



Grondwatermonitoring en voortgangsrapportage grondwatersanering 2021 Weiver en omgeving in Krommenie

Wbb code: NH.0479.00049

25 januari 2022

Kenmerk R001-1282778RMH-V02-lhl-NL

Verantwoording

Titel	Grondwatermonitoring en voortgangsrapportage grondwatersanering 2021
Opdrachtgever	Weiver en omgeving in Krommenie
Projectleider	Gemeente Zaanstad
Auteur(s)	Elroy Houthuijzen - Diaz Chavez
Tweede lezer	Roos Heistek
Uitvoering meet- en inspectiewerk	Pedro Aarnink; BRL 6000
Projectnummer	Tauw bv (certificaatnummer K54913): Berry (B.M) Celie en Marvin (M.)
Aantal pagina's	Soepijan
Datum	1282778
Handtekening	21
	25 januari 2022



Colofon

TAUW bv
Zekeringstraat 43g
Postbus 20748
1001 NS Amsterdam
T +31 20 60 63 22 2
E info.amsterdam@tauw.com

Inhoud

1	Inleiding	5
2	Voortgang grondwatersanering	5
2.1	Voortgang grondwateronttrekking	5
2.2	Grondwaterstanden.....	6
2.3	Analyseresultaten effluent en influent	7
2.4	Uit te voeren acties voor full scale	8
3	Analyse monitoringsplannen voormalig gasfabrieksterrein (samenvatting) voor toekomstige fase 2	9
3.1	Monitoring grondwaterstanden.....	9
3.2	Actualisatie bouwkundige vooropnames	10
3.3	Deformatiemetingen middels inmeten van bestaande hoogtebouten	11
4	Uitgevoerde werkzaamheden grondwatermonitoring 2021	12
5	Resultaten grondwaterkwaliteit	13
5.1	Toetsingskader.....	13
5.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	14
5.3	Analyseresultaten.....	15
6	Verontreinigingssituatie BTEX.....	15
6.1	Resultaten	16
6.2	Voortgang grondwatermonitoring	17
7	Verontreinigingssituatie cyanide.....	17
7.1	Resultaten	18
7.2	Voortgang grondwatermonitoring	18
8	Conclusies en aanbevelingen	19
8.1	Conclusies.....	19
8.2	Aanbevelingen	20

Kenmerk R001-1282778RMH-V02-Ihl-NL

- Bijlage 1 Regionale ligging
- Bijlage 2 Kaart met situering monitoringspeilbuizen
- Bijlage 3 Veiligheid en kwaliteit
- Bijlage 4 Onttrekkingsgevens
- Bijlage 5 Debieten
- Bijlage 6 Gegevens effluent
- Bijlage 7 Gemeten gebouwzettingen
- Bijlage 8 Overzicht veldmetingen
- Bijlage 9 Getoetste analyseresultaten
- Bijlage 10 Samenvatting toetsingsresultaten BETX
- Bijlage 11 Analysecertificaten
- Bijlage 12 Conceptueel model
- Bijlage 13 Vlaggenkaart
- Bijlage 14 Samenvatting inventarisatie peilbuizen 2021

1 Inleiding

TAUW heeft in opdracht van de gemeente Zaanstad de monitoringsronde oktober 2021 voor de grondwatersanering ter plaatse van de locatie Weiver en het Forbo terrein gelegen te Krommenie (Gemeente Zaanstad) uitgevoerd.

In de Weiver en het Forbo terrein zijn de afgelopen jaren diverse werkzaamheden uitgevoerd waarbij grondwateronttrekking plaats heeft gevonden. Deze onttrekking heeft plaats gevonden in het kader van de grondwatersanering, fase 1 (Forbo terrein). Ter plaatse van de saneringslocatie is het grondwater in het wadzandpakket (van circa 5 tot 18 m -mv) sterk verontreinigd met vluchtige aromaten (voornamelijk benzene) en cyaniden (voornamelijk thiocyanaat). Deze grondwaterverontreiniging wordt periodiek gemonitord. Binnenkort zal de full scale sanering (fase 2; Weiver) in werking worden gezet (zie ook hoofdstuk 3). Het huidige rapport heeft alleen betrekking tot fase 1.

De monitoring van de grondwaterkwaliteit betreft het wadzandpakket, zowel binnen als buiten de verontreinigingscontour en de grondwaterkwaliteit in het eerste watervoerend pakket. Deze monitoring richt zich daarmee op de voortgang van de sanering in het eerste watervoerend pakket en eventuele horizontale verspreidingen.

De locatie staat bij het bevoegd gezag bekend als de locatie 'Voormalig gasfabrieksterrein Krommenie' met de locatiecode NH00047900049. De regionale ligging van de locatie is weergegeven op kaart in bijlage 1.

2 Voortgang grondwatersanering

2.1 Voortgang grondwateronttrekking

De grondwatersanering op het voormalig gasfabrieksterrein Krommenie aan het Weiver betreft meerdere fasen. De grondwateronttrekking is gestart in december 2015 (fase 1), met de onttrekking uit de deepwells 5, 6, 7 op het Forboterrein (en infiltratie op het Forbo terrein).

In de zomer van 2020 zijn ter plaatse van de Weiver de infiltratieleiding en overige noodzakelijke installaties aangelegd. Inmiddels zijn alle LT's werkzaam.

De locatie van de deepwells is weergegeven in bijlage 13 (vlaggenkaart). Tot nu toe zijn alleen deepwells 5, 6 en 7 in werking gesteld. Hoewel de deepwells meer ontrokken hebben dan het jaar ervoor (gemiddeld debiet per actieve dag $1,8 \text{ m}^3$ per dag over 12 dagen) hebben ze de afgelopen maanden alle drie zeer weinig tot niets ontrokken. Gemiddeld is het totaal ontrokken debiet van 31 oktober 2020 tot 1 oktober 2021 $2,2 \text{ m}^3/\text{dag}$ geweest. Hierbij zijn de dagen waarop geen onttrekking heeft plaatsgevonden niet meegerekend. Hiermee wordt het debiet van totaal $7,5 \text{ m}^3/\text{dag}$ niet overschreden.

Het totaal debiet van de drie deepwells van $7,5 \text{ m}^3/\text{dag}$ is zo vastgesteld dat de woningen van de Weiver buiten de contour van 0,05 meter grondwaterstandverlaging liggen.

Tabel 2.1 Overzicht standen debietmeters en berekende volumes en debieten

	Stand debiet- meter (m^3) in 31 oktober 2020	Stand debiet- meter (m^3) in 31 september 2021	Berekend volume (m^3)	Berekend debiet (m^3 per dag)
Deepwell DW05	1.814	1.826	12	2,0 (6 dagen)
Deepwell DW06	1.144	1.207	63	2,3 (27 dagen)
Deepwell DW07	1.759	1.793	34	2,3 (15 dagen)
Totaal volume			109	
Gemiddeld debiet per actieve dag				2,2 (48 dagen)
Gemiddeld debiet per periode*				0,33 (335 dagen)

*31 oktober 2020 t/m 31 september 2021

In bijlage 4 zijn de gegevens met betrekking tot de grondwatersanering (onttrekkingen) toegevoegd (2015 t/m 2021).

2.2 Grondwaterstanden

De grondwaterstanden worden door middel van verschillende divers gemeten en tevens (halfjaarlijks) handmatig gemeten bij de bemonstering van de peilbuizen. Hierbij mag de grondwaterstand niet onder de actiewaarde voor een langere periode komen (de actie- en signaalwaarden worden binnenkort aangepast zie paragraaf 3.1). De actiewaarde voor het freatisch pakket is gedefinieerd als de situatie dat de signaalwaarde twee weken lang onderschreden wordt. De actiewaarde voor het wadzandpakket is gedefinieerd als de situatie dat de signaalwaarde 3 maanden achtereenvolgend wordt overschreden. Verder is elk meetpunt gekoppeld aan een onttrekkingsbron (deepwell), waardoor de onttrekking automatisch wordt gestart of gestopt.

Tabel 2.2 Signaal- en actiewaarden

Pakket	Signaalwaarde	Actiewaarde
Freatisch pakket	NAP -1,25 meter	Onderschrijden van signaalwaarde gedurende 2 weken
Wadzandpakket	NAP -1,30 meter	Onderschrijden van signaalwaarde gedurende 3 maanden

In het saneringsplan¹ zijn tevens onttrekkingsdebieten berekend die een nog toelaatbare grondwaterstandsverlaging tot gevolg hebben (zie tabel 2.3).

¹ Saneringsplan grondwater wadzandpakket voormalig gasfabrieksterrein te Krommenie, TAUW, kenmerk R001-1209249BMP-ibs-V06-NL, d.d. 14 januari 2015

Tabel 2.3 Toelaatbare onttrekkingdebieten grondwatersanering

Deepwell	Filterstelling (m –mv)	Onttrekkingsdebit (m³/dag)		Onttrekkingsdebit (m³/dag) Full-scale sanering
		Opstartfase		
1 t/m 3	5 tot 18 (volkomen filter)	0		4,5 (1,5 per deepwell)
4	5 tot 10 (volkomen filter)	0		10
5 t/m 7	5 tot 10 (volkomen filter)	7,5 (2,5 per deepwell)		10 (3,3 per deepwell)

Tijdens de monitoringsronden van 2018 bleken veel grondwaterstanden bij de Weiver en het Forboterrein al onder de signaal-/actiewaarden te liggen. In bijlage 4 zijn grafieken met de grondwaterstanden opgenomen. Een horizontale rode lijn in de grafiek geeft aan dat er een overschrijding was van de signaalwaarde gedurende een bepaalde periode. Op het terrein van Forbo is duidelijk te zien dat, als gevolg van de droogte van de jaren 2019 en 2020, de grondwaterstanden laag zijn en de signaalwaarde wordt overschreden. De hoeveelheid neerslag van 2021 komt grotendeels overeen met het gemiddelde neerslag. Echter de buien zijn heviger en kortstondiger geworden waardoor meer regenwater naar het oppervlaktewater stroomt in plaats van naar het grondwater. Het gevolg van de droogte van de afgelopen jaren en de hevige buien in een natter jaar is dat er tot heden bijna geen onttrekkingen hebben plaatsgevonden. Om het systeem beter te laten functioneren adviseren wij onder andere om de GLG aan te passen (zie paragraaf 3.1) zodat het systeem minder snel uitslaat en er meer grondwater ontrokken kan worden. de peilbuizen, die gebruikt worden voor de grondwaterstanden, zijn recent gecontroleerd op aanwezigheid en bruikbaarheid, en opnieuw ingemeten met 06-gps (zie ook bijlage 14).

2.3 Analyseresultaten effluent en influent

Op 13 juli 2018 zijn verruimde lozingsnormen van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) ontvangen. De vracht cyanide in het effluent dat geloosd wordt op het riool mag maximaal 5 kg/jaar (kalenderjaar) betreffen.

In enig steekmonster van het te lozen grondwater mogen de navolgende stoffen niet in een hogere concentratie voorkomen dan de daarachter vermelde concentratie bij een debiet van 25 m³/dag.

Tabel 2.4 Lozingsnormen HHNK voor cyanide en thiocyanaat steekmonsters dagvracht

Stof	Concentratie in enig steekmonster dagvracht**	
Cyanide	550 µg/l	13,75 g/d
Thiocyanaat	1.100 µg/l	27,5 g/d

** Deze wordt berekend over de gemeten concentratie en het gemiddelde dagdebit sinds de voorgaande meting.

In enig steekmonster van het te lozen grondwater mogen de navolgende stoffen niet in een hogere concentratie voorkomen dan de daarachter vermelde concentratie omgekeerd evenredig met een lager debiet (13,75 - 25 m³/dag) en mag de concentratie niet hoger zijn dan:

Tabel 2.5 Lozingsnormen HHNK voor cyanide en thiocyaat, steekmonsters te lozen grondwater

Stof	Concentratie in enig steekmonster
Cyanide	< 1000 µg/l
Thiocyaat	< 2000 µg/l

Doordat de debieten afgelopen jaar erg laag waren, zijn alleen in oktober 2021 effluent- en influentmonsters genomen. Doordat de influentconcentraties hoger zijn dan de effluentconcentraties heeft er in november 2021 een herbemonstering plaatsgevonden. Het resultaat komt overeen doordat er geen grondwater onttrokken wordt en er stilstaand water is bemonsterd. Er zijn geen effluent- en influentmonsters genomen toen het systeem actief was. In de toekomst zal hier beter op gelet worden en alleen het effluent- en influent bemonsteren indien het systeem actief is (dit is echter soms vrij lastig doordat het systeem grotendeels uit staat en maar kort functioneert). Het is daarom niet bekend hoeveel vracht cyanide op het riool is geloosd.

In bijlage 6 is een zo volledig mogelijk overzicht van alle analyseresultaten en vrachtberekeningen toegevoegd. In tabel 2.6 is een overzicht van de vrachten per stof weergegeven.

Tabel 2.6 Berekende vrachten in kg/ 12 maanden (31 oktober 2020 t/m 31 september 2021)

	Cyanide tot	Cyanide vrij	EPA	Thiocyaat
Vracht (kg)	0,000	Niet gemeten	0,000	0,000

2.4 Uit te voeren acties voor full scale

Voor het opstarten van de full scale (fase 2) sanering dienen de volgende acties te worden uitgevoerd:

- Inspecteren en schoonmaken infiltratiedrain (verwachting begin februari 2022)
- Bewoners informeren over de te uit te voeren
 - Bouwkundige vooropnamens
- Resultaten inmetingen peilbuizen voor de grondwaterstanden in CARS verwerken
- Aanpassen nieuwe LGG waarden in CARS

In bijlage 8 staan de uit te voeren acties met betrekking tot de inventarisatie peilbuizen beschreven.

3 Analyse monitoringsplannen voormalig gasfabrieksterrein (samenvatting) voor toekomstige fase 2

In opdracht van de Gemeente Zaanstad heeft TAUW een rapport² opgesteld voor de controle en vergelijking van de monitoringsplannen die opgesteld zijn door TAUW en Wareco. Door TAUW is in 2015 een monitoringsplan opgesteld voor de grondwatersanering. Hierin worden onder andere actie- en signaalwaarden voor de stijghoogte van het grondwater gegeven, die worden gebruikt om de grondwateronttrekking aan te sturen. Hiermee wordt voorkomen dat door een te grote verlaging van de grondwaterstand zettingsrisico's in de omgeving ontstaan. Door Wareco is in 2018, ten behoeve van herstelwerkzaamheden aan funderingen binnen het onttrekingsgebied, ook een monitoringsplan opgesteld. Hierin is een iets andere benadering voor actie- en signaalwaarden gebruikt.

Het betreffen de volgende plannen:

1. Monitoringsplan uitvoering grondwatersanering Weiver en omgeving te Krommenie opgesteld door TAUW, 4 maart 2015, met kenmerk R004-1209249AJA-agv-V01-NL
2. Monitoringsplan hoogten bebouwing omgeving grondwatersanering Weiver versie 2 opgesteld door Wareco, 11 oktober 2018, met kenmerk CF23AB RAP20181009

In het adviesrapportage wordt geadviseerd om het advies van TAUW 2015 grotendeels te volgen in de toekomstige grondwatersanering om zo de gebouwzettingen te kunnen voorkomen. De onderstaande onderdelen zijn hierbij van toepassing (Voor een volledig overzicht wordt verwezen naar het desbetreffende rapport).

3.1 Monitoring grondwaterstanden

Waterstandsmetingen in peilbuizen: signaal- en actiewaarden o.b.v. LGG

Om het risico op gebouwzakking beter te beheersen wordt daarbij, in afwijking op het monitoringsplan van TAUW 2015, geadviseerd om de signaal- en actiewaarden aan te passen en te baseren op de LGG (laagst gemeten grondwaterstand) en om daarbij geen overschrijdingsduur te definiëren, zoals ook Wareco voorstelt.

Op basis van de beschikbare peilbuismetingen van Wareco is er geen reden om af te wijken van de door Wareco voorgestelde waarden voor LGG. De gebruikte dataset betreft meetwaarden vanaf 24 januari 1992 (peilbuizen 6178 en 6179). Daarom wordt voorgesteld om bij de peilbuismonitoring rekening te houden met:

- Signaalwaarde: NAP - 1,20
- LGG freatische grondwaterstand: NAP - 1,35
- LGG stijghoogte in wadzand pakket: NAP - 1,35

² Analyse monitoringsplannen voormalig gasfabrieksterrein (Weiver en Forbo terrein) Krommenie; R003-1270727BXB-V02-sal; 2 november 2021 (concept)

De gehanteerde GLG (gemiddelde laagste grondwaterstand) waarden in de periode 2015-2021, die gekoppeld zijn aan het online systeem CARS zijn:

- GLG freatische grondwaterstand: NAP - 1,25
- GLG stijghoogte in wadzand pakket: NAP - 1,30

Het monitoren van de waterstanden in de peilbuizen op basis van de LGG ten opzichte van de eerdere aanpak van TAUW (GLG met vastgestelde periode) resulteert in een iets lagere actiewaarde, waardoor het systeem minder snel uitgeschakeld wordt. De nieuwe LGG waarden zijn gebaseerd op gemeten waarden (meetreeks gemeente Zaanstad (1992 t/m 2018) en niet op uitkomsten van het grondwatermodel. Zo kunnen we het beste waarborgen dat de gebouwen niet gaan zetten. Zodra de full-scale grondwateronttrekking in werking is, kan de LGG waarde verder ingeregeld worden.

Inmeten peilbuizen 2021

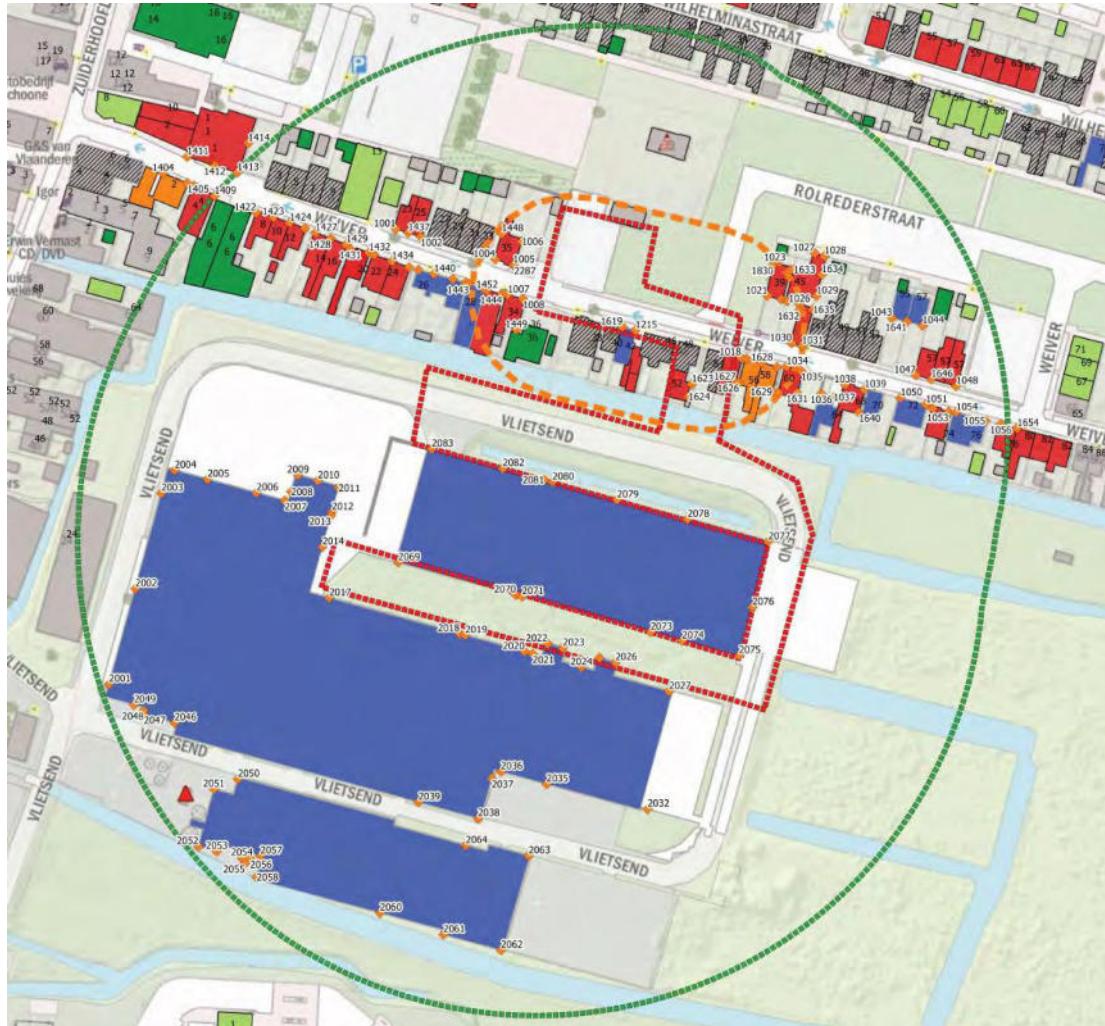
Op de locatie hebben diverse werkzaamheden plaatsgevonden (herinrichting Weiver) waarbij peilbuizen zijn verdwenen of bij inventarisaties niet meer konden worden teruggevonden. De vermist peilbuizen zijn in 2020 en 2021 herplaatst. Uit besprekingen met de gemeente Zaanstad en de verschillende partijen die bij de sanering zijn betrokken, bleek dat enkele vermist peilbuizen toch nog aanwezig waren, maar onder maaiveld waren verwerkt. Uit de monitoringsrapportage van 2020 kwam naar voren dat er weinig grondwater is ontrokken. Hieruit ontstond de wens om te controleren of de NAP-hoogtes die worden gebruikt voor de bepaling van de grondwaterstanden voor alle peilbuizen kloppen. Een samenvatting staat beschreven in bijlage 14.

3.2 Actualisatie bouwkundige vooropnames

In het verleden zijn reeds bouwkundige vooropnames uitgevoerd in het projectgebied. Voorafgaand aan de full scale (fase 2) onttrekkingen dienen deze opnames te worden geactualiseerd.

Op basis van funderingsgegevens, bouwjaar en staat van bebouwing is door Wareco een geactualiseerd risicoprofiel opgesteld van de bebouwing. In figuur 3.1 is het geactualiseerde risicoprofiel voorzien van contourlijnen:

- Oranje contourlijn: hulplijn 30 m rondom deepwells/globaal gebied met grootste invloed
- Groene contourlijn: indicatie ligging berekende 0.05 m invloedslijn wadzandpakket



Figuur 3.1 Geactualiseerd risicoprofiel bebouwing, Wareco, 2018 inclusief contourlijnen

Bij panden met een groot (rood), matig (oranje) en klein (blauw) risicoprofiel (wat betreft schade door zetting), welke vallen binnen de grondwaterverlagingscontour van 0.05 m (groene contourlijn), dient voorafgaand aan de toekomstige onttrekking(fase 2) een bouwkundige vooropname uitgevoerd te worden. Panden waar onlangs de fundatie hersteld is hoeven geen bouwkundige vooropnamen te worden uitgevoerd (bron update herstel fundatie: Zaanatlas).

3.3 Deformatiemetingen middels inmeten van bestaande hoogtebouten

Voor de start van fase 2 dienen deformatiemetingen uitgevoerd te worden bij de panden met een groot, matig en klein risicoprofiel welke vallen binnen de grondwaterverlagingscontour van 0.05 m (groene contourlijn). De deformatiemetingen worden uitgevoerd door het inmeten van de reeds aanwezige hoogtebouten.

Voorafgaand aan de onttrekking dienen de hoogtebouten ingemeten te worden om een goede nulmeting te verkrijgen. Het eerstvolgende jaar dienen de hoogtebouten tenminste 2x per jaar ingemeten te worden. Vervolgens kan de meetfrequentie worden gebaseerd op tabel 3.12 "Bepaling van meetfrequentie" uit het "Monitoringsplan grondwatersanering Weiver en omgeving te Krommenie" (TAUW, 4 maart 2015). De meetnauwkeurigheid dient daarbij tenminste 0.001 mm te zijn.

Signaal- en actiewaarden: de monitoring van gebouwzakking betreft een registratie en geeft inzicht in de reactiesnelheid van het systeem en de mate hiervan. Er worden derhalve geen signaal- of actiewaarden gekoppeld aan de hoogtemetingen.

4 Uitgevoerde werkzaamheden grondwatermonitoring 2021

De uitgevoerde werkzaamheden zijn beschreven in tabel 3.1 van het door TAUW opgestelde monitoringsplan voor de uitvoering van de grondwatersanering (R004-1209249AJA-agv-V01-NL, 4 maart 2015) en de aanvullingen die zijn gedaan in de aanvullende notities en rapportages (onder andere notitie N001-1209249TBO-agv-V02-NL). De ligging van de monitoringspeilbuizen is in bijlage 2 op kaartmateriaal weergegeven.

Peilbuis 3006 (6,0 – 7,0 en 10,0 – 11,0) wordt aanvullend op het monitoringsplan bemonsterd. Dit is in overleg (brief 10 mei 2021 (zaaknummer: 10290110 en documentnummer: 20083138)) met de omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied om de horizontale verspreiding volledig in beeld te krijgen. Peilbuizen 802 (11,0 – 12,0) en 803 (11,0 – 12,0) zijn in 2019 geplaatst. In het monitoringsrapport van 2017³ is aangegeven dat de aanleiding hiervoor het meten van een licht verhoogde waarde in peilbuis 801 was. Dit was een trendbreuk met voorgaande jaren. Deze peilbuizen worden daarom jaarlijks meegenomen in de monitoring. Op basis van advies uit 2017³ wordt tevens 704 (13,5-14,5) meegenomen in de monitoring. In de tabel 4.1 zijn bij de herplaatste peilbuizen de oude nummers tussen haakjes aangegeven.

De bemonstering van het grondwater is op 26 en 27 oktober 2021, in opdracht van MKB-er Ertwin Berkelaar, uitgevoerd door Berry Celie van TAUW bv (certificaatnummer K54913). Op 13 december 2021 heeft de herbemonstering bij twee peilbuizen (803 en 6002) plaatsgevonden in verband met afwijkende concentraties. De zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (Ec) en de troebelheid (NTU) van het grondwater zijn gemeten tijdens de monstername (zie bijlage 8). Tevens is de grondwaterstand gemeten.

In tabel 4.1 zijn de uitgevoerde bemonsterings- en analysewerkzaamheden samengevat.

³ Monitoring grondwaterverontreiniging voormalige gasfabriek te Krommenie; R001-1242277JFK-Ihl-V04-NL; 31 oktober 2017

Tabel 4.1 Programma monitoring grondwaterkwaliteit voormalig gasfabrieksterrein te Krommenie

Peilbuis (m -mv)	Filterstelling	Analyse/parameter	Monitoring	Tabel nr in mon.plan*
20 (2)	11,0	12,0	BTEX	standaard
704	4,5	5,5	BTEX, Cyanides	standaard
704	9,5	10,5	BTEX, Cyanides	standaard
704	13,5	14,5	BTEX, Cyanides	standaard
801	6,0	7,0	Cyanides	standaard
801	14,0	15,0	Cyanides	standaard
802	11,0	12,0	Cyanides	standaard
803 (2x)	11,0	12,0	Cyanides	standaard
4001	6,0	7,0	BTEX, Cyanides	standaard
4001	11,0	12,0	BTEX, Cyanides	standaard
4002	6,0	7,0	BTEX, Cyanides	standaard
6002 (2x)	6,0	7,0	Cyanides	standaard
6005	17,0	18,0	BTEX, Cyanides	standaard
6015	11,0	12,0	Cyanides	standaard
6016	9,6	10,6	Cyanides	standaard
10050 (1005)	6,0	7,0	Cyanides	standaard
40020 (4002)	11,0	12,0	BTEX, Cyanides	standaard
40030 (4003)	6,0	7,0	BTEX	standaard
40030 (4003)	11,0	12,0	BTEX	standaard
60010 (6001)	6,0	7,0	Cyanides	standaard
70000 (7000)	6,0	7,0	Cyanides	standaard
3006***	6,0	7,0	Cyanides	Horizontale verspreiding
3006***	10,0	11,0	Cyanides	Horizontale verspreiding

Cyanide = cyanide totaal (EPA), cyanide totaal (NEN) en thiocyanaat als CN

*R004-1209249AJA-agv-V01-NL, 4 maart 2015

5 Resultaten grondwaterkwaliteit

5.1 Toetsingskader

De analyseresultaten van de grondwatermonsters zijn getoetst aan de **Streefwaarden** (voor grondwater) en/ of **Interventiewaarden** (voor grond en grondwater) uit de Circulaire Bodemsanering⁴.

Daarnaast is ook getoetst aan de **Tussenwaarden**. Deze waarde is niet opgenomen in de Circulaire Bodemsanering en/of Regeling Bodemkwaliteit. De tussenwaarde is echter wel opgenomen in de Regeling Uniforme Saneringen (RUS) en in de NEN 5740 richtlijn. De tussenwaarde is gedefinieerd als $T = \frac{1}{2} (S + I)$.

⁴ (gewijzigde) Circulaire Bodemsanering die op 1 juli 2013 in werking is getreden (Staatscourant 16675 d.d. 27 juni 2013).

In tabel 5.1 is vermeld op welke wijze de toetsresultaten worden weergegeven in toetstabellen en tekstueel aangeduid in de rapportage.

Tabel 5.1 Overzicht toetsingskader

Concentratieniveau voor een stof	Weergave in tabellen	Omschrijving in de tekst
≤ S-waarde (of < rapportagegrens)	-	-
> S-waarde ≤ T-waarde	+	Licht verhoogd/verontreinigd
> T-waarde ≤ I-waarde	++	Matig verhoogd/verontreinigd
> I-waarde	+++	Sterk verhoogd/verontreinigd

Gevalideerde bodemtoetsing: BoToVa

De toetsing van analyseresultaten vindt plaats in een geautomatiseerde toetsingsmodule. Deze toetsingsmodule maakt gebruik van de landelijke BoToVa⁵-service voor de validatie van de toetsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd. Per 1 november 2013 is fase 1 van BoToVa vrijgegeven. Op dit moment worden de volgende toetsingen gevalideerd met behulp van de BoToVa-service:

1. Toetsing aan normen uit de Circulaire bodemsanering (Streef- en Interventiewaarden)
2. Toetsing aan de generieke normen voor de toepassing van grond en baggerspecie op de landbodem en in een oppervlaktewaterlichaam volgens het Besluit bodemkwaliteit (onder andere Achtergrondwaarden)

Tabel 5.2 toont de toetswaarden voor de geanalyseerde parameters.

Tabel 5.2 Streef-, Tussen- en Interventiewaarden grondwater ($\mu\text{g/l}$)

Stoffen	Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
Cyanide (vrij)	5,0	753	1.500
Cyanide (complex)	10	755	1.500
Thiocyanaten (som)	-	750	1.500
Benzeen	0,20	15,1	30
Tolueen	7,0	504	1.000
Ethylbenzeen	4,0	77	150
Xylenen (som)	0,20	35,1	70

5.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn de zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (Ec) en de troebelheid (NTU) van het grondwater gemeten. Tevens is de grondwaterstand gemeten. De resultaten van de uitgevoerde veldmetingen zijn opgenomen in bijlage 8.

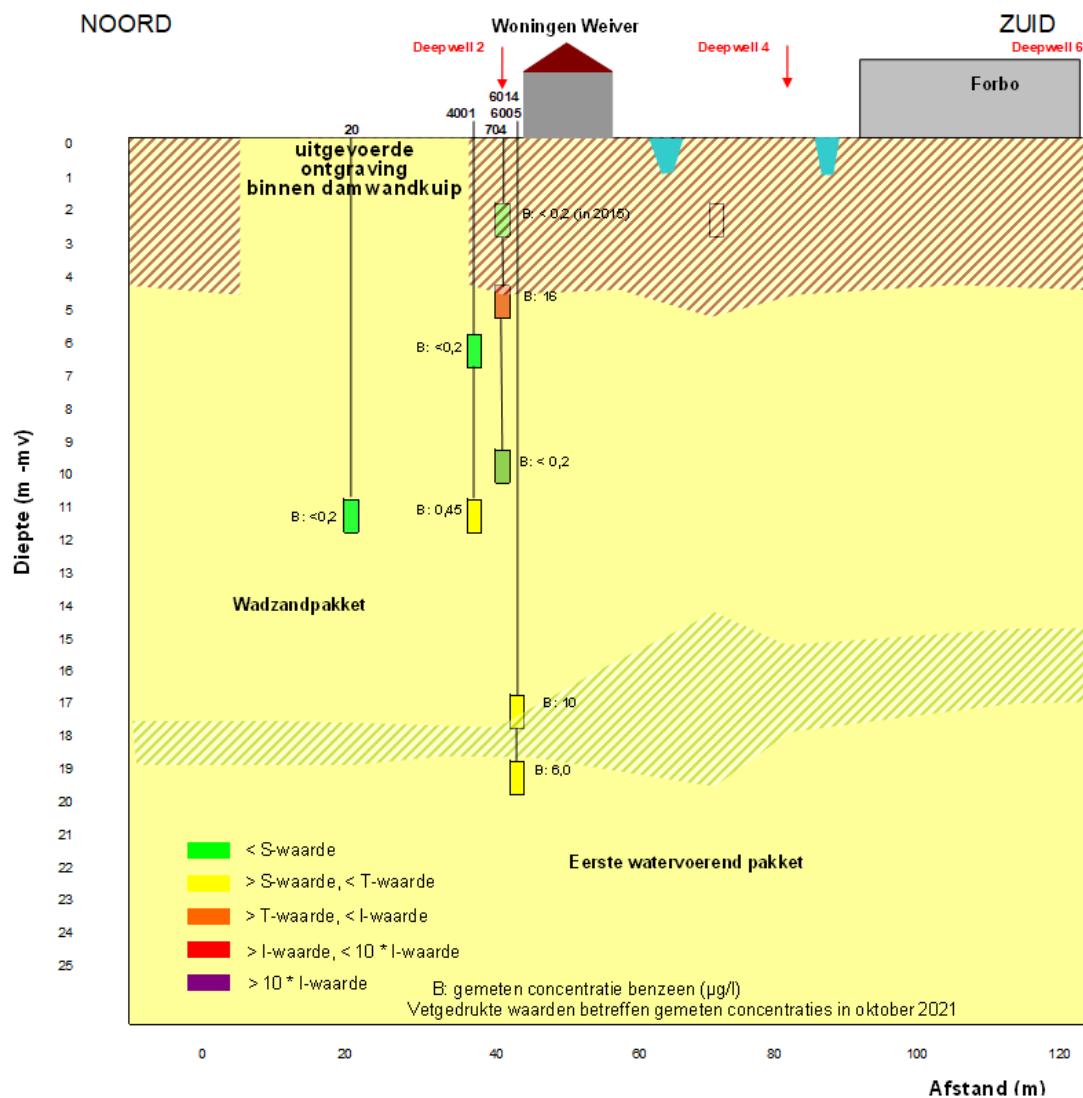
⁵ BoToVa: Bodem Toets- en Validatieservice. Voor meer informatie zie www.botova-service.nl.

5.3 Analyseresultaten

In bijlage 9 zijn de getoetste analyseresultaten weergegeven. Een samenvatting van de toetsingsresultaten is opgenomen in bijlage 10. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 11. De resultaten worden in de hoofdstukken 6 en 7 besproken. De analyses zijn uitgevoerd door een geaccrediteerd milieulaboratorium.

6 Verontreinigingssituatie BTEX

In figuur 6.1 is de huidige verontreinigingssituatie (op basis van de onderzoeksgegevens tot en met oktober 2021) schematisch in een dwarsprofiel weergegeven. De actuele verontreinigingssituatie is tevens weergegeven op zogenaamde vlaggenkaarten. Deze kaarten zijn opgenomen in bijlage 12. Conform het monitoringsplan worden niet elk jaar alle peilbuizen buiten de interventiewaardecontour bemonsterd. Voor deze delen van de contour is daarom gebruik gemaakt van de informatie uit de voorgaande monitoring (Grondwatermonitoring en voortgangsrapportage 2020, TAUW, R002-1270727RMH-V03-sal-NL, 19 april 2021).



Figuur 6.1 Dwarsdoorsnede bodemopbouw en verontreinigingssituatie, oktober 2021

6.1 Resultaten

De verontreiniging met BTEX betreft feitelijk alleen de parameter benzeen. De overige aromatische verbindingen (tolueen, ethylbenzeen en xylenen) zijn in concentraties gemeten die maximaal de streefwaarde overschrijden. De concentraties benzeen zijn stabiel ten opzichte van voorgaande jaren en overschrijden maximaal de streefwaarde. Uitzonderingen hierop zijn:

- Peilbuis 704 (4,5-5,5): De verontreiniging met benzeen fluctueert maar de concentraties zijn in de afgelopen jaren sterk afgenomen.
- Peilbuis 704 (9,5-10,1): De sterke verontreiniging met benzeen is niet meer aangetoond. Er zijn geen verhogingen met benzeen aanwezig

Het grondwater is niet meer sterk verontreinigd met benzeen. Dit is vermoedelijk het gevolg van natuurlijke afbraak.

6.2 Voortgang grondwatermonitoring

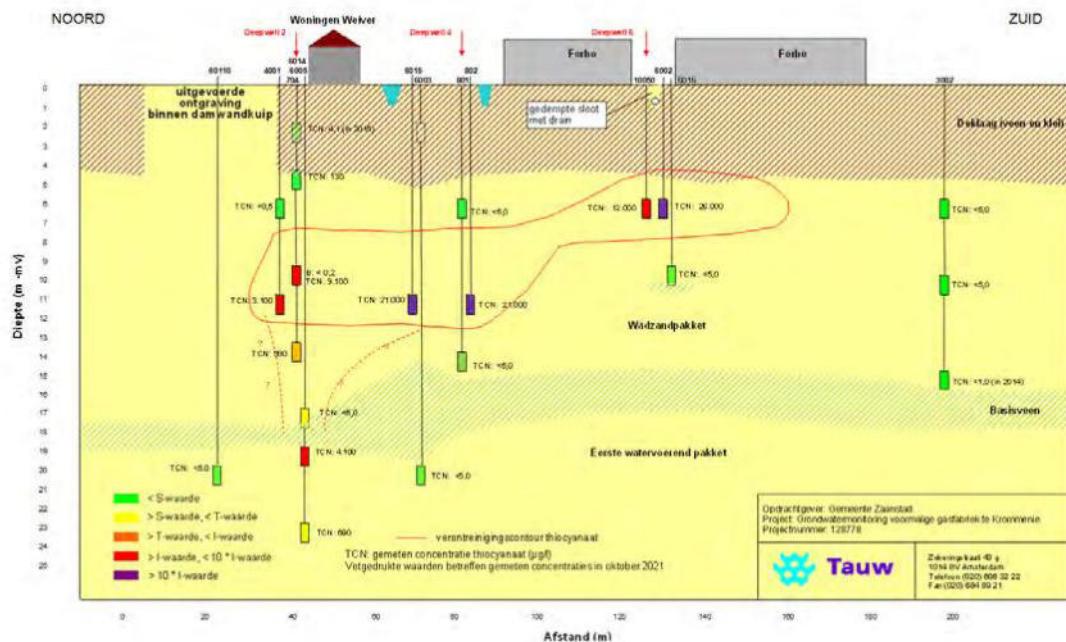
Conform het saneringsplan is de interventiewaarde als terugsaneerwaarde gehanteerd. Het beslisschema toont dat wanneer er 3 jaar achtereenvolgens ter plaatse van een meetpunt een concentratie wordt gemeten die beneden de interventiewaarde is, dit meetpunt uit het monitoringsprogramma geschrapt wordt. Met uitzondering van peilbuis 704 worden in de overige peilbuizen al jaren geen sterke BTEX verontreinigingen meer aangetoond.

Tabel 6.1 Voortgang grondwatermonitoring BTEX

Peilbuis	Filterstelling		< interventiewaarde	Filter uit monitoringsprogramma schrappen
	(m -mv)			
20 (2)	11,0	12,0	Ja	Ja
704	4,5	5,5	Nee	Nee
704	9,5	10,5	Nee	Nee
704	13,5	14,5	Nee	Nee
4001	6,0	7,0	Ja	Ja
4001	11,0	12,0	Ja	Ja
4002	6,0	7,0	Ja	Ja
6005	17,0	18,0	Ja	Ja
40020 (4002)	11,0	12,0	Ja	Ja
40030 (4003)	6,0	7,0	Ja	Ja
40030 (4003)	11,0	12,0	Ja	Ja

7 Verontreinigingssituatie cyanide

In figuur 7.1 is de huidige verontreinigingssituatie (op basis van de onderzoeksgegevens tot en met oktober 2021) schematisch in een dwarsprofiel weergegeven. De actuele verontreinigingssituatie is tevens weergegeven op zogenaamde vlaggenkaarten. Deze kaarten zijn opgenomen in bijlage 13. Conform het monitoringsplan worden niet elk jaar alle peilbuizen buiten de interventiewaardecontour bemonsterd. Voor deze delen van de contour is daarom gebruik gemaakt van de informatie uit de voorgaande monitoring (Grondwatermonitoring en voortgangsrapportage 2020, TAUW, R002-1270727RMH-V03-sal-NL, 19 april 2021).



Figuur 7.1 Dwarsdoorsnede bodemopbouw en verontreinigingssituatie, oktober 2021 (zie ook bijlage 12)

7.1 Resultaten

De resultaten van de analyses op thiocyanaat laten een wisselend beeld zien. In sommige jaren is er een duidelijke thiocyanataafname en het jaar daarop weer een duidelijke toename. Doordat het onttrekkingsysteem momenteel nauwelijks grondwater onttrekt blijft de thiocyanaatverontreiniging eigenlijk onveranderd. De schommeling in concentraties is mogelijk te wijden aan verschil in natte en droge periodes.

De resultaten laten een stabiel beeld met veel fluctuaties zien. De afname tijdens de vorige monitoringsronde van 2020 wordt niet bevestigd. De oppervlakte van de verontreinigingscontour wordt op basis van de huidige geschat op 4.620 m² en blijft onveranderd. Uitgaand van een gemiddelde dikte van de pluim van circa 11 meter in de noordelijke helft en een gemiddelde dikte van 3,5 meter in de zuidelijke helft, wordt het bodemvolume sterk verontreinigd grondwater in de gehele pluim ingeschat op 33.400 m³.

7.2 Voortgang grondwatermonitoring

Conform het saneringsplan is de interventiewaarde als terugsaneerwaarde gehanteerd. Het beslisschema toont dat wanneer er 3 jaar achtereen ter plaatse van een meetpunt een concentratie wordt gemeten die beneden de interventiewaarde is, dit meetpunt uit het monitoringsprogramma geschrapt wordt. Echter op basis van de zuidelijke stromingsrichting van het grondwater is het nog niet zinvol om de peilbuizen bij de deepwells en stroomafwaarts te schrappen. Zo kan de eventuele zuidwaarde stroming van de pluim worden opgemerkt.

Tabel 7.1 Voortgang grondwatermonitoring cyanide

Peilbuis	Filterstelling		< interventiewaarde	Filter uit monitoringsprogramma schrappen
	(m -mv)			
704	4,5	5,5	Nee	Nee
704	9,5	10,5	Nee	Nee
704	13,5	14,5	Nee	Nee
801	6,0	7,0	Ja	Nee
801	14,0	15,0	Ja	Nee
802	11,0	12,0	Nee	Nee
803	11,0	12,0	Nee	Nee
4001	6,0	7,0	Ja	Ja
4001	11,0	12,0	Nee	Nee
40020	6,0	7,0	Nee	Nee
6002	6,0	7,0	Nee	Nee
6005	17,0	18,0	Ja	Nee
6015	11,0	12,0	Nee	Nee
6016	9,6	10,6	Ja	Nee
10050 (1005)	6,0	7,0	Nee	Nee
40020 (4002)	11,0	12,0	Ja	Nee
60010 (6001)	6,0	7,0	Ja	Nee
70000 (7000)	6,0	7,0	Ja	Nee
3006***	6,0	7,0	Nee	Nee
3006***	10,0	11,0	Nee	Nee

8 Conclusies en aanbevelingen

8.1 Conclusies

Op basis van de monitoringsresultaten kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Het onttrekkingsdebit van 2021 is gemiddeld 2,2 m³/dag (op dagen dat werd onttrokken). Hierbij wordt wel opgemerkt dat de onttrekking grotendeels stil heeft gestaan en daardoor over de gehele periode zeer weinig grondwater onttrokken is (0,33 m³/dag)
- Het grondwater is niet meer sterk verontreinigd met benzeen. Dit is vermoedelijk het gevolg van natuurlijke afbraak
- De resultaten eigenlijk laten een stabiel beeld met veel fluctuaties zien. De afname tijdens de vorige monitoringsronde van 2020 wordt niet bevestigd
- Het bodemvolume sterk verontreinigd grondwater in de gehele pluim is ingeschat op 33.400 m³

Wanneer alleen in de natte periodes wordt ontrokken in plaats van het gehele jaar, leidt dit niet tot toename van verspreiding van de grondwaterverontreiniging met cyanide. Wel zal bij het verlagen van het te onttrekken grondwatervolume de saneringsduur toenemen, aangezien de verhoogde concentraties in het grondwater teruggebracht moeten worden tot onder de interventiewaarde. Er is aanbevolen om de LGG waarde te gaan hanteren in plaats van de GLG waarde. Het monitoren van de waterstanden in de peilbuizen op basis van de LGG ten opzichte van de eerdere aanpak van TAUW (GLG met vastgestelde periode) resulteert in een iets lagere actiewaarde, waardoor het systeem minder snel uitgeschakeld wordt en er meer grondwater ontrokken kan worden. In het jaar 2022 kan tijdens de full-scale sanering pas geconcludeerd worden of dit ook tot het gewenste resultaat heeft geleidt.

8.2 Aanbevelingen

Conform het saneringsplan is de interventiewaarde als terugsaneerwaarde gehanteerd. Het beslisschema toont dat wanneer er 3 jaar achtereen ter plaatse van een meetpunt een concentratie wordt gemeten die beneden de interventiewaarde is, dit meetpunt uit het monitoringsprogramma geschrapt wordt. Een aantal peilbuizen voldoet echter al aan deze criteria.

Tabel 8.1 Voortgang grondwatermonitoring

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Parameter monitoring	3 jaar concentratie < interventiewaarde	Filter uit monitoringsprogramma schrappen
20 (2)	11,0	12,0	BETX	Ja
4001	6,0	7,0	BETX	Ja
4001	11,0	12,0	BETX	Ja
4002	6,0	7,0	BETX	Ja
6005	17,0	18,0	BETX	Ja
40020 (4002)	11,0	12,0	BETX	Ja
40030 (4003)	6,0	7,0	BETX	Ja
40030 (4003)	11,0	12,0	BETX	Ja
4001	6,0	7,0	Cyanide	Ja

Aanbevolen wordt om de sanering voort te zetten en voor de monitoring de planning volgens tabel 8.2 aan te houden. De volgende monitoring zal dan in november 2022 worden uitgevoerd.

Planning

Tabel 8.2 toont het overzicht van de geplande monitoringswerkzaamheden vanuit het monitoringsplan. Omdat de sanering vertraging heeft opgelopen, bevelen wij aan om alle monitoringsronden nog een jaar uit te stellen.

Tabel 8.2 Planning monitoringswerkzaamheden tot en met 2025

Datum volgens monitoringsplan (2015)	Uit te voeren werkzaamheden	Uitgevoerd ja/nee
uiterlijk juli 2015	Installeren monitoringsnetwerk voor meting grondwaterstanden.	Ja
September/oktober 2015	Nulmeting grondwaterkwaliteit wadzandpakket binnen en buiten contour, eerste watervoerend pakket (tabel 3.1, 3.2 en 3.7).	Ja
November 2015	Bouwkundige vooropname	Ja
Eind november 2015	Vaststellen signaalwaarden grondwaterstanden.	Ja
December 2015	Start opstartfase sanering.	Ja
September/oktober 2016	Monitoringsronde grondwaterkwaliteit wadzandpakket binnen contour en eerste watervoerend pakket (tabel 3.1 en 3.7).	Ja
September/oktober 2017	Monitoringsronde grondwaterkwaliteit wadzandpakket binnen en buiten contour, eerste watervoerend pakket (tabel 3.1, 3.2 en 3.7).	Ja (betreft monitoringsronde 2018 en 2020)
September/oktober 2018	Monitoringsronde grondwaterkwaliteit wadzandpakket binnen contour (tabel 3.1).	Ja, 2021
December 2017	Start full-scale sanering.	Verwacht eerste kwartaal 2022
September/oktober 2019	Monitoringsronde grondwaterkwaliteit wadzandpakket binnen contour en eerste watervoerend pakket (tabel 3.1 en 3.7).	Uit te voeren in 2022
September/oktober 2020	Monitoringsronde grondwaterkwaliteit wadzandpakket binnen en buiten contour (tabel 3.1 en 3.2).	Uit te voeren in 2023
September/oktober 2021	Monitoringsronde grondwaterkwaliteit wadzandpakket binnen contour en eerste watervoerend pakket (tabel 3.1 en 3.7).	Uit te voeren in 2024
September/oktober 2022	Monitoringsronde grondwaterkwaliteit wadzandpakket binnen contour (tabel 3.1).	Uit te voeren in 20235
September/oktober 2023	Monitoringsronde grondwaterkwaliteit wadzandpakket binnen contour en eerste watervoerend pakket (tabel 3.1 en 3.7).	Uit te voeren in 2026
September/oktober 2024	Monitoringsronde grondwaterkwaliteit wadzandpakket binnen contour (tabel 3.1).	Uit te voeren in 2027
September/oktober 2025	Monitoringsronde grondwaterkwaliteit wadzandpakket binnen en buiten contour, eerste watervoerend pakket (tabel 3.1, 3.2 en 3.7).	Uit te voeren in 2028



Kenmerk R001-1282778RMH-V02-Ihl-NL

Bijlage 1 Regionale ligging

Regionale ligging van de onderzoekslocatie



N
0 120 240 360 480 m

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:10000	Status Definitief
Project RZ, Grondwatermonitoring Weiver Krommenie	Formaat A4	Projectnummer 1282778
Onderdeel Regionale ligging van de onderzoekslocatie	Datum: 17-12-2021 Get.: TDA Gec. #	Tekeningnummer 1
Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 69 99 11 Fax (0570) 69 99 65		

Kenmerk

R001-1282778RMH-V02-Ihl-NL

Bijlage 2

Kaart met situering monitoringspeilbuizen





Kenmerk R001-1282778RMH-V02-lhl-NL

Bijlage 3 Veiligheid en kwaliteit



De milieukundige begeleiding en evaluatie van alle soorten bodemsaneringen, nazorg (in het kader van de Wbb en/of Wm) en ingrepen in de waterbodem (in het kader van de Waterwet) zijn/worden uitgevoerd conform BRL SIKB 6000 inclusief de van toepassing zijnde onderliggende protocollen voor milieukundige begeleiding van (water) bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg. Het veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek is/wordt uitgevoerd volgens BRL SIKB 2000 inclusief de van toepassing zijnde onderliggende protocollen. Gewaarborgd wordt dat de kritische functie door het toepassen van externe- of interne functiescheiding onafhankelijk van de opdrachtgever is/wordt uitgevoerd.

De werkzaamheden worden uitgevoerd conform BRL SIKB 6000: Beoordelingsrichtlijn Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg:

- Protocol 6001: Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg
- Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters

TAUW verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar.

De analyses zijn uitgevoerd bij een geaccrediteerd milieulaboratorium.

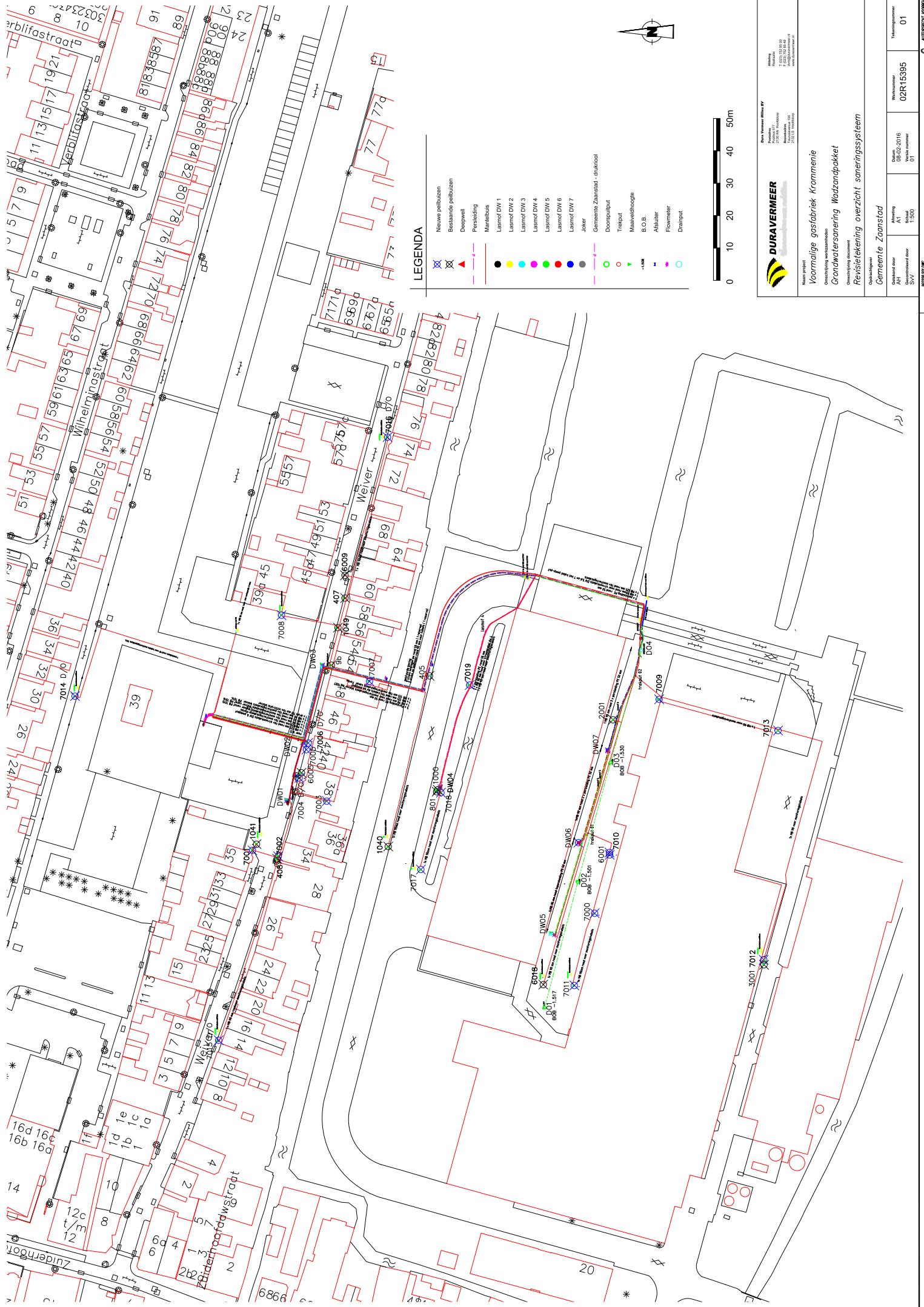
De aanwezigheid en ligging van kabels en leidingen is bepaald door het doen van een Klic-melding.



Kenmerk

R001-1282778RMH-V02-lhl-NL

Bijlage 4 Onttrekkingsgevens



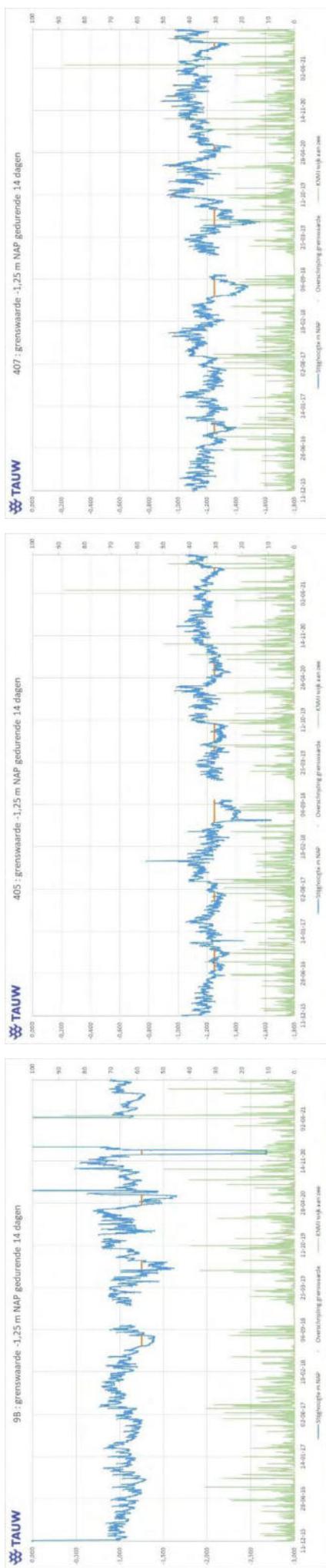


Foto 1: 9B_ Chart 1 (data ontbrekent 20-01-2021 t/m 08-06-2021)

Foto 2: 405_ Chart 1 (data ontbrekent 20-01-2021 t/m 08-06-2021)

Foto 3: 407_ Chart 1

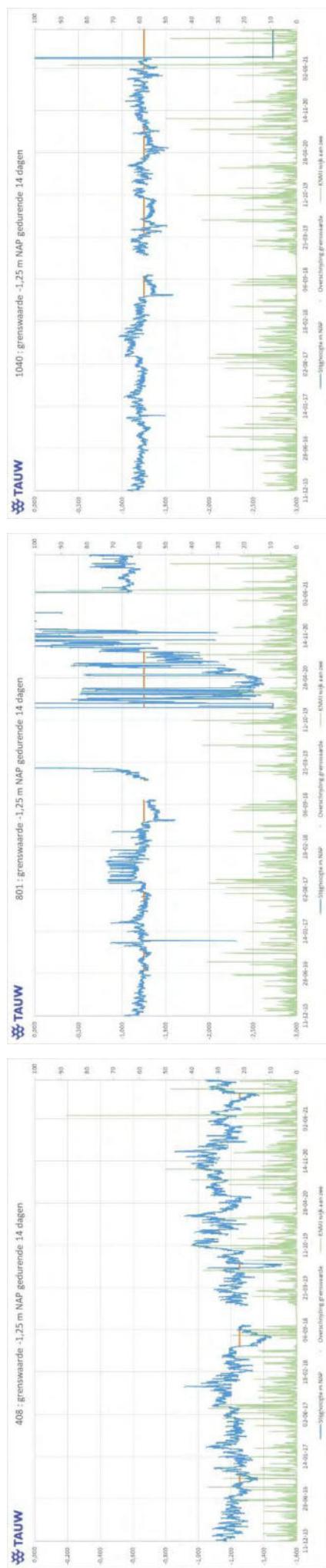
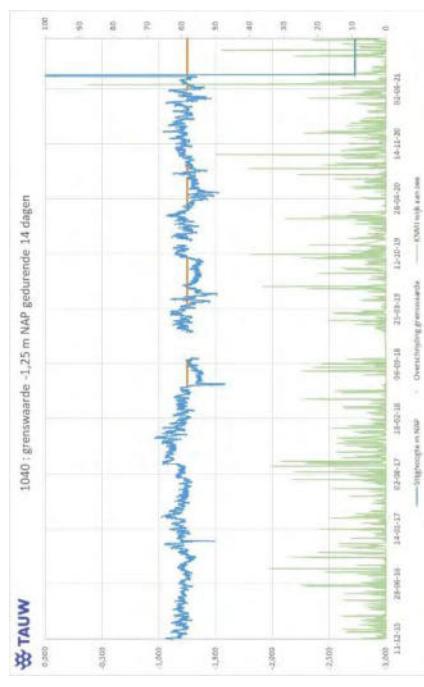


Foto 4: 408_ Chart 1

Foto 5: 801_ Chart 1 (onbetrouwbaar 25-03-2019 t/m 13-06-2021)

Foto 6: 1040_ Chart 1 (data ontbrekt na 22-07-2021)





Foto's terreinverkenning en veldwerk

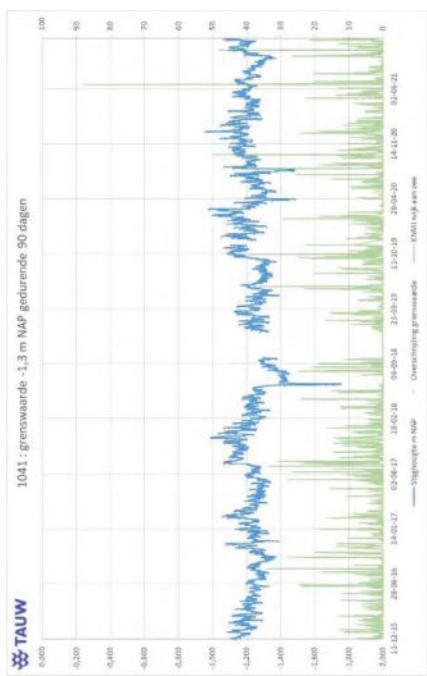


Foto 7: 1041 Chart 1

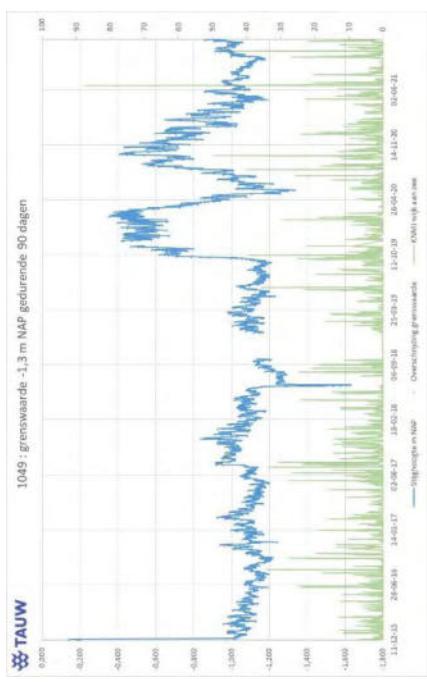


Foto 8: 1049 Chart 1

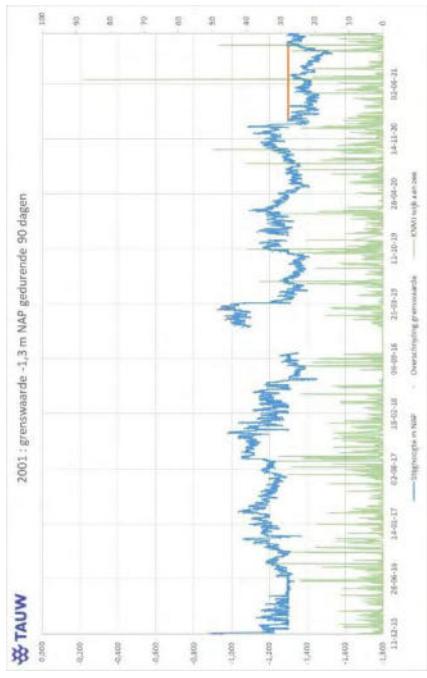


Foto 9: 2001 Chart 1(onwaarschijnlijke sprong 20 cm 07-01-2021)

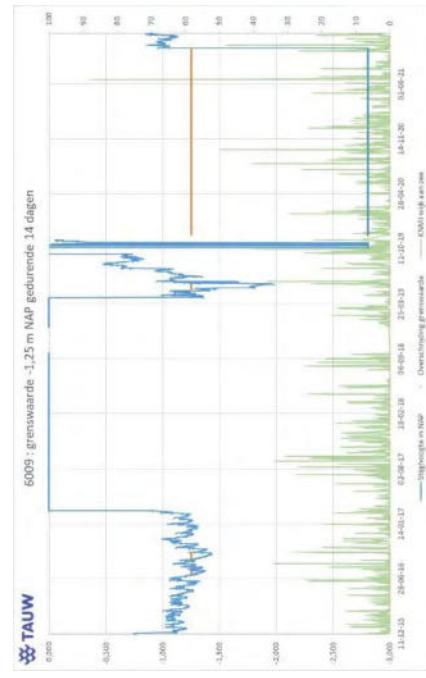


Foto 11: 6001 Chart 1 data on three at 01-08-2021 tot 12-11-2021

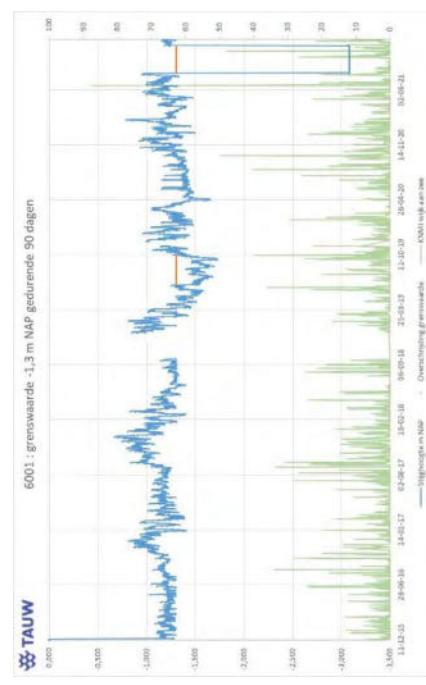
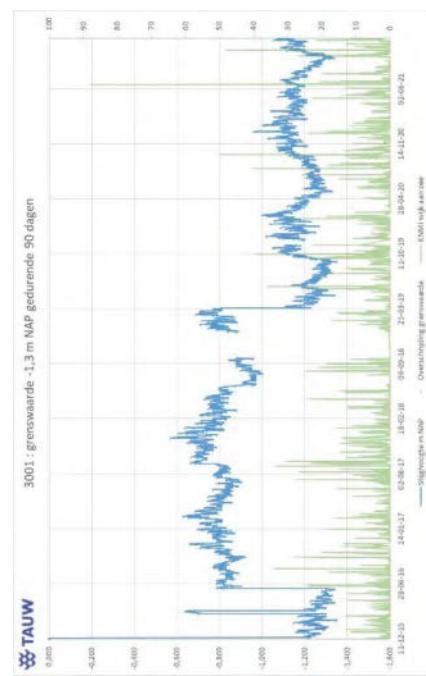


Foto 12: 60009 Chart 1 grote delen dat ontbrekt + onbetaalbaar



Eoto 10: 3001 Chart 100waarschijnlijke situatie 14-06-2016 tot 23-



Foto's terreinverkenning en veldwerk

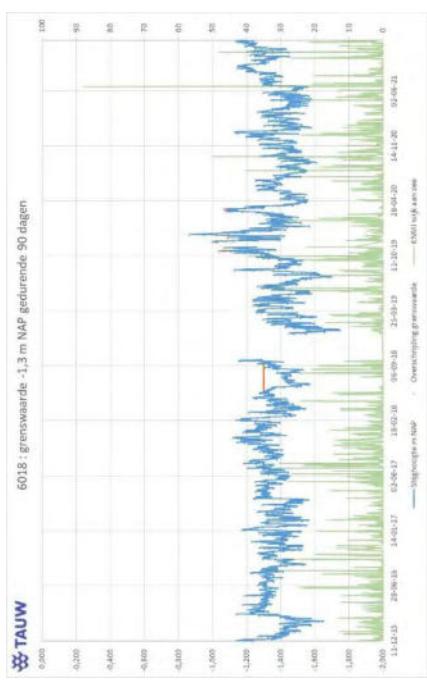


Foto 13: 6018 Chart 1

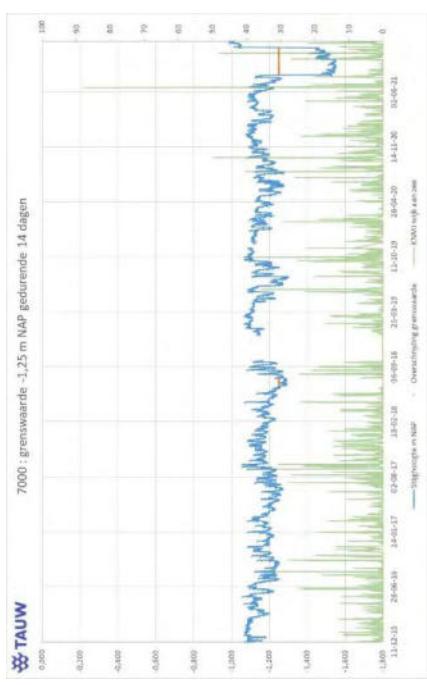


Foto 14: 7000_010112-11-2021

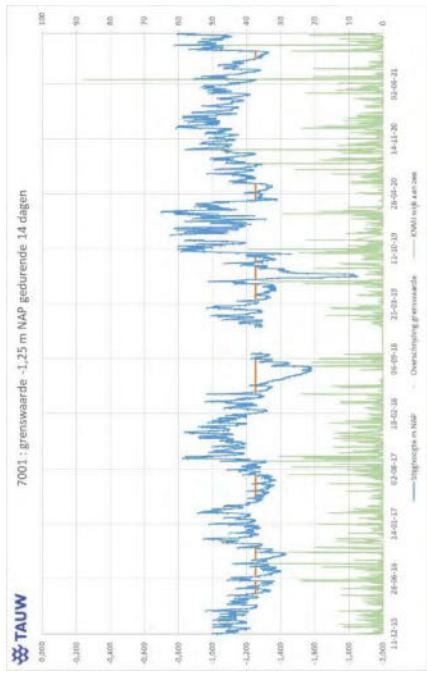


Foto 15: 7001 Chart 1

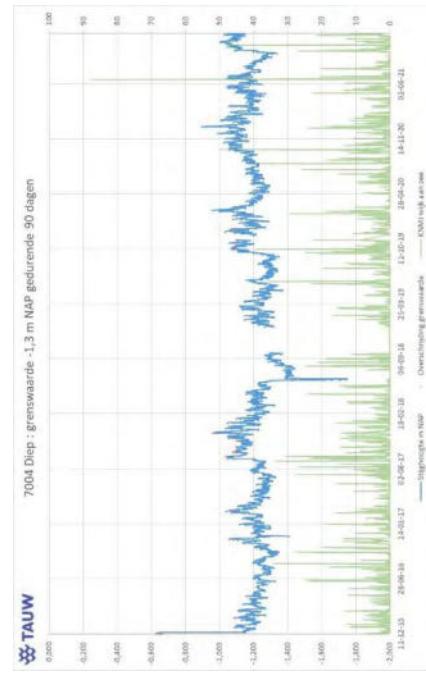


Foto 18: 2004 Dien Chart 1

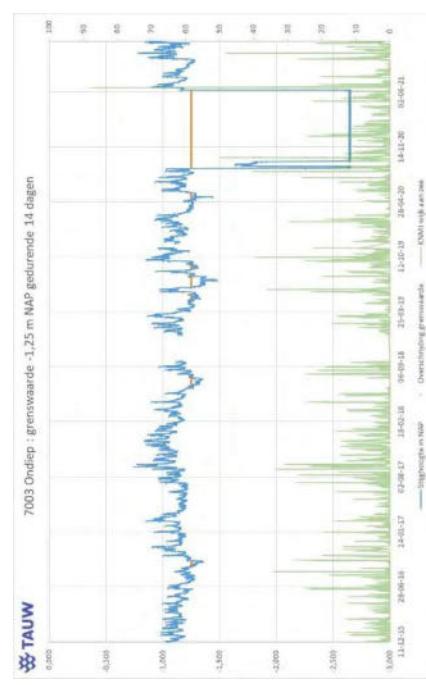


Foto 17: 7003 Ondiep_ Chart 1 data ontbrekend 27-08-2020 tot 18-06-2021

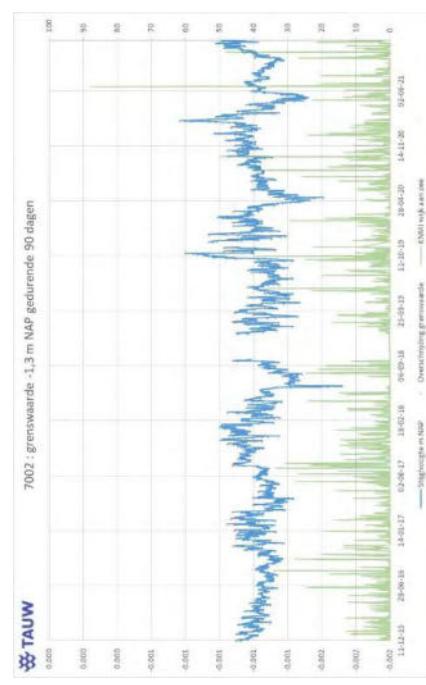


Foto 16: 70002 Chart 1

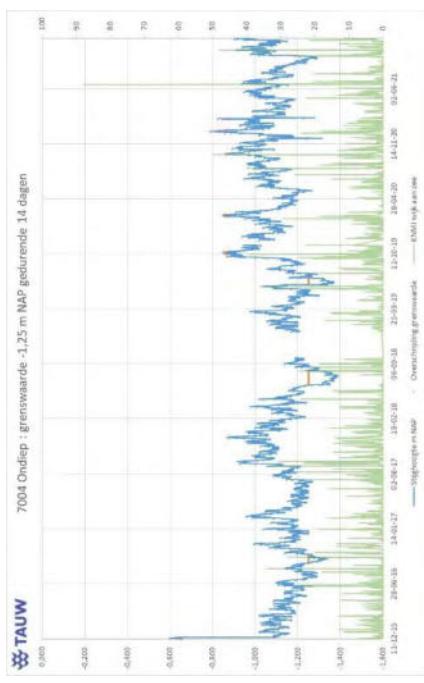


Foto 19: 7004 Ondiep_ Chart 1

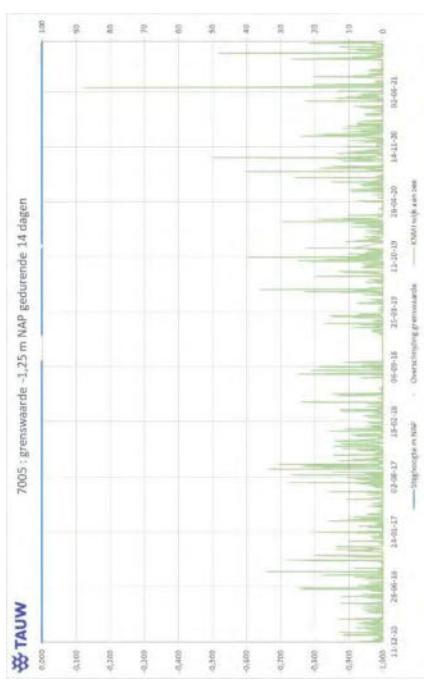


Foto 20: 7005_ Chart 1

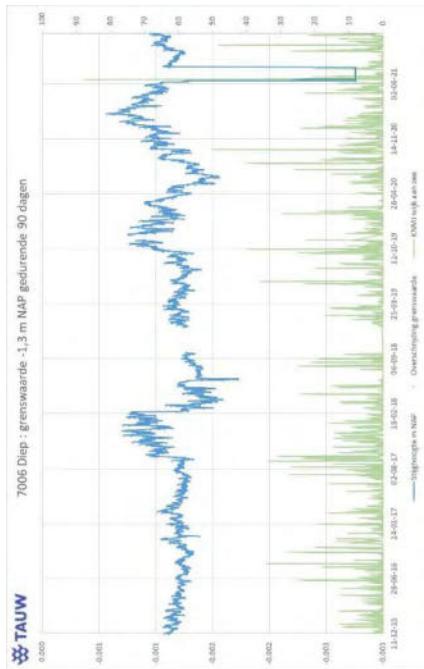


Foto 21: 7006 Diep_ Chart 1

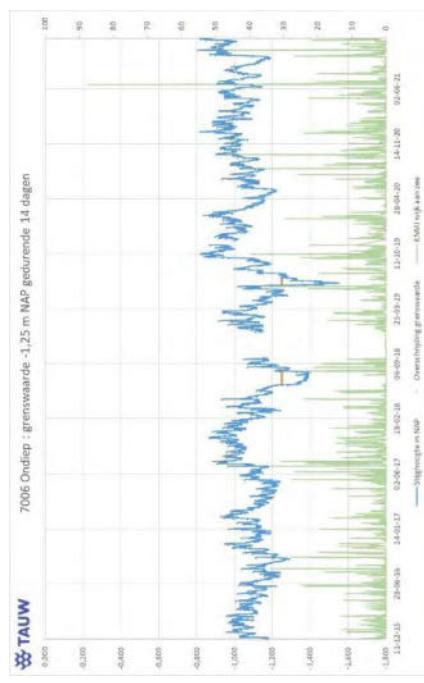


Foto 22: 7006 Ondiep_ Chart 1

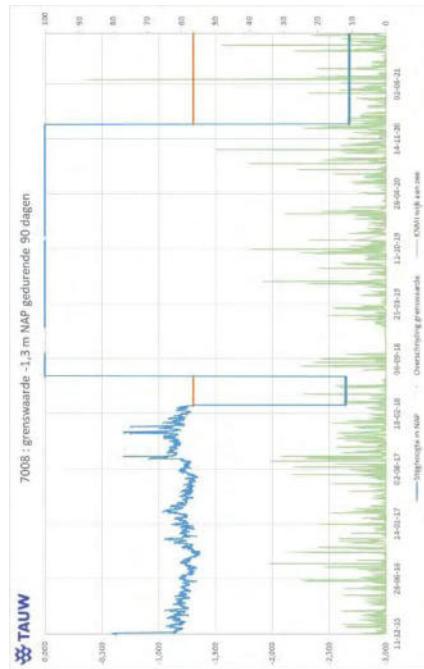


Foto 23: 7007_ Chart 1

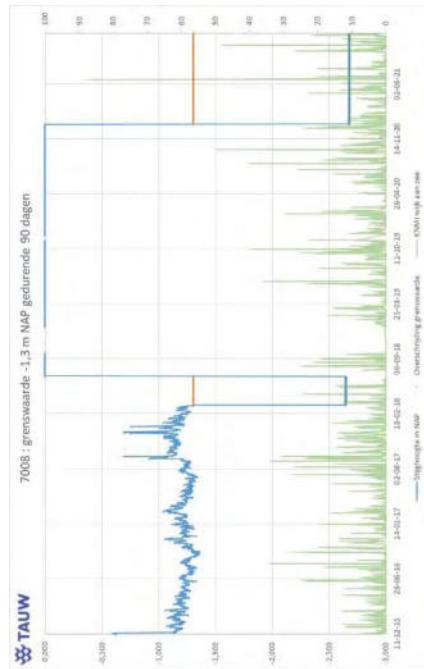


Foto 24: 7008_ Chart 1 grote delen data ontbreken

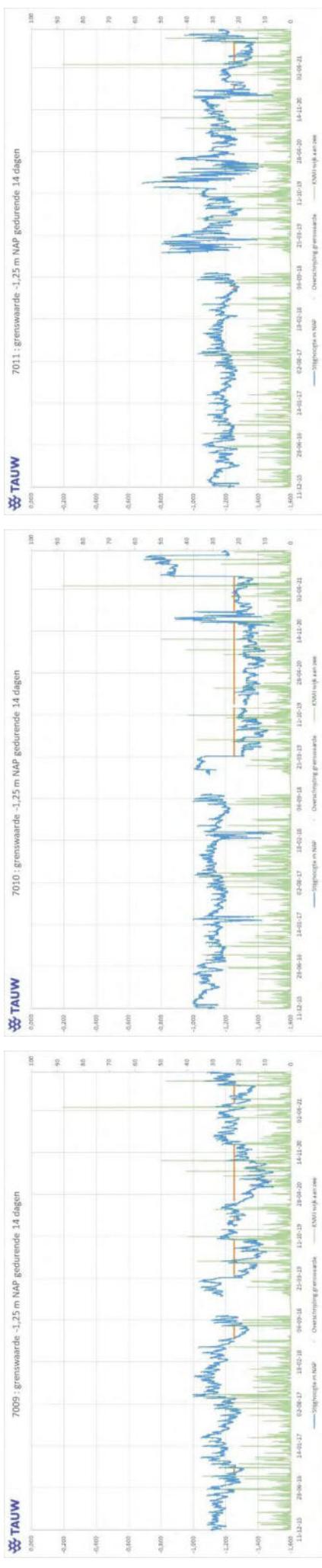


Foto 25: 7009_Chart 1

tot 04-08-2021)

Foto 26: 7010_Chart 1 onwaarschijnlijke sprong 25 cm 27-03-2019

Foto 27: 7011_Chart 1

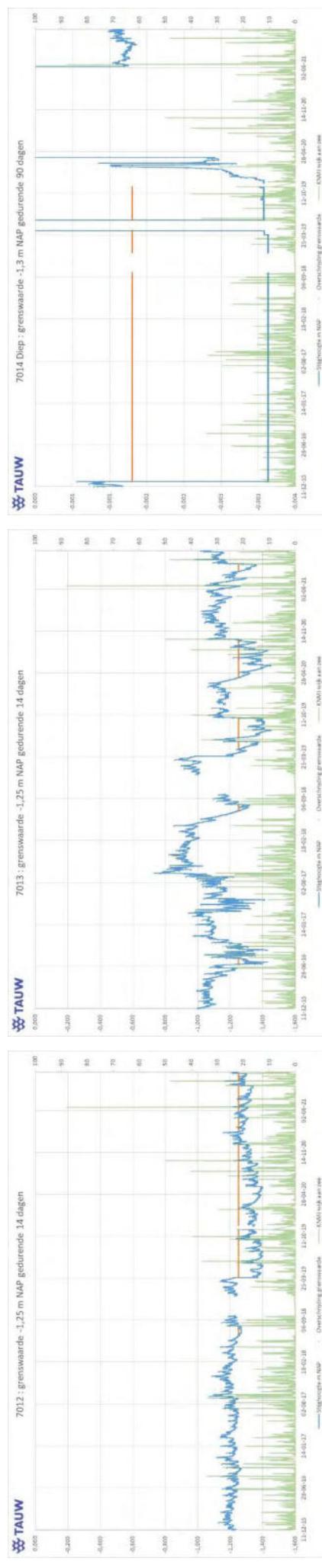


Foto 28: 7012_Chart 1 onwaarschijnlijke sprong 25 cm na 27-03-2019

2019)

Foto 29: 7013_Chart 1

Foto 30: 7014 Diep_Chart 1 grotere delen data ontbreken

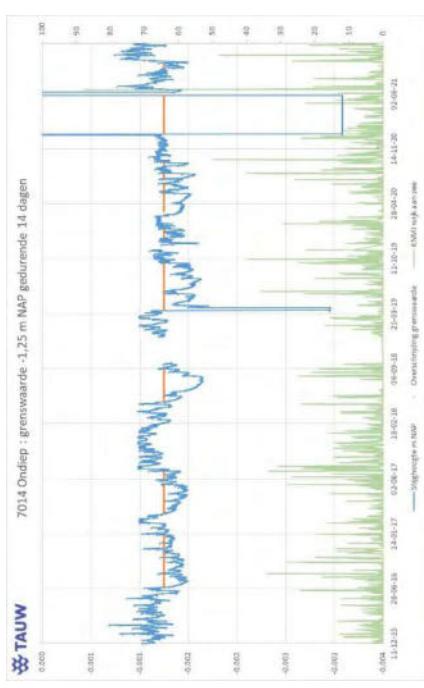


Foto 31: 7014 Ondiep_ Chart 1 **data ontbreekt 27-08-2020 tot 18-06-2021)**

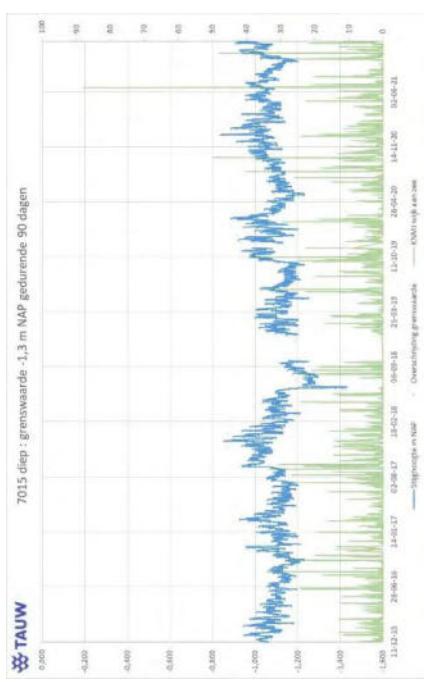


Foto 32: 7015 diep_ Chart 1

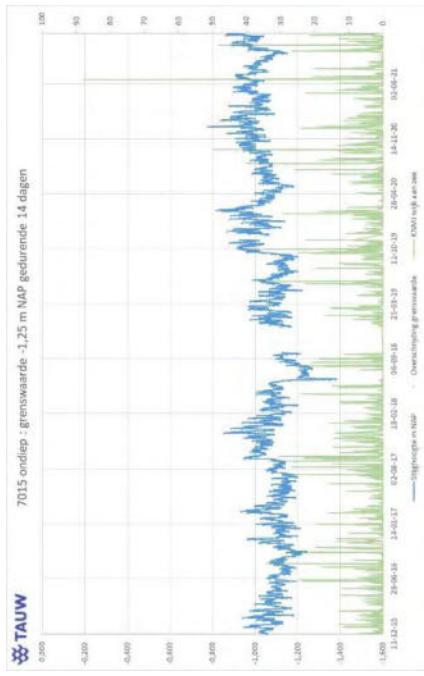


Foto 33: 7015 ondiep_ Chart 1

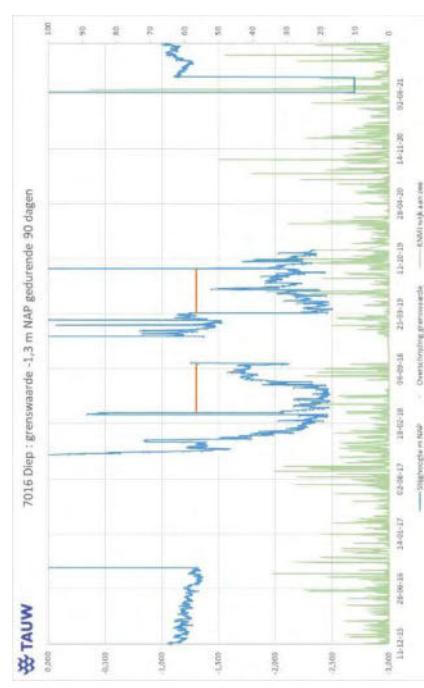


Foto 34: 7016 Diep_ Chart 1 **grote delen data ontbreekt + onbetrouwbaar**

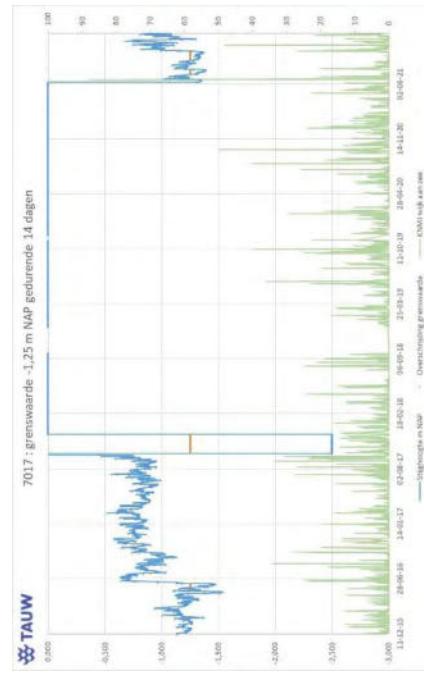


Foto 35: 7016 Ondiep_ Chart 1 **grote delen data ontbreekt**

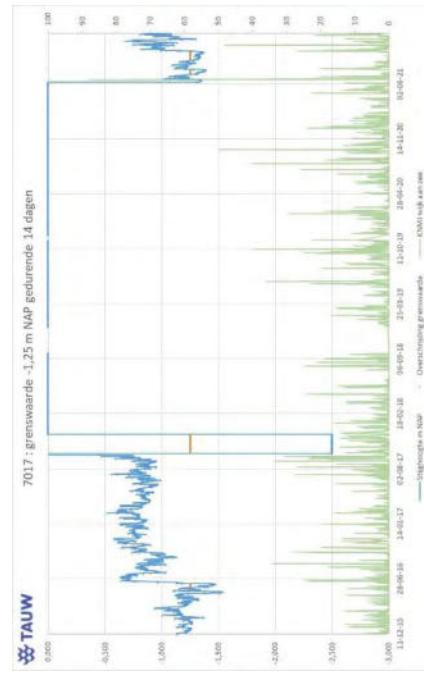


Foto 36: 7017_ Chart 1 **grote delen data ontbreekt**

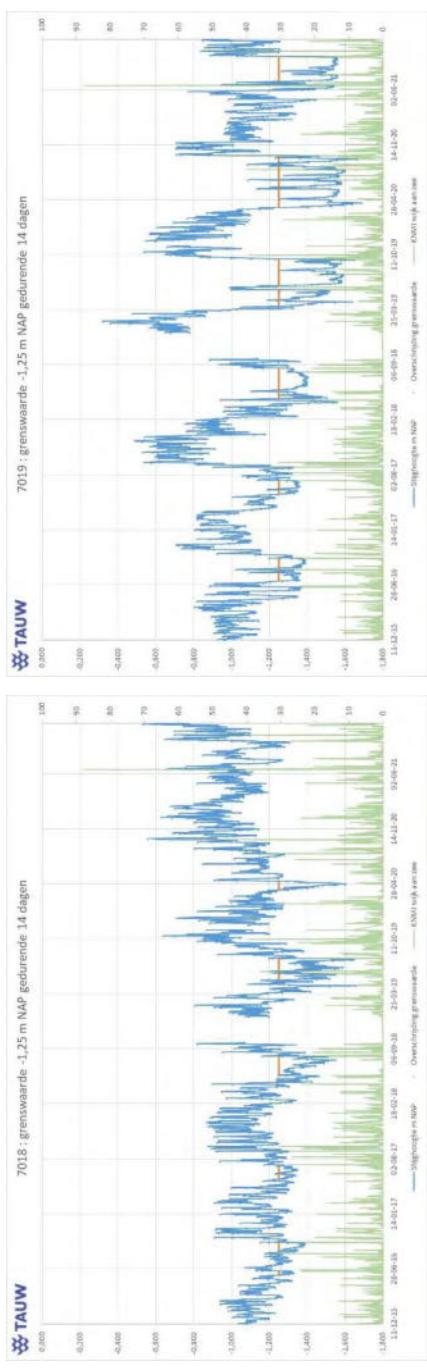


Foto 37: 7018_ Chart 1

Foto 38: 7019_ Chart 1



Kenmerk R001-1282778RMH-V02-Ihl-NL

Bijlage 5 Debieten

Datum Tijd	afzuiging onttrekking Bron DW-01	Bron DW-02	Bron DW-03	Bron DW-04	Bron DW-05	Bron DW-06	Bron DW-07	Influent		Effluent	Ontijzering	Ozonisatie	opmerkingen
								dag	uur				
1-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1814 0 0	1144 0 0	1761 0 0	0 1761	0 1761	0 6191	0 3965	0 38	2020 December
2-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1814 0 0	1144 0 0	1761 0 0	0 1761	0 1761	0 6191	0 3965	0 38	
3-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1814 0 0	1144 0 0	1761 0 0	0 1761	0 1761	0 6191	0 3965	0 38	
4-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1814 0 0	1144 0 0	1761 0 0	0 1761	0 1761	0 6191	0 3965	0 38	
5-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1814 0 0	1144 0 0	1761 0 0	0 1761	0 1761	0 6191	0 3965	0 38	
6-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1814 0 0	1144 0 0	1761 0 0	0 1761	0 1761	0 6191	0 3965	0 38	
7-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1814 0 0	1144 0 0	1761 0 0	0 1761	0 1761	0 6191	0 3965	0 38	
8-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1814 0 0	1144 0 0	1761 0 0	0 1761	0 1761	0 6191	0 3965	0 38	
9-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1814 0 0	1144 0 0	1761 0 0	0 1761	0 1761	0 6191	0 3965	0 38	
10-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1814 0 0	1144 0 0	1761 0 0	0 1761	0 1761	0 6192	0 3967	0 38	
11-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1814 0 0	1144 0 0	1761 0 0	0 1761	0 1761	0 6192	0 3967	0 38	
12-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1814 0 0	1144 0 0	1761 0 0	0 1761	0 1761	0 6192	0 3967	0 38	
13-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1814 0 0	1144 0 0	1761 0 0	0 1761	0 1761	0 6192	0 3967	0 38	
14-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1814 0 0	1144 0 0	1761 0 0	0 1761	0 1761	0 6192	0 3967	0 38	
15-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1814 0 0	1144 0 0	1761 0 0	0 1761	0 1761	0 6192	0 3967	0 38	
16-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1814 0 0	1144 0 0	1761 0 0	0 1761	0 1761	0 6192	0 3967	0 38	
17-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1814 0 0	1144 0 0	1761 0 0	0 1761	0 1761	0 6192	0 3967	0 38	
18-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1814 0 0	1144 0 0	1761 0 0	0 1761	0 1761	0 6192	0 3967	0 38	
19-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1814 0 0	1144 0 0	1761 0 0	0 1761	0 1761	0 6192	0 3967	0 38	
20-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1814 0 0	1144 0 0	1761 0 0	0 1761	0 1761	0 6192	0 3967	0 38	
21-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1814 0 0	1144 0 0	1761 0 0	0 1761	0 1761	0 6192	0 3967	0 38	
22-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1814 0 0	1144 0 0	1761 0 0	0 1761	0 1761	0 6192	0 3967	0 38	
23-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1814 0 0	1144 0 0	1761 0 0	0 1761	0 1761	0 6192	0 3967	0 38	
24-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1814 0 0	1144 0 0	1761 0 0	0 1761	0 1761	0 6192	0 3967	0 38	
25-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1817 6 2,1	1147 2 1,4	1769 4 2,5	0 1769	0 1769	0 6192	0 3967	0 38	
26-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1819 0 0	1149 1 0,9	1771 3 2,8	0 1771	0 1771	0 6192	0 3967	0 38	
27-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1819 0 0	1150 0 0	1774 4 2,6	0 1774	0 1774	0 6192	0 3967	0 38	
28-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1819 0 0	1150 0 0	1777 3 2,5	0 1777	0 1777	0 6192	0 3967	0 38	
29-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1819 0 0	1151 3 2,6	1782 3 2,4	0 1782	0 1782	0 6192	0 3967	0 38	
30-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1819 0 0	1155 2 1,4	1784 3 2,6	0 1784	0 1784	0 6192	0 3967	0 38	
31-12-2020	24 52,2 0 0	196 0 0	2,1 0 0	414 0 0	1819 0 0	1155 2 1,4	1784 3 2,6	0 1784	0 1784	0 6192	0 3967	0 38	

Setpoint voor LT 121 veranderd lvm veel lage alarmen

Datum Tijd	afzuiging onttrekking Bron DW-01	DW-01 draaiuren	DW-02 debiet	DW-02 draaiuren	DW-03 debiet	DW-03 draaiuren	DW-04 debiet	DW-04 draaiuren	DW-05 debiet	DW-05 draaiuren	DW-06 debiet	DW-06 draaiuren	DW-07 debiet	DW-07 draaiuren	Bron DW-07	Influent	Effluent	Ontzijering	Ozonisatie	opmerkingen	2021 Februar	
1-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
2-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
3-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
4-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
5-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
6-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
7-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
8-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
9-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
10-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
11-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
12-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
13-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
14-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
15-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
16-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
17-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
18-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
19-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
20-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
21-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
22-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
23-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
24-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
25-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
26-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
27-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
28-2-2021	24 52,2	0 0	196 0	0 0	2,1 0	0 0	414 0	0 0	1819 0	0 0	1172 0	0 0	1792 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0

Redox AQI-T-O-01

FQI-T-O-03 Debit

Zuurstof ZS-01

DZon ruimte OS-0-01

PT-01 Druk

ptb

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

4044 0

onttrekking	onttrekking afzuiging	Bron DW-01	Bron DW-02	Bron DW-03	Bron DW-04	Bron DW-05	Bron DW-06	Bron DW-07	Influent	Effluent	Ontzettering	Ozonisatie	opmerkingen	
			m³/dag	m³/dag	m³/dag	m³/dag	m³/dag	m³/dag						
1-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	21	0	0	414	0	1822	0	installatie draait zelden ivm weinig vrijgave uit het veld
2-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1822	0	0
3-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1822	0	0
4-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1822	0	0
5-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1822	0	0
6-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1822	0	0
7-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1822	0	0
8-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1822	0	0
9-6-2021	20	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1822	0	LT's vervangen en ondehoudsronde
10-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1822	0	0
11-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1822	0	0
12-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1822	0	0
13-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1822	0	0
14-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1822	0	0
15-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1822	0	0
16-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1822	0	0
17-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1822	0	0
18-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1822	0	0
19-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1822	0	0
20-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1822	0	0
21-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1822	0	0
22-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1823	1	0
23-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1823	0	0
24-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1823	0	0
25-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1823	0	0
26-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1823	0	0
27-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1823	0	0
28-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1823	0	0
29-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1823	0	0
30-6-2021	24	52,2	0	196	0	0	2,1	0	0	414	0	1823	0	0



Kenmerk R001-1282778RMH-V02-Ihl-NL

Bijlage 6 Gegevens effluent

AL-West B.V.

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



Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " * ".

Tauw Nederland B.V.
Ertwin Berkelaar
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 12.10.2021
Relatielnr 35003840
Opdrachtnr. 1088336

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1088336 Afvalwater

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie 1282779 RZ, MKB grondwateronttrekking Weiver Krommenie 455987
Opdrachtacceptatie 07.10.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Chris van Wijngaarden".

**AL-West B.V. Dhr. Chris van Wijngaarden, Tel. 31/570788118
Klantenservice**

AL-West B.V.

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



Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " * ".

Opdracht 1088336 Afvalwater

Monsternr.	Monster beschrijving	Monsternummer	Monsternummerspunt
726727	Influent totaal	07.10.2021	
726728	Effluent	07.10.2021	

Eenheid	726727	726728
Influent totaal		Effluent

Klassiek Chemische Analyses

Thiocycanaat	mg/l	<0,001 ^{*)}	<0,001 ^{*)}
Cyanide (totaal)	mg/l	<0,002	0,023
Cyanide totaal (EPA)	mg/l	<0,005	0,023
Onopgeloste bestanddelen / Zwevende Stof	mg/l	--	<2,0

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen

IJzer (Fe)	mg/l	--	0,05
------------	------	----	------

x) Gehalten beneden de rapportagegrens zijn niet mee ingegrepen.

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

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 07.10.2021

Einde van de analyses: 12.10.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Chris van Wijngaarden".

AL-West B.V. Dhr. Chris van Wijngaarden, Tel. 31/570788118
Klantenservice

Toegepaste methoden

cf NEN6953(ont.cfNEN6961, met.cf ISO17294-2(2004)) : IJzer (Fe)

conform NEN 6961 en NEN-EN-ISO 15587-1 : Koningswater ontsluiting

conform NEN-EN 872 : Onopgeloste bestanddelen / Zwevende Stof

conform NEN-EN-ISO 14403-2 : Cyanide (totaal)

eigen methode ^{*)}: Thiocycanaat

eigen methode : Cyanide totaal (EPA)

AL-West B.V.

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



Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * ".

Tauw Nederland B.V.
Ertwin Berkelaar
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 19.11.2021
Relatielnr 35003840
Opdrachtnr. 1094282 / 2

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1094282 / 2 Afvalwater

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie 1282779 RZ, MKB grondwateronttrekking Weiver Krommenie 456818
Opdrachtacceptatie 26.10.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

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

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit rapport, versie 2, vervangt alle voorgaande versies.. Alle eerdere versies van dit rapport komen te vervallen en moeten worden vernietigd.

Met vriendelijke groet,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "C. van Wijngaarden". It is written in a cursive style with a long horizontal line extending from the end of the signature.

AL-West B.V. Dhr. Chris van Wijngaarden, Tel. 31/570788118
Klantenservice

AL-West B.V.

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



Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbesteede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * ".

Opdracht 1094282 / 2 Afvalwater

Monsternr.	Monster beschrijving	Monsternummer	Monsternumpunt
760327	Influent totaal	26.10.2021	
760328	Effluent	26.10.2021	

Eenheid	760327	760328
Influent totaal		Effluent

Klassiek Chemische Analyses

Thiocyanaat	mg/l	<0,001 *)	0,005 *)
Cyanide (totaal)	mg/l	0,024	0,048
Cyanide totaal (EPA)	mg/l	0,024	0,050
Onopgeloste bestanddelen / Zwevende Stof	mg/l	--	<2,0

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen

IJzer (Fe)	mg/l	--	0,07
------------	------	----	------

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

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Toelichting

760327 Versie 2 rapportage in verband met aanpassing monsternamedatum.

Begin van de analyses: 27.10.2021

Einde van de analyses: 29.10.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Chris van Wijngaarden, Tel. 31/570788118
Klantenservice

Toegepaste methoden

cf NEN6953(ont.cfNEN6961, met.cf ISO17294-2(2004)) : IJzer (Fe)

conform NEN 6961 en NEN-EN-ISO 15587-1 : Koningswater ontsluiting

conform NEN-EN 872 : Onopgeloste bestanddelen / Zwevende Stof

conform NEN-EN-ISO 14403-2 : Cyanide (totaal)

eigen methode *) : Thiocyanaat

eigen methode : Cyanide totaal (EPA)

AL-West B.V.

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



Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbesteede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * ".

	10-2020	09-2021	
	Debit	Debit	m3
Debit DW05 totaal (m³)	1814	1826	12
Debit DW06 totaal (m³)	1144	1207	63
Debit DW07 totaal (m³)	1759,0	1793,0	34
Totaal	109	109	48
over de gehele periode	109	109	48

Debit per dag
6
2,0
27
2,3
15
2,3

Gemeten concentraties effluent µg/l
2,0
2,3
2,3

Gemiddelde concentraties effluent ug/l
Gemiddelde concentraties effluent kg/m3

Cyanide tot Cyanide vrij EPA
0,048 - 0,05
0,00000048 - 0,00000005
0,00000058 - 0,00000060
0,00000302 - 0,0000032
0,00000163 - 0,00000170
0,000 0,000

Thiocyaat
0,005

Vrachten kg
Cyanide tot Cyanide vrij EPA
0,00000048 - 0,00000005
0,00000058 - 0,00000060
0,00000302 - 0,0000032
0,00000163 - 0,00000170
0,000 0,000

Cyanide tot Cyanide vrij EPA
0,048 - 0,05
0,00000048 - 0,00000005
0,00000058 - 0,00000060
0,00000302 - 0,0000032
0,00000163 - 0,00000170
0,000 0,000

Bijlage 7**Gemeten gebouwzettingen**



88818 Projectdefinitiesetting Gasfabriek Kernen Kronenme											
Datum:	Buurt Nummer:	RD-coordinaat	Hoogte	T	Hoogte	Z	T	Hoogte	Z	T	Hoogte
6/10/2012	1129885.541 501154.528	-0.46233									
6/10/1003	11291.924.8 501162.272	-0.24789	0	0	-0.2470	1	1	0	0	-0.46249	0
6/10/1004	113017.599.501147.836	-0.19000			-0.1900	0	0	0	0	-0.19086	1
6/10/1005	113018.900.501146.216	-0.12063			-0.1211	0	0	0	0	-0.12130	0
6/10/1006	113084.406.501118.076	-0.16063			-0.1621	0	0	0	0	-0.16153	1
6/10/1010	113084.844.501118.423	-0.4899			-0.4899	1	1	1	1	-0.49003	0
6/10/1019	113093.810.501116.044	-0.50995			-0.5111	1	1	0	0	-0.51092	0
6/10/1020	113090.991.501137.001	-0.29860			-0.29860	1	1	0	0	-0.29942	1
6/10/1021	113093.109.501136.016	-0.57440			-0.57440	1	1	0	0	-0.57505	2
6/10/1022	113097.709.501144.692	-0.50619			-0.50616	0	0	0	0	-0.50868	1
6/10/1024	113096.887.501144.509	-0.42181			-0.4231	1	1	1	1	-0.42430	1
6/10/1025	113100.462.501134.560	-0.46228			-0.4633	1	1	1	1	-0.46432	0
6/10/1026	113104.953.501149.658	-0.44409			-0.44443	0	0	0	0	-0.44544	1
6/10/1027	113107.838.501148.787	-0.44109			-0.44111	0	0	0	0	-0.44289	2
6/10/1028	113105.486.501137.075	-0.50175			-0.50222	0	0	0	0	-0.50245	1
6/10/1029	113106.986.501116.019	-0.23238			-0.2341	1	1	1	1	-0.23489	0
6/10/1030	113106.896.501114.900	-0.23291			-0.2361	1	1	1	1	-0.23738	0
6/10/1031	113106.899.501107.773	-0.27546			-0.2761	1	1	1	1	-0.27708	1
6/10/1032	113107.438.501107.773	-0.3391			-0.3391	0	0	0	0	-0.34044	2
6/10/1033	11313.928.501110.822	-0.44109			-0.44221	1	1	1	1	-0.44352	1
6/10/1034	11313.928.501109.391	-0.47151			-0.4728	1	1	1	1	-0.47431	2
6/10/1035	11313.928.501130.562	-0.4908			-0.4908	1	1	1	1	-0.49192	1
6/10/1036	113130.896.501134.319	-0.4788			-0.4788	1	1	1	1	-0.47933	1
6/10/1037	113130.896.501134.319	-0.31316			-0.31316	1	1	1	1	-0.31373	0
6/10/1038	113130.896.501110.822	-0.44109			-0.44109	1	1	1	1	-0.44270	0
6/10/1039	113131.928.501109.391	-0.49538			-0.49538	0	0	0	0	-0.51463	1
6/10/1040	113131.968.501119.917	-0.47958			-0.47958	1	1	1	1	-0.51620	1
6/10/1041	113131.968.501130.562	-0.4808			-0.4808	1	1	1	1	-0.51633	0
6/10/1042	113131.968.501134.319	-0.47808			-0.47808	1	1	1	1	-0.51633	0
6/10/1043	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1044	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1045	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1046	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1047	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1048	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1049	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1050	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1051	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1052	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1053	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1054	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1055	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1056	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1057	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1058	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1059	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1060	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1061	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1062	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1063	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1064	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1065	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1066	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1067	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1068	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1069	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1070	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1071	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1072	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1073	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1074	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1075	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1076	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1077	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1078	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1079	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1080	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1081	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1082	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1083	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1084	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1085	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1086	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1087	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1088	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1089	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1090	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1091	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1092	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1093	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1094	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1095	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1096	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1097	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1098	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1099	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1100	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1101	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1102	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1103	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1104	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1105	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1106	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1107	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1108	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1109	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1110	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1111	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1112	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1113	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1114	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1	-0.23404	0
6/10/1115	113131.968.501134.319	-0.2338			-0.2338	1	1	1	1		

Buurt Nummer	Datum:	RD-coördinaten	Hoogte	20-05-11	Hoogte	20-05-11	Hoogte	17-08-11	Hoogte	20-09-11	Hoogte	16-11-11	Hoogte	14-05-12	Hoogte	15-02-12	Hoogte	16-09-12	Hoogte	12-12-12	Hoogte	13-12-12	
6110 2075	113682,597	501030,868	-0,46320																			-0,46520	0
6110 2077	113691,291	501064,494	-0,53330																			-0,53330	0
6110 2078	113687,384	501071,078	-0,66490																			-0,66490	0
6110 2079	113648,540	501076,819	-0,72940																			-0,72940	0
6110 2080	113627,467	501082,071	-0,53260																			-0,53260	0
6110 2081	113628,070	501082,694	-0,53430																			-0,53430	0
6110 2082	113612,802	501086,110	-0,53290																			-0,53290	0
6110 2083	113691,832	501091,385	-0,39740																			-0,39740	0
6110 2287	113616,150	501146,142	-0,30723																			-0,30723	0
6110 2331	113656,010	501002,740	-0,49030																			-0,49030	0
6110 2332	113619,748	500941,981	-0,53336																			-0,53336	0
6110 2333	113674,036	501121,243	-0,27297																			-0,27297	0
6110 2334	113675,339	501120,137	-0,33908																			-0,33908	0
6110 2335	113683,214	501118,873	-0,30967																			-0,30967	0
6110 2336	113681,634	501111,605	-0,35724																			-0,35724	0

Datum	Buurt Nummer	Hoogte	Z	T	Hoogte	Z	T	Hoogte	Z	T	Hoogte	Z	T	14-02-13	19-2-2013 (BBCI)	14-5-2013 (BBCI)	08-08-13	11/15-12/2013	14-02-14	08-05-14	13-5-2014 (BBCI)	28-05-14	15-08-14	Hoogte	Z	T	Hoogte	Z	T	14-11-2014 (BBCI)
6110 1630	-0.50876	0	2	-0.50889	0	-2	-0.50886	0	-2	-0.50864	0	-2	-0.50986	0	-1	-0.41993	0	-0.41974	0	-0.41991	0.2	-0.50916	-0.3	-2.1	-0.42005	-0.1	-1.4			
6110 1631	-0.42007	0	-1	-0.42009	0	-2	-0.42009	0	-1	-0.41993	0	-1	-0.41974	0	-1	-0.41993	0	-0.41974	0	-0.41991	0.2	-0.50969	-0.2	-2.2	-0.32669	-0.2	-0.5			
6110 1632	-0.32567	0	2	-0.32567	0	-2	-0.32564	0	-2	-0.32564	0	-1	-0.32564	0	-1	-0.32564	0	-0.32564	0	-0.32564	0.2	-0.32569	-0.2	-2.6	-0.32565	-0.2	-0.5			
6110 1634	-0.50989	0	2	-0.50989	0	-2	-0.50986	0	-1	-0.50986	0	-1	-0.50986	0	-1	-0.50986	0	-0.50986	0	-0.50988	0.2	-0.50906	-0.3	-0.5	-0.50906	0.3	-0.7			
6110 1638	-0.38659	0	-1	-0.38659	0	-1	-0.38666	0	-2	-0.38666	0	-2	-0.38666	0	-2	-0.38666	0	-0.38666	0	-0.38666	0.2	-0.38662	-0.2	-1.6	-0.38662	0.2	-0.7			
6110 1640	-0.47402	0	2	-0.47402	0	-2	-0.47411	0	-2	-0.47423	0	-2	-0.47423	0	-2	-0.47423	0	-0.47423	0	-0.47451	0.1	-0.47478	-0.3	-2.6	-0.47478	0.1	-2.6			
6110 1641	-0.26547	1	-1	-0.26547	1	-2	-0.26676	1	-1	-0.26676	1	-2	-0.26676	1	-2	-0.26676	1	-0.26676	1	-0.26676	0.1	-0.26676	-0.1	-2.6	-0.26676	0.1	-2.6			
6110 1643	-0.13101	1	-2	-0.13101	1	-2	-0.13119	1	-2	-0.131065	1	-1	-0.131065	1	-1	-0.13134	-0.7	-0.13134	-0.7	-0.13134	-0.7	-0.13134	-0.7	-0.13134	-0.7	-0.13134	-0.7	-0.13134	-0.7	
6110 1644	-0.53689	-1	5	-0.53689	-1	5	-0.53689	-1	5	-0.53689	-1	5	-0.53689	-1	5	-0.53689	-1	-0.53689	-1	-0.53689	-1	-0.53689	-1	-0.53689	-1	-0.53689	-1			
6110 1645	-0.38204	0	4	-0.38204	0	4	-0.38204	0	4	-0.38204	0	4	-0.38204	0	4	-0.38204	0	-0.38204	0	-0.38204	0	-0.38204	0	-0.38204	0	-0.38204	0			
6110 1646	-0.34084	-1	4	-0.34084	-1	4	-0.34138	-1	4	-0.34138	-1	4	-0.34138	-1	4	-0.34138	-1	-0.34138	-1	-0.34138	-1	-0.34138	-1	-0.34138	-1	-0.34138	-1			
6110 1647	-0.27841	-3	4	-0.27841	-3	4	-0.27841	-3	4	-0.27841	-3	4	-0.27841	-3	4	-0.27841	-3	-0.27841	-3	-0.27841	-3	-0.27841	-3	-0.27841	-3	-0.27841	-3			
6110 1648	Meeboot atm afgesloten poort																													
6110 1649	-0.51133	-1	3	-0.51133	-1	3	-0.51133	-1	3	-0.51133	-1	3	-0.51133	-1	3	-0.51133	-1	-0.51133	-1	-0.51133	-1	-0.51133	-1	-0.51133	-1	-0.51133	-1			
6110 1650	-0.55342	-2	3	-0.55342	-2	3	-0.55342	-2	3	-0.55342	-2	3	-0.55342	-2	3	-0.55342	-2	-0.55342	-2	-0.55342	-2	-0.55342	-2	-0.55342	-2	-0.55342	-2			
6110 1651	-0.63246	-1	2	-0.63246	-1	2	-0.63246	-1	2	-0.63246	-1	2	-0.63246	-1	2	-0.63246	-1	-0.63246	-1	-0.63246	-1	-0.63246	-1	-0.63246	-1	-0.63246	-1			
6110 1652	-0.55106	-1	-1	-0.55106	-1	-1	-0.55106	-1	-1	-0.55106	-1	-1	-0.55106	-1	-1	-0.55106	-1	-0.55106	-1	-0.55106	-1	-0.55106	-1	-0.55106	-1	-0.55106	-1			
6110 1653	-0.40403	1	-1	-0.40403	1	-1	-0.40403	1	-1	-0.40403	1	-1	-0.40403	1	-1	-0.40403	1	-0.40403	1	-0.40403	1	-0.40403	1	-0.40403	1	-0.40403	1			
6110 1654	-0.26028	0	2	-0.26028	0	2	-0.26028	0	2	-0.26028	0	2	-0.26028	0	2	-0.26028	0	-0.26028	0	-0.26028	0	-0.26028	0	-0.26028	0	-0.26028	0			
6110 1655	-0.30027	0	-2	-0.30027	0	-2	-0.30027	0	-2	-0.30027	0	-2	-0.30027	0	-2	-0.30027	0	-0.30027	0	-0.30027	0	-0.30027	0	-0.30027	0	-0.30027	0			
6110 1656	-0.48482	-1	4	-0.48482	-1	4	-0.48482	-1	4	-0.48482	-1	4	-0.48482	-1	4	-0.48482	-1	-0.48482	-1	-0.48482	-1	-0.48482	-1	-0.48482	-1	-0.48482	-1			
6110 1657	-0.28359	-1	0	-0.28359	-1	0	-0.28359	-1	0	-0.28359	-1	0	-0.28359	-1	0	-0.28359	-1	-0.28359	-1	-0.28359	-1	-0.28359	-1	-0.28359	-1	-0.28359	-1			
6110 1658	-0.28715	-1	0	-0.28715	-1	0	-0.28715	-1	0	-0.28715	-1	0	-0.28715	-1	0	-0.28715	-1	-0.28715	-1	-0.28715	-1	-0.28715	-1	-0.28715	-1	-0.28715	-1			
6110 1659	-0.34369	0	-1	-0.34369	0	-1	-0.34369	0	-1	-0.34369	0	-1	-0.34369	0	-1	-0.34369	0	-0.34369	0	-0.34369	0	-0.34369	0	-0.34369	0	-0.34369	0			
6110 1660	-0.71000	0	0	-0.71000	0	0	-0.71000	0	0	-0.71000	0	0	-0.71000	0	0	-0.71000	0	-0.71000	0	-0.71000	0	-0.71000	0	-0.71000	0	-0.71000	0			
6110 1661	-0.74220	0	0	-0.74220	0	0	-0.74220	0	0	-0.74220	0	0	-0.74220	0	0	-0.74220	0	-0.74220	0	-0.74220	0	-0.74220	0	-0.74220	0	-0.74220	0			
6110 1662	-0.65850	0	0	-0.65850	0	0	-0.65850	0	0	-0.65850	0	0	-0.65850	0	0	-0.65850	0	-0.65850	0	-0.65850	0	-0.65850	0	-0.65850	0	-0.65850	0			
6110 1663	-0.43410	0	0	-0.43410	0	0	-0.43410	0	0	-0.43410	0	0	-0.43410	0	0	-0.43410	0	-0.43410	0	-0.43410	0	-0.43410	0	-0.43410	0	-0.43410	0			
6110 1664	-0.43700	0	0	-0.43700	0	0	-0.43700	0	0	-0.43700	0	0	-0.43700	0	0	-0.43700	0	-0.43700	0	-0.43700	0	-0.43700	0	-0.43700	0	-0.43700	0			
6110 1665	-0.47670	0	0	-0.47670	0	0	-0.47670	0	0	-0.47670	0	0	-0.47670	0	0	-0.47670	0	-0.47670	0	-0.47670	0	-0.47670	0	-0.47670	0	-0.47670	0			
6110 1666	-0.47680	0	0	-0.47680	0	0	-0.47680	0	0	-0.47680	0	0	-0.47680	0	0	-0.47680	0	-0.47680	0	-0.47680	0	-0.47680	0	-0.47680	0	-0.47680	0			
6110 1667	-0.48910	0	0	-0.48910	0	0	-0.48910	0	0	-0.48910	0	0	-0.48910	0	0	-0.48910	0	-0.48910	0	-0.48910	0	-0.48910	0	-0.48910	0	-0.48910	0			
6110 1668	-0.44350	0	0	-0.44350	0	0	-0.44350	0	0	-0.44350	0	0	-0.44350	0	0	-0.44350	0	-0.44350	0	-0.44350	0	-0.44350	0	-0.44350	0	-0.44350	0			
6110 1669	-0.00110	0	0	-0.00110	0	0	-0.00110	0	0	-0.00110	0	0	-0.00110	0	0	-0.00110	0	-0.00110	0	-0.00110	0	-0.00110	0	-0.00110	0	-0.00110	0			
6110 1670	-0.04050	0	0	-0.04050	0	0	-0.04050	0	0	-0.04050	0	0	-0.04050	0	0	-0.04050	0	-0.04050	0	-0.04050	0	-0.04050	0	-0.04050	0	-0.04050	0			
6110 1671	-0.11190	1	-1	-0.11190	1	-1	-0.11190	1	-1	-0.11190	1	-1	-0.11190	1	-1	-0.11190	1	-0.11190	1	-0.11190	1	-0.11190	1	-0.11190	1	-0.11190	1			
6110 1672	-0.55870	1	1	-0.55870	1	1	-0.55870	1	1	-0.55870	1	1	-0.55870	1	1	-0.55870	1	-0.55870	1	-0.55870	1	-0.55870	1	-0.55870	1	-0.55870	1			
6110 1673	-0.03540	0	0	-0.03540	0	0	-0.03540	0	0	-0.03540	0	0	-0.03540	0	0	-0.03540	0	-0.03540	0	-0.03540	0	-0.03540	0	-0.03540	0	-0.03540	0			
6110 1674	-0.28926	0	0	-0.28926	0	0	-0.28926	0	0	-0.28926	0	0	-0.28926	0	0	-0.28926	0	-0.28926	0	-0.28926	0	-0.28926	0	-0.28926	0	-0.28926	0			
6110 1675	-0.30550	0	0	-0.30550	0	0	-0.30550	0	0	-0.30550	0	0	-0.30550	0	0	-0.30550	0	-0.30550	0	-0.30550	0	-0.30550	0	-0.30550	0	-0.30550	0			
6110 1676	-0.36100	0	0	-0.36100	0	0	-0.36100	0	0	-0.36100	0	0	-0.36100	0	0	-0.36100	0	-0.36100	0	-0.36100	0	-0.36100	0	-0.36100	0	-0.36100	0			
6110 1677	-0.32460	0	0	-0.32460	0	0	-0.32460	0	0	-0.32460	0	0	-0.32460	0	0	-0.32460	0	-0.32460	0	-0.32460	0	-0.32460	0	-0.32460	0	-0.32460	0			
6110 1678	-0.38590	0	0	-0.38590	0	0	-0.38590																							

88818 Projected deformal																	
Datum:		Buurn Number	Hoogte	Z	T	Hoogte	Z	T	Hoogte	Z	T	Hoogte	Z	T	Hoogte	Z	T
6110 1002	-0.465251	-0.4	-2.9			-0.461766	-0.6	-3.4	-0.4799	-1.4	-1.6	-0.49465	-0.5	-6.0	-0.49504	-0.6	-6.8
6110 1003	-0.246682	0.9	1.3			-0.24799	-1.4	-1.1	-0.192177	-0.6	-1.3	-0.49512	-0.1	-6.4	-0.49538	-0.3	-6.7
6110 1004	-0.191557	-0.1	-0.7			-0.12557	-1.2	-1.2	-0.16265	-0.9	-0.6	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1005	-0.121887	0.0	-1.1			-0.49432	-4.4	-5.6	-0.51146	0.0	-1.3	-0.49465	0.5	-6.0	-0.49504	-0.6	-6.8
6110 1006	-0.16178	0.4	-1.1			-0.50058	-0.1	-1.5	-0.51122	-0.2	-1.3	-0.49448	-0.2	-5.8	-0.49538	-0.3	-6.7
6110 1007	-0.48988	-0.3	-1.2			-0.50058	-0.1	-1.5	-0.51122	-0.2	-1.3	-0.49448	-0.2	-5.8	-0.49538	-0.3	-6.7
6110 1008	-0.515149	-0.3	-1.5			-0.50058	-0.1	-1.5	-0.51122	-0.2	-1.3	-0.49448	-0.2	-5.8	-0.49538	-0.3	-6.7
6110 1009	-0.304045	-0.9	-3.5			-0.50058	-0.1	-1.5	-0.51122	-0.2	-1.3	-0.49448	-0.2	-5.8	-0.49538	-0.3	-6.7
6110 1010	-0.576722	-0.7	-3.7			-0.50058	-0.1	-1.5	-0.51122	-0.2	-1.3	-0.49448	-0.2	-5.8	-0.49538	-0.3	-6.7
6110 1024	-0.503937	-0.2	-3.2			-0.50058	-0.4	-3.6	-0.50058	-0.4	-3.6	-0.49448	-0.2	-5.8	-0.49538	-0.3	-6.7
6110 1025	-0.426761	-1.1	-5.8			-0.42895	0.7	-5.1	-0.46372	0.0	3.4	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1026	-0.465777	-0.7	-3.5			-0.44896	-0.8	-1.9	-0.44896	-0.8	-1.9	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1027	-0.446521	-0.6	-1.1			-0.44896	-0.8	-1.9	-0.44896	-0.8	-1.9	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1028	-0.444201	-0.6	-0.9			-0.44896	-0.8	-1.7	-0.44896	-0.8	-1.7	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1029	-0.25602	-0.8	-3.1			-0.60372	-1.1	-2.0	-0.60372	-1.1	-2.0	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1034	-0.234687	-0.8	-2.3			-0.23512	-0.5	-2.7	-0.23512	-0.5	-2.7	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1036	-0.27682	-0.1	-1.5			-0.27762	-0.7	-2.2	-0.34113	-0.6	-2.4	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1037	-0.340584	-0.4	-1.8			-0.34113	-0.6	-2.4	-0.34113	-0.6	-2.4	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1038	-0.444339	-0.3	-2.3			-0.44426	-0.9	-3.2	-0.44426	-0.9	-3.2	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1039	-0.47459	-0.1	-3.1			-0.47337	-0.8	-3.9	-0.47337	-0.8	-3.9	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1040	-0.48667	-0.1	-7.1			-0.48781	-1.1	-8.2	-0.48781	-1.1	-8.2	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1043	-0.47988	0.0	-1.5			-0.48067	-1.1	-2.6	-0.48067	-1.1	-2.6	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1045	-0.34245	0.0	-11.1			-0.34484	2.4	-13.5	-0.43816	-1.9	-9.7	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1046	-0.43125	-0.7	-7.8			-0.43125	-1.9	-7.8	-0.51909	-1.4	-6.2	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1047	-0.51772	-0.6	-4.8			-0.51772	-0.6	-4.8	-0.52143	1.2	7.5	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1048	-0.52020	0.7	-6.3			-0.52020	-0.7	-6.3	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1049	-0.30782	-0.9	-5.8			-0.28172	-0.9	-4.4	-0.28172	-0.9	-4.4	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1051	-0.48931	-0.7	-2.9			-0.48931	-0.7	-2.9	-0.49001	-0.7	-3.6	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1052	-0.47510	-0.4	-3.2			-0.47510	-0.7	-3.2	-0.47510	-0.7	-3.2	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1053	-0.53663	-0.8	-1.5			-0.53663	-0.8	-1.5	-0.53739	-0.8	-2.6	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1054	-0.63940	-1.3	-6.1			-0.63940	-1.3	-6.1	-0.64037	-1.0	-6.1	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1055	-0.474863	-1.4	-6.1			-0.474863	-1.4	-6.1	-0.47536	-0.7	-6.8	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1056	-0.387057	-0.2	-2.4			-0.387057	-0.2	-2.4	-0.38886	-1.2	-3.7	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1057	-0.548357	-0.8	-4.2			-0.548357	-0.8	-4.2	-0.54882	-1.2	-5.5	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1214	-0.493128	2.4	-8.1			-0.493128	2.4	-8.1	-0.49086	-1.2	-5.1	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1215	-0.471663	-0.5	-2.4			-0.471663	-0.5	-2.4	-0.47233	-0.7	-3.1	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1403	-0.52414	-0.4	-2.1			-0.52414	-0.4	-2.1	-0.52458	0.4	-2.5	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1405	-0.516167	-0.1	-1.3			-0.516167	-0.1	-1.3	-0.51656	-0.4	-1.7	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1406	-0.43114	-1.4	-5.8			-0.43114	-1.4	-5.8	-0.4315	-1.0	-6.8	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1407	-0.381407	-0.8	-4.2			-0.381407	-0.8	-4.2	-0.38292	1.6	-10.3	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1408	-0.469900	-0.1	-0.5			-0.469900	-0.1	-0.5	-0.46988	-0.1	-0.5	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1409	-0.409198	-0.3	-1.3			-0.409198	-0.3	-1.3	-0.40993	0.2	-1.1	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1410	-0.58116	-0.6	-13.2			-0.58116	-0.6	-13.2	-0.58212	-1.0	-14.1	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1411	-0.332320	-0.9	-15.2			-0.332320	-0.9	-15.2	-0.33419	-1.0	-16.2	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1412	-0.61668	-1.2	-14.0			-0.61668	-1.2	-14.0	-0.61716	-0.2	-14.2	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1413	-0.29296	1.5	1.9			-0.29296	1.5	1.9	-0.29394	-0.4	0.7	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1426	-0.361407	-0.5	-3.7			-0.361407	-0.5	-3.7	-0.36709	-0.2	-3.8	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1430	-0.30362	-0.4	-2.1			-0.30362	-0.5	-3.1	-0.30235	-0.3	-2.3	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1431	-0.30208	-0.2	-1.1			-0.30208	-0.2	-1.1	-0.30208	-0.2	-1.1	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1432	-0.426719	-0.4	-2.1			-0.426719	-0.4	-2.1	-0.42698	-0.2	-2.3	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1433	-0.41944	-0.6	-1.3			-0.41944	-0.6	-1.3	-0.41971	-0.4	-3.3	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1434	-0.417934	0.0	-2.9			-0.417934	0.0	-2.9	-0.41831	-1.4	-4.2	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1435	-0.554381	0.3	-3.0			-0.554381	0.3	-3.0	-0.554381	-0.8	-6.6	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1437	-0.28181	-0.3	-1.7			-0.28181	-0.3	-1.7	-0.28246	-0.7	-3.7	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1441	-0.41297	-0.9	-3.6			-0.41297	-0.9	-3.6	-0.41221	-0.2	-3.8	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1442	-0.485051	0.4	1.5			-0.485051	0.4	1.5	-0.48866	-0.6	0.8	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1448	-0.22398	0.0	-2.2			-0.22398	0.0	-2.2	-0.36655	-0.4	-0.4	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1449	-0.361589	1.9	-1.1			-0.361589	-1.0	0.8	-0.361589	-1.0	0.8	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1500	-0.55096	0.8	1.9			-0.55096	-1.0	0.8	-0.55096	-1.0	0.8	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1611	-0.161620	-0.13210	0.2			-0.161620	-0.13210	0.2	-0.16202	-0.9	-1.3	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1621	-0.161623	-0.13210	0.2			-0.161623	-0.13210	0.2	-0.16202	-0.9	-1.3	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1624	-0.161624	-0.13210	0.2			-0.161624	-0.13210	0.2	-0.16202	-0.9	-1.3	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1625	-0.161625	-0.13210	0.2			-0.161625	-0.13210	0.2	-0.16202	-0.9	-1.3	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1626	-0.161626	-0.13210	0.2			-0.161626	-0.13210	0.2	-0.16202	-0.9	-1.3	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1627	-0.161627	-0.13210	0.2			-0.161627	-0.13210	0.2	-0.16202	-0.9	-1.3	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1628	-0.161628	-0.13210	0.2			-0.161628	-0.13210	0.2	-0.16202	-0.9	-1.3	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1629	-0.161629	-0.13210	0.2			-0.161629	-0.13210	0.2	-0.16202	-0.9	-1.3	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1630	-0.161630	-0.13210	0.2			-0.161630	-0.13210	0.2	-0.16202	-0.9	-1.3	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1631	-0.161631	-0.13210	0.2			-0.161631	-0.13210	0.2	-0.16202	-0.9	-1.3	-0.49450	-0.2	-5.8	-0.49448	0.2	-5.8
6110 1632	-0.161632	-0.13210	0.2			-0.161632	-0.13210	0.2	-0.16202	-0.							

88818 Projected deformal											
Datum:	Burnt Number	Hoochte	Z	T	Hoochte	Z	T	Hoochte	Z	T	Hoochte
12-5-2015 (EB/C)	27-05-15	Hoogte	Hoogte	Hoogte	Hoogte	Hoogte	Hoogte	Hoogte	Hoogte	Hoogte	Hoogte
6110 1002	-0.46571	0.1	-3.4		-0.24776	0.2	-0.1	-0.19180	0.4	-1.0	-0.24776
6110 1003	-0.46571	0.2	-3.4		-0.24776	0.1	-0.1	-0.19180	0.4	-1.0	-0.24776
6110 1004	-0.46571	0.5	-1.4		-0.16232	0.3	-0.1	-0.16232	0.3	-1.3	-0.16232
6110 1005	-0.46571	0.5	-1.4		-0.49540	0.0	-0.7	-0.49540	0.5	-1.3	-0.49540
6110 1006	-0.46571	0.5	-1.4		-0.51126	0.2	-1.3	-0.51126	0.3	-1.3	-0.51126
6110 1019	-0.46571	0.5	-1.4		-0.30086	0.3	-1.9	-0.30086	0.3	-1.9	-0.30086
6110 1020	-0.46571	0.5	-1.4		-0.51001	0.2	-3.9	-0.51001	0.2	-3.8	-0.51001
6110 1021	-0.46571	0.5	-1.4		-0.42276	0.3	-5.4	-0.42276	0.3	-5.4	-0.42276
6110 1022	-0.46571	0.5	-1.4		-0.46538	0.3	-3.1	-0.46538	0.3	-3.1	-0.46538
6110 1024	-0.46571	0.5	-1.4		-0.44558	0.4	-1.5	-0.44558	0.4	-1.5	-0.44558
6110 1025	-0.46571	0.5	-1.4		-0.44243	0.4	-1.3	-0.44243	0.4	-1.3	-0.44243
6110 1026	-0.46571	0.5	-1.4		-0.50356	0.2	-1.8	-0.50356	0.2	-1.8	-0.50356
6110 1027	-0.46571	0.5	-1.4		-0.25622	0.2	-3.3	-0.25622	0.2	-3.3	-0.25622
6110 1028	-0.46571	0.5	-1.4		-0.23507	0.1	-2.7	-0.23507	0.1	-2.7	-0.23507
6110 1029	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27731	0.3	-1.8	-0.27731	0.3	-1.8	-0.27731
6110 1030	-0.46571	0.5	-1.4		-0.34084	0.3	-2.1	-0.34084	0.3	-2.1	-0.34084
6110 1031	-0.46571	0.5	-1.4		-0.44385	0.4	-2.8	-0.44385	0.4	-2.8	-0.44385
6110 1032	-0.46571	0.5	-1.4		-0.47518	0.2	-3.7	-0.47518	0.2	-3.7	-0.47518
6110 1034	-0.46571	0.5	-1.4		-0.48759	0.2	-8.0	-0.48759	0.2	-8.0	-0.48759
6110 1035	-0.46571	0.5	-1.4		-0.48067	0.1	-2.5	-0.48067	0.1	-2.5	-0.48067
6110 1046	-0.46571	0.5	-1.4		-0.34507	0.9	-13.7	-0.34507	0.9	-13.7	-0.34507
6110 1047	-0.46571	0.5	-1.4		-0.43310	0.8	-9.6	-0.43310	0.8	-9.6	-0.43310
6110 1048	-0.46571	0.5	-1.4		-0.51893	0.6	-6.0	-0.51893	0.6	-6.0	-0.51893
6110 1049	-0.46571	0.5	-1.4		-0.52153	0.6	-7.6	-0.52153	0.6	-7.6	-0.52153
6110 1050	-0.46571	0.5	-1.4		-0.30923	0.3	-7.2	-0.30923	0.3	-7.2	-0.30923
6110 1051	-0.46571	0.5	-1.4		-0.25259	0.3	-5.3	-0.25259	0.3	-5.3	-0.25259
6110 1052	-0.46571	0.5	-1.4		-0.48867	0.1	-3.5	-0.48867	0.1	-3.5	-0.48867
6110 1053	-0.46571	0.5	-1.4		-0.47611	0.2	-4.2	-0.47611	0.2	-4.2	-0.47611
6110 1054	-0.46571	0.5	-1.4		-0.53898	0.4	-2.1	-0.53898	0.4	-2.1	-0.53898
6110 1055	-0.46571	0.5	-1.4		-0.64007	0.3	-5.8	-0.64007	0.3	-5.8	-0.64007
6110 1056	-0.46571	0.5	-1.4		-0.47524	0.1	-6.7	-0.47524	0.1	-6.7	-0.47524
6110 1057	-0.46571	0.5	-1.4		-0.38897	0.1	-3.8	-0.38897	0.1	-3.8	-0.38897
6110 1058	-0.46571	0.5	-1.4		-0.54475	0.1	-5.4	-0.54475	0.1	-5.4	-0.54475
6110 1059	-0.46571	0.5	-1.4		+0.10432	3.5	-1.7	+0.10432	3.5	-1.7	+0.10432
6110 1214	-0.46571	0.5	-1.4		+0.04622	2.3	-5.8	+0.04622	2.3	-5.8	+0.04622
6110 1215	-0.46571	0.5	-1.4		-0.40914	0.1	-0.7	-0.40914	0.1	-0.7	-0.40914
6110 1403	-0.46571	0.5	-1.4		-0.52435	0.2	-2.3	-0.52435	0.2	-2.3	-0.52435
6110 1404	-0.46571	0.5	-1.4		-0.52435	0.2	-2.3	-0.52435	0.2	-2.3	-0.52435
6110 1405	-0.46571	0.5	-1.4		-0.51660	0.2	-1.7	-0.51660	0.2	-1.7	-0.51660
6110 1406	-0.46571	0.5	-1.4		-0.51636	0.2	-1.5	-0.51636	0.2	-1.5	-0.51636
6110 1407	-0.46571	0.5	-1.4		-0.46919	0.1	-0.7	-0.46919	0.1	-0.7	-0.46919
6110 1408	-0.46571	0.5	-1.4		-0.40914	0.1	-1.3	-0.40914	0.1	-1.3	-0.40914
6110 1409	-0.46571	0.5	-1.4		-0.58222	0.1	-14.2	-0.58222	0.1	-14.2	-0.58222
6110 1411	-0.46571	0.5	-1.4		-0.33414	0.1	-16.1	-0.33414	0.1	-16.1	-0.33414
6110 1412	-0.46571	0.5	-1.4		-0.31716	0.0	-14.2	-0.31716	0.0	-14.2	-0.31716
6110 1413	-0.46571	0.5	-1.4		-0.29305	0.3	1.0	-0.29305	0.3	1.0	-0.29305
6110 1426	-0.46571	0.5	-1.4		-0.38709	0.0	-3.8	-0.38709	0.0	-3.8	-0.38709
6110 1430	-0.46571	0.5	-1.4		-0.30386	0.2	-2.3	-0.30386	0.2	-2.3	-0.30386
6110 1431	-0.46571	0.5	-1.4		-0.30209	0.3	-1.1	-0.30209	0.3	-1.1	-0.30209
6110 1432	-0.46571	0.5	-1.4		-0.32862	0.2	-2.1	-0.32862	0.2	-2.1	-0.32862
6110 1433	-0.46571	0.5	-1.4		-0.39688	0.2	-3.1	-0.39688	0.2	-3.1	-0.39688
6110 1434	-0.46571	0.5	-1.4		-0.41899	0.3	-3.9	-0.41899	0.3	-3.9	-0.41899
6110 1436	-0.46571	0.5	-1.4		-0.55420	0.1	-0.5	-0.55420	0.1	-0.5	-0.55420
6110 1437	-0.46571	0.5	-1.4		-0.28224	0.2	-3.4	-0.28224	0.2	-3.4	-0.28224
6110 1441	-0.46571	0.5	-1.4		-0.48505	0.6	1.4	-0.48505	0.6	1.4	-0.48505
6110 1448	-0.46571	0.5	-1.4		-0.36663	0.1	-0.4	-0.36663	0.1	-0.4	-0.36663
6110 1449	-0.46571	0.5	-1.4		-0.55174	0.2	1.1	-0.55174	0.2	1.1	-0.55174
6110 1500	-0.46571	0.5	-1.4		-0.55814	0.7	0.7	-0.55814	0.7	0.7	-0.55814
6110 1611	-0.46571	0.5	-1.4		-0.52306	1.9	1.9	-0.52306	1.9	1.9	-0.52306
6110 1620	-0.46571	0.5	-1.4		-0.16284	0.0	-2.12	-0.16284	0.0	-2.12	-0.16284
6110 1621	-0.46571	0.5	-1.4		-0.13774	0.3	-11.9	-0.13774	0.3	-11.9	-0.13774
6110 1623	-0.46571	0.5	-1.4		-0.13514	0.4	-12.3	-0.13514	0.4	-12.3	-0.13514
6110 1624	-0.46571	0.5	-1.4		-0.13621	0.5	-11.8	-0.13621	0.5	-11.8	-0.13621
6110 1625	-0.46571	0.5	-1.4		-0.16321	0.7	-12.5	-0.16321	0.7	-12.5	-0.16321
6110 1626	-0.46571	0.5	-1.4		-0.13769	0.5	-11.3	-0.13769	0.5	-11.3	-0.13769
6110 1627	-0.46571	0.5	-1.4		-0.16441	0.6	-11.3	-0.16441	0.6	-11.3	-0.16441
6110 1628	-0.46571	0.5	-1.4		-0.52327	0.4	-11.2	-0.52327	0.4	-11.2	-0.52327
6110 1629	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27960	0.1	-4.2	-0.27960	0.1	-4.2	-0.27960
6110 1630	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1631	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1632	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1633	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1634	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1635	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1636	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1637	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1638	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1639	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1640	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1641	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1642	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1643	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1644	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1645	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1646	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1647	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1648	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1649	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1650	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1651	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1652	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1653	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1654	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1655	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1656	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1657	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1658	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1659	-0.46571	0.5	-1.4		-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497	0.2	-1.0	-0.27497
6110 1660	-0.46571	0.5	-1.4	</td							

Buurt nummer	Datum:	12-5-2015 (BBC)			27-05-15			11-06-15			24-06-15			22-07-15			14-08-15			18-08-15			26-08-15			28-08-15			14-09-15			28-09-15			22-10-15		
		Hooge	Z	T	Hooge	Z	T	Hooge	Z	T	Hooge	Z	T	Hooge	Z	T	Hooge	Z	T	Hooge	Z	T	Hooge	Z	T	Hooge	Z	T	Hooge	Z	T						
6110 1630					0.51014	0.1	-3.1										-0.51040	-0.3	-3.4																		
6110 1631					-0.24963	0.4	-2.0										-0.42050	-0.3	-2.3																		
6110 1633					0.32964	-0.2	-3.4									-0.32755	-0.4	-3.9																			
6110 1634					0.50996	0.1	-1.6									-0.38795	-0.2	-2.6																			
6110 1638					-0.38773	0.4	-2.4									-0.47605	-0.4	-3.9																			
6110 1640					-0.47562	0.3	-3.5									-0.28810	0.1	-3.8																			
6110 1641					-0.26824	-0.3	-3.9									-0.13240	-0.4	-3.1																			
6110 1643					0.13203	0.0	-2.8																														
6110 1644					0.36413	-0.6	-11.2																														
6110 1645					-0.38821	-0.9	-10.6																														
6110 1646					0.34453	-0.7	-7.9										-0.34500	-0.5	-8.4																		
6110 1647					0.28225	-0.1	-7.7									-0.28250	-0.5	-8.2																			
6110 1648					0.27638	0.2	-5.1									-0.26000	-0.6	-5.8																			
6110 1649					0.50592	0.2	-4.8																														
6110 1650					0.55855	0.1	-6.5																														
6110 1651					0.63447	0.2	-3.6																														
6110 1652					0.40621	0.1	-2.7									-0.40620	0.0	-2.7																			
6110 1653					0.36272	-0.1	-4.9									-0.26280	-0.1	-5.0																			
6110 1654					0.30288	-0.1	-4.6									-0.30315	-0.2	-4.8																			
6110 1655					0.46701	0.0	-6.8									-0.46725	-0.2	-7.1																			
6110 1658					0.28496	0.2	-1.4																														
6110 1677					0.28719	0.2	0.1																														
6110 1678					0.34654	-0.4	-4.0																														
6110 1830					-0.71020	-0.1	-0.1																														
6110 2001					-0.74230	0.0	0.1																														
6110 2002					-0.65420	0.0	0.2																														
6110 2003					-0.43370	0.3	0.3																														
6110 2004					-0.44200	0.0	0.1																														
6110 2005					-0.38040	0.2	0.4																														
6110 2006					-0.44340	0.3	-0.1																														
6110 2007					-0.41870	0.2	-0.2																														
6110 2008					-0.47640	0.0	-0.1																														
6110 2009					-0.47640	0.0	-0.1																														
6110 2010					-0.47670	-0.3	-0.5																														
6110 2011					-0.48940	-0.6	-0.7																														
6110 2012					-0.68640	-1.7	-1.6																														
6110 2013					-0.69820	-1.6	-1.4																														
6110 2017					+0.05930	0.0	0.3																														
6110 2018					+0.11640	0.2	0.6																														
6110 2019					-0.00030	-0.3	-0.5																														
6110 2020					+0.04570	-0.5	-0.1																														
6110 2021					+0.11250	-0.2	0.1																														
6110 2024					+0.55900	0.4	0.8																														
6110 2025					+0.03560	0.2	0.4																														
6110 2026					-0.28930	0.1	0.6																														
6110 2029					-0.44250	-0.1	0.6																														
6110 2032					-0.39530	0.1	0.3																														
6110 2033					-0.19370	-0.1	-0.1																														
6110 2035					-0.26820	0.1	-0.1																														
6110 2036					-0.18230	-0.1	0.0																														
6110 2037					-0.26110	0.1	0.2																														
6110 2038					-0.30550	0.2	0.1																														
6110 2039					-0.44740	0.0	0.5																														
6110 2041					-0.44220	0.1	0.3																														
6110 2042					-0.32430	0.2	0.0																														
6110 2044					-0.38920	0.3	0.2																														
6110 2046					-0.37850	0.4	0.1																														
6110 2048					-0.32520	0.5	0.8																														
6110 2056					-0.37000	0.4	0.8																														
6110 2057					-0.18360</																																

Buurt	Datum	Hoogte	Z	T	19-11-15	Hoogte	Z	T	15-12-15	Hoogte	Z	T	19-01-16	Hoogte	Z	T	11 en 22-2016	Hoogte	Z	T	15-03-16	Hoogte	Z	T	19-05-16	Hoogte	Z	T	27-07-16	Hoogte	Z	T	21-09-16
6110 1631					0.51039	0.0	-3.4							-0.51030	0.1	-3.3			-0.42046	0.3	-1.8			-0.51059	0.3	-3.6			-0.42078	0.3	-2.2		
6110 1633					0.512078	0.1	-2.2							-0.51039	0.1	-3.5			-0.32699	0.1	-3.5			-0.32777	0.3	-4.3			-0.42078	0.3	-2.2		
6110 1634					0.52709	0.3	-3.6							-0.51039	0.1	-3.5			-0.32699	0.1	-3.5			-0.32777	0.3	-4.3			-0.42078	0.3	-2.2		
6110 1638					0.50983	0.1	-1.4							-0.47775	0.3	-2.4			-0.47560	0.2	-3.5			-0.47797	0.3	-1.9			-0.51029	0.5	-1.9		
6110 1640					0.58804	-0.1	-2.7							-0.47775	0.3	-2.4			-0.47560	0.2	-3.5			-0.47797	0.3	-1.9			-0.47602	0.4	-2.7		
6110 1641					0.47579	0.3	-3.7							-0.47560	0.2	-3.2			-0.29754	0.2	-3.2			-0.29754	0.2	-3.2			-0.26879	0.2	-3.9		
6110 1643					0.26774	0.4	-3.4							-0.13167	0.1	-2.4			-0.13167	0.1	-2.4			-0.13307	0.1	-1.4			-0.26879	0.2	-3.9		
6110 1644					0.13175	0.7	-2.5							-0.13167	0.1	-2.4			-0.13167	0.1	-2.4			-0.13167	0.1	-1.4			-0.26879	0.2	-3.9		
6110 1644					0.58446	-0.3	-11.5							-0.36457	-0.1	-11.6			-0.36457	-0.1	-11.6			-0.36457	-0.1	-11.7			-0.36457	-0.1	-13.7		
6110 1645					0.38980	-0.6	-12.2							-0.38987	-0.1	-12.0			-0.34505	0.2	-8.4			-0.34505	0.2	-8.4			-0.34658	0.5	-10.0		
6110 1646					0.34523	-0.2	-8.6							-0.28271	-0.1	-8.2			-0.28271	-0.1	-8.2			-0.28271	-0.1	-9.8			-0.28439	0.5	-10.0		
6110 1647					0.28264	0.2	-8.1							-0.27938	0.4	-5.1			-0.27938	0.4	-5.1			-0.27938	0.4	-5.1			-0.28084	0.5	-6.6		
6110 1648					0.28264	-0.4	-5.4							-0.50992	0.1	-4.8			-0.50992	0.1	-4.8			-0.50992	0.1	-5.4			-0.50934	0.6	-5.4		
6110 1649					0.29793	0.3	-5.5							-0.56638	0.4	-6.3			-0.56638	0.4	-6.3			-0.56638	0.4	-6.3			-0.56776	0.4	-7.7		
6110 1650					0.50977	-0.2	-5.0							-0.63394	0.2	-3.1			-0.63394	0.2	-3.1			-0.63394	0.2	-3.1			-0.63508	0.1	-4.2		
6110 1651					0.63416	0.3	-3.3							-0.55182	0.6	-2.1			-0.55182	0.6	-2.1			-0.55182	0.6	-2.1			-0.40726	0.2	-3.8		
6110 1652					0.55239	0.1	-2.7							-0.40611	0.5	-2.6			-0.40611	0.5	-2.6			-0.40611	0.5	-2.6			-0.26385	0.2	-6.0		
6110 1653					0.40859	-0.4	-3.1							-0.26233	0.6	-4.8			-0.26233	0.6	-4.8			-0.26233	0.6	-4.8			-0.26386	0.1	-6.0		
6110 1654					0.26520	-0.4	-5.4							-0.30260	0.6	-4.2			-0.30260	0.6	-4.2			-0.30260	0.6	-4.2			-0.46806	0.1	-7.9		
6110 1655					0.30325	-0.1	-4.9							-0.46710	0.1	-6.9			-0.46710	0.1	-6.9			-0.46710	0.1	-6.9			-0.28626	0.2	-7.7		
6110 1658					0.46724	0.0	-7.0							-0.28507	-0.4	-1.5			-0.28507	-0.4	-1.5			-0.28507	-0.4	-1.5			-0.28772	0.2	-7.7		
6110 1677					0.58673	-0.2	-6.7							-0.28699	-0.1	0.3			-0.28699	-0.1	0.3			-0.28699	-0.1	0.3			-0.34709	0.5	-4.6		
6110 1678					0.63416	0.3	-3.3							-0.34663	-0.9	-4.1			-0.34663	-0.9	-4.1			-0.34663	-0.9	-4.1			-0.34663	-0.9	-4.1		
6110 1830					0.34576	1.3	-3.3							-0.70104	-0.3	0.0			-0.70104	-0.3	0.0			-0.70104	-0.3	0.0			-0.70104	-0.3	0.0		
6110 2001					0.07080	0.4	0.3							-0.74240	-0.1	0.0			-0.74240	-0.1	0.0			-0.74240	-0.1	0.0			-0.74240	-0.1	0.0		
6110 2002					0.14230	0.0	0.1							-0.41860	-0.3	-0.1			-0.41860	-0.3	-0.1			-0.41860	-0.3	-0.1			-0.44340	0.0	-0.1		
6110 2003					0.05220	0.0	0.2							-0.47640	-0.1	-0.1			-0.47640	-0.1	-0.1			-0.47640	-0.1	-0.1			-0.43370	0.3	0.3		
6110 2004					0.43350	0.2	0.5							-0.47680	-0.1	-0.1			-0.47680	-0.1	-0.1			-0.47680	-0.1	-0.1			-0.44190	0.3	0.2		
6110 2005					0.44160	0.4	0.5							-0.48890	-0.2	-1.2			-0.48890	-0.2	-1.2			-0.48890	-0.2	-1.2			-0.38060	-0.2	-0.2		
6110 2006					0.38040	0.0	0.4							-0.68970	-0.5	-2.9			-0.68970	-0.5	-2.9			-0.68970	-0.5	-2.9			-0.44340	0.0	-0.1		
6110 2007					0.44340	0.0	-0.1							-0.44340	-0.3	-0.3			-0.44340	-0.3	-0.3			-0.44340	-0.3	-0.3			-0.44340	0.0	-0.1		
6110 2008					0.41830	0.4	0.2							-0.41860	-0.3	-0.1			-0.41860	-0.3	-0.1			-0.41860	-0.3	-0.1			-0.44280	0.1	0.1		
6110 2009					0.47630	0.1	0.0							-0.00070	-0.4	0.1			-0.00070	-0.4	0.1			-0.00070	-0.4	0.1			-0.00070	-0.4	0.1		
6110 2010					0.47670	0.0	-0.5							-0.04570	-0.2	-0.1			-0.04570	-0.2	-0.1			-0.04570	-0.2	-0.1			-0.04570	-0.2	-0.1		
6110 2011					0.48970	-0.3	-1.0							-0.11250	-0.1	0.1			-0.11250	-0.1	0.1			-0.11250	-0.1	0.1			-0.055890	-0.1	0.7		
6110 2012					0.68740	-1.0	-2.6							-0.18260	-0.3	-0.3			-0.18260	-0.3	-0.3			-0.18260	-0.3	-0.3			-0.05350	0.1	-0.2		
6110 2013					0.58920	-0.4	-2.4							-0.28860	0.2	0.1			-0.28860	0.2	0.1			-0.28860	0.2	0.1			-0.05870	-0.3	-0.3		
6110 2017					0.05900	-0.3	0.0							-0.44280	-0.1	0.2			-0.44280	-0.1	0.2			-0.44280	-0.1	0.2			-0.44370	0.2	0.1		
6110 2018					0.11580	-0.6	0.0							-0.30560	0.2	0.0			-0.30560	0.2	0.0			-0.30560	0.2	0.0			-0.44370	0.2	0.1		
6110 2019					0.39560	-0.3	0.0							-0.36120	0.0	-0.2			-0.36120	0.0	-0.2			-0.36120	0.0	-0.2			-0.44370	0.2	0.1		
6110 2020					0.19410	-0.4	-0.3							-0.32440	-0.1	0.1			-0.32440	-0.1	0.1			-0.32440	-0.1	0.1			-0.43410	0.1	0.4		
6110 2021					0.26870	-0.5	-0.6							-0.38370	-0.1	0.1			-0.38370	-0.1	0.1			-0.38370	-0.1	0.1			-0.38340	0.3	0.2		
6110 2024					0.18240	-0.1	-0.1							-0.48860	-0.5	-0.1			-0.48860	-0.5	-0.1			-0.48860	-0.5	-0.1			-0.48860	0.1	0.0		
6110 2026					0.26150	-0.4	-0.2							-0.30350	-0.3	-0.2			-0.30350	-0.3	-0.2			-0.30350	-0.3	-0.2			-0.35270	0.2	0.0		
6110 2028					0.30350	-0.3	-0.2							-0.26700	0.0	-0.1			-0.26700	0.0	-0.1			-0.26700	0.0	-0.1			-0.32470	-0.3	-0.4		
6110 2029					0.36120	-0.4	-0.2							-0.32440	-0.1	0.1			-0.32440	-0.1	0.1			-0.32440	-0.1	0.1			-0.32470	-0.3	-0.4		
6110 2032					0.32440	-0.1	-0.1							-0.38370	-0.1	0.1			-0.38370	-0.1	0.1			-0.38370	-0.1	0.1			-				

88818 Projected deformal											
Datum:	Burnt Number	Hoochie	Z	T	Hoochie	Z	T	Hoochie	Z	T	Hoochie
15-11-16	6110 1012	-0.467278	0.2	-4.9	-0.46850	-1.2	-6.2	-0.46850	-0.7	-6.9	-0.46924
6110 1003	-0.247472	0.6	0.2	-0.2480	-0.7	-0.5	-0.2480	-0.2	-0.3	-0.24817	
6110 1004	-0.19592	-0.6	-5.1	-0.1930	-1.1	-6.2	-0.1930	-1.6	-3.9	-0.19938	
6110 1005	-0.19250	0.3	-1.9	-0.1230	-2.5	-2.5	-0.1230	-0.6	-3.6	-0.12448	
6110 1006	-0.16243	0.9	-1.8	-0.16320	-0.8	-2.6	-0.16320	-0.3	-9.4	-0.16421	
6110 1019	-0.49717	-0.4	-8.5	-0.49750	-0.3	-8.8	-0.49750	-0.3	-2.4	-0.49806	
6110 1020	-0.51167	-0.5	-1.7	-0.51180	-0.1	-1.9	-0.51180	-0.6	-9.8	-0.51236	
6110 1021	-0.30338	-0.4	-6.4	-0.30440	-1.0	-7.5	-0.30440	-0.3	-0.1	-0.30672	
6110 1022	-0.57806	0.2	-5.1	-0.57930	-1.2	-6.3	-0.57930	-0.2	-9.0	-0.58204	
6110 1024	-0.51111	-0.4	-4.9	-0.51210	-1.0	-5.9	-0.51210	-0.2	-7.9	-0.51407	
6110 1025	-0.42876	0.4	-8.9	-0.43010	-1.4	-8.3	-0.43010	-0.4	-12.2	-0.43402	
6110 1026	-0.46831	0.3	-4.0	-0.46710	-0.8	-4.8	-0.46710	-0.0	-8.1	-0.47040	
6110 1027	-0.44629	-0.1	-2.2	-0.44620	0.1	-2.1	-0.44620	-0.0	-2.1	-0.44619	
6110 1028	-0.44309	0.1	-2.0	-0.44280	0.3	-1.7	-0.44280	-0.1	-1.8	-0.44290	
6110 1029	-0.25725	-0.4	-4.3	-0.25790	-0.2	-2.1	-0.25790	-0.2	-5.4	-0.26112	
6110 1034	-0.23532	0.1	-2.9	-0.23550	-0.2	-3.1	-0.23550	-0.2	-3.1	-0.23780	
6110 1035	-0.23532	0.1	-2.9	-0.23772	0.4	-1.7	-0.23772	0.4	-3.5	-0.23787	
6110 1036	-0.27763	0.0	-2.2	-0.34146	0.0	-2.7	-0.34146	0.5	-4.5	-0.34323	
6110 1037	-0.34146	0.0	-2.7	-0.44460	-0.2	-3.5	-0.44460	0.0	-5.6	-0.44665	
6110 1038	-0.44460	-0.2	-3.5	-0.44430	0.1	-2.1	-0.44430	-0.2	-7.1	-0.47862	
6110 1039	-0.47593	-0.3	-4.4	-0.47610	-0.2	-4.6	-0.47610	-0.2	-4.6	-0.48363	
6110 1040	-0.48799	-0.3	-8.4	-0.49110	-0.4	-11.5	-0.49110	-0.9	-14.0	-0.48182	
6110 1043	-0.48045	0.6	-2.4	-0.48090	-0.4	-2.8	-0.48090	-0.4	-3.7	-0.48182	
6110 1045	-0.34880	-0.5	-17.4	-0.35020	-0.4	-18.8	-0.35020	-0.4	-10.7	-0.35278	
6110 1046	-0.42763	0.0	-2.2	-0.43800	-0.7	-1.7	-0.43800	-0.7	-4.5	-0.44111	
6110 1047	-0.34146	0.0	-2.7	-0.52270	-1.3	-9.8	-0.52270	-1.3	-9.8	-0.52270	
6110 1048	-0.44460	-0.2	-3.5	-0.52260	-0.6	-11.7	-0.52260	-0.6	-11.7	-0.52260	
6110 1049	-0.47593	-0.3	-4.4	-0.51420	-1.8	-12.2	-0.51420	-1.8	-12.2	-0.51420	
6110 1050	-0.47610	-0.2	-4.6	-0.25540	-0.7	-8.1	-0.25540	-0.7	-8.1	-0.25540	
6110 1051	-0.25468	-0.3	-7.4	-0.49200	-0.1	-5.6	-0.49200	-0.1	-10.7	-0.49234	
6110 1052	-0.49188	-0.3	-5.5	-0.47330	-0.8	-7.4	-0.47330	-0.8	-10.4	-0.48234	
6110 1053	-0.47854	-0.4	-6.6	-0.53810	-0.4	-3.3	-0.53810	-0.4	-5.2	-0.54002	
6110 1054	-0.53772	0.5	-2.9	-0.64220	-1.2	-7.9	-0.64220	-1.2	-12.0	-0.64604	
6110 1055	-0.64099	0.3	-6.7	-0.47860	-1.1	-10.1	-0.47860	-1.1	-10.1	-0.48057	
6110 1056	-0.47748	-0.4	-9.0	-0.39030	-0.8	-5.1	-0.39030	-0.8	-6.7	-0.39192	
6110 1057	-0.38554	0.0	-4.4	-0.54860	-0.4	-9.3	-0.54860	-0.4	-11.4	-0.55072	
6110 1059	-0.54719	-0.4	-7.9	-0.39090	-0.2	-7.9	-0.39090	-0.2	-5.9	-0.40007	
6110 1214	+0.09855	2.9	-7.5	+0.0993	-0.6	-8.1	+0.09810	0.2	-2.8	+0.10007	
6110 1215	+0.03654	-15.5	-2.0	-0.37750	-17.5	-17.5	-0.37750	-17.5	-17.5	-0.37750	
6110 1403	-4.4	-15.5	-2.0	-0.32119	-0.1	-0.1	+0.09800	-0.1	-0.1	-3.9	
6110 1404	-0.52549	1.2	-3.4	-0.47430	-0.4	-5.1	-0.47430	-0.4	-6.6	-0.47576	
6110 1405	-0.51745	0.9	-2.6	-0.52620	-0.7	-4.1	-0.52620	-0.7	-4.6	-0.52683	
6110 1406	-0.31242	-0.2	-10.4	-0.51790	-0.5	-3.0	-0.51790	-0.5	-4.6	-0.51907	
6110 1407	-0.25468	-0.3	-7.4	-0.44630	-2.0	-10.8	-0.44630	-2.0	-12.2	-0.43756	
6110 1408	-0.49188	-0.3	-5.5	-0.39050	-17.9	-17.9	-0.39050	-17.9	-20.7	-0.39328	
6110 1409	-0.47854	-0.4	-6.6	-0.47430	-0.4	-5.1	-0.47430	-0.4	-6.6	-0.47576	
6110 1411	-0.58930	-2.4	-21.3	-0.52620	-0.7	-4.1	-0.52620	-0.7	-4.6	-0.52683	
6110 1412	-0.34240	-2.8	-24.4	-0.51790	-0.5	-3.0	-0.51790	-0.5	-3.0	-0.51907	
6110 1413	-0.39850	-4.7	-18.4	-0.44630	-2.0	-10.8	-0.44630	-2.0	-12.2	-0.43756	
6110 1435	-0.62370	-2.3	-20.7	-0.39090	-0.2	-7.9	-0.39090	-0.2	-7.9	-0.39328	
6110 1436	-0.29389	0.3	0.1	-0.36871	-0.1	-6.5	-0.36871	-0.1	-7.9	-0.37111	
6110 1437	-0.46952	1.2	-1.1	-0.30447	-0.4	-3.9	-0.30447	-0.4	-4.5	-0.30605	
6110 1438	-0.40985	1.1	-2.0	-0.30320	-0.6	-2.3	-0.30320	-0.6	-2.9	-0.30391	
6110 1439	-0.58891	0.0	-18.9	-0.42870	-1.1	-4.0	-0.42870	-1.1	-5.3	-0.43001	
6110 1440	-0.39854	-0.9	-21.6	-0.39950	-1.0	-5.7	-0.39950	-1.0	-7.1	-0.40086	
6110 1441	-0.62370	-1.3	-18.4	-0.42200	-1.2	-6.9	-0.42200	-1.2	-8.2	-0.42327	
6110 1442	-0.32119	-0.3	-4.9	-0.36980	-0.9	-6.3	-0.36980	-0.9	-7.4	-0.37111	
6110 1443	-0.28374	0.3	-9.3	-0.47430	-0.4	-3.9	-0.47430	-0.4	-4.5	-0.47576	
6110 1444	-0.48552	-0.2	0.9	-0.49620	-0.7	0.3	-0.49620	-0.7	-1.5	-0.48791	
6110 1445	-0.22280	-6.1	-1.1	-0.22280	-0.8	-6.9	-0.22280	-0.8	-10.0	-0.23175	
6110 1446	-0.39551	0.0	0.0	-0.55137	0.0	-1.5	-0.55137	0.0	-1.5	-0.56277	
6110 1447	-0.32119	0.0	-0.55160	-0.2	1.2	-0.55160	-0.2	-0.2	-0.56277		
6110 1448	-0.17080	-2.3	-29.2	-0.17080	-2.3	-29.2	-0.17080	-2.3	-10.0	-0.52580	
6110 1449	-0.64650	-0.1	-16.4	-0.64650	-0.1	-16.4	-0.64650	-0.1	-16.4	-0.64668	
6110 1509	-0.56196	-1.1	-2.2	-0.56196	-1.1	-2.2	-0.56196	-1.1	-2.2	-0.56277	
6110 1611	-0.56196	-1.1	-2.2	-0.56196	-1.1	-2.2	-0.56196	-1.1	-2.2	-0.56277	
6110 1620	-0.52829	-1.3	-1.9	-0.52829	-1.3	-1.9	-0.52829	-1.3	-1.9	-0.56163	
6110 1621	-0.16246	-1.4	-26.8	-0.16246	-1.4	-26.8	-0.16246	-1.4	-26.8	-0.16246	
6110 1622	-0.14268	-1.3	-16.8	-0.14268	-1.3	-16.8	-0.14268	-1.3	-16.8	-0.14268	
6110 1623	-0.14268	-1.3	-16.8	-0.14268	-1.3	-16.8	-0.14268	-1.3	-16.8	-0.14268	
6110 1624	-0.14268	-1.3	-16.8	-0.14268	-1.3	-16.8	-0.14268	-1.3	-16.8	-0.14268	
6110 1625	-0.14268	-1.3	-16.8	-0.14268	-1.3	-16.8	-0.14268	-1.3	-16.8	-0.14268	
6110 1626	-0.14268	-1.3	-16.8	-0.14268	-1.3	-16.8	-0.14268	-1.3	-16.8	-0.14268	
6110 1627	-0.14268	-1.3	-16.8	-0.14268	-1.3	-16.8	-0.14268	-1.3	-16.8	-0.14268	
6110 1628	-0.14268	-1.3	-16.8	-0.14268	-1.3	-16.8	-0.14268	-1.3	-16.8	-0.14268	
6110 1629	-0.14268	-1.3	-16.8	-0.14268	-1.3	-16.8	-0.14268	-1.3	-16.8	-0.14268	

3818 Projected deformations											
Burnt Nummer	Hoochte	Z	T	Hoochte	Z	T	Hoochte	Z	T	Hoochte	Z
Datum:	09-10-18			08-12-18			04-04-19			05-06-19	
6110 1002	-0.19825	0.1	-8.4	-0.2484	-0.3	-8.5	-0.47087	-0.3	-8.5	-0.4738	-3.0
6110 1004	-0.12891	0.6	-3.3	-0.4883	-0.2	-9.6	-0.24872	-0.3	-9.6	-0.2501	-1.4
6110 1005	-0.16411	0.1	-3.5	-0.5207	-3.4	-10.8	-0.52182	-1.1	-10.7	-0.17810	-1.5
6110 1019	-0.30577	1.0	-8.8	-0.4484	-0.7	-2.4	-0.49938	-0.1	-10.6	-0.20133	-0.2
6110 1021	-0.38168	0.4	-8.7	-0.5008	-0.2	-2.3	-0.52190	0.0	-11.9	-0.15278	-0.2
6110 1022	-0.51410	0.0	-7.9	-0.2508	-0.2	-2.4	-0.30690	-0.8	-9.7	-0.15489	-0.6
6110 1024	-0.13362	0.4	-11.8	-0.326	0.6	-2.8	-0.52260	-0.9	-9.6	-0.15229	-0.5
6110 1025	-0.46913	1.3	-6.8	-0.44684	-0.7	-2.4	-0.43440	-0.8	-12.6	-0.30704	-0.4
6110 1026	-0.34326	0.8	-3.8	-0.4464	0.2	-2.4	-0.47020	-1.1	-7.9	-0.43472	-1.2
6110 1027	-0.44446	-0.6	-2.4	-0.44320	0.3	-2.1	-0.44650	0.3	-7.9	-0.47052	-0.3
6110 1028	-0.2508	-0.2	-2.3	-0.48020	-0.1	-2.1	-0.50380	0.3	-2.1	-0.44673	-0.2
6110 1029	-0.2508	-0.2	-2.3	-0.48020	-0.1	-2.1	-0.50380	0.3	-2.1	-0.44356	-0.4
6110 1034	-0.25064	1.5	-6.7	-0.23686	1.1	-4.3	-0.23630	-3.9	-10.6	-0.26409	-0.6
6110 1035	-0.23686	1.1	-4.3	-0.2783	0.6	-2.9	-0.23830	-1.6	-5.9	-0.23864	-0.3
6110 1036	-0.35556	-5.4	-24.2	-0.35552	0.4	-23.8	-0.35458	0.3	-23.4	-0.27981	-0.9
6110 1046	-0.44179	-3.8	-13.4	-0.44153	0.3	-18.6	-0.4420	-0.2	-3.5	-0.34326	-0.1
6110 1048	-0.52260	-3.4	-13.4	-0.52252	0.6	-12.6	-0.5253	0.2	-12.4	-0.45088	-1.4
6110 1049	-0.53181	-6.2	-17.9	-0.31835	-0.2	-16.4	-0.3194	-1.1	-16.7	-0.53401	-1.2
6110 1050	-0.25853	-0.5	-11.2	-0.25852	0.3	-10.9	-0.3194	-1.1	-17.4	-0.53345	-0.2
6110 1051	-0.25853	-0.5	-11.2	-0.25852	0.3	-10.9	-0.25290	-4.3	-15.2	-0.32613	-0.6
6110 1052	-0.49491	-0.1	-7.8	-0.49495	-0.3	-8.1	-0.48210	-0.2	-15.1	-0.49540	-0.7
6110 1053	-0.48145	0.9	-9.5	-0.48149	-0.4	-10.0	-0.48630	-0.5	-11.7	-0.49242	-0.3
6110 1054	-0.34008	-0.1	-5.2	-0.5396	0.5	-4.7	-0.51170	-2.1	-6.9	-0.48821	-0.1
6110 1055	-0.64639	-0.4	-12.1	-0.64556	0.8	-11.3	-0.60020	-2.6	-15.9	-0.54251	-0.8
6110 1056	-0.3925	-0.6	-7.4	-0.4920	-1.4	-13.5	-0.48910	-7.1	-20.6	-0.63111	-0.9
6110 1057	-0.3925	-0.6	-7.4	-0.39790	-5.4	-12.7	-0.39802	-0.1	-12.8	-0.49895	-0.9
6110 1059	-0.51515	-0.7	-12.1	-0.51515	-0.7	-12.1	-0.51515	-0.7	-12.1	-0.53882	-7.4
6110 1214	+0.09766	-2.4	-8.3	+0.09766	-2.4	-8.3	-0.09760	0.2	-8.6	-0.09689	-0.6
6110 1215	+0.03336	-3.3	-20.6	+0.03336	-20.6	-20.6	+0.03080	-3.6	-23.4	-0.02784	-2.8
6110 1403	-0.47550	-0.6	-6.3	-0.47550	-0.6	-6.3	-0.52760	-0.2	-5.5	-0.47577	-0.3
6110 1404	-0.52656	-0.6	-5.3	-0.52740	-0.8	-5.3	-0.51980	-0.2	-5.1	-0.52776	-0.5
6110 1405	-0.52656	-0.6	-5.3	-0.51980	-0.6	-4.4	-0.51980	-0.2	-4.6	-0.51726	-0.3
6110 1406	-0.49390	-0.8	-13.8	-0.49390	-0.8	-13.8	-0.49390	-0.8	-13.8	-0.49396	-0.4
6110 1407	-0.39400	-0.7	-21.4	-0.39400	-0.7	-21.4	-0.39660	-2.6	-24.0	-0.43966	-0.2
6110 1408	-0.47050	-0.3	-2.0	-0.48697	0.8	-1.2	-0.47050	-0.8	-2.0	-0.47010	0.6
6110 1409	-0.11776	0.0	-3.9	-0.41113	0.3	-3.4	-0.41250	-1.2	-4.7	-0.41200	-4.2
6110 1411	-0.59237	-0.9	-24.4	-0.59237	0.1	-24.2	-0.59460	-2.4	-26.6	-0.59620	-1.6
6110 1412	-0.34804	-1.3	-28.0	-0.34804	-0.2	-28.0	-0.34770	-1.7	-29.7	-0.35010	-0.0
6110 1413	-0.62862	-1.3	-23.8	-0.62862	0.1	-23.7	-0.62820	-0.2	-25.2	-0.62910	0.3
6110 1426	-0.3714	-0.3	-8.2	-0.3714	-0.3	-8.2	-0.32270	-1.3	-9.4	-0.37360	-0.5
6110 1429	-0.23535	-0.5	-1.0	-0.23535	-0.5	-1.0	-0.30710	-1.1	-5.6	-0.37360	-10.3
6110 1430	-0.3060	0.1	-4.4	-0.3060	0.1	-4.4	-0.30520	-1.5	-4.2	-0.30706	0.0
6110 1431	-0.30337	0.2	-5.3	-0.30337	0.2	-5.3	-0.43180	-1.8	-7.1	-0.30506	0.1
6110 1432	-0.43030	0.0	-5.3	-0.43030	0.0	-5.3	-0.43040	-2.9	-10.2	-0.43186	-7.2
6110 1433	-0.41011	-0.2	-7.3	-0.41011	-0.2	-7.3	-0.42640	-2.8	-11.3	-0.43036	-9.9
6110 1434	-0.42326	-0.3	-8.5	-0.42326	-0.3	-8.5	-0.42640	-2.8	-11.3	-0.42721	-12.1
6110 1436	-0.2925	-6.3	-13.7	-0.2925	-13.7	-13.7	-0.29313	-0.6	-14.3	-0.55591	-0.2
6110 1437	-0.42022	-0.8	-10.7	-0.42280	-2.4	-13.2	-0.37410	-1.4	-10.8	-0.42092	-1.7
6110 1438	-0.4874	0.5	-9.9	-0.4874	0.5	-9.9	-0.48800	-1.2	-13.2	-0.48783	0.2
6110 1439	-0.35339	-0.6	-2.3	-0.35339	-0.6	-2.3	-0.32320	-1.5	-10.9	-0.32238	0.2
6110 1440	-0.3856	0.1	-0.1	-0.3856	0.1	-0.1	-0.368970	-4.8	-2.5	-0.36833	0.4
6110 1580	-0.56173	-0.1	-2.9	-0.56173	-0.1	-2.9	-0.55230	-1.0	0.5	-0.54893	3.4
6110 1611	-0.52675	-1.0	-1.8	-0.52675	-1.0	-1.8	-0.17810	-5.3	-36.5	-0.56323	-4.4
6110 1620	-0.43180	-0.2	-5.3	-0.43180	-0.2	-5.3	-0.43180	-1.8	-7.1	-0.58083	-1.3
6110 1621	-0.43180	-0.2	-5.3	-0.43180	-0.2	-5.3	-0.43180	-1.8	-7.1	-0.43186	-3.0
6110 1623	-0.23112	0.6	-9.4	-0.23112	0.6	-9.4	-0.23230	-1.5	-10.9	-0.23238	0.2
6110 1624	-0.64723	-0.4	-116.7	-0.64723	-0.4	-116.7	-0.64741	0.2	-116.6	-0.64745	-0.4
6110 1625	-0.52675	-1.0	-1.8	-0.52675	-1.0	-1.8	-0.17810	-5.3	-36.5	-0.52929	-0.7
6110 1626	-0.28701	0.3	-11.6	-0.28701	0.3	-11.6	-0.28824	-1.2	-12.8	-0.28854	-0.2
6110 1628	-0.28701	0.5	-11.6	-0.28701	0.5	-11.6	-0.28824	-1.2	-12.8	-0.28854	-0.2
6110 1629	-0.48331	-0.2	-9.4	-0.48331	-0.2	-9.4	-0.48330	-0.8	-9.4	-0.48335	-0.2

Datum	Blatt-Nr.	Hoogte			18-12-18			04-01-19			05-05-19			19-09-19			03-10-19			07-10-19			07-11-19			12-12-19		
		Z	T	Hoogte	Z	T	Hoogte	Z	T	Hoogte	Z	T																
6110 1630	6110 1631	-0.51382	0.4	-6.8	-0.42196	0.4	-3.3	-0.33100	0.3	-7.5	-0.33150	0.6	-8.1	-0.42220	0.2	-4.1	-0.51610	-2.3	-9.1	-0.51650	-0.4	-9.5	-0.33187	-0.3	-8.4			
6110 1633	6110 1634	-0.51081	-0.4	-2.4	-0.33001	-0.2	-4.8	-0.48011	-0.4	-8.0	-0.48070	-0.6	-8.6	-0.51620	-5.4	-7.8	-0.39010	0.0	0.8	-0.39081	-0.7	-5.5	-0.42306	-0.4	-4.4			
6110 1639	6110 1640	-0.51378	0.5	-5.4	-0.3744	0.4	-21.5	-0.37720	-2.8	-24.2	-0.37720	-2.8	-24.1	-0.40170	-1.8	-22.3	-0.36140	-8.9	-24.8	-0.36258	-1.2	-25.5	-0.33187	-0.3	-8.4			
6110 1641	6110 1643	-0.37501	-5.6	-22.0	-0.37186	0.1	-21.9	-0.3744	0.4	-21.5	-0.37720	-2.8	-24.2	-0.40170	-1.8	-22.3	-0.36140	-8.9	-24.8	-0.36258	-1.2	-25.5	-0.33187	-0.3	-8.4			
6110 1644	-0.40044	-5.2	-22.4	-0.39886	-0.2	-22.2	-0.39886	-0.2	-22.2	-0.39886	-0.2	-22.2	-0.40170	-1.8	-22.3	-0.36140	-8.9	-24.8	-0.36258	-1.2	-25.5	-0.33187	-0.3	-8.4				
6110 1645	-0.35286	-3.8	-16.2	-0.35279	0.1	-16.2	-0.35279	0.1	-16.2	-0.35279	0.1	-16.2	-0.36140	-1.8	-15.9	-0.36140	-8.9	-24.8	-0.36258	-1.2	-25.5	-0.33187	-0.3	-8.4				
6110 1647	6110 1648	-0.29008	-0.8	-15.5	-0.28446	-0.2	-10.2	-0.28446	-0.2	-9.8	-0.28446	-0.2	-9.8	-0.29100	-1.2	-11.5	-0.29100	-1.2	-11.5	-0.29152	-0.5	-17.0	-0.28612	-0.4	-11.9			
6110 1649	6110 1650	+0.50937	2.0	-9.8	-0.63631	0.3	-13.0	-0.63631	0.3	-13.0	-0.63631	0.3	-13.0	-0.56570	-2.6	-15.6	-0.56570	-2.6	-15.6	-0.56571	0.0	0.0	-0.63791	-0.3	-7.0			
6110 1651	6110 1652	-0.63641	-1.9	-5.5	-0.63630	0.4	-5.1	-0.63630	0.4	-5.1	-0.63630	0.4	-5.1	-0.63750	-1.6	-6.7	-0.63750	-1.6	-6.7	-0.63751	0.0	0.0	-0.63791	-0.3	-7.0			
6110 1653	6110 1654	-0.2862	-1.3	-10.4	-0.2862	-1.3	-10.4	-0.2862	-1.3	-10.4	-0.2862	-1.3	-10.4	-0.40890	-2.1	-5.4	-0.40890	-2.1	-5.4	-0.40891	-0.4	-18.4	-0.28612	-0.3	-14.5			
6110 1655	6110 1658	-0.3073	-0.5	-8.9	-0.40707	-0.5	-10.5	-0.40707	-0.5	-10.5	-0.40707	-0.5	-10.5	-0.41790	-1.2	-11.5	-0.41790	-1.2	-11.5	-0.41791	-0.3	-11.8	-0.42702	-0.1	-11.8			
6110 1657	6110 1678	-0.28707	0.4	-3.4	-0.28707	0.4	-3.4	-0.28707	0.4	-3.4	-0.28707	0.4	-3.4	-0.28830	-1.3	-4.7	-0.28830	-1.3	-4.7	-0.28831	0.2	0.2	-0.28806	0.2	0.2			
6110 1679	6110 1830	-0.35221	-0.1	-9.7	-0.35221	-0.1	-9.7	-0.35221	-0.1	-9.7	-0.35221	-0.1	-9.7	-0.35330	-1.7	-11.4	-0.35330	-1.7	-11.4	-0.35331	-0.1	0.0	-0.35330	-0.1	0.0			
6110 2001	6110 2002	-0.71099	-0.3	0.8	-0.71099	-0.3	0.8	-0.71099	-0.3	0.8	-0.71099	-0.3	0.8	-0.72750	-7.5	-17.9	-0.72750	-7.5	-17.9	-0.72751	-0.5	-18.4	-0.31282	-0.3	-14.5			
6110 2003	6110 2004	-0.65411	0.2	0.3	-0.65411	0.2	0.3	-0.65411	0.2	0.3	-0.65411	0.2	0.3	-0.31250	-5.2	-14.1	-0.31250	-5.2	-14.1	-0.31251	-0.3	-14.5	-0.42702	-0.1	-11.8			
6110 2005	6110 2006	-0.4415	0.6	0.6	-0.4415	0.6	0.6	-0.4415	0.6	0.6	-0.4415	0.6	0.6	-0.41790	-1.2	-11.5	-0.41790	-1.2	-11.5	-0.41791	-0.3	-11.8	-0.42702	-0.1	-11.8			
6110 2007	6110 2008	-0.4426	0.6	0.7	-0.4426	0.6	0.7	-0.4426	0.6	0.7	-0.4426	0.6	0.7	-0.41790	-1.0	1.0	-0.41790	-1.0	1.0	-0.41791	-0.3	0.0	-0.42702	-0.1	-11.8			
6110 2009	6110 2010	-0.4756	1.1	0.6	-0.4756	1.1	0.6	-0.4756	1.1	0.6	-0.4756	1.1	0.6	-0.41790	-0.7	-1.0	-0.41790	-0.7	-1.0	-0.41791	-0.3	0.0	-0.42702	-0.1	-11.8			
6110 2011	6110 2012	-0.4888	1.1	-0.1	-0.4888	1.1	-0.1	-0.4888	1.1	-0.1	-0.4888	1.1	-0.1	-0.41790	-0.7	-1.0	-0.41790	-0.7	-1.0	-0.41791	-0.3	0.0	-0.42702	-0.1	-11.8			
6110 2013	6110 2017	-0.6881	1.1	3.3	-0.6881	1.1	3.3	-0.6881	1.1	3.3	-0.6881	1.1	3.3	-0.63530	-3.0	-3.0	-0.63530	-3.0	-3.0	-0.63531	-0.1	0.0	-0.63530	-0.1	0.0			
6110 2018	6110 2019	0.1159	1.2	0.1	0.1159	1.2	0.1	0.1159	1.2	0.1	0.1159	1.2	0.1	-0.0006	1.2	0.2	-0.0006	1.2	0.2	-0.00061	0.1	0.0	-0.00060	0.1	0.0			
6110 2020	6110 2021	0.1135	1.3	1.1	0.1135	1.3	1.1	0.1135	1.3	1.1	0.1135	1.3	1.1	-0.04636	1.0	0.8	-0.04636	1.0	0.8	-0.04635	0.1	0.0	-0.04634	0.1	0.0			
6110 2024	6110 2025	0.5354	1.0	1.1	0.5354	1.0	1.1	0.5354	1.0	1.1	0.5354	1.0	1.1	-0.11350	0.1	0.0	-0.11350	0.1	0.0	-0.11351	-0.1	0.0	-0.11350	0.1	0.0			
6110 2026	6110 2027	0.2885	1.2	0.4	0.2885	1.2	0.4	0.2885	1.2	0.4	0.2885	1.2	0.4	-0.4417	0.8	1.4	-0.4417	0.8	1.4	-0.44171	-0.1	0.0	-0.44170	-0.1	0.0			
6110 2028	6110 2029	0.3932	0.5	4.4	0.3932	0.5	4.4	0.3932	0.5	4.4	0.3932	0.5	4.4	-0.3830	0.6	0.6	-0.3830	0.6	0.6	-0.38301	0.1	0.0	-0.38300	0.1	0.0			
6110 2030	6110 2033	0.1938	0.0	0.0	0.1938	0.0	0.0	0.1938	0.0	0.0	0.1938	0.0	0.0	-0.2685	0.9	-0.4	-0.2685	0.9	-0.4	-0.26851	-0.1	0.0	-0.26850	-0.1	0.0			
6110 2034	6110 2035	0.1822	0.1	0.1	0.1822	0.1	0.1	0.1822	0.1	0.1	0.1822	0.1	0.1	-0.16355	0.7	0.1	-0.16355	0.7	0.1	-0.163551	-0.1	0.0	-0.163550	-0.1	0.0			
6110 2036	6110 2037	-0.2604	0.4	0.9	-0.2604	0.4	0.9	-0.2604	0.4	0.9	-0.2604	0.4	0.9	-0.3526	0.7	0.1	-0.3526	0.7	0.1	-0.35261	-0.1	0.0	-0.35260	-0.1	0.0			
6110 2038	6110 2039	-0.3056	0.4	0.0	-0.3056	0.4	0.0	-0.3056	0.4	0.0	-0.3056	0.4	0.0	-0.4474	0.2	0.5	-0.4474	0.2	0.5	-0.44741	-0.1	0.0	-0.44740	-0.1	0.0			
6110 2040	6110 2047	-0.3241	0.7	0.2	-0.3241	0.7	0.2	-0.3241	0.7	0.2	-0.3241	0.7	0.2	-0.3830	0.6	0.6	-0.3830	0.6	0.6	-0.38301	0.1	0.0	-0.38300	0.1	0.0			
6110 2045	6110 2053	-0.3593	0.3	0.1	-0.3593	0.3	0.1	-0.3593	0.3	0.1	-0.3593	0.3	0.1	-0.3784	1.1	0.2	-0.3784	1.1	0.2	-0.37841	-0.1	0.0	-0.37840	-0.1	0.0			
6110 2055	6110 2057	-0.3254	0.5	0.4	-0.3254	0.5	0.4	-0.3254	0.5	0.4	-0.3254	0.5	0.4	-0.3701	0.1	0.2	-0.3701	0.1	0.2	-0.37011	-0.1	0.0	-0.37010	-0.1	0.0			
6110 2056	6110 2058	-0.1635	-0.1	0.1	-0.1635	-0.1	0.1	-0.1635	-0.1	0.1	-0.1635	-0.1	0.1	-0.16355	0.7	0.1	-0.16355	0.7	0.1	-0.163551	-0.1	0.0	-0.163550	-0.1	0.0			
6110 2059	6110 2061	-0.2665	0.2	0.5	-0.2665	0.2	0.5	-0.2665	0.2	0.5	-0.2665	0.2	0.5	-0.4340	0.2	0.5	-0.4340	0.2	0.5	-0.43401	-0.1	0.0	-0.43400	-0.1	0.0			
6110 2064	6110 2073	-0.3662	0.6	-0.2	-0.3662	0.6	-0.2	-0.3662	0.6	-0.2	-0.3662	0.6	-0.2	-0.3630	0.6	-0.2	-0.3630	0.6	-0.2	-0.36301	-0.1	0.0	-0.36300	-0.1	0.0			
6110 2066	6110 2074	-0.1634	1.1	2.2	-0.1634	1.1	2.2	-0.1634	1.1	2.2	-0.1634	1.1	2.2	-0.16344	1.1	2.2	-0.16344	1.1	2.2	-0.163441	-0.1	0.0	-0.163440	-0.1	0.0			
6110 2067	6110 2075	-0.3592	0.3	0.1	-0.3592	0.3	0.1	-0.3592	0.3	0.1	-0.3592	0.3	0.1	-0.3630	0.6	0.6	-0.3630	0.6	0.6	-0.36301	0.1	0.0	-0.36300	0.1	0.0			
6110 2068	6110 2076	-0.3526	0.3	0.0	-0.3526	0.3	0.0	-0.3526	0.3	0.0	-0.3526	0.3	0.0	-0.36256	0.3	0.0	-0.36256	0.3	0.0	-0.362561	-0.1	0.0	-0.362560	-0.1	0.0			
6110 2069	6110 2077	-0.4186	-3.0	-2.7	-0.4186	-3.0	-2.7	-0.4186	-3.0	-2.7	-0.4186	-3.0	-2.7	-0.41864	0.2	0.5	-0.41864	0.2	0.5	-0.418641	-0.1	0.0	-0.418640	-0.1	0.0			
6110 2070	6110 2078	-0.3953	0.3	0.1	-0.3953	0.3	0.1	-0.3953	0.3	0.1	-0.3953	0.3	0.1	-0.3784	1.1	0.2	-0.3784	1.1	0.2	-0.37841	-0.1	0.0	-0.37840	-0.1	0.0			
6110 2071	6110 2079	-0.3630	0.6	-0.2	-0.3630	0.6	-0.2	-0.3630	0.6	-0.2	-0.3630	0.6	-0.2	-0.3630	0.6	-0.2	-0.3630	0.6	-0.2	-0.36301	-0.1	0.0	-0.36300	-0.1	0.0			
6110 2072	6110 2073	-0.1555	1.1	2.2	-0.1555	1.1	2.2	-0.1555	1.1	2.2	-0.1555	1.1	2.2	-0.15554	1.1	2.2	-0.15554	1.1	2.2	-0.155541	-0.1	0.0	-0.155540	-0.1	0.0			
6110 2074	6110 2075	-0.3592	0.3	0.1	-0.3592	0.3	0.1	-0.3592	0.3	0.1	-0.3592	0.3	0.1	-0.3630	0.6	0.6	-0.3630	0.6	0.6	-0.36301	0.1	0.0	-0.36300	0.1	0.0			
6110 2076	6110 2077	-0.3630	0.6	-0.2	-0.3630	0.6	-0.2	-0.3630	0.6	-0.2	-0.3630	0.6	-0.2	-0.3630	0.6	-0.2	-0.3630	0.6	-0.2	-0.36301	-0.1	0.0	-0.36300	-0.1	0.0			
6110 2078	6110 2079	-0.3630	0.6	-0.2	-0.3630	0.6	-0.2	-0.3630	0.6	-0.2	-																	

88818 Projected deformal															
Datum:		Burnt Number		Hooge		Z		T		Hooge		Z		T	
04-03-20		6110 1012		-0.20208		0.2		-11.3		-0.25135		-1.2		-3.5	
6110 1003	-0.16286	-1.1	-6.2	-0.16491	-0.2	-4.3	-0.16491	-0.2	-4.3	-0.49870	0.3	-11.0	-0.52200	0.2	-12.1
6110 1005	-0.52200	-0.2	-11.3	-0.52218	0.1	-12.2	-0.52218	0.1	-12.2	-0.30670	0.3	-9.8	-0.58280	-0.3	-9.8
6110 1019	-0.52218	0.1	-12.2	-0.26503	-0.9	-12.1	-0.26503	-0.9	-12.2	-0.26420	0.8	-11.3	-0.26420	0.8	-11.3
6110 1021	-0.52218	0.1	-12.2	-0.23893	0.3	-6.6	-0.23893	0.3	-6.6	-0.27966	-0.2	-4.2	-0.34376	-0.3	-5.0
6110 1024	-0.23893	0.3	-6.6	-0.27945	0.5	-4.0	-0.34345	-0.2	-4.7	-0.44760	0.9	-6.5	-0.48040	0.3	-8.9
6110 1025	-0.27945	0.5	-4.0	-0.34345	-0.2	-4.7	-0.44670	0.0	-2.6	-0.44420	-0.6	-3.1	-0.48210	-1.7	-10.6
6110 1026	-0.34345	-0.2	-4.7	-0.44670	0.0	-2.6	-0.44420	-0.6	-3.1	-0.26420	0.8	-11.3	-0.26420	-0.2	-18.2
6110 1027	-0.44670	0.0	-2.6	-0.44420	-0.6	-3.1	-0.23880	0.3	-6.2	-0.27966	-0.2	-4.2	-0.34376	-0.3	-5.0
6110 1028	-0.23880	0.3	-6.2	-0.34376	-0.3	-5.0	-0.44760	0.9	-6.5	-0.44420	-0.6	-3.1	-0.48040	0.3	-8.9
6110 1029	-0.34376	-0.3	-5.0	-0.44760	0.9	-6.5	-0.48040	0.3	-8.9	-0.49723	-0.5	-17.7	-0.48350	-0.8	-5.4
6110 1034	-0.44760	0.9	-6.5	-0.48040	0.3	-8.9	-0.48250	0.0	-4.4	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6
6110 1035	-0.48040	0.0	-4.4	-0.35640	0.0	-25.0	-0.45440	-3.1	-30.5	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6
6110 1036	-0.35640	0.0	-25.0	-0.45440	-3.1	-30.5	-0.53550	-1.5	-22.6	-0.53660	-3.1	-22.7	-0.53660	-3.1	-22.7
6110 1037	-0.45440	-3.1	-30.5	-0.53550	-1.5	-22.6	-0.53660	-3.1	-22.7	-0.32880	-2.7	-26.8	-0.28500	-1.8	-17.7
6110 1038	-0.53550	-1.5	-22.6	-0.53660	-3.1	-22.7	-0.32880	-2.7	-26.8	-0.28500	-1.8	-17.7	-0.28500	-1.8	-17.7
6110 1039	-0.53660	-3.1	-22.7	-0.32880	-2.7	-26.8	-0.28500	-1.8	-17.7	-0.49880	-0.6	-12.4	-0.49880	-0.6	-12.4
6110 1040	-0.48040	0.3	-8.9	-0.48040	0.3	-8.9	-0.48250	-0.2	-4.4	-0.48250	-0.2	-4.4	-0.48250	-0.2	-4.4
6110 1043	-0.49669	-1.1	-17.1	-0.49669	-1.1	-17.1	-0.48248	-0.8	-4.4	-0.48248	-0.8	-4.4	-0.48248	-0.8	-4.4
6110 1045	-0.48248	-0.8	-4.4	-0.48248	-0.8	-4.4	-0.48250	0.0	-4.4	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6
6110 1046	-0.48248	0.7	-3.6	-0.48248	-0.8	-4.4	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6
6110 1047	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6
6110 1048	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6
6110 1049	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6
6110 1051	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6
6110 1052	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6
6110 1053	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6
6110 1054	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6
6110 1055	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6
6110 1056	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6
6110 1057	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6	-0.48250	-0.2	-4.6
6110 1059	+0.09860	1.6	-7.4	+0.08996	-17.6	-25.0	+0.07547	-5.5	-30.5	+0.07310	-2.4	-32.9	+0.09643	-2.4	-32.3
6110 1214	+0.09860	1.6	-7.4	+0.08996	-17.6	-25.0	+0.07547	-5.5	-30.5	+0.07310	-2.4	-32.9	+0.09643	-2.4	-32.3
6110 1215	+0.09860	1.8	-24.4	+0.05156	24.4	-49.6	+0.00437	-0.8	-49.6	-0.00200	-2.4	-52.0	+0.02322	-2.0	-51.2
6110 1403	-0.16286	-1.1	-6.8	-0.52886	-1.1	-6.8	-0.47680	-0.8	-7.4	-0.47680	-1.0	-8.4	-0.47680	-1.0	-8.4
6110 1404	-0.52886	-1.0	-5.4	-0.52826	-1.0	-5.4	-0.52910	-0.8	-7.0	-0.52910	-0.8	-8.0	-0.53003	-0.9	-8.0
6110 1405	-0.52826	-1.0	-5.4	-0.52910	-0.8	-7.0	-0.44110	-2.2	-16.4	-0.44110	-2.2	-17.4	-0.44271	-1.0	-17.4
6110 1406	-0.52910	-0.8	-7.0	-0.44110	-2.2	-16.4	-0.49880	-0.6	-12.4	-0.49880	-0.6	-12.4	-0.49236	-1.5	-12.4
6110 1407	-0.44110	-2.2	-16.4	-0.49880	-0.6	-12.4	-0.48770	-0.1	-15.8	-0.48770	-0.1	-15.8	-0.47318	-1.3	-17.7
6110 1408	-0.49880	-0.6	-12.4	-0.48770	-0.1	-15.8	-0.49880	-0.6	-12.4	-0.49880	-0.6	-12.4	-0.471712	-0.8	-9.3
6110 1409	-0.48770	-0.1	-15.8	-0.49880	-0.6	-12.4	-0.41610	-2.9	-8.3	-0.41610	-2.9	-10.1	-0.60173	0.2	-33.9
6110 1411	-0.49880	-0.6	-12.4	-0.41610	-2.9	-8.3	-0.58950	-1.5	-31.5	-0.58950	-1.5	-31.5	-0.65477	-1.6	-20.5
6110 1412	-0.41610	-2.9	-8.3	-0.58950	-1.5	-31.5	-0.35380	-1.9	-35.9	-0.35380	-1.9	-35.9	-0.35628	-0.4	-38.3
6110 1413	-0.58950	-1.5	-31.5	-0.35380	-1.9	-35.9	-0.63160	-1.7	-38.6	-0.63160	-1.7	-38.6	-0.63346	-0.1	-30.5
6110 1423	-0.35380	-1.9	-35.9	-0.63160	-1.7	-38.6	-0.37376	-0.2	-10.5	-0.37376	-0.2	-10.5	-0.37562	-1.2	-11.8
6110 1430	-0.63160	-1.7	-38.6	-0.37376	-0.2	-10.5	-0.30800	-0.6	-6.5	-0.30800	-0.6	-6.5	-0.30799	1.0	-6.5
6110 1432	-0.30800	-0.6	-6.5	-0.30800	-0.6	-6.5	-0.30580	-0.1	-4.8	-0.30580	-0.1	-4.8	-0.30586	1.1	-5.0
6110 1433	-0.30580	-0.1	-4.8	-0.30580	-0.1	-4.8	-0.43241	-0.5	-8.2	-0.43241	-0.5	-8.2	-0.43323	1.1	-8.5
6110 1434	-0.43241	-0.5	-8.2	-0.43241	-0.5	-8.2	-0.40560	-0.5	-11.8	-0.40560	-0.5	-11.8	-0.40630	1.1	-8.5
6110 1435	-0.40560	-0.5	-11.8	-0.40560	-0.5	-11.8	-0.42900	-0.4	-13.9	-0.42900	-0.4	-13.9	-0.42984	1.0	-14.9
6110 1436	-0.42900	-0.4	-13.9	-0.42900	-0.4	-13.9	-0.37440	-0.6	-11.1	-0.37440	-0.6	-11.1	-0.37562	-1.2	-11.8
6110 1437	-0.37440	-0.6	-11.1	-0.37440	-0.6	-11.1	-0.32330	-0.2	-11.5	-0.32330	-0.2	-11.5	-0.32342	-1.0	-12.5
6110 1441	-0.32330	-0.2	-11.5	-0.32330	-0.2	-11.5	-0.29510	-0.7	-16.3	-0.29510	-0.7	-16.3	-0.29590	-0.8	-17.1
6110 1442	-0.29510	-0.7	-16.3	-0.29510	-0.7	-16.3	-0.42270	-1.8	-13.3	-0.42270	-1.8	-13.3	-0.42540	-2.7	-16.0
6110 1448	-0.42270	-1.8	-13.3	-0.42270	-1.8	-13.3	-0.48750	-1.5	-10.0	-0.48750	-1.5	-10.0	-0.48918	-1.7	-11.7
6110 1449	-0.48750	-1.5	-10.0	-0.48750	-1.5	-10.0	-0.23320	-0.2	-11.5	-0.23320	-0.2	-11.5	-0.23422	-1.0	-12.5
6110 1509	-0.23320	-0.2	-11.5	-0.23320	-0.2	-11.5	-0.36797	-0.8	-1.8	-0.36797	-0.8	-1.8	-0.53286	-1.0	-0.4
6110 1611	-0.36797	-0.8	-1.8	-0.36797	-0.8	-1.8	-0.52683	-0.4	-1.8	-0.52683	-0.4	-1.8	-0.52900	-1.7	-4.0
6110 1620	-0.52683	-0.4	-1.8	-0.52683	-0.4	-1.8	-0.29510	-0.7	-16.3	-0.29510	-0.7	-16.3	-0.29590	-0.8	-17.1
6110 1621	-0.29510	-0.7	-16.3	-0.29510	-0.7	-16.3	-0.55213	-0.7	-0.7	-0.55213	-0.7	-0.7	-0.52731	-0.5	-2.3
6110 1622	-0.55213	-0.7	-0.7	-0.55213	-0.7	-0.7	-0.48040	-0.4	-1.8	-0.48040	-0.4	-1.8	-0.48250	-0.3	-8.9
6110 1623	-0.48040	-0.4	-1.8	-0.48040	-0.4	-1.8	-0.32100	-0.4	-0.4	-0.32100	-0.4	-0.4	-0.39507	-0.2	-24.1
6110 1624	-0.32100	-0.4	-0.4	-0.32100	-0.4	-0.4	-0.167	-0.3	-16.7	-0.167	-0.3	-16.7	-0.162	-1.2	-21.5
6110 1625	-0.167	-0.3	-16.7	-0.167	-0.3	-16.7	-0.52950	-0.3	-13.9	-0.52950	-0.3	-13.9	-0.53405	-0.4	-21.5
6110 1626	-0.52950	-0.3	-13.9	-0.52950	-0.3	-13.9	-0.52950	-0.3	-13.9	-0.52950	-0.3	-13.9	-0.53405	-0.4	-21.5
6110 1627	-0.52950	-0.3	-13.9	-0.52950	-0.3	-13.9	-0.52950	-0.3	-13.9	-0.52950	-0.3	-13.9	-0.53405	-0.4	-21.5
6110 1628	-0.52950	-0.3	-13.9	-0.52950	-0.3	-13.9	-0.52950	-0.3	-13.9	-0.52950	-0.3	-13.9	-0.53405	-0.4	-21.5
6110 1629	-0.52950	-0.3	-13.9	-0.52950	-0.3	-13.9	-0.52950	-0.3	-13.9	-0.52950	-0.3	-13.9	-0.53405	-0.4	-21.5

Kenmerk

R001-1282778RMH-V02-lhl-NL

Bijlage 8 Overzicht veldmetingen

Kenmerk

R001-1282778RMH-V02-lhl-NL

Peilbuis	Filterdiepte		Datum	GWS	pH	EC	Troebelheid
	(m -mv)			(m -mv)	(-)	(µS/cm)	(ntu)
20	11,00	12,00	21.10.2020			3451	
			04.11.2020	0,95	7,50	2326	45
			26.10.2021	0,87	748,00	2010	6
			29.10.2021	0,82	7,09	1944	3
704	9,50	10,50	02.07.2014	0,48	7,19	5300	60
			03.09.2015	0,30	7,06	6040	7
			11.10.2016	0,48	7,06	4731	31
			28.11.2016	0,45	7,21	3689	9
			12.12.2016	0,38	7,01	4760	3
			04.09.2018	0,50	7,08	4170	4
			05.11.2020	0,57	7,22	3499	2
			26.10.2021	0,45	759,00	4320	5
	13,50	14,50	04.09.2018	0,51	7,06	4760	2
			26.10.2021	0,45	768,00	7260	5
	4,50	5,50	17.01.2013	0,44	7,46	2986	14
			12.06.2014	0,46	7,75	2510	9
			03.09.2015	0,25	6,73	1971	78
			05.11.2020	0,61	7,27	1164	4
			26.10.2021	0,48	748,00	2277	19
801	6,00	7,00	02.04.2010		0,00	0	
			02.04.2010				
			14.10.2010		0,00	0	
			19.10.2010		0,00	0	
			16.01.2013	0,82	7,27	3751	10
			17.06.2014	0,98	8,35	4720	20
			01.09.2015	0,90	7,37	4570	25
			11.10.2016	0,56	6,95	1790	69
			28.11.2016	0,47	7,28	2922	44
			02.10.2018	0,56	7,50	2010	3
			06.05.2020	0,60	7,35	823	9
			03.11.2020	0,47	7,18	751	1
			25.10.2021	0,34	6,83	455	72
	14,00	15,00	02.04.2010		0,00	0	
			02.04.2010				
			14.10.2010		0,00	0	
			19.10.2010		0,00	0	
			16.01.2013	0,88	7,25	8010	13
			17.06.2014	0,95	7,70	7930	8
			01.09.2015	0,91	6,83	7500	19
			04.10.2016	1,09	6,87	7874	14
			02.10.2018	0,98	7,15	8520	2
			06.05.2020	1,02	7,06	8115	1

Kenmerk

R001-1282778RMH-V02-lhl-NL

	Peilbuis	Filterdiepte	Datum	GWS	pH	EC	Troebelheid
802	11,00	12,00	03.11.2020	0,90	6,88	7330	1
			25.10.2021	0,86	6,99	5310	6
			31.07.2017	0,98	7,21	6270	81
			03.10.2018	1,05	7,17	7770	5
			06.05.2020	1,06	7,13	7400	101
			11.12.2020	0,95	6,82	13841	1
			25.10.2021	0,91	7,15	5180	3
			31.07.2017	1,04	7,10	6590	14
			03.10.2018	1,10	7,19	7150	2
			06.05.2020	1,15	7,18	7085	4
803	11,00	12,00	10.12.2020	0,96	6,81	1669	1
			25.10.2021	0,94	7,26	6880	1
			13.12.2021	0,99	7,70	3812	2
			27.07.2021		7,00	2840	
			25.10.2021	0,30	7,48	5580	1
			10,00	11,00	7,00	2135	
			27.07.2021		7,40	6460	1
			25.10.2021	0,27			
			22.07.2011		0,00	0	
			12.06.2014	0,56	7,04	2280	85
4001	6,00	7,00	03.09.2015	0,45	7,33	1959	84
			05.10.2016	0,68	7,03	1694	64
			04.09.2018	0,60	7,16	1658	6
			06.05.2020	0,80	7,01	1735	13
			04.11.2020	0,50		1807	134
			26.10.2021	0,41	722,00	2345	29
			11,00	12,00	0,00	0	
			22.07.2011		7,62	6320	8
			12.06.2014	0,60			
			03.09.2015	0,50	7,28	6592	7
4002	6,00	7,00	05.10.2016	0,70	7,00	6617	63
			04.09.2018	0,63	7,10	5820	6
			06.05.2020	0,62	7,30	6535	11
			04.11.2020	0,55	7,46	5250	4
			26.10.2021	0,46	737,00	6220	10
			22.07.2011		0,00	0	
			12.06.2014	0,40	7,56	2700	277
			03.09.2015	0,30	7,03	2176	56
			05.10.2016	0,55	7,13	2830	246
			04.09.2018	0,45	7,09	3717	408
6002	6,00	7,00	05.11.2020	0,47	7,08	3158	2
			26.10.2021	0,40	701,00	4220	6
			14.01.2013				
			17.01.2013	0,75	7,75	6850	49
			17.06.2014	0,72	8,02	1180	29

Kenmerk

R001-1282778RMH-V02-lhl-NL

Peilbuis	Filterdiepte	Datum	GWS	pH	EC	Troebelheid
6005	17,00	18,00	02.07.2014	0,85	7,09	6300
			01.09.2015	0,80	7,35	5250
			04.10.2016	1,02	6,90	5450
			05.11.2018	1,03	7,01	4590
			07.05.2020	0,90	7,13	7365
			03.11.2020	0,77	7,30	6080
			25.10.2021	0,72	7,66	4020
			13.12.2021	0,74	7,72	3648
			14.01.2013			
			17.01.2013	0,46	7,23	6430
6015	11,00	12,00	31.01.2013	1,22	6,28	58200
			12.06.2014	0,24	7,90	5840
			03.09.2015	0,46	7,11	6896
			11.10.2016	0,68	6,83	6356
			04.09.2018	0,54	6,88	6099
			06.05.2020	0,63	7,02	3814
			04.11.2020	0,48	7,30	3737
			26.10.2021	0,40	712,00	5820
			17.04.2013			
			24.04.2013	1,13	7,23	5440
6016	9,55	10,55	17.06.2014	1,14	8,06	5480
			02.07.2014	1,16	7,08	5200
			01.09.2015	1,12	6,81	5330
			04.10.2016	1,22	6,90	5446
			03.10.2018	1,10	7,22	7020
			06.05.2020	1,28	7,17	7660
			03.11.2020	1,04	7,15	5920
			25.10.2021	0,99	7,50	7150
			17.04.2013			
			24.04.2013	1,00	7,28	7880
10050	6,00	7,00	17.06.2014	1,00	7,80	7820
			01.09.2015	0,95	7,28	8262
			04.10.2016	1,11	6,78	8055
			02.10.2018	1,00	7,10	8100
			07.05.2020	0,96	6,92	8795
			03.11.2020	0,87	7,16	7440
			25.10.2021	0,84	7,49	6600
			22.10.2020			
			03.11.2020	0,30	7,28	5490
			25.10.2021	0,28	7,57	5220
40020	11,00	12,00	20.10.2020			3770
			05.11.2020	0,62	7,12	6740
			26.10.2021	0,55	734,00	9670

Kenmerk

R001-1282778RMH-V02-lhl-NL

Peilbuis	Filterdiepte	Datum	GWS	pH	EC	Troebelheid
40030	11,00	12,00	15.10.2020		4000	
		04.11.2020	0,56	7,06	6960	1
		26.10.2021	0,61	676,00	2898	1
		29.10.2021	0,60	6,58	2843	1
	6,00	7,00	15.10.2020		2470	
		04.11.2020	0,69	6,93	2651	5
		26.10.2021	0,48	705,00	4410	3
		29.10.2021	0,44	7,04	7950	19
60010	6,00	7,00	21.10.2020			
		03.11.2020	1,15	7,12	7020	12
		25.10.2021	1,12	7,36	6090	14
60090	2,00	3,00	27.07.2021	7,00	1189	
70000	6,00	7,00	21.10.2020			
		03.11.2020	0,15	7,30	5300	353
		25.10.2021	0,06	7,44	6770	224
70060	2,00	3,00	27.07.2021	7,00	2974	
	6,00	7,00	27.07.2021	7,00	2356	

Bijlage 9**Getoetste analyseresultaten**

Kenmerk R001-1282778RMH-V02-lhl-NL

Peilbuis	Pb 704 F	Pb 704 F	Pb 704 F	Pb 4001 F
Filterdiepte (m -mv)	4,5-5,5	9,5-10,5	13,5-14,5	6,0-7,0
Eenheid	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l

ANORGANISCHE VERBINDINGEN

cyanide (vrij)	< 3	< 3	< 3	< 3	
thiocyanaten (som)	130	9100	90	46	

AROMATISCHE VERBINDINGEN

benzeen	16	++	< 0,2	-	0,37	+	< 0,2	-
ethylbenzeen	< 0,2	-	4,5	+	< 0,2	-	0,21	-
tolueen	0,34	-	0,31	-	< 0,2	-	0,41	-
xylenen (som)	1,6	+	0,66	+	0,29	+	2,2	+
16 aromatische oplosmiddelen (som, Bbk 1-1-2008)	18		5,6		0,94		3,0	
		(2)(14)		(2)(14)		(2)(14)		(2)(14)

Niet in STI-lijst van de Wbb

cyanides (som)	600/47		9400/<		180/<		170/12	
	0		500		100		0	
ortho-xyleen	1,3		0,2		< 0,1		1,6	
meta- en para-xyleen	0,29		0,45		0,22		0,6	
aromaten (BTEX)	18		5,5		< 0,9		2,8	

2 Enkele parameters ontbreken in de som

14 Streefwaarde ontbreekt

Peilbuis	Pb 4001 F	Pb 4002 F	Pb 6005 F	Pb 40020 F
Filterdiepte (m -mv)	11,0-12,0	6,0-7,0	17,0-18,0	11,0-12,0
Eenheid	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l

ANORGANISCHE VERBINDINGEN

cyanide (vrij)	< 3	< 3	< 3	< 3	
thiocyanaten (som)	3100	5300	< 5	< 5	

AROMATISCHE VERBINDINGEN

benzeen	0,45	+	< 0,2	-	10	+	< 0,2	-
ethylbenzeen	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
tolueen	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	0,4	-
xylenen (som)	0,68	+	0,29	+	< 0,21	-	1,6	+
16 aromatische oplosmiddelen (som, Bbk 1-1-2008)	1,4		0,71		10		2,3	
		(2)(14)		(2)(14)		(2)(14)		(2)(14)

Niet in STI-lijst van de Wbb

cyanides (som)	3300/<		6900/1		350/36		80/83	
	500		500		0			
ortho-xyleen	0,17		< 0,1		< 0,1		0,66	
meta- en para-xyleen	0,51		0,22		< 0,2		0,98	

Kenmerk R001-1282778RMH-V02-lhl-NL

Peilbuis	Pb 4001 F	Pb 4002 F	Pb 6005 F	Pb 40020 F
aromaten (BTEX)	1,1	< 0,9	10	2

2 Enkele parameters ontbreken in de som

14 Streefwaarde ontbreekt

Peilbuis	Pb 801 F	Pb 801 F	Pb 802 F	Pb 803 F
Filterdiepte (m -mv)	6,0-7,0	14,0-15,0	11,0-12,0	11,0-12,0
Eenheid	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l

ANORGANISCHE VERBINDINGEN

cyanide (vrij)	< 3	< 3	5,2	< 3
thiocyanaten (som)	< 5	< 5	21000	22000

Niet in STI-lijst van de Wbb

cyanides (som)	< 5/< 5	32/27	21000/	22000/
			< 250	120

Peilbuis	Pb 6002 F	Pb 6015 F	Pb 6016 F	Pb 10050 F
Filterdiepte (m -mv)	6,0-7,0	11,0-12,0	9,55-10,55	6,0-7,0
Eenheid	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l

ANORGANISCHE VERBINDINGEN

cyanide (vrij)	< 3	< 3	< 3	< 3
thiocyanaten (som)	26000	21000	< 5	12000

Niet in STI-lijst van de Wbb

cyanides (som)	26000/	21000/	15/19	13000/
	260	120		240

Peilbuis	Pb 60010 F	Pb 70000 F	Pb 3006 F	Pb 3006 F
Filterdiepte (m -mv)	6,0-7,0	6,0-7,0	6,0-7,0	10,0-11,0
Eenheid	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l

ANORGANISCHE VERBINDINGEN

cyanide (vrij)	< 3	< 3	< 3	< 3
thiocyanaten (som)	410	< 5	< 5	< 5

Niet in STI-lijst van de Wbb

cyanides (som)	<	90/99	< 5/< 5	< 5/< 5
	500/68			

Kenmerk R001-1282778RMH-V02-lhl-NL

Peilbuis	Pb 20 F	Pb 40030 F	Pb 40030 F	Pb 803 F
Filterdiepte (m -mv)	11,0-12,0	11,0-12,0	6,0-7,0	11,0-12,0
Eenheid	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l

ANORGANISCHE VERBINDINGEN

thiocyanaten (som)						670	
--------------------	--	--	--	--	--	-----	--

AROMATISCHE VERBINDINGEN

benzeen	< 0,2	-	0,64	+	1	+	
ethylbenzeen	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	
tolueen	< 0,2	-	0,33	-	0,63	-	
xylenen (som)	< 0,21	-	0,59	+	1,3	+	
16 aromatische oplosmiddelen (som, Bbk 1-1-2008)	<0,63		1,7		3,1		
		(2)(14)		(2)(14)		(2)(14)	

Niet in STI-lijst van de Wbb

totaal cyanide (EPA 335.3)						830	
cyanides (som)						160/83	
						0	
ortho-xyleen	< 0,1		0,24		0,63		
meta- en para-xyleen	< 0,2		0,35		0,71		
aromaten (BTEX)	< 0,9		1,6		3		
		(2)(14)		(2)(14)		(2)(14)	

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

2 Enkele parameters ontbreken in de som

14 Streefwaarde ontbreekt

Peilbuis	Pb 6002 F
Filterdiepte (m -mv)	6,0-7,0
Eenheid	ug/l

ANORGANISCHE VERBINDINGEN

thiocyanaten (som)	14000	
--------------------	-------	--

Niet in STI-lijst van de Wbb

totaal cyanide (EPA 335.3)	14000	
cyanides (som)	310/14000	

**Bijlage 10 Samenvatting toetsingsresultaten
BETX**

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	> S	> T	> I
Pb 704 F	4,5-5,5	xylenen (som)	benzeen	-
Pb 704 F	9,5-10,5	ethylbenzeen, xylenen (som)	-	-
Pb 704 F	13,5-14,5	benzeen, xylenen (som)	-	-
Pb 4001 F	6,0-7,0	xylenen (som)	-	-
Pb 4001 F	11,0-12,0	benzeen, xylenen (som)	-	-
Pb 4002 F	6,0-7,0	xylenen (som)	-	-
Pb 6005 F	17,0-18,0	benzeen	-	-
Pb 40020 F	11,0-12,0	xylenen (som)	-	-
Pb 801 F	6,0-7,0			
Pb 801 F	14,0-15,0			
Pb 802 F	11,0-12,0			
Pb 803 F	11,0-12,0			
Pb 6002 F	6,0-7,0			
Pb 6015 F	11,0-12,0			
Pb 6016 F	9,55-10,55			
Pb 10050 F	6,0-7,0			
Pb 60010 F	6,0-7,0			
Pb 70000 F	6,0-7,0			
Pb 3006 F	6,0-7,0			
Pb 3006 F	10,0-11,0			
Pb 20 F	11,0-12,0	-	-	-
Pb 40030 F	11,0-12,0	benzeen, xylenen (som)	-	-
Pb 40030 F	6,0-7,0	benzeen, xylenen (som)	-	-
Pb 803 F	11,0-12,0			
Pb 6002 F	6,0-7,0			

Geanalyseerde parameters:

- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters



Kenmerk R001-1282778RMH-V02-Ihl-NL

Bijlage 11 Analysecertificaten

TAUW B.V.
T.a.v. Heistek, Roos
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 29-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021173084/1
Uw project/verslagnummer	1282778
Uw projectnaam	RZ, Grondwatermonitoring Weiver Krommenie
Uw ordernummer	457015
Monster(s) ontvangen	25-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00 BNP Paribas S.A. 227 9245 25
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99 IBAN: NL71BNPA0227924525
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl BIC: BNPANL2A
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1282778	Certificaatnummer/Versie	2021173084/1
Uw projectnaam	RZ, Grondwatermonitoring Weiver KrommenStartdatum analyse	25-0ct-2021	
Uw ordernummer	457015	Datum einde analyse	29-0ct-2021
Uw monsternemner		Rapportagedatum	29-0ct-2021/09:56
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Projectcode	4343 - Tauw - Project Zaanstad					
Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Cyanide						
Thiocyanaat (mathematisch)	µg/L	<5.0	<5.0	21000	22000	26000
S Cyanide-totaal	µg/L	<5.0	27	<250 ¹⁾	120	260
S Cyanide-vrij	µg/L	<3.0	<3.0	5.2	<3.0	<3.0
Cyanide EPA (335.3)	µg/L	<5.0	32	21000	22000	26000

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 Pb 801 F(6,0-7,0)
- 2 Pb 801 F(14,0-15,0)
- 3 Pb 802 F(11,0-12,0)
- 4 Pb 803 F(11,0-12,0)
- 5 Pb 6002 F(6,0-7,0)

Opgegeven monstermatrix

- Water (AS3000)

Monster nr.

- 12358931
- 12358932
- 12358933
- 12358935
- 12358936

Eurofins Analytico B.V.



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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00 BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99 IBAN: NL71BNP0227924525
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl BIC: BNPNL2A
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1282778	Certificaatnummer/Versie	2021173084/1
Uw projectnaam	RZ, Grondwatermonitoring Weiver KrommenStartdatum analyse	25-0ct-2021	
Uw ordernummer	457015	Datum einde analyse	29-0ct-2021
Uw monsternemmer		Rapportagedatum	29-0ct-2021/09:56
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/3

Projectcode	4343 - Tauw - Project Zaanstad						
Analysen	Eenheid	6	7	8	9	10	
Cyanide							
Thiocyanaat (mathematisch)	µg/L	21000	<5.0	12000	410	<5.0	
S Cyanide-totaal	µg/L	120	15	240 ¹⁾	68	99	
S Cyanide-vrij	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Cyanide EPA (335.3)	µg/L	21000	19	13000	<500 ¹⁾	90	

Nr.	Uw monsteromschrijving
6	Pb 6015 F(11,0-12,0)
7	Pb 6016 F(9,55-10,55)
8	Pb 10050 F(6,0-7,0)
9	Pb 60010 F(6,0-7,0)
10	Pb 70000 F(6,0-7,0)

Opgegeven monstermatrix
Monster nr.

Water (AS3000)
Water (AS3000)
Water (AS3000)
Water (AS3000)
Water (AS3000)

12358937
12358938
12358939
12358940
12358941

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A
KV/K/Coc No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

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


Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1282778	Certificaatnummer/Versie	2021173084/1
Uw projectnaam	RZ, Grondwatermonitoring Weiver KrommenStartdatum analyse	25-Oct-2021	
Uw ordernummer	457015	Datum einde analyse	29-Oct-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	29-Oct-2021/09:56
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Projectcode	4343 - Tauw - Project Zaanstad		
Analyse	Eenheid	11	12
Cyanide			
Thiocyanaat (mathematisch)	µg/L	<5.0	<5.0
S Cyanide-totaal	µg/L	<5.0	<5.0
S Cyanide-vrij	µg/L	<3.0	<3.0
Cyanide EPA (335.3)	µg/L	<5.0	<5.0

Nr. Uw monsteromschrijving

11 Pb 3006 F(6,0-7,0)
12 Pb 3006 F(10,0-11,0)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
Water (AS3000)

Monster nr.

12358942
12358943



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

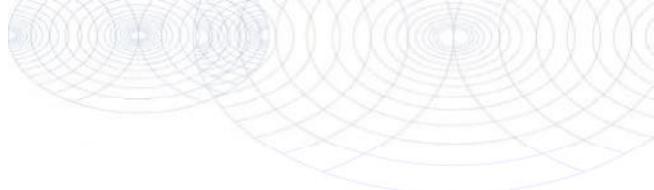
Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021173084/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12358931	Pb 801 F(6,0-7,0)				
0810366934	DM1	0	0	25-oct-2021	
12358932	Pb 801 F(14,0-15,0)				
0810362972	DM1	0	0	25-oct-2021	
12358933	Pb 802 F(11,0-12,0)				
0810366988	DM1	0	0	25-oct-2021	
12358935	Pb 803 F(11,0-12,0)				
0810362966	DM1	0	0	25-oct-2021	
12358936	Pb 6002 F(6,0-7,0)				
0810366949	DM1	0	0	25-oct-2021	
12358937	Pb 6015 F(11,0-12,0)				
0810362954	DM1	0	0	25-oct-2021	
12358938	Pb 6016 F(9,55-10,55)				
0810362952	DM1	0	0	25-oct-2021	
12358939	Pb 10050 F(6,0-7,0)				
0810362973	DM1	0	0	25-oct-2021	
12358940	Pb 60010 F(6,0-7,0)				
0810366928	DM1	0	0	25-oct-2021	
12358941	Pb 70000 F(6,0-7,0)				
0810366935	DM1	0	0	25-oct-2021	
12358942	Pb 3006 F(6,0-7,0)				
0810366947	DM1	0	0	25-oct-2021	
12358943	Pb 3006 F(10,0-11,0)				
0810366943	DM1	0	0	25-oct-2021	

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021173084/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021173084/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cyanide			
Thiocyanaat (mathematisch)	W0518	Spectrometrie (CFA)	EPA 335.3
Cyanide totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	pb3140-1 en NEN-EN-ISO 14403-2
Cyanide vrij	W0517	Spectrometrie (CFA)	pb3140-1 en NEN-EN-ISO 14403-2
Cyanide totaal (EPA)	W0518	Spectrometrie (CFA)	EPA 335.3

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

TAUW B.V.
T.a.v. Heistek, Roos
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 01-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021174022/1
Uw project/verslagnummer	1282778
Uw projectnaam	RZ, Grondwatermonitoring Weiver Krommenie
Uw ordernummer	456789
Monster(s) ontvangen	26-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00 BNP Paribas S.A. 227 9245 25
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99 IBAN: NL71BNPA0227924525
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl BIC: BNPANL2A
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1282778	Certificaatnummer/Versie	2021174022/1
Uw projectnaam	RZ, Grondwatermonitoring Weiver KrommenStartdatum analyse	26-0ct-2021	
Uw ordernummer	456789	Datum einde analyse	01-Nov-2021
Uw monsternemner		Rapportagedatum	01-Nov-2021/17:08
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Projectcode		4343 - Tauw - Project Zaanstad					
Analysen	Eenheid	1	2	3	4	5	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
S Benzene	µg/L	16	<0.20	0.37	<0.20	0.45	
S Toluene	µg/L	0.34	0.31	<0.20	0.41	<0.20	
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	4.5	<0.20	0.21	<0.20	
S o-Xylene	µg/L	1.3	0.20	<0.10	1.6	0.17	
S m,p-Xylene	µg/L	0.29	0.45	0.22	0.60	0.51	
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	1.6	0.66	0.29	2.2	0.68	
BTEX (som)	µg/L	18	5.5	<0.90	2.8	1.1	
Cyanide							
Thiocyanaat (mathematisch)	µg/L	130	9100	90	46	3100	
S Cyanide-totaal	µg/L	470	<500 ²⁾	<100 ²⁾	120	<500 ²⁾	
S Cyanide-vrij	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	
Cyanide EPA (335.3)	µg/L	600	9400	180	170	3300	

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 Pb 704 F(6,0-7,0)
- 2 Pb 704 F(9,5-10,5)
- 3 Pb 704 F(13,5-14,5)
- 4 Pb 4001 F(6,0-7,0)
- 5 Pb 4001 F(11,0-12,0)

Opgegeven monstermatrix

- Water (AS3000)
Water (AS3000)
Water (AS3000)
Water (AS3000)
Water (AS3000)

Monster nr.

- 12362058
12362059
12362060
12362061
12362062

Eurofins Analytico B.V.



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

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A
KVK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1282778	Certificaatnummer/Versie	2021174022/1
Uw projectnaam	RZ, Grondwatermonitoring Weiver KrommenStartdatum analyse	26-Oct-2021	
Uw ordernummer	456789	Datum einde analyse	01-Nov-2021
Uw monsternemner		Rapportagedatum	01-Nov-2021/17:08
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Projectcode 4343 - Tauw - Project Zaanstad					
Analyse		Eenheid	6	7	8
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen		µg/L	<0.20	10	<0.20
S Tolureen		µg/L	<0.20	<0.20	0.40
S Ethylbenzeen		µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen		µg/L	<0.10	<0.10	0.66
S m, p-Xyleen		µg/L	0.22	<0.20	0.98
S Xylenen (som) factor 0,7		µg/L	0.29	0.21 ¹⁾	1.6
BTEX (som)		µg/L	<0.90	10	2.0
Cyanide					
	Thiocyanaat (mathematisch)	µg/L	5300	<5.0	<5.0
S Cyanide-totaal		µg/L	1500	360	83
S Cyanide-vrij		µg/L	<3.0	<3.0	<3.0
	Cyanide EPA (335.3)	µg/L	6900	350	80

Nr. Uw monsteromschrijving

- 6 Pb 4002 F(6,0-7,0)
 7 Pb 6005 F(17,0-18,0)
 8 Pb 40020 F(11,0-12,0)

Opgegeven monstermatrix

- Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

- 12362063
 12362064
 12362065



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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

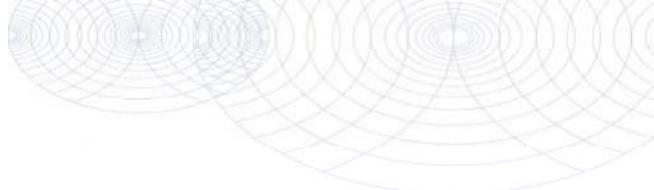
Akkoord
 Pr.coörd.

VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021174022/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12362058	Pb 704 F(6,0-7,0)				
0810362965	DM1	0	0	26-oct-2021	
0670416233	DM2	0	0	26-oct-2021	
12362059	Pb 704 F(9,5-10,5)				
0670416243	DM1	0	0	26-oct-2021	
0810362971	DM2	0	0	26-oct-2021	
12362060	Pb 704 F(13,5-14,5)				
0670416248	DM1	0	0	26-oct-2021	
0810362974	DM2	0	0	26-oct-2021	
12362061	Pb 4001 F(6,0-7,0)				
0810362960	DM1	0	0	26-oct-2021	
0670416249	DM2	0	0	26-oct-2021	
12362062	Pb 4001 F(11,0-12,0)				
0810366950	DM1	0	0	26-oct-2021	
0670416245	DM2	0	0	26-oct-2021	
12362063	Pb 4002 F(6,0-7,0)				
0810366930	DM1	0	0	26-oct-2021	
0670416220	DM2	0	0	26-oct-2021	
12362064	Pb 6005 F(17,0-18,0)				
0670416244	DM1	0	0	26-oct-2021	
0810366989	DM2	0	0	26-oct-2021	
12362065	Pb 40020 F(11,0-12,0)				
0670416222	DM1	0	0	26-oct-2021	
0810362976	DM2	0	0	26-oct-2021	

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021174022/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7★RG

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021174022/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Cyanide			
Thiocyanaat (mathematisch)	W0518	Spectrometrie (CFA)	EPA 335.3
Cyanide totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	pb3140-1 en NEN-EN-ISO 14403-2
Cyanide vrij	W0517	Spectrometrie (CFA)	pb3140-1 en NEN-EN-ISO 14403-2
Cyanide totaal (EPA)	W0518	Spectrometrie (CFA)	EPA 335.3

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

TAUW B.V.
T.a.v. Heistek, Roos
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 03-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021176172/1
Uw project/verslagnummer	1282778
Uw projectnaam	RZ, Grondwatermonitoring Weiver Krommenie
Uw ordernummer	457300
Monster(s) ontvangen	29-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00 BNP Paribas S.A. 227 9245 25
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99 IBAN: NL71BNPA0227924525
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl BIC: BNPANL2A
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1282778	Certificaatnummer/Versie	2021176172/1
Uw projectnaam	RZ, Grondwatermonitoring Weiver KrommenStartdatum analyse	29-Oct-2021	
Uw ordernummer	457300	Datum einde analyse	03-Nov-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	03-Nov-2021/09:56
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Projectcode	4343 - Tauw - Project Zaanstad			
Analysen	Eenheid	1	2	3
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzene	µg/L	<0.20	0.64	1.0
S Toluene	µg/L	<0.20	0.33	0.63
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xylene	µg/L	<0.10	0.24	0.63
S m,p-Xylene	µg/L	<0.20	0.35	0.71
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.59	1.3
BTEX (som)	µg/L	<0.90	1.6	3.0

S Benzene	µg/L	<0.20	0.64	1.0
S Toluene	µg/L	<0.20	0.33	0.63
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xylene	µg/L	<0.10	0.24	0.63
S m,p-Xylene	µg/L	<0.20	0.35	0.71
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.59	1.3
BTEX (som)	µg/L	<0.90	1.6	3.0

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 Pb 20 F(11,0-12,0)
2 Pb 40030 F(11,0-12,0)
3 Pb 40030 F(6,0-7,0)

Opgegeven monstermatrix

- Water (AS3000)
Water (AS3000)
Water (AS3000)

Monster nr.

- 12369364
12369366
12369367

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00 BNP Paribas S.A. 227 9245 25
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99 IBAN: NL71BNP0227924525
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl BIC: BNPNL2A
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

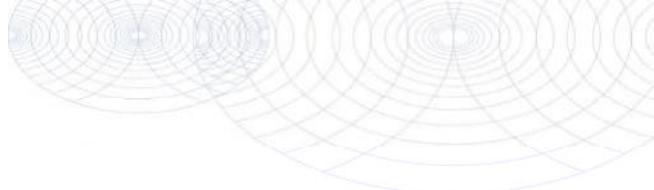
Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021176172/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	
12369364	Pb 20 F(11,0-12,0)				
0670416247	DM1	0	0	29-oct-2021	
12369366	Pb 40030 F(11,0-12,0)				
0670416238	DM1	0	0	29-oct-2021	
12369367	Pb 40030 F(6,0-7,0)				
0670416236	DM1	0	0	29-oct-2021	

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021176172/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7★RG

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021176172/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1

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

TAUW B.V.
T.a.v. Heistek, Roos
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analyscertificaat

Datum: 15-Dec-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021203465/1
Uw project/verslagnummer	1282778
Uw projectnaam	RZ, Grondwatermonitoring Weiver Krommenie
Uw ordernummer	459224
Monster(s) ontvangen	13-Nov-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00 BNP Paribas S.A. 227 9245 25
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99 IBAN: NL71BNPA0227924525
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl BIC: BNPANL2A
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1282778	Certificaatnummer/Versie	2021203465/1
Uw projectnaam	RZ, Grondwatermonitoring Weiver KrommenStartdatum analyse	13-Dec-2021	
Uw ordernummer	459224	Datum einde analyse	15-Dec-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	15-Dec-2021/16:22
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1

Projectcode	4343 - Tauw - Project Zaanstad		
Analyse	Eenheid	1	2
Cyanide			
Thiocyanaat (mathematisch)	µg/L	670	14000
S Cyanide-totaal	µg/L	160	310
Cyanide EPA (335.3)	µg/L	830	14000

Analyse	**Eenheid**	**1**	**2**
Cyanide			
Thiocyanaat (mathematisch)	µg/L	670	14000
S Cyanide-totaal	µg/L	160	310
Cyanide EPA (335.3)	µg/L	830	14000

Nr. **Uw monsteromschrijving**
 1 Pb 803 F(11,0-12,0)
 2 Pb 6002 F(6,0-7,0)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12460175
 12460176

Eurofins Analytico B.V.



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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00 BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99 IBAN: NL71BNPA0227924525
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl BIC: BNPNL2A
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

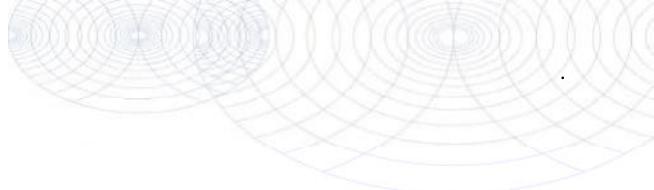
Akkoord
Pr.coörd.

VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021203465/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				Monsteromsch./Monsternr. ID
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monsternr. ID
12460175	Pb 803 F(11,0-12,0)				
0810362989	DM1	0	0	13-Dec-2021	
12460176	Pb 6002 F(6,0-7,0)				
0810362970	DM1	0	0	13-Dec-2021	

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021203465/1**

Pagina 1/1

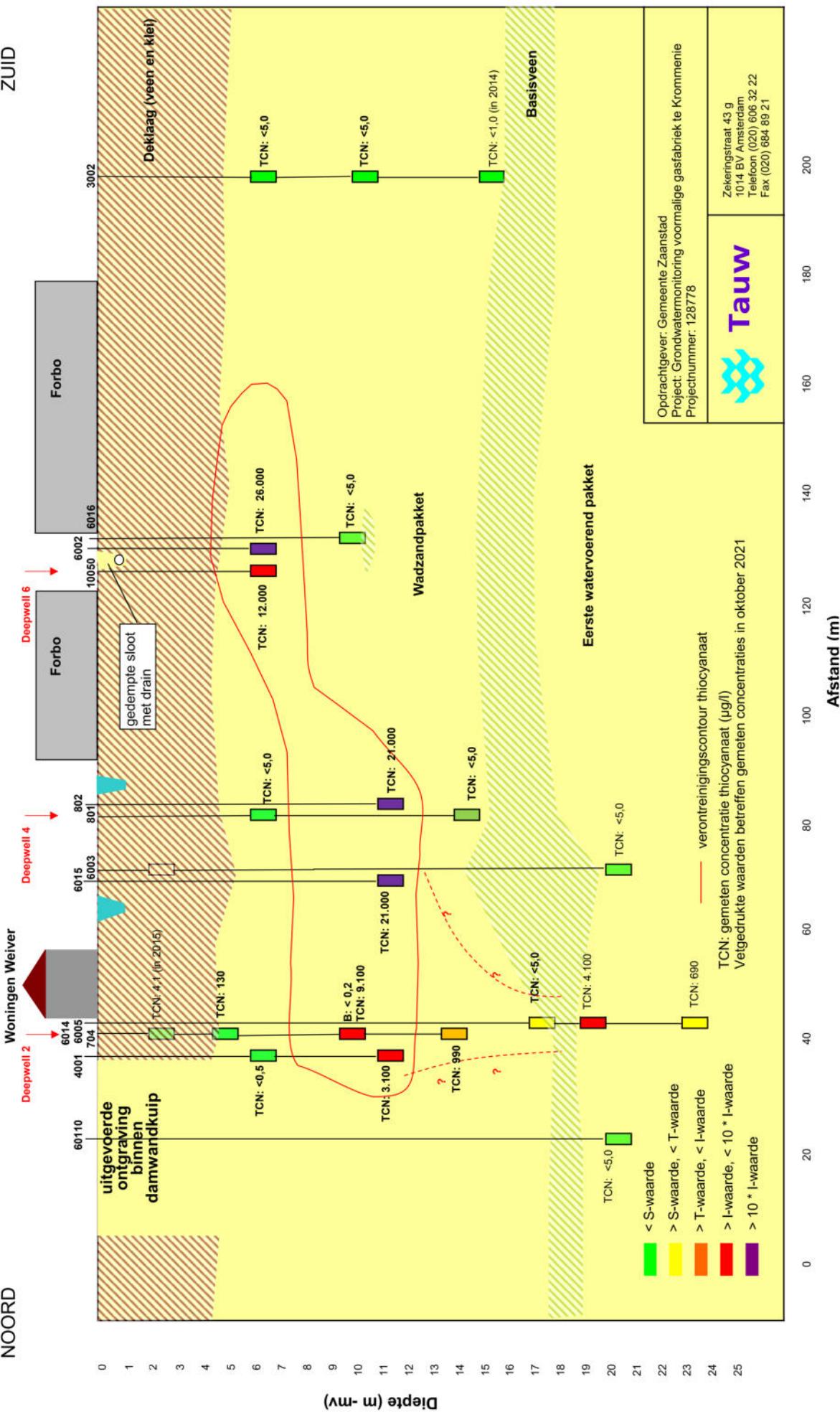
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cyanide			
Thiocyanaat (mathematisch)	W0518	Spectrometrie (CFA)	EPA 335.3
Cyanide totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	pb3140-1 en NEN-EN-ISO 14403-2
Cyanide totaal (EPA)	W0518	Spectrometrie (CFA)	EPA 335.3

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

Bijlage 12 Conceptueel model

NOORD

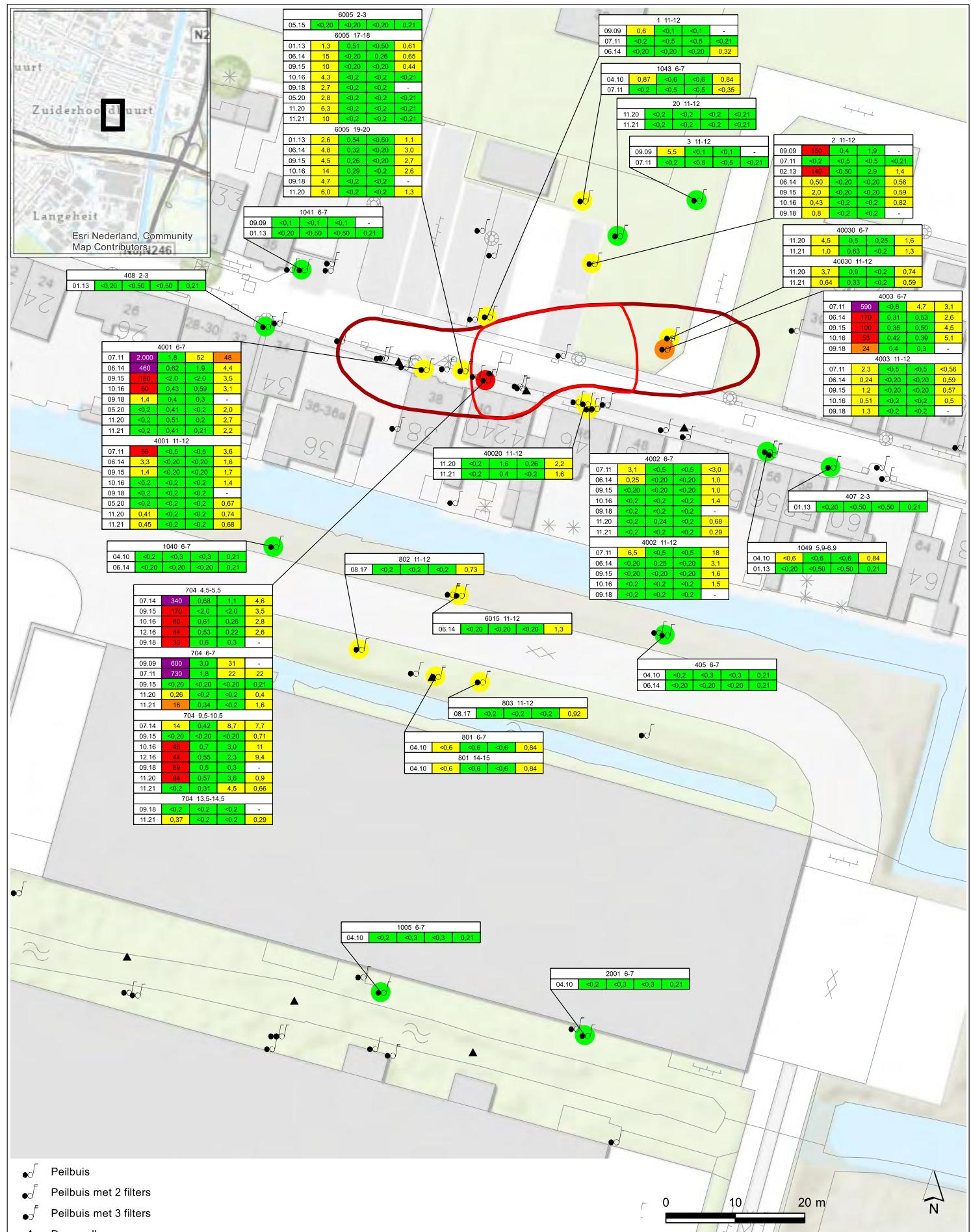
ZUID





Kenmerk R001-1282778RMH-V02-lhl-NL

Bijlage 13 Vlaggenkaart



Peilbuis

Peilbuis met 2 filters

Peilbuis met 3 filters

Deepwell

Verontreinigingscontour 2018

Verontreinigingscontour BTEX 2016

<= Streefwaarde of < Rapportagegrens

> Streefwaarde en <= Tussenwaarde

> Tussenwaarde en <= Interventiewaarde

> Interventiewaarde en <= 10 * Interventiewaarde

> 10 * Interventiewaarde

A = Meetpuntnr. + Filterdiepte (m-mv)

B = Analyzedatum (maand-jaar)

C = Concentratie benzeen (ug/l)

D = Concentratie tolueen (ug/l)

E = Concentratie ethylbenzeen (ug/l)

F = Concentratie Xylenen (som, 0.7 factor) (ug/l)

Opdrachtgever

Gemeente Zaanstad

Schaal

1:500

Status

DEFINITIEF

Project

Grondwatermonitoring Weiver Krommenie

Formaat

A3

Projectnummer

1282778

Onderdeel

Verontreinigingssituatie grondwater

Datum

10-11-21

Get.

MWV

Gec.

RMH

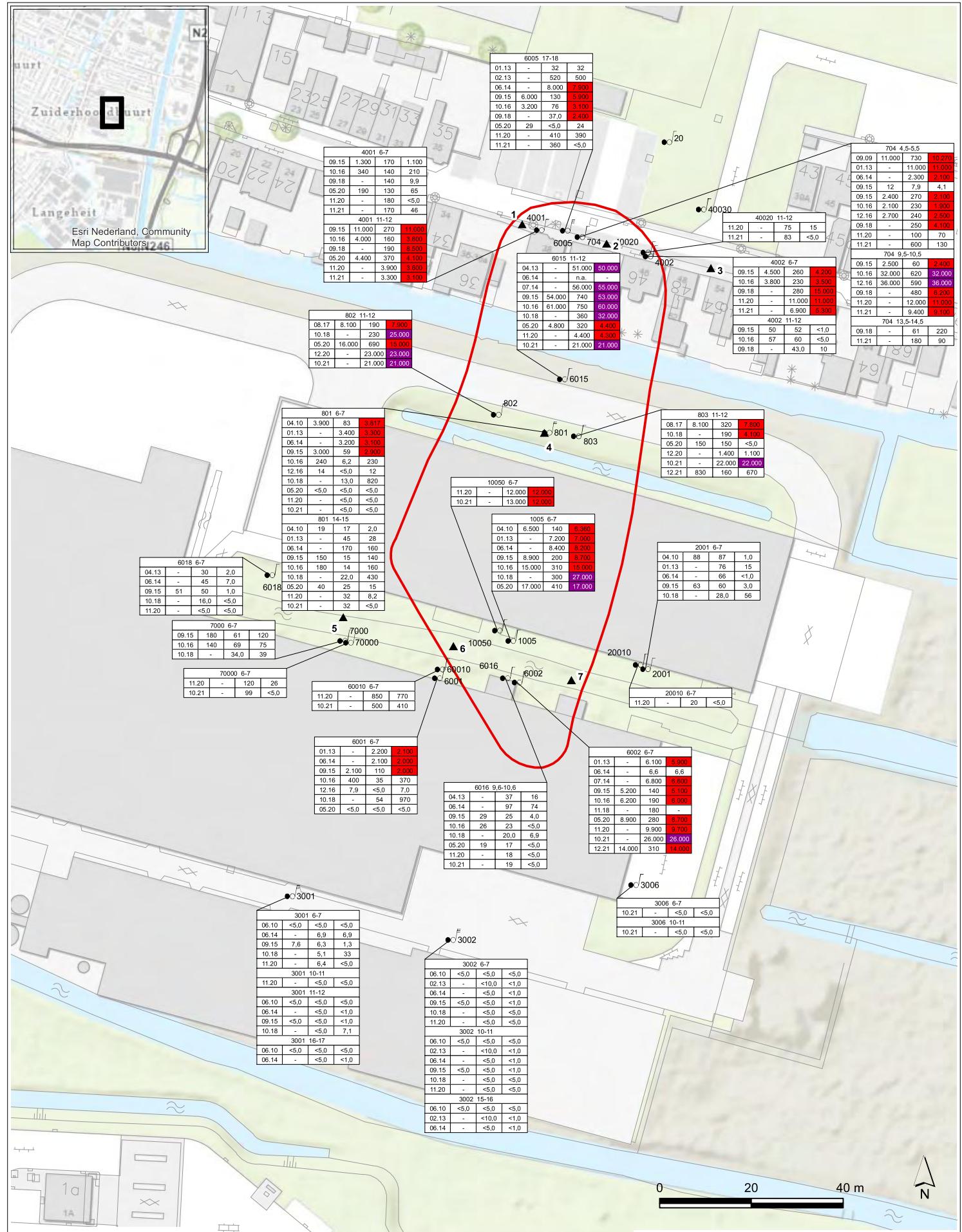
Tekeningnummer

4

Postbus 133
Amstelveen
Telefoon (0570) 69 98 66
Fax (0570) 69 98 66

TAUW

GRNnmwv 10-11-2021 12:07 1282778_10004D



Peilbuis

Peilbuis met 2 filters

Peilbuis met 3 filters

▲ Deepwe

Verontreinigingscontour 2020

> Interventiewaarde en <= 10 * Interventiewaarde
> 10 * Interventiewaarde

A. Most about Fill Right (row 1)

B = Analyse datum (maand/jaar)

B = Analyse datum (maand-jaar)

C = Concentratie totaal cyanide (EPA 335.3) ($\mu\text{g/l}$)
D = Concentratie Cyanide (totaal) ($\mu\text{g/l}$)

D = Concentratie Cyanide (totaal) ($\mu\text{g/l}$)

Opdrachtgever Gemeente Zaanstad	Schaal 1:750	Status DEFINITIEF
Project Grondwatermonitoring Weiver Krommenie	Formaat A3	Projectnummer 1282778
Onderdeel Verontreinigingssituatie grondwater Cyanide, wadzandpakket (5-18 m -nv)	Datum 16-12-21 Get. MWV Gec. RMH	Tekeningnummer 5

**Bijlage 14 Samenvatting inventarisatie peilbuizen
2021**



TAUW

Tabel B4.1 Resultaten inventarisatie 3 augustus 2021

Peilbuis	nabij adres	Opmerking	LT o.b.v. carsonline 3 aug 21?	Aansturing deepwell	Grondwater- pakket	Filterdiepte (m-mv)	Metting diepte 3 aug 21 (m-mv)	Metting gws 3 aug. 21 (m-mv)
1041	Weiver 35 hoek		LT113	Ja	1	Diep	ca 6-7	680
7001	Weiver 35 hoek		LT112	Ja	1	Freatisch	ca 1.5-2.5	250
407	Weiver 58 voorzijde		LT119	Ja	3	Freatisch	ca 2-3	292
408	Weiver 34 voorzijde		LT111	Ja	1	Freatisch	ca 2-3	289
7002	Weiver 34 voorzijde		LT110	Ja	1	Diep	ca 6-7	690
7003	Weiver 38 achterzijde		LT107	Ja	1, 2, 4	Freatisch	ca 2-3	235
7004 diep	Weiver 38 voorzijde	In deze straatpot zit ook een briefje '704-1' en '704-2', het betreft echter peilbuis 7004 (diep en ondiep).	LT105	Ja	1-feb	Freatisch	ca 2-3	243
7004 ondiep	Weiver 38 voorzijde	In deze straatpot zit ook een briefje '704-1' en '704-2', het betreft echter peilbuis 7004 (diep en ondiep).	LT106	Ja	1-2	Diep	ca 6-7	700
7005	Weiver 42 achterzijde	Peilbuis 7005 was niet meer aanwezig. In juni 2021 is in overleg met de gemeente besloten deze peilbuis niet te herplaatsen; 7006 geeft al voldoende informatie. 7006 ondiep dient te worden gekoppeld aan zowel deepwell 2 als 4.	LT108 (kan uit carsonline worden verwijderd)	Niet van toepassing	2-4	Freatisch	ca 2-3	47
		Bij inventarisatie in juli 2020 werd deze peilbuis niet meer teruggevonden. In augustus 2021 wel weer, er zaten toen 2 labels in: 706 en 7006.	LT103	Ja	2 (nog tevens te koppelen aan dw 4)	Freatisch	ca 2-3	Niet van toepassing
7006 ondiep	Weiver 42 voorzijde	Bij inventarisatie in juli 2020 werd deze peilbuis niet meer teruggevonden. In augustus 2021 wel weer. Er zaten toen 2 labels in: 706 en 7006.	LT104	Ja	2	Diep	ca 6-7	Niet van toepassing
7006 diep	Weiver 42 voorzijde							Niet van toepassing

Peilbuis	nabij adres	Opmerking	LT o.b.v. carsonline	LT aanwezig	Aansturing	deepwell	Grondwater-	Filterdiepte	Meting
				3 aug 21?			pakket	(m-mv)	gws (m-mv)
								diepte 3 aug 21	3 aug. 21
70060 ondiep	Weiver 42 voorzijde	Op 27 juli 2021 geplaatst als vervanging van 7006 ondiep. Op 3 aug 2021 echter niet in gebruik; de oorspronkelijke peilbuis 7006 blijkt te zijn hersteld en daar hangt de LT in.	Pb niet op lijst carsonline (terecht)	Nee	Niet van toepassing	Freatisch	ca 2-3	300	53
70060 diep	Weiver 42 voorzijde	Op 27 juli 2021 geplaatst als vervanging van 7006 diep. Op 3 aug 2021 echter niet in gebruik; de oorspronkelijke peilbuis 7006 blijkt te zijn hersteld en daar hangt de LT in.	Pb niet op lijst carsonline (terecht)	Nee	Niet van toepassing	Diep	ca 6-7	697	52
7007	Weiver 48 achterzijde (achter schuttingdeur)	Op 26 juni 2020 is geconstateerd dat de peilbuis een verslapping had. In juli 2020 is gepoogd deze schoon te maken, maar was de peilbuis niet toegankelijk. Op 19 okt 2020 is de straatpot aangepast en is de peilbuis ontstoppt.	LT123	Ja	3-4	Freatisch	ca 2-3	245	48
70070	Weiver 48 achterzijde	70070 bestaat niet; dit is 7007. Op 19 okt 2020 is de straatpot van 7007 aangepast en is de peilbuis ontstoppt. De peilbuis is voorzien van label 7007 in het veld, het boorbedrijf dat heeft ontstoppt heeft in het veldverslag de peilbuis 70070 genoemd.	Pb niet op lijst carsonline (terecht)	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing			Niet van toepassing
7008 9b	Weiver 43 hoek		LT122	Ja	3	Diep	ca 6-7	niet onderzocht	51
	Weiver 52 voorzijde		LT121	Ja	3	Freatisch	ca 2-3	niet onderzocht	33

Peilbuis	nabij adres	Opmerking	LT o.b.v. carsonline	LT aanwezig	Aansturing	Grondwater-	Filterdiepte	Meting
			3 aug 21?	deepwell	pakket	(m-mv)	diepte 3 aug 21	gws 3 aug. 21 (m-mv)
1049	Weiver 56 voorzijde	In juli 2020 is bij inventarisatie geconstateerd dat deze peilbuis er niet meer is. Op 3 aug 2021 is geconstateerd dat de peilbuis was hersteld en er een LT in hangt. Oppassen; er is vlak daarbij een ongelabelde peilbuis met andere filterdiepte.	LT120	Ja	3	Diep	5,87-6,87	niet onderzocht 36
10490	Weiver 56 voorzijde	Op 22 okt 2020 geplaatst als vervanging van 1049. Op 3 aug 2021 is echter geconstateerd dat peilbuis 1049 is hersteld en dat daar de LT in hangt.	Pb niet op lijst carsonline (terecht)	Nee	Niet van toepassing	Diep	ca 6-7	687 54
6009	Weiver 60 voorzijde	Dura Vermeer gaf op 4 juni 2021 aan dat door een gebroken kabel de LT vast zat in de buis en het niet lukte om deze te verwijderen. De peilbuis moet worden vervangen.	LT118 (moet verhangen worden naar 60090)	Nee	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing Niet van toepassing 38
60090	Weiver 60 voorzijde	Op 27 juli 2021 geplaatst als vervanging van 6009. Echter de straatpot is te klein, waardoor de LT apparatuur er niet in past. Kabels van LT dienen te worden verlegd en een moet een grotere straatpot worden aangebracht.	Pb niet op lijst carsonline	Nee	3	Freatisch	ca 2-3	299 38
2001	Terrain Forbo	Op 2 juni 2020 is de peilbuis niet teruggevonden. Op 3 aug 2021 is deze wel teruggevonden en bleek ook in gebruik door een LT. Mogelijk was 2001 eerder onvindbaar door dichte begroeiing.	LT131	Ja	7	Diep	ca 6-7	niet onderzocht 35
20010	Terrain Forbo	Op 22 okt 2020 geplaatst als vervanging van 2001. Op 3 aug 2021 is geconstateerd dat 2001 nog wel bestaat en dat daar een LT in hangt.	Pb niet op lijst carsonline (terecht)	Nee	Niet van toepassing	Diep	ca 6-7	698 14



Peilbuis	nabij adres	Opmerking	L.T aanwezig 3 aug 21?	Aansturing deepwell	Grondwater- pakket	Filterdiepte (m-mv)	Meting diepte 3 aug 21 (m-my)	Meting gws 3 aug. 21 (m-mv)
6001	Terrein Forbo	In 2013 is een peilbuis 6001 geplaatst t.b.v. de monitoring van de grondwaterkwaliteit (filter 6-7 m-mv). In 2020 is deze peilbuis aangetroffen en ingemeten. Vanaf de monitoringsrapportage uit 2014 is 6001 echter ingetekend op circa 16 meter zuidoostelijk van de plek waar volgens het NO uit 2013 de peilbuis is geplaatst. Deze nieuwe peilbuis is opgenomen in het monitoringsnetwerk van de grondwaterstanden. Er is niet bekend wat de reden voor deze kennelijke herplaatsing is. Het is ook mogelijk dat het peilbuisnummer dubbel is gebruikt. In mei 2020 is geconstateerd dat er in de peilbuis leids hars op 2,50 m-bkpb zit. Op 21 okt 2021 is de peilbuis herplaatst als 60010 (bij de plek zoals weergegeven in het rapport uit 2014). D peilbuis is niet onderzocht in de inventarisatie van 3 augustus.	L.T134 (moet worden verhangen naar 60010)	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	niet onderzocht
60010	Terrein Forbo	Op 21 okt 2021 geplaatst als vervanging van 6001. Op 3 aug 21 geconstateerd dat de peilbuis niet in gebruik is door een LT. De peilbuis wordt beschermd met een stalen koker, waardoor het kastje van de LT er niet in kan.	Pb niet op lijst carsonline (aanpassen in carsonline)	Nee	6	Diep	ca 6-7	818
6018	Terrein Forbo		LT130	Ja	5	Diep	ca 6-7	700
3001	Terrein Forbo		LT137	Ja	5-6	Diep	ca 6-7	702

Peilbuis	nabij adres	Opmerking	LT o.b.v. carsonline	LT aanwezig	Aansturing	Grondwater-	Filterdiepte	Meting
			3 aug 21?	deepwell	pakket	(m-mv)	diepte 3 aug 21	gws 3 aug. 21 (m-mv)
7000 ondiep	Terrein Forbo	Peilbuis 7000 is geplaatst op 18 augustus 2015 met een filter op 2-3 m-mv (voor monitoring GWS bij onttrekking t.b.v. sanering) en een filter op 6-7 m-mv (monitoring grondwaterkwaliteit). De plaatsing is beschreven in de monitoringsrapportage 2015. Bij de inventarisatie in juli 2020 is aangegeven dat de straatpot bevat label bevat met 7001-1 en 7001-2, maar er staat ook bijgeschreven 7000-1 en 7000-2. In juli 2020 is bij inventarisatie geconstateerd dat er een dop in de ondiepe peilbuis is ingeslagen, dit is kennelijk hersteld, want in augustus 2021 hing er een LT in.	LT133	Ja	5-6	Freatisch	ca 1.5-2.5 250	25
7000 diep	Terrein Forbo	Peilbuis 7000 is geplaatst op 18 augustus 2015 met een filter op 2-3 m -mv (voor monitoring GWS bij onttrekking t.b.v. sanering) en een filter op 6-7 m-mv (monitoring grondwaterkwaliteit). De plaatsing is beschreven in de monitoringsrapportage 2015. Straatpot bevat label met 7001-1 en 7001-2, maar er staat ook bijgeschreven 7000-1 en 7000-2. In juli 2020 is bij inventarisatie geconstateerd dat er een verstopping in de peilbuis zit, waardoor de buis niet meer bruikbaar is. Op 21 okt 2021 vervangen door 70000.	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Diep	ca 6-7	Niet van toepassing	



Kenmerk R004-1270727EW-C-V02-aa0-NL

Peilbuis	nabij adres	Opmerking	LT o.b.v. carsonline	LT aanwezig	Aansturing	Grondwater-	Filterdiepte	Meting
			3 aug 21?	deepwell	pakket	(m-mv)	diepte 3 aug 21	gws 3 aug. 21 (m-mv)
70000	Terrain Forbo	Op 21 okt 2021 geplaatst als vervanging van 7000 diep (t.b.v. monitoring grondwaterkwaliteit, niet voor de grondwaterstand).	Niet van toepassing	Nee	Niet van toepassing	Diep	ca 6-7	700
7009	Terrain Forbo		LT139	Ja	7	Freatisch	ca 1.5-2.5	249
7010	Terrain Forbo		LT135	Ja	6	Freatisch	ca 2-3	255
7011	Terrain Forbo		LT132	Ja	5	Freatisch	ca 2-3	261
7012	Terrain Forbo		LT136	Ja	5-6	Freatisch	0,97-1,97	197
7013	Terrain Forbo		LT138	Ja	7	Freatisch	1,24-2,24	224

Legenda

- Onderdeel monitoring grondwaterstanden
- Actie nodig (aanpassen behuizing peilbuis, verhangen LT of aanpassen aansturing deepwell)
- Geen onderdeel monitoring grondwaterstand
- Peilbuis herplaatst, maar achteraf niet nodig. In reserve houden