

Meetregister bij het meetplan Eesveen

**Rapportage van de nauwkeurigheidswaterpassing
Eesveen 2015**

Meetregister bij het meetplan Eesveen

Rapportage van de nauwkeurigheidswaterpassing Eesveen 2015

projectnummer 262444
revisie 01
15 april 2015

Opdrachtgever

Vermilion Oil & Gas Netherlands BV
Postbus 71
8860 AB Harlingen

datum vrijgave
23-4-2015

beschrijving revisie
definitief

goedkeuring
P. Meinders

vrijgave
A.J. Speelman

Contactgegevens:

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Copyright ©

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Inhoud

Blz.

1	Inleiding	1
2	Meetnet	2
2.1	Inleiding	2
2.2	Ontwerp van het meetnet	2
3	Metingen	3
3.1	Verkenning en inrichting van het meetnet	3
3.2	Bouwkundig onderzoek	3
3.3	Meetmethode	4
3.4	Secundair optische waterpassingen	4
3.5	Instrumentarium	5
3.6	Uitvoering	5
4	Toetsing, vereffening en beoordeling resultaten	9
4.1	Toetsing en vereffening	9
4.2	Beoordeling metingen	9
5	Presentatie	10
6	Verantwoording	12

Bijlage I Overzichtstekening
 Bijlage II Overzicht sectiesluitfouten
 Bijlage III Overzicht kringsluitfouten
 Bijlage IV Resultaten eerste fasevereffening
 Bijlage V Differentiestaat
 Bijlage VI Coördinaten peilmerken
 Bijlage VII Controle hoofdvoorwaade
 Bijlage VIII Brief RWS-CIV
 Bijlage IX Kalibratierapporten
 Bijlage X Bouwkundig onderzoek

1 Inleiding

In opdracht van Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V. te Harlingen (hierna te noemen Vermilion) heeft Antea Group in de maanden februari en maart 2015 voor het gasvoorkomen Eesveen in de winningvergunning Steenwijk een meetnet ingericht en een nauwkeurigheidswaterpassing van dit meetnet uitgevoerd.

Deze waterpassing is uitgevoerd in het kader van het meetplan Eesveen en vormt de zogenaamde nulmeting. Deze meting is bedoeld om de hoogten vast te stellen van de peilmerken in het gebied, voorafgaand aan de mijnbouwactiviteiten van Vermilion vanaf de gaswinning-locatie Eesveen. Wanneer de in het 'Meetplan Eesveen' geplande herhalingsmetingen worden gerelateerd aan deze nulmeting, kan inzicht worden verkregen in de eventueel opgetreden bodembeweging.

De volgende werkzaamheden zijn verricht:

- het verkennen en inrichten van het meetnet
- het plaatsen van 21 peilmerken (bouten) in objecten
- het plaatsen van 13 schroefankers
- het uitvoeren van een visueel bouwkundig onderzoek van de objecten waarin een peilmerk is geplaatst
- het uitvoeren van een secundair optische waterpassing
- het berekenen en vereffenen van de hoogten van alle gewaterpaste punten
- het opstellen van een rapportage (Meetregister)

Met dit rapport wordt uitvoering gegeven aan het gestelde in artikel 31, Mijnbouwbesluit 2002, met betrekking tot de uitvoering en rapportage van metingen in overeenstemming met het goedgekeurde 'Meetplan Mijnbouwlocatie Eesveen'. Hierbij is de procedure gevolgd, die met ingang van 18 augustus 2005 is vastgesteld door Staatstoezicht op de Mijnen (hierna SodM) en de afdeling Centrale Informatie Voorziening van Rijkswaterstaat (RWS-CIV). De metingen zijn uitgevoerd conform de voorschriften van RWS-CIV zoals vastgelegd in: 'Productspecificaties Beheer NAP' d.d. Januari 2008_versie 1.1. Bij brief van 9 april 2015 heeft RWS-CIV aan SodM meegedeeld dat de door Antea Group verrichte meting in orde is bevonden op basis van een vrije vereffening. RWS-CIV heeft het recht om de getoetste metingen naar eigen inzicht aan te sluiten op het NAP-net en om de vastgestelde hoogten op te nemen in het openbare NAP-peilmerkregister.

Het nu voorliggende rapport vormt het officiële en openbare meetregister behorende bij het Meetplan Eesveen.

2 Meetnet

2.1 Inleiding

Het meetnet is vastgesteld in het Meetplan 'Mijnbouwlocatie Eesveen' d.d. 18 juli 2014 in overleg met Vermilion en SodM. Er wordt van uitgegaan, dat de invloedssfeer van de bodemdaling door gaswinning beperkt blijft tot een gebied, dat op de overzichtskaart (bijlage 1) is weergegeven.

Het deformatienet strekt zich uit tot buiten de theoretische invloedssfeer voor bodemdaling. Het deformatienet bestaat grotendeels uit al bestaande NAP peilmerken en 'eigen' peilmerken uit het meetnet Nijensleek. Op plaatsen waar het NAP net onvoldoende dichtheid heeft, zijn nieuwe peilmerken geplaatst in gebouwen en kunstwerken of zijn schroefankers toegepast.

2.2 Ontwerp van het meetnet

Aansluitpunt

Het meetnet is zodanig ontworpen dat het NAP-peilmerk 016G0092, gelegen aan de zuidelijke rand van het net buiten de invloedssfeer van de mijnbouwactiviteiten van Vermilion als aansluitpunt kan worden gebruikt.

Kringen en trajecten

Alle peilmerken zijn opgenomen in gesloten kringen, een belangrijke voorwaarde om de betrouwbaarheid van de meetresultaten te kunnen toetsen. Het meetnet bestaat uit 18 gesloten kringen. Deze kringen worden gevormd door trajecten. De trajecten bestaan uit één of meerdere secties en zijn zoveel mogelijk langs bestaande wegen gepland.

Punt dichtheid

De dichtheid van het meetnet is ca. 2 peilmerken per vierkante kilometer. De afstanden in een traject tussen twee peilmerken is maximaal 1200 meter. Dit komt overeen met de voorschriften van RWS-CIV waar als norm, 1 peilmerk per 800 – 1200 meter wordt voorgeschreven.

Betrouwbaarheid en precisie

De betrouwbaarheid wordt enerzijds gewaarborgd door de configuratie van het meetnet, anderzijds door het uitvoeren van herhalingsmetingen waarbij 'foutieve' waarden kunnen worden opgespoord.

De precisie wordt enerzijds gewaarborgd door de waterpassingen te laten voldoen aan de eisen van RWS-CIV voor 'secundair optische waterpassingen', anderzijds door de huidige configuratie van het meetnet.

3 Metingen

3.1 Verkenning en inrichting van het meetnet

Voorafgaand aan de metingen is het meetnet verkend en ingericht. Daarbij zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- het controleren van de bestaande NAP peilmerken op aanwezigheid, mogelijkheid tot aanmeten en op vastheid van de verankering
- het plaatsen, fotograferen en het vastleggen van de XY coördinaat van de nieuwe peilmerken in objecten
- het plaatsen, fotograferen, vervaardigen van aanmeetschetsen en vastleggen van de XY coördinaat van de nieuw geplaatste schroefankers

3.2 Bouwkundig onderzoek

Voorafgaand aan de plaatsing van de peilmerken zijn de panden / objecten aan de buitenzijde visueel geïnspecteerd door een bouwkundig inspecteur om te bepalen of het pand geschikt is voor plaatsing van een peilmerk. Tevens zijn gesprekken met de gebouweigenaar / bewoners (indien aanwezig) gevoerd om eventuele bezwaren van de bewoners mee te nemen.

De staat van het object kan aanleiding zijn om het object als instabiel te beoordelen. Hiervoor kunnen een aantal aspecten worden onderzocht. Deze onderzochte aspecten zijn in het volgende overzicht weergegeven.

Vaststellen van de funderingswijze van het gebouw door:

- Gesprekken gebouweigenaar / -bewoner incidenteel

Vaststellen omgevingsaspecten van het gebouw:

- Ophoging perceel visuele beoordeling
- Constructieve aspecten (verbouwingen/aanbouwen) visuele beoordeling

Beoordeling van het gebouw:

- Scheurvorming in gevels visuele beoordeling
- Staat van onderhoud (m.b.t. scheurvorming) visuele beoordeling

Definities:

Staat van onderhoud:

Goed:	Het object vertoont geen, of zeer geringe scheurvorming en ziet er uiterlijk goed onderhouden uit. De scheurvorming heeft geen invloed op de metingen.
Redelijk / matig:	Het object vertoont enige lichte scheurvorming, maar is verder in een goede uiterlijke staat. De lichte scheurvorming heeft geen invloed op de resultaten van de metingen. De objecteigenaar zorgt goed voor het object.
Slecht:	Het object vertoont scheurvorming en achterstallig onderhoud. De aangetroffen scheurvorming heeft invloed op de resultaten van de metingen. Bijvoorbeeld vervallen kozijnen vallen ook onder achterstallig onderhoud maar hebben niet direct invloed op de zetting van het pand. Het geeft echter wel een beeld over hoe een eigenaar met het object omgaat.

Scheurvorming:

Natte scheur:	scheurvorming die vers (aan het ontstaan) is
Droge scheur:	scheur scheurvorming die eens is ontstaan, maar in omvang niet meer toeneemt

Resultaten inspectie

De objecten zijn voor plaatsing van het peilmerk bezocht door een bouwkundig inspecteur. De resultaten van de inspecties en een fotorapportage zijn weergegeven in bijlage 10.

Stabiliteit

Enkele van de hierboven genoemde objecten zijn jonger dan 10 jaar. In de eerste 7-10 jaren zal een object zich zetten, waarna het zijn stabiliteit gevonden heeft. Gezien de leeftijd van deze objecten kan het zijn dat er nog lichte zettingen optreden. Dit is onder meer afhankelijk van de grondslag en de wijze van funderen en zodoende is er in dit stadium niet in te schatten of, en zo ja hoeveel, zettingen er op zullen treden.

Op basis van de visuele bevindingen zijn er geen objecten als ongeschikt voor plaatsing van een peilmerk beoordeeld (zie bijlage 10).

3.3 Meetmethode

Er is gemeten conform de eisen van RWS-CIV voor secundair optische waterpassingen. De toetsingscriteria staan vermeld in paragraaf 3.4. De secties zijn in heen- en teruggang gemeten. Er is gemeten volgens de methode achter-voor/achter-voor.

3.4 Secundair optische waterpassingen

De meting is uitgevoerd conform de voorschriften van RWS-CIV voor secundaire waterpassingen zoals vastgelegd in de 'Productspecificaties Beheer NAP' d.d. januari 2008_versie 1.1. In de voorschriften zijn de volgende toetsingscriteria opgenomen:

$3\sqrt{L}$	Sectietolerantie in mm, L in km
50 m (baakafstand)	Maximale afleesafstand instrument-baak
3 m (afstandsverloop)	Maximaal verloop tussen som afstanden achter minus som afstanden voor. Deze eis is van toepassing op zowel per slag als cumulatief per sectie.

Toetsing van het vrije-netwerk volgens de Delftse methode, waarbij gebruik wordt gemaakt van een F-toets en W-toetsen (data-snooping). Deze toets mag niet leiden tot verwerping(en).

F-toets	alfa= 0.05 (vijf procent). Voor grote en kleine netwerken.
W-toets	alfa-nul= 0.001 (1 promille). Voor grote netwerken.
Standaardafwijking	Voor secundaire waterpassingen: 1 mm/ $\sqrt{\text{km}}$. Deze waarde geldt voor het gemiddelde van een heen- en terugwaterpassing (H-T)/2.

De zinsnede 'mag niet leiden tot verwerping(en)', geldt voor het totale netwerk bij de eindoplevering. NB: Bij hoge uitzondering kan door RWS-CIV beslist worden, dat de F- en/of W-toets overschreden mag worden.

3.5 Instrumentarium

De metingen zijn uitgevoerd met een Leica DNA03 elektronisch waterpasinstrument en bijbehorende invarbaken. De DNA03, leest alle waarnemingen op de baken digitaal en schrijft deze vervolgens naar het veldboek met het WATPAS programma. De meettijd wordt geregeld door de WATPAS-software waarbij steeds 2 metingen worden uitgevoerd die vervolgens worden getoetst (1/10 mm). Bij overschrijding wordt automatisch opnieuw gemeten tot aan de tolerantie-eis is voldaan. Jaarlijks worden het instrumenten en de baken gecontroleerd door een erkend instituut of de leverancier. Kalibratierapporten of leveranciersverklaringen zijn bijgevoegd in bijlage 9. Tijdens de meetwerkzaamheden is het waterpasinstrument wekelijks gecontroleerd op de hoofdvoorwaarde. De rapportages van deze controles vindt u in bijlage 7.

3.6 Uitvoering

De metingen zijn gestart op 23 februari en afgerond op 12 maart 2015.

Mutaties peilmerken

Er zijn 17 zogenaamde 'eigen' peilmerken uit het meetnet Nijensleek in het meetnet opgenomen (Zie tabel 1). Daarnaast is gebruik gemaakt van 52 bestaande NAP-peilmerken (zie tabel 2). En er zijn 34 nieuwe peilmerken geplaatst (21 bouten en 13 schroefankers). Voor deze nieuwe punten zijn NAP-nummers aangevraagd (zie tabel 3). Tenslotte is ook één ondergronds merk (000A2886) uit het aangrenzende en deels samenvallende meetnet Vinkega en De Hoeve opgenomen. In totaal bestaat het meetnet uit 104 peilmerken.

Eigen peilmerken

Peilmerk	Omschrijving
0000001	Schroefanker (meetnet Nijensleek)
0000002	Schroefanker (meetnet Nijensleek)
0000003	Schroefanker (meetnet Nijensleek)
0000004	Schroefanker (meetnet Nijensleek)
0000005	Schroefanker (meetnet Nijensleek)
0000006	Schroefanker (meetnet Nijensleek)
0000007	Schroefanker (meetnet Nijensleek)
0000008	Schroefanker (meetnet Nijensleek)
0000009	Schroefanker (meetnet Nijensleek)
0000010	Schroefanker (meetnet Nijensleek)
0000013	Schroefanker (meetnet Nijensleek)
0000014	Schroefanker (meetnet Nijensleek)
0000019	Schroefanker (meetnet Nijensleek)
0000024	Schroefanker (meetnet Nijensleek)
0000025	Schroefanker (meetnet Nijensleek)
0000026	Schroefanker (meetnet Nijensleek)
0000139	Schroefanker (meetnet Vinkega – De Hoeve)

Tabel 1: eigen peilmerken

Bestaande NAP-peilmerken

Peilmerk	NAP Omschrijving
016E0007	HORECAGELEGENHEID A/D JHR MR DR H.A. VAN KARNEBEEKLN 15
016E0019	BDR JHR MR DR HA. VAN KARNEBEEKLN 9
016E0020	BDR DWARSWEGWIJK 8
016E0023	BDR HOOFDWG 87
016E0031	HS BDR KON WILHELMINALN NR.64
016E0034	IJZ.BS BET.POER O ZANDWEG HS "DE EESE"
016E0035	LANDHS 'DE EESE' WIJK I-269, MUURTJE V. TERRAS ZW-ZIJDE
016E0039	BDR DWARSWG 14
016E0040	GK NIJENSLEEK HOOFDWG 59
016E0041	WKHS MAJOOR V. ZWIETENLN 19
016E0047	HS WESTVIERDEPARTEN 9 STEGGERDA
016E0048	BDR WESTVIERDEPARTEN 25
016E0049	IJZ.BS BET.PEOR AAN ZANDWEG HS "DE EESE"
016E0061	HS BDR WESTVIERDEPARTEN 8
016E0062	HS BDR WESTVIERDEPARTEN 43
016E0063	BDR SCHOOLPAD 1
016E0166	BDR KON. WILHELMINALN 68
016E0181	SCH LANDGOED 'EESE', V. KARNEBEEKLN 7
016E0203	ZESKANTIGE BOUT IN STUW 50M ZO VAN HEERENDK
016E0204	STUW HEERENDK, 1.25M NO VAN POLDERWG
016E0210	STUW W-Z VAN HELOMAWG BIJ HMP 8.2
016E0213	NO FRMR STUW BR I/D WAPSERVEENSE AA
016E0222	TRAFO NR: 8905 NIJENSLEEK BIJ BDR 100
016E0227	HS DWARSWG 1
016E0235	HS HERMANSHOEVE O/H LANDGOED 'EESE' 9
016E0273	HOOFDWEG 32 NIJENSLEEK
016E0281	HS HOOFDWG 126
016E0282	TRAFO A/D BOSSCHE STEEG BIJ BOORLOKATIE
016E0283	SCH BDR DWARSWG 23
016E0284	BDR DWARSWG 15
016E0285	SCH BDR DWARSWG 27
016E0286	HK DE ONTMOERTING VAN KARNEBEEKLN
016E0287	GB VAN KARNEBEEKLN 7C
016E0288	HS WESTVIERDEPARTEN 12
016E0296	HS BDR VAN HELOMAWEG 2A
016G0092	BDR EESVEENSEW 32
016G0093	BR O/D EESVEENSE WETERING W-VLMR N-LHFD
016G0100	BDR KALLENKOTERALLEE 60B
016G0122	STUW KALLENKOTERWETERING
016G0124	STUW KALLENKOTERWETERING
016G0135	HS DE BULT 14, WIJK V, NO-Z GROTE ALLEE
016G0137	BDR EESVEENSEWG 103

016G0139	BDR EESVEENSE WEG 105
016G0146	BDR WESTEINDE 220
016G0153	HTL BLOK, MIDDEN:202
016G0179	SCH BDR 'JAHAGE HOEVE', DE WULPEN 6
016G0180	SCH BDR DE WULPEN 7
016G0234	HS BDR WESTEINDE 187
016G0236	NO VLMMR BR O/D STEENWIJKER AA IN DE A32
016G0248	O-Z DR I/D ONDERDUIKERSWEG
016G0252	DORPSHS KALLENKOTE 63A R/V INGANG
016G0293	HS EESVEENSEWEG 50

Tabel 2: bestaande NAP -peilmerken

Nieuwe NAP peilmerken

Peilmerk	NAP Omschrijving
016E0307	HS HOOFDWEG 112
016E0308	VLMMR GML BEVERRIETENWEG
016E0309	Schroefanker; X = 203978.4; Y =538317.7 Lengte 3m.
016E0310	Schroefanker; X = 203979.0; Y =537755,0 Lengte 3m.
016E0311	Schroefanker; X = 204632.9; Y =537529.3 Lengte 3m.
016E0312	Schroefanker; X = 206444.9; Y =537518.1 Lengte 3m.
016E0313	Schroefanker; X = 207244.4; Y =538347.1 Lengte 3m.
016E0314	Schroefanker; X = 207803.9; Y =537713.8 Lengte 3m.
016E0315	Schroefanker; X = 208277.5; Y =537675.2 Lengte 3m.
016E0316	Schroefanker; X = 208002.6; Y =538458.4 Lengte 3m.
016E0317	TRAFO HEERENDIJK
016E0318	Schroefanker; X = 208969.7; Y =537504.5 Lengte 3m.
016E0319	HS EESVEENSEWEG 151
016G0304	BDR WESTEINDE 171
016G0305	BDR KALLENKOTE 51
016G0306	HS GRUTTOWEG 1
016G0307	BDR POLDERWEG 2
016G0308	BDR GRUTTOWEG 3
016G0309	HS BUITENSINGEL 10
016G0310	HS LANDGOEDALLEE 58
016G0311	BDR EESVEENSEWEG 119
016G0312	HS BULTWEG 20
016G0313	HS BULTWEG 30
016G0314	HS ONDERDUIKERSWEG 9
016G0315	HS ONDERDUIKERSWEG 5
016G0316	LDS OOSTERMEENTHERAND 8
016G0317	HTL EIDERBERG 2
016G0318	HS EIDERBERG 5
016G0320	Schroefanker; X = 206398.2; Y =535369.1 Lengte 3m.
016G0321	Schroefanker; X = 206900.8; Y =534812.1 Lengte 3m.
016G0322	Schroefanker; X = 207769.6; Y =536611.2 Lengte 3m.

016G0324	VLMR STUW DE WULPEN
016G0325	PUT LANGS EESERWOLDERPAD
016G0326	Schroefanker; X = 204400.1; Y =537077.8 Lengte 3m.

Tabel 3: nieuwe NAP-peilmerken

4 Toetsing, vereffening en beoordeling resultaten

4.1 Toetsing en vereffening

Voor de vereffening is eerst met WATPAS-software getoetst of de metingen voldoen aan de eisen van RWS-CIV voor secundaire waterpassingen, zoals genoemd in paragraaf 3.4. In bijlage 2 zijn de sectiesluitfouten weergegeven. Bij overschrijding van de sectietoleranties zijn hermetingen uitgevoerd.

De hoogteverschillen en de afstanden tussen de hoogtemerken zijn voor heen-, en teruggang bepaald. De gemiddelde hoogteverschillen en afstanden vormen samen met de referentiehoogte van het aansluitpunt de invoer voor het vereffening- en berekeningsprogramma Move3. Met Move3 zijn de kringsluitfouten berekend. Deze sluitfouten zijn getoetst met een tolerantie van $3\sqrt{L}$ mm (zie bijlage 3).

Vervolgens is een eerste fase vereffening uitgevoerd ter controle op de waarnemingen volgens de methode van de kleinste kwadraten waarbij het meetnet intern is getoetst. Hierbij vindt toetsing plaats van het meetnet als geheel (F-toets) en toetsing van de afzonderlijke waarnemingen (W-toets). Zowel de afzonderlijke waarnemingen als het meetnet voldoen aan de toetsingscriteria. In geval van verwerpingen, worden één of meerdere secties hermeten totdat aan de toetsingscriteria is voldaan. De gemeten hoogteverschillen en de resultaten van de vrije netwerkvereffening zijn terug te vinden in de uitvoer van Move3 (zie bijlage 4).

De tweede fase vereffening, waarbij door middel van een gedwongen vereffening wordt aangesloten op het NAP-hoogtenet, behoort niet tot deze rapportage.

Aansluiting

Het meetnet is aangesloten op NAP-peilmerk 016G0092. Als hoogte voor dit peilmerk wordt de hoogte gebruikt zoals die na de herziening van het NAP-net in 2014 door RWS-CIV is vastgesteld (1.074 m +NAP).

Het eveneens in het meetnet opgenomen ondergronds merk 000A2886 is niet als aansluitpunt geschikt, aangezien dit punt zich binnen de invloedssfeer van het gasvoorkomen Vinkega en De Hoeve bevindt.

4.2 Beoordeling metingen

Alle secties en kringen hebben sluitfouten die liggen binnen de toleranties die vermeld zijn in paragraaf 3.4. De eerste fase vereffening van het meetnet, berekend met het vereffeningprogramma Move3 waarbij alleen de waarnemingen worden getoetst, levert geen verwerpingen op. De gedeselecteerde waarnemingen betroffen waarnemingen, die al door het programma Watpas waren verworpen.

Toetsing door de afdeling NAP van de Dienst Centrale Informatie Voorziening van Rijkswaterstaat (RWS-CIV)

De gecontroleerde bestanden van de metingen zijn in het voorgeschreven Watpasformaat aangeboden bij de afdeling NAP van Dienst Centrale Informatie Voorziening van Rijkswaterstaat (RWS-CIV). Bij brief d.d. 9 april 2015 heeft RWS-CIV aan SodM meegedeeld dat de door Antea Group verrichte meting in orde is bevonden op basis van een vrije vereffening (zie bijlage 8).

5 Presentatie

Nummering peilmerken

De weergave van de peilmerknnummers is afgestemd op de nummering, zoals weergegeven door het programma WATPAS. Dit houdt in, dat de in het officiële peilmerkregister van het NAP opgenomen peilmerken worden weergegeven met 8 posities (bijv. 016G0092) en de eigen peilmerken en Hulpunten met 7 posities (bijv. 0000001). Deze weergave is terug te vinden in het hoofddocument en alle bijlagen behoudens de overzichtskaart. In verband met de betere leesbaarheid zijn op deze kaart de voorloop-nullen weggelaten (bijv. NAP. 016G0092 is afgebeeld als 16G92 en eigen peilmerk 0000001 als 1).

Bijlage 1: Overzichtskaart

Bijlage 1 is een overzichtskaart, met daarop een afbeelding van het waterpasnet. Er is een kringnummering toegepast, waarop ook de trajectnummering is gebaseerd. Traject 1011 is bijvoorbeeld het traject tussen kring 10 en kring 11. De buitenkring heeft nummer 99. Er is hierop één uitzondering; traject 9999 is get gedeelte van traject 2499 ten westen van aansluitpunt 016G0092.

Bijlage 2: Overzicht sectiesluitfouten

In bijlage 2 wordt op trajectnummervolgorde een overzicht gegeven van alle gemeten secties met de daarbij gemeten sectiesluitfouten. Ter vergelijking zijn de toleranties vermeld. De trajectnummers zijn op de naastliggende kringnummers gebaseerd, bijvoorbeeld traject 1011 is het traject tussen kring 10 en kring 11. Alle uitgevoerde metingen zijn weergegeven.

Bijlage 3: Overzicht kringsluitfouten

Bijlage 3 bevat een overzicht van de kringsluitfouten. Alle kringen voldoen aan de tolerantie zoals berekend door het verwerkingsprogramma Move3. De kringnummering is automatisch gegenereerd door Move3 en komt hierdoor niet overeen met de kringnummering zoals is weergegeven op de overzichtskaart. Ter verduidelijking zijn de corresponderende kringnummers, zoals aangegeven op de overzichtskaart, toegevoegd aan de kringbenaming uit de Move3-berekening en aangegeven met: (xx kaart).

Bijlage 4: Resultaten eerste fase vereffening

Bijlage 4 bevat de resultaten van de vereffening. Uit de F-toets blijkt dat het meetnet wordt aanvaard. Uit de W-toetsen blijkt dat geen van de waarnemingen wordt verworpen (kritieke waarde = 3.29). Alle beschikbare meetgegevens zijn in de Move3 vereffening weergegeven. De gedeselecteerde waarnemingen betroffen waarnemingen die al door het programma Watpas waren verworpen en vervolgens in heen- en teruggang zijn hermeten.

Bijlage 5: Differentiestaat

Bijlage 5 is een differentiestaat waarin de hoogten en hoogteveranderingen van de peilmerken worden gepresenteerd. De nu uitgevoerde meting is de zogenaamde 'nulmeting'. Deze meting dient als referentie voor vervolgmetingen. Omdat dit de eerste meting is worden in deze differentiestaat geen verschillen ten opzichte van vorige metingen gepresenteerd. De berekende NAP-hoogten van de peilmerken zijn in deze staat opgenomen in de kolom 'Nulmeting'. Per hoogtemerk is de beginhoogte gegeven met de maand en het jaar van deze nulmeting. De overige kolommen zijn voor de uit te voeren herhalingsmetingen. De NAP-hoogten zijn afgerond op millimeters.

Bijlage 6: Coördinaten peilmerken

De XY coördinaten van alle gemeten peilmerken zijn weergegeven in de tabel van bijlage 7. De meeste coördinaten zijn 'geprikt' in de kaart en zijn op een tiental meters nauwkeurig. De meeste nieuw geplaatste peilmerken zijn met GPS bepaald en op dm-niveau nauwkeurig. Deze peilmerken zijn in de tabel weergegeven met "GPS". In een aantal gevallen was bepaling met GPS niet mogelijk. Deze peilmerken zijn in XY bepaald met de applicatie 'Globalspotter' en eveneens op dm-niveau nauwkeurig. Dit is aangegeven met "GS"

Bijlage 7: Controles hoofdvoorwaarde

Tijdens de meetwerkzaamheden zijn de waterpasinstrumenten wekelijks gecontroleerd op de hoofdvoorwaarde (vizierlijncontrole). In bijlage 7 zijn de resultaten van deze controles weergegeven.

Bijlage 8: Brief RWS-CIV

Bijlage 8 betreft de brief van RWS-CIV met de resultaten van de toetsing.

Bijlage 9: Kalibratierapporten / leveranciersverklaring

Bijlage 9 betreft de Kalibratierapporten / leveranciersverklaringen van het waterpasinstrument en de invarbaken.

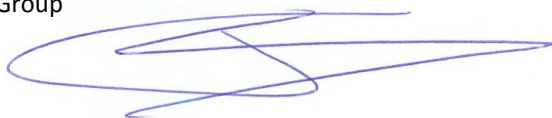
Bijlage 10: Bouwkundig onderzoek

Bijlage 10 betreft de resultaten van de visuele bouwkundige inspectie van de objecten waarin een nieuw peilmerk is geplaatst en een fotorapportage de onderzochte objecten.

6 Verantwoording

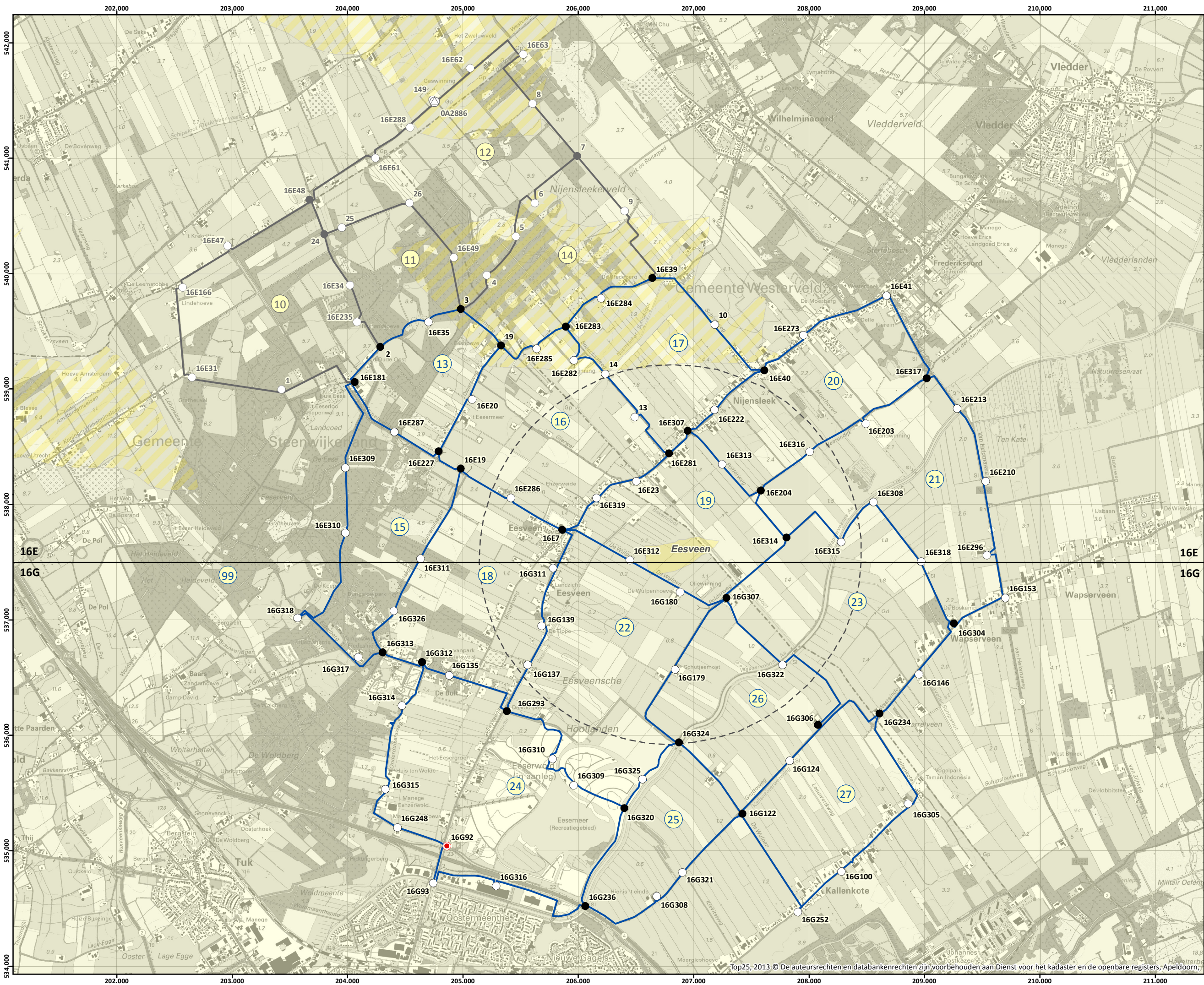
Dit rapport 'Meetregister bij het meetplan Eesveen' Rapportage van de nauwkeurigheidswaterpassing Eesveen 2015' is onder verantwoordelijkheid van ondergetekende tot stand gekomen.

Heerenveen, maart 2015
Antea Group

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Drs. A.J. Speelman
Projectmanager Geo Informatie

I Overzichtstekening



Legenda

- Meetnet 'Eesveen'
- Meetnet 'Nijensleek'
- Hoogtemerk
- Hoogtemerk / knooppunt
- Aansluitpunt
- Ondergronds merk
- Kringnummer
- Gasveld Eesveen
- Overige gasvelden
- Invloedsfeer

SCHAAL
1:30.000

OPDRACHTGEVER
Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V.

PROJECTOMSCHRIJVING
Deformatiemeting Eesveen

KAARTTITEL
Overzichtskarta meetnet Eesveen 2015

PROJECTLEIDER
P. Meinders

GIS SPECIALIST
S. Stamhuis

DATUM
10-04-2015

FORMAAT
A3

KAARTNUMMER
262444-ESV-0M-2015-1

WUJZ NR
0

STATUS
Definitief

r:\00 260000\00262444\Geo\ArcGIS\Kaarten\262444-ESV-0M-2015-1.mxd

II Overzicht sectiesluitfouten

Form. : NAP-R		RESUMTIESTAAT				ADVIESDIENST GEO-INFORMATIE EN ICT					
Model : APRIL 2003											
WATPAS: v. 4.42.2		Proj.naam: EESVEEN									
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer				
20150225	20150225	262444	Ant.	1011	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
0000024	481	1.0254	-1.0254	1.0254	G	2B		-0.04	2.08		
016E0034	372	3.1895	-3.1888	3.1892	G	2B	4.1090	0.70	1.83	4.1090	0.0000<
016E0235	379	2.4237	-2.4239	2.4238	G	2B	7.2982	-0.15	1.85	7.2970	0.0012
0000002							9.7220				
traject	1232	6.6386	-6.6381	6.6384				0.51	3.39		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer				
20150225	20150225	262444	Ant.	1012	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
0000024	382	1.0830	-1.0824	1.0827	G	2B		0.54	1.85		
016E0048										4.1670	
traject	382	1.0830	-1.0824	1.0827				0.54	1.73		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer				
20150223	20150223	262444	OWD	1013	2B	333881	S WIND	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0181	383	-0.7831	0.7841	-0.7836	G	2B	10.5040	0.99	1.86	10.5040	0.0000<
0000002							9.7204				
traject	383	-0.7831	0.7841	-0.7836				0.99	1.74		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer				
20030101	20150302	262444	Ant.	1099	2B	333881	J.H.de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0048	845	1.7325	-1.7329	1.7327	G	2B	4.1670	-0.45	2.76	4.1670	0.0000<
016E0047	617	-0.2659	0.2681	-0.2670	G	2B	5.8997	2.28	2.36	5.9000	-0.0003
016E0166	823	0.5308	-0.5296	0.5302	G	2B	5.6327	1.20	2.72	5.6340	-0.0013
016E0031	913	0.9890	-0.9878	0.9884	G	2B	6.1629	1.15	2.87	6.1650	-0.0021
0000001	752	3.3550	-3.3542	3.3546	G	2B	7.1513	0.86	2.60		
016E0181							10.5059			10.5040	0.0019
traject	3949	6.3414	-6.3364	6.3389				5.04	6.94		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer				
20150225	20150225	262444	Ant.	1112	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
0000003	437	0.7563	-0.7561	0.7562	G	2B		0.13	1.98		
016E0049	629	-0.3833	0.3838	-0.3836	G	2B	6.3450	0.53	2.38	6.3450	0.0000<
0000026	631	-2.3694	2.3687	-2.3690	G	2B	5.9614	-0.70	2.38		
0000025	159	-0.5042	0.5040	-0.5041	G	2B	3.5924	-0.26	1.20		
0000024							3.0883				
traject	1856	-2.5007	2.5004	-2.5005				-0.30	4.33		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer				
20150223	20150223	262444	OWD	1113	2B	333881	S WIND	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
0000002	542	1.0289	-1.0282	1.0286	G	2B		0.69	2.21		
016E0035	333	-5.1666	5.1667	-5.1667	G	2B	10.7540	0.10	1.73	10.7540	0.0000<
0000003							5.5873				
traject	875	-4.1377	4.1385	-4.1381				0.79	2.78		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150223	20150223	262444	OWD	1214	2B	333881	S WIND	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
0000003	413	-1.7697	1.7692	-1.7694	G	2B		-0.49	1.93		
0000004	444	1.6640	-1.6635	1.6638	G	2B		0.49	2.00		
0000005	470	0.4030	-0.4033	0.4032	G	2B		-0.35	2.06		
0000006	483	-1.9771	1.9775	-1.9773	G	2B		0.37	2.08		
0000007											
traject	1810	-1.6798	1.6798	-1.6798				0.02	4.27		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150224	20150224	262444	OWD	1299	2B	333881	S WIND	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
0000007	617	0.3188	-0.3196	0.3192	G	2B		-0.75	2.36		
0000008	670	1.6421	-1.6432	1.6427	G	2B		-1.09	2.46		
016E0063	611	-1.2164	1.2178	-1.2171	G	2B	5.8680	1.37	2.34	5.8680	0.0000<
016E0062	454	-2.9322	2.9324	-2.9323	G	2B	4.6509	0.25	2.02	4.6500	0.0009
000A2886	38	1.1229	-1.1229	1.1229	G	2B	1.7186	-0.01	0.58	1.7200	-0.0014
0000149	350	0.9255	-0.9248	0.9251	G	2B	2.8415	0.70	1.77		
016E0288	397	0.7565	-0.7560	0.7563	G	2B	3.7667	0.51	1.89	3.7680	-0.0013
016E0061	777	-0.3558	0.3541	-0.3549	G	2B	4.5230	-1.70	2.64	4.5230	-0.0000
016E0048							4.1680			4.1670	0.0010
traject	3913	0.2616	-0.2623	0.2619				-0.72	6.90		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150304	20150304	262444	Ant.	1314	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
0000019	484	1.6159	-1.6165	1.6162	G	2B		-0.61	2.09		
0000003											
traject	484	1.6159	-1.6165	1.6162				-0.61	1.98		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150225	20150225	262444	Ant.	1315	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0181	721	-5.5785	5.5806	-5.5795	G	2B	10.5040	2.15	2.55	10.5040	0.0000<
016E0287	444	-1.4688	1.4700	-1.4694	G	2B	4.9245	1.17	2.00	4.9250	-0.0005
016E0227							3.4551			3.4560	-0.0009
traject	1165	-7.0473	7.0506	-7.0489				3.32*	3.28		
VERVALLEN											
016E0181	720	-5.5773		-5.5773	V	2B			2.55		
016E0287											
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150304	20150304	262444	Ant.	1316	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0227	581	1.3232	-1.3221	1.3226	G	2B	3.4560	1.09	2.29	3.4560	0.0000<
016E0020	574	-0.8121	0.8112	-0.8116	G	2B	4.7786	-0.92	2.27	4.7830	-0.0044
0000019							3.9670				
traject	1155	0.5111	-0.5109	0.5110				0.17	3.26		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150304	20150304	262444	Ant.	1416	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0283	405	0.3312	-0.3313	0.3313	G	2B		-0.12	1.91		
016E0285	468	-0.9900	0.9900	-0.9900	G	2B		0.07	2.05		
0000019											
traject	872	-0.6587	0.6587	-0.6587				-0.05	2.77		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150304	20150304	262444	Ant.	1417	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0039	611	0.6212	-0.6212	0.6212	G	2B	2.9580	-0.03	2.34	2.9580	0.0000<
016E0284	444	1.0542	-1.0546	1.0544	G	2B	3.5792	-0.40	2.00		
016E0283							4.6337				
traject	1055	1.6755	-1.6759	1.6757				-0.43	3.10		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150304	20150304	262444	Ant.	1499	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
0000007	734	-0.4955	0.4964	-0.4959	G	2B		0.95	2.57		
0000009	604	-0.4573	0.4566	-0.4569	G	2B		-0.69	2.33		
016E0039										2.9580	
traject	1338	-0.9527	0.9530	-0.9528				0.26	3.56		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150225	20150225	262444	Ant.	1516	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0227	306	-0.8660	0.8666	-0.8663	G	2B	3.4560	0.56	1.66	3.4560	0.0000<
016E0019							2.5897			2.5900	-0.0003
traject	306	-0.8660	0.8666	-0.8663				0.56	1.54		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150303	20150303	262444	Ant.	1518	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0019	896	1.2039	-1.2052	1.2046	G	2B	2.5900	-1.31	2.84	2.5900	0.0000<
016E0311	511	-1.8583	1.8580	-1.8582	G	2B	3.7946	-0.31	2.14		
016G0326	464	0.7268	-0.7265	0.7266	G	2B	1.9364	0.26	2.04		
016G0313							2.6630				
traject	1871	0.0723	-0.0737	0.0730				-1.36	4.35		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150302	20150302	262444	Ant.	1599	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0181	838	-7.9556	7.9545	-7.9551	G	2B	10.5040	-1.16	2.75	10.5040	0.0000<
016E0309	561	1.2428	-1.2437	1.2432	G	2B	2.5489	-0.90	2.25		
016E0310	1059	10.4059	-10.4065	10.4062	G	2B	3.7922	-0.58	3.09		
016G0318	774	-10.5087	10.5085	-10.5086	G	2B	14.1984	-0.29	2.64		
016G0317	386	-1.0302	1.0298	-1.0300	G	2B	3.6898	-0.38	1.86		
016G0313							2.6598				
traject	3618	-7.8458	7.8425	-7.8442				-3.31	6.56		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150304	20150304	262444	Ant.	1617	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0283	538	-0.7055	0.7045	-0.7050	G	2B		-1.02	2.20		
016E0282	274	-2.3588	2.3596	-2.3592	G	2B		0.72	1.57		
0000014	399	0.3261	-0.3267	0.3264	G	2B		-0.65	1.89		
0000013	543	1.0133	-1.0122	1.0127	G	2B		1.01	2.21		
016E0281										2.9010	
traject	1754	-1.7250	1.7251	-1.7251				0.06	4.19		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150225	20150225	262444	Ant.	1618	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0019	519	-0.3034	0.3036	-0.3035	G	2B	2.5900	0.19	2.16	2.5900	0.0000<
016E0286	602	-0.2641	0.2643	-0.2642	G	2B	2.2865	0.24	2.33	2.2870	-0.0005
016E0007							2.0223			2.0210	0.0013
traject	1121	-0.5675	0.5679	-0.5677				0.43	3.21		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150305	20150305	262444	Ant.	1619	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0007	416	0.3029	-0.3018	0.3023	G	2B	2.0210	1.01	1.93	2.0210	0.0000<
016E0319	444	0.0742	-0.0742	0.0742	G	2B	2.3233	0.01	2.00		
016E0023	373	0.5013	-0.5010	0.5012	G	2B	2.3975	0.30	1.83	2.3990	-0.0015
016E0281							2.8987			2.9010	-0.0023
traject	1233	0.8784	-0.8770	0.8777				1.32	3.39		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150305	20150305	262444	Ant.	1719	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0281	304	0.5236	-0.5238	0.5237	G	2B	2.9010	-0.15	1.65	2.9010	0.0000<
016E0307							3.4247				
traject	304	0.5236	-0.5238	0.5237				-0.15	1.53		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150312	20150312	262444	Ant.	1720	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0307	324	0.4184	-0.4183	0.4183	G	2B		0.13	1.71		
016E0222	603	0.1939	-0.1949	0.1944	G	2B	3.8440	-0.95	2.33	3.8440	0.0000<
016E0040							4.0384			4.0370	0.0014
traject	927	0.6123	-0.6131	0.6127				-0.82	2.87		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150312	20150312	262444	Ant.	1799	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0040	650	-0.3203	0.3203	-0.3203	G	2B	4.0370	0.01	2.42	4.0370	0.0000<
0000010	716	-0.7658	0.7679	-0.7668	G	2B	3.7167	2.05	2.54		
016E0039							2.9499			2.9580	-0.0081
traject	1366	-1.0861	1.0882	-1.0871				2.06	3.60		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150303	20150305	262444	Ant.	1822	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016G0293	503	0.6670	-0.6672	0.6671	G	2B	1.3370	-0.23	2.13	1.3370	0.0000<
016G0137	425	0.2465	-0.2466	0.2465	G	2B	2.0041	-0.02	1.96	2.0030	0.0011
016G0139	505	0.5538	-0.5534	0.5536	G	2B	2.2507	0.35	2.13	2.2490	0.0017
016G0311	367	-0.7802	0.7803	-0.7803	G	2B	2.8043	0.05	1.82		
016E0007							2.0240			2.0210	0.0030
traject	1800	0.6871	-0.6869	0.6870				0.15	4.25		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150303	20150303	262444	Ant.	1824	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016G0312	344	0.0389	-0.0385	0.0387	G	2B		0.45	1.76		
016G0135	736	-1.2956	1.2964	-1.2960	G	2B		0.83	2.57		
016G0293										1.3370	
traject	1080	-1.2567	1.2580	-1.2573				1.28	3.14		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150303	20150303	262444	Ant.	1899	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016G0313	393	-0.0683	0.0682	-0.0683	G	2B		-0.09	1.88		
016G0312											
traject	393	-0.0683	0.0682	-0.0683				-0.09	1.76		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150310	20150310	262444	Ant.	1920	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0204	523	0.0614	-0.0614	0.0614	G	2B		-0.08	2.17		
016E0313	427	2.0582	-2.0572	2.0577	G	2B		0.97	1.96		
016E0307											
traject	950	2.1195	-2.1186	2.1191				0.89	2.91		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150310	20150310	262444	Ant.	1921	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0314	622	-0.2907	0.2910	-0.2909	G	2B		0.33	2.37		
016E0204											
traject	622	-0.2907	0.2910	-0.2909				0.33	2.28		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150305	20150305	262444	Ant.	1922	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016G0307	492	-0.1015	0.1016	-0.1016	G	2B		0.04	2.10		
016G0180	530	-1.3825	1.3829	-1.3827	G	2B		0.39	2.18		
016E0312	639	1.7714	-1.7718	1.7716	G	2B		-0.41	2.40		
016E0007										2.0210	
traject	1661	0.2873	-0.2873	0.2873				0.02	4.05		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150305	20150305	262444	Ant.	1923	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016G0307	772	-0.1380	0.1388	-0.1384	G	2B		0.80	2.64		
016E0314											
traject	772	-0.1380	0.1388	-0.1384				0.80	2.58		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150310	20150311	262444	Ant.	2021	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0204	504	0.5848	-0.5839	0.5844	G	2B		0.92	2.13		
016E0316	574	0.3678	-0.3666	0.3672	G	2B		1.18	2.27		
016E0203	758	1.3384	-1.3377	1.3381	G	2B		0.70	2.61		
016E0317											
traject	1836	2.2911	-2.2883	2.2897				2.80	4.31		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150312	20150312	262444	Ant.	2099	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0040	517	0.4300	-0.4295	0.4298	G	2B	4.0370	0.51	2.16	4.0370	0.0000<
016E0273	849	0.1482	-0.1483	0.1483	G	2B	4.4668	-0.08	2.76	4.4680	-0.0012
016E0041	827	-1.0183	1.0202	-1.0192	G	2B	4.6151	1.93	2.73	4.6160	-0.0009
016E0317							3.5958				
traject	2192	-0.4400	0.4424	-0.4412				2.36	4.80		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150310	20150311	262444	Ant.	2123	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0314	670	0.5426	-0.5403	0.5414	G	2B		2.24	2.46		
016E0315	554	-0.8533	0.8537	-0.8535	G	2B		0.40	2.23		
016E0308	661	0.7227	-0.7222	0.7224	G	2B		0.53	2.44		
016E0318	710	1.4056	-1.4053	1.4054	G	2B		0.37	2.53		
016G0304											
traject	2595	1.8176	-1.8140	1.8158				3.54	5.32		
VERVALLEN											
016E0314	672	0.5414		0.5414	V	2B			2.46		
016E0315											
VERVALLEN											

016E0314	671		-0.5386	0.5386	V	2B					2.46	
016E0315												
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.		proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150311	20150311	262444	Ant.	2199		2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.	
016G0304	509	0.4741	-0.4732	0.4736	G	2B		0.93	2.14			
016G0153	555	-0.7735	0.7749	-0.7742	G	2B	3.8850	1.34	2.23	3.8850	0.0000<	
016E0296	676	-1.1587	1.1591	-1.1589	G	2B	3.1108	0.45	2.47	3.1110	-0.0002	
016E0210	663	0.9733	-0.9735	0.9734	G	2B	1.9519	-0.14	2.44	1.9520	-0.0001	
016E0213	546	0.6701	-0.6697	0.6699	G	2B	2.9253	0.44	2.22	2.9250	0.0003	
016E0317							3.5952					
traject	2948	0.1853	-0.1823	0.1838				3.02	5.77			
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.		proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150306	20150310	262444	Ant.	2224		2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.	
016G0320	512	0.7014	-0.7020	0.7017	G	2B		-0.58	2.15			
016G0309	462	0.4447	-0.4442	0.4445	G	2B		0.49	2.04			
016G0310	693	0.0362	-0.0353	0.0358	G	2B		0.93	2.50			
016G0293										1.3370		
traject	1667	1.1824	-1.1816	1.1820				0.84	4.06			
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.		proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150306	20150306	262444	Ant.	2225		2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.	
016G0324	486	-0.1548	0.1547	-0.1547	G	2B		-0.12	2.09			
016G0325	299	-0.8584	0.8582	-0.8583	G	2B		-0.25	1.64			
016G0320												
traject	785	-1.0132	1.0128	-1.0130				-0.37	2.61			
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.		proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150305	20150306	262444	Ant.	2226		2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.	
016G0307	820	-0.0164	0.0163	-0.0164	G	2B		-0.09	2.72			
016G0179	867	-0.5502	0.5510	-0.5506	G	2B		0.80	2.79			
016G0324												
traject	1687	-0.5666	0.5673	-0.5669				0.71	4.09			
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.		proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150309	20150311	262444	Ant.	2326		2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.	
016G0307	904	0.3887	-0.3889	0.3888	G	2B		-0.26	2.85			
016G0322	1013	-0.0954	0.0935	-0.0944	G	2B		-1.92	3.02			
016G0306												
traject	1917	0.2933	-0.2954	0.2944				-2.18	4.42			
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.		proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150309	20150309	262444	Ant.	2327		2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.	
016G0306	789	0.9771	-0.9760	0.9766	G	2B		1.17	2.66			
016G0234										3.0050		
traject	789	0.9771	-0.9760	0.9766				1.17	2.62			
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.		proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150310	20150310	262444	Ant.	2399		2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.	
016G0234	538	0.4734	-0.4733	0.4734	G	2B	3.0050	0.18	2.20	3.0050	0.0000<	
016G0146	558	-0.0640	0.0642	-0.0641	G	2B	3.4783	0.26	2.24	3.4760	0.0023	
016G0304							3.4143					
traject	1096	0.4095	-0.4091	0.4093				0.44	3.17			

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150306	20150306	262444	Ant.	2425	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016G0320	933	1.9167	-1.9174	1.9170	G	2B		-0.74	2.90		
016G0236										2.0740	
traject	933	1.9167	-1.9174	1.9170				-0.74	2.88		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150303	20150303	262444	Ant.	2499	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016G0312	513	-0.2064	0.2069	-0.2066	G	2B		0.53	2.15		
016G0314	804	0.2318	-0.2324	0.2321	G	2B		-0.52	2.69		
016G0315	510	-2.5601	2.5598	-2.5599	G	2B		-0.38	2.14		
016G0248	477	1.0153	-1.0154	1.0154	G	2B	0.0580	-0.13	2.07	0.0580	0.0000<
016G0092							1.0734			1.0740	-0.0006
traject	2303	-1.5194	1.5189	-1.5191				-0.50	4.95		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150306	20150306	262444	Ant.	2526	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016G0324	857	-0.1400	0.1399	-0.1399	G	2B		-0.11	2.78		
016G0122										1.0300	
traject	857	-0.1400	0.1399	-0.1399				-0.11	2.74		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150309	20150309	262444	Ant.	2599	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016G0122	726	-0.1115	0.1123	-0.1119	G	2B	1.0300	0.76	2.56	1.0300	0.0000<
016G0321	365	0.4265	-0.4265	0.4265	G	2B	0.9181	0.10	1.81		
016G0308	807	0.7294	-0.7277	0.7286	G	2B	1.3446	1.77	2.69		
016G0236							2.0732			2.0740	-0.0008
traject	1898	1.0445	-1.0419	1.0432				2.63	4.39		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150309	20150309	262444	Ant.	2627	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016G0122	641	0.2971	-0.2975	0.2973	G	2B	1.0300	-0.47	2.40	1.0300	0.0000<
016G0124	387	0.7040	-0.7032	0.7036	G	2B	1.3273	0.80	1.87	1.3270	0.0003
016G0306							2.0309				
traject	1028	1.0011	-1.0007	1.0009				0.33	3.05		
VERVALLEN											
016G0122	640	0.3006		0.3006	V	2B			2.40		
016G0124											
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150309	20150309	262444	Ant.	2799	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016G0122	1034	1.0324	-1.0330	1.0327	G	2B	1.0300	-0.53	3.05	1.0300	0.0000<
016G0252	680	0.4540	-0.4537	0.4538	G	2B	2.0627	0.30	2.47	2.0620	0.0007
016G0100	748	0.4492	-0.4498	0.4495	G	2B	2.5165	-0.57	2.59	2.5180	-0.0015
016G0305	971	0.0393	-0.0387	0.0390	G	2B	2.9660	0.57	2.96		
016G0234							3.0050			3.0050	0.0000
traject	3432	1.9749	-1.9752	1.9750				-0.23	6.35		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20150306	20150306	262444	Ant.	9999	2B	333881	J.H. de Boer	3f			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016G0236	823	-1.4405	1.4396	-1.4401	G	2B	2.0740	-0.86	2.72	2.0740	0.0000<
016G0316	608	0.5382	-0.5386	0.5384	G	2B	0.6339	-0.40	2.34		
016G0093	345	-0.0950	0.0952	-0.0951	G	2B	1.1724	0.23	1.76	1.1700	0.0024
016G0092							1.0773			1.0740	0.0033
traject	1776	-0.9972	0.9962	-0.9967				-1.03	4.22		

III Overzicht kringsluitfouten

LOOPS3 Versie 4.2.1 (x64)
 Automatische Berekening van Netwerk Kringen en Sluitfouten
 www.MOVE3.nl
 (c) 1993-2013 Grontmij
 1
 17-03-2015 08:47:00

PROJECT
 R:\00260000\00262444\Geo\Waterpassing\3 - Verwerking\Move\20150312_Eindmeting\1 (20150312 - 1552).prj

HOOGTEVERSCHIL KRINGEN

Kring : 1 (10 kaart)

Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
016E0031	016E0166			41	0.53020	-0.53020	823.000 m
016E0166	016E0047			34	-0.26700	0.26700	617.000 m
016E0047	016E0048	33	-1.73270			-1.73270	845.000 m
016E0048	0000024	35	-1.08270			-1.08270	381.500 m
0000024	016E0034	18	1.02540			1.02540	480.500 m
016E0034	016E0235	28	3.18920			3.18920	372.000 m
016E0235	0000002	51	2.42380			2.42380	379.000 m
0000002	016E0181	2	0.78360			0.78360	383.000 m
016E0181	0000001			1	3.35460	-3.35460	751.500 m
0000001	016E0031			27	0.98840	-0.98840	912.500 m
Totale traject lengte		5945.000 m					
Tolerantie		0.00803 m					
Sluitfout Hoogte		0.00040 m	W-toets	0.16			
		0.16	sqrt (km)				

Kring : 2 (13 kaart)

Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
016E0035	0000003			4	5.16670	-5.16670	333.000 m
0000003	0000019	3	-1.61620			-1.61620	484.000 m
0000019	016E0020			25	-0.81160	0.81160	574.000 m
016E0020	016E0227			50	1.32260	-1.32260	581.000 m
016E0227	016E0287			58	-1.46940	1.46940	444.000 m
016E0287	016E0181			43	-5.57950	5.57950	720.500 m
016E0181	0000002			2	0.78360	-0.78360	383.000 m
0000002	016E0035			29	-1.02860	1.02860	542.000 m
Totale traject lengte		4061.500 m					
Tolerantie		0.00664 m					
Sluitfout Hoogte		0.00000 m	W-toets	0.00			
		0.00	sqrt (km)				

Kring : 3 (11 kaart)

Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
016E0035	0000002	29	-1.02860			-1.02860	542.000 m
0000002	016E0235			51	2.42380	-2.42380	379.000 m
016E0235	016E0034			28	3.18920	-3.18920	372.000 m
016E0034	0000024			18	1.02540	-1.02540	480.500 m
0000024	0000025			19	-0.50410	0.50410	159.000 m
0000025	0000026			20	-2.36900	2.36900	631.000 m
0000026	016E0049			37	-0.38360	0.38360	629.000 m
016E0049	0000003			5	0.75620	-0.75620	437.000 m
0000003	016E0035	4	5.16670			5.16670	333.000 m
Totale traject lengte		3962.500 m					
Tolerantie		0.00656 m					
Sluitfout Hoogte		0.00020 m	W-toets	0.10			
		0.10	sqrt (km)				

Kring : 4 (14 kaart)

Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
0000005	0000006			8	-0.40320	0.40320	470.000 m
0000006	0000007			9	1.97730	-1.97730	483.000 m
0000007	0000009	11	-0.49590			-0.49590	734.000 m
0000009	016E0039	13	-0.45690			-0.45690	604.000 m
016E0039	016E0284	31	0.62120			0.62120	611.000 m
016E0284	016E0283	56	1.05440			1.05440	444.000 m
016E0283	016E0285			57	-0.33130	0.33130	404.500 m
016E0285	0000019			17	0.99000	-0.99000	467.500 m
0000019	0000003			3	-1.61620	1.61620	484.000 m
0000003	0000004			6	1.76940	-1.76940	413.000 m
0000004	0000005			7	-1.66380	1.66380	444.000 m
Totale traject lengte		5559.000 m					
Tolerantie		0.00776 m					
Sluitfout Hoogte		0.00060 m	W-toets	0.25			
		0.25	sqrt (km)				

Kring : 5 (12 kaart)

Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
0000006	0000005	8	-0.40320			-0.40320	470.000 m
0000005	0000004	7	-1.66380			-1.66380	444.000 m
0000004	0000003	6	1.76940			1.76940	413.000 m
0000003	016E0049	5	0.75620			0.75620	437.000 m
016E0049	0000026	37	-0.38360			-0.38360	629.000 m
0000026	0000025	20	-2.36900			-2.36900	631.000 m
0000025	0000024	19	-0.50410			-0.50410	159.000 m
0000024	016E0048			35	-1.08270	1.08270	381.500 m
016E0048	016E0061	36	0.35490			0.35490	776.500 m
016E0061	016E0288	38	-0.75630			-0.75630	397.000 m
016E0288	0000149	59	-0.92510			-0.92510	350.000 m
0000149	000A2886	21	-1.12290			-1.12290	38.000 m
000A2886	016E0062			39	-2.93230	2.93230	454.000 m
016E0062	016E0063			40	-1.21710	1.21710	610.500 m
016E0063	0000008			12	1.64270	-1.64270	670.000 m
0000008	0000007			10	0.31920	-0.31920	616.500 m
0000007	0000006	9	1.97730			1.97730	483.000 m

Totale traject lengte 7960.000 m

Tolerantie 0.00929 m

Sluitfout Hoogte -0.00000 m W-toets -0.00
-0.00 sqrt(km)

Kring : 6 (17 kaart)

Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
016E0039	016E0284	31	0.62120			0.62120	611.000 m
016E0284	016E0283	56	1.05440			1.05440	444.000 m
016E0283	016E0282	55	-0.70500			-0.70500	538.000 m
016E0282	0000014			16	2.35920	-2.35920	274.000 m
0000014	0000013			15	-0.32640	0.32640	399.000 m
0000013	016E0281			53	-1.01270	1.01270	543.000 m
016E0281	016E0307			62	-0.52370	0.52370	304.000 m
016E0307	016E0222	61	0.41830			0.41830	324.000 m
016E0222	016E0040	48	0.19440			0.19440	603.000 m
016E0040	0000010			14	0.32030	-0.32030	649.500 m
0000010	016E0039			30	0.76680	-0.76680	716.000 m

Totale traject lengte 5405.500 m

Tolerantie 0.00766 m

Sluitfout Hoogte -0.00020 m W-toets -0.09
-0.09 sqrt(km)

Kring : 7 (18 kaart)

Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
016G0131	016G0139			90	0.55360	-0.55360	505.000 m
016G0139	016G0137	89	-0.24650			-0.24650	425.000 m
016G0137	016G0293	88	-0.66710			-0.66710	502.500 m
016G0293	016G0135	103	1.29600			1.29600	735.500 m
016G0135	016G0312	87	-0.03870			-0.03870	344.000 m
016G0312	016G0313	113	0.06830			0.06830	393.000 m
016G0313	016G0326			125	0.72660	-0.72660	463.500 m
016G0326	016G0311			67	-1.85820	1.85820	511.000 m
016G0311	016E0019			24	1.20460	-1.20460	896.000 m
016E0019	016E0286	23	-0.30350			-0.30350	519.000 m
016E0286	016E0007			22	0.26420	-0.26420	602.000 m
016E0007	016G0311			112	-0.78030	0.78030	367.000 m

Totale traject lengte 6263.500 m

Tolerantie 0.00824 m

Sluitfout Hoogte -0.00200 m W-toets -0.80
-0.80 sqrt(km)

Kring : 8 (15 kaart)

Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
016E0227	016E0287			58	-1.46940	1.46940	444.000 m
016E0287	016E0181			43	-5.57950	5.57950	720.500 m
016E0181	016E0309			65	7.95510	-7.95510	838.000 m
016E0309	016E0310			66	-1.24320	1.24320	561.000 m
016E0310	016G0318			118	-10.40620	10.40620	1058.500 m
016G0318	016G0317	119	-10.50860			-10.50860	774.000 m
016G0317	016G0313	117	-1.03000			-1.03000	386.000 m
016G0313	016G0326			125	0.72660	-0.72660	463.500 m
016G0326	016E0311			67	-1.85820	1.85820	511.000 m
016E0311	016E0019			24	1.20460	-1.20460	896.000 m
016E0019	016E0227			49	-0.86630	0.86630	306.000 m

Totale traject lengte 6958.500 m

Tolerantie 0.00869 m

Sluitfout Hoogte -0.00210 m W-toets -0.80
-0.80 sqrt(km)

Kring : 9 (19 kaart)

Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
016E0281	016E0307			62	-0.52370	0.52370	304.000 m
016E0307	016E0313	63	-2.05770			-2.05770	427.000 m
016E0313	016E0204	69	-0.06140			-0.06140	523.000 m
016E0204	016E0314			70	-0.29090	0.29090	621.500 m
016E0314	016G0307	72	0.13840			0.13840	772.000 m
016G0307	016G0180	108	-0.10160			-0.10160	492.000 m
016G0180	016E0312	94	-1.38270			-1.38270	530.000 m
016E0312	016E0007	68	1.77160			1.77160	639.000 m

016E0007	016E0319	80	-0.30230	0.30230	416.000 m
016E0319	016E0023	26	-0.07420	0.07420	444.000 m
016E0023	016E0281	54	-0.50120	0.50120	373.000 m

Totale traject lengte	5541.500 m				
Tolerantie	0.00775 m				
Sluitfout Hoogte	-0.00110 m	W-toets	-0.47		
	-0.47	sqrt (km)			

Kring : 10 (20 kaart)

Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
016E0317	016E0203			44	1.33810	-1.33810	758.000 m
016E0203	016E0316			76	0.36720	-0.36720	574.000 m
016E0316	016E0204			45	0.58440	-0.58440	504.000 m
016E0204	016E0313			69	-0.06140	0.06140	523.000 m
016E0313	016E0307			63	-2.05770	2.05770	427.000 m
016E0307	016E0222	61	0.41830			0.41830	324.000 m
016E0222	016E0040	48	0.19440			0.19440	603.000 m
016E0040	016E0273			52	-0.42980	0.42980	516.500 m
016E0273	016E0041			32	-0.14830	0.14830	849.000 m
016E0041	016E0317			77	1.01920	-1.01920	826.500 m

Totale traject lengte	5905.000 m				
Tolerantie	0.00800 m				
Sluitfout Hoogte	0.00100 m	W-toets	0.41		
	0.41	sqrt (km)			

Kring : 11 (21 kaart)

Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
016E0213	016E0317			78	-0.66990	0.66990	545.500 m
016E0317	016E0203			44	1.33810	-1.33810	758.000 m
016E0203	016E0316			76	0.36720	-0.36720	574.000 m
016E0316	016E0204			45	0.58440	-0.58440	504.000 m
016E0204	016E0314			70	-0.29090	0.29090	621.500 m
016E0314	016E0315			75	-0.54140	0.54140	670.000 m
016E0315	016E0308	73	-0.85350			-0.85350	554.000 m
016E0308	016E0318	64	0.72240			0.72240	661.000 m
016E0318	016G0304	79	1.40540			1.40540	709.500 m
016G0304	016G0153	105	0.47360			0.47360	509.000 m
016G0153	016E0296			60	0.77420	-0.77420	554.500 m
016E0296	016E0210			46	1.15890	-1.15890	676.000 m
016E0210	016E0213			47	-0.97340	0.97340	663.000 m

Totale traject lengte	8000.000 m				
Tolerantie	0.00931 m				
Sluitfout Hoogte	0.00070 m	W-toets	0.25		
	0.25	sqrt (km)			

Kring : 12 (23 kaart)

Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
016E0315	016E0314	75	-0.54140			-0.54140	670.000 m
016E0314	016G0307	72	0.13840			0.13840	772.000 m
016G0307	016G0322			123	-0.38880	0.38880	904.000 m
016G0322	016G0306	122	-0.09440			-0.09440	1012.500 m
016G0306	016G0234			97	-0.97660	0.97660	789.000 m
016G0234	016G0146	95	0.47330			0.47330	538.000 m
016G0146	016G0304	91	-0.06410			-0.06410	558.000 m
016G0304	016E0318			79	1.40540	-1.40540	709.500 m
016E0318	016E0308			64	0.72240	-0.72240	661.000 m
016E0308	016E0315			73	-0.85350	0.85350	554.000 m

Totale traject lengte	7168.000 m				
Tolerantie	0.00882 m				
Sluitfout Hoogte	0.00290 m	W-toets	1.08		
	1.08	sqrt (km)			

Kring : 13 (24 kaart)

Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
016G0248	016G0315	101	2.55990			2.55990	509.500 m
016G0315	016G0314	115	-0.23210			-0.23210	804.000 m
016G0314	016G0312	114	0.20660			0.20660	512.500 m
016G0312	016G0135			87	-0.03870	0.03870	344.000 m
016G0135	016G0293			103	1.29600	-1.29600	735.500 m
016G0293	016G0310	104	-0.03580			-0.03580	693.000 m
016G0310	016G0309			110	0.44450	-0.44450	462.000 m
016G0309	016G0320	111	-0.70170			-0.70170	512.000 m
016G0320	016G0236			100	-1.91700	1.91700	933.000 m
016G0236	016G0316	99	-1.44010			-1.44010	823.000 m
016G0316	016G0093	116	0.53840			0.53840	608.000 m
016G0093	016G0092			81	0.09510	-0.09510	345.000 m
016G0092	016G0248	82	-1.01540			-1.01540	477.000 m

Totale traject lengte	7758.500 m				
Tolerantie	0.00917 m				
Sluitfout Hoogte	-0.00010 m	W-toets	-0.04		
	-0.04	sqrt (km)			

Kring : 14 (27 kaart)

Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
016G0305	016G0234			96	-0.03900	0.03900	970.500 m
016G0234	016G0306	97	-0.97660			-0.97660	789.000 m
016G0306	016G0124	107	-0.70360			-0.70360	387.000 m

016G0124	016G0122	85	0.29730	-0.29730	640.500 m
016G0122	016G0252	102	-1.03270	1.03270	1033.500 m
016G0252	016G0100	83	-0.45380	0.45380	680.000 m
016G0100	016G0305	106	-0.44950	0.44950	747.500 m

Totale traject lengte	5248.000 m				
Tolerantie	0.00754 m				
Sluitfout Hoogte	-0.00250 m	W-toets	-1.09		
	-1.09	sqrt (km)			

Kring : 15 (26 kaart)

Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
016G0124	016G0306			107	-0.70360	0.70360	387.000 m
016G0306	016G0322			122	-0.09440	0.09440	1012.500 m
016G0322	016G0307	123	-0.38880			-0.38880	904.000 m
016G0307	016G0179			92	0.01640	-0.01640	820.000 m
016G0179	016G0324	93	-0.55060			-0.55060	867.000 m
016G0324	016G0122			86	0.13990	-0.13990	857.000 m
016G0122	016G0124	85	0.29730			0.29730	640.500 m

Totale traject lengte	5488.000 m				
Tolerantie	0.00771 m				
Sluitfout Hoogte	-0.00040 m	W-toets	-0.17		
	-0.17	sqrt (km)			

Kring : 16 (25 kaart)

Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
016G0320	016G0325	120	0.85830			0.85830	299.000 m
016G0325	016G0324	124	0.15470			0.15470	485.500 m
016G0324	016G0122			86	0.13990	-0.13990	857.000 m
016G0122	016G0321			121	0.11190	-0.11190	726.000 m
016G0321	016G0308			109	-0.42650	0.42650	365.000 m
016G0308	016G0236			98	-0.72860	0.72860	806.500 m
016G0236	016G0320	100	-1.91700			-1.91700	933.000 m

Totale traject lengte	4472.000 m				
Tolerantie	0.00696 m				
Sluitfout Hoogte	-0.00070 m	W-toets	-0.33		
	-0.33	sqrt (km)			

Kring : 17 (16 kaart)

Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
016E0281	016E0023	54	-0.50120			-0.50120	373.000 m
016E0023	016E0319	26	-0.07420			-0.07420	444.000 m
016E0319	016E0007	80	-0.30230			-0.30230	416.000 m
016E0007	016E0286	22	0.26420			0.26420	602.000 m
016E0286	016E0019			23	-0.30350	0.30350	519.000 m
016E0019	016E0227			49	-0.86630	0.86630	306.000 m
016E0227	016E0020	50	1.32260			1.32260	581.000 m
016E0020	0000019	25	-0.81160			-0.81160	574.000 m
0000019	016E0285	17	0.99000			0.99000	467.500 m
016E0285	016E0283	57	-0.33130			-0.33130	404.500 m
016E0283	016E0282	55	-0.70500			-0.70500	538.000 m
016E0282	0000014			16	2.35920	-2.35920	274.000 m
0000014	0000013			15	-0.32640	0.32640	399.000 m
0000013	016E0281			53	-1.01270	1.01270	543.000 m

Totale traject lengte	6441.000 m				
Tolerantie	0.00836 m				
Sluitfout Hoogte	0.00090 m	W-toets	0.35		
	0.35	sqrt (km)			

Kring : 18 (22 kaart)

Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
016G0180	016G0307			108	-0.10160	0.10160	492.000 m
016G0307	016G0179			92	0.01640	-0.01640	820.000 m
016G0179	016G0324	93	-0.55060			-0.55060	867.000 m
016G0324	016G0325			124	0.15470	-0.15470	485.500 m
016G0325	016G0320			120	0.85830	-0.85830	299.000 m
016G0320	016G0309			111	-0.70170	0.70170	512.000 m
016G0309	016G0310	110	0.44450			0.44450	462.000 m
016G0310	016G0293			104	-0.03580	0.03580	693.000 m
016G0293	016G0137			88	-0.66710	0.66710	502.500 m
016G0137	016G0139			89	-0.24650	0.24650	425.000 m
016G0139	016G0311	90	0.55360			0.55360	505.000 m
016G0311	016E0007	112	-0.78030			-0.78030	367.000 m
016E0007	016E0312			68	1.77160	-1.77160	639.000 m
016E0312	016G0180			94	-1.38270	1.38270	530.000 m

Totale traject lengte	7599.000 m				
Tolerantie	0.00908 m				
Sluitfout Hoogte	0.00160 m	W-toets	0.58		
	0.58	sqrt (km)			

IV Resultaten eerste fasevereffening

```

MOVE3 Versie 4.0.4

Verkenning en Vereffening van Geodetische Netwerken

www.MOVE3.nl

(c) 1993-2010 Grontmij

1

19-03-2015 10:13:20

1D vrij netwerk -- Projectie : RD -- Ellipsoïde : Bessel 1841

PROJECT
R:\00260000\00262444\Geo\Waterpassing\3 - Verwerking\Move\20150312_Eindmeting\1 (20150312 - 1552).prj

STATIONS
Aantal (gedeeltelijk) bekende stations      1
Aantal onbekende stations                   103
Totaal                                      104

WAARNEMINGEN
Hoogteverschillen                          121
Bekende coördinaten                        1
Totaal                                     122

ONBEKENDEN
Coördinaten                               104
Totaal                                    104

Aantal voorwaarden                         18

VEREFFENING
Aantal iteraties                           1
Max coord correctie in laatste iteratie    0.0000 m

TOETSING
Alfa (meer dimensionaal)                   0.0926
Alfa 0 (een dimensionaal)                  0.0010
Beta                                       0.80
Kritieke waarde W-toets                    3.29
Kritieke waarde T-toets (3 dimensionaal)   4.24
Kritieke waarde T-toets (2 dimensionaal)   5.91
Kritieke waarde F-toets                    1.46

F-toets                                   0.250 geaccepteerd

VARIANTIE COMPONENT ANALYSE
Variantie Redundantie
Terrestrisch          0.250      18.0
Hoogteverschillen    0.250      18.0

PROJECTIE EN ELLIPSOÏDE CONSTANTEN
Projectie              RD
Lengte oorsprong/centrale meridiaan    5 23 15.50000 O
Breedte oorsprong      52 09 22.17800 N
Projectie schaalfactor    0.999907900
Translatie Oost          155000.0000 m
Translatie Noord         463000.0000 m
Ellipsoïde              Bessel 1841
Halve lange as           6377397.1550 m
Inverse afplatting       299.152812800

INVOER BENADERDE TERRESTRISCHE COÖRDINATEN
Station      X Oost (m)      Y Noord (m)      Hoogte (m)      Id.Sa XY (m)      Id.Sa h (m)
0000001      203427.0000      538995.0000      7.1510      0.0000      0.0000
0000002      204283.0000      539364.0000      9.7220      0.0000      0.0000
0000003      204979.0000      539692.0000      5.5839      0.0000      0.0000
0000004      205206.0000      539986.0000      3.8145      0.0000      0.0000
0000005      205458.0000      540322.0000      5.4783      0.0000      0.0000
0000006      205622.4300      540610.2400      5.8815      0.0000      0.0000
0000007      205987.0000      541019.0000      3.9042      0.0000      0.0000
0000008      205603.0000      541473.0000      4.2234      0.0000      0.0000
0000009      206400.0000      540544.0000      3.4083      0.0000      0.0000
0000010      207181.0000      539558.0000      3.7182      0.0000      0.0000
0000013      206488.0000      538758.0000      1.8894      0.0000      0.0000
0000014      206233.0000      539130.0000      1.5628      0.0000      0.0000
0000019      205331.0000      539377.0000      3.9677      0.0000      0.0000
0000024      203799.0000      540339.0000      3.0836      0.0000      0.0000
0000025      203948.0000      540397.0000      3.5877      0.0000      0.0000
0000026      204535.9300      540610.2500      5.9565      0.0000      0.0000

```

	0000149	204735.2800	541506.5800	2.8402	0.0000	0.0000
	000A2886	204752.9900	541488.7600	1.7167	0.0000	0.0000
	016E0007	205860.0000	537780.0000	2.0227	0.0000	0.0000
	016E0019	204980.0000	538310.0000	2.5904	0.0000	0.0000
	016E0020	205080.0000	538910.0000	4.7793	0.0000	0.0000
	016E0023	206500.0000	538200.0000	2.4009	0.0000	0.0000
	016E0031	202650.0000	539100.0000	6.1626	0.0000	0.0000
	016E0034	204020.0000	539900.0000	4.1090	0.0000	0.0000
	016E0035	204700.0000	539580.0000	10.7506	0.0000	0.0000
	016E0039	206640.0000	539960.0000	2.9514	0.0000	0.0000
	016E0040	207610.0000	539160.0000	4.0385	0.0000	0.0000
	016E0041	208670.0000	539810.0000	4.6166	0.0000	0.0000
	016E0047	202960.0000	540240.0000	5.8994	0.0000	0.0000
	016E0048	203670.0000	540640.0000	4.1667	0.0000	0.0000
	016E0049	204920.0000	540140.0000	6.3401	0.0000	0.0000
	016E0061	204240.0000	541000.0000	4.5216	0.0000	0.0000
	016E0062	205060.0000	541780.0000	4.6490	0.0000	0.0000
	016E0063	205520.0000	541900.0000	5.8661	0.0000	0.0000
	016E0166	202570.0000	539880.0000	5.6324	0.0000	0.0000
	016E0181	204060.0000	539060.0000	10.5056	0.0000	0.0000
	016E0203	208490.0000	538700.0000	2.2583	0.0000	0.0000
	016E0204	207580.0000	538120.0000	1.3067	0.0000	0.0000
	016E0210	209530.0000	538200.0000	1.9541	0.0000	0.0000
	016E0213	209280.0000	538830.0000	2.9275	0.0000	0.0000
	016E0222	207180.0000	538820.0000	3.8441	0.0000	0.0000
	016E0227	204790.0000	538460.0000	3.4567	0.0000	0.0000
	016E0235	204080.0000	539580.0000	7.2982	0.0000	0.0000
	016E0273	207950.2600	539466.2500	4.4683	0.0000	0.0000
	016E0281	206787.0000	538443.0000	2.9021	0.0000	0.0000
	016E0282	205961.0000	539251.0000	3.9220	0.0000	0.0000
	016E0283	205889.0000	539540.0000	4.6270	0.0000	0.0000
	016E0284	206197.0000	539785.0000	3.5726	0.0000	0.0000
	016E0285	205638.0000	539350.0000	4.9583	0.0000	0.0000
	016E0286	205413.0000	538057.0000	2.2869	0.0000	0.0000
	016E0287	204405.0000	538628.0000	4.9261	0.0000	0.0000
	016E0288	204541.0000	541267.0000	3.7653	0.0000	0.0000
	016E0296	209540.0000	537560.0000	3.1130	0.0000	0.0000
	016E0307	206945.0000	538638.0000	3.4258	0.0000	0.0000
	016E0308	208556.5000	538019.5000	1.2855	0.0000	0.0000
	016E0309	203978.4000	538317.7000	2.5505	0.0000	0.0000
	016E0310	203979.0000	537755.0000	3.7937	0.0000	0.0000
	016E0311	204632.9000	537529.3000	3.7950	0.0000	0.0000
	016E0312	206444.9000	537518.1000	0.2511	0.0000	0.0000
	016E0313	207244.4000	538347.1000	1.3681	0.0000	0.0000
	016E0314	207803.9000	537713.8000	1.5976	0.0000	0.0000
	016E0315	208277.5000	537675.2000	2.1390	0.0000	0.0000
	016E0316	208002.6000	538458.4000	1.8911	0.0000	0.0000
	016E0317	209018.0000	539093.0000	3.5974	0.0000	0.0000
	016E0318	208969.7000	537504.5000	2.0079	0.0000	0.0000
	016E0319	206155.4000	538057.2000	2.3250	0.0000	0.0000
	016G0092	204860.0000	535040.0000	1.0740*	0.0000	0.0000
bekend	016G0093	204740.0000	534720.0000	1.1691	0.0000	0.0000
	016G0100	208280.0000	534820.0000	2.5156	0.0000	0.0000
	016G0122	207420.0000	535320.0000	1.0291	0.0000	0.0000
	016G0124	207830.0000	535780.0000	1.3264	0.0000	0.0000
	016G0135	204880.0000	536520.0000	2.6317	0.0000	0.0000
	016G0137	205560.0000	536610.0000	2.0028	0.0000	0.0000
	016G0139	205680.0000	536950.0000	2.2493	0.0000	0.0000
	016G0146	208950.0000	536530.0000	3.4774	0.0000	0.0000
	016G0153	209700.0000	537190.0000	3.8869	0.0000	0.0000
	016G0179	206840.0000	536570.0000	1.7196	0.0000	0.0000
	016G0180	206880.0000	537240.0000	1.6344	0.0000	0.0000
	016G0234	208610.0000	536190.0000	3.0041	0.0000	0.0000
	016G0236	206060.0000	534520.0000	2.0707	0.0000	0.0000
	016G0248	204430.0000	535200.0000	0.0586	0.0000	0.0000
	016G0252	207900.0000	534470.0000	2.0618	0.0000	0.0000
	016G0293	205380.0000	536210.0000	1.3357	0.0000	0.0000
	016G0304	209255.2000	536968.6000	3.4133	0.0000	0.0000
	016G0305	208855.9000	535406.9000	2.9651	0.0000	0.0000
	016G0306	208075.4000	536089.9000	2.0304	0.0000	0.0000
	016G0307	207284.7000	537190.4000	1.7360	0.0000	0.0000
	016G0308	206678.3000	534606.0000	1.3437	0.0000	0.0000
	016G0309	205957.1000	535567.2000	0.8554	0.0000	0.0000
	016G0310	205778.3000	535796.4000	1.2999	0.0000	0.0000
	016G0311	205780.1000	537448.4000	2.8030	0.0000	0.0000
	016G0312	204645.1000	536633.1000	2.5930	0.0000	0.0000
	016G0313	204305.2000	536716.6000	2.6613	0.0000	0.0000
	016G0314	204469.4000	536257.0000	2.3864	0.0000	0.0000
	016G0315	204328.0000	535534.0000	2.6185	0.0000	0.0000
	016G0316	205288.0000	534695.0000	0.6306	0.0000	0.0000
	016G0317	204092.0000	536676.0000	3.6913	0.0000	0.0000
	016G0318	203565.1000	537018.4000	14.1999	0.0000	0.0000
	016G0320	206398.2000	535369.1000	0.1537	0.0000	0.0000
	016G0321	206900.8000	534812.1000	0.9172	0.0000	0.0000
	016G0322	207769.6000	536611.2000	2.1248	0.0000	0.0000
	016G0324	206868.4000	535938.2000	1.1690	0.0000	0.0000
	016G0325	206555.7000	535619.2000	1.0143	0.0000	0.0000
	016G0326	204400.1000	537077.8000	1.9347	0.0000	0.0000

INVOER STANDAARDAFWIJKINGEN VAN BEKENDE STATIONS
 Station Sa X Oost (m) Sa Y Noord (m) Sa Hoogte (m)

016G0092		0.0001* bekend			
INVOER WAARNEMINGEN					
	Station	Richtpunt	St ih (m)	Rp ih (m)	Aflezings Sa
DH	0000001	016E0181			3.35460 0.00087 m
DH	0000002	016E0181			0.78360 0.00062 m
DH	0000003	0000019			-1.61620 0.00070 m
DH	0000003	016E0035			5.16670 0.00058 m
DH	0000003	016E0049			0.75620 0.00066 m
DH	0000004	0000003			1.76940 0.00064 m
DH	0000005	0000004			-1.66380 0.00067 m
DH	0000006	0000005			-0.40320 0.00069 m
DH	0000007	0000006			1.97730 0.00069 m
DH	0000007	0000008			0.31920 0.00079 m
DH	0000007	0000009			-0.49590 0.00086 m
DH	0000008	016E0063			1.64270 0.00082 m
DH	0000009	016E0039			-0.45690 0.00078 m
DH	0000010	016E0040			0.32030 0.00081 m
DH	0000013	0000014			-0.32640 0.00063 m
DH	0000014	016E0282			2.35920 0.00052 m
DH	0000019	016E0285			0.99000 0.00068 m
DH	0000024	016E0034			1.02540 0.00069 m
DH	0000025	0000024			-0.50410 0.00040 m
DH	0000026	0000025			-2.36900 0.00079 m
DH	0000149	000A2886			-1.12290 0.00019 m
DH	016E0007	016E0286			0.26420 0.00078 m
DH	016E0019	016E0286			-0.30350 0.00072 m
DH	016E0019	016E0311			1.20460 0.00095 m
DH	016E0020	0000019			-0.81160 0.00076 m
DH	016E0023	016E0319			-0.07420 0.00067 m
DH	016E0031	0000001			0.98840 0.00096 m
DH	016E0034	016E0235			3.18920 0.00061 m
DH	016E0035	0000002			-1.02860 0.00074 m
DH	016E0039	0000010			0.76680 0.00085 m
DH	016E0039	016E0284			0.62120 0.00078 m
DH	016E0041	016E0273			-0.14830 0.00092 m
DH	016E0047	016E0048			-1.73270 0.00092 m
DH	016E0047	016E0166			-0.26700 0.00079 m
DH	016E0048	0000024			-1.08270 0.00062 m
DH	016E0048	016E0061			0.35490 0.00088 m
DH	016E0049	0000026			-0.38360 0.00079 m
DH	016E0061	016E0288			-0.75630 0.00063 m
DH	016E0062	000A2886			-2.93230 0.00067 m
DH	016E0063	016E0062			-1.21710 0.00078 m
DH	016E0166	016E0031			0.53020 0.00091 m
DH	016E0181	016E0287			-5.57730 m desel
DH	016E0181	016E0287			-5.57950 0.00085 m
DH	016E0203	016E0317			1.33810 0.00087 m
DH	016E0204	016E0316			0.58440 0.00071 m
DH	016E0210	016E0296			1.15890 0.00082 m
DH	016E0213	016E0210			-0.97340 0.00081 m
DH	016E0222	016E0040			0.19440 0.00078 m
DH	016E0227	016E0019			-0.86630 0.00055 m
DH	016E0227	016E0020			1.32260 0.00076 m
DH	016E0235	0000002			2.42380 0.00062 m
DH	016E0273	016E0040			-0.42980 0.00072 m
DH	016E0281	0000013			-1.01270 0.00074 m
DH	016E0281	016E0023			-0.50120 0.00061 m
DH	016E0283	016E0282			-0.70500 0.00073 m
DH	016E0284	016E0283			1.05440 0.00067 m
DH	016E0285	016E0283			-0.33130 0.00064 m
DH	016E0287	016E0227			-1.46940 0.00067 m
DH	016E0288	0000149			-0.92510 0.00059 m
DH	016E0296	016G0153			0.77420 0.00074 m
DH	016E0307	016E0222			0.41830 0.00057 m
DH	016E0307	016E0281			-0.52370 0.00055 m
DH	016E0307	016E0313			-2.05770 0.00065 m
DH	016E0308	016E0318			0.72240 0.00081 m
DH	016E0309	016E0181			7.95510 0.00092 m
DH	016E0310	016E0309			-1.24320 0.00075 m
DH	016E0311	016G0326			-1.85820 0.00071 m
DH	016E0312	016E0007			1.77160 0.00080 m
DH	016E0313	016E0204			-0.06140 0.00072 m
DH	016E0314	016E0204			-0.29090 0.00079 m
DH	016E0314	016E0315			0.54140 m desel
DH	016E0314	016G0307			0.13840 0.00088 m
DH	016E0315	016E0308			-0.85350 0.00074 m
DH	016E0315	016E0314			-0.53860 m desel
DH	016E0315	016E0314			-0.54140 0.00082 m
DH	016E0316	016E0203			0.36720 0.00076 m
DH	016E0317	016E0041			1.01920 0.00091 m
DH	016E0317	016E0213			-0.66990 0.00074 m
DH	016E0318	016G0304			1.40540 0.00084 m
DH	016E0319	016E0007			-0.30230 0.00064 m
DH	016G0092	016G0093			0.09510 0.00059 m
DH	016G0092	016G0248			-1.01540 0.00069 m
DH	016G0100	016G0252			-0.45380 0.00082 m
DH	016G0122	016G0124			0.30060 m desel
DH	016G0122	016G0124			0.29730 0.00080 m
DH	016G0122	016G0324			0.13990 0.00093 m
DH	016G0135	016G0312			-0.03870 0.00059 m
DH	016G0137	016G0293			-0.66710 0.00071 m

DH	016G0139	016G0137	-0.24650	0.00065 m
DH	016G0139	016G0311	0.55360	0.00071 m
DH	016G0146	016G0304	-0.06410	0.00075 m
DH	016G0179	016G0307	0.01640	0.00091 m
DH	016G0179	016G0324	-0.55060	0.00093 m
DH	016G0180	016G0312	-1.38270	0.00073 m
DH	016G0234	016G0146	0.47330	0.00073 m
DH	016G0234	016G0305	-0.03900	0.00099 m
DH	016G0234	016G0306	-0.97660	0.00089 m
DH	016G0236	016G0308	-0.72860	0.00090 m
DH	016G0236	016G0316	-1.44010	0.00091 m
DH	016G0236	016G0320	-1.91700	0.00097 m
DH	016G0248	016G0315	2.55990	0.00071 m
DH	016G0252	016G0122	-1.03270	0.00102 m
DH	016G0293	016G0135	1.29600	0.00086 m
DH	016G0293	016G0310	-0.03580	0.00083 m
DH	016G0304	016G0153	0.47360	0.00071 m
DH	016G0305	016G0100	-0.44950	0.00086 m
DH	016G0306	016G0124	-0.70360	0.00062 m
DH	016G0307	016G0180	-0.10160	0.00070 m
DH	016G0308	016G0321	-0.42650	0.00060 m
DH	016G0309	016G0310	0.44450	0.00068 m
DH	016G0309	016G0320	-0.70170	0.00072 m
DH	016G0311	016E0007	-0.78030	0.00061 m
DH	016G0312	016G0313	0.06830	0.00063 m
DH	016G0314	016G0312	0.20660	0.00072 m
DH	016G0315	016G0314	-0.23210	0.00090 m
DH	016G0316	016G0093	0.53840	0.00078 m
DH	016G0317	016G0313	-1.03000	0.00062 m
DH	016G0318	016E0310	-10.40620	0.00103 m
DH	016G0318	016G0317	-10.50860	0.00088 m
DH	016G0320	016G0325	0.85830	0.00055 m
DH	016G0321	016G0122	0.11190	0.00085 m
DH	016G0322	016G0306	-0.09440	0.00101 m
DH	016G0322	016G0307	-0.38880	0.00095 m
DH	016G0325	016G0324	0.15470	0.00070 m
DH	016G0326	016G0313	0.72660	0.00068 m

VEREFFENDE COORDINATEN (vrij netwerk)

Station	Coördinaat	Corr (m)	Sa (m)
0000001 Hoogte	7.1499	-0.0011	0.0017
0000002 Hoogte	9.7210	-0.0010	0.0016
0000003 Hoogte	5.5829	-0.0010	0.0016
0000004 Hoogte	3.8134	-0.0011	0.0017
0000005 Hoogte	5.4772	-0.0011	0.0017
0000006 Hoogte	5.8803	-0.0012	0.0017
0000007 Hoogte	3.9030	-0.0012	0.0017
0000008 Hoogte	4.2222	-0.0012	0.0018
0000009 Hoogte	3.4069	-0.0014	0.0017
0000010 Hoogte	3.7166	-0.0016	0.0017
0000013 Hoogte	1.8875	-0.0019	0.0016
0000014 Hoogte	1.5612	-0.0016	0.0016
0000019 Hoogte	3.9667	-0.0010	0.0016
0000024 Hoogte	3.0825	-0.0011	0.0017
0000025 Hoogte	3.5866	-0.0011	0.0017
0000026 Hoogte	5.9556	-0.0009	0.0017
0000149 Hoogte	2.8386	-0.0016	0.0019
000A2886 Hoogte	1.7157	-0.0010	0.0019
016E0007 Hoogte	2.0220	-0.0007	0.0014
016E0019 Hoogte	2.5893	-0.0011	0.0015
016E0020 Hoogte	4.7783	-0.0010	0.0016
016E0023 Hoogte	2.3989	-0.0020	0.0015
016E0031 Hoogte	6.1614	-0.0012	0.0019
016E0034 Hoogte	4.1080	-0.0010	0.0017
016E0035 Hoogte	10.7496	-0.0010	0.0016
016E0039 Hoogte	2.9499	-0.0015	0.0016
016E0040 Hoogte	4.0368	-0.0017	0.0016
016E0041 Hoogte	4.6147	-0.0019	0.0017
016E0047 Hoogte	5.8981	-0.0013	0.0019
016E0048 Hoogte	4.1652	-0.0015	0.0018
016E0049 Hoogte	6.3391	-0.0010	0.0017
016E0061 Hoogte	4.5201	-0.0015	0.0019
016E0062 Hoogte	4.6479	-0.0011	0.0019
016E0063 Hoogte	5.8650	-0.0011	0.0019
016E0166 Hoogte	5.6311	-0.0013	0.0019
016E0181 Hoogte	10.5046	-0.0010	0.0016
016E0203 Hoogte	2.2571	-0.0012	0.0017
016E0204 Hoogte	1.3052	-0.0015	0.0015
016E0210 Hoogte	1.9524	-0.0017	0.0018
016E0213 Hoogte	2.9257	-0.0018	0.0017
016E0222 Hoogte	3.8423	-0.0018	0.0016
016E0227 Hoogte	3.4556	-0.0011	0.0015
016E0235 Hoogte	7.2972	-0.0010	0.0017
016E0273 Hoogte	4.4665	-0.0018	0.0017
016E0281 Hoogte	2.9002	-0.0019	0.0015
016E0282 Hoogte	3.9204	-0.0016	0.0016
016E0283 Hoogte	4.6254	-0.0016	0.0016
016E0284 Hoogte	3.5710	-0.0016	0.0016
016E0285 Hoogte	4.9567	-0.0016	0.0016
016E0286 Hoogte	2.2860	-0.0009	0.0015
016E0287 Hoogte	4.9251	-0.0010	0.0016
016E0288 Hoogte	3.7637	-0.0016	0.0019

016E0296	Hoogte	3.1115	-0.0015	0.0018
016E0307	Hoogte	3.4240	-0.0018	0.0015
016E0308	Hoogte	1.2842	-0.0013	0.0017
016E0309	Hoogte	2.5498	-0.0007	0.0016
016E0310	Hoogte	3.7932	-0.0005	0.0017
016E0311	Hoogte	3.7935	-0.0015	0.0015
016E0312	Hoogte	0.2502	-0.0009	0.0015
016E0313	Hoogte	1.3664	-0.0017	0.0016
016E0314	Hoogte	1.5960	-0.0016	0.0015
016E0315	Hoogte	2.1376	-0.0014	0.0016
016E0316	Hoogte	1.8897	-0.0014	0.0016
016E0317	Hoogte	3.5955	-0.0019	0.0017
016E0318	Hoogte	2.0068	-0.0011	0.0017
016E0319	Hoogte	2.3245	-0.0005	0.0015
016G0092	Hoogte	1.0740*	0.0000	0.0000
016G0093	Hoogte	1.1691	-0.0000	0.0006
016G0100	Hoogte	2.5145	-0.0011	0.0017
016G0122	Hoogte	1.0273	-0.0018	0.0014
016G0124	Hoogte	1.3243	-0.0021	0.0015
016G0135	Hoogte	2.6317	0.0000	0.0013
016G0137	Hoogte	2.0026	-0.0002	0.0014
016G0139	Hoogte	2.2490	-0.0003	0.0014
016G0146	Hoogte	3.4767	-0.0007	0.0016
016G0153	Hoogte	3.8858	-0.0011	0.0017
016G0179	Hoogte	1.7177	-0.0019	0.0015
016G0180	Hoogte	1.6328	-0.0016	0.0015
016G0234	Hoogte	3.0037	-0.0004	0.0016
016G0236	Hoogte	2.0707	0.0000	0.0011
016G0248	Hoogte	0.0586	0.0000	0.0007
016G0252	Hoogte	2.0604	-0.0014	0.0016
016G0293	Hoogte	1.3356	-0.0001	0.0013
016G0304	Hoogte	3.4124	-0.0009	0.0016
016G0305	Hoogte	2.9643	-0.0008	0.0017
016G0306	Hoogte	2.0277	-0.0027	0.0015
016G0307	Hoogte	1.7342	-0.0018	0.0014
016G0308	Hoogte	1.3420	-0.0017	0.0013
016G0309	Hoogte	0.8555	0.0001	0.0013
016G0310	Hoogte	1.2999	0.0000	0.0014
016G0311	Hoogte	2.8024	-0.0006	0.0014
016G0312	Hoogte	2.5931	0.0001	0.0012
016G0313	Hoogte	2.6614	0.0001	0.0013
016G0314	Hoogte	2.3865	0.0001	0.0011
016G0315	Hoogte	2.6185	0.0000	0.0009
016G0316	Hoogte	0.6307	0.0001	0.0009
016G0317	Hoogte	3.6913	0.0000	0.0014
016G0318	Hoogte	14.1997	-0.0002	0.0016
016G0320	Hoogte	0.1539	0.0002	0.0013
016G0321	Hoogte	0.9155	-0.0017	0.0014
016G0322	Hoogte	2.1226	-0.0022	0.0015
016G0324	Hoogte	1.1670	-0.0020	0.0013
016G0325	Hoogte	1.0122	-0.0021	0.0013
016G0326	Hoogte	1.9351	0.0004	0.0014

ABSOLUTE STANDAARD ELLIPSEN						
Station	A (m)	B (m)	A/B	Phi (gon)	Sa	Hgt (m)

RELATIEVE STANDAARD ELLIPSEN						
Station	Station	A (m)	B (m)	A/B	Psi (gon)	Sa Hgt (m)
0000001	016E0181					0.0008
0000002	016E0181					0.0006
0000003	0000019					0.0006
0000003	016E0035					0.0005
0000003	016E0049					0.0006
0000004	0000003					0.0006
0000005	0000004					0.0006
0000006	0000005					0.0006
0000007	0000006					0.0006
0000007	0000008					0.0007
0000007	0000009					0.0008
0000008	016E0063					0.0008
0000009	016E0039					0.0007
0000010	016E0040					0.0007
0000013	0000014					0.0006
0000014	016E0282					0.0005
0000019	016E0285					0.0006
0000024	016E0034					0.0006
0000025	0000024					0.0004
0000026	0000025					0.0007
0000149	000A2886					0.0002
016E0007	016E0286					0.0007
016E0019	016E0286					0.0007
016E0019	016E0311					0.0008
016E0020	0000019					0.0007
016E0023	016E0319					0.0006
016E0031	0000001					0.0009
016E0034	016E0235					0.0006
016E0035	0000002					0.0006
016E0039	0000010					0.0008
016E0039	016E0284					0.0007
016E0041	016E0273					0.0008
016E0047	016E0048					0.0008
016E0047	016E0166					0.0007

016E0048	0000024	0.0006			
016E0048	016E0061	0.0008			
016E0049	0000026	0.0007			
016E0061	016E0288	0.0006			
016E0062	000A2886	0.0006			
016E0063	016E0062	0.0007			
016E0166	016E0031	0.0008			
016E0181	016E0287	0.0007			
016E0203	016E0317	0.0008			
016E0204	016E0316	0.0007			
016E0210	016E0296	0.0008			
016E0213	016E0210	0.0008			
016E0222	016E0040	0.0007			
016E0227	016E0019	0.0005			
016E0227	016E0020	0.0007			
016E0235	0000002	0.0006			
016E0273	016E0040	0.0007			
016E0281	0000013	0.0007			
016E0281	016E0023	0.0006			
016E0283	016E0282	0.0007			
016E0284	016E0283	0.0006			
016E0285	016E0283	0.0006			
016E0287	016E0227	0.0006			
016E0288	0000149	0.0006			
016E0296	016G0153	0.0007			
016E0307	016E0222	0.0005			
016E0307	016E0281	0.0005			
016E0307	016E0313	0.0006			
016E0308	016E0318	0.0008			
016E0309	016E0181	0.0008			
016E0310	016E0309	0.0007			
016E0311	016G0326	0.0007			
016E0312	016E0007	0.0007			
016E0313	016E0204	0.0007			
016E0314	016E0204	0.0007			
016E0314	016E0315	0.0008			
016E0314	016G0307	0.0008			
016E0315	016E0308	0.0007			
016E0316	016E0203	0.0007			
016E0317	016E0041	0.0008			
016E0317	016E0213	0.0007			
016E0318	016G0304	0.0008			
016E0319	016E0007	0.0006			
016G0092	016G0093	0.0006			
016G0092	016G0248	0.0007			
016G0100	016G0252	0.0008			
016G0122	016G0124	0.0007			
016G0122	016G0324	0.0008			
016G0135	016G0312	0.0006			
016G0137	016G0293	0.0007			
016G0139	016G0137	0.0006			
016G0139	016G0311	0.0007			
016G0146	016G0304	0.0007			
016G0179	016G0307	0.0008			
016G0179	016G0324	0.0008			
016G0180	016E0312	0.0007			
016G0234	016G0146	0.0007			
016G0234	016G0305	0.0009			
016G0234	016G0306	0.0008			
016G0236	016G0308	0.0008			
016G0236	016G0316	0.0008			
016G0236	016G0320	0.0008			
016G0248	016G0315	0.0007			
016G0252	016G0122	0.0009			
016G0293	016G0135	0.0008			
016G0293	016G0310	0.0008			
016G0304	016G0153	0.0007			
016G0305	016G0100	0.0008			
016G0306	016G0124	0.0006			
016G0307	016G0180	0.0006			
016G0308	016G0321	0.0006			
016G0309	016G0310	0.0006			
016G0309	016G0320	0.0007			
016G0311	016E0007	0.0006			
016G0312	016G0313	0.0006			
016G0314	016G0312	0.0007			
016G0315	016G0314	0.0008			
016G0316	016G0093	0.0007			
016G0317	016G0313	0.0006			
016G0318	016E0310	0.0009			
016G0318	016G0317	0.0008			
016G0320	016G0325	0.0005			
016G0321	016G0122	0.0008			
016G0322	016G0306	0.0009			
016G0322	016G0307	0.0008			
016G0325	016G0324	0.0006			
016G0326	016G0313	0.0006			
VEREFFENDE WAARNEMINGEN					
	Station	Richtpunt	Vereff wn	Corr	Sa
DH	0000001	016E0181	3.35469	-0.00009	0.00080 m
DH	0000002	016E0181	0.78364	-0.00004	0.00057 m

DH	0000003	0000019	-1.61620	0.00000	0.00062 m
DH	0000003	016E0035	5.16671	-0.00001	0.00053 m
DH	0000003	016E0049	0.75624	-0.00004	0.00061 m
DH	0000004	0000003	1.76945	-0.00005	0.00061 m
DH	0000005	0000004	-1.66375	-0.00005	0.00063 m
DH	0000006	0000005	-0.40314	-0.00006	0.00064 m
DH	0000007	0000006	1.97736	-0.00006	0.00065 m
DH	0000007	0000008	0.31926	-0.00006	0.00074 m
DH	0000007	0000009	-0.49606	0.00016	0.00078 m
DH	0000008	016E0063	1.64277	-0.00007	0.00077 m
DH	0000009	016E0039	-0.45703	0.00013	0.00072 m
DH	0000010	016E0040	0.32020	0.00010	0.00074 m
DH	0000013	0000014	-0.32638	-0.00002	0.00060 m
DH	0000014	016E0282	2.35921	-0.00001	0.00050 m
DH	0000019	016E0285	0.99001	-0.00001	0.00063 m
DH	0000024	016E0034	1.02543	-0.00003	0.00063 m
DH	0000025	0000024	-0.50409	-0.00001	0.00039 m
DH	0000026	0000025	-2.36895	-0.00005	0.00071 m
DH	0000149	000A2886	-1.12290	0.00000	0.00019 m
DH	016E0007	016E0286	0.26398	0.00022	0.00070 m
DH	016E0019	016E0286	-0.30331	-0.00019	0.00066 m
DH	016E0019	016E0311	1.20418	0.00042	0.00083 m
DH	016E0020	0000019	-0.81159	-0.00001	0.00067 m
DH	016E0023	016E0319	-0.07437	0.00017	0.00062 m
DH	016E0031	0000001	0.98852	-0.00012	0.00087 m
DH	016E0034	016E0235	3.18922	-0.00002	0.00057 m
DH	016E0035	0000002	-1.02858	-0.00002	0.00064 m
DH	016E0039	0000010	0.76669	0.00011	0.00077 m
DH	016E0039	016E0284	0.62116	0.00004	0.00070 m
DH	016E0041	016E0273	-0.14822	-0.00008	0.00084 m
DH	016E0047	016E0048	-1.73281	0.00011	0.00084 m
DH	016E0047	016E0166	-0.26692	-0.00008	0.00074 m
DH	016E0048	0000024	-1.08271	0.00001	0.00058 m
DH	016E0048	016E0061	0.35482	0.00008	0.00082 m
DH	016E0049	0000026	-0.38355	-0.00005	0.00071 m
DH	016E0061	016E0288	-0.75634	0.00004	0.00061 m
DH	016E0062	000A2886	-2.93226	-0.00004	0.00065 m
DH	016E0063	016E0062	-1.21704	-0.00006	0.00074 m
DH	016E0166	016E0031	0.53030	-0.00010	0.00083 m
DH	016E0181	016E0287	-5.57956	0.00006	0.00073 m
DH	016E0203	016E0317	1.33834	-0.00024	0.00078 m
DH	016E0204	016E0316	0.58456	-0.00016	0.00066 m
DH	016E0210	016E0296	1.15906	-0.00016	0.00077 m
DH	016E0213	016E0210	-0.97325	-0.00015	0.00077 m
DH	016E0222	016E0040	0.19444	-0.00004	0.00069 m
DH	016E0227	016E0019	-0.86633	0.00003	0.00052 m
DH	016E0227	016E0020	1.32261	-0.00001	0.00067 m
DH	016E0235	0000002	2.42382	-0.00002	0.00057 m
DH	016E0273	016E0040	-0.42975	-0.00005	0.00068 m
DH	016E0281	0000013	-1.01267	-0.00003	0.00068 m
DH	016E0281	016E0023	-0.50134	0.00014	0.00057 m
DH	016E0283	016E0282	-0.70503	0.00003	0.00068 m
DH	016E0284	016E0283	1.05437	0.00003	0.00062 m
DH	016E0285	016E0283	-0.33129	-0.00001	0.00059 m
DH	016E0287	016E0227	-1.46944	0.00004	0.00061 m
DH	016E0288	0000149	-0.92513	0.00003	0.00057 m
DH	016E0296	016G0153	0.77433	-0.00013	0.00071 m
DH	016E0307	016E0222	0.41832	-0.00002	0.00054 m
DH	016E0307	016E0281	-0.52380	0.00010	0.00052 m
DH	016E0307	016E0313	-2.05758	-0.00012	0.00061 m
DH	016E0308	016E0318	0.72255	-0.00015	0.00075 m
DH	016E0309	016E0181	7.95485	0.00025	0.00084 m
DH	016E0310	016E0309	-1.24337	0.00017	0.00071 m
DH	016E0311	016G0326	-1.85844	0.00024	0.00067 m
DH	016E0312	016E0007	1.77179	-0.00019	0.00072 m
DH	016E0313	016E0204	-0.06125	-0.00015	0.00066 m
DH	016E0314	016E0204	-0.29087	-0.00003	0.00071 m
DH	016E0314	016G0307	0.13819	0.00021	0.00076 m
DH	016E0315	016E0308	-0.85337	-0.00013	0.00070 m
DH	016E0315	016E0314	-0.54156	0.00016	0.00076 m
DH	016E0316	016E0203	0.36739	-0.00019	0.00070 m
DH	016E0317	016E0041	1.01927	-0.00007	0.00083 m
DH	016E0317	016E0213	-0.66977	-0.00013	0.00070 m
DH	016E0318	016G0304	1.40557	-0.00017	0.00077 m
DH	016E0319	016E0007	-0.30246	0.00016	0.00060 m
DH	016G0092	016G0093	0.09509	0.00001	0.00057 m
DH	016G0092	016G0248	-1.01539	-0.00001	0.00066 m
DH	016G0100	016G0252	-0.45408	0.00028	0.00076 m
DH	016G0122	016G0124	0.29704	0.00026	0.00071 m
DH	016G0122	016G0324	0.13978	0.00012	0.00076 m
DH	016G0135	016G0312	-0.03865	-0.00005	0.00056 m
DH	016G0137	016G0293	-0.66696	-0.00014	0.00066 m
DH	016G0139	016G0137	-0.24638	-0.00012	0.00061 m
DH	016G0139	016G0311	0.55346	0.00014	0.00066 m
DH	016G0146	016G0304	-0.06436	0.00026	0.00070 m
DH	016G0179	016G0307	0.01649	-0.00009	0.00079 m
DH	016G0179	016G0324	-0.55070	0.00010	0.00081 m
DH	016G0180	016E0312	-1.38254	-0.00016	0.00067 m
DH	016G0234	016G0146	0.47305	0.00025	0.00069 m
DH	016G0234	016G0305	-0.03939	0.00039	0.00088 m
DH	016G0234	016G0306	-0.97591	-0.00069	0.00077 m
DH	016G0236	016G0308	-0.72872	0.00012	0.00080 m

DH	016G0236	016G0316	-1.44007	-0.00003	0.00085 m
DH	016G0236	016G0320	-1.91689	-0.00011	0.00081 m
DH	016G0248	016G0315	2.55992	-0.00002	0.00068 m
DH	016G0252	016G0122	-1.03312	0.00042	0.00090 m
DH	016G0293	016G0135	1.29610	-0.00010	0.00077 m
DH	016G0293	016G0310	-0.03570	-0.00010	0.00076 m
DH	016G0304	016G0153	0.47348	0.00012	0.00068 m
DH	016G0305	016G0100	-0.44980	0.00030	0.00079 m
DH	016G0306	016G0124	-0.70344	-0.00016	0.00058 m
DH	016G0307	016G0180	-0.10145	-0.00015	0.00065 m
DH	016G0308	016G0321	-0.42655	0.00005	0.00057 m
DH	016G0309	016G0310	0.44444	0.00006	0.00064 m
DH	016G0309	016G0320	-0.70163	-0.00007	0.00067 m
DH	016G0311	016E0007	-0.78040	0.00010	0.00058 m
DH	016G0312	016G0313	0.06837	-0.00007	0.00060 m
DH	016G0314	016G0312	0.20662	-0.00002	0.00069 m
DH	016G0315	016G0314	-0.23208	-0.00002	0.00084 m
DH	016G0316	016G0093	0.53842	-0.00002	0.00074 m
DH	016G0317	016G0313	-1.02988	-0.00012	0.00060 m
DH	016G0318	016E0310	-10.40652	0.00032	0.00093 m
DH	016G0318	016G0317	-10.50837	-0.00023	0.00082 m
DH	016G0320	016G0325	0.85838	-0.00008	0.00052 m
DH	016G0321	016G0122	0.11179	0.00011	0.00077 m
DH	016G0322	016G0306	-0.09487	0.00047	0.00085 m
DH	016G0322	016G0307	-0.38838	-0.00042	0.00082 m
DH	016G0325	016G0324	0.15482	-0.00012	0.00064 m
DH	016G0326	016G0313	0.72638	0.00022	0.00064 m

TOETSING VAN WAARNEMINGEN

Station	Richtpunt	MDB	MDBn	Red	BNR	W-toets	Gs fout	T-
toets	Gs fout (m)							
DH	0000001	016E0181	0.00945 m	10.9	14	10.1	-0.29	
DH	0000002	016E0181	0.00630 m	10.2	16	9.3	-0.14	
DH	0000003	0000019	0.00631 m	9.1	21	8.1	0.00	
DH	0000003	016E0035	0.00606 m	10.5	15	9.7	-0.05	
DH	0000003	016E0049	0.00732 m	11.1	14	10.3	-0.15	
DH	0000004	0000003	0.00801 m	12.5	11	11.8	-0.23	
DH	0000005	0000004	0.00801 m	12.0	12	11.3	-0.23	
DH	0000006	0000005	0.00801 m	11.7	13	10.9	-0.23	
DH	0000007	0000006	0.00801 m	11.5	13	10.8	-0.23	
DH	0000007	0000008	0.01017 m	13.0	10	12.3	-0.24	
DH	0000007	0000009	0.00854 m	10.0	17	9.1	0.45	
DH	0000008	016E0063	0.01017 m	12.4	11	11.7	-0.24	
DH	0000009	016E0039	0.00854 m	11.0	14	10.2	0.45	
DH	0000010	016E0040	0.00830 m	10.3	16	9.4	0.30	
DH	0000013	0000014	0.00780 m	12.3	11	11.6	-0.09	
DH	0000014	016E0282	0.00780 m	14.9	8	14.3	-0.09	
DH	0000019	016E0285	0.00723 m	10.6	15	9.7	-0.04	
DH	0000024	016E0034	0.00681 m	9.8	18	8.9	-0.10	
DH	0000025	0000024	0.00732 m	18.4	5	17.9	-0.15	
DH	0000026	0000025	0.00732 m	9.2	20	8.2	-0.15	
DH	0000149	000A2886	0.01017 m	52.2	1	52.0	0.24	
DH	016E0007	016E0286	0.00727 m	9.4	19	8.4	0.64	
DH	016E0019	016E0286	0.00727 m	10.1	17	9.2	-0.64	
DH	016E0019	016E0311	0.00807 m	8.5	23	7.5	0.92	
DH	016E0020	0000019	0.00678 m	8.9	21	7.9	-0.04	
DH	016E0023	016E0319	0.00722 m	10.8	15	10.0	0.68	
DH	016E0031	0000001	0.00945 m	9.9	17	9.0	-0.29	
DH	016E0034	016E0235	0.00681 m	11.2	14	10.4	-0.10	
DH	016E0035	0000002	0.00606 m	8.2	25	7.1	-0.05	
DH	016E0039	0000010	0.00830 m	9.8	18	8.9	0.30	
DH	016E0039	016E0284	0.00720 m	9.2	20	8.2	0.12	
DH	016E0041	016E0273	0.00901 m	9.8	18	8.9	-0.20	
DH	016E0047	016E0048	0.00945 m	10.3	16	9.4	0.29	
DH	016E0047	016E0166	0.00945 m	12.0	12	11.3	-0.29	
DH	016E0048	0000024	0.00769 m	12.4	11	11.7	0.05	
DH	016E0048	016E0061	0.01017 m	11.5	13	10.8	0.24	
DH	016E0049	0000026	0.00732 m	9.2	20	8.2	-0.15	
DH	016E0061	016E0288	0.01017 m	16.1	7	15.6	0.24	
DH	016E0062	000A2886	0.01017 m	15.1	7	14.5	-0.24	
DH	016E0063	016E0062	0.01017 m	13.0	10	12.3	-0.24	
DH	016E0166	016E0031	0.00945 m	10.4	16	9.6	-0.29	
DH	016E0181	016E0287	0.00686 m	8.1	26	6.9	0.14	
DH	016E0203	016E0317	0.00829 m	9.5	19	8.6	-0.65	
DH	016E0204	016E0316	0.00829 m	11.7	13	10.9	-0.65	
DH	016E0210	016E0296	0.00997 m	12.1	12	11.4	-0.56	
DH	016E0213	016E0210	0.00997 m	12.2	11	11.5	-0.56	
DH	016E0222	016E0040	0.00704 m	9.1	21	8.1	-0.10	
DH	016E0227	016E0019	0.00723 m	13.1	10	12.4	0.18	
DH	016E0227	016E0020	0.00678 m	8.9	22	7.9	-0.04	
DH	016E0235	0000002	0.00681 m	11.1	14	10.3	-0.10	
DH	016E0273	016E0040	0.00901 m	12.5	11	11.8	-0.20	
DH	016E0281	0000013	0.00780 m	10.6	15	9.7	-0.09	
DH	016E0281	016E0023	0.00722 m	11.8	12	11.1	0.68	
DH	016E0283	016E0282	0.00780 m	10.6	15	9.8	0.09	
DH	016E0284	016E0283	0.00720 m	10.8	15	10.0	0.12	
DH	016E0285	016E0283	0.00723 m	11.4	13	10.6	-0.04	
DH	016E0287	016E0227	0.00686 m	10.3	16	9.4	0.14	
DH	016E0288	0000149	0.01017 m	17.2	6	16.7	0.24	
DH	016E0296	016G0153	0.00997 m	13.4	10	12.7	-0.56	
DH	016E0307	016E0222	0.00704 m	12.4	11	11.7	-0.10	
DH	016E0307	016E0281	0.00667 m	12.1	12	11.4	0.55	

DH	016E0307	016E0313	0.00718 m	11.0	14	10.2	-0.49
DH	016E0308	016E0318	0.00888 m	10.9	14	10.1	-0.50
DH	016E0309	016E0181	0.00978 m	10.7	15	9.9	0.72
DH	016E0310	016E0309	0.00978 m	13.1	10	12.4	0.72
DH	016E0311	016G0326	0.00807 m	11.3	13	10.5	0.92
DH	016E0312	016E0007	0.00767 m	9.6	19	8.7	-0.55
DH	016E0313	016E0204	0.00718 m	9.9	17	9.0	-0.49
DH	016E0314	016E0204	0.00736 m	9.3	20	8.4	-0.08
DH	016E0314	016G0307	0.00715 m	8.1	26	7.0	0.48
DH	016E0315	016E0308	0.00888 m	11.9	12	11.2	-0.50
DH	016E0315	016E0314	0.00888 m	10.8	15	10.0	0.50
DH	016E0316	016E0203	0.00829 m	10.9	14	10.1	-0.65
DH	016E0317	016E0041	0.00901 m	9.9	17	9.0	-0.20
DH	016E0317	016E0213	0.00997 m	13.5	9	12.9	-0.56
DH	016E0318	016G0304	0.00888 m	10.5	15	9.7	-0.50
DH	016E0319	016E0007	0.00722 m	11.2	14	10.4	0.68
DH	016G0092	016G0093	0.01040 m	17.7	5	17.2	0.08
DH	016G0092	016G0248	0.01040 m	15.1	8	14.5	-0.08
DH	016G0100	016G0252	0.00897 m	10.9	14	10.1	0.88
DH	016G0122	016G0124	0.00700 m	8.7	22	7.7	0.69
DH	016G0122	016G0324	0.00670 m	7.2	33	5.9	0.23
DH	016G0135	016G0312	0.00786 m	13.4	10	12.7	-0.26
DH	016G0137	016G0293	0.00804 m	11.3	13	10.6	-0.53
DH	016G0139	016G0137	0.00804 m	12.3	11	11.6	-0.53
DH	016G0139	016G0311	0.00804 m	11.3	13	10.5	0.53
DH	016G0146	016G0304	0.00901 m	12.1	12	11.3	1.01
DH	016G0179	016G0307	0.00766 m	8.5	24	7.4	-0.20
DH	016G0179	016G0324	0.00766 m	8.2	25	7.1	0.20
DH	016G0180	016E0312	0.00767 m	10.5	15	9.7	-0.55
DH	016G0234	016G0146	0.00901 m	12.3	11	11.6	1.01
DH	016G0234	016G0305	0.00897 m	9.1	21	8.1	0.88
DH	016G0234	016G0306	0.00732 m	8.2	25	7.1	-1.54
DH	016G0236	016G0308	0.00807 m	9.0	21	8.0	0.28
DH	016G0236	016G0316	0.01040 m	11.5	13	10.7	-0.08
DH	016G0236	016G0320	0.00736 m	7.6	29	6.4	-0.20
DH	016G0248	016G0315	0.01040 m	14.6	8	14.0	-0.08
DH	016G0252	016G0122	0.00897 m	8.8	22	7.8	0.88
DH	016G0293	016G0135	0.00786 m	9.2	20	8.2	-0.26
DH	016G0293	016G0310	0.00844 m	10.1	17	9.3	-0.28
DH	016G0304	016G0153	0.00997 m	14.0	9	13.4	0.56
DH	016G0305	016G0100	0.00897 m	10.4	16	9.5	0.88
DH	016G0306	016G0124	0.00700 m	11.3	13	10.5	-0.69
DH	016G0307	016G0180	0.00767 m	10.9	14	10.1	-0.55
DH	016G0308	016G0321	0.00807 m	13.4	10	12.7	0.28
DH	016G0309	016G0310	0.00844 m	12.4	11	11.7	0.28
DH	016G0309	016G0320	0.00844 m	11.8	12	11.0	-0.28
DH	016G0311	016E0007	0.00804 m	13.3	10	12.6	0.53
DH	016G0312	016G0313	0.00856 m	13.7	9	13.0	-0.35
DH	016G0314	016G0312	0.01040 m	14.5	8	13.9	-0.08
DH	016G0315	016G0314	0.01040 m	11.6	13	10.8	-0.08
DH	016G0316	016G0093	0.01040 m	13.3	10	12.7	-0.08
DH	016G0317	016G0313	0.00978 m	15.7	7	15.2	-0.72
DH	016G0318	016E0310	0.00978 m	9.5	19	8.6	0.72
DH	016G0318	016G0317	0.00978 m	11.1	14	10.3	-0.72
DH	016G0320	016G0325	0.00712 m	13.0	10	12.3	-0.43
DH	016G0321	016G0122	0.00807 m	9.5	19	8.5	0.28
DH	016G0322	016G0306	0.00785 m	7.8	28	6.6	0.88
DH	016G0322	016G0307	0.00785 m	8.3	25	7.1	-0.88
DH	016G0325	016G0324	0.00712 m	10.2	16	9.3	-0.43
DH	016G0326	016G0313	0.00807 m	11.9	12	11.1	0.92

V Differentiestaat

Hoogte- merk	Nulmeting									
	Maand/ jaar nul- meting	Hoogte nulmeting t.o.v. NAP (m)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)
				Cumul.diff. nulmeting (mm)		Cumul.diff. nulmeting (mm)		Cumul.diff. nulmeting (mm)		Cumul.diff. nulmeting (mm)
0000001	mrt-15	7,150								
0000002	mrt-15	9,721								
0000003	mrt-15	5,583								
0000004	mrt-15	3,813								
0000005	mrt-15	5,477								
0000006	mrt-15	5,880								
0000007	mrt-15	3,903								
0000008	mrt-15	4,222								
0000009	mrt-15	3,407								
0000010	mrt-15	3,717								
0000013	mrt-15	1,888								
0000014	mrt-15	1,561								
0000019	mrt-15	3,967								
0000024	mrt-15	3,083								

Hoogte- merk	Nulmeting									
	Maand/ jaar nul- meting	Hoogte nulmeting t.o.v. NAP (m)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm) Cumul.diff. nulmeting (mm)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm) Cumul.diff. nulmeting (mm)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm) Cumul.diff. nulmeting (mm)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm) Cumul.diff. nulmeting (mm)
0000025	mrt-15	3,587								
0000026	mrt-15	5,956								
0000149	mrt-15	2,839								
000A2886	mrt-15	1,716								
016E0007	mrt-15	2,022								
016E0019	mrt-15	2,589								
016E0020	mrt-15	4,778								
016E0023	mrt-15	2,399								
016E0031	mrt-15	6,161								
016E0034	mrt-15	4,108								
016E0035	mrt-15	10,750								
016E0039	mrt-15	2,950								
016E0040	mrt-15	4,037								
016E0041	mrt-15	4,615								

Hoogte- merk	Nulmeting									
	Maand/ jaar nul- meting	Hoogte nulmeting t.o.v. NAP (m)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)
				Cumul.diff. nulmeting (mm)		Cumul.diff. nulmeting (mm)		Cumul.diff. nulmeting (mm)		Cumul.diff. nulmeting (mm)
016E0047	mrt-15	5,898								
016E0048	mrt-15	4,165								
016E0049	mrt-15	6,339								
016E0061	mrt-15	4,520								
016E0062	mrt-15	4,648								
016E0063	mrt-15	5,865								
016E0166	mrt-15	5,631								
016E0181	mrt-15	10,505								
016E0203	mrt-15	2,257								
016E0204	mrt-15	1,305								
016E0210	mrt-15	1,952								
016E0213	mrt-15	2,926								
016E0222	mrt-15	3,842								
016E0227	mrt-15	3,456								

Hoogte- merk	Nulmeting									
	Maand/ jaar nul- meting	Hoogte nulmeting t.o.v. NAP (m)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)
				Cumul.diff. nulmeting (mm)		Cumul.diff. nulmeting (mm)		Cumul.diff. nulmeting (mm)		Cumul.diff. nulmeting (mm)
016E0235	mrt-15	7,297								
016E0273	mrt-15	4,467								
016E0281	mrt-15	2,900								
016E0282	mrt-15	3,920								
016E0283	mrt-15	4,625								
016E0284	mrt-15	3,571								
016E0285	mrt-15	4,957								
016E0286	mrt-15	2,286								
016E0287	mrt-15	4,925								
016E0288	mrt-15	3,764								
016E0296	mrt-15	3,112								
016E0307	mrt-15	3,424								

Hoogte- merk	Nulmeting									
	Maand/ jaar nul- meting	Hoogte nulmeting t.o.v. NAP (m)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)
				Cumul.diff. nulmeting (mm)		Cumul.diff. nulmeting (mm)		Cumul.diff. nulmeting (mm)		Cumul.diff. nulmeting (mm)
016E0308	mrt-15	1,284								
016E0309	mrt-15	2,550								
016E0310	mrt-15	3,793								
016E0311	mrt-15	3,794								
016E0312	mrt-15	0,250								
016E0313	mrt-15	1,366								
016E0314	mrt-15	1,596								
016E0315	mrt-15	2,138								
016E0316	mrt-15	1,890								
016E0317	mrt-15	3,596								
016E0318	mrt-15	2,007								
016E0319	mrt-15	2,325								
016G0092	mrt-15	1,074								
016G0093	mrt-15	1,169								
016G0100	mrt-15	2,515								

Hoogte- merk	Nulmeting									
	Maand/ jaar nul- meting	Hoogte nulmeting t.o.v. NAP (m)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)
				Cumul.diff. nulmeting (mm)		Cumul.diff. nulmeting (mm)		Cumul.diff. nulmeting (mm)		Cumul.diff. nulmeting (mm)
016G0122	mrt-15	1,027								
016G0124	mrt-15	1,324								
016G0135	mrt-15	2,632								
016G0137	mrt-15	2,003								
016G0139	mrt-15	2,249								
016G0146	mrt-15	3,477								
016G0153	mrt-15	3,886								
016G0179	mrt-15	1,718								
016G0180	mrt-15	1,633								
016G0234	mrt-15	3,004								
016G0236	mrt-15	2,071								
016G0248	mrt-15	0,059								
016G0252	mrt-15	2,060								
016G0293	mrt-15	1,336								

Hoogte- merk	Nulmeting									
	Maand/ jaar nul- meting	Hoogte nulmeting t.o.v. NAP (m)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)
				Cumul.diff. nulmeting (mm)		Cumul.diff. nulmeting (mm)		Cumul.diff. nulmeting (mm)		Cumul.diff. nulmeting (mm)
016G0304	mrt-15	3,412								
016G0305	mrt-15	2,964								
016G0306	mrt-15	2,028								
016G0307	mrt-15	1,734								
016G0308	mrt-15	1,342								
016G0309	mrt-15	0,856								
016G0310	mrt-15	1,300								
016G0311	mrt-15	2,802								
016G0312	mrt-15	2,593								
016G0313	mrt-15	2,661								
016G0314	mrt-15	2,387								
016G0315	mrt-15	2,619								
016G0316	mrt-15	0,631								
016G0317	mrt-15	3,691								

Hoogte- merk	Nulmeting									
	Maand/ jaar nul- meting	Hoogte nulmeting t.o.v. NAP (m)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)	Hoogte t.o.v. NAP (m)	Diff. (mm)
				Cumul.diff. nulmeting (mm)		Cumul.diff. nulmeting (mm)		Cumul.diff. nulmeting (mm)		Cumul.diff. nulmeting (mm)
016G0318	mrt-15	14,200								
016G0320	mrt-15	0,154								
016G0321	mrt-15	0,916								
016G0322	mrt-15	2,123								
016G0324	mrt-15	1,167								
016G0325	mrt-15	1,012								
016G0326	mrt-15	1,935								

VI Coördinaten peilmerken

Peilmerk	X-coördinaat	Y-coördinaat	Coördinaat- bepaling
	RD(m)	RD(m)	
0000001	203427.00	538995.00	kaart
0000002	204283.00	539364.00	kaart
0000003	204979.00	539692.00	kaart
0000004	205206.00	539986.00	kaart
0000005	205458.00	540322.00	kaart
0000006	205622.43	540610.24	GPS
0000007	205987.00	541019.00	kaart
0000008	205603.00	541473.00	kaart
0000009	206400.00	540544.00	kaart
0000010	207181.00	539558.00	kaart
0000013	206488.00	538758.00	kaart
0000014	206233.00	539130.00	kaart
0000019	205331.00	539377.00	kaart
0000024	203799.00	540339.00	kaart
0000025	203948.00	540397.00	kaart
0000026	204535.93	540610.25	GPS
0000149	204735.28	541506.58	GPS
000A2886	204752.99	541488.76	GPS
016E0007	205860.00	537780.00	kaart
016E0019	204980.00	538310.00	kaart
016E0020	205080.00	538910.00	kaart
016E0023	206500.00	538200.00	kaart
016E0031	202650.00	539100.00	kaart
016E0034	204020.00	539900.00	kaart
016E0035	204700.00	539580.00	kaart
016E0039	206640.00	539960.00	kaart
016E0040	207610.00	539160.00	kaart
016E0041	208670.00	539810.00	kaart
016E0047	202960.00	540240.00	kaart
016E0048	203670.00	540640.00	kaart
016E0049	204920.00	540140.00	kaart
016E0061	204240.00	541000.00	kaart
016E0062	205060.00	541780.00	kaart
016E0063	205520.00	541900.00	kaart
016E0166	202570.00	539880.00	kaart
016E0181	204060.00	539060.00	kaart
016E0203	208490.00	538700.00	kaart
016E0204	207580.00	538120.00	kaart
016E0210	209530.00	538200.00	kaart
016E0213	209280.00	538830.00	kaart

016E0222	207180.00	538820.00	kaart
016E0227	204790.00	538460.00	kaart
016E0235	204080.00	539580.00	kaart
016E0273	207950.26	539466.25	GPS
016E0281	206787.00	538443.00	kaart
016E0282	205961.00	539251.00	kaart
016E0283	205889.00	539540.00	kaart
016E0284	206197.00	539785.00	kaart
016E0285	205638.00	539350.00	kaart
016E0286	205413.00	538057.00	kaart
016E0287	204405.00	538628.00	kaart
016E0288	204541.00	541267.00	kaart
016E0296	209540.00	537560.00	kaart
016E0307	206945.00	538638.00	GS
016E0308	208556.50	538019.50	GPS
016E0309	203978.40	538317.70	GPS
016E0310	203979.00	537755.00	kaart
016E0311	204632.90	537529.30	GPS
016E0312	206444.90	537518.10	GPS
016E0313	207244.40	538347.10	GPS
016E0314	207803.90	537713.80	GPS
016E0315	208277.50	537675.20	GPS
016E0316	208002.60	538458.40	GPS
016E0317	209018.00	539093.00	GS
016E0318	208969.70	537504.50	GPS
016E0319	206155.40	538057.20	GS
016G0092	204860.00	535040.00	kaart
016G0093	204740.00	534720.00	kaart
016G0100	208280.00	534820.00	kaart
016G0122	207420.00	535320.00	kaart
016G0124	207830.00	535780.00	kaart
016G0135	204880.00	536520.00	kaart
016G0137	205560.00	536610.00	kaart
016G0139	205680.00	536950.00	kaart
016G0146	208950.00	536530.00	kaart
016G0153	209700.00	537190.00	kaart
016G0179	206840.00	536570.00	kaart
016G0180	206880.00	537240.00	kaart
016G0234	208610.00	536190.00	kaart
016G0236	206060.00	534520.00	kaart
016G0248	204430.00	535200.00	kaart
016G0252	207900.00	534470.00	kaart
016G0293	205380.00	536210.00	kaart
016G0304	209255.20	536968.60	GS
016G0305	208855.90	535406.90	GS
016G0306	208075.40	536089.90	GS

016G0307	207284.70	537190.40	GS
016G0308	206678.30	534606.00	GS
016G0309	205957.10	535567.20	GS
016G0310	205778.30	535796.40	GS
016G0311	205780.10	537448.40	GS
016G0312	204645.10	536633.10	GS
016G0313	204305.20	536716.60	GS
016G0314	204469.40	536257.00	GS
016G0315	204328.00	535534.00	GS
016G0316	205288.00	534695.00	GS
016G0317	204092.00	536676.00	GS
016G0318	203565.10	537018.40	GPS
016G0320	206398.20	535369.10	GPS
016G0321	206900.80	534812.10	GPS
016G0322	207769.60	536611.20	GPS
016G0324	206868.40	535938.20	GPS
016G0325	206555.70	535619.20	GPS
016G0326	204400.10	537077.80	GPS

VII Controle hoofdvoorwaade

Form. : NAP-C

Model : april 2003

WATPAS: v. 4.42.2

OVERZICHT VIZERLIJNCONTROLE

ADVIESDIENST GEO-INFORMATIE EN ICT

Projectnaam : EESVEEN

Projectnummer : 262444

Projectprotocol : 2B

Datum rapport : 20150317

Datum	Tijd	Instr.ID	Waarnemer	Orde	VzlijnAfw. (mm/33m)	Voldoet
20150302	12:07	333881	J.H. de Boer	2B	0.03	Ja

achter 18		voor 18		achter 3		voor 33	
afstand	baakafl.	afstand	baakafl.	afstand	baakafl.	afstand	baakafl.
17.8790	1.2729	18.1175	1.2466	2.8500	1.2560	33.0760	1.2296

Datum	Tijd	Instr.ID	Waarnemer	Orde	VzlijnAfw. (mm/33m)	Voldoet
20150310	13:31	333881	J.H. de Boer	2B	0.34	Ja

achter 18		voor 18		achter 3		voor 33	
afstand	baakafl.	afstand	baakafl.	afstand	baakafl.	afstand	baakafl.
17.9730	1.1391	18.0300	1.0955	3.0040	1.1566	32.9950	1.1126

VIII Brief RWS-CIV



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Retouradres Postbus 5023 2600 GA Delft

Anteagroup

Dhr van der Hoeven

**Rijkswaterstaat
Centrale
Informatievoorziening**

Derde Werelddreef 1
2622 HA Delft
Postbus 5023
2600 GA Delft
T 015 275 7575
F 015 275 7576
civ-info@rws.nl
www.rijkswaterstaat.nl

Contactpersoon
Johan Gerritsen
medewerker NAP

T 015-2757289
johan.gerritsen@rws.nl

Datum 09-04-2015
Onderwerp concessie Eesveen 2015

Ons kenmerk

Uw kenmerk

Bijlage(n)

Beste heer van der Hoeven,

Bij deze bericht ik u dat we de Concessiemeting Eesveen 2015 hebben gecontroleerd. De meetperiode is februar/maarti 2015. De oplevering en de resultaten voldoen aan de productspecificaties van de RWS voor het product secundair waterpassen van het NAP. De inwinning is geschied met het programma 'Watpas' en de vrije vereffening voldoet aan de gestelde eisen. Een kopie van deze brief heb ik gestuurd naar Dhr. van Herk/Dhr. Lieshout van SODM. Zonder tegenbericht worden de resultaten over 2 maanden gepubliceerd via NAPinfo

Met vriendelijke groet,

Johan Gerritsen
medewerker NAP

IX Kalibratieraporten

Aanvrager Antea Nederland B.V.
Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN

Aangeboden Waterpasinstrument
Type : DNA03
Fabrikaat : Leica
Serienummer : 333881

Wijze van onderzoek Het waterpasinstrument heeft drie tests ondergaan volgens richtlijnen van Rijkswaterstaat "Productspecificaties Beheer NAP: Secundaire waterpassingen t.b.v. de bijhouding van het NAP" (versie 1.1 januari 2008).
Test 1; onbalanstest compensator, hierbij wordt de grootte van onbalans van de compensator onderzocht door een misaanwijzing in de belstand te realiseren in vier richtingen.
Test 2; schudtest compensator, hierbij wordt de vizierlijnsprong en vizierlijndrift direct na een mechanische belasting in horizontale en verticale richting vastgelegd.
Test 3; temperatuurtest compensator, hierbij wordt de vizierlijn afwijking ten gevolge van een temperatuurvariatie vastgelegd.
De testen zijn uitgevoerd bij een omgevingstemperatuur van $(20,0 \pm 0,3)^{\circ}\text{C}$.

Datum van onderzoek 22 t/m 23 juli 2014

Resultaat

	Afwijking (")	Tolerantie (")
1; onbalanstest	0,5	$\leq 1,5$
2; schudtest spronggrootte nailen	0,9 0,5	$\leq 1,5$ $\leq 1,5$
3; temperatuurtest	3,9	$\leq 5,0$
Het waterpasinstrument is: Binnen tolerantie		
De meetwaarden van deze testen zijn vermeld op blad 2 t/m 4 van dit rapport		

Delft, 23 juli 2014
VSL B.V.

J.W. Nieuwenkamp
Allround metroloog

Aanvrager Antea Nederland B.V.
Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN

Aangeboden Een barcode meetbaak
Fabrikant : Nedo
Type : GPCL2 model Leica codebaak
Serienummer : 63276

Wijze van onderzoek De streepverdeling van de baak is gemeten op een horizontale comparator opstelling ten opzichte van een glasliniaal. De detectie van de streepranden heeft plaatsgevonden met behulp van een laser en een fotodiode.
De afstand van de referentiestreep ten opzichte van de baakvoet is gemeten op dezelfde opstelling ten opzichte van de glasliniaal, met behulp van een optische microscoop. De afwijkingen van de baakvoet zijn gemeten met behulp van een driedimensionale coördinaten meetmachine.
De meting is uitgevoerd bij een omgevingstemperatuur van $(20,0 \pm 0,5) ^\circ\text{C}$.

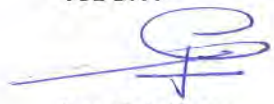
Datum van onderzoek 23 t/m 25 juli 2014

Resultaat **Binnen tolerantie:** De meetbaak voldoet aan de toleranties die gesteld zijn in de richtlijnen van Rijkswaterstaat "Productspecificaties Beheer NAP: Secundaire waterpassingen t.b.v de bijhouding van het NAP" (versie 1.1 januari 2008).

De meetresultaten zijn weergegeven op blad 2 tot en met 6 van dit certificaat. De gerapporteerde meetonzekerheid is de standaardonzekerheid vermenigvuldigd met een dekkingsfactor $k=2$.
Bij het beoordelen of de baak voldoet aan de toleranties is geen rekening gehouden met de meetonzekerheid.

Herleidbaarheid De resultaten van de uitgevoerde kalibraties zijn herleidbaar naar primaire en/of (inter)nationaal erkende meetstandaarden.

Delft, 29 juli 2014
VSL B.V.



ing. G.J. Kotte
Allround metroloog



Aanvrager Antea Nederland B.V.
Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN

Aangeboden Een barcode meetbaak
Fabrikant : Nedo
Type : GPCL2 model Leica codebaak
Serienummer : 63282

Wijze van onderzoek De streepverdeling van de baak is gemeten op een horizontale comparator opstelling ten opzichte van een glasliniaal. De detectie van de streepranden heeft plaatsgevonden met behulp van een laser en een fotodiode.
De afstand van de referentiestreep ten opzichte van de baakvoet is gemeten op dezelfde opstelling ten opzichte van de glasliniaal, met behulp van een optische microscoop. De afwijkingen van de baakvoet zijn gemeten met behulp van een driedimensionale coördinaten meetmachine.
De meting is uitgevoerd bij een omgevingstemperatuur van $(20,0 \pm 0,5) ^\circ\text{C}$.

Datum van onderzoek 23 t/m 25 juli 2014

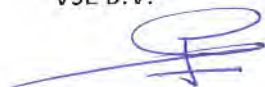
Resultaat

Binnen tolerantie: De meetbaak voldoet aan de toleranties die gesteld zijn in de richtlijnen van Rijkswaterstaat "Productspecificaties Beheer NAP: Secundaire waterpassingen t.b.v de bijhouding van het NAP" (versie 1.1 januari 2008).

De meetresultaten zijn weergegeven op blad 2 tot en met 6 van dit certificaat. De gerapporteerde meetonzekerheid is de standaardonzekerheid vermenigvuldigd met een dekkingsfactor $k=2$. Bij het beoordelen of de baak voldoet aan de toleranties is geen rekening gehouden met de meetonzekerheid.

Herleidbaarheid De resultaten van de uitgevoerde kalibraties zijn herleidbaar naar primaire en/of (inter)nationaal erkende meetstandaarden.

Delft, 29 juli 2014
VSL B.V.



ing. G.J. Kotte
Allround metroloog

Aanvrager Geomaat
Aduarderdiepsterweg 14-II
9745 EM GRONINGEN

Aangeboden Waterpasinstrument
Type : DNA03
Fabrikaat : Leica
Serienummer : 344524
Eigen nummer : W004

Wijze van onderzoek Het waterpasinstrument heeft drie tests ondergaan volgens richtlijnen van Rijkswaterstaat "Productspecificaties Beheer NAP: Secundaire waterpassingen t.b.v. de bijhouding van het NAP" (versie 1.1 januari 2008).
Test 1; onbalanstest compensator, hierbij wordt de grootte van onbalans van de compensator onderzocht door een misaanwijzing in de belstand te realiseren in vier richtingen.
Test 2; schudtest compensator, hierbij wordt de vizierlijnsprong en vizierlijndrift direct na een mechanische belasting in horizontale en verticale richting vastgelegd.
Test 3; temperatuurtest compensator, hierbij wordt de vizierlijn afwijking ten gevolge van een temperatuurvariatie vastgelegd.
De testen zijn uitgevoerd bij een omgevingstemperatuur van $(20,0 \pm 0,3)^{\circ}\text{C}$.

Datum van onderzoek 19 t/m 22 augustus 2014

Resultaat

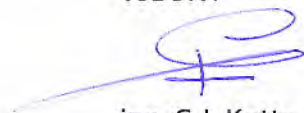
	Afwijking (")	Tolerantie (")
1; onbalanstest	0,8	$\leq 1,5$
2; schudtest		
spronggrootte	0,8	$\leq 1,5$
nailen	0,7	$\leq 1,5$
3; temperatuurtest	2,6	$\leq 5,0$
Het waterpasinstrument is: Binnen tolerantie		
De meetwaarden van deze testen zijn vermeld op blad 2 t/m 4 van dit rapport		

Delft, 22 augustus 2014
VSL B.V.

J.W. Nieuwenkamp
Allround metroloog

Aanvrager	Geomaat Aduarderdiepsterweg 14-II 9745 EM GRONINGEN
Aangeboden	Een barcode meetbaak Fabrikant : Nedo Type : GPCL2 model Leica codebaak Serienummer : 60075
Wijze van onderzoek	De streepverdeling van de baak is gemeten op een horizontale comparator opstelling ten opzichte van een glasliniaal. De detectie van de streepranden heeft plaatsgevonden met behulp van een laser en een fotodiode. De afstand van de referentiestreep ten opzichte van de baakvoet is gemeten op dezelfde opstelling ten opzichte van de glasliniaal, met behulp van een optische microscoop. De afwijkingen van de baakvoet zijn gemeten met behulp van een driedimensionale coördinaten meetmachine. De meting is uitgevoerd bij een omgevingstemperatuur van $(20,0 \pm 0,5) ^\circ\text{C}$.
Datum van onderzoek	28 januari 2014 tot en met 30 januari 2014
Resultaat	<div>Binnen tolerantie: De meetbaak voldoet aan de toleranties die gesteld zijn in de richtlijnen van Rijkswaterstaat "Productspecificaties Beheer NAP: Secundaire waterpassingen t.b.v de bijhouding van het NAP" (versie 1.1 januari 2008).</div> <p>De meetresultaten zijn weergegeven op blad 2 tot en met 6 van dit certificaat. De gerapporteerde meetonzekerheid is de standaardonzekerheid vermenigvuldigd met een dekkingsfactor $k=2$. Bij het beoordelen of de baak voldoet aan de toleranties is geen rekening gehouden met de meetonzekerheid.</p>
Herleidbaarheid	De resultaten van de uitgevoerde kalibraties zijn herleidbaar naar primaire en/of (inter)nationaal erkende meetstandaarden.

Delft, 31 januari 2014
VSL B.V.



ing. G.J. Kotte
Allround metroloog



Aanvrager Geomaat
Aduarderdiepsterweg14-II
9745 EM GRONINGEN

Aangeboden Een barcode meetbaak
Fabrikant : Nedo
Type : GPCL2 model Leica codebaak
Serienummer : 60077

Wijze van onderzoek De streepverdeling van de baak is gemeten op een horizontale comparator opstelling ten opzichte van een glasliniaal. De detectie van de streepranden heeft plaatsgevonden met behulp van een laser en een fotodiode. De afstand van de referentiestreep ten opzichte van de baakvoet is gemeten op dezelfde opstelling ten opzichte van de glasliniaal, met behulp van een optische microscoop. De afwijkingen van de baakvoet zijn gemeten met behulp van een driedimensionale coördinaten meetmachine.
De meting is uitgevoerd bij een omgevingstemperatuur van $(20,0 \pm 0,5) ^\circ\text{C}$.


Datum van onderzoek 27 januari 2014 tot en met 30 januari 2014

Resultaat **Binnen tolerantie:** De meetbaak voldoet aan de toleranties die gesteld zijn in de richtlijnen van Rijkswaterstaat "Productspecificaties Beheer NAP: Secundaire waterpassingen t.b.v de bijhouding van het NAP" (versie 1.1 januari 2008).

De meetresultaten zijn weergegeven op blad 2 tot en met 6 van dit certificaat. De gerapporteerde meetonzekerheid is de standaardonzekerheid vermenigvuldigd met een dekkingsfactor $k=2$. Bij het beoordelen of de baak voldoet aan de toleranties is geen rekening gehouden met de meetonzekerheid.

Herleidbaarheid De resultaten van de uitgevoerde kalibraties zijn herleidbaar naar primaire en/of (inter)nationaal erkende meetstandaarden.

Delft, 31 januari 2014
VSL B.V.



ing. G.J. Kotte
Allround metroloog



VSL
Dutch
Metrology
Institute

X Bouwkundig onderzoek

projectnummer 262444
19 maart 2015, revisie 00

	Nummer	Plaats	Adres	Onderhoud	Algemene opmerkingen	Peilmerk geschikt?
1	16G0304	Wapserveen	Westeinde 171	Redelijk	De bestrating bij de voorgevel verzakt enigszins, dit is niet herleidbaar naar de gevel.	Ja
2	16G0305	Kallenkote	Kallenkote 51	Goed	-	Ja
3	16G0306	Kallenkote	Gruttoweg 1	Goed	Bouwjaar 1970. Voegwerk plaatselijk uitgesleten.	Ja
4	16G0307	Eesveen	Polderweg 2	Redelijk	-	Ja
5	16G0308	Kallenkote	Gruttoweg 3	Het voegwerk van de aanbouw is op diverse plaatsen uitgesleten.	Het peilmerk is in de aanbouw achter de woning geplaatst. Het straatwerk is plaatselijk verzakt.	Ja
6	16G0309	Steenwijk	Buitensingel 10	Goed	Woning is recent gebouwd waardoor er nog een kleine kans op 'aanvang' zettingen is.	Ja
7	16G0310	Steenwijk	Landgoed Allee 56	Goed	Woning is recent gebouwd waardoor er nog een kleine kans op 'aanvang' zettingen is.	Ja
8	16G0311	Eesveen	Eesveenseweg 119	Goed	De woning bevindt zich in de nabijheid van een drukke weg.	Ja
9	16G0312	De Bult	Bultweg 20	Goed	-	Ja
10	16G0313	De Bult	Bultweg 30	Redelijk. Op diverse plaatsen is, naast uitgesleten voegwerk hersteld metselwerk zichtbaar.	De woning dateert van ca. 1880. De woning is voorzien van een betonvloer. Hierbij zijn de ventilatioeroosters dichtgezet.	Ja
11	16G0314	De Bult	Onderduikersweg 9	Goed	-	Ja
12	16G0315	De Bult	Onderduikersweg 5	Goed	-	Ja
13	16G0316	Steenwijk	Oostermeentherand 8	Goed	-	Ja
14	16G0317	De Bult	Eiderberg 1	Goed	-	Ja
15	16G0318	Baars	Eiderberg 5	Goed	Bouwjaar 1863	Ja
17	16G0324	Kallenkote	Steenwijker AA	Goed	-	Ja
18	16E0306	Eesveen	Eesveenseweg 151	Goed	-	Ja
19	16E0307	Nijensleek	Hoofdweg 112	Goed	-	Ja
20	16E0308	Wapserveen	Beverietenweg	Goed	Het peilmerk was tijdens de inspectie niet bereikbaar (afgesloten toegangshek)	Ja


projectnummer 262444
19 maart 2015, revisie 00

<p>Adres: Westeinde 171</p> <p>Plaats: Wapserveen</p> <p>Soort gebouw: Woonboerderij</p> <p>Peilmerk: 16G0304</p>	
Zijn er zichtbare verbouwingen geweest?	Nee
Staat van onderhoud	Redelijk
Scheurvorming	Rondom de kozijnen is verticale scheurvorming zichtbaar
Type fundering	niet bekend.
Kruipruimte aanwezig	Nee
Algemene opmerkingen	De bestrating bij de voorgevel verzakt enigszins. Dit is niet herleidbaar naar de gevel.
Is het peilmerk geschikt?	Ja


projectnummer 262444
19 maart 2015, revisie 00

<p>Adres: Kallenkote 51</p> <p>Plaats: Kallenkote</p> <p>Soort gebouw: Woonboerderij</p> <p>Peilmerk: 16G0305</p>	
Zijn er zichtbare verbouwingen geweest?	Nee
Staat van onderhoud	Goed
Scheurvorming	-
Type fundering	niet bekend.
Kruipruimte aanwezig	Ja
Algemene opmerkingen	-
Is het peilmerk geschikt?	Ja


projectnummer 262444
19 maart 2015, revisie 00

<p>Adres: Gruttoweg 1</p> <p>Plaats: Kallenkote</p> <p>Soort gebouw: Woonhuis</p> <p>Peilmerk: 16G0306</p>	
Zijn er zichtbare verbouwingen geweest?	Nee
Staat van onderhoud	Goed
Scheurvorming	-
Type fundering	niet bekend
Kruipruimte aanwezig	Ja.
Algemene opmerkingen	Bouwjaar 1970. Voegwerk plaatselijk uitgesleten.
Is het peilmerk geschikt?	Ja

projectnummer 262444
19 maart 2015, revisie 00

<p>Adres: Polderweg 2</p> <p>Plaats: Eesveen</p> <p>Soort gebouw: Schuur</p> <p>Peilmerk: 16G0307</p>	
Zijn er zichtbare verbouwingen geweest?	Op enkele plaatsen is hersteld metselwerk zichtbaar.
Staat van onderhoud	Redelijk
Scheurvorming	Met name in de zijgevel is scheurvorming zichtbaar
Type fundering	Vermoedelijk een fundering op staal
Kruipruimte aanwezig	Nee
Algemene opmerkingen	-
Is het peilmerk geschikt?	Ja

projectnummer 262444
19 maart 2015, revisie 00

<p>Adres: Gruttoweg 3</p> <p>Plaats: Kallenkote</p> <p>Soort gebouw: Woonhuis</p> <p>Peilmerk: 16G0308</p>	
Zijn er zichtbare verbouwingen geweest?	Nee
Staat van onderhoud	Het voegwerk van de aanbouw is op diverse plaatsen uitgesleten.
Scheurvorming	-
Type fundering	Niet bekend.
Kruipruimte aanwezig	Ja
Algemene opmerkingen	Het peilmerk is in de aanbouw achter de woning geplaatst. Het straatwerk is plaatselijk verzakt.
Is het peilmerk geschikt?	Ja

projectnummer 262444
19 maart 2015, revisie 00

Adres:
Buitensingel 10

Plaats:
Steenwijk


Soort gebouw:
Woonhuis

Peilmerk:
16G0309



Zijn er zichtbare verbouwingen geweest?	Nee
Staat van onderhoud	Goed
Scheurvorming	-
Type fundering	Niet bekend, vermoedelijk een onderheide fundering.
Kruipruimte aanwezig	Ja
Algemene opmerkingen	Woning is recent gebouwd waardoor er nog een kleine kans op 'aanvang' zettingen is.
Is het peilmerk geschikt?	Ja

projectnummer 262444
19 maart 2015, revisie 00

<p>Adres: Landgoed Allee 56</p> <p>Plaats: Steenwijk</p> <p>Soort gebouw: Woonhuis</p> <p>Peilmerk: 16G0310</p>	
Zijn er zichtbare verbouwingen geweest?	Nee
Staat van onderhoud	Goed
Scheurvorming	-
Type fundering	Vermoedelijk een onderheide fundering
Kruipruimte aanwezig	Waarschijnlijk wel
Algemene opmerkingen	Woning is recent gebouwd waardoor er nog een kleine kans op 'aanvang' zettingen is.
Is het peilmerk geschikt?	Ja

projectnummer 262444
19 maart 2015, revisie 00

Adres:
Eesveenseweg 119

Plaats:
Eesveen


Soort gebouw:
Woonboerderij

Peilmerk:
16G0311




Zijn er zichtbare verbouwingen geweest?	De gevels zijn opnieuw opgemetseld en/of gevoegd.
Staat van onderhoud	Goed
Scheurvorming	-
Type fundering	Niet bekend
Kruipruimte aanwezig	Ja
Algemene opmerkingen	De woning bevindt zich in de nabijheid van een drukke weg.
Is het peilmerk geschikt?	Ja


projectnummer 262444
19 maart 2015, revisie 00

<p>Adres: Bultweg 20</p> <p>Plaats: De Bult</p> <p>Soort gebouw: Woonhuis</p> <p>Peilmerk: 16G0312</p>	
Zijn er zichtbare verbouwingen geweest?	Nee
Staat van onderhoud	Goed
Scheurvorming	Onder het peilmerk is scheurvorming zichtbaar. Deze scheurvorming lijkt echter al langere tijd aanwezig te zijn.
Type fundering	Niet bekend
Kruipruimte aanwezig	Ja
Algemene opmerkingen	-
Is het peilmerk geschikt?	Ja


projectnummer 262444
19 maart 2015, revisie 00

<p>Adres: Bultweg 30</p> <p>Plaats: De Bult</p> <p>Soort gebouw: Woonhuis</p> <p>Peilmerk: 16G0313</p>	
Zijn er zichtbare verbouwingen geweest?	Diverse onderhoudswerkzaamheden
Staat van onderhoud	Redelijk. Op diverse plaatsen is, naast uitgesleten voegwerk hersteld metselwerk zichtbaar. In de voorgevel zijn afbrokkelende gevelstenen zichtbaar (vorstschade).
Scheurvorming	Rondom de gevelopeningen (kozijnen/voormalige ventilatieroosters) is scheurvorming zichtbaar.
Type fundering	Fundering op staal.
Kruipruimte aanwezig	Nee
Algemene opmerkingen	De woning dateert van ca. 1880. De woning is voorzien van een betonvloer. Hierbij zijn de ventilatieroosters dichtgezet.
Is het peilmerk geschikt?	Ja


projectnummer 262444
19 maart 2015, revisie 00

<p>Adres: Onderduikersweg 9</p> <p>Plaats: De Bult</p> <p>Soort gebouw: Woonhuis</p> <p>Peilmerk: 16G0314</p>	
Zijn er zichtbare verbouwingen geweest?	Nee
Staat van onderhoud	Goed
Scheurvorming	-
Type fundering	Niet bekend
Kruipruimte aanwezig	Ja
Algemene opmerkingen	-
Is het peilmerk geschikt?	Ja


projectnummer 262444
19 maart 2015, revisie 00

<p>Adres: Onderduikersweg 5</p> <p>Plaats: De Bult</p> <p>Soort gebouw: Woonhuis</p> <p>Peilmerk: 16G0315</p>	
Zijn er zichtbare verbouwingen geweest?	Nee
Staat van onderhoud	Goed
Scheurvorming	-
Type fundering	Niet bekend
Kruipruimte aanwezig	Vermoedelijk wel
Algemene opmerkingen	-
Is het peilmerk geschikt?	Ja


projectnummer 262444
19 maart 2015, revisie 00

<p>Adres: Oostermeentherand 8</p> <p>Plaats: Steenwijk</p> <p>Soort gebouw: Bedrijfsgebouw</p> <p>Peilmerk: 16G0316</p>	
Zijn er zichtbare verbouwingen geweest?	N.v.t.
Staat van onderhoud	Goed
Scheurvorming	-
Type fundering	Niet bekend
Kruipruimte aanwezig	Niet bekend
Algemene opmerkingen	-
Is het peilmerk geschikt?	Ja

projectnummer 262444
19 maart 2015, revisie 00

<p>Adres: Eiderberg 1</p> <p>Plaats: De Bult</p> <p>Soort gebouw: Woongebouw</p> <p>Peilmerk: 16G0317</p>	
Zijn er zichtbare verbouwingen geweest?	Geen
Staat van onderhoud	Goed
Scheurvorming	-
Type fundering	Niet bekend
Kruipruimte aanwezig	Ja
Algemene opmerkingen	-
Is het peilmerk geschikt?	Ja

projectnummer 262444
19 maart 2015, revisie 00

<p>Adres: Eiderberg 5</p> <p>Plaats: Baars</p> <p>Soort gebouw: Woonhuis</p> <p>Peilmerk: 16G0318</p>	
Zijn er zichtbare verbouwingen geweest?	Geen
Staat van onderhoud	Goed
Scheurvorming	-
Type fundering	Niet bekend
Kruipruimte aanwezig	Waarschijnlijk niet
Algemene opmerkingen	Bouwjaar 1863
Is het peilmerk geschikt?	Ja

projectnummer 262444
19 maart 2015, revisie 00

Adres:
Steenwijker AA

Plaats:
Kallenkote

Soort gebouw:
Stuw

Peilmerk:
16G0324



Zijn er zichtbare verbouwingen geweest?	N.v.t.
Staat van onderhoud	Goed
Scheurvorming	-
Type fundering	Niet bekend
Kruipruimte aanwezig	N.v.t.
Algemene opmerkingen	-
Is het peilmerk geschikt?	Ja

projectnummer 262444
19 maart 2015, revisie 00

Adres:
Eesveenseweg 151

Plaats:
Eesveen

Soort gebouw:
Woonhuis

Peilmerk:
16E0306



Zijn er zichtbare verbouwingen geweest?	Aanbouw aan de rechterzijde van de woning
Staat van onderhoud	Goed
Scheurvorming	-
Type fundering	Niet bekend
Kruipruimte aanwezig	Ja
Algemene opmerkingen	-
Is het peilmerk geschikt?	Ja

projectnummer 262444
19 maart 2015, revisie 00

Adres:
Hoofdweg 112

Plaats:
Nijensleek

Soort gebouw:
Woonhuis

Peilmerk:
16E0307



Zijn er zichtbare verbouwingen geweest?

Geen

Staat van onderhoud

Goed

Scheurvorming

Onder het raamkozijn is verticale scheurvorming zichtbaar

Type fundering

Niet bekend

Kruipruimte aanwezig

Ja


Algemene opmerkingen

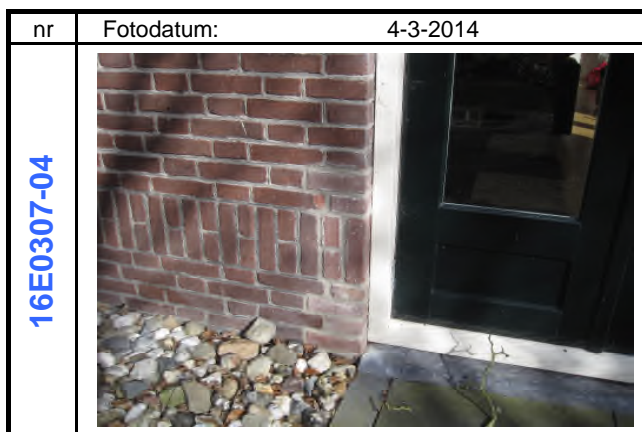
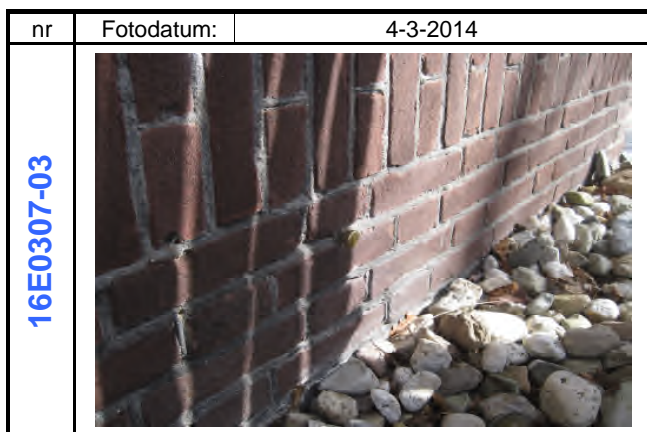
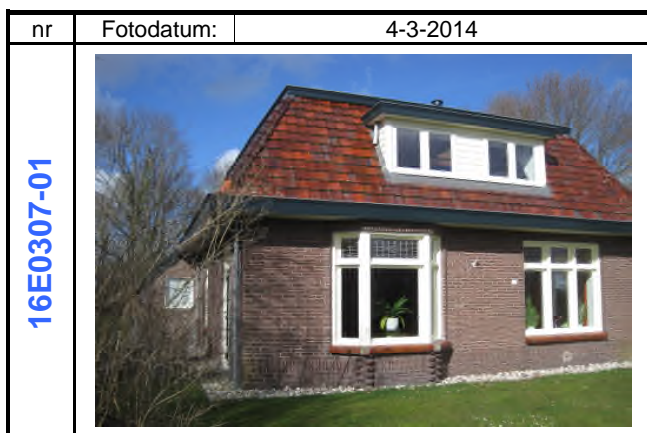
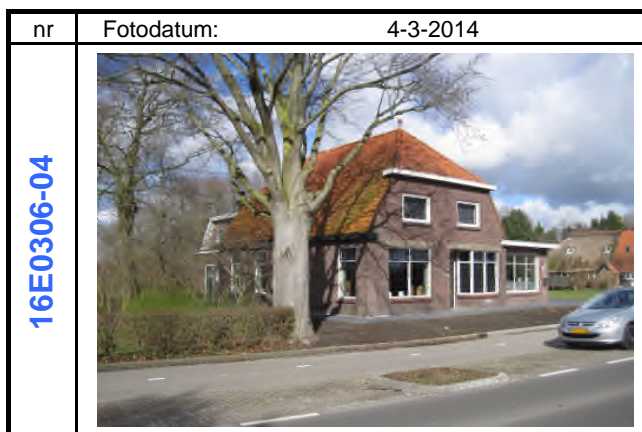
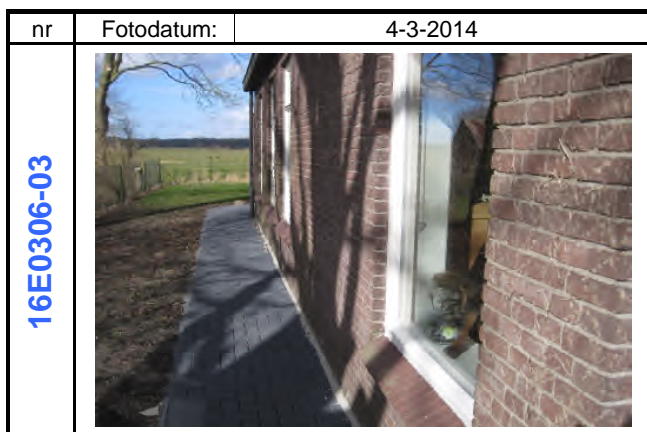
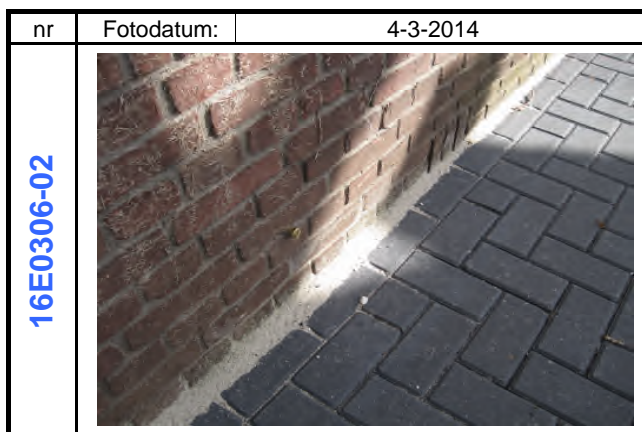
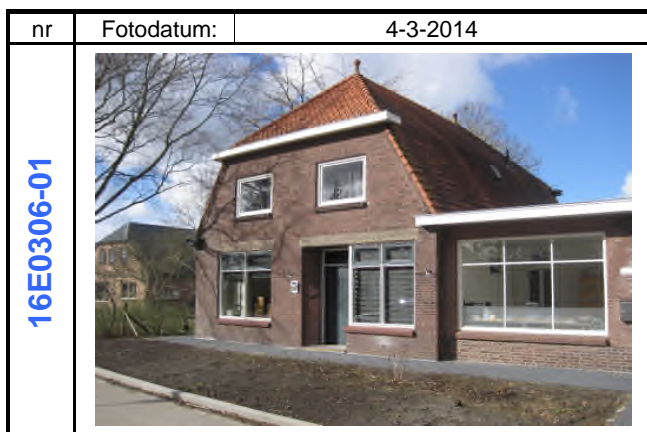
-

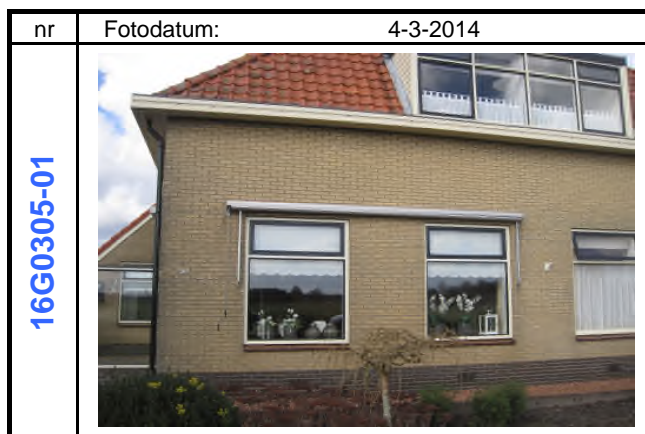
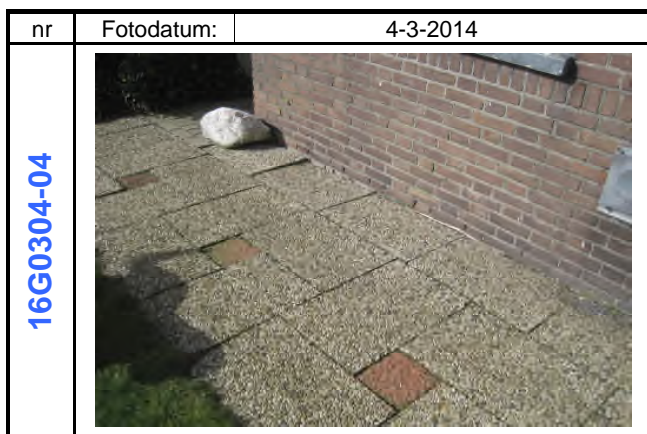
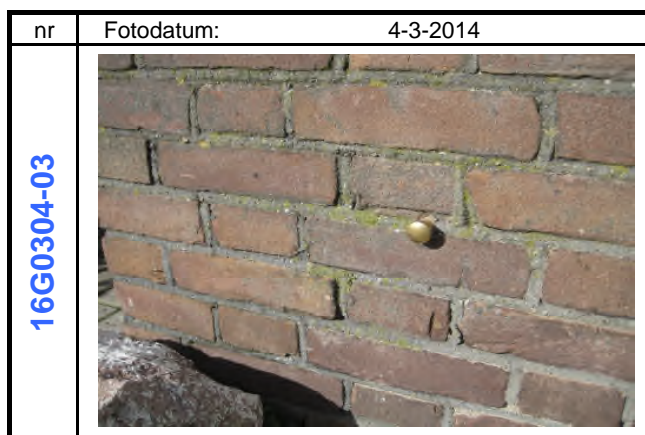
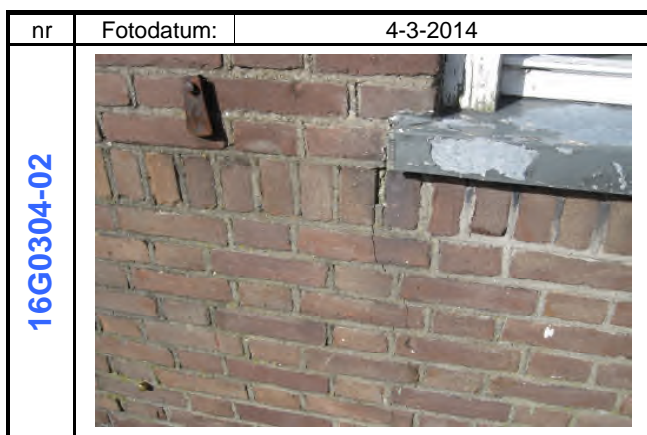
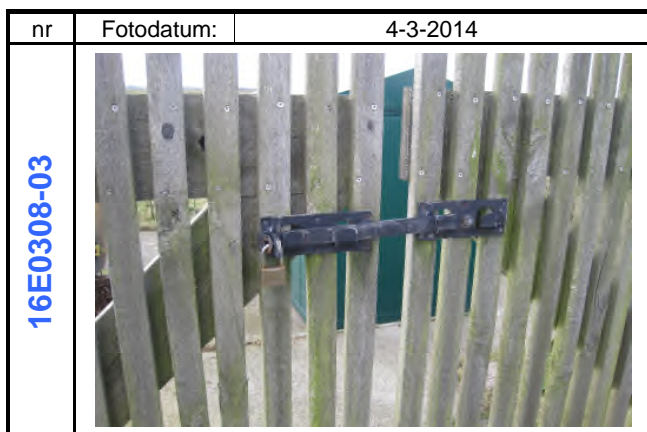
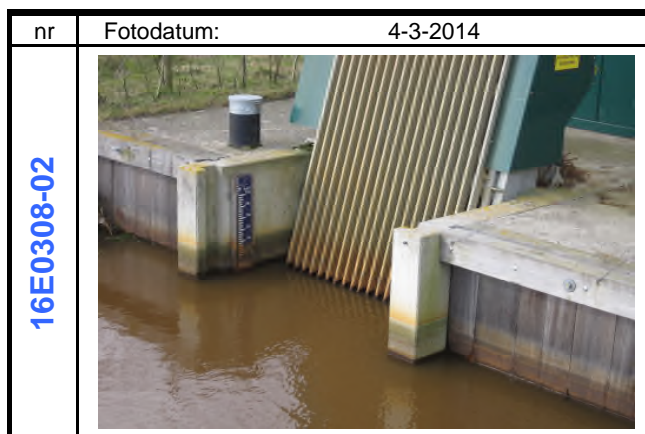
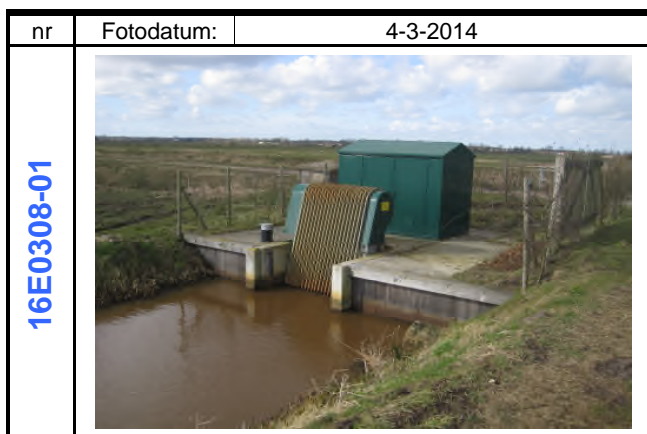
Is het peilmerk geschikt?

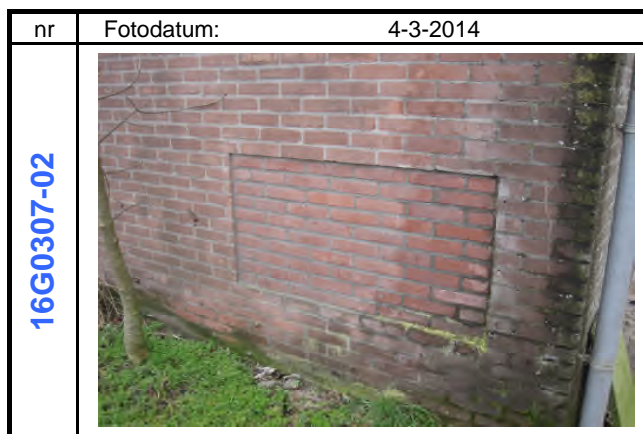
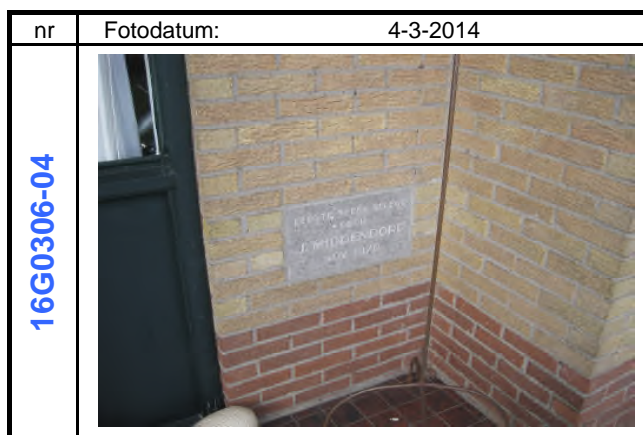
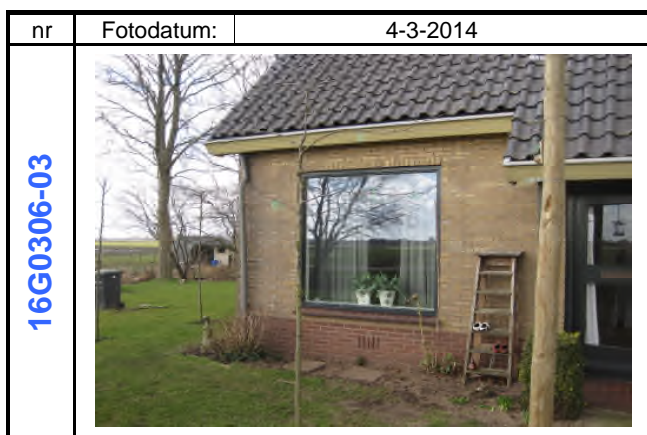
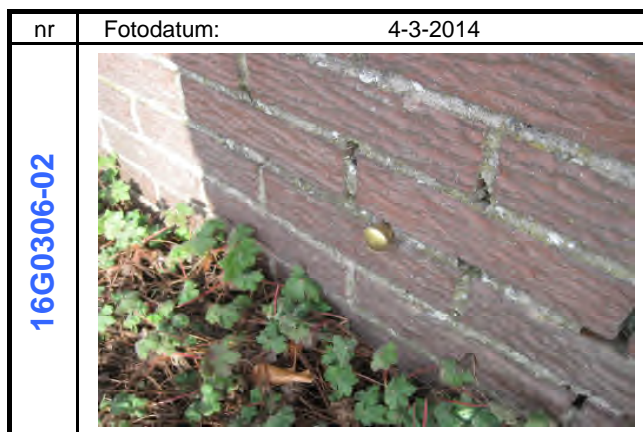
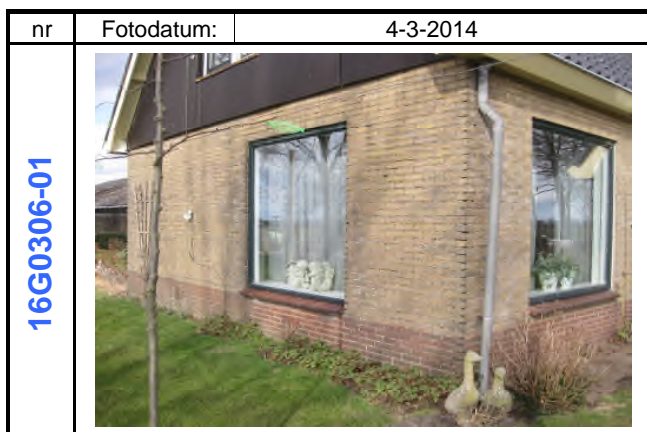
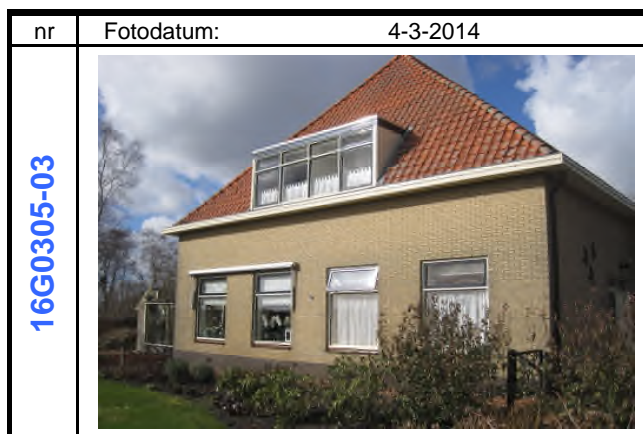
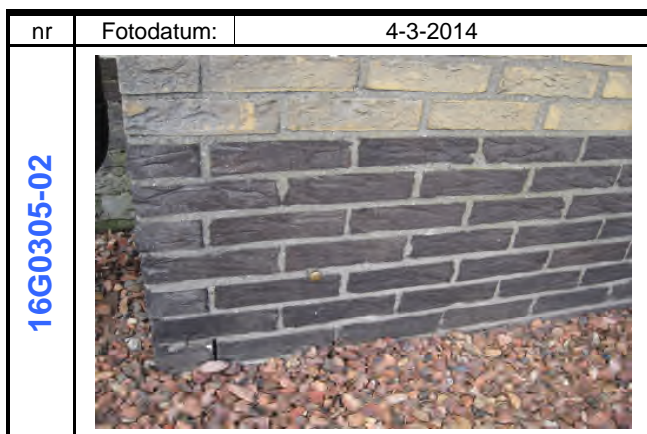
Ja

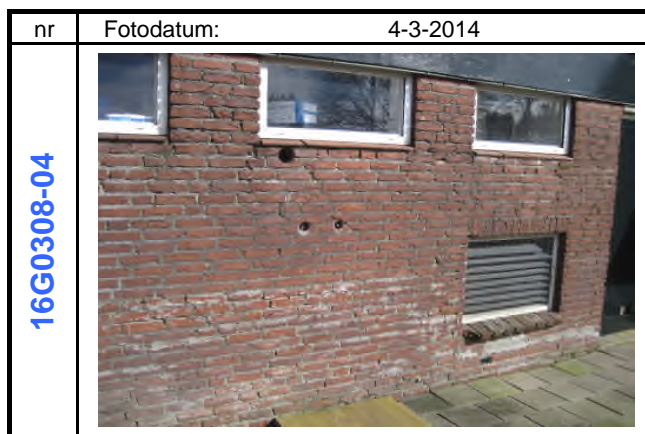
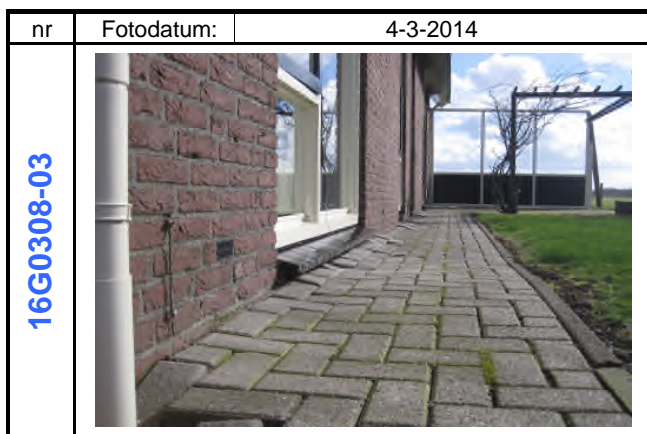
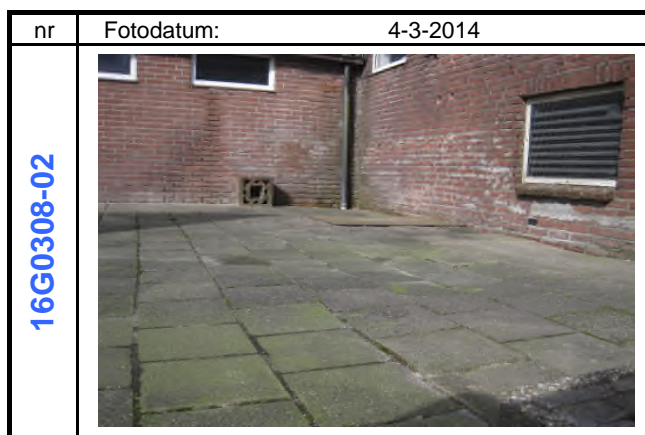
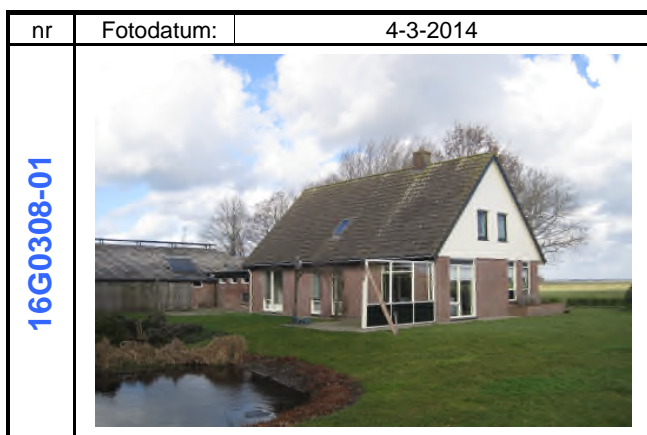
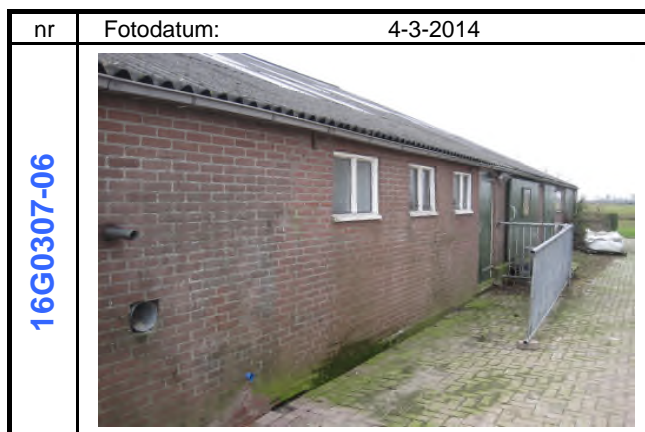
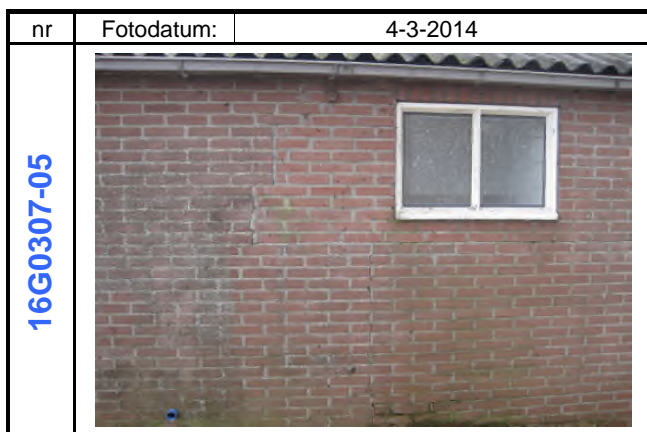
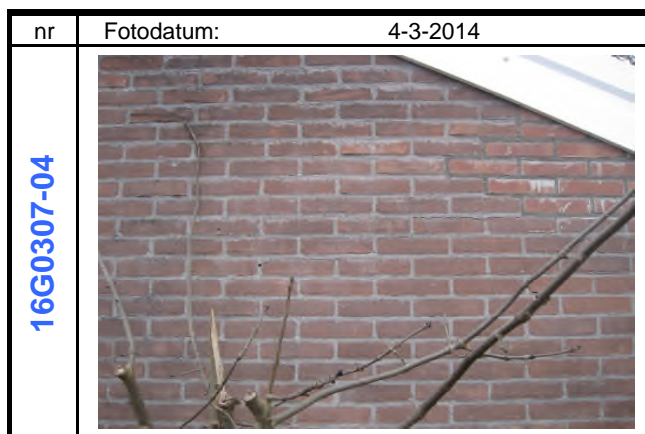
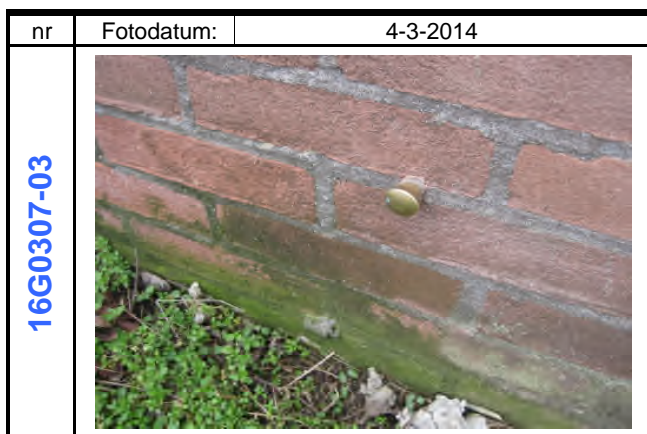
projectnummer 262444
19 maart 2015, revisie 00

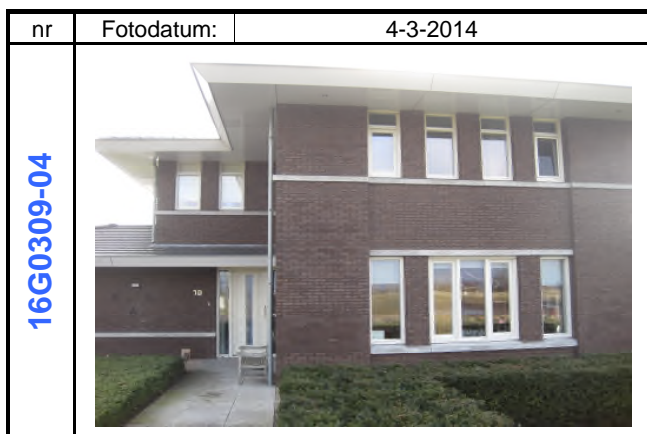
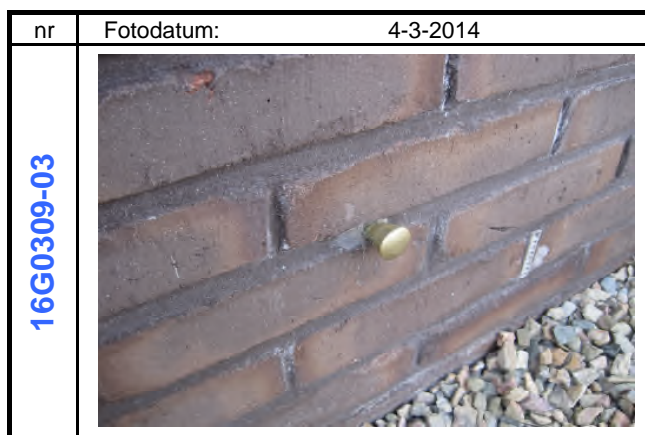
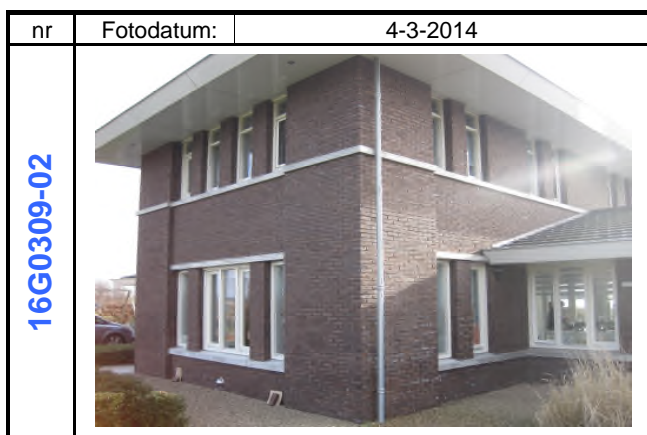
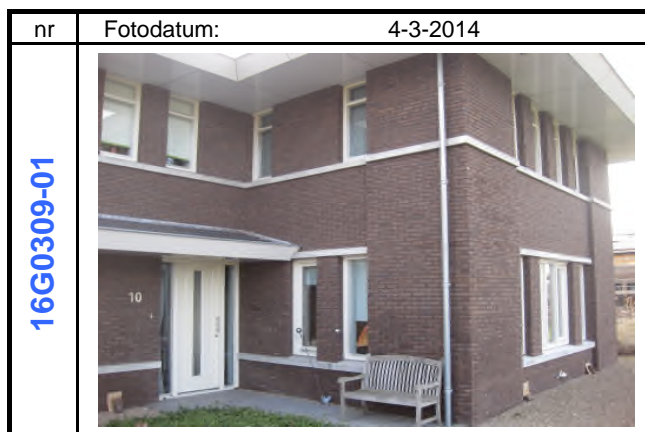
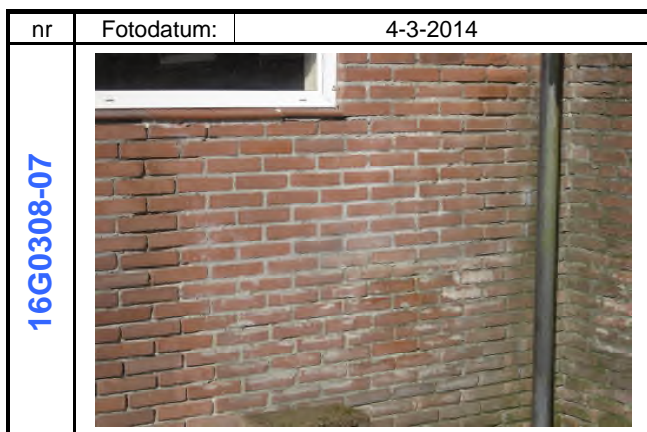
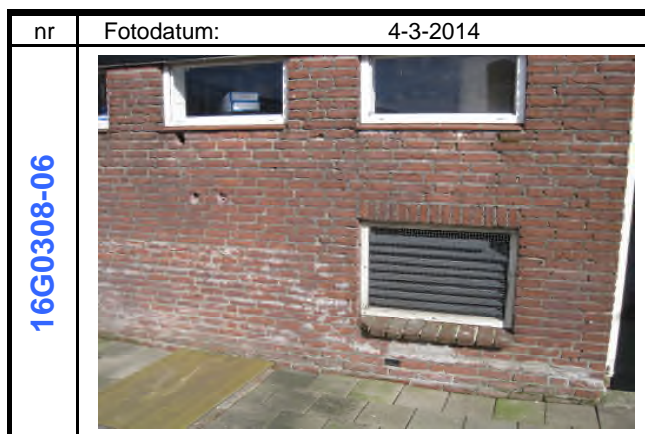
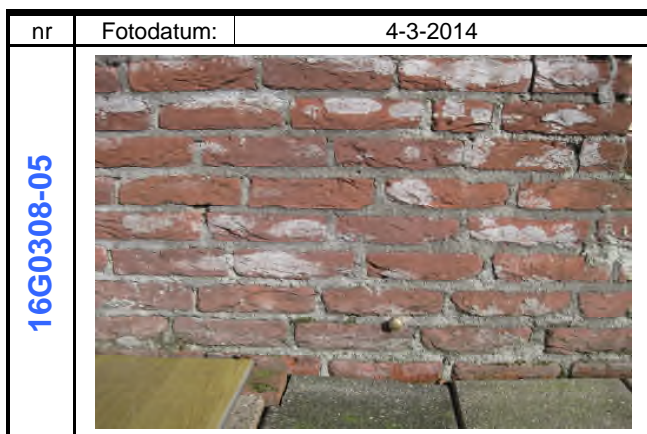
<p>Adres: Beverietenweg</p> <p>Plaats: Wapserveen</p> <p>Soort gebouw:</p> <p>Peilmerk: 16E0308</p>	
Zijn er zichtbare verbouwingen geweest?	N.v.t.
Staat van onderhoud	Goed
Scheurvorming	-
Type fundering	Niet bekend
Kruipruimte aanwezig	N.v.t.
Algemene opmerkingen	Het peilmerk was tijdens de inspectie niet bereikbaar (afgesloten toegangshek)
Is het peilmerk geschikt?	Ja

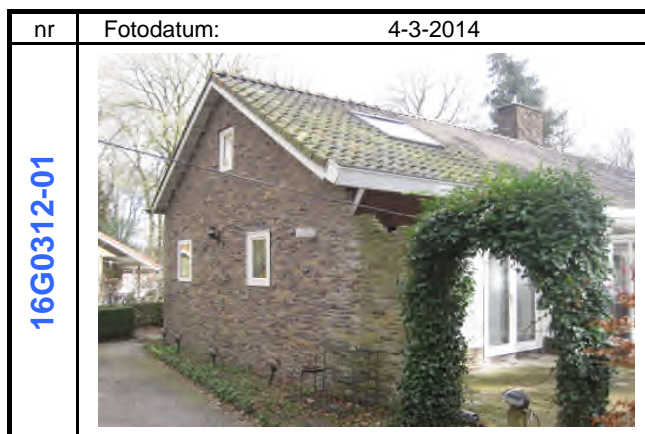
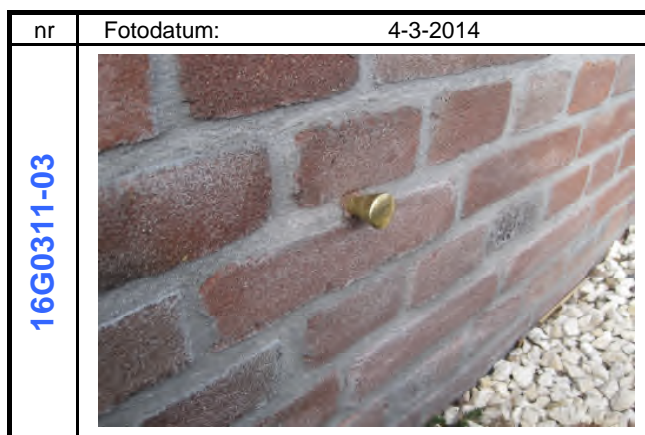
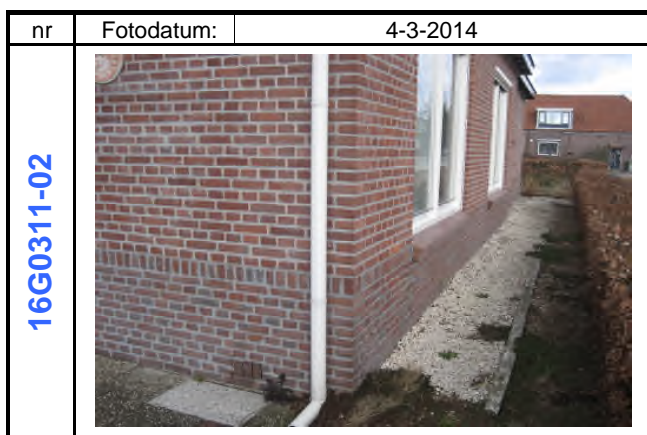
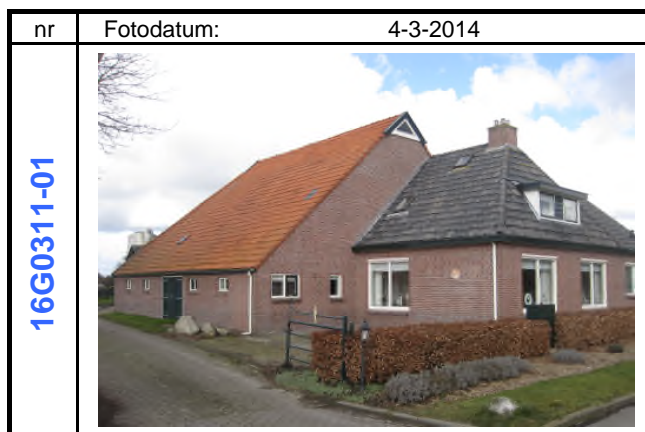
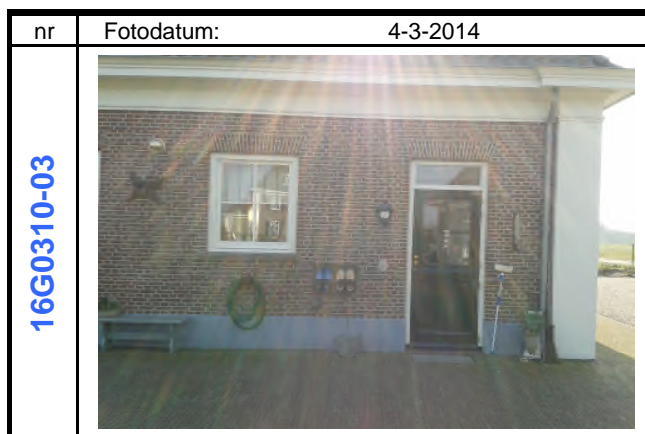
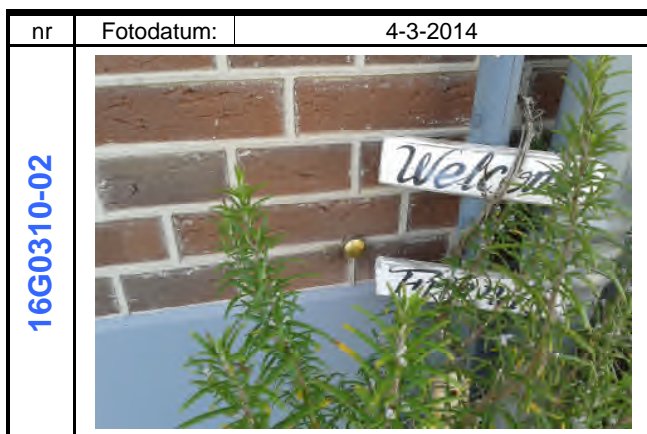


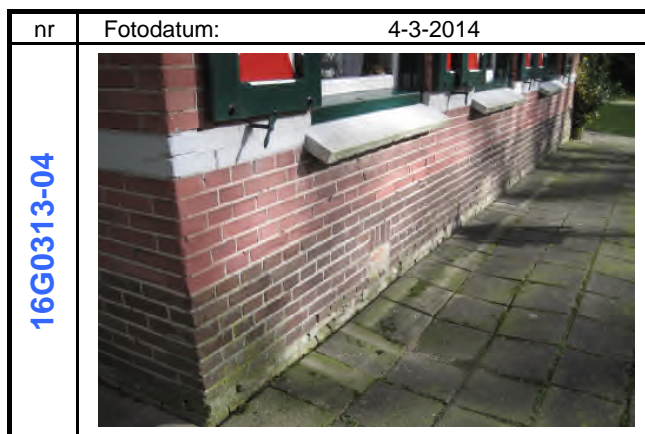
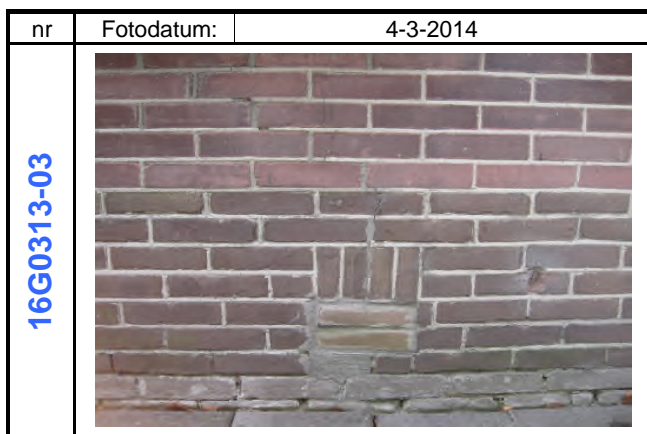
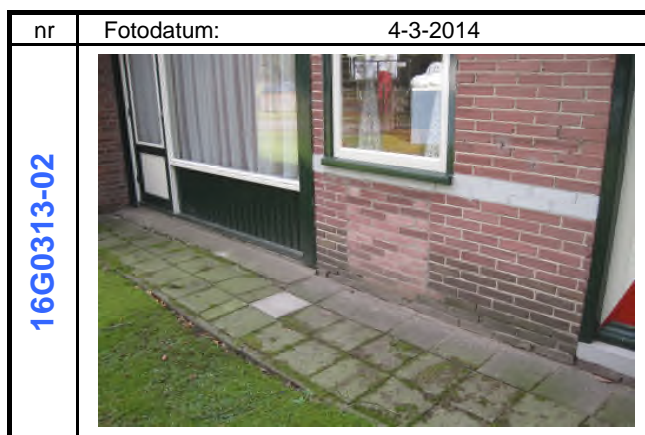
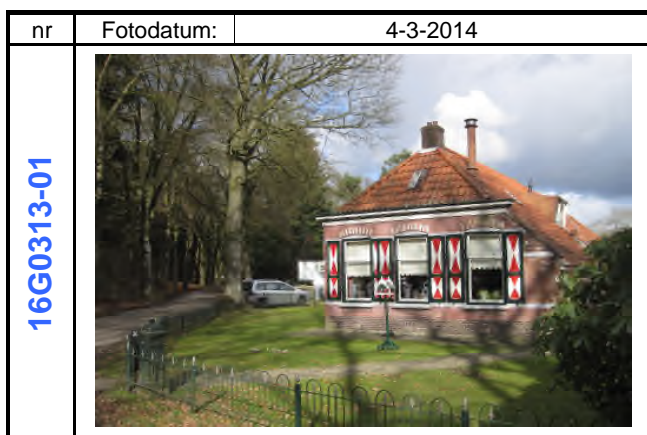
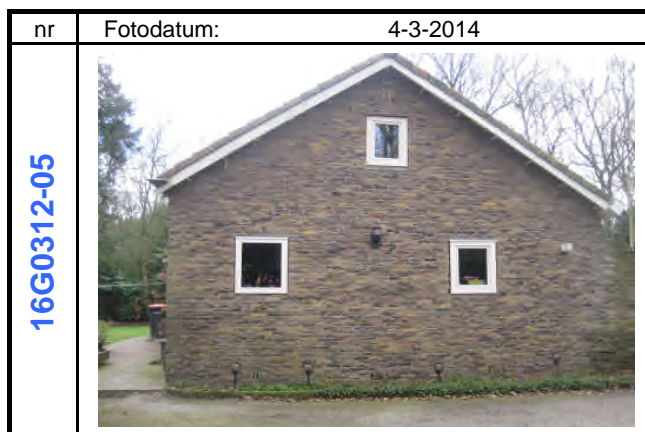
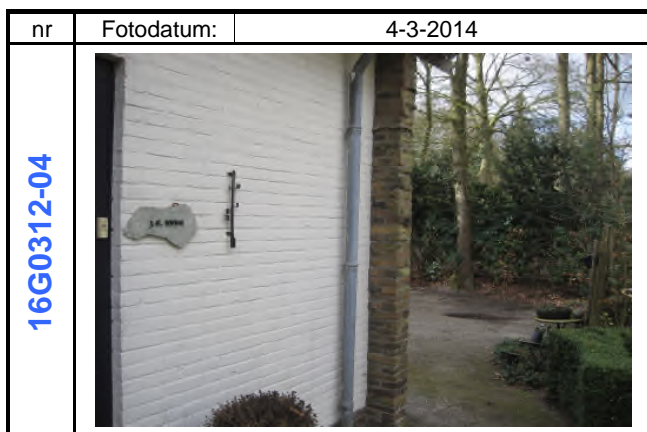
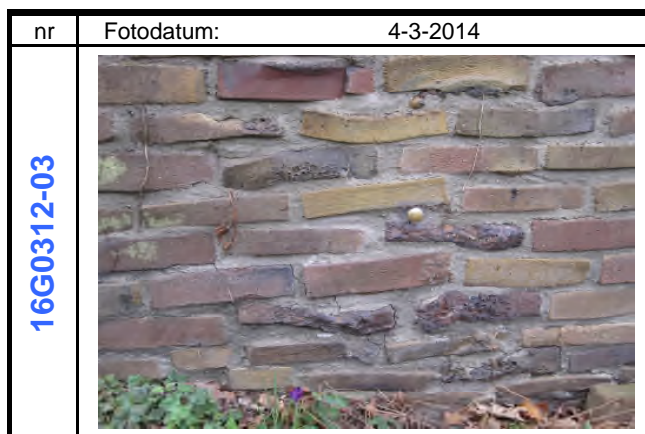
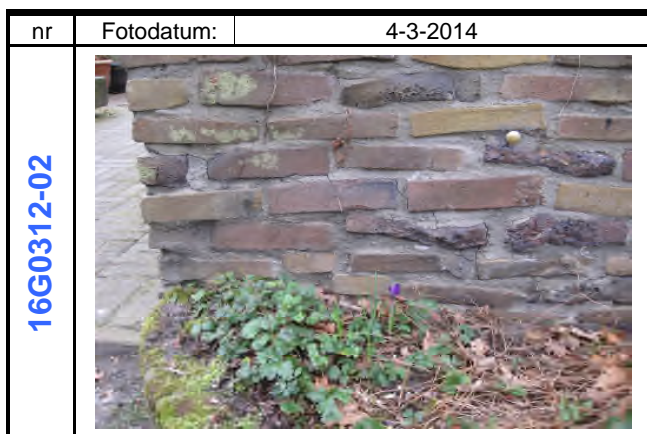


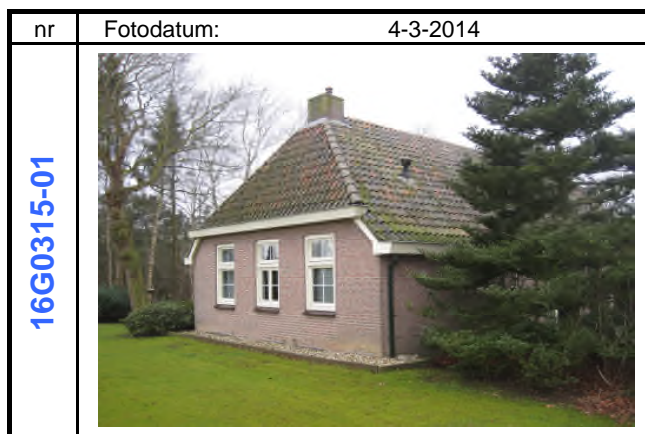
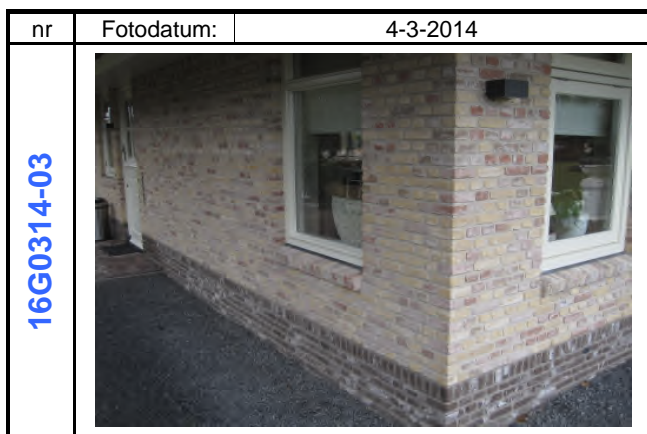
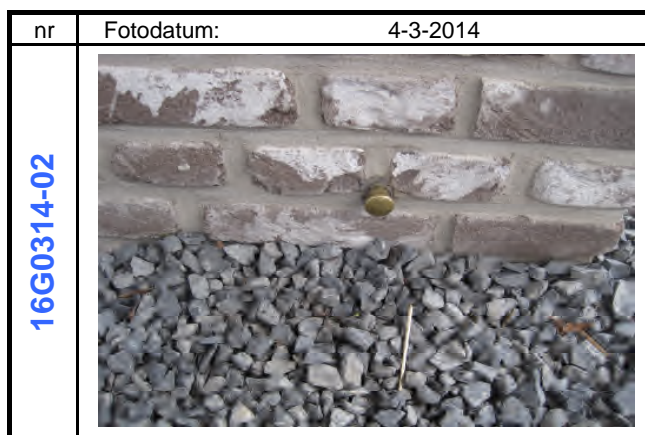
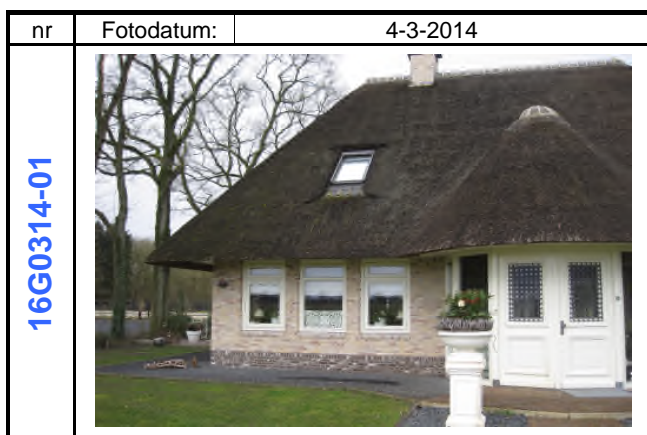
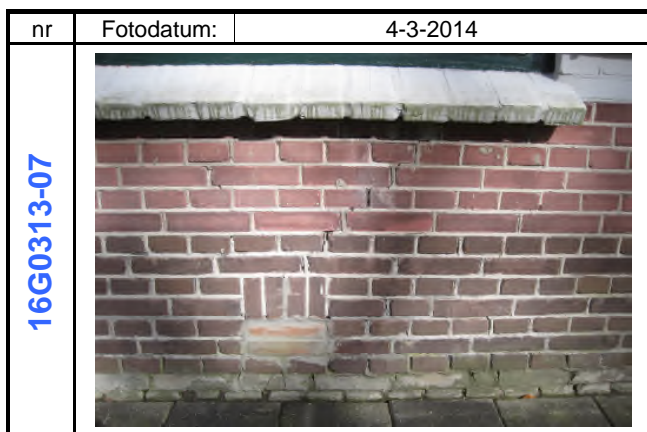
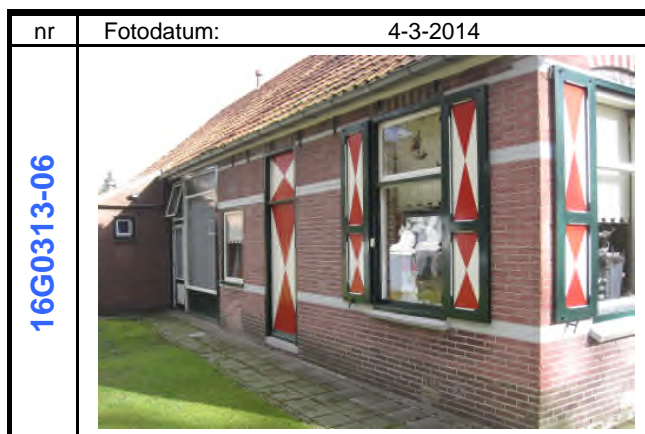
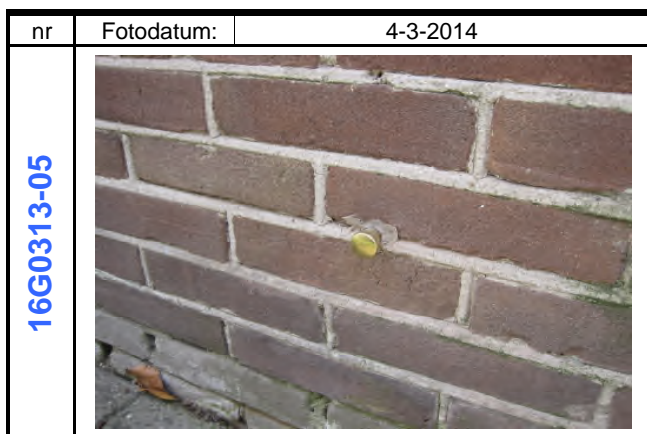


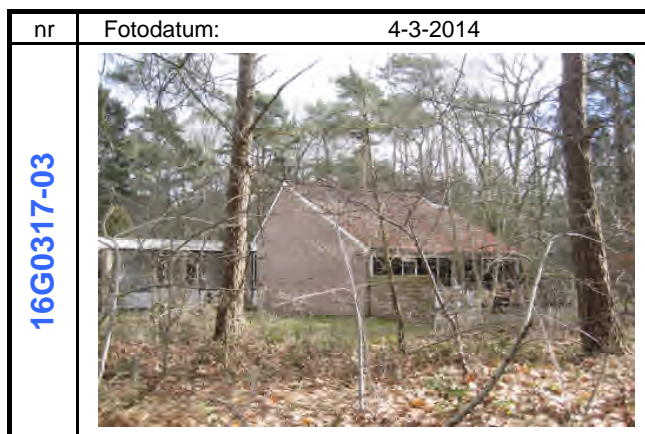
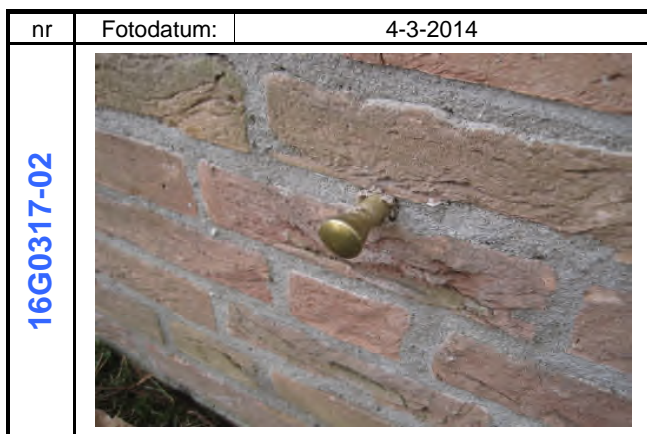
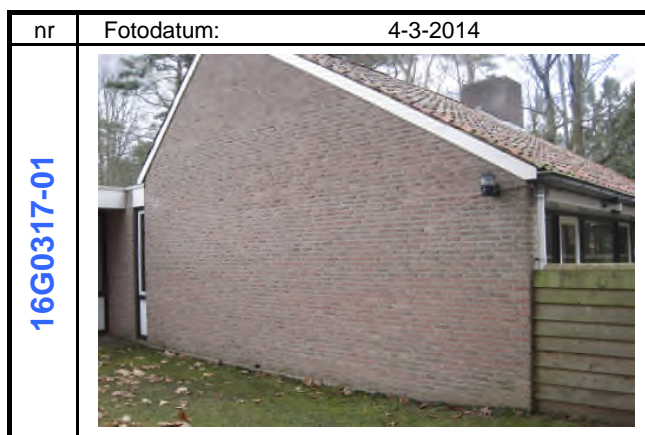
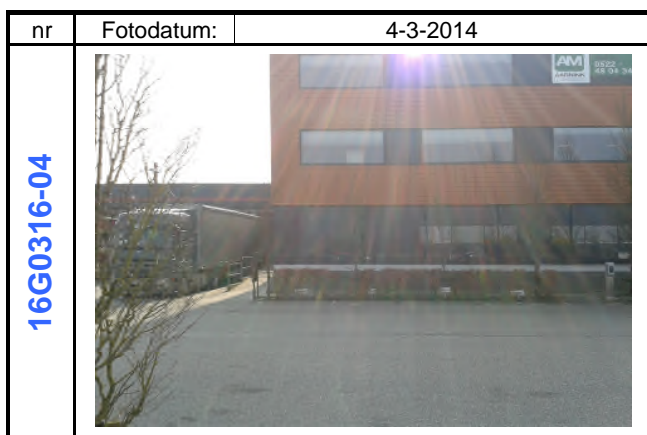
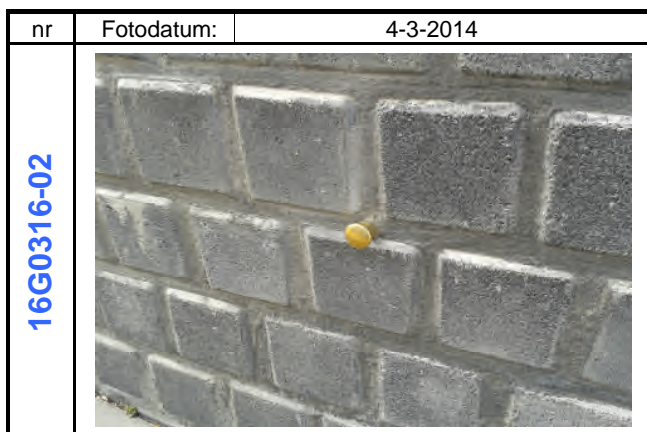
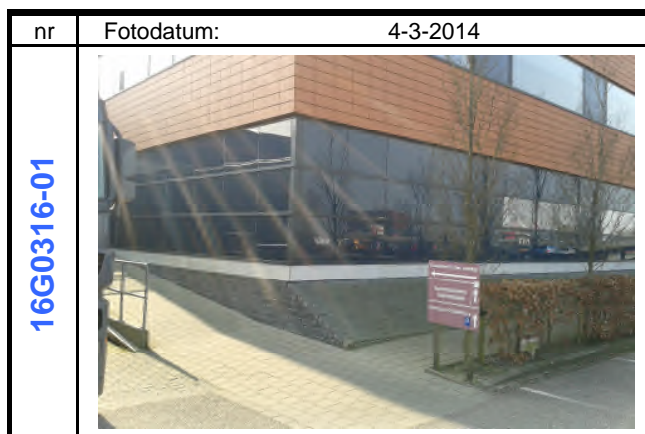
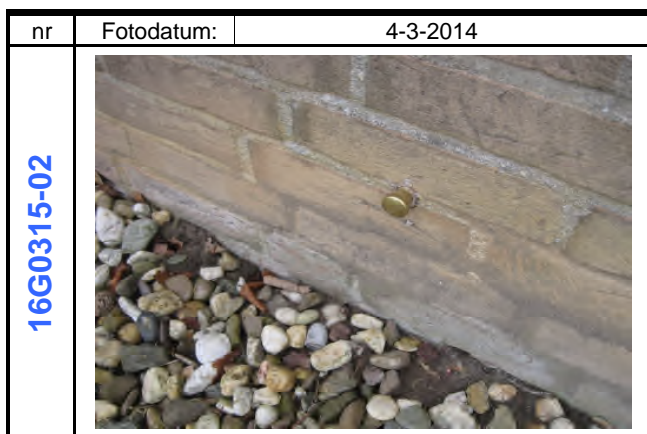


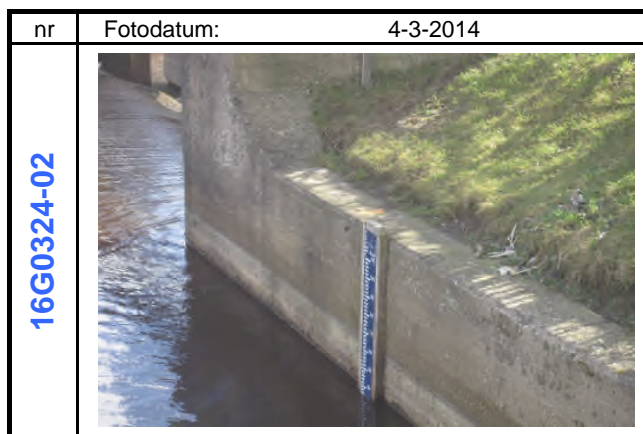
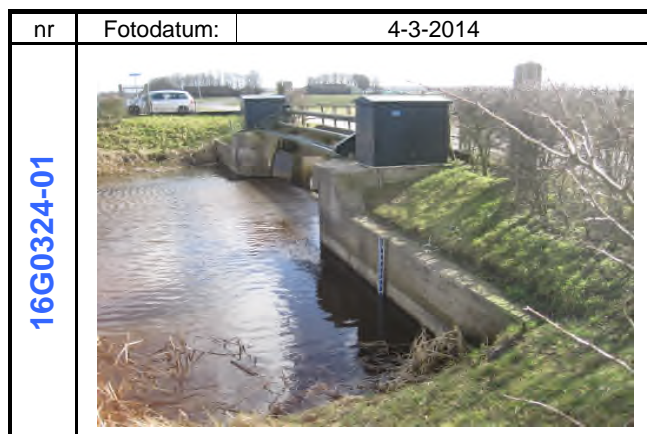
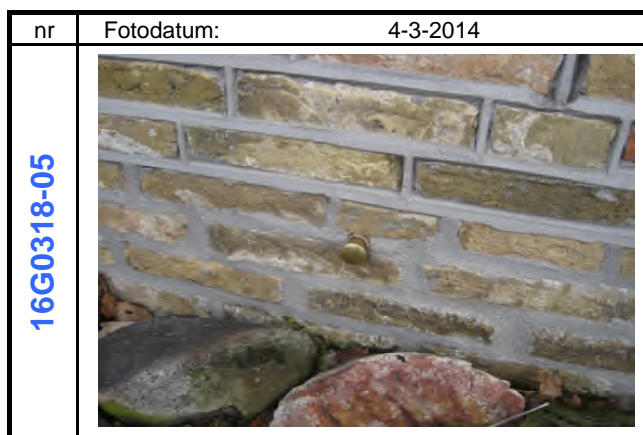
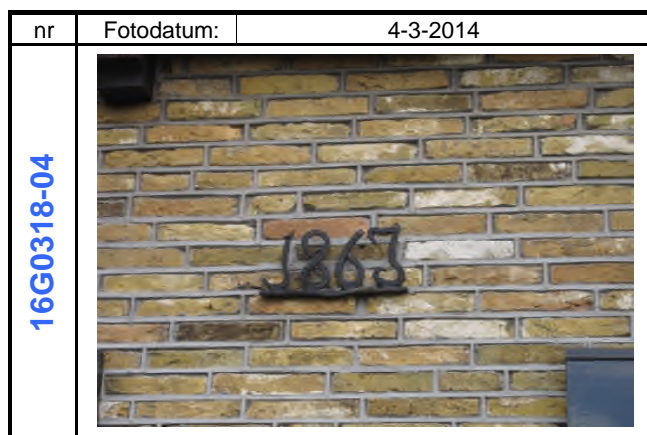
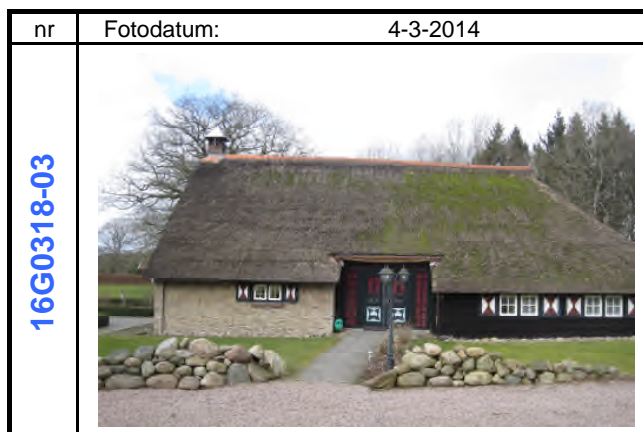
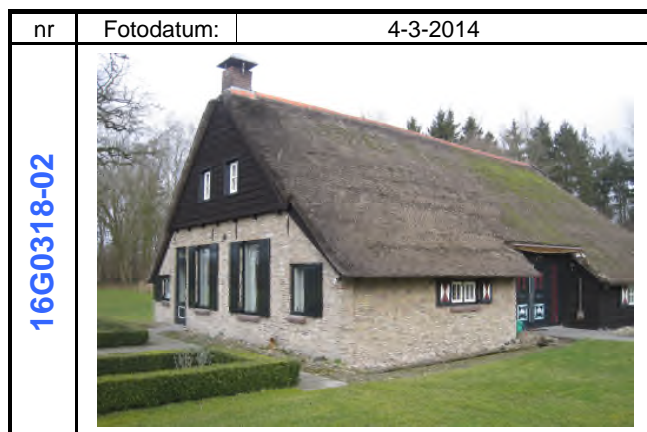
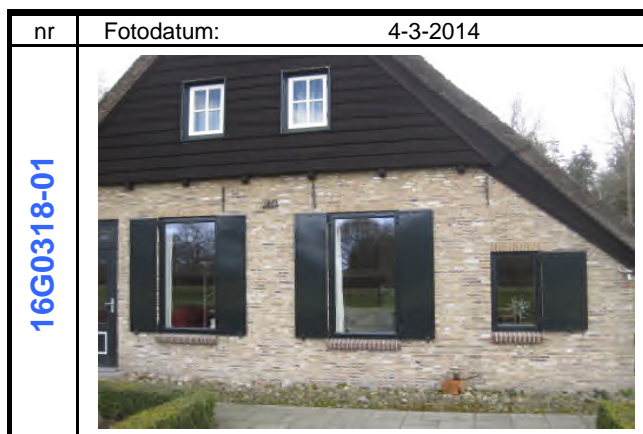
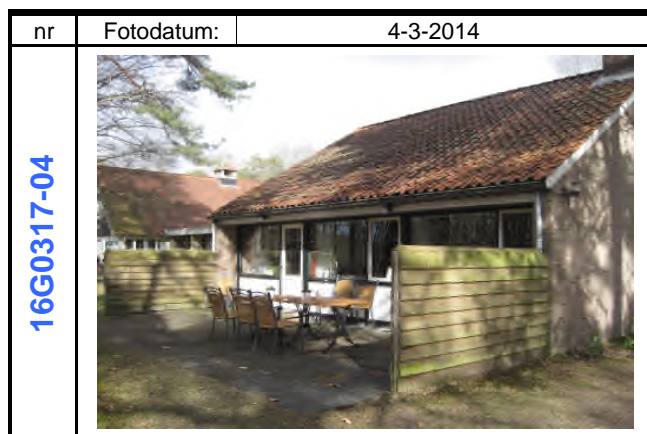













nr	Fotodatum:	4-3-2014
16G0324-03		

nr	Fotodatum:	4-3-2014