden in opdracht van de opdrachtgever uitgevoerd. Opinies en interpretaties vallen buiten de scope van accreditatie en hebben enkel betrekking op de analyseresultaten vermeld in dit certificaat.

Methoden van onderzoek

RSK Netherlands
Bas de Kwaadsteniet
Burgemeester de Zeeuwstraat 2
2985 AB RIDDERKERK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 32
Uw projectnummer : 516542.003
SYNLAB rapportnummer : 13151643, versienummer: 2. Gewijzigd rapport
Rapport-verificatienummer : AWK72WXC

Rotterdam, 11-12-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 516542.003. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 32
Projectnummer 516542.003
Rapportnummer 13151643 - 2

Orderdatum 22-11-2019
Startdatum 22-11-2019
Rapportagedatum 11-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb03-1-1 Pb03 (0-200)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN

Melkzuur zie bijlage

Paraaf :



Projectnaam Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 32
Projectnummer 516542.003
Rapportnummer 13151643 - 2

Orderdatum 22-11-2019
Startdatum 22-11-2019
Rapportagedatum 11-12-2019

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 :



Projectnaam Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 32
Projectnummer 516542.003
Rapportnummer 13151643 - 2

Orderdatum 22-11-2019
Startdatum 22-11-2019
Rapportagedatum 11-12-2019

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
Melkzuur		Grondwater (AS3000)	Analyse uitbesteed	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	F5855987	22-11-2019	22-11-2019	ALC227
001	F5855986	22-11-2019	22-11-2019	ALC227

Paraaf :





SYNLAB Analytics & Services Oosterhout B.V.
Everdenberg 41
4902 TT Oosterhout (NB)

ANALYSERAPPORT

Pagina 1 van 1

Certificaatnummer 1496677-NL-1
Datum certificaat versie 10-12-2019
Opdrachtnummer 1496677
Opdrachtgever SYNLAB Analytics & Services B.V.
Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet

Project code 13151643 003
Project omschrijving 13151643 001
Onderzoekstype Direct
Transport door SYNLAB
Aanleverdatum 3-12-2019

Kenmerken monster
Omschrijving : 13151643 001

Monsternummer	: 1496677-001	Monsternamedatum	: 22-11-2019
Monsternametijd	: 12:39	Onderzoek gestart d.d.	: 3-12-2019
Resultaat gereed d.d.	: 10-12-2019	Product	: Grondwater

ANALYSERESULTATEN

Analyse	Eenheid	Resultaat		Norm	Bron
L-Melkzuur (enzymatisch)	mg/kg	<50	-	-	

Opmerkingen

- Resultaat overschrijdt de afkeuringsgrens
- Resultaat overschrijdt de waarschuwingsgrens
- Resultaat ligt binnen de opgegeven grenzen

De resultaten in dit rapport hebben enkel betrekking op het (de) onderzochte monster(s). Gegevens aangaande meetonzekerheid (MO) zijn opvraagbaar. Bij de toetsing van analyseresultaten tegen een specificatie of wettelijke limiet, is de meetonzekerheid van de analyse niet inbegrepen, tenzij dit anders voorgeschreven wordt door de wetgeving. Gegevens vermeld bij project, projectomschrijving, kenmerken monster, het product type en de monsternamedatum en -tijd zijn verstrekt door de opdrachtgever, tenzij de monstername door SYNLAB is uitgevoerd. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever. Analyses en monsternameactiviteiten worden in opdracht van de opdrachtgever uitgevoerd. Opinies en interpretaties vallen buiten de scope van accreditatie en hebben enkel betrekking op de analyseresultaten vermeld in dit certificaat.

Methoden van onderzoek

RSK Netherlands
Bas de Kwaadsteniet
Burgemeester de Zeeuwstraat 2
2985 AB RIDDERKERK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 51
Uw projectnummer : 516542.001
SYNLAB rapportnummer : 13151633, versienummer: 2. Gewijzigd rapport
Rapport-verificatienummer : ETBY4CHQ

Rotterdam, 11-12-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 516542.001. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 51
Projectnummer 516542.001
Rapportnummer 13151633 - 2

Orderdatum 22-11-2019
Startdatum 22-11-2019
Rapportagedatum 11-12-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb01-1-1 Pb01 (150-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN

Melkzuur zie bijlage

Paraaf :



Projectnaam Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 51
Projectnummer 516542.001
Rapportnummer 13151633 - 2

Orderdatum 22-11-2019
Startdatum 22-11-2019
Rapportagedatum 11-12-2019

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 :



Projectnaam Arkelsedijk 46 te Gorinchem (Corbion) - 51
Projectnummer 516542.001
Rapportnummer 13151633 - 2

Orderdatum 22-11-2019
Startdatum 22-11-2019
Rapportagedatum 11-12-2019

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
Melkzuur		Grondwater (AS3000)	Analyse uitbesteed	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	F5855993	22-11-2019	22-11-2019	ALC227
001	F5855992	22-11-2019	22-11-2019	ALC227

Paraaf :





SYNLAB Analytics & Services Oosterhout B.V.
Everdenberg 41
4902 TT Oosterhout (NB)

ANALYSERAPPORT

Pagina 1 van 1

Certificaatnummer 1496678-NL-1
Datum certificaat versie 10-12-2019
Opdrachtnummer 1496678
Opdrachtgever SYNLAB Analytics & Services B.V.
Steenhouwerstraat 15
3194 AG Hoogvliet

Project code 13151633 001
Project omschrijving 13151633 001
Onderzoekstype Direct
Transport door SYNLAB
Aanleverdatum 3-12-2019

Kenmerken monster
Omschrijving : 13151633 001

Monsternummer	: 1496678-001	Monsternamedatum	: 22-11-2019
Monsternametijd	: 12:40	Onderzoek gestart d.d.	: 3-12-2019
Resultaat gereed d.d.	: 10-12-2019	Product	: Grondwater

ANALYSERESULTATEN

Analyse	Eenheid	Resultaat		Norm	Bron
L-Melkzuur (enzymatisch)	mg/kg	<50	-	-	

Opmerkingen

- Resultaat overschrijdt de afkeuringsgrens
- Resultaat overschrijdt de waarschuwingsgrens
- Resultaat ligt binnen de opgegeven grenzen

De resultaten in dit rapport hebben enkel betrekking op het (de) onderzochte monster(s). Gegevens aangaande meetonzekerheid (MO) zijn opvraagbaar. Bij de toetsing van analyseresultaten tegen een specificatie of wettelijke limiet, is de meetonzekerheid van de analyse niet inbegrepen, tenzij dit anders voorgeschreven wordt door de wetgeving. Gegevens vermeld bij project, projectomschrijving, kenmerken monster, het product type en de monsternamedatum en -tijd zijn verstrekt door de opdrachtgever, tenzij de monstername door SYNLAB is uitgevoerd. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever. Analyses en monsternameactiviteiten worden in opdracht van de opdrachtgever uitgevoerd. Opinies en interpretaties vallen buiten de scope van accreditatie en hebben enkel betrekking op de analyseresultaten vermeld in dit certificaat.

Methoden van onderzoek