

FUGRO-INPARK B.V.

VERSIE 1

Hoogte aansluiting GPS meting Waddenzee 2009.

Fugro-Inpark B.V.

In opdracht van : Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.
Schepersmaat 2
P.O. Box 28000
9400 HH Assen
Nederland

1	Concept	E. van Veen	H. Kooistra		20-01-2010
Rev.	Omschrijving	Voorbereid	Gecontroleerd	Goedgekeurd	Datum

Hoogte aansluiting GPS meting Waddenzee 2009.	1
1 Inleiding	2
1.1 Het doel van de opdracht	2
1.2 Verantwoordelijkheden van het projectteam	2
1.3 De uit te voeren werkzaamheden.	2
2. Kalibratie (nulmeting) meetpalen	4
2.1 Doel van de kalibratie van de meetpalen	4
2.2 Uitvoering van de nulmeting	4
2.3 Resultaten van de kalibratie	4
3. Metingen op Het Wad	5
3.1 Waterpasmethode wadhoogtemerken en controles	5
3.2 Waterpassen en sedimentmeting spijkerpunten en controles	7
3.3 Uitleg Logformulier.	8
3.4 Methodiek om hoogteverschil van ARP naar wadhoogtemerken over te brengen	9
3.5 Ingezette apparatuur en landmeters	10
4. Samenvatting van de berekende hoogteverschillen	11
5. Samenvatting van de resultaten van de spijkermetingen	12
6. Detail resultaten waterpasmetingen, metingen spijkerpunten, GPS loggen	13
6.1 De logformulieren.	13
6.2 Bijzonderheden uit de logformulieren.	13
7. Platformmetingen AME-2 en AWG-1	14
7.1 Omschrijving opdracht.	14
7.2 Waterpassingen.	14
7.3 GPS metingen	15
7.4 Montage en demontage GPS	15
8. Aansluiting GPS opstellingen op NAP net	18
8.1 Aansluitingen GPS opstelling Wad op NAP net.	18
8.2 Aansluitingen GPS landopstellingen Nes, Peasens, Lauwersoog en staatsbosbeheer op NAP net.	18
8.3 Testopstelling Grijskerk.	18
9. Waterpassing GPS referentie- en monitoringstations	19
10. Aanbevelingen en conclusies	21
10.1 Precisie en betrouwbaarheid metingen.	21
10.2 Aanbevelingen.	21

1 Inleiding

In opdracht van de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) te Assen heeft Fugro-Inpark B.V. in de maanden mei t/m september 2009 hoogtemetingen uitgevoerd ten behoeve van de bodemdalingsmonitoring als omschreven in "MER Aardgaswinning Waddengebied vanaf locaties Moddergat, Lauwersoog en Vierhuizen".

1.1 Het doel van de opdracht

Het doel van de werkzaamheden is het monitoren van de bodemdaling van de Waddenzee door gaswinning. Op Het Wad worden metingen uitgevoerd op bestaande Wadhoogtemerken (geplaatst in 2006 of nog oudere punten). Enkele Wadhoogtemerken worden ook aangesloten op het NAP netwerk van Ameland, Schiermonnikoog en Groningen. Tevens worden er controle metingen uitgevoerd van de vijf vaste referentiestationen. Daarnaast zijn ook controlemetingen uitgevoerd op de platformen AME-2 en AWG-1 bij Ameland.

1.2 Verantwoordelijkheden van het projectteam

Het projectteam stond onder leiding en verantwoording van de NAM en bestond uit personeel van de NAM, Acta Marine, Fugro Inpark B.V. en 06 GPS. De heer J. A. van der Sluijs was de projectleider van de NAM en belast met de planning en coördinatie tijdens het project onder supervisie van de heer W. van der Veen van de NAM.

Acta Marine stelde de schepen Sara Maatje XIIIb, en Sara Maatje XVI beschikbaar en ondersteunende bemanning en was verantwoordelijk voor de veiligheid aan boord.

Fugro-Inpark B.V. 's taak betrof het uitvoeren van waterpassingen en het bepalen van nauwkeurige hoogteverschillen tussen GPS antennes en vaste meetpunten. Bij dit onderzoek waren ook de firma's "06-GPS" en "Acta Marine" betrokken. De eerstgenoemde firma stelde het GPS systeem van GPS referentie stations beschikbaar en zal de processing van de GPS gegevens op basis van de specialistische Geo++ software uitvoeren.

Projectteam GPS meting Waddenzee 2008			
<i>Firma</i>	<i>Adres</i>	<i>Woonplaats</i>	<i>Verantwoordelijkheid binnen het project</i>
NAM	Schepersmaat 2	Assen	Supervisie, vergunningen, planning
06 GPS	Kubus 11	Sliedrecht	Processing GPS logdata
Acta Marine	Het Nieuwe Diep 39d	Den Helder	Planning, logistiek en veiligheid
Fugro Inpark B.V.	Lavendelheide 6b	Drachten	Uitvoeren waterpasmetingen en archivering GPS logdata Rapportage van uitgevoerde metingen

Een kickoff bespreking over de werkzaamheden en verantwoordelijkheden op Het Wad is gehouden bij Restaurant Zurich in Zurich op 28 april 2009. In overleg met alle betrokken partijen is dezelfde meetmethode gebruikt als in 2006. Volgens deze meetmethode zijn de in 1.3 beschreven werkzaamheden uitgevoerd.

1.3 De uit te voeren werkzaamheden.

De opdracht bestond uit de volgende werkzaamheden:

- Het uitvoeren van een nauwkeurigheidswaterpassing voor het bepalen van hoogteverschillen tussen ARP (Antenne Referentie Punt) van de GPS antenne en meetpunten op Het Wad op alle Wadlocaties, testlocatie Nes, Lauwersoog, Peasens, Grijskerk.
- Het uitvoeren van controlemetingen op de platformen AME-2 en AWG-1
- Kalibratie (nulmeting) van de meetpalen, 1^e, 2^e en 3^e sessie.

- Het verlenen van personele ondersteuning voor het opbouwen en afbreken van de meetpalen op Wad- en testlocaties.
- Het downloaden en archiveren van de GPS logfiles per meetlocatie.
- Het archiveren van bestanden op het NAM netwerk.

Het berekenen van de GPS antenne hoogten t.o.v. NAP wordt dus niet uitgevoerd door Fugro-Inpark B.V., maar door 06-GPS. Wel zijn door Fugro-Inpark B.V. op de locaties Ameland, Peasens, Lauwersoog en Grijskerk waterpassingen uitgevoerd. Deze controle metingen zijn beschreven in Hoofdstuk 8.

Per locatie op het Wad zijn drie Wadhoogtemerken welke door Fugro-Inpark B.V. in hoogte bepaald moeten worden. Hiervoor is een meetmethodiek opgesteld waarbij de Wadhoogtemerken gewaterpast worden. Daarna wordt een GPS meetpaal op het zuidelijkste peilmerk opgebouwd, waarna opnieuw gewaterpast moet worden. Tijdens een periode van ongeveer 5 dagen worden GPS waarnemingen geregistreerd op de wadmeetpunten alsook op de vaste referentiestations. Alvorens de GPS opstelling te demonteren worden controle hoogte metingen uitgevoerd om eventuele verstoring van de meetopstelling te kunnen detecteren. Tot slot worden ook de onderlinge hoogte verschillen tussen de 3 nabijgelegen Wadhoogtemerken bepaald.

Door alle meervoudige hoogte metingen in 3-voud uit te voeren en de 4 onderlinge meetsessies nauwkeurig te analyseren konden eventuele fouten of verstoringen geïdentificeerd worden, terwijl de overtuiging een goede basis vormde voor het nauwkeurig kunnen bepalen van het hoogteverschil tussen het GPS-ARP (Antenne Referentie Punt en de wadhoogtemerken).

Een overzichtskaart met alle meetlocaties op Het Wad is bijgevoegd (bijlage 1).

Opbouw van het rapport:

H1	Inleiding
H2	Kalibratie van de meetpalen 1 ^e , 2 ^e en 3 ^e sessie
H3	Metingen op Het Wad
H4,5 en 6	Meetresultaten
H7	Platformmetingen
H8	Aansluitingen GPS opstellingen op NAP net
H9	Waterpassingen referentiestations
H9	Platformmetingen AME-2 en AWG-1
H10	Aanbevelingen en conclusies

2. Kalibratie (nulmeting) meetpalen

2.1 Doel van de kalibratie van de meetpalen

Het doel van de kalibratie van de meetpalen is om voor de start van de metingen op Het Wad de basisgegevens van de meetpalen nauwkeurig te hebben bepaald. Deze nulmeting dient als basis voor de meting op Het Wad. Bij de opbouw en demontage van de paal op Het Wad kan snel een afwijking geconstateerd worden. Deze afwijking kan ontstaan door het niet goed opbouwen van de paal of door een eventuele beschadiging van de paal tijdens het project. De temperatuur heeft ook invloed op de lengte van de paal. Er zijn halverwege en op het eind van de meetcampagne opnieuw kalibraties uitgevoerd van de meetpalen als extra controle.

2.2 Uitvoering van de nulmeting

De palen zijn in principe alle vier gelijk van uitvoering. Het is een buis met een voetplaat en op de paal twee peilmerken, die gebruikt worden voor de waterpassing op Het Wad. Bovenop de paal wordt een GPS antenne bevestigd. Op de antenne wordt met oranje/rode tape het noorden aangegeven en met groen/gele tape het zuiden. De bevestiging van de antenne op de paal wordt met loekgordel verzekerd.

Ten behoeve van de meetpaal kalibraties wordt een schroefanker geplaatst en dit schroefanker wordt vast gemeten aan een of twee geplaatste bouten. De hoogte van het schroefanker wordt bepaald door deze te waterpassen t.o.v. de peilmerken.

Hierna wordt de meetpaal opgebouwd op het schroefanker, de verticaalstelling van de meetpaal wordt gecontroleerd d.m.v. jalonniveau en tachymeter(s).

Per paal moet met behulp van drie onafhankelijke waterpassingen de hoogten bepaald worden van de antenne, bovenste peilmerk, onderste peilmerk t.o.v. de voetplaat. Het meten van de onderkant van de antennering gebeurt op minimaal drie tegenover elkaar liggende punten om eventuele kleine scheefstand te kunnen bepalen en hoogte van het midden goed te kunnen vaststellen.

Na het demonteren van de paal van het schroefanker wordt het schroefanker nogmaals gewaterpast t.o.v. geplaatste bout (om eventuele zakking te kunnen constateren en te kunnen vereffenen). Tijdens de nulmeting is het schroefanker niet gezakt.

De waterpassing is uitgevoerd met gekalibreerde baken en toestel en voorafgaand aan de meting wordt de 3/3 methode toegepast. Hierbij voert het toestel zelf eventueel nog een correctie uit voor aanvang van de meting.

De meettolerantie is $3\sqrt{L}$ conform tolerantie voor secundaire waterpassingen. Als tijdens controle blijkt, dat de tolerantie wordt overschreden, dan moet meting opnieuw uitgevoerd worden.

2.3 Resultaten van de kalibratie

De resultaten van de nulmetingen zijn aangegeven in bijgevoegd Excel bestanden en de gegevens per paal zijn ter verduidelijking ook aangegeven in bijgevoegde tekening. Voor de gehele meetcampagne wordt gerekend met de gemiddelde waarden van de 3 kalibraties.

De kalibraties hebben plaatsgevonden op 21 & 22 april (paal 1 t/m 4), mei, juni (paal 1 t/m 4) en 8 & 9 september (paal 1 t/m 4).

In bijlage 2 is de meetopstelling voor de kalibratie aangegeven.

3. Metingen op Het Wad

3.1 Waterpasmethode wadhoogtemerken en controles

Per locatie zijn drie Wadhoogtemerken aanwezig (punten met historie of in 2006 geplaatste punten). De punten zijn meestal gelegen in een Noord-Zuid lijn op een onderlinge afstand van 5m en 10m t.o.v. het middelste punt. De coördinaten van deze punten zijn ingemeten bij het plaatsen. Deze punten worden uitgezet met GPS en dan wordt met de prikstang gecontroleerd of de afdektegels daar is. Wanneer de tegels aangeprikt zijn, worden de punten vrij gegraven. Zodra alle drie meetkogels vrij gegraven en schoon gemaakt zijn, kan gestart worden met de waterpassing. Het waterpassen van de drie Wadhoogtemerken per locatie is uitgevoerd vanuit een gekozen nulpunt. Meestal is het Noordelijkste peilmerk als nulpunt gekozen. Vanuit dit punt wordt een doorgaande waterpassing uitgevoerd over de andere twee Wadhoogtemerken en wordt weer afgesloten op het nulpunt. De waterpassing moet voldoen aan de toleranties voor een secundaire waterpassing ($3\sqrt{L}$). Er moeten drie goede doorgaande waterpassingen uitgevoerd worden.

Meetmethode bij opbouw meetpaal.

Er wordt gestart met drie waterpasronden over de drie Wadhoogtemerken (zonder paal).

Daarna wordt de GPS meetpaal opgebouwd op het zuidelijkste peilmerk. De meetpaal wordt geschoord met tuidraden aan de schoorpalen (wokkels), die in de grond worden gedraaid. Met deze wokkels kan de spanning op de draden gebracht worden en kan de rechtstand ook gecorrigeerd worden. De palen worden opgesteld met behulp van een doosniveau. De rechtstand van de paal wordt gecontroleerd met behulp van het gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken op de paal. Het streven van het gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken is een verschil van max. 1 mm ten opzichte van de waarde van de kalibratiemeting. Zodra de rechtstand van de paal voldoet aan de gestelde eis van 1 mm verschil met de waarde uit de kalibratiemeting, worden de drie waterpasronden uitgevoerd.

Met behulp van het gemeten hoogteverschil tussen peilmerken op de meetpaal bij opbouw en het hoogteverschil uit de nulmeting wordt een correctie factor bepaald op de ARP hoogte uit de nulmeting. Zo worden eventuele resterende scheefstand en uitzetting als gevolg van temperatuur verschillen gecorrigeerd. Dit wordt verder in het verslag uitgelegd.

Bij de opbouw is niet alleen de rechtstand van de paal belangrijk, ook het noord gericht staan van de antenne is belangrijk. De noordzijde van de antenne is gemerkt. Er worden twee punten uitgezet, ongeveer 30 meter ten noorden en 30 meter ten zuiden van de paal (deze punten moeten dezelfde WGS 84 lengte-coördinaat hebben als punt met paal). Tolerantie in richting is vijf graden, dit komt ongeveer overeen met drie meter op dertig meter vanaf de paal. Noord gerichtheid wordt dus gecontroleerd met behulp van uitgezette lijn en kleuren op antenne. Voor de paal opgebouwd wordt, wordt eerst de datalogger aangesloten op de antenne en de waterdichte accu. Er wordt gecontroleerd of er een nieuwe logfile aangemaakt is en of deze groter wordt (data logt). Indien dit allemaal klopt wordt de paal opgebouwd en noord gericht gezet. Daarna wordt de voetklem aangebracht om te voorkomen, dat de paal van het punt schiet en de paal kan draaien.

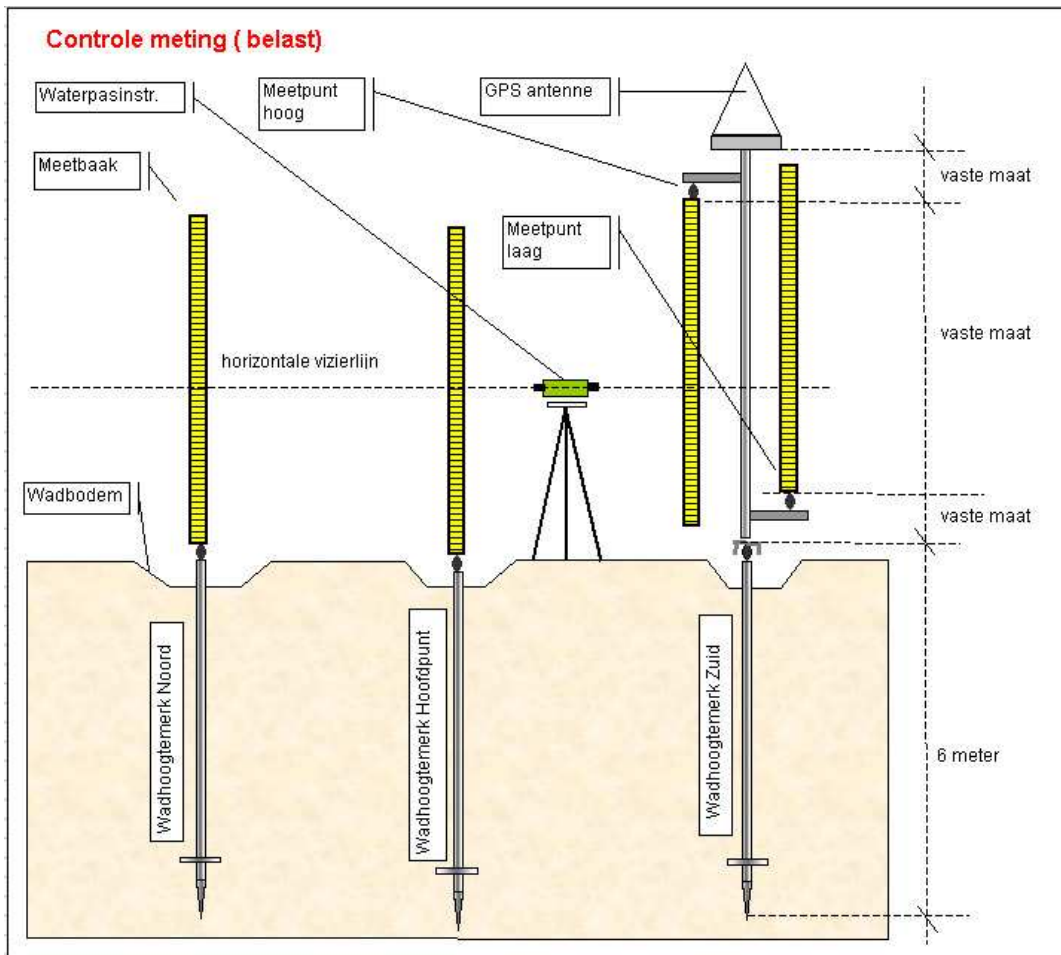
Bij het uitvoeren van de doorgaande waterpassing met paal wordt ook weer begonnen op het nulpunt (noordelijke punt), dan het middelste punt, dan het onderste peilmerk, vervolgens het bovenste peilmerk en dan wordt weer afgesloten op het nulpunt. De waterpassing moet voldoen aan de toleranties voor een secundaire waterpassing ($3\sqrt{L}$). Er moeten drie goede doorgaande waterpassingen uitgevoerd worden. De meetwaarden en de trajectlengte wordt ingevuld, zodat de tolerantie zichtbaar wordt per meting. Dit is de controle methodiek per meting en serie (zonder paal en met paal).

Meetmethode bij demontage meetpaal.

De meetmethode bij de demontage is identiek aan de meetmethode bij opbouw. Alleen wordt nu in omgekeerde volgorde gewerkt. De noord gerichtheid van de antenne wordt eerst gecontroleerd of de paal niet verdraaid is uit de lijn. Daarna wordt de rechtstand van de paal gecontroleerd. Na controle van de rechtstand worden drie waterpasronden uitgevoerd met paal. Indien deze voldoen aan de tolerantie, wordt de paal gedemonteerd en de datalogger gecontroleerd op juiste data (of datalogger nog aan is en of er files zijn van alle dagen).

Hierna worden drie waterpasronden over de Wadhoogtemerken uitgevoerd zonder paal, hiervoor geldt ook weer de tolerantie van $3\sqrt{L}$. Wanneer de waterpassingen afgerond zijn, dan worden de tegels weer boven de meetkogels gelegd ter bescherming en ook om het vinden van de punten in de toekomst te vereenvoudigen.

Ter verduidelijking van de metingen is hier weergegeven de prinscheschets van de waterpassing en een foto van meetpaal waar de onderdelen benoemd zijn.



Figuur 1 prinscheschets van de waterpassing

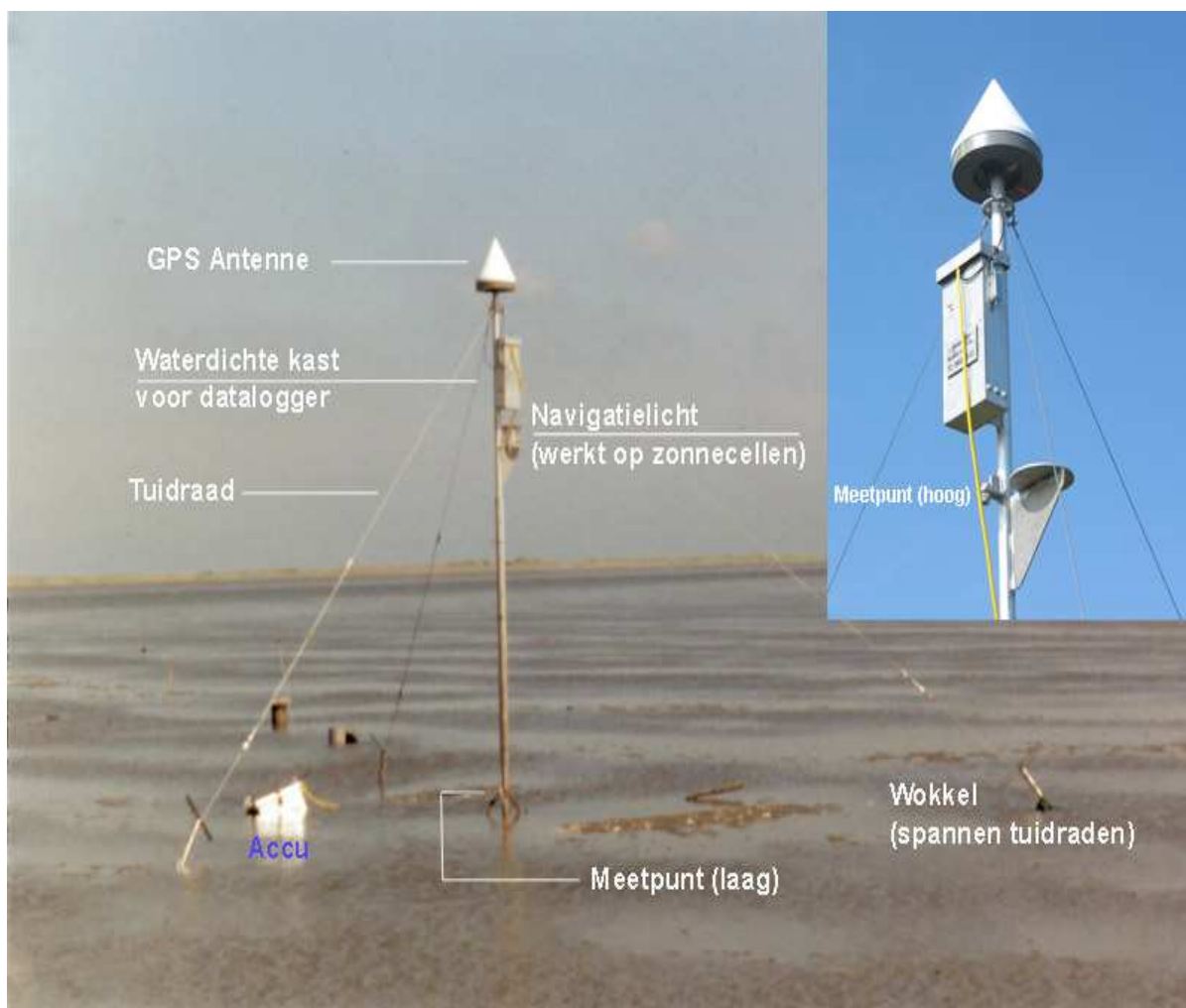


Foto 1 meetpaal met onderdelen

In bijlage 3 is op een overzicht aangegeven wat er op een Wadlocatie aanwezig is qua meetpunten, spijkerpunten en hoe de metingen worden uitgevoerd.

3.2 Waterpassen en sedimentmeting spijkerpunten en controles

Op alle Wadlocatie zijn in 2006 vier zogenaamde spijkerpunten geplaatst. Deze spijkerpunten worden gebruikt om de sedimentatie/erosie op Het Wad te kunnen monitoren.

Per locatie is een centraalpunt vastgesteld. Om dit centraal punt zijn op 1,25m in iedere windrichting een spijker geplaatst. Deze spijker bestaat uit een stuk wapeningsstaal met onderaan een schroefdraad en met bovenaan een zeskant. Deze spijker is in de bodem gedraaid. Boven aan de spijker is een touwtje bevestigd met daaraan een meetring en een label met de windrichting waar deze staat. Het label kan dus zijn een N (Noord), O(Oost), Z (Zuid) en W (West).

Het opzoeken van de spijkerpunten is niet op alle locaties gelukt door tijdgebrek (opkomend water) of niet meer te vinden (ook niet met metaaldetector). Er zijn enkele locaties waar alleen maaiveldhoogten gewaterpast zijn en één locatie waar alleen een paar labelaflezingen zijn gedaan. Op enkele locaties zijn allemaal nieuwe punten geplaatst, omdat de punten niet meer te vinden waren. Voor deze locaties is een nieuwe nulmeting uitgevoerd.

De maaiveldhoogte ter plekke van de spijkerpunten worden gewaterpast t.o.v. het noordelijke peilmerk. Er is één ronde gewaterpast.

Tevens wordt de afstand van de meetring tot het maaiveld gemeten m.b.v. een speciale meetliniaal.

Per windrichting worden deze afstanden twee keer afgelezen.

De meetresultaten van de gemeten spijkerpunten in 2009 zijn in tabelvorm weergegeven in bijlage 4 bij dit rapport, met daarbij ook de resultaten van 2006.



Foto 2 Geplaatste spijkerpunt, draad, meetring en label (windrichting), meetliniaal waar hoogte van Wad tot ring gemeten wordt

3.3 Uitleg Logformulier.

Op de drie locaties op Het Wad worden door de landmeter waterpasmetingen uitgevoerd tussen de Wadhoogtemerken en spijkerpunten. Daarnaast wordt een meetpaal opgebouwd om GPS data te kunnen loggen.

Voor een uniforme wijze van registreren en presenteren is hiervoor een logformulier opgesteld.

Het logformulier bevat zeven onderdelen:

- A. Gegevens van de drie Wadhoogtemerken o.a. de coördinaten, historische hoogteverschil tussen de Wadhoogtemerken (indien bekend). Gegevens van de twee controlepunten van de noord-zuid richting in RD en WGS coördinaten.
- B. Gegevens van de paal, datalogger, antenne.
Hier komt te staan de datum van opbouw, paalnummer (1,2,3 of 4), datalogger en antenneserienummer.
Verder wordt het tijdstip van loggen met belaste paal genoteerd bij opbouw en stoptijd met belaste paal bij demontage.
- C. Waterpasgegevens bij opbouw.
Hier worden de gegevens van de waterpassingen ingevuld. Ten eerste de algemene gegevens zoals datum, naam van de landmeter, temperatuur. Daarnaast worden de gegevens van de metingen zelf ingevuld (drie ronden zonder paal en drie ronden met paal). Ook wordt de lengte van het traject ingevuld, waarbij dan de tolerantie ook zichtbaar wordt. Per ronde is dus zichtbaar wat de afwijking is t.o.v. het startpunt en de toegestane tolerantie.
De waarden van de drie ronden worden gemiddeld.

- D. Waterpasgegevens bij demontage.
Hier worden de gegevens van de waterpassingen ingevuld. Ten eerste de algemene gegevens zoals datum, naam van de landmeter, temperatuur. Daarnaast worden de gegevens van de metingen zelf ingevuld (drie ronden zonder paal en drie ronden met paal). Ook wordt de lengte van het traject ingevuld, waarbij dan de tolerantie ook zichtbaar wordt. Per ronde is dus zichtbaar wat de afwijking is t.o.v. het startpunt en de toegestane tolerantie.
De waarden van de drie ronden worden gemiddeld
- E. Waterpassen spijkerpunten.
De meetgegevens van de spijkerpunten staan hier verzameld. Ten eerste het coördinaat van het centraalpunt. Daarnaast het punt waar de waterpassing is gestart en beëindigd.
De meetgegevens van de twee waterpasronden worden ingevuld en de gemiddelde waarde wordt bepaald. Tevens wordt de gemiddelde labelaflezing per windrichting genoteerd.
- F. Kwaliteitscontrole bij opbouw.
De kwaliteitscontrole bij de opbouw bestaat uit de controle van de gemeten hoogteverschillen tussen de Wadhoogtemerken met de historische hoogteverschillen uit vorige metingen (indien deze bekend zijn). Het resultaat van deze controle wordt aangegeven in rood: verstoord of niet verstoord.
Tevens wordt de rechtstand van de paal gecontroleerd. Dit gebeurt door middel van het vergelijken van het gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken op de paal bij opbouw en het gemeten hoogteverschil van de paal uit de nulmeting.
Het verschil tussen deze waarden mag in principe niet meer zijn dan 1 mm. Het verschil tussen de waarde bij opbouw en waarde uit de nulmeting wordt gebruikt om de ARP hoogten vast te stellen naar de Wadhoogtemerken. Zie hoofdstuk 4.4.
- G. Kwaliteitscontrole bij demontage.
Bij de demontage wordt de rechtstand van de paal ook weer gecontroleerd op dezelfde wijze als bij de opbouw. Ook wordt bij demontage gecontroleerd of het peilmerk waar de paal met datalogger op gestaan heeft niet verstoord is. Er wordt dus vastgesteld wat het hoogteverschil tussen de Wadhoogtemerken voor opbouw en het hoogteverschil na demontage is. De tolerantie hiervoor is vastgesteld op 2mm.

Onderaan het formulier staat nog een paraaf van controle met paraaf en datum.

3.4 Methodiek om hoogteverschil van ARP naar wadhoogtemerken over te brengen

Voor het overbrengen van de ARP hoogte van de meetpaal naar de Wadhoogtemerken is een methodiek gebruikt waarbij gegevens van de nulmeting worden vergeleken met de werkelijk gemeten waarden bij opbouw en demontage van de meetpaal.

Hiervoor wordt eerst het gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen het bovenste peilmerk tot het nulpunt van de waterpassing vastgesteld (waarde A).

Daarnaast wordt het gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de twee peilmerken op de meetpaal vastgesteld (waarde bij opbouw en demontage). Deze waarde wordt vergeleken met de waarde uit de kalibratie. De verhouding tussen deze waarden wordt vastgesteld. Dit verhoudingsgetal wordt vermenigvuldigd met de ARP waarde uit de kalibratiemeting. Zo wordt de gecorrigeerde waarde van de ARP bepaald (waarde B).

Waarde A en waarde B samen vormen de berekende ARP van het peilmerk. De hoogte tot de andere waarden wordt bepaald m.b.v. de gemiddelde waarden uit de waterpassingen zonder paal bij opbouw en demontage. Op deze manier worden de correcties van enkele tienden van millimeters van de (grote) gemeten basis omgezet naar de (kleine) offset ARP-HMP om resterende scheefstand en temperatuursinvloeden te kunnen corrigeren.

Alle ARP berekeningen zijn bijgevoegd (bijlage 5).

3.5 Ingezette apparatuur en landmeters

Voor het uitvoeren van de waterpasmetingen op het Wad is de volgende apparatuur gebruikt:

Waterpastoestellen: Leica type DNA3 serienummer 332864 en 334136.

Invarbaken: Leica type GPLC 2 nr. 35322
Leica type GPLC 2.5 nr. 24682
Leica type GPLC 2.5 nr. 24683.

De volgende landmeters hebben metingen uitgevoerd:

- Bert Branderhorst
- Sander Hoekstra
- Jan Anne Hut
- Robert Kooistra
- Douwe Luchtenberg
- Edwin van Veen
- Vincent Wolters
- Harm Kooistra

Survey equipment:

- | | | |
|---|----------------|---------------------|
| - | GPS datalogger | TOPCON GB-1000 (4x) |
| - | GPS antenne | TOPCON CR-3 (4x) |

Voor het uitvoeren van de waterpasmetingen op platformen AME-2 en AWG-1 is de volgende apparatuur gebruikt:

Waterpastoestellen: Wild NA-2 met planparallele plaat Wild GPM3 en E-baak

De volgende landmeters hebben metingen uitgevoerd:

- Jean-Paul Lokers
- Maikel Dankers
- Charles Spaans

Survey equipment:

- | | | |
|---|----------------|---------------------|
| - | GPS datalogger | TOPCON GB-1000 (2x) |
| - | GPS antenne | TOPCON CR-3 (2x) |

Detail informatie over landmeters en apparatuur is vermeld in bijlage 9.

4. Samenvatting van de berekende hoogteverschillen

De samenvatting van de berekende hoogteverschillen zijn verwerkt in tabelvorm. Hierin zijn aangegeven locatie, coördinaat, paalnummer, antennennummer, datalogger nummer, de berekende ARP afstanden. Daarnaast zijn gegevens ingevuld m.b.t. datalogger: datum en tijdstip in en uitschakelen logger met belaste paal. Ook zijn per locatie de namen en de grootte van de logfiles vermeld. Al deze gegevens zijn verzameld in tabelvorm (zie bijlage 6).

5. **Samenvatting van de resultaten van de spijkermetingen**

In een tabel (bijlage 4) zijn de metingen van de spijkerpunten op alle Wadlocaties verzameld. Dit betreft de gemeten gemiddelde situatie ringen aan de labels per windrichting , maaiveldhoogte t.o.v. gekozen Wadhoogtemerk per windrichting met de coördinaten van het centraalpunt.

6. Detail resultaten waterpasmetingen, metingen spijkerpunten, GPS loggen

6.1 De logformulieren.

Per locatie zijn de logformulieren bijgevoegd (bijlage 7). Dit zijn logformulieren van de Wadlocaties, test opstellingen van de palen in Nes, Staatsbosbeheer, Lauwersoog, Peasens, Grijskerk en platformen AME-2 en AWG-1.

Indien er bijzonderheden zijn te melden m.b.t. de meting op een locatie dan is dit vermeld onder punt 6.2.

6.2 Bijzonderheden uit de logformulieren.

In het algemeen zijn met de beschreven meetprocedure zeer consistente resultaten behaald. Door de overvloedigheid in meetresultaten en de ingebouwde onafhankelijke controles was het mogelijk om fouten op te sporen en bleek het mogelijk om op basis van de resterende metingen de hoogte verschillen nauwkeurig te bepalen.

De bijzonderheden van de logformulieren:

2D110 Waarschijnlijk is punt 2D109 verstoord (hoogteverschil met waarden van 2006)

2G050 Waarschijnlijk corrosie van meetpunt 2G049, stukje ijzer er van af gesprongen. Verschil van 1,2 mm na uitvoeren 2^e meetsessie

2H040 Bij het waterpassen van 2H039 de baak op de rand van PVC beschermbuis gehad ipv op de meetkogel.

2H048 Een meetronde verkeerde meetwaarden, deze niet meegenomen in de gemiddelde waterpassingen

2M010 Datalogger uit bij demontage (na 10 dagen loggen)

L102 Bij demontage was de accu leeg, te weinig meetdata. Paal is opnieuw opgebouwd met reserve accu.

7. Platformmetingen AME-2 en AWG-1

7.1 Omschrijving opdracht.

In opdracht van de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) heeft Fugro-Inpark B.V. (FINP) metingen uitgevoerd op twee offshore locaties ten noorden van het Waddeneiland Ameland. Het gaat hier om de platforms AME-2 en AWG-1.

De opdracht omvat de volgende werkzaamheden:

- Monteren en installeren van GPS-ontvangers op de offshore locaties AME-2 en AWG-1
- Demonteren en afbreken van GPS-ontvangers op de offshore locaties AME-2/ AWG-1

Bepalen van het hoogteverschil tussen onderkant van de GPS-antenne en bodemdalingpunt op het helideck tijdens montage en demontage op de offshore locaties AME-2/ AWG-1

7.2 Waterpassingen.

Voor het bepalen van dit hoogteverschil is gebruik gemaakt van een analoog waterpasinstrument in combinatie met een planparallelle plaat. Aflezingen kunnen zodoende op 0.1mm worden afgelezen. In de logformulieren (bijlage 7) van AME-2 en AWG-1 staan de gemeten hoogteverschillen tussen de excentrisch opgestelde GPS-antenne en het bodemdalingpunt. De gestelde tolerantie van $3\sqrt{L}$ is behaald voor alle afzonderlijke metingen

Tijdens het eerste bezoek (montage GPS) aan beide locaties zijn bij de waterpassing geen bijzonderheden opgetreden. De metingen zijn uitgevoerd en gecontroleerd op de vereiste tolerantie van $3\sqrt{L}$.

Bij het tweede bezoek (demontage GPS) aan AME-2 heeft FINP de waterpassingen niet volledig kunnen uitvoeren vanwege tijdgebrek. Oorzaak hiervan ligt in het feit dat de vlucht vanaf Den Helder naar AME-2 tot tweemaal toe zijn vertraagd door o.a. slecht weer en een defect aan het landingsgestel van de helikopter. Door slecht weer (omweer) en het vroeg intreden van de avond is de effectieve werktijd op het platform nogmaals verkort. Op de AME-2 is dan ook alleen het hoogteverschil gemeten tussen een stabiel hulppunt (gemarkeerd tijdens eerste bezoek) en onderkant antenne, 2 x rechts en 1x links. Voor het hoogteverschil tussen het stabiele hulppunt en het bodemdalingpunt is het gemiddelde hoogteverschil, dat gemeten is tijdens het eerste bezoek, gebruikt. Aangenomen is dat deze punten niet zijn verplaatst in de loop van de tijd, omdat het hier gaat om vaste (stalen) elementen van het platform. Op basis hiervan is het hoogteverschil tijdens demontage op de AME-2 bepaald.

Waterpassing op AWG-1 is zonder problemen verlopen. De metingen zijn uitgevoerd en gecontroleerd op de vereiste tolerantie van $3\sqrt{L}$.



Foto 3: Hulp punt op AME-2

7.3 GPS metingen

Tijdens het eerste bezoek (montage GPS) aan AWG-1 zijn er display problemen geconstateerd bij ontvanger 4 in het start scherm. De ontvanger had problemen bij het weergeven van het aantal satellieten. In de sky-plot zijn de satellieten wel zichtbaar. Op AME-2 zijn geen problemen geconstateerd tijdens de montage van de GPS-antenne.

Bij het tweede bezoek aan beide locaties zijn tijdens demontage van de GPS-antenne geen problemen ontstaan. Personeel heeft de bestanden op locatie gecontroleerd op bestandsgrootte en datum. Hier zijn geen onvolkomenheden geconstateerd. Vanwege de lange download tijd is voor vertrek naar Den Helder alleen een back-up gemaakt van de laatste acht dagen.

7.4 Montage en demontage GPS

De GPS-antennes op beide platforms zijn geplaatst op het naastliggende bordes. Regelgeving maakt het echter niet mogelijk de bovenkant van de antennes meer dan 20cm boven het helikopterdeck uit te laten komen. De antennes zijn op basis van een handheld GPS ontvanger noord gericht en vervolgens gecontroleerd op basis van werktekeningen, welke afkomstig zijn van de NAM. In het logformulier van AME-2 en AWG staan gegevens van starttijd en eindtijd datalogger (zie bijlage 7).

In het formulier GPS processing staan de gegevens van de logfiles, datalogger, startdatum, einddatum met tijden. (bijlage 6).

GPS installatie AME-2



Foto 4.: GPS-punt op AME-2

GPS installatie AWG-1

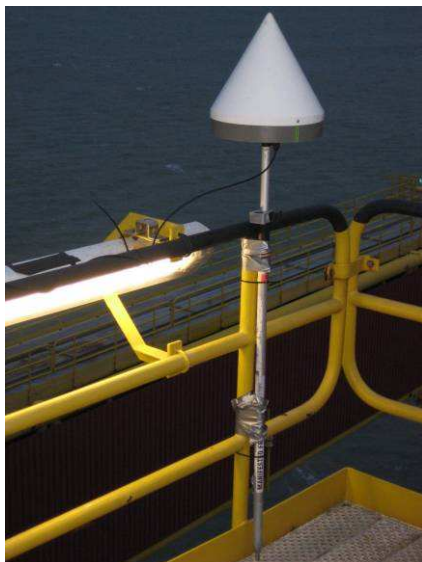


Foto 5.: GPS-punt op AWG-1

8. Aansluiting GPS opstellingen op NAP net

8.1 Aansluitingen GPS opstelling Wad op NAP net.

Voor de controle van de te berekenen Wadhoogtemerken met GPS op Het Wad, zijn ook drie GPS locaties aangesloten op het NAP net.

De aangesloten locaties zijn 002D0048 (Ameland), 002H0033 (Marnewaard Groningen) en 002G0126 (Schiermonnikoog).

In 2009 zijn secundaire waterpassingen uitgevoerd op Ameland en Schiermonnikoog.

De definitieve hoogten van deze peilmerken t.o.v. NAP worden bepaald en gepubliceerd door Rijkswaterstaat.

In bijlage 10 staan tekeningen van de uitgevoerde metingen en de meetresultaten (hoogteverschillen) op deze drie locaties.

8.2 Aansluitingen GPS landopstellingen Nes, Peasens, Lauwersoog en staatsbosbeheer op NAP net.

Voor de controle van de te berekenen peilmerkhoogten met GPS op het land met GPS, zijn ook verschillende GPS locaties aangesloten op het NAP net.

Het gaat om opstellingen op:

- 0A2592 Ameland (4 palen)
- 0A2691 Zeedijk bij Peasens (1 paal)
- 0A4025 Lauwersoog (1 paal)
- 0A2689 Staatsbosbeheer Lauwersoog (4 palen)

Overzicht van de metingen zijn verwerkt in logformulieren (zie bijlage 7)

De gewaterpaste hoogteverschillen t.o.v. ARP tot deze locaties zijn aangegeven in bijlage 6.

8.3 Testopstelling Grijpskerk.

In Grijpskerk zijn alle vier meetpalen tegelijk naast elkaar opgesteld en GPS metingen uitgevoerd. Hierdoor kan men na de processing door 06-GPS, met behulp van de gemeten hoogteverschillen aangesloten worden op het gemeenschappelijke peilmerk 0A2632. Deze berekening maakt het mogelijk om de resultaten van de 4 GPS systemen met elkaar te vergelijken. De metingen van deze testlocaties staan aangegeven op de logformulieren (bijlage 7) en de gemeten hoogteverschillen van het ARP naar het hulppunt staat in de verzamelstaat bijlage 6.

9. Waterpassing GPS referentie- en monitoringstations

Inleiding

In 2006 zijn op de locaties Ameland-Oost, Schiermonnikoog en Moddergat GPS monitoring stations geplaatst om de bodemdaling continue in de gaten te kunnen houden. Op elke locatie is de GPS antenne geplaatst op een stalen buis die bevestigd is aan de buitenmuur van een gebouw. De bevestigingsmethode is uniform voor alle GPS monitoringstations en bovendien gelijk aan de GPS referentiestations van 06-GPS (Drachten en Ameland-Ballum).

Om eventuele verstoring van de buis waarop de GPS antenne is bevestigd te kunnen constateren, zijn in 2006 op alle locaties, met uitzondering van Moddergat, de hoogteverschillen gemeten tussen de onderkant van de buis; een peilmerk bevestigd aan hetzelfde gebouw en een of meerdere onafhankelijke referentie punten (indien mogelijk een ondergronds merk).

Voor de locatie Moddergat betreft de meting in 2007 een nulmeting. Voor de overige GPS stations is sprake van een herhalingsmeting van de waterpassingen in 2006.

Methode

De waterpassing is waar mogelijk uitgevoerd met gekalibreerde baken en toestel. Voorafgaand aan elke meting is de 3/33 methode toegepast. Hierbij voert het toestel zelf eventueel nog een correctie uit voor de aanvang van de meting. Daar waar grote hoogteverschillen in één waterpasslag overbrugd moet worden, is gebruik gemaakt van een schuifbaak van Leica (wel met barcode):

- Ameland-Oost: 2 meter invarbaak en schuifbaak
- Ameland-Ballum : 2 meter invarbaak en schuifbaak
- Drachten : 2 meter invarbaak en 1 meter invarbaak
- Schiermonnikoog : 2 meter invarbaak en schuifbaak in 2006
- Moddergat : 2 meter invarbaak



Vorig jaar is de onderkant van de buis waarop de GPS antenne is bevestigd gemeten. De buizen zijn echter niet recht afgezaagd en kunnen dus niet fungeren als een zuiver meetpunt.

Daarom zijn er in 2007 in november nog bouten in de buizen geplaatst en zijn de metingen van 2007 uitgebreid met het hoogteverschil tussen de bout in de buis en het peilmerk bevestigd aan hetzelfde gebouw.

Zie hiernaast een foto van een geplaatste bout in een antennebuis.

De eisen m.b.t. de nauwkeurigheid waar de metingen aan moeten voldoen zijn dezelfde eisen als voor secundaire waterpassingen voor Rijkswaterstaat.

Bijlagen

Voor elk GPS referentie- of monitoringstation is een bijlage ingevoegd met de volgende onderdelen:

- Situatietekening met locatie van de buis met GPS antenne, locatie van de (referentie)bouten, standplaatsen van het waterpastoestel en plaatsen van eventuele straatpotten
- Datum van de uitgevoerde metingen
- Waterpasmeting met gemiddelde eindwaarde

Bijlage 11: Ameland-Oost

Bijlage 12: Ameland-Ballum

Bijlage 13: Schiermonnikoog

Bijlage 14: Drachten

Bijlage 15: Moddergat

10. Aanbevelingen en conclusies

10.1 Precisie en betrouwbaarheid metingen.

In de periode van mei tot medio september zijn metingen op Het Wad en de testmetingen op Ameland, Lauwersoog, Peasens en Grijskerk uitgevoerd.

In de logformulieren is alle data verzameld m.b.t. 4 ronden waterpassen per locatie. Al deze metingen vallen binnen de gestelde tolerantie van $3\sqrt{L}$ voor secundaire waterpassingen.

Het opbouwen van de vier meetpalen, het schoren/rechtzetten van de palen en het waterpassen van de meetpalen blijkt een van de lastigste onderdelen van het project te zijn. Het bovenste meetpunt wordt gewaterpast met inverse methode (baak op de kop tegen het meetpunt geplaatst).

In bijlage 8 zijn de resultaten van de meting van het hoogteverschil tussen het onderste en het bovenste peilmerk per paal aangegeven. Verschillen in de gemeten hoogteverschillen kunnen ontstaan door de scheefstand van de paal en door temperatuursinvloeden op de lengte van de paal.

Totaal zijn er dus op 56 locaties palen opgebouwd (iedere paal ca. 14 keer). Het hoogteverschil tussen bovenste en onderste peilmerk op de paal is totaal 112 keer gemeten (bij opbouw en demontage). De gemiddelde afwijking van het gemeten hoogteverschil t.o.v. het hoogteverschil bij kalibratie bedraagt 0.0005 m en het gemiddelde gemeten hoogteverschil bij opbouw en demontage bedraagt 0.0002m. Dit zijn erg kleine afwijkingen, omdat in deze gemiddelde waarden ook de invloed van de scheefstand van de paal en de temperatuursinvloeden meegenomen zijn.

De gemiddelde afwijkingen tussen de waterpassingen tussen de waterpasronden zonder paal bij opbouw en demontage zijn nog kleiner. Zoals al eerder vermeld voldoen ook alle waterpasmetingen aan de norm van $3\sqrt{L}$ voor secundaire waterpassingen. De nauwkeurigheid van de totale meetgegevens is dus gewaarborgd.

10.2 Aanbevelingen.

Het handmatig aanbrengen en verwijderen van schroefankers op meetlocatie op het land blijkt fysiek erg zwaar te zijn. Voor een volgende meetcampagne nadenken over een methode waarbij de fysieke belasting minder is.

Het plaatsen van de accu's op Het Wad blijft een zware klus. De accu's in de waterdichte bakken zijn erg zwaar en zijn moeilijk te tillen.

De kalibratie van de antennes van de meetpalen is erg lastig geweest omdat niet overal aan de onderkant van de antenne gemeten kon worden. Dit was niet mogelijk, omdat bakje voor datalogger in de weg zat. Wanneer het bakje voor de datalogger d.m.v. schroeven wordt bevestigd, kan bij de kalibratie deze bak afgeschroefd worden. Dan kan op meer locaties aan onderkant antenne een baak gehouden worden voor kalibratie. De kalibratiewaarde is nu op basis van 2-3 metingen vastgesteld.

Bijlagen rapport NAM 2009:

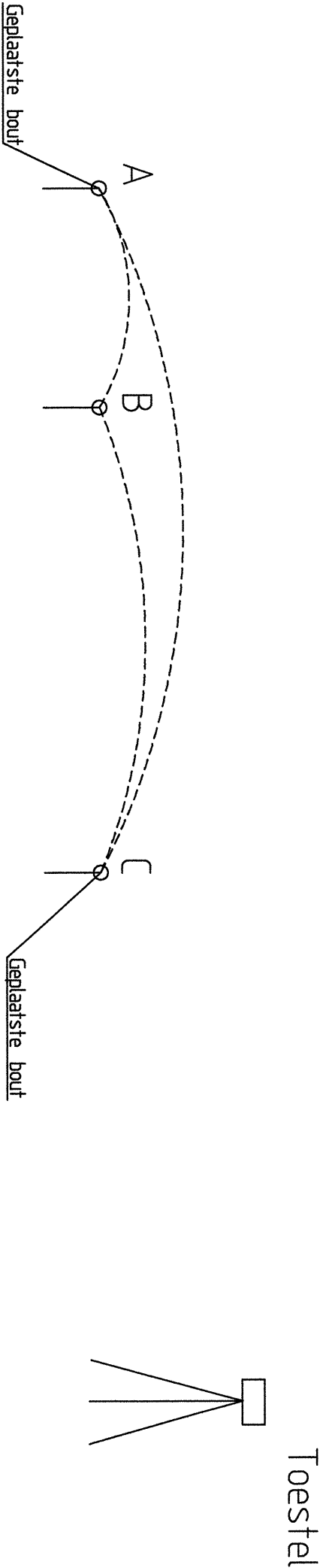
1. Overzichtkaart met meetlocaties.
2. Meetopstelling kalibratie meetpalen, tekening per paal en metingen.
3. Overzicht Wadlocatie met Wadmerken, spijkerpunten, meetvolgorde etc.
4. Overzicht meetresultaten spijkerpunten.
5. Berekening ARP locaties
6. Overzicht GPS metingen per locatie (ARP hoogteverschillen en logfiles).
7. Detailformulieren meetlocaties (logformulieren).
8. Overzicht metingen per paal.
9. Detailoverzicht personeel en apparatuur.
10. Tekening referentiestation Anjum
11. Tekening referentiestation Ameland-Oost
12. Tekening referentiestation Ameland-Ballum
13. Tekening referentiestation Drachten
14. Tekening referentiestation Paesens Moddergat
15. Tekening referentiestation Schiermonnikoog

1. Overzichtkaart met meetlocaties.

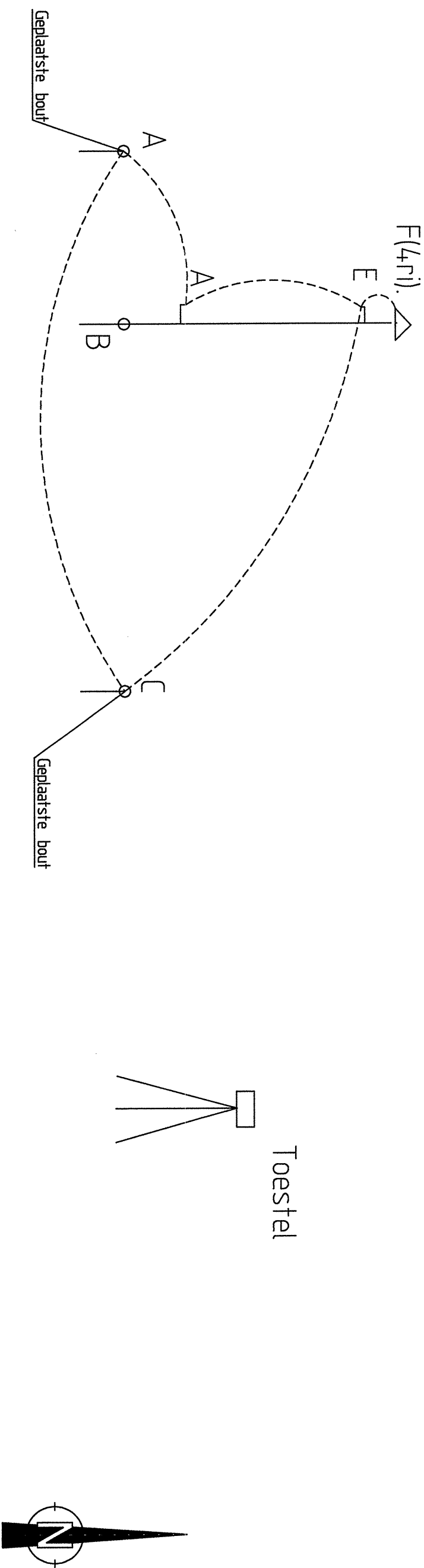
2. Meetopstelling kalibratie meetpalen, tekening per paal en metingen.

Overzicht nulmeting

Waterpassing zonder meetpaal: A, B,C, A (3x)



Waterpassing met meetpaal: D, E controle rechtstand
A, B, D, E, F, C, A (3x)



Situatie nulmeting

Datum: 16-10-2006 Get.EVV

Calibratie palen april 2009
Datum 21 & 22 april 2009

INVAR baak 2,5 meter.

		Noord		
		4,0231		
		0,0039		
West	4,0323	4,0270	4,0255	Oost
	-0,0053			
		4,0270		
		Zuid		

		Noord		
		4,0222		
		0,0014		
West	4,0223	4,0236	4,0248	Oost
	0,0012		-0,0012	
		4,0250		
		-0,0014		
		Zuid		

		Noord		
		4,0264		
		-0,0021		
West	4,0247	4,0243	4,0233	Oost
	-0,0004		0,0010	
		4,0227		
		0,0000		
		Zuid		

		Noord		
		4,0225		
		0,0011		
West	4,0237	4,0236	0,0000	Oost
	-0,0001		4,0236	
		4,0247		
		-0,0010		
		Zuid		

PAAL 1

Pnt.nr.:	Meting1	Meting2	Meting3	Gem
Kogel	0,1434	0,1435	0,1435	0,1435
PML	0,8425	0,8428	0,8426	0,6992
PMH	3,0655	3,0656	3,0654	2,9220
ANT_N	4,1666	4,1666	4,1665	4,0231
ANT_O	4,1693	4,1688	4,1689	4,0255
ANT_Z				
ANT_W	4,1753	4,1762	4,1757	4,0323
Ant. rand centrum N-Z				4,0231
Ant. rand centrum O-W				4,0289
Ant. rand centrum gemiddeld				4,0270

PAAL2

Pnt.nr.:	Meting1	Meting2	Meting3	Gem
Kogel	0,1434	0,1435	0,1435	0,1435
PML	0,8262	0,8260	0,8259	0,6826
PMH	3,1241	3,1240	3,1239	2,9805
ANT_N	4,1658	4,1655	4,1656	4,0222
ANT_O	4,1683	4,1682	4,1682	4,0248
ANT_Z	4,1685	4,1682	4,1686	4,0250
ANT_W	4,1657	4,1659	4,1658	4,0223
Ant. rand centrum N-Z				4,0236
Ant. rand centrum O-W				4,0236
Ant. rand centrum gemiddeld.				4,0236

PAAL3

Pnt.nr.:	Meting1	Meting2	Meting3	Gem
Kogel	0,1434	0,1435	0,1435	0,1435
PML	0,8273	0,8273	0,8273	0,6838
PMH	3,1308	3,1307	3,1305	2,9872
ANT_N	4,1702	4,1697	4,1697	4,0264
ANT_O	4,1670	4,1666	4,1667	4,0233
ANT_Z	4,1662	4,1661	4,1661	4,0227
ANT_W	4,1677	4,1687	4,1681	4,0247
Ant. rand centrum N-Z				4,0245
Ant. rand centrum O-W				4,0240
Ant. rand centrum gemiddeld.				4,0243

PAAL4

Pnt.nr.:	Meting1	Meting2	Meting3	Gem
Kogel	0,1434	0,1435	0,1435	0,1435
PML	0,8339	0,8337	0,8336	0,6903
PMH	3,1237	3,1237	3,1233	2,9801
ANT_N	4,1663	4,1662	4,1654	4,0225
ANT_O				
ANT_Z	4,1676	4,1685	4,1683	4,0247
ANT_W	4,1670	4,1674	4,1671	4,0237
Ant. rand centrum N-Z				4,0236
Ant. rand centrum O-W				4,0237
Ant. rand centrum gemiddeld.				4,0236

PAAL 1

Ant. Rand	4,0270
ARP	4,0240
PMH	2,9220
PML	0,6992

Controlemaat rechtstand 2,2229
Temperatuur 11

PAAL2

Ant. Rand	4,0236
ARP	4,0206
PMH	2,9805
PML	0,6826

Controlemaat rechtstand 2,2980
Temperatuur 11

PAAL3

Ant. Rand	4,0243
ARP	4,0213
PMH	2,9872
PML	0,6838

Controlemaat rechtstand 2,3034
Temperatuur 11

PAAL4

Ant. Rand	4,0236
ARP	4,0206
PMH	2,9801
PML	0,6903

Controlemaat rechtstand 2,2898
Temperatuur 11

Overzicht kalibratiewaarden meetpalen.											

Calibratie palen april 2009
Datum 24 mei, 26 mei palen 2 en 3
Datum 11 juni paal 1
INVAR baak 2,5 meter.

		Noord	
		4,0232	
		0,0055	
West	4,0289	4,0287	Oost
	-0,0002		
		4,0341	
		-0,0054	
		Zuid	

		Noord	
		4,0232	
		0,0006	
West	4,0228	4,0238	4,0250 Oost
	0,0011		-0,0012
		4,0243	
		-0,0004	
		Zuid	

		Noord	
		4,0267	
		-0,0021	
West	4,0247	4,0246	4,0241 Oost
	-0,0001		0,0005
		4,0228	
		0,0000	
		Zuid	

		Noord	
		4,0225	
		0,0009	
West	4,0225	4,0234	4,0255 Oost
	0,0009		-0,0021
		4,0251	
		-0,0017	
		Zuid	

PAAL 1		11-jun-09		
Pnt.nr.:	Meting1	Meting2	Meting3	Gem
Kogel	-0,3766	-0,3767	-0,3767	-0,3767
PML	0,3221	0,3220	0,3219	0,6987
PMH	2,5455	2,5458	2,5459	2,9224
ANT_N	3,6464	3,6466	3,6465	4,0232
ANT_O				
ANT_Z	3,6568	3,6576	3,6579	4,0341
ANT_W	3,6518	3,6523	3,6525	4,0289
Ant. rand centrum N-Z				4,0286
Ant. rand centrum O-W				4,0289
Ant. rand centrum gemiddeld				4,0287

PAAL2		24-mei-09		
Pnt.nr.:	Meting1	Meting2	Meting3	Gem
Kogel				0,3064
PML	0,9888	0,9889	0,9889	0,6825
PMH	3,2873	3,2875	3,2875	2,9810
ANT_N	4,3291	4,3298	4,3299	4,0232
ANT_O	4,3315	4,3313	4,3315	4,0250
ANT_Z	4,3302	4,3310	4,3308	4,0243
ANT_W	4,3291	4,3289	4,3295	4,0228
Ant. rand centrum N-Z				4,0237
Ant. rand centrum O-W				4,0239
Ant. rand centrum gemiddeld.				4,0238

PAAL3		26-mei-09		
Pnt.nr.:	Meting1	Meting2	Meting3	Gem
Kogel	0,3057	0,3059	0,3059	0,3058
PML	0,9899	0,9897	0,9899	0,6840
PMH	3,2932	3,2933	3,2932	2,9874
ANT_N	4,3326	4,3319	4,3331	4,0267
ANT_O	4,3299	4,3298	4,3300	4,0241
ANT_Z	4,3285	4,3284	4,3289	4,0228
ANT_W	4,3306	4,3303	4,3306	4,0247
Ant. rand centrum N-Z				4,0247
Ant. rand centrum O-W				4,0244
Ant. rand centrum gemiddeld.				4,0246

PAAL4		29-jun-09		
Pnt.nr.:	Meting1	Meting2	Meting3	Gem
Kogel	-0,3768	-0,3768	-0,3769	-0,3767
PML	0,3127	0,3128	0,3127	0,6894
PMH	2,6039	2,6039	2,6038	2,9805
ANT_N	3,6462	3,6455	3,6458	4,0225
ANT_O	3,6488	3,6488	3,6489	4,0255
ANT_Z	3,6488	3,6484	3,6481	4,0251
ANT_W	3,6458	3,6461	3,6456	4,0225
Ant. rand centrum N-Z				4,0238
Ant. rand centrum O-W				4,0225
Ant. rand centrum gemiddeld.				4,0234

PAAL 1	
Ant. Rand	4,0287
ARP	4,0257
PMH	2,9224
PML	0,6987

Controlemaat rechtstand 2,2237
Temperatuur 17

PAAL2	
Ant. Rand	4,0238
ARP	4,0208
PMH	2,9810
PML	0,6825

Controlemaat rechtstand 2,2986
Temperatuur 11

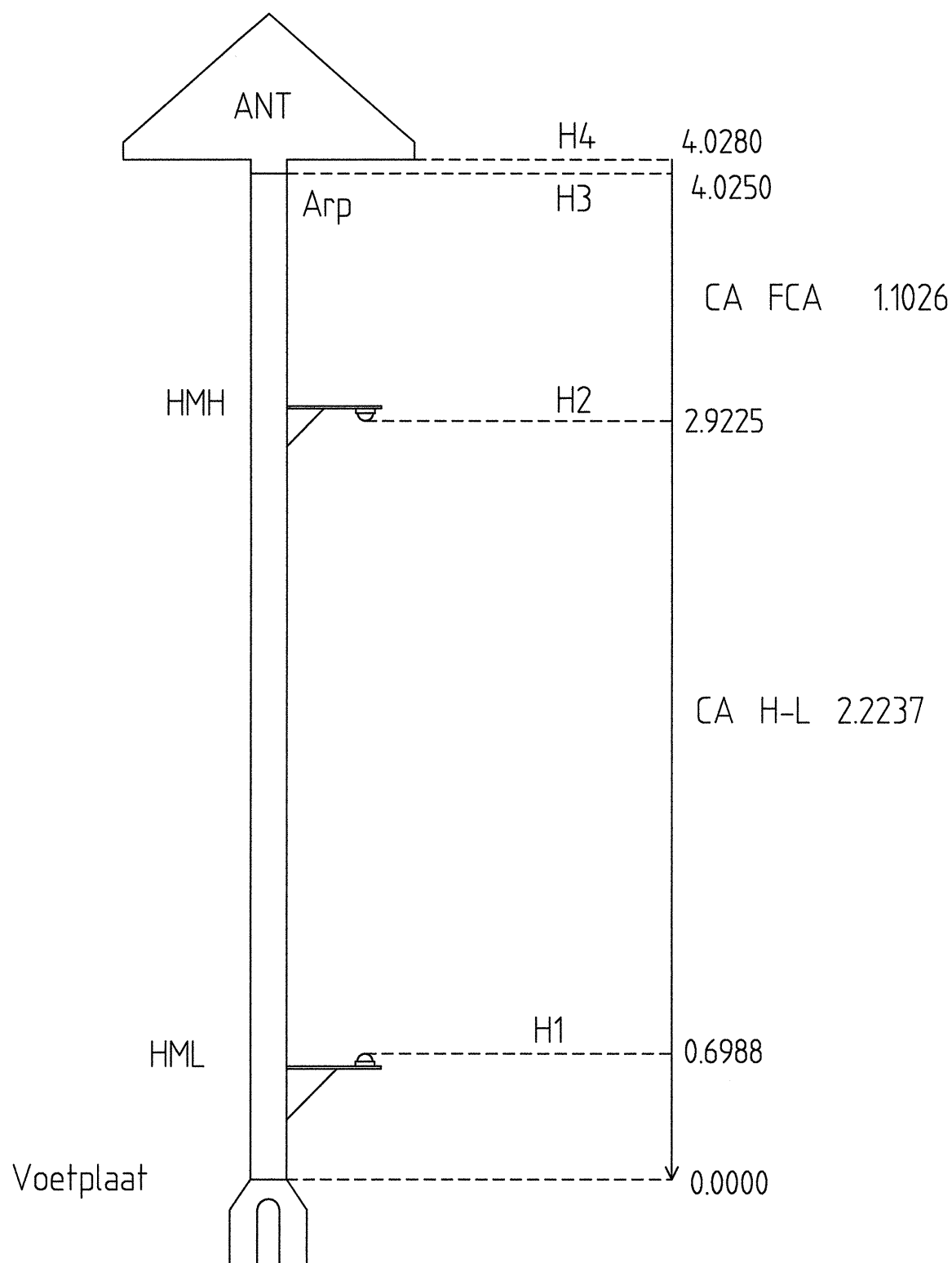
PAAL3	
Ant. Rand	4,0246
ARP	4,0216
PMH	2,9874
PML	0,6840

Controlemaat rechtstand 2,3034
Temperatuur 11

PAAL4	
Ant. Rand	4,0234
ARP	4,0204
PMH	2,9805
PML	0,6894

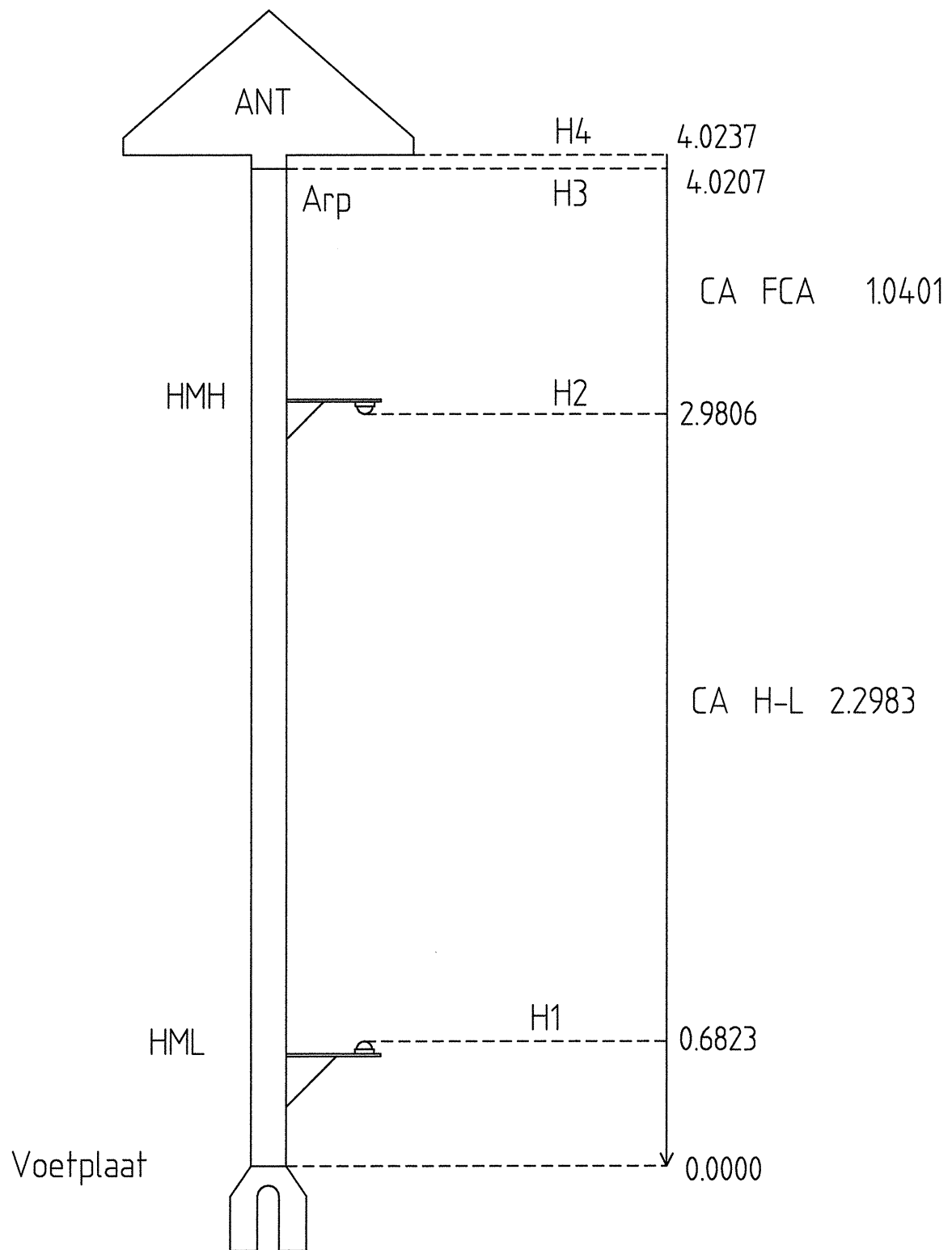
Controlemaat rechtstand 2,2911
Temperatuur 11

Paal 1



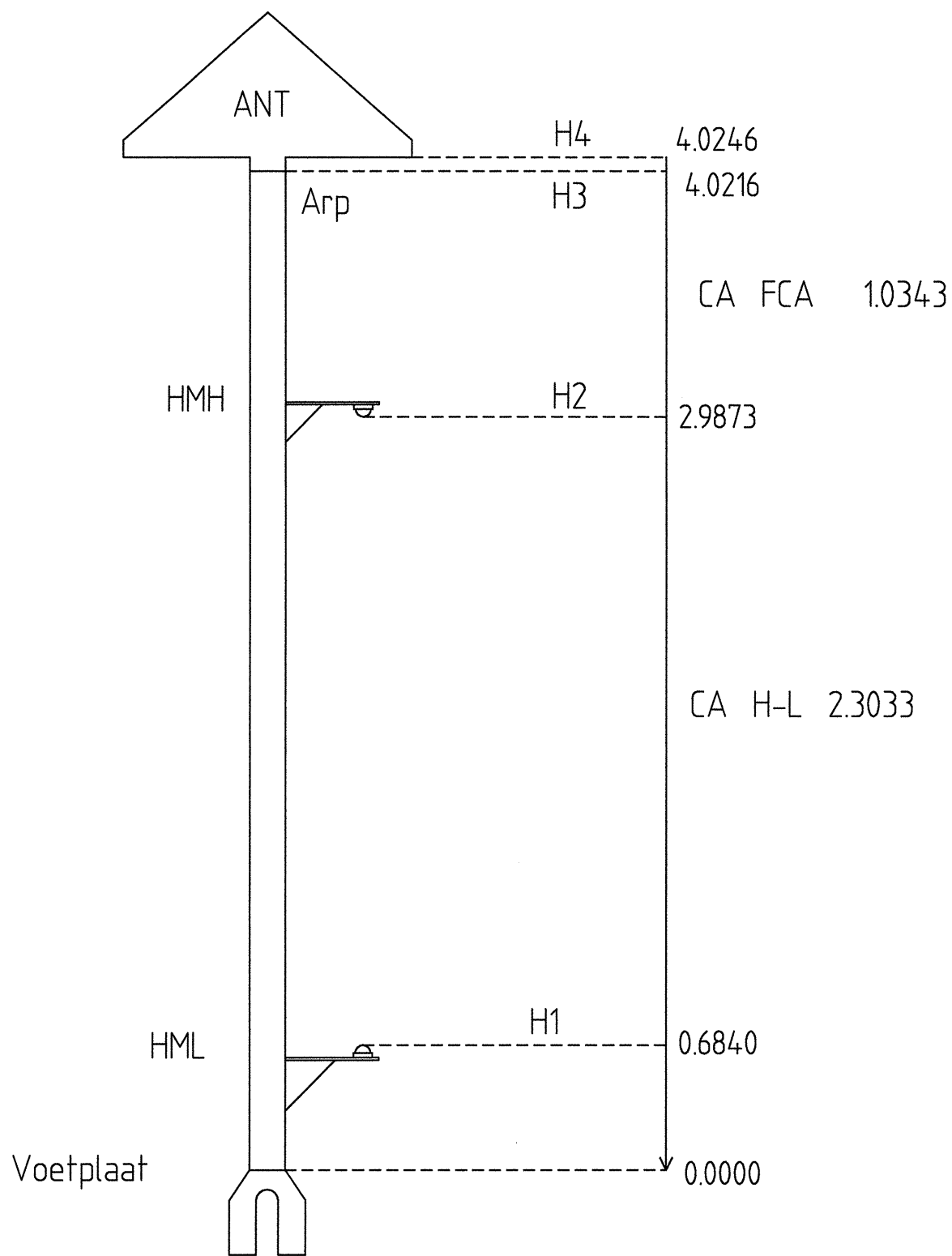
gemiddeld 2009

Paal 2



gemiddeld 2009

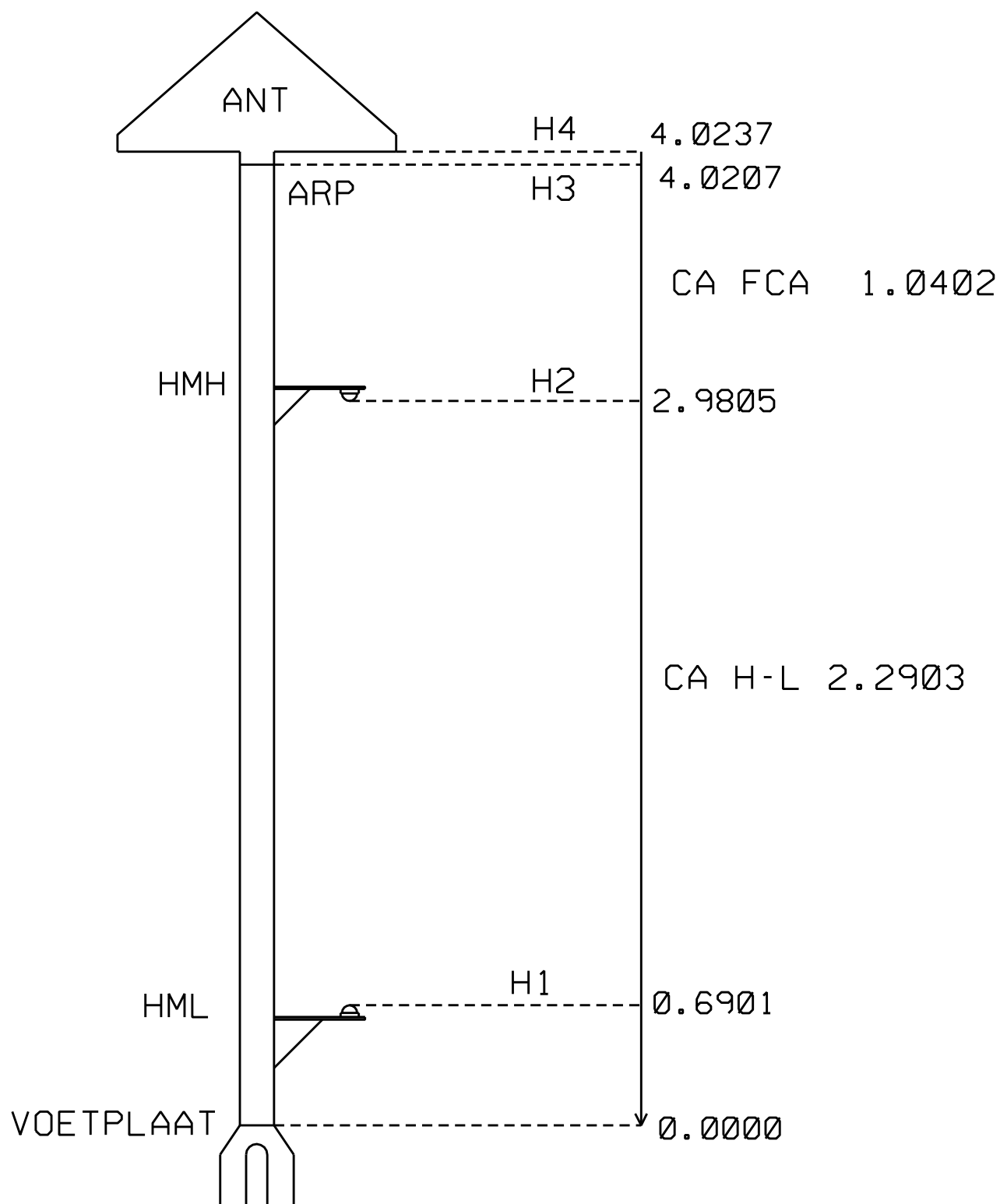
Paal 3



gemiddeld 2009

P A A L

4



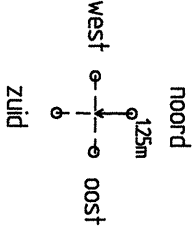
GEMIDDELD 2009

3. Overzicht Wadlocatie met Wadmerken,spijkerpunten, meetvolgorde etc.

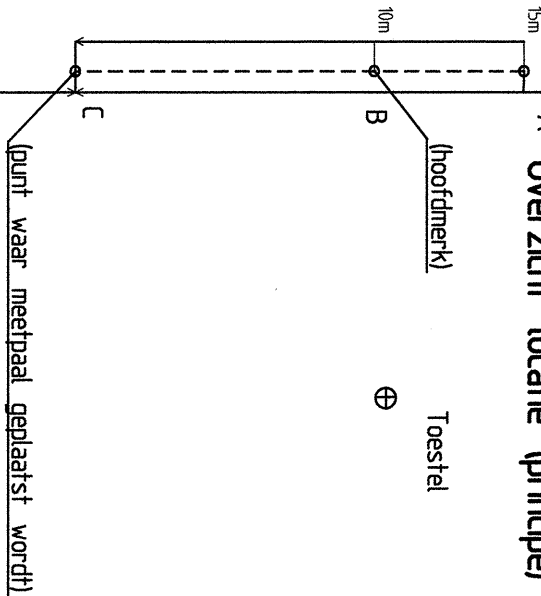
Overzicht locatie (principe)

piket voor noord-richting antenne
(uitzetten WGS 84)

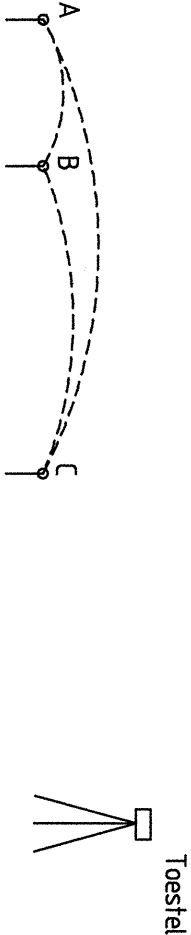
Spijkerpunten (1,25m uit centraal punt)



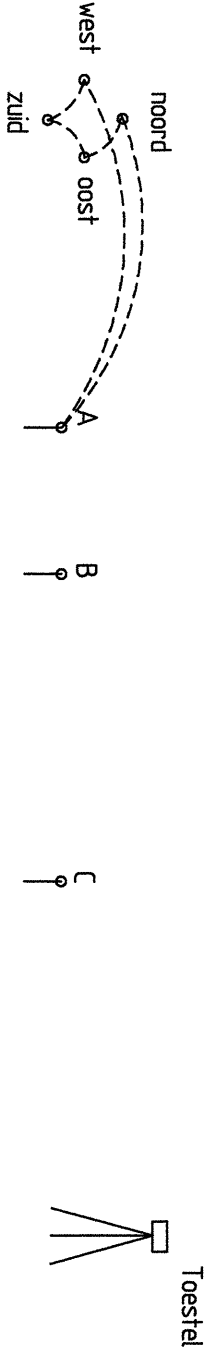
A Overzicht locatie (principe)



Principe waterpassing zonder meetpaal: A, B, C, A (3x)

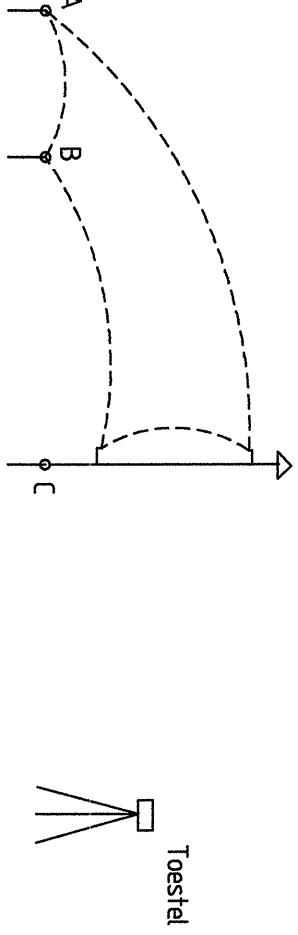


Principe waterpassing spijkerpunten: A, Noord, oost, Zuid, West, A (2x)

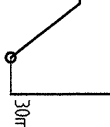


Principe waterpassing met meetpaal : D, E (controle rechtstand)

A, B, D, E, A (3x)

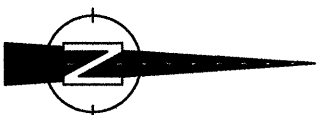


piket voor zuid-richting antenne
(uitzetten WGS 84)



Overzicht waterpassing wadlocatie

Datum: 16-10-2006 Get.EvV



4. Overzicht meetresultaten spijkerpunten.

Overzicht gemeten spijkerpunten				2006									2009											
Locatie	RD coördinaten		Nulp. Wp	Gemiddelde maaiveldhoogte				Labelaflezingen					Nulp. Wp	Gemiddelde maaiveldhoogte				Labelaflezingen				Opmerkingen		
	x	y		Noord	Oost	Zuid	West	Noord	Oost	Zuid	West			Noord	Oost	Zuid	West	Noord	Oost	Zuid	West			
002C0027s	188613,109	602808,534	002C0027	0,5138	0,5094	0,5145	0,5103	32,5	32,6	32,7	34,2		002C0026	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	27,2	31,0	2 punten gevonden, te weinig tijd om te waterpassen.		
002C0030s	188443,964	604608,535	002C0029	0,2902	0,2950	0,2994	0,2930	34,1	39,9	34,4	36,0		002C0029	0,2979	0,3048	0,3014	0,3010	31,4	35,8	32,9	31,4			
002C0034s	188339,975	606460,608	002C0033	0,2904	0,2757	0,2863	0,2870	34,7	33,4	29,6	30,5		002C0033	0,3168	nvt	0,3171	0,3335	21,0	nvt	25,0	23,0	Spijkerpunt oost niet gevonden		
002C0065s	184872,290	603076,620	002C0066	0,4176	0,4168	0,4179	0,4217	32,1	30,2	32,0	34,1		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	spijkerpunten niet gevonden, te weinig tijd voor plaatsen nieuwe punten		
002D0049s	190442,493	607540,542	002D0049	0,0421	0,0330	0,0144	0,0184	41,9	37,6	39,9	46,8		002D0048	0,1149	0,0981	0,0700	0,0720	39,0	32,5	37,0	44,0			
002D0056s	190465,587	602128,892	002D0055	0,5074	0,5097	0,4267	0,4730	31,0	37,0	35,0	33,0		002D0054	0,5637	0,5644	0,5631	0,5452	33,6	27,6	30,7	29,8			
002D0059s	199807,734	608009,228	002D0060	-0,0196	0,0054	0,0067	-0,0090	33,0	33,2	30,0	32,2		002D0059	-0,1065	-0,1065	-0,1039	-0,1027	38,0	42,0	38,2	41,1			
002D0064s	194651,158	603760,250	002D0064	0,2154	0,2498	0,1944	0,1957	35,7	33,4	35,1	29,2		002D0063	0,3534	0,3649	0,3675	0,3772	34,5	35,1	27,6	33,5	Nieuwe spijkerpunten geplaatst		
002D0067s	192565,214	603423,944	002D0067	0,0881	0,0839	0,0871	0,0826	33,8	33,2	32,4	35,1		002D0066	0,1485	0,1401	0,1567	0,1324	n.a.w.	n.a.w.	n.a.w.	n.a.w.	spijkerpunten niet gevonden, alleen mv hoogten gewaterpast		
002D0109s	195793,525	605106,444	002D0109	0,3577	0,3470	0,3423	0,3564	29,0	30,4	28,0	31,0		002D0108	0,4495	0,4432	0,4393	0,4406	18,4	17,1	15,5	21,2			
002G0043s	202517,757	604095,020	002G0043	-0,0532	-0,0666	-0,0397	-0,0603	32,0	32,5	32,0	29,9		002G0042	-0,0207	0,0201	0,0104	-0,0039	18,8	28,4	37,6	11,0			
002G0049s	200127,570	605648,851	002G0048	0,4387	0,4258	0,4460	0,4533	34,3	33,7	29,5	30,4		002G0048	0,4838	0,4913	0,4882	0,4895	n.a.w.	n.a.w.	n.a.w.	n.a.w.	spijkerpunten niet gevonden, alleen mv hoogten gewaterpast		
002G0125s	205185,096	607378,599	002G0124(M14N)	0,0909	0,0865	0,0899	0,0895	32,0	33,9	35,3	34,4		002G0124	0,4011	0,3959	0,3974	0,4070	35,4	34,5	35,1	33,6	Nieuwe spijkerpunten geplaatst.		
002H0033s	214832,315	602718,753	002H0032	0,5812	0,5856	0,5789	0,5641	32,6	31,4	31,9	29,2		002H0032	0,6077	0,6052	0,6039	0,5893	29,5	29,5	26,3	18,6			
002H0036s	217092,937	603911,141	002H0035	0,6508	0,6574	0,6638	0,6602	26,8	26,6	35,0	28,0		002H0035	0,6324	0,6251	0,6301	0,6344	27,2	28,9	35,3	27,9			
002H0039s	211569,166	606178,168	002H0038	0,2719	0,2629	0,2734	0,2717	29,8	27,5	29,2	28,1		002H0038	0,5719	0,5570	0,5322	0,5810	n.a.w.	n.a.w.	n.a.w.	n.a.w.	spijkerpunten niet gevonden, alleen mv hoogten gewaterpast		
002H0043s	212358,132	608274,404	002H0043	0,4527	0,4629	0,4603	0,4531	28,2	31,4	26,4	29,6		002H0042	0,4095	0,4113	0,4133	0,4150	34,0	34,1	30,2	34,2			
002H0048s	214198,426	609199,842	002H0048B	0,3840	0,3744	0,3785	0,3670	32,4	27,0	31,5	33,7		002H0048B	0,3444	0,3518	0,3415	0,3502	29,3	29,9	33,5	35,8			
002H0058s	216179,219	606321,358	002H0058	0,3281	0,3274	0,3372	0,3272	30,1	29,2	31,2	31,1		002H0057	0,2010	0,2029	0,2011	0,2005	41,3	38,1	42,3	40,9			
002M0001s	189831,683	605661,980	002M0001N	0,3789	0,3892	0,3827	0,3801	34,1	34,6	37,8	34,1		002M0001N	0,2674	0,2756	0,2663	0,2664	36,7	36,0	34,7	35,2	Nieuwe spijkerpunten geplaatst		
002M0002s	191036,923	606488,487	002M0002N	0,4454	0,4384	0,4537	0,4559	33,2	37,7	34,8	38,3		002M0002N	0,4910	0,4850	0,4987	0,4905	25,0	30,0	20,0	45,0			
002M0003s	197005,191	604169,446	002M0003N	0,2443	0,2465	0,2468	0,2532	28,7	28,3	31,4	28,9		002M0003N	0,1987	0,2042	0,2027	0,2005	33,5	29,3	36,0	34,0			
002M0004s	198905,383	609206,300	002M0004M	0,0822	0,0970	0,0894	0,0783	39,0	38,0	35,7	38,4		002M0004N	0,0353	0,0475	0,0669	0,0456	52,6	44,3	47,4	41,0			
002M0005s	196497,466	606410,703	002M0005N	0,2281	0,2255	0,2186	0,2297	32,4	31,8	32,1	31,2		002M0005N	0,1845	0,1839	0,1812	0,1826	35,5	31,5	34,0	35,0			
002M0006s	198330,393	604854,220	002M0006N	0,3744	0,3854	0,3740	0,3766	33,6	33,5	36,3	26,7		002M0006N	0,3580	0,3658	0,3725	0,3595	33,2	31,8	34,3	32,5			
002M0007s	198451,964	603013,498	002M0007N	0,3699	0,3856	0,3758	0,3875	31,9	29,6	27,1	31,3		002M0007N	0,4042	0,4180	0,4082	0,4014	26,5	27,6	22,6	26,4			
002M0008s	200836,135	603934,890	002M0008N	0,2739	0,2672	0,2591	0,2674	29,0	27,5	26,5	28,3		002M0008N	0,2122	0,2027	0,2131	0,2136	36,3	35,7	32,1	35,0			
002M0009s	207481,137	606357,443	002M0009N	0,5317	0,5254	0,5275	0,5285	28,6	27,0	29,7	27,4		002M0009N	0,7064	0,7133	0,7042	0,7034	12,2	10,5	11,0	11,2			
002M0010s	210166,378	605223,214	002M0010N	0,2382	0,2504	0,2474	0,2522	24,4	26,0	31,1	29,7		002M0010N	0,4142	0,4913	0,5027	0,4918	25,2	30,5	31,4	28,5			
002M0011s	211547,458	606973,666	002M0011N	0,3294	0,3227	0,3116	0,3265	36,2	34,9	33,3	33,9		002M0011N	0,2948	0,3628	0,3551	0,3607	31,7	27,6	30,4	27,0			
002M0012s	214093,084	605097,873	002M0012N	0,3260	0,3266	0,3306	0,3232	29,2	29,7	29,5	29,8		002M0012N	0,1287	0,1261	0,1260	0,1240	39,0	45,2	47,5	47,4	Noord nieuw spijkerpunt geplaatst		
002M0013s	208630,491	605159,429	002M0013N	0,3221	0,3453	0,3412	0,3341	29,5	31,1	29,8	30,6		002M0013N	0,4179	0,4233	0,4263	0,4262	23,8	23,1	24,0	24,6			
002M0015s	188707,125	605138,486	002M0015N	0,0786	0,0826	0,0886	0,0653	34,3	27,0	28,7	27,1		002M0015N	0,0903	0,1182	0,1256	0,1032	25,0	24,7	25,3	26,0			
002M0016s	204349,576	603942,636	002M0016N	0,1465	0,1503	0,1499	0,1504	37,9	35,5	36,7	39,3		002M0016N	0,2492	0,2393	0,2510	0,2836	25,3	25,0	26,1	24,3	Nieuwe spijkerpunten geplaatst.		

5. Berekening ARP locaties

Locatie hoofdpunt:

RWS Nes

Puntnummers

0A2592

RWS Nes

Opbouw paal op grondanker.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,9239

3,9242

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,9241

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2223

2,2226

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2225

Paalnummer **1**

Lengte nulmeting

2,2237

ARP nulmeting

1,1026

Gecorrigeerde ARP

1,1020

Afstand ARP naar :

0A2592

5,0260

Locatie hoofdpunt:

RWS Nes

Puntnummers

0A2592

RWS Nes

Opbouw paal op grondanker.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,9827

3,9832

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,98295

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2972

2,2976

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2974

Paalnummer **2**

Lengte nulmeting

2,2983

ARP nulmeting

1,0401

Gecorrigeerde ARP

1,0397

Afstand ARP naar :

0A2592

5,0226

Locatie hoofdpunt:

RWS Nes

Puntnummers

0A2592

RWS Nes

Opbouw paal op grondanker.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,9901

3,9901

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,9901

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,3032

2,3033

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,3033

Paalnummer **3**

Lengte nulmeting

2,3033

ARP nulmeting

1,0343

Gecorrigeerde ARP

1,0343

Afstand ARP naar :

0A2592

5,0244

Locatie hoofdpunt:

RWS Nes

Puntnummers

0A2592

RWS Nes

Opbouw paal op grondanker.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,9823

3,9820

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,9822

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2895

2,2892

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2894

Paalnummer **4**

Lengte nulmeting

2,2903

ARP nulmeting

1,0402

Gecorrigeerde ARP

1,0398

Afstand ARP naar :

0A2592

5,0219

Locatie hoofdpunt:

Dijk Peasens

Puntnummers

0A2691

Dijk Peasens

Opbouw paal op grondanker.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,5038

3,5034

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,5036

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,3033

2,3032

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,3033

Paalnummer **3**

Lengte nulmeting

2,3033

ARP nulmeting

1,0343

Gecorrigeerde ARP

1,0343

Afstand ARP naar :

0A2691

4,5379

Locatie hoofdpunt:

RWS Lauwersoog

Puntnummers

0A4025

RWS Lauwersoog

Opbouw paal op grondanker.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

0,4263

0,4263

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

0,4263

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,3039

2,3038

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,3039

Paalnummer **3**

Lengte nulmeting

2,3033

ARP nulmeting

1,0343

Gecorrigeerde ARP

1,0345

Afstand ARP naar :

0A4025

1,4608

Locatie hoofdpunt:

D110

Puntnummers

D108

D109

D110

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

2,8911

2,8915

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

2,8913

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2224

2,2229

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2227

Paalnummer 1

Lengte nulmeting

2,2237

ARP nulmeting

1,1026

Gecorrigeerde ARP

1,1021

Afstand ARP naar : D108

3,9934

Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt

0

D109 opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,1209

-0,1208

-0,1209

D110 opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,0309

-0,0309

-0,0309

Afstand ARP naar : D109

4,1142

Afstand ARP naar: D110

4,0243

Locatie hoofdpunt:

C028

Puntnummers

C026

C027

C028

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,0996

3,0998

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,0997

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2973

2,2973

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2973

Paalnummer **2**

Lengte nulmeting

2,2983

ARP nulmeting

1,0401

Gecorrigeerde ARP

1,0396

Afstand ARP naar : C026

4,1393

**Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt**

0

C027 opbouw
afbraak
gemiddeld

0,0921

0,0922

0,0922

C028 opbouw
afbraak
gemiddeld

0,1198

0,1200

0,1199

Afstand ARP naar : C027

4,0472

Afstand ARP naar: C028

4,0194

Locatie hoofdpunt:

C031

Puntnummers

C029

C030

C031

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,0606

3,0609

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,06075

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,3036

2,3037

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,3037

Paalnummer **3**

Lengte nulmeting

2,3033

ARP nulmeting

1,0343

Gecorrigeerde ARP

1,0345

Afstand ARP naar : C029

4,0952

**Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt**

0

C030 opbouw
afbraak
gemiddeld

0,0157

0,0158

0,0158

C031 opbouw
afbraak
gemiddeld

0,0734

0,0735

0,0735

Afstand ARP naar : C030

4,0795

Afstand ARP naar: C031

4,0218

Locatie hoofdpunt:

C035

Puntnummers

C033

C034

C035

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

2,8179
2,8186

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

2,8183

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2897
2,2903

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2900

Paalnummer **4**

Lengte nulmeting

2,2903

ARP nulmeting

1,0402

Gecorrigeerde ARP

1,0401

Afstand ARP naar : C033

3,8583

**Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt**

0

C034 opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,1034
-0,1034
-0,1034

C035 opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,1620
-0,1620
-0,1620

Afstand ARP naar : C034

3,9617

Afstand ARP naar: C035

4,0203

Locatie hoofdpunt:

C065

Puntnummers

C064

C065

C066

Opbouw paal op hoofdpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,0076

3,0080

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,0078

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2974

2,2978

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2976

Paalnummer **2**

Lengte nulmeting

2,2983

ARP nulmeting

1,0401

Gecorrigeerde ARP

1,0398

Afstand ARP naar : C064

4,0476

**Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt**

0

C065 opbouw
afbraak
gemiddeld

0,0277

0,0273

0,0275

C066 opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,0756

-0,0755

-0,0756

Afstand ARP naar : C065

4,0201

Afstand ARP naar: C066

4,1231

Locatie hoofdpunt:

D050

Puntnummers

D048

D049

D050

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

2,9033

2,9032

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

2,90325

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,3033

2,3032

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,3033

Paalnummer 3

Lengte nulmeting

2,3033

ARP nulmeting

1,0343

Gecorrigeerde ARP

1,0343

Afstand ARP naar : D048

3,9375

Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt

0

D049 opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,0762

-0,0759

-0,0761

D050 opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,0838

-0,0837

-0,0838

Afstand ARP naar : D049

4,0136

Afstand ARP naar: D050

4,0213

Locatie hoofdpunt:

D056

Puntnummers

D054

D055

D056

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,0139

3,0141

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,014

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2221

2,2226

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2224

Paalnummer **1**

Lengte nulmeting

2,2237

ARP nulmeting

1,1026

Gecorrigeerde ARP

1,1019

Afstand ARP naar : D054

4,1159

**Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt**

0

D055 opbouw
afbraak
gemiddeld

0,0920

0,0919

0,0920

D056 opbouw
afbraak
gemiddeld

0,0916

0,0921

0,0919

Afstand ARP naar : D055

4,0240

Afstand ARP naar: D056

4,0241

Locatie hoofdpunt:

D061

Puntnummers

D059

D060

D061

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,0077

3,0077

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,0077

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2977

2,2976

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2977

Paalnummer **2**

Lengte nulmeting

2,2983

ARP nulmeting

1,0401

Gecorrigeerde ARP

1,0398

Afstand ARP naar : D059

4,0475

**Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt**

0

D060 opbouw
afbraak
gemiddeld

0,1705

0,1707

0,1706

D061 opbouw
afbraak
gemiddeld

0,0274

0,0275

0,0275

Afstand ARP naar : D060

3,8769

Afstand ARP naar: D061

4,0201

Locatie hoofdpunt:

D065

Puntnummers

D063

D064

D065

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,0910

3,0909

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,0910

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2895

2,2894

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2895

Paalnummer **4**

Lengte nulmeting

2,2903

ARP nulmeting

1,0402

Gecorrigeerde ARP

1,0398

Afstand ARP naar : D063

4,1308

**Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt**

0

D064 opbouw
afbraak
gemiddeld

0,1356

0,1358

0,1357

D065 opbouw
afbraak
gemiddeld

0,1115

0,1119

0,1117

Afstand ARP naar : D064

3,9951

Afstand ARP naar: D065

4,0191

Locatie hoofdpunt:

D068

Puntnummers

D066

D067

D068

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

2,8272

2,8269

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

2,82705

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2889

2,2893

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2891

Paalnummer **4**

Lengte nulmeting

2,2903

ARP nulmeting

1,0402

Gecorrigeerde ARP

1,0397

Afstand ARP naar : D066

3,8667

**Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt**

0

D067 opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,1533

-0,1534

-0,1534

D068 opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,1516

-0,1517

-0,1517

Afstand ARP naar : D067

4,0201

Afstand ARP naar: D068

4,0184

Locatie hoofdpunt:

G044

Puntnummers

G042

G043

G044

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,0356

3,0361

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,03585

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,3032

2,3031

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,3032

Paalnummer **3**

Lengte nulmeting

2,3033

ARP nulmeting

1,0343

Gecorrigeerde ARP

1,0342

Afstand ARP naar : G042

4,0701

**Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt**

0

G043 opbouw
afbraak
gemiddeld

0,0187

0,0188

0,0188

G044 opbouw
afbraak
gemiddeld

0,0490

0,0490

0,0490

Afstand ARP naar : G043

4,0513

Afstand ARP naar: G044

4,0211

Locatie hoofdpunt: **G050**

Puntnummers **G048** **G049** **G050**

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw	2,8765	
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage	2,8781	waarschijnlijk stukje corrosie op meetpunt noord verschil 1,6 mm
Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:	2,8781	niet de gemiddelde waarde aangehouden maar de laatste meetwaarde
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw	2,2977	waarden tussen de peilmerken zijn wel goed.
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage	2,2982	Niet afhankelijk van beginwaarde noordpunt.
Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken	2,2980	

Paalnummer	2	
Lengte nulmeting		2,2983
ARP nulmeting		1,0401

Gecorrigeerde ARP	1,0399
--------------------------	---------------

Afstand ARP naar :	G048	3,9180
---------------------------	-------------	---------------

Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt 0

G049	opbouw	-0,0055	waarschijnlijk stukje corrosie op meetpunt noord
	afbraak	-0,0042	verschil 1,3 mm
	gemiddeld	-0,0042	niet de gemiddelde waarde aangehouden maar de laatste meetwaarde
G050	opbouw	-0,1034	waarschijnlijk stukje corrosie op meetpunt noord
	afbraak	-0,1025	verschil 1,1 mm
	gemiddeld	-0,1025	niet de gemiddelde waarde aangehouden maar de laatste meetwaarde

Afstand ARP naar :	G049	3,9222
---------------------------	-------------	---------------

Afstand ARP naar:	G050	4,0205
--------------------------	-------------	---------------

Locatie hoofdpunt:

G126

Puntnummers

G124

G125

G126

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

2,8840

2,8842

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

2,8841

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2976

2,2979

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2978

Paalnummer **2**

Lengte nulmeting

2,2983

ARP nulmeting

1,0401

Gecorrigeerde ARP

1,0399

Afstand ARP naar : G124

3,9240

**Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt**

0

G125 opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,1100

-0,1099

-0,1100

G126 opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,0971

-0,0971

-0,0971

Afstand ARP naar : G125

4,0339

Afstand ARP naar: G126

4,0211

Locatie hoofdpunt:

Grijpskerk

Puntnummers

0A2632

Grijpskerk NAM

Opbouw paal op grondanker.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

4,0023

4,0018

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

4,0021

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2244

2,2238

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2241

Paalnummer **1**

Lengte nulmeting

2,2237

ARP nulmeting

1,1026

Gecorrigeerde ARP

1,1028

Afstand ARP naar :

0A2632

5,1048

Locatie hoofdpunt:

Grijpskerk

Puntnummers

0A2632

Grijpskerk NAM

Opbouw paal op grondanker.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

4,0878

4,0880

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

4,0879

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2984

2,2984

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2984

Paalnummer **2**

Lengte nulmeting

2,2983

ARP nulmeting

1,0401

Gecorrigeerde ARP

1,0401

Afstand ARP naar :

0A2632

5,1280

Locatie hoofdpunt:

Grijpskerk

Puntnummers

0A2632

Grijpskerk NAM

Opbouw paal op grondanker.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

4,0997

4,0997

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

4,0997

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,3030

2,3032

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,3031

Paalnummer **3**

Lengte nulmeting

2,3033

ARP nulmeting

1,0343

Gecorrigeerde ARP

1,0342

Afstand ARP naar :

0A2632

5,1339

Locatie hoofdpunt:

Grijpskerk

Puntnummers

0A2632

Grijpskerk NAM

Opbouw paal op grondanker.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

4,1300

4,1298

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

4,1299

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2901

2,2900

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2901

Paalnummer **4**

Lengte nulmeting

2,2903

ARP nulmeting

1,0402

Gecorrigeerde ARP

1,0401

Afstand ARP naar :

0A2632

5,1700

Locatie hoofdpunt:

H034

Puntnummers

H032

H033

H034

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

2,8994

2,8993

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

2,89935

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2235

2,2235

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2235

Paalnummer 1

Lengte nulmeting

2,2237

ARP nulmeting

1,1026

Gecorrigeerde ARP

1,1025

Afstand ARP naar : H032

4,0019

Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt

0

H033 opbouw
afbraak
gemiddeld

0,0175

0,0174

0,0175

H034 opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,0238

-0,0240

-0,0239

Afstand ARP naar : H033

3,9844

Afstand ARP naar: H034

4,0258

Locatie hoofdpunt:

H037

Puntnummers

H035

H036

H037

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

2,9720

2,9717

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

2,97185

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2980

2,2980

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2980

Paalnummer 2

Lengte nulmeting

2,2983

ARP nulmeting

1,0401

Gecorrigeerde ARP

1,0400

Afstand ARP naar : H035

4,0118

Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt

0

H036 opbouw
afbraak
gemiddeld

0,0270

0,0269

0,0270

H037 opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,0086

-0,0083

-0,0085

Afstand ARP naar : H036

3,9849

Afstand ARP naar: H037

4,0203

Locatie hoofdpunt:

H040

Puntnummers

H038

H039

H040

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,0139

3,0137

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,0138

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2994

2,2995

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2995

Paalnummer **2**

Lengte nulmeting

2,2983

ARP nulmeting

1,0401

Gecorrigeerde ARP

1,0406

Afstand ARP naar : H038

4,0544

**Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt**

0

H039 opbouw
afbraak
gemiddeld

0,0076

0,0077

0,0077

H040 opbouw
afbraak
gemiddeld

0,0324

0,0325

0,0325

Afstand ARP naar : H039

4,0468

Afstand ARP naar: H040

4,0220

Locatie hoofdpunt:

H044

Puntnummers

H042

H043

H044

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,0715

3,0720

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,07175

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2900

2,2900

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2900

Paalnummer **4**

Lengte nulmeting

2,2903

ARP nulmeting

1,0402

Gecorrigeerde ARP

1,0401

Afstand ARP naar : H042

4,1118

**Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt**

0

H043 opbouw
afbraak
gemiddeld

0,0141

0,0143

0,0142

H044 opbouw
afbraak
gemiddeld

0,0915

0,0918

0,0917

Afstand ARP naar : H043

4,0976

Afstand ARP naar: H044

4,0202

Locatie hoofdpunt:

H048Z

Puntnummers

H048b

H048M

H048Z

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

2,8539

2,8538

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

2,85385

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2901

2,2901

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2901

Paalnummer 4

Lengte nulmeting

2,2903

ARP nulmeting

1,0402

Gecorrigeerde ARP

1,0401

Afstand ARP naar : H048b

3,8940

Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt

0

H048M opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,0083

-0,0081

-0,0082

H048Z opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,1259

-0,1260

-0,1260

Afstand ARP naar : H048M

3,9022

Afstand ARP naar: H048Z

4,0199

Locatie hoofdpunt:

H059

Puntnummers

H057

H058

H059

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,1008

3,1012

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,1010

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2981

2,2984

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2983

Paalnummer **2**

Lengte nulmeting

2,2983

ARP nulmeting

1,0401

Gecorrigeerde ARP

1,0401

Afstand ARP naar : H057

4,1411

**Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt**

0

H058 opbouw
afbraak
gemiddeld

0,0390

0,0393

0,0392

H059 opbouw
afbraak
gemiddeld

0,1202

0,1204

0,1203

Afstand ARP naar : H058

4,1019

Afstand ARP naar: H059

4,0208

Locatie hoofdpunt:

L100

Opbouw paal op grondanker.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,4078

3,4074

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,4076

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2231

2,2226

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2229

Paalnummer **1**

Lengte nulmeting

2,2237

ARP nulmeting

1,1026

Gecorrigeerde ARP

1,1022

Afstand ARP naar : L100

4,5098

Locatie hoofdpunt:

L101

Opbouw paal op grondanker.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,5985
3,598

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,59825

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2903
2,2898

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2901

Paalnummer **4**

Lengte nulmeting

2,2903

ARP nulmeting

1,0402

Gecorrigeerde ARP

1,0401

Afstand ARP naar : L101

4,6383

Locatie hoofdpunt:

L102

Opbouw paal op grondanker.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,4272

3,4275

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,42735

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2985

2,2986

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2986

Paalnummer **2**

Lengte nulmeting

2,2983

ARP nulmeting

1,0401

Gecorrigeerde ARP

1,0402

Afstand ARP naar : L102

4,4676

Locatie hoofdpunt:

L103

Opbouw paal op grondanker.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,4617

3,4619

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,4618

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,3031

2,3037

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,3034

Paalnummer **3**

Lengte nulmeting

2,3033

ARP nulmeting

1,0343

Gecorrigeerde ARP

1,0343

Afstand ARP naar : L103

4,4961

Locatie hoofdpunt:

L104

Opbouw paal op grondanker.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,3128

3,3125

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,31265

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2903

2,2902

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2903

Paalnummer **4**

Lengte nulmeting

2,2903

ARP nulmeting

1,0402

Gecorrigeerde ARP

1,0402

Afstand ARP naar : L104

4,3528

Locatie hoofdpunt:

L105

Opbouw paal op grondanker.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,2484
3,2474

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,2479

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2977
2,2972

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2975

Paalnummer **2**

Lengte nulmeting

2,2983

ARP nulmeting

1,0401

Gecorrigeerde ARP

1,0397

Afstand ARP naar : L105

4,2876

Locatie hoofdpunt:

L106

Opbouw paal op grondanker.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,2841
3,2840

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,28405

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2899
2,2900

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2900

Paalnummer **4**

Lengte nulmeting

2,2903

ARP nulmeting

1,0402

Gecorrigeerde ARP

1,0400

Afstand ARP naar : L106

4,3241

Locatie hoofdpunt:

L107

Opbouw paal op grondanker.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,4119
3,4121

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,412

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2228
2,2231

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2230

Paalnummer **1**

Lengte nulmeting

2,2237

ARP nulmeting

1,1026

Gecorrigeerde ARP

1,1022

Afstand ARP naar : L107

4,5142

Locatie hoofdpunt:

M001Z

Puntnummers

M001N

M001M

M001Z

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

2,8198

2,8195

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

2,8197

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,3027

2,3022

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,3025

Paalnummer 3

Lengte nulmeting

2,3033

ARP nulmeting

1,0343

Gecorrigeerde ARP

1,0339

Afstand ARP naar :

M001N

3,8536

Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt

0

M001M opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,1944

-0,1944

-0,1944

M001Z opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,1666

-0,1669

-0,1668

Afstand ARP naar :

M001M

4,0480

Afstand ARP naar:

M001Z

4,0203

Locatie hoofdpunt:

M002Z

Puntnummers

M002N

M002M

M002Z

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

2,9378

2,938

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

2,9379

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2232

2,2234

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2233

Paalnummer 1

Lengte nulmeting

2,2237

ARP nulmeting

1,1026

Gecorrigeerde ARP

1,1024

Afstand ARP naar :

M002N

4,0403

Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt

0

M002M opbouw
afbraak
gemiddeld

0,1638

0,1638

0,1638

M002Z opbouw
afbraak
gemiddeld

0,0155

0,0157

0,0156

Afstand ARP naar :

M002M

3,8765

Afstand ARP naar:

M002Z

4,0247

Locatie hoofdpunt:

M003Z

Puntnummers

M003N

M003M

M003Z

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

2,9258

2,9258

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

2,9258

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2979

2,2980

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2980

Paalnummer 2

Lengte nulmeting

2,2983

ARP nulmeting

1,0401

Gecorrigeerde ARP

1,0399

Afstand ARP naar :

M003N

3,9657

Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt

0

M003M opbouw
afbraak
gemiddeld

0,0492

0,0494

0,0493

M003Z opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,0553

-0,0552

-0,0553

Afstand ARP naar :

M003M

3,9164

Afstand ARP naar:

M003Z

4,0210

Locatie hoofdpunt:

M004Z

Puntnummers

M004N

M004M

M004Z

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

2,8196

2,8193

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

2,81945

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2227

2,2224

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2226

Paalnummer 1

Lengte nulmeting

2,2237

ARP nulmeting

1,1026

Gecorrigeerde ARP

1,1020

Afstand ARP naar :

M004N

3,9215

Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt

0

M004M opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,2268

-0,2268

-0,2268

M004Z opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,1022

-0,1022

-0,1022

Afstand ARP naar :

M004M

4,1483

Afstand ARP naar:

M004Z

4,0237

Locatie hoofdpunt:

M005Z

Puntnummers

M005N

M005M

M005Z

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

2,9035

2,9038

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

2,90365

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2895

2,2892

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2894

Paalnummer 4

Lengte nulmeting

2,2903

ARP nulmeting

1,0402

Gecorrigeerde ARP

1,0398

Afstand ARP naar : M005N

3,9434

Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt

0

M005M opbouw
afbraak
gemiddeld

0,0474

0,0473

0,0474

M005Z opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,0760

-0,0758

-0,0759

Afstand ARP naar : M005M

3,8961

Afstand ARP naar: M005Z

4,0193

Locatie hoofdpunt:

M006Z

Puntnummers

M006N

M006M

M006Z

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

2,8389

2,8391

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

2,839

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2226

2,2228

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2227

Paalnummer 1

Lengte nulmeting

2,2237

ARP nulmeting

1,1026

Gecorrigeerde ARP

1,1021

Afstand ARP naar :

M006N

3,9411

Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt

0

M006M opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,0044

-0,0042

-0,0043

M006Z opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,0828

-0,0828

-0,0828

Afstand ARP naar :

M006M

3,9454

Afstand ARP naar:

M006Z

4,0239

Locatie hoofdpunt:

M007Z

Puntnummers

M007N

M007M

M007Z

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

2,9821

2,9819

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

2,982

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2983

2,2984

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2984

Paalnummer 2

Lengte nulmeting

2,2983

ARP nulmeting

1,0401

Gecorrigeerde ARP

1,0401

Afstand ARP naar :

M007N

4,0221

Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt

0

M007M opbouw
afbraak
gemiddeld

0,1258

0,1259

0,1259

M007Z opbouw
afbraak
gemiddeld

0,0010

0,0011

0,0011

Afstand ARP naar :

M007M

3,8963

Afstand ARP naar:

M007Z

4,0211

Locatie hoofdpunt:

M008Z

Puntnummers

M008N

M008M

M008Z

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,0363

3,0364

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,03635

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,3029

2,3030

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,3030

Paalnummer **3**

Lengte nulmeting

2,3033

ARP nulmeting

1,0343

Gecorrigeerde ARP

1,0341

Afstand ARP naar :

M008N

4,0705

**Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt**

0

M008M opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,0347

-0,0347

-0,0347

M008Z opbouw
afbraak
gemiddeld

0,0494

0,0492

0,0493

Afstand ARP naar :

M008M

4,1052

Afstand ARP naar:

M008Z

4,0212

Locatie hoofdpunt:

M009Z

Puntnummers

M009N

M009M

M009Z

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,0931

3,0933

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,0932

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,3030

2,3031

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,3031

Paalnummer 3

Lengte nulmeting

2,3033

ARP nulmeting

1,0343

Gecorrigeerde ARP

1,0342

Afstand ARP naar :

M009N

4,1274

Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt

0

M009M opbouw
afbraak
gemiddeld

0,0999

0,0999

0,0999

M009Z opbouw
afbraak
gemiddeld

0,1060

0,1061

0,1061

Afstand ARP naar :

M009M

4,0275

Afstand ARP naar:

M009Z

4,0213

Locatie hoofdpunt:

M010Z

Puntnummers

M010N

M010M

M010Z

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,0209
3,0204

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,02065

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,3028
2,3026

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,3027

Paalnummer 3

Lengte nulmeting

2,3033

ARP nulmeting

1,0343

Gecorrigeerde ARP

1,0340

Afstand ARP naar :

M010N

4,0547

Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt

0

M010M opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,0318
-0,0318
-0,0318

M010Z opbouw
afbraak
gemiddeld

0,0335
0,0335
0,0335

Afstand ARP naar :

M010M

4,0865

Afstand ARP naar:

M010Z

4,0212

Locatie hoofdpunt:

M011Z

Puntnummers

M011N

M011M

M011Z

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

2,8752

2,875

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

2,8751

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2229

2,2229

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2229

Paalnummer 1

Lengte nulmeting

2,2237

ARP nulmeting

1,1026

Gecorrigeerde ARP

1,1022

Afstand ARP naar :

M011N

3,9773

Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt

0

M011M opbouw
afbraak
gemiddeld

0,0592

0,0593

0,0593

M011Z opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,0470

-0,0470

-0,0470

Afstand ARP naar :

M011M

3,9181

Afstand ARP naar:

M011Z

4,0243

Locatie hoofdpunt:

M012Z

Puntnummers

M012N

M012M

M012Z

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,0070

3,0068

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,0069

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2904

2,2904

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2904

Paalnummer 4

Lengte nulmeting

2,2903

ARP nulmeting

1,0402

Gecorrigeerde ARP

1,0402

Afstand ARP naar :

M012N

4,0471

Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt

0

M012M opbouw
afbraak
gemiddeld

0,0630

0,0631

0,0631

M012Z opbouw
afbraak
gemiddeld

0,0264

0,0265

0,0265

Afstand ARP naar :

M012M

3,9841

Afstand ARP naar:

M012Z

4,0207

Locatie hoofdpunt:

M013Z

Puntnummers

M013N

M013M

M013Z

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

2,8812

2,8811

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

2,8812

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,3020

2,3018

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,3019

Paalnummer 3

Lengte nulmeting

2,3033

ARP nulmeting

1,0343

Gecorrigeerde ARP

1,0337

Afstand ARP naar :

M013N

3,9148

Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt

0

M013M opbouw
afbraak
gemiddeld

0,0551

0,0551

0,0551

M013Z opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,1053

-0,1055

-0,1054

Afstand ARP naar :

M013M

3,8597

Afstand ARP naar:

M013Z

4,0202

Locatie hoofdpunt:

M015Z

Puntnummers

M015N

M015M

M015Z

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

2,6683

2,6685

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

2,6684

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2219

2,2220

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2220

Paalnummer 1

Lengte nulmeting

2,2237

ARP nulmeting

1,1026

Gecorrigeerde ARP

1,1017

Afstand ARP naar : M015N

3,7701

Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt

0

M015M opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,1061

-0,1062

-0,1062

M015Z opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,2520

-0,2520

-0,2520

Afstand ARP naar : M015M

3,8763

Afstand ARP naar: M015Z

4,0221

Locatie hoofdpunt:

M016Z

Puntnummers

M016N

M016M

M016Z

Opbouw paal op zuidpunt.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

2,8152

2,8149

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

2,8151

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2228

2,2228

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2228

Paalnummer 1

Lengte nulmeting

2,2237

ARP nulmeting

1,1026

Gecorrigeerde ARP

1,1022

Afstand ARP naar :

M016N

3,9172

Waterpassing zonder paal
t.o.v. noordpunt

0

M016M opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,0622

-0,0625

-0,0624

M016Z opbouw
afbraak
gemiddeld

-0,1070

-0,1073

-0,1072

Afstand ARP naar :

M016M

3,9796

Afstand ARP naar:

M016Z

4,0244

Locatie hoofdpunt:

Staatsbosbeheer

Puntnummers

0A2689

Opbouw paal op grondanker.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,1103

3,1102

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,1103

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2233

2,2236

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2235

Paalnummer **1**

Lengte nulmeting

2,2237

ARP nulmeting

1,1026

Gecorrigeerde ARP

1,1025

Afstand ARP naar :

0A2689

4,2127

Locatie hoofdpunt:

Staatsbosbeheer

Puntnummers

0A2689

Opbouw paal op grondanker.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,1683

3,1679

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,1681

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2977

2,2973

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2975

Paalnummer **2**

Lengte nulmeting

2,2983

ARP nulmeting

1,0401

Gecorrigeerde ARP

1,0397

Afstand ARP naar : 0A2689

4,2078

Locatie hoofdpunt:

Staatsbosbeheer

Puntnummers

0A2689

Opbouw paal op grondanker.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw
gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,1751

3,1747

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,1749

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw
gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,3028

2,3030

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,3029

Paalnummer **3**

Lengte nulmeting

2,3033

ARP nulmeting

1,0343

Gecorrigeerde ARP

1,0341

Afstand ARP naar :

0A2689

4,2090

Locatie hoofdpunt:

Staatsbosbeheer

Puntnummers

0A2689

Opbouw paal op grondanker.

Gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij opbouw

3,1682

gemiddeld gemeten hoogteverschil peilmerk hoog tot noordpunt bij demontage

3,1677

Gemiddelde gemeten afstand peilmerk hoog naar noordpunt:

3,1680

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij opbouw

2,2911

gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij demontage

2,2905

Gemiddelde gemeten hoogteverschil tussen de peilmerken

2,2908

Paalnummer **4**

Lengte nulmeting

2,2903

ARP nulmeting

1,0402

Gecorrigeerde ARP

1,0404

Afstand ARP naar :

0A2689

4,2084

6. Overzicht GPS metingen per locatie (ARP hoogteverschillen en logfiles).

Volgnummer	Locatie	Coördinaat hoofdpunt		Antenne	Datalogger	Afstand ARP-Hooftelement			GPS meetperiode (stabiele periode)		Files									
		Wadmeestreek	GPS paal nummer			Meetpunt naam	Meetpunt naam	Meetpunt naam	Start Datum	Start Tgt (MET)	Filesnaam4	Filesnaam2	Filesnaam3	Filesnaam4	Filesnaam5	Filesnaam6	Filesnaam7	Filesnaam8	Filesnaam9	Filesnaam10
1	Nes RWS	x	180087.564	2170626	2170626	0A2592	0A2592	0A2592	4 mei 2009	14.26	log0504a	log0505a	log0506a	log0507a	log0508a	log0509a	log0510a	log0511a	log0512a	log0513a
QC	Nes RWS	Data op NAM network							5 mei 2009	15.30	log0505a	log0506a	log0507a	log0508a	log0509a	log0510a	log0511a	log0512a	log0513a	log0514a
2	C065	x	184854.985	2170770	T222384(0)	C064	C065	C066	4 mei 2009	14.26	log0504a	log0505a	log0506a	log0507a	log0508a	log0509a	log0510a	log0511a	log0512a	log0513a
QC	C065	Data op NAM network							5 mei 2009	15.30	log0505a	log0506a	log0507a	log0508a	log0509a	log0510a	log0511a	log0512a	log0513a	log0514a
3	M0012	x	189816.225	2170628	T224154(3)	M001N	M001M	M001Z	6 mei 2009	16.00	log0506a	log0507a	log0508a	log0509a	log0510a	log0511a	log0512a	log0513a	log0514a	log0515a
QC	M0012	Data op NAM network							6 mei 2009	16.00	log0506a	log0507a	log0508a	log0509a	log0510a	log0511a	log0512a	log0513a	log0514a	log0515a
4	Nes RWS	x	180087.564	2170640	T224157(4)	0A2592	0A2592	0A2592	9 mei 2009	6.48	log0509a	log0510a	log0511a	log0512a	log0513a	log0514a	log0515a	log0516a	log0517a	log0518a
QC	Nes RWS	Data op NAM network							9 mei 2009	6.48	log0509a	log0510a	log0511a	log0512a	log0513a	log0514a	log0515a	log0516a	log0517a	log0518a
5	M0152	x	188715.393	2170626	T224260(1)	M015N	M015M	M015Z	9 mei 2009	15.39	log0509a	log0510a	log0511a	log0512a	log0513a	log0514a	log0515a	log0516a	log0517a	log0518a
QC	M0152	Data op NAM network							9 mei 2009	15.39	log0509a	log0510a	log0511a	log0512a	log0513a	log0514a	log0515a	log0516a	log0517a	log0518a
6	C028	x	188625.316	2170770	T222384(0)	C026	C027	C028	11 mei 2009	17.13	log0511a	log0512a	log0513a	log0514a	log0515a	log0516a	log0517a	log0518a	log0519a	log0520a
QC	C028	Data op NAM network							11 mei 2009	17.13	log0511a	log0512a	log0513a	log0514a	log0515a	log0516a	log0517a	log0518a	log0519a	log0520a
7	C031	x	188454.182	2170628	T224154(3)	C029	C030	C031	13 mei 2009	16.16	log0513a	log0514a	log0515a	log0516a	log0517a	log0518a	log0519a	log0520a	log0521a	log0522a
QC	C031	Data op NAM network							13 mei 2009	16.16	log0513a	log0514a	log0515a	log0516a	log0517a	log0518a	log0519a	log0520a	log0521a	log0522a
8	D056	x	190473.429	2170626	T224260(1)	D054	D055	D056	16 mei 2009	10.00	log0516a	log0517a	log0518a	log0519a	log0520a	log0521a	log0522a	log0523a	log0524a	log0525a
QC	D056	Data op NAM network							16 mei 2009	10.00	log0516a	log0517a	log0518a	log0519a	log0520a	log0521a	log0522a	log0523a	log0524a	log0525a
9	Nes RWS	x	180087.564	2170770	T222384(0)	0A2592	0A2592	0A2592	17 mei 2009	17.15	log0517a	log0518a	log0519a	log0520a	log0521a	log0522a	log0523a	log0524a	log0525a	log0526a
QC	Nes RWS	Data op NAM network							17 mei 2009	17.15	log0517a	log0518a	log0519a	log0520a	log0521a	log0522a	log0523a	log0524a	log0525a	log0526a
10	C035	x	188355.779	2170640	T224157(4)	C033	C034	C035	18 mei 2009	11.30	log0518a	log0519a	log0520a	log0521a	log0522a	log0523a	log0524a	log0525a	log0526a	log0527a
QC	C035	Data op NAM network							18 mei 2009	11.30	log0518a	log0519a	log0520a	log0521a	log0522a	log0523a	log0524a	log0525a	log0526a	log0527a
11	D050	x	190433.021	2170628	T224154(3)	D048	D049	D050	20 mei 2009	16.09	log0520a	log0521a	log0522a	log0523a	log0524a	log0525a	log0526a	log0527a	log0528a	log0529a
QC	D050	Data op NAM network							20 mei 2009	16.09	log0520a	log0521a	log0522a	log0523a	log0524a	log0525a	log0526a	log0527a	log0528a	log0529a
12	M0022	x	191025.657	2170626	T224260(1)	M002N	M002M	M002Z	22 mei 2009	16.30	log0522a	log0523a	log0524a	log0525a	log0526a	log0527a	log0528a	log0529a	log0530a	log0531a
QC	M0022	Data op NAM network							22 mei 2009	16.30	log0522a	log0523a	log0524a	log0525a	log0526a	log0527a	log0528a	log0529a	log0530a	log0531a
13	M0032	x	197020.672	2170770	T222384(0)	M003N	M003M	M003Z	24 mei 2009	14.40	log0524a	log0525a	log0526a	log0527a	log0528a	log0529a	log0530a	log0531a	log0532a	log0533a
QC	M0032	Data op NAM network							24 mei 2009	14.40	log0524a	log0525a	log0526a	log0527a	log0528a	log0529a	log0530a	log0531a	log0532a	log0533a
14	Nes RWS	x	180087.564	2170628	T224154(3)	0A2592	0A2592	0A2592	26 mei 2009	10.45	log0526a	log0527a	log0528a	log0529a	log0530a	log0531a	log0532a	log0533a	log0534a	log0535a
QC	Nes RWS	Data op NAM network							26 mei 2009	10.45	log0526a	log0527a	log0528a	log0529a	log0530a	log0531a	log0532a	log0533a	log0534a	log0535a
15	D065	x	194666.506	2170640	T224157(4)	D063	D064	D065	28 mei 2009	18.10	log0528a	log0529a	log0530a	log0531a	log0532a	log0533a	log0534a	log0535a	log0536a	log0537a
QC	D065	Data op NAM network							28 mei 2009	18.10	log0528a	log0529a	log0530a	log0531a	log0532a	log0533a	log0534a	log0535a	log0536a	log0537a
16	M0162	x	204339.872	2170626	T224260(1)	M016N	M016M	M016Z	31 mei 2009	12.45	log0531a	log0532a	log0533a	log0534a	log0535a	log0536a	log0537a	log0538a	log0539a	log0540a
QC	M0162	Data op NAM network							31 mei 2009	12.45	log0531a	log0532a	log0533a	log0534a	log0535a	log0536a	log0537a	log0538a	log0539a	log0540a
17	G0126	x	205175.281	2170770	T222384(0)	G0124	G0125	G0126	2 juni 2009	11.00	log0602a	log0603a	log0604a	log0605a	log0606a	log0607a	log0608a	log0609a	log0610a	log0611a
QC	G0126	Data op NAM network							2 juni 2009	11.00	log0602a	log0603a	log0604a	log0605a	log0606a	log0607a	log0608a	log0609a	log0610a	log0611a
18	M0132	x	208614.186	2170628	T224154(3)	M013N	M013M	M013Z	6 juni 2009	14.50	log0608a	log0609a	log0610a	log0611a	log0612a	log0613a	log0614a	log0615a	log0616a	log0617a
QC	M0132	Data op NAM network							6 juni 2009	14.50	log0608a	log0609a	log0610a	log0611a	log0612a	log0613a	log0614a	log0615a	log0616a	log0617a
19	D064	x	192543.419	2170640	T224157(4)	D066	D067	D068	9 juni 2009	15.55	log0608a	log0609a	log0610a	log0611a	log0612a	log0613a	log0614a	log0615a	log0616a	log0617a
QC	D064	Data op NAM network							9 juni 2009	15.55	log0608a	log0609a	log0610a	log0611a	log0612a	log0613a	log0614a	log0615a	log0616a	log0617a
20	0A2689	x	211508.384	2170626	T224260(1)	0A2689	0A2689	0A2689	11 juni 2009	13.30	log0611a	log0612a	log0613a	log0614a	log0615a	log0616a	log0617a	log0618a	log0619a	log0620a
QC	0A2689	Data op NAM network							11 juni 2009	13.30	log0611a	log0612a	log0613a	log0614a	log0615a	log0616a	log0617a	log0618a	log0619a	log0620a
21	G050	x	200137.766	2170770	T222384(0)	G048	G049	G050	13 juni 2009	9.15	log0613a	log0614a	log0615a	log0616a	log0617a	log0618a	log0619a	log0620a	log0621a	log0622a
QC	G050	Data op NAM network							13 juni 2009	9.15	log0613a	log0614a	log0615a	log0616a	log0617a	log0618a	log0619a	log0620a	log0621a	log0622a
22	G044	x	200257.499	2170628	T224154(3)	G042	G043	G044	15 juni 2009	9.10	log0615a	log0616a	log0617a	log0618a	log0619a	log0620a	log0621a	log0622a	log0623a	log0624a
QC	G044	Data op NAM network							15 juni 2009	9.10	log0615a	log0616a	log0617a	log0618a	log0619a	log0620a	log0621a	log0622a	log0623a	log0624a
23	M0052	x	196485.993	2170640	T224157(4)	M005N	M005M	M005Z	17 juni 2009	10.40	log0617a	log0618a	log0619a	log0620a	log0621a	log0622a	log0623a	log0624a	log0625a	log0626a
QC	M0052	Data op NAM network							17 juni 2009	10.40	log0617a	log0618a	log0619a	log0620a	log0621a	log0622a	log0623a	log0624a	log0625a	log0626a
24	M0032	x	207494.960	2170628	T224154(3)	M003N	M003M	M003Z	21 juni 2009	15.30	log0621a	log0622a	log0623a	log0624a	log0625a	log0626a	log0627a	log0628a	log0629a	log0630a
QC	M0032	Data op NAM network							21 juni 2009	15.30	log0621a	log0622a	log0623a	log0624a	log0625a	log0626a	log0627a	log0628a	log0629a	log0630a
25	D061	x	198616.983	2170770	T222384(0)	D059	D060	D061	18 juni 2009	14.50	log0618a	log0619a	log0620a	log0621a	log0622a	log0623a	log0624a	log0625a	log0626a	log0627a
QC	D061	Data op NAM network							18 juni 2009	14.50	log0618a	log0619a	log0620a	log0621a	log0622a	log0623a	log0624a	log0625a	log0626a	log0627a
26	M0062	x	198322.821	2170626	T224260(1)	M006N	M006M	M006Z	23 juni 2009	18.05	log0623a	log0624a	log0625a	log0626a	log0627a	log0628a	log0629a	log0630a	log0631a	log0632a
QC	M0062	Data op NAM network							23 juni 2009	18.05	log0623a	log0624a	log0625a	log0626a	log0627a	log0628a	log0629a	log0630a	log0631a	log0632a
27	H040	x	211562.762	2170770	T222384(0)	H038	H039	H040	25 juni 2009	17.30	log0625a	log0626a	log0627a	log0628a	log0629a	log0630a	log0631a	log0632a	log0633a	log0634a
QC	H040	Data op NAM network							25 juni 2009	17.30	log0625a	log0626a	log0627a	log0628a	log0629a	log0630a	log0631a	log0632a	log0633a	log0634a
28	M0062	x	200841.375	2170628	T224154(3)	M006N	M006M	M006Z	27 juni 2009	20.30	log0627a	log0628a	log0629a	log0630a	log0631a	log0632a	log0633a	log0634a	log0635a	log0636a
QC	M0062	Data op NAM network							27 juni 2009	20.30	log0627a	log0628a	log0629a	log0630a	log0631a	log0632a	log0633a	log0634a	log0635a	log0636a
29	D110	x	198000.448	2170626	T224260(1)	D108	D109	D110	30 juni 2009	10.15	log0630a	log0631a	log0632a	log0633a	log0634a	log0635a	log0636a	log0637a	log0638a	log0639a
QC	D110	Data op NAM network							30 juni 2009	10.15	log0630a	log0631a	log0632a	log0633a	log0634a	log0635a	log0636a	log0637a	log0638a	log0639a

7. Detailformulieren meetlocaties (logformulieren).

002C0028

Puntnr:	Coördinaten (RD)	
	X	Y
002C0026	188624,794	602828,853
002C0027	188625,391	602823,637
002C0028	188625,316	602813,66

Laatst gemeten hoogteverschillen medio 2006			
	NP	naar	HP
			0,0922
	HP	naar	ZP
			0,0280

Omschrijving	
Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002C0027 (NoordelijkPunt NP)	
Wadhoogtemerk 002C0027 (Hoofd Punt HP)	
Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002C0027 (zuidelijke punt ZP)	

Coördinaten (RD)	WGS84 LAT	WGS84 LON
X		
Y		
	53 24 39,3140	5 53 34,2644
	53 24 36,7187	5 53 34,2644

Controle antenne
30 m ten noorden
30 m ten zuiden

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	11-5-2009
Opbouw op	
Peilmerk nr.	002C0028
zuidelijke punt	

Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennenummer	Stopdatum	Stoptijd
	Belaste paal	2	2170770	17-5-2009	10:00
	17:13				

Waterpassen bij opbouw

Datum	11-5-2009
Landmeter	Sander / Jan Anne
Temperatuur	14

Lengte (m)
Tolerantie (m)

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002C0026	0	0	0	0,0000
002C0027	0,0922	0,0921	0,092	0,0921
002C0028	0,1198	0,1199	0,1198	0,1198
002C0026	-0,0001	-0,0001	0	-0,0001
	56,91	56,99	56,96	
	0,0007	0,0007	0,0007	

Lengte (m)
Tolerantie (m)

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002C0026	0	0	0	0,0000
002C0027	0,0920	0,0921	0,0920	0,0920
onderste merk	0,8023	0,8025	0,8022	0,8023
bovenste merk	3,0996	3,0996	3,0996	3,0996
002C0026	0,0001	0,0002	0,0000	0,0001
	74,40	74,42	74,39	
	0,0008	0,0008	0,0008	

Waterpassen bij demontage

Datum	17-5-2009
Landmeter	Jan Anne / Bert
Temperatuur	12

Lengte (m)
Tolerantie (m)

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002C0026	0	0	0	0,0000
002C0027	0,0919	0,0922	0,0922	0,0921
onderste merk	0,8025	0,8024	0,8026	0,8025
bovenste merk	3,0998	3,0998	3,0999	3,0998
002C0026	-0,0001	0,0001	0,0001	0,0000
	72,00	72,00	72,00	
	0,0008	0,0008	0,0008	

Lengte (m)
Tolerantie (m)

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002C0026	0	0	0	0,0000
002C0027	0,0923	0,0922	0,0921	0,0922
002C0028	0,1199	0,1201	0,1199	0,1200
002C0026	0,0001	0,0003	-0,0003	0,0000
	53,00	53,00	53,00	
	0,0007	0,0007	0,0007	

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr:	X	Y	Meting 1	Meting 2	Gem.1	Labelaflezing
002C0027s	188613,109	602808,534				
002C0026			0,0000	0,0000	0,0000	
N			0	0	0,0000	
O			0	0	0,0000	
Z			0	0	0,0000	27,2
W			0	0	0,0000	31,0
002C0026			0	0	0,0000	
			0	0	0	
			0	0	0	

Lengte
Tolerantie

0
0

Alleen labelaflezings Z en W gedaan.
Te weinig tijd om te waterpassen en andere punten te zoeken.

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal	
Paalnr	2
Hoogte nulmeting	2,2983
Hoogte gemeten	2,2973
Vershil	0,0010
Tolerantie 1mm	
Stand van paal	scheef
Opnieuw stellen	

Historishe gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt	0,0922	0,0921
Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt	0,0280	0,0277
Historie	NP naar HP	niet verstoord
Historie	HP naar ZP	niet verstoord
Tolerantie 2mm		

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	
Paalnr.	2
Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal	0,0277
Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp	0,7103
verschil gemeten	0,6826
vaste maat	0,6823
Zakking paal	-0,0003
Tolerantie 2mm 0.0020	
Verstoring bij opbouw	niet verstoord
Indien verstoord	
Direct melden bij NAM.	

Rechtstand paal bij demontage	
Paalnr	2
Hoogte	2,2983
nulmeting	
Hoogte gemeten	2,2973
Vershil	0,0010
Tolerantie 1mm	
Stand van paal	recht
doorgaan met meting	

Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal	
Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw	0,0277
Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage	0,0278
Vershil voor en na opbouw	0,0000
Tolerantie 2 mm	
002C0028	Niet verstoord

Gecontroleerd 25-05-2009 HK

Opmerkingen

002C0031

Puntnr:	Coördinaten (RD)		Laatst gemeten hoogteverschillen juli 2007				Omschrijving
	X	Y					
002C0029	188454,519	604607,532					Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002C0030 (NoordelijkPunt NP)
002C0030	188454,337	604602,551	NP	naar	HP	0,0155	Wadhoogtemerk 002C0030 (Hoofd Punt HP)
002C0031	188454,182	604597,237	HP	naar	ZP	0,0578	Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002C0030 (zuidelijke punt ZP)

	Coördinaten (RD)		WGS84 LAT		WGS84 LON	
	X	Y				
Controle antenne						
30 m ten noorden			53 25 36,9803		5 53 25,6752	
30 m ten zuiden			53 25 34,8711		5 53 25,6764	

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennennummer	Stopdatum	Stoptijd
13-5-2009		T224154(3)	3	2170628	19-5-2009	11:30
Opbouw op	Datalogger					
Peilmerk nr.	Belaste paal					
002C0031	18:18					
zuidelijke punt						

Waterpassen bij opbouw

Datum	Zonder paal					Met paal					
13-5-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	
Landmeter Sander J Jan Anne	002C0029	0		0	0,0000	002C0029	0	0	0	0,0000	
	002C0030	0,0156	0,0156	0,0158	0,0157	002C0030	0,0158	0,0156	0,0158	0,0157	
	002C0031	0,0733	0,0734	0,0735	0,0734	002C0031	0,7570	0,7570	0,7570	0,7570	
	002C0029	0,0001	-0,0001	0	-0,0001	002C0029	3,0867	3,0867	3,0867	3,0867	
	002C0029	0,0000	-0,0001	0	-0,0003	002C0029	0,0000	-0,0003	0,0001	-0,0001	
Temperatuur	Lengte (m)	3wortelL				Lengte (m)	meters	65,42	65,43	65,47	65,44
17	Tolerantie (m)	3wortelL	0,0007	0,0007	0,0007	Tolerantie (m)	3wortelL	0,0008	0,0008	0,0008	

Waterpassen bij demontage

Datum															
19-5-2005															
Landmeter															
Bert / Vincent															
Temperatuur															
17															
	Lengte (m)														
	Tolerantie (m)														

Peilmerk	Met paal				
	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	
002C0029	0		0	0,0000	
002C0030	0,0156	0,0159	0,0154	0,0156	
onderste merk	0,7572	0,7573	0,7571	0,7572	
bovenste merk	3,0610	3,0610	3,0609		
002C0025	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
meters	67,00	67,00	67,00	67,00	
3wortell.	0,0008	0,0008	0,0008		

Lengte (m)

Tolerantie (m)

Peilmerk	Zonder paal				
	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	
002C0029	0	0	0	0,0000	
002C0030	0,0156	0,0158	0,0155	0,0156	
002C0031	0,0735	0,0737	0,0732	0,0735	
002C0029	0,0002	0,0001	0,0002		
meters	50,00	50,00	50,00	50,00	
3wortell.	0,0007	0,0007	0,0007		

Lengte (m)

Tolerantie (m)

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr:	X	Y				Labelaftezing
002C0030S	188443,964	604608,535	Meting 1	Meting 2	Gem. 1	
002C0029			0,0000	0,0000	0,0000	
N			0,2979		0,2979	31,4
O			0,3048		0,3048	35,8
Z			0,3014		0,3014	32,9
W			0,301		0,3010	31,4
002C0029			0,0002		0,0002	
Lengte	meters		16,75	0		
Tolerantie	3wortelL		0,000388265	0		

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal		Historische gegevens		Gemeten waarden bij opbouw		Gemeten waarde t.o.v. historie	
Paalnr	3	Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt	0,0155	0,0157	0,0002		
Hoogte nulmeting	2,3033	Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt	0,0578	0,0577	-0,0001		
Hoogte gemeten	2,3036	Historie	NP naar HP	niet verstoord			
Verschied	-0,0003	Historie	HP naar ZP	niet verstoord			
Tolerantie 1mm		Tolerantie 2mm					
Stand van paal	recht						

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	
Paalnr.	3
Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal	0,0577
Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp	0,7413
verschil gemeten vaste maat	0,6835 0,6840
Zakking paal	0,0005
Tolerantie 2mm 0.0020	
Verstoring bij opbouw	niet verstoord
Indien verstoord	
Direct melden bij NAM.	

Rechtstand paal bij demontage	
Paalnr	3
Hoogte nulmeting	2,3033
Hoogte gemeten	2,3037
Verschil	-0,0004
Tolerantie 1mm	
Stand van paal	recht
doorgaan met meting	

Gecontroleerd 25-05-2009 HK

Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal	
Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw	0,0577
Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage	0,0578
Verschil voor en na opbouw	-0,0001
Tolerantie 2 mm	
002C0031	Niet verstoord

Opmerkingen

002C0035

Puntnr:	Coördinaten (RD)		Laatst gemeten hoogteverschillen juli 2007				Omschrijving
	X	Y					
002C0033	188354,893	606473,531					Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002C0034 (NoordelijkePunt NP)
002C0034	188354,91	606468,452	NP	naar	HP	-0,1036	Wadhoogtemerk 002C0034 (Hoofd Punt HP)
002C0035	188355,779	606458,857	HP	naar	ZP	-0,0585	Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002C0034 (zuidelijke punt ZP)

	Coördinaten (RD)		WGS84 LAT	WGS84 LON
	X	Y		
Controle antenne			53 26' 36,9100	5 53' 21,0482
30 m ten noorden			53 26' 35,4277	5 53' 21,0475
30 m ten zuiden				

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennenummer	Stopdatum	Stoptijd
18-5-2009	Datalogger Belaste paal	T224157(4)	4	2170640	23-5-2009	15:40
Opbouw op	11:30					
Peilmerk nr.						
002C0035						
zuidelijke punt						

Waterpassen bij opbouw

Datum	18-5-2009				
Landmeter Bert / Vincent	Zonder paal				
	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
	002C0033	0	0	0	0,0000
	002C0034	-0,1033	-0,1034	-0,1034	-0,1034
	002C0035	-0,1619	-0,162	-0,162	-0,1620
Temperatuur	002C0033	0,0001	0,0001	0,0000	0,0000
Lengte (m) 16	Tolerantie (m)	3wortelL	0,0007	0,0007	0,0007

Met paal					
Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	
002C0033	0	0	0	0	0,0000
002C0034	-0,1035	-0,1035	-0,1034	-0,1035	-0,1035
onderste merk	0,5279	0,5282	0,5283	0,5281	0,5281
bovenste merk	2,8178	2,8178	2,8178	2,8178	2,8178
002C0033	0,0000	0,0002	0,0002	0,0000	0,0000
Lengte (m)	meters	71,00	71,00	71,00	71,00
Tolerantie (m)	3wortelL	0,0008	0,0008	0,0008	

Waterpassen bij demontage

Datum																
23-5-2009																
Landmeter																
Jan Anne / Vincent																
Temperatuur																
19																
		Lengte (m)					Lengte (m)					Lengte (m)				
		Tolerantie (m)					Tolerantie (m)					Tolerantie (m)				

Met paal					
Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	
002C0033	0		0	0,0000	
002C0034	-0,1034	-0,1033	-0,1034	-0,1034	
onderste merk	0,5285	0,5283	0,5283	0,5284	
bodem merk	2,8187	2,8189	2,8186	2,8186	
002C0033	0,0003	0,0001	-0,0001	0,0001	
	meters	83,37	83,39	83,40	83,39
	3wortell	0,0009	0,0009	0,0009	

Zonder paal					
Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	
002C0033	0	0	0	0,0000	
002C0034	-0,1034	-0,1033	-0,1034	-0,1034	
002C0035	-0,1620	-0,1620	-0,1621	-0,1620	
002C0033	0,0001	0,0000	0,0000	0,0001	
	meters	61,86	61,89	61,76	61,84
	3wortell	0,0007	0,0007	0,0007	

Lengte (m)				
Tolerantie (m)				

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr.	X	Y	Meting 1	Meting 2	Gem.1	Labelafzetting
002C0034S	188339,975	606460,608	0,0000	0,0000	0,0000	
002C0033			0,3168		0,3168	21,0
N			0		0,0000	
O			0,3171		0,3171	25,0
Z			0,3335		0,3335	23,0
W			0		0,0000	
002C0033			0	0		
Lengte	meters		0	0		
Tolerantie	3wortelL		0	0		

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal		Historische gegevens		Gemeten waarde bij opbouw		Gemeten waarde t.o.v. historie	
Paalnr	4	Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt	-0,1036		-0,1034		0,0002
Hoogte nulmeting	2,2903	Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt	-0,0585		-0,0586		-0,0001
Hoogte gemeten	2,2897	Historie	NP naar HP	niet verstoord			
Verschild	0,0006	Historie	HP naar ZP	niet verstoord			
Tolerantie 1mm		Tolerantie 2mm					
Stand van paal	recht						
doorgaan met meting							

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	
Paalnr.	4
Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal	-0,0586
Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp	0,6316
verschil gemeten vaste maat	0,6902 0,6901
Zakking paal	-0,0001
Tolerantie 2mm 0.0020	
Verstoring bij opbouw	niet verstoord
Indien verstoord	
Direct melden bij NAM.	

Rechtstand paal bij demontage	
Paalnr	4
Hoogte nulmeting	2,2903
Hoogte gemeten	2,2903
Vershil	0,0000
Tolerantie 1mm	
Stand van paal	recht
doorgaan met meting	

Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal	
Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw	-0,0586
Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage	-0,0587
Vershil voor en na opbouw	0,0001
Tolerantie 2 mm	
002C0035	Niet verstoord

Gecontroleerd 25-05-2009 HK

Opmerkingen

002C0065

Puntnr:	Coördinaten (RD)		Laatst gemeten hoogteverschillen (mail 19-5-6)				Omschrijving
	X	Y					
002C0064	184855,317	603078,614	NP	naar	HP	0,0274	Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002C0065 (NoordelijkPunt NP)
002C0065	184854,985	603073,136	HP	naar	ZP	-0,1030	Wadhoogtemerk 002C0065 (Hoofd Punt HP)
002C0066	184854,954	603063,244					Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002C0065 (zuidelijke punt ZP)

	Coördinaten (RD)		WGS84 LAT	WGS84 LON
Controle antenne	X	Y		
30 m ten noorden			53 24 48,3044	5 50 10,2461
30 m ten zuiden			53 24 46,0202	5 50 10,2504

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennennummer	Stopdatum	Stoptijd belaste paal
5-5-2009	Datalogger	T222384(t)	2	2170770	10-5-2009	14:53
	Belaste paal					
	15:30					
Opbouw op		Kompas aflezing zuid	Kompas afl.noord			
Peilmerk nr.						
002C0065						
Hoofdpunt						

Waterpassen bij opbouw

Datum		Zonder paal						Met paal				
5-5-2009		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
		002C0064	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		002C0064	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		002C0065	0,0277	0,0276	0,0277	0,0277		onderste merk	0,7103	0,7103	0,7101	0,7102
Landmeter		002C0066	-0,0755	-0,0756	-0,0756	-0,0756		bovenste merk	3,0077	3,0077	3,0075	3,0076
Bert / Douwe		002C0064	-0,0001	-0,0002	-0,0002	-0,0002		002C0066	-0,0753	-0,0753	-0,0755	-0,0754
	Lengte (m)	meters	50,27	50,27	50,24		Lengte (m)	002C0064	0,0002	0,0000	-0,0002	0,0000
	Tolerantie (m)	3wortelL	0,0007	0,0007	0,0007		Tolerantie (m)	meters	63,47	63,49	63,46	
								3wortelL	0,0008	0,0008	0,0008	

Waterpassen bij demontage

Datum		Met paal						Zonder paal				
10-5-2009		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
		002C0064	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		002C0064	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		onderste merk	0,7102	0,7103	0,7101	0,7102		002C0065	0,0272	0,0273	0,0274	0,0273
Landmeter		bovenste merk	3,0080	3,0080	3,0079	3,0080		002C0066	-0,0755	-0,0755	-0,0755	-0,0755
Douwe / Sander		002C0066	-0,0754	-0,0754		-0,0754		002C0064	-0,0001	0,0000	0,0000	0,0000
		002C0064	0,0000	0,0000	-0,0002	-0,0001						
Temperatuur		Lengte (m)	meters	61,86	61,93	61,935		Lengte (m)	meters	49,71	49,75	49,65
0:00		Tolerantie (m)	3wortell	0,0007	0,0007	0,0007		Tolerantie (m)	3wortell	0,0007	0,0007	0,0007

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr:	X	Y				Labelaflezing
002C0065s	184872.29	603076.620	Meting 1	Meting 2	Gem.1	
002C0066			0.0000	0.0000	0.0000	
002C0065 N					0.0000	
002C0065 O					0.0000	
002C0065 Z					0.0000	
002C0065 W					0.0000	
Lengte	meters		0	0		
Tolerantie	1 mm		0,00000	0,00000		

Spijkerpunten niet gevonden.

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal		Historische gegevens		Gemeten waarde bij opbouw		Gemeten waarde t.o.v. historie	
Paalnr	2	Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt		0,0274	0,0277	0,0003	
Hoogte nulinmeting	2,2983	Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt		-0,1030	-0,1032	-0,0002	
Hoogte gemeten	2,2974	Historie	NP naar HP	niet verstoord			
Vershil	0,0009	Historie	HP naar ZP	niet verstoord			
Tolerantie 1mm		Tolerantie 2mm					
Stand van paal	recht						
doorgaan met meting							

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt	
1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22
23	24
25	26
27	28
29	30
31	32
33	34
35	36
37	38
39	40
41	42
43	44
45	46
47	48
49	50
51	52
53	54
55	56
57	58
59	60
61	62
63	64
65	66
67	68
69	70
71	72
73	74
75	76
77	78
79	80
81	82
83	84
85	86
87	88
89	90
91	92
93	94
95	96
97	98
99	100

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt		Rechtstand paal bij demontage		Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal	
Paalnr.	2	Paalnr	2	Gemeten Hoogteverschil NP naar HP voor opbouw	0.0277
Hoogteverschil NP naar HP zonder paal	0.0277	Hoogte nulmeting	2.2983	Gemeten Hoogteverschil NP naar HP na demontage	0.0273
Meetwaarde NP naar HP met paal	0.7102	Hoogte gemeten	2.2978	Verschil voor en na opbouw	0.0004
onderste meetpunt		Verschil	0.0005	Tolerantie 2 mm	
verschil gemeten	0.6826	Tolerantie 1mm			
vaste maat	0.6823	Stand van paal	recht	002C0065	Niet verstoord
Zakking paal	-0.0003				
Tolerantie 2mm 0.0020					
Verstoring bij opbouw	niet verstoord				
Indien verstoord					
Direct melden bij NAM.					

Gecontroleerd 11 en 25 mei 2009 HK

002D0050

Puntnr:	Coördinaten (RD)	
	X	Y
002D0048	190431,449	607552,926
002D0049	190432,623	607547,634
002D0050	190433,021	607537,863

Laatst gemeten hoogteverschillen juli 2007			
	NP	naar	HP
			-0,0761
	HP	naar	ZP
			-0,0076

Omschrijving	
Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002D0049 (NoordelijkPunt NP)	
Wadhoogtemerk 002D0049 (Hoofd Punt HP)	
Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002D0049 (zuidelijke punt ZP)	

Controle antenne 30 m ten noorden 30 m ten zuiden	Coördinaten (RD)	WGS84 LAT	WGS84 LON
	X	Y	
			53 27' 11,788 53 27' 08,6820

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	20-5-2009	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennenummer	Stopdatum	Stoptijd
			1224154(3)	3	2170628	25-5-2009	16.09

Opbouw op	Peilmerk nr.
	002D0050
	zuidelijke punt

Waterpassen bij opbouw

Datum	20-5-2009
Landmeter	Bert
Temperatuur	17

Lengte (m)

Tolerantie (m)

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002D0048	0	0	0	0,0000
002D0049	-0,0762	-0,0762	-0,0761	-0,0762
002D0050	-0,0839	-0,0838	-0,0837	-0,0838
002D0048	-0,0002	-0,0001	-0,0001	-0,0001
	63,00	63,00	63,00	63,00
	0,0008	0,0008	0,0008	

Lengte (m)

Tolerantie (m)

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002D0048	0	0	0	0,0000
002D0049	-0,0761	-0,0761	-0,0761	-0,0761
onderste merk	0,6000	0,6001	0,6001	0,6001
bovenste merk	2,9031	2,9034	2,9035	2,9033
002D0048	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000
	88,00	88,00	88,00	88,00
	0,0009	0,0009	0,0009	

Waterpassen bij demontage

Datum	25-5-2009
Landmeter	Douwe / Jan Anne
Temperatuur	18

Lengte (m)

Tolerantie (m)

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002D0048	0	0	0	0,0000
002D0049	-0,0761	-0,0760	-0,0758	-0,0760
onderste merk	0,6001	0,6000	0,6000	0,6000
bovenste merk	2,9034	2,9031	2,9031	2,9032
002D0048	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	82,51	82,47	82,48	82,49
	0,0009	0,0009	0,0009	

Lengte (m)

Tolerantie (m)

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002D0048	0	0	0	0,0000
002D0049	-0,0759	-0,0758	-0,0759	-0,0759
002D0050	-0,0837	-0,0837	-0,0838	-0,0837
002D0048	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	62,47	62,43	62,50	62,47
	0,0007	0,0007	0,0007	

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr:	X	Y	Meting 1	Meting 2	Gem.1	Labelaflezing
002D0049S	190442,493	607540,542				
002D0048			0,0000	0,0000	0,0000	
N			0,1149		0,1149	39,0
O			0,0981		0,0981	32,5
Z			0,07		0,0700	37,0
W			0,072		0,0720	44,0
002D0048			0		0,0000	

Lengte

Tolerantie

meters

3wortelL

21

0

0,0004

0

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal		Historishe gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Paalnr	3	Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt	-0,0761	-0,0762
Hoogte nulmeting	2,3033	Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt	-0,0076	-0,0001
Hoogte gemeten	2,3033			0,0000
Vershil	0,0000	Historie	NP naar HP	niet verstoord
Tolerantie 1mm		Historie	HP naar ZP	niet verstoord
Stand van paal	recht	Tolerantie 2mm		
doorgaan met meting				

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	Rechtstand paal bij demontage	Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal
Paalnr.	3	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw
Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal	2,3033	-0,0076
Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp	2,3032	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage
	0,0001	-0,0079
verschil gemeten	0,6838	Vershil voor en na opbouw
vaste maat	0,6840	0,0002
Zakking paal	0,0002	Tolerantie 2 mm
Tolerantie 2mm 0.0020		
Verstoring bij opbouw	niet verstoord	002D0050
Indien verstoord		Niet verstoord
Direct melden bij NAM.		

Gecontroleerd 26-05-2009 HK

Opmerkingen

002D0056

Puntnr:	Coördinaten (RD)	
	X	Y
002D0054	190472,757	602133,63
002D0055	190473,264	602128,323
002D0056	190473,429	602117,838

Laatst gemeten hoogteverschillen medio 2006			
NP	naar	HP	0,0917
HP	naar	ZP	-0,0012

Omschrijving	
Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002D0055 (NoordelijkPunt NP)	
Wadhoogtemerk 002D0055 (Hoofd Punt HP)	
Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002D0055 (zuidelijke punt ZP)	

Coördinaten (RD)		WGS84 LAT	WGS84 LON
X	Y		
Controle antenne 30 m ten noorden 30 m ten zuiden		53 24 16,1299 53 24 14,3614	5 55 14,0258 5 55 14,0250

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	16-5-2009	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennenummer	Stopdatum	Stoptijd
		Datalogger	2224260(1)	1	2170626	21-5-2009	14:30
Opbouw op							
Peilmerk nr.	002D0056						
zuidelijke punt							

Waterpassen bij opbouw

Datum	16-5-2009	Landmeter	Bert/Jan Anne	Temperatuur	16
Lengte (m)		Lengte (m)		Lengte (m)	
Tolerantie (m)		Tolerantie (m)		Tolerantie (m)	

Zonder paal				
Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002D0054	0	0	0	0,0000
002D0055	0,0921	0,0921	0,0919	0,0920
002D0056	0,0919	0,0917	0,0913	0,0916
002D0054	-0,0001	0,0002	0	0,0000
002D0054	58,21	58,22	58,23	58,22
002D0054	0,0007	0,0007	0,0007	

Met paal				
Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002D0054	0	0	0	0,0000
002D0055	0,0919	0,0920	0,0923	0,0921
onderste merk	0,7915	0,7917	0,7920	0,7917
bovenste merk	3,0138	3,0138	3,0140	3,0139
002D0054	-0,0003	0,0000	0,0000	-0,0001
002D0054	92,60	92,56	92,69	92,62
002D0054	0,0009	0,0009	0,0009	

Waterpassen bij demontage

Datum	21-5-2009	Landmeter	Bert / Vincent	Temperatuur	18
Lengte (m)		Lengte (m)		Lengte (m)	
Tolerantie (m)		Tolerantie (m)		Tolerantie (m)	

Met paal				
Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002D0054	0	0	0	0,0000
002D0055	0,0920	0,0917	0,0917	0,0918
onderste merk	0,7918	0,7912	0,7915	0,7915
bovenste merk	3,0139	3,0140	3,0145	3,0141
002D0054	0,0001	-0,0003	-0,0005	-0,0002
002D0054	93,66	93,66	93,66	93,66
002D0054	0,0009	0,0009	0,0009	

Zonder paal				
Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002D0054	0	0	0	0,0000
002D0055	0,0919	0,0919	0,0918	0,0919
002D0056	0,0921	0,0919	0,0922	0,0921
002D0054	0,0000	-0,0004	0,0001	-0,0001
002D0054	70,53	70,53	70,53	70,53
002D0054	0,0008	0,0008	0,0008	

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr:	X	Y	Meting 1	Meting 2	Gem.1	Labelaflezing
002D0056S	190465,587	602128,892				
002D0054			0,0000	0,0000	0,0000	
N			0,5637		0,5637	33,6
O			0,5644		0,5644	27,6
Z			0,5631		0,5631	30,7
W			0,5452		0,5452	29,8
002D0054			0,0003		0,0003	
002D0054			24,812	0		
002D0054			0,0005	0		

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal		Historishe gegevens		Gemeten waarde bij opbouw		Gemeten waarde t.o.v. historie	
Paalnr	1	Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt	0,0917	0,0920	0,0003		
Hoogte nulmeting	2,2237	Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt	-0,0012	-0,0004	0,0008		
Hoogte gemeten	2,2221	Historie	NP naar HP	niet verstoord			
Vershil	0,0016	Historie	HP naar ZP	niet verstoord			
Tolerantie 1mm		Tolerantie 2mm					
Stand van paal	scheef						
Opnieuw stellen							

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt		Rechtstand paal bij demontage		Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal	
Paalnr.	1	Paalnr	1	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw	-0,0004
Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal	-0,0004	Hoogte nulmeting	2,2237	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage	0,0002
Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp	0,6997	Hoogte gemeten	2,2226	Vershil voor en na opbouw	-0,0006
verschil gemeten	0,7001	Vershil	0,0011	Tolerantie 2 mm	
vaste maat	0,6988	Tolerantie 1mm			
Zakking paal	-0,0013	Stand van paal	scheef	002D0056	Niet verstoord
Tolerantie 2mm 0.0020		Opnieuw stellen			
Verstoring bij opbouw	niet verstoord				
Indien verstoord					
Direct melden bij NAM.					

Gecontroleerd 25-05-2009 HK

Opmerkingen

002D0061

Puntnr:	Coördinaten (RD)		Laatst gemeten hoogteverschillen medio 2006				Omschrijving
	X	Y					
002D0059	199818,57	608020,594	NP	naar	HP	0,1707	Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002D0060 (NoordelijkPunt NP)
002D0060	199818,282	608015,533	HP	naar	ZP	-0,1433	Wadhoogtemerk 002D0060 (Hoofd Punt HP)
002D0061	199816,983	608005,085					Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002D0060 (zuidelijke punt ZP)

Coördinaten (RD)		WGS84 LAT		WGS84 LON	
X	Y				
Controle antenne 30 m ten noorden 30 m ten zuiden		53 27' 24,2851 53 27' 22,0059		6 03' 42,7208 6 03' 42,7226	

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	18-6-2009	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennenummer	Stopdatum	Stoptijd
		Datalogger	T222384(I)	2	2170770	24-6-2009	15:30
Opbouw op		Belaste paal	14:50				
Peilmerk nr.	002D0061						
zuidelijke punt							

Waterpassen bij opbouw

Datum	18-6-2009	Zonder paal					Met paal				
Landmeter	Bert / Rinze	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
		002D0059	0	0	0	0,0000	002D0059	0	0	0	0,0000
		002D0060	0,1706	0,1705	0,1704	0,1705	002D0060	0,1706	0,1704	0,1704	0,1705
		002D0061	0,0275	0,0273	0,0273	0,0274	onderste merk	0,7101	0,7100	0,7099	0,7100
		002D0059	0	-0,0002	-0,0001	-0,0001	bovenste merk	3,0079	3,0076	3,0076	3,0077
Temperatuur	18		51,75	51,75	51,75	51,75	002D0059	0,0000	-0,0001	-0,0003	-0,0001
Lengte (m)		3wortelL	0,0007	0,0007	0,0007		meters	71,73	71,73	71,73	71,73
Tolerantie (m)								0,0008	0,0008	0,0008	

Waterpassen bij demontage

Datum	24-6-2009	Met paal					Zonder paal				
Landmeter	Sander / Jan Anne	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
		002D0059	0	0	0	0,0000	002D0059	0	0	0	0,0000
		002D0060	0,1706	0,1707	0,1706	0,1706	002D0060	0,1708	0,1706	0,1708	0,1707
		onderste merk	0,7101	0,7102	0,7099	0,7101	002D0061	0,0277	0,0272	0,0275	0,0275
		bovenste merk	3,0077	3,0078	3,0075	3,0077	002D0059	0,0003	-0,0001	0,0002	0,0001
Temperatuur	18	002D0059	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000	meters	52,84	52,83	52,87	52,85
Lengte (m)		3wortelL	0,0008	0,0008	0,0008	73,18		0,0007	0,0007	0,0007	
Tolerantie (m)											

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr:	X	Y	Meting 1	Meting 2	Gem.1	Labelaflezing
002D0059S	199807,734	608009,228	0,0000	0,0000	0,0000	
002D0059			0,0000	0,0000	0,0000	
N			-0,1065	-0,1065	-0,1065	38,0
O			-0,1065	-0,1065	-0,1065	42
Z			-0,1039	-0,1039	-0,1039	38,2
W			-0,1027	-0,1027	-0,1027	41,1
002D0059			0	0	0,0000	
meters			0	0		
Lengte			0	0		
Tolerantie						

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal	2	Historishe gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Paalnr	2	Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt	0,1707	0,1705
Hoogte nulmeting	2,2983	Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt	-0,1433	-0,1431
Hoogte gemeten	2,2977	Historie	NP naar HP	niet verstoord
Vershil	0,0006	Historie	HP naar ZP	niet verstoord
Tolerantie 1mm		Tolerantie 2mm		
Stand van paal	recht			
doorgaan met meting				

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	2	Rechtstand paal bij demontage	2	Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal	-0,1431
Paalnr.	2	Paalnr	2	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw	-0,1431
Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal	-0,1431	Hoogte	2,2983	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage	-0,1433
Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp	0,5395	Hoogte gemeten	2,2976	Vershil voor en na opbouw	0,0001
verschil gemeten	0,6827	Vershil	0,0007	Tolerantie 2 mm	
vaste maat	0,6823	Tolerantie 1mm			
Zakking paal	-0,0004	Stand van paal	recht		
Tolerantie 2mm 0.0020		doorgaan met meting		002D0061	Niet verstoord
Verstoring bij opbouw	niet verstoord				
Indien verstoord					
Direct melden bij NAM.					

Gecontroleerd 30-06-2009 HK

Opmerkingen

002D0065

Puntnr:	Coördinaten (RD)		Laatst gemeten hoogteverschillen medio 2006				Omschrijving
	X	Y					
002D0063	194665,75	603777,53	NP	naar	HP	0,1356	Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002D0064 (NoordelijkPunt NP)
002D0064	194666,056	603771,427	HP	naar	ZP	-0,0240	Wadhoogtemerk 002D0064 (Hoofd Punt HP)
002D0065	194666,506	603761,323					Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002D0064 (zuidelijke punt ZP)

	Coördinaten (RD)		WGS84 LAT		WGS84 LON	
	X	Y				
Controle antenne						
30 m ten noorden			53 25 08.1712		5 59 01.7089	
30 m ten zuiden			53 25 06.6984		5 59 01.7165	

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennennummer	Stopdatum	Stoptijd
28-5-2009	Datalogger Belaste paal	T224157(4)	4	2170640	5-6-2009	15:20
Opbouw op	18.10					
Peilmerk nr.						
002D0065						
zuidelijke punt						

Waterpassen bij opbouw

Datum	Zonder paal						Met paal					
28-5-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	
	002D0063	0	0	0	0,0000		002D0063	0	0	0	0,0000	
	002D0064	0,1355	0,1355	0,1357	0,1356		002D0064	0,1357	0,1357	0,1357	0,1357	
Landmeter	002D0064	0,1115	0,1114	0,1116	0,1115		onderste merk	0,8015	0,8015	0,8015	0,8015	
Sander / Douwe	002D0063	0	0,0001	0	0,0000		bovenste merk	3,0910	3,0910	3,0910	3,0910	
	002D0063	0	0,0001	0	0,0000		002D0063	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	
Temperatuur	Lengte (m)	68,63	68,64	68,63	68,63	Lengte (m)	meters	91,11	91,15	91,14	91,13	
17	Tolerantie (m)	3wortelL	0,0008	0,0008	0,0008	Tolerantie (m)	3wortelL	0,0009	0,0009	0,0009		

Waterpassen bij demontage

Datum		Met paal					Zonder paal				
5-6-2009		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
		002D0063	0	0	0	0,0000	002D0063	0	0	0	0,0000
		002D0064	0,1355	0,1357	0,1358	0,1357	002D0064	0,1358	0,1358	0,1357	0,1358
Landmeter		onderste merk	0,8013	0,8016	0,8017	0,8015	002D0065	0,1119	0,1119	0,1118	0,1119
<i>Bert / Rinze / Robert</i>		bovenste merk	3,0908	3,0910	3,0909	3,0909	002D0063	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
		002D0063	-0,0003	0,0002	0,0000	0,0000	Lengte (m)	meters	44,60	44,60	44,60
Temperatuur		meters	64,42	64,42	64,42	64,42	Tolerantie (m)	3wortell	0,0006	0,0006	0,0006
15		swortell	0,0008	0,0008	0,0008						
		Lengte (m)									
		Tolerantie (m)									

Waterpassen spijkerpunten

	Puntnr:	X	Y				Labelaftezing
	002D0064S	194651,388	603770,538		Meting 1	Meting 2	Gem.1
	002D00663				0.0000	0.0000	0.0000
	N				0.3534		0.3534
	O				0.3649		0.3649
	Z				0.3675		0.3675
	W				0.3772		0.3772
	002D0063				0.0001		0.0001
Lengte	meters				26.622		
Tolerantie	3wortelL				0.0005	#WAARDE!	

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal		Historische gegevens		Gemeten waarden bij opbouw		Gemeten waarde t.o.v. historie	
Paalnr	4	Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt	0,1356	0,1356	0,0000		
Hoogte nulmeting	2,2903	Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt	-0,0240	-0,0241	-0,0001		
Hoogte gemeten	2,2895	Historie	NP naar HP	niet verstoord			
Verskil	0,0008	Historie	HP naar ZP	niet verstoord			
Tolerantie 1mm		Tolerantie 2mm					
Stand van paal	recht						

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	
Paalnr.	4
Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal	-0.0241
Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp	0.6658
verschil gemeten	0.6899
vaste maat	0.6901
Zakking paal	0,0002
Tolerantie 2mm 0.0020	
Verstoring bij opbouw	niet verstoord
Indien verstoord	
Direct melden bij NAM.	

Rechtstand paal bij demontage	
Paalnr	4
Hoogte nulmeting	2.2903
Hoogte gemeten	2.2894
Verschil	0.0009
Tolerantie 1mm	
Stand van paal	recht
doorgaan met meting	

Gecontroleerd 09-06-2009 HK	
-----------------------------	--

Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal	
Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw	-0.0241
Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage	-0.0239
Verschil voor en na opbouw	-0.0002
Tolerantie 2 mm	
002D0065	Niet verstoord

Opmerkingen

002D0068

Puntnr:	Coördinaten (RD)	
	X	Y
002D0066	192539,481	603415,004
002D0067	192540,482	603410,199
002D0068	192543,419	603400,443

Laatst gemeten hoogteverschillen medio 2006			
	NP	naar	HP
			-0,1546
	HP	naar	ZP
			0,0015

Omschrijving	
Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002D0067 (NoordelijkPunt NP)	
Wadhoogtemerk 002D0067 (Hoofd Punt HP)	
Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002D0067 (zuidelijke punt ZP)	

Controle antenne 30 m ten noorden 30 m ten zuiden	Coördinaten (RD)		WGS84 LAT		WGS84 LON	
	X	Y				
			53 24 56,9034		5 57 06,6055	
			53 24 55,2029		5 57 06,6053	

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	8-6-2009
Starttijd	
Datalogger	1224157(4)
Paalnummer	4
Antennenummer	2170640
Stopdatum	16-6-2009
Stoptijd	7:45

Opbouw op	
Peilmerk nr.	002D0068
zuidelijke punt	

Waterpassen bij opbouw

Datum	8-6-2009
Landmeter	Jan Anne/Robert/Douwe
Temperatuur	18

Zonder paal				
Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002D0066	0	0	0	0,0000
002D0067	-0,1532	-0,1532	-0,1534	-0,1533
002D0068	-0,1516	-0,1515	-0,1518	-0,1516
002D0066	0,0000	0,0003	-0,0001	0,0001
	61,11	61,13	61,19	61,14
Lengte (m)	3wortelL	0,0007	0,0007	0,0007
Tolerantie (m)				

Met paal				
Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002D0066	0	0	0	0,0000
002D0067	-0,1534	-0,1534	-0,1540	-0,1536
onderste merk	0,5382	0,5383	0,5383	0,5383
bovenste merk	2,8272	2,8273	2,8271	2,8272
002D0066	0,0001	0,0001	-0,0001	0,0000
	82,02	82,05	82,03	82,03
Lengte (m)	3wortelL	0,0009	0,0009	0,0009
Tolerantie (m)				

Waterpassen bij demontage

Datum	16-5-2009
Landmeter	Bert / Rinze
Temperatuur	14

Met paal				
Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002D0066	0	0	0	0,0000
002D0067	-0,1534	-0,1533	-0,1533	-0,1533
onderste merk	0,5374	0,5380	0,5376	0,5377
bovenste merk	2,8268	2,8270	2,8270	2,8269
002D0066	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	69,46	69,46	69,46	69,46
Lengte (m)	3wortelL	0,0008	0,0008	0,0008
Tolerantie (m)				

Zonder paal				
Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002D0066	0	0	0	0,0000
002D0067	-0,1532	-0,1534	-0,1534	-0,1534
002D0068	-0,1517	-0,1516	-0,1517	-0,1517
002D0066	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000
	50,94	50,94	50,94	50,94
Lengte (m)	3wortelL	0,0007	0,0007	0,0007
Tolerantie (m)				

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr:	X	Y	Meting 1	Meting 2	Gem.1	Labelaflezing
002D0067S	192565,214	603423,944				
002D0066			0,0000	0,0000	0,0000	
N			0,1485		0,1485	n.a.w
O			0,1401		0,1401	n.a.w
Z			0,1567		0,1567	n.a.w
W			0,1324		0,1324	n.a.w
002D0066			0	0	0,0000	
Lengte			0	0		
Tolerantie			0	0		

Spijkerpunten n.a.w. wel maaiveldhoogten gemeten.

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal	
Paalnr	4
Hoogte nulmeting	2,2903
Hoogte gemeten	2,2889
Vershil	0,0014
Tolerantie 1mm	
Stand van paal	scheef
Opnieuw stellen	

Historishe gegevens		Gemeten waarde bij opbouw		Gemeten waarde t.o.v. historie	
Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt		-0,1546		-0,1533	0,0013
Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt		0,0015		0,0016	0,0001
Historie	NP naar HP	niet verstoord			
Historie	HP naar ZP	niet verstoord			
Tolerantie 2mm					

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	
Paalnr.	4
Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal	0,0016
Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp	0,6919
verschil gemeten	0,6902
vaste maat	0,6901
Zakking paal	-0,0001
Tolerantie 2mm 0.0020	
Verstoring bij opbouw	niet verstoord
Indien verstoord Direct melden bij NAM.	

Rechtstand paal bij demontage	
Paalnr	4
Hoogte	2,2903
nulmeting	
Hoogte gemeten	2,2893
Vershil	0,0010
Tolerantie 1mm	
Stand van paal	scheef
Opnieuw stellen	

Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal	
Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw	0,0016
Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage	0,0017
Vershil voor en na opbouw	-0,0001
Tolerantie 2 mm	
002D0068	Niet verstoord

Gecontroleerd 17-06-2009 HK

Opmerkingen

002D0110

Puntnr:	Coördinaten (RD)		Laatst gemeten hoogteverschillen medio 2006				Omschrijving
	X	Y					
002D0108	195800,389	605104,78					Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002D0109 (NoordelijkPunt NP)
002D0109	195799,607	605099,973	NP	naar	HP	-0,1156	Wadhoogtemerk 002D0109 (Hoofd Punt HP)
002D0110	195800,048	605089,658	HP	naar	ZP	0,0857	Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002D0109 (zuidelijke punt ZP)

	Coördinaten (RD)		WGS84 LAT		WGS84 LON	
	X	Y				
Controle antenne			53 25' 50.9367		6 00' 03.6980	
30 m ten noorden			53 25' 48.8295		6 00' 03.6973	
30 m ten zuiden						

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennennummer	Stopdatum	Stoptijd
30-6-2009		1224260(1)	1	2170626	5-7-2009	14.00
Opbouw op	Belaste paal					
Peilmerk nr.	10:15					
002D0110						
zuidelijke punt						

Waterpassen bij opbouw

Datum	Zonder paal					Met paal				
30-6-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
	002D0108	0	0	0	0,0000	002D0108	0	0	0	0,0000
	002D0109	-0,1208	-0,121	-0,1208	-0,1209	002D0109	-0,1211	-0,1207	-0,1209	-0,1209
	002D0110	-0,031	-0,031	-0,0308	-0,0309	onderste merk	0,6685	0,6688	0,6688	0,6687
	002D0108	-0,0002	-0,0001	0	-0,0001	bovensie merk	2,8911	2,8913	2,8910	2,8911
Temperatuur		45,76	45,76	45,76	45,76	002D0108	-0,0002	0,0001	0,0001	0,0000
17	Lengte (m)	3wortell	0,0006	0,0006	0,0006		74,74	74,74	74,74	74,74
	Tolerantie (m)						0,0008	0,0008	0,0008	

Waterpassen bij demontage

Datum	Met paal					Zonder paal				
5-7-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
	002D0108	0	0	0	0,0000	002D0108	0	0	0	0,0000
	002D0109	-0,1207	-0,1206	-0,1207	-0,1207	002D0109	-0,1209	-0,1208	-0,1208	-0,1208
	onderste merk	0,6686	0,6687	0,6686	0,6686	002D0110	-0,0309	-0,0309	-0,0310	-0,0309
	bovensie merk	2,8915	2,8917	2,8914	2,8915	002D0108	-0,0001	0,0000	0,0001	0,0000
	002D0108	0,0000	0,0002	0,0001	0,0001		65,76	65,75	65,72	65,74
Temperatuur		83,73	83,70	83,73	83,72		0,0008	0,0008	0,0008	
24	Lengte (m)	3wortell	0,0009	0,0009	0,0009					
	Tolerantie (m)									

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr:	X	Y	Meting 1	Meting 2	Gem.1	Labelaflezing
002D0109S	195793,525	605106,444				
002D0108			0,0000	0,0000	0,0000	
N			0,4495		0,4495	18,4
O			0,4432		0,4432	17,1
Z			0,4393		0,4393	15,5
W			0,4406		0,4406	21,2
002D0108			0,0002		0,0002	
			0	0		
			0	0		

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal	Historishe gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Paaln			
1			
Hoogte nulmeting			
2,2237			
Hoogte gemeten			
2,2224			
Vershil			
0,0013			
Tolerantie 1mm			
Stand van paal			
scheef			
Opnieuw stellen			

Historishe gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt	-0,1156	-0,1209
Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt	0,0857	0,0899
		-0,0053
		0,0042
Historie	NP naar HP	verstoord
Historie	HP naar ZP	verstoord
Tolerantie 2mm		
		Waarschijnlijk D109 verstoord, hoogteverschil tussen D108 en D110 is nagenoeg gelijk aan 2006.

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	Rechtstand paal bij demontage	Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal
Paaln.	Paaln	
1	1	
Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal	Hoogte	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw
0,0899	2,2237	0,0899
Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp	nulmeting	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage
0,7896	Hoogte gemeten	
	2,2229	
verschil gemeten	Vershil	Vershil voor en na opbouw
0,6997	0,0008	0,0000
vaste maat	Tolerantie 1mm	Tolerantie 2 mm
0,6988	Stand van paal	
Zakking paal	recht	
-0,0009	doorgaan met meting	
Tolerantie 2mm 0.0020		
Verstoring bij opbouw		
Indien verstoord		
Direct melden bij NAM.		

Gecontroleerd 06-07-2009 HK

Opmerkingen

002G0044

Puntnr:	Coördinaten (RD)		Laatst gemeten hoogteverschillen juli 2008				Omschrijving	
	X	Y						
002G0042	202536,607	604116,171					Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002G0043 (NoordelijkPunt NP)	
002G0043	202536,912	604110,856					Wadhoogtemerk 002G0043 (Hoofd Punt HP)	
002G0044	202537,499	604100,078					Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002G0043 (zuidelijke punt ZP)	

Controle antenne 30 m ten noorden 30 m ten zuiden	Coördinaten (RD)		WGS84 LAT		WGS84 LON	
	X	Y				
			53 25' 17,1382 53 25' 14,7555	6 06' 08,0431 6 06' 08,0446		

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennenummer	Stopdatum	Stoptijd
15-6-2009	Datalogger Belaste paal	T224154(3)	3	2170628	20-6-2009	14:02

Opbouw op
Peilmerk nr.
002G0044
zuidelijke punt

Waterpassen bij opbouw

Datum	Zonder paal				Met paal					
15-6-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
Landmeter Bert / Rinze	002G0042	0	0	0	0,0000	002G0042	0	0	0	0,0000
	002G0043	0,0188	0,0187	0,0186	0,0187	002G0043	0,0187	0,0187	0,0186	0,0187
	002G0044	0,049	0,0491	0,049	0,0490	onderste merk	0,7324	0,7325	0,7325	0,7325
	002G0042	0,0002	0,0002	0	0,0001	bovenste merk	3,0355	3,0357	3,0357	3,0356
	002G0042	49,74	49,74	49,74	49,74	002G0042	0,0000	-0,0001	-0,0001	-0,0001
Temperatuur	Lengte (m)	3wortelL				Lengte (m)	3wortelL			
16	Tolerantie (m)	0,0007	0,0007	0,0007		0,0008	0,0008	0,0008		

Waterpassen bij demontage

Datum	Met paal				Zonder paal					
20-6-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
Landmeter Harm/Edwin	002G0042	0	0	0	0,0000	002G0042	0	0	0	0,0000
	002G0043	0,0188	0,0188	0,0188	0,0188	002G0043	0,0189	0,0187	0,0189	0,0188
	onderste merk	0,7330	0,7327	0,7333	0,7330	002G0044	0,0491	0,0491	0,0489	0,0490
	bovenste merk	3,0360	3,0361	3,0363	3,0361	002G0042	0,0000	-0,0001	-0,0001	-0,0001
	002G0042	0,0002	0,0002	0,0004	0,0003	002G0042	73,62	73,62	73,62	73,62
Temperatuur	Lengte (m)	3wortelL				Lengte (m)	3wortelL			
16	Tolerantie (m)	0,0009	0,0009	0,0009		0,0008	0,0008	0,0008		

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr:	X	Y	Meting 1	Meting 2	Gem.1	Labelaflezing
002G0043S	202523,426	604104,885	0,0202	0,0200	0,0200	
002G0042			-0,0207	-0,0207	-0,0207	18,8
N			-0,0201	-0,0201	-0,0201	28,4
O			0,0104	0,0104	0,0104	37,6
Z			-0,0039	-0,0039	-0,0039	11,0
W			0	0	0,0000	
002G0042			0	0	0,0000	
Lengte	meters		0	0		
Tolerantie	3wortelL		0	0		

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal	Historishe gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Paalnr			
3			
Hoogte nulmeting	Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt	0,0188	0,0187
2,3033	Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt	0,0303	0,0303
Hoogte gemeten	Historie		
2,3032	NP naar HP	niet verstoord	-0,0001
Vershil	HP naar ZP	niet verstoord	0,0000
0,0001	Tolerantie 2mm		
Tolerantie 1mm			
Stand van paal			
recht			
doorgaan met meting			

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	Rechtstand paal bij demontage	Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal
Paalnr.	Paalnr	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw
3	3	0,0303
Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal	Hoogte	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage
0,0303	2,3033	0,0302
Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp	nulmeting	Vershil voor en na opbouw
0,7138	Hoogte gemeten	0,0001
verschil gemeten	Vershil	Tolerantie 2 mm
0,6835	0,0002	
vaste maat	Tolerantie 1mm	
0,6840	Stand van paal	
Zakking paal	recht	
0,0005	doorgaan met meting	
Tolerantie 2mm 0.0020		
Verstoring bij opbouw		
niet verstoord		
Indien verstoord		
Direct melden bij NAM.		

Gecontroleerd 30-06-2009 HK

Opmerkingen

002G0050

Puntnr:	Coördinaten (RD)		Laatst gemeten hoogteverschillen medio 2006				Omschrijving	
	X	Y						
002G0048	200137,697	605655,321						
002G0049	200137,804	605649,952						
002G0050	200137,766	605640,122						

	Coördinaten (RD)		WGS84 LAT		WGS84 LON	
	X	Y				
Controle antenne 30 m ten noorden 30 m ten zuiden			53 26' 07.8627 53 26' 05.1027		6 03' 58.8950 6 03' 58.8947	

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennenummer	Stopdatum	Stoptijd
13-6-2009	Datalogger Belaste paal	T222384(I)	2	2170770	18-6-2009	12:15
Opbouw op						
Peilmerk nr.						
002G0050						
zuidelijke punt						

Waterpassen bij opbouw

Datum		Zonder paal					Met paal				
		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
13-6-2009		002G0048	0	0	0	0,0000	002G0048	0	0	0	0,0000
		002G0049	-0,0054	-0,0056	-0,0056	-0,0055	002G0049	-0,0055	-0,0055	-0,0055	-0,0055
		002G0050	-0,1033	-0,1034	-0,1035	-0,1034	onderste merk	0,5788	0,5787	0,5788	0,5788
		002G0048	0,0001	-0,0001	0	0,0000	bovenste merk	2,8765	2,8765	2,8765	2,8765
			48,52	48,52	48,52	48,52	002G0048	0,0000	-0,0001	-0,0001	-0,0001
			0,0007	0,0007	0,0007			68,21	68,21	68,21	68,21
								0,0008	0,0008	0,0008	

Waterpassen bij demontage

Datum		Met paal					Zonder paal				
		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
18-6-2009		002G0048	0	0	0	0,0000	002G0048	0	0	0	0,0000
		002G0049	-0,0043	-0,0046	-0,0044	-0,0044	002G0049	-0,0041	-0,0043	-0,0043	-0,0042
		onderste merk	0,5800	0,5797	0,5800	0,5799	002G0050	-0,1028	-0,1027	-0,1021	-0,1025
		bovenste merk	2,8783	2,8779	2,8782	2,8781	002G0048	0,0000	0,0001	-0,0001	0,0000
		002G0048	0,0003	-0,0002	0,0001	0,0001		49,90	49,90	49,90	49,90
			68,23	68,23	68,23	68,23		0,0007	0,0007	0,0007	
			0,0008	0,0008	0,0008						

Eerste meting bij afbreken sluitfout van -0.0013. Waarschijnlijk is een stukje corrosie op het meetpunt van noordpunt afgesprongen. Dit verklaart de hogere waarden van de metingen hierna t.o.v. Noordpunt.

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr:	X	Y	Meting 1	Meting 2	Gem.1	Labelaflezing
002G0049S	200127,57	605648,851				
002G0048			0,0000	0,0000	0,0000	
N			0,4836		0,4836	n.a.w
O			0,4913		0,4913	n.a.w
Z			0,4882		0,4882	n.a.w
W			0,4895		0,4895	n.a.w
002G0048				0	0,0000	
			0	0		
			0	0		

Spijkerpunten niet gevonden, centraalpunt uitgezet en maaiveldhoogte gemeten op N, O, Z, W.

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal	Historishe gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Paalnr			
2			
Hoogte nulmeting			
2,2983			
Hoogte gemeten			
2,2977			
Vershil			
0,0006			
Tolerantie 1mm			
Stand van paal			
recht			
doorgaan met meting			

Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt	-0,0053	-0,0055	-0,0002
Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt	-0,0983	-0,0979	0,0004
Historie	NP naar HP	niet verstoord	
Historie	HP naar ZP	niet verstoord	
Tolerantie 2mm			

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	Rechtstand paal bij demontage	Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal
Paalnr.	Paalnr	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP
2	2	-0,0979
Hoogteverschil HP naar ZP	Hoogte	voor opbouw
-0,0979	2,2983	
zonder paal	nulmeting	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP
	2,2982	-0,0983
Meetwaarde HP naar ZP	Hoogte gemeten	na demontage
0,5843	0,0001	
met paal onderste mp	Vershil	
	0,0001	
verschil gemeten	Tolerantie 1mm	Vershil voor en na opbouw
0,6821	recht	0,0004
vaste maat	doorgaan met meting	Tolerantie 2 mm
0,6823		
Zakking paal		002G0050
0,0002		Niet verstoord
Tolerantie 2mm 0.0020		
Verstoring bij opbouw		
niet verstoord		
Indien verstoord		
Direct melden bij NAM.		

Gecontroleerd 30-06-2009 HK

Opmerkingen

002G0126									
Puntnr:		Coördinaten (RD)		Laatst gemeten hoogteverschillen medio 2006				Omschrijving	
		X	Y						
002G0124		205175,816	607375,775	NP		naar	HP	-0,1096	
002G0125		205175,978	607380,962	HP		naar	ZP	0,0126	
002G0126		205175,281	607365,822						
		Coördinaten (RD)		WGS84 LAT		WGS84 LON		Historische hoogteverschillen	
		X	Y					Waarden van secundaire waterpassing februari 2009.	
Controle antenne				53 27' 01,6229		6 08' 32,7204			
30 m ten noorden				53 27' 00,0724		6 08' 32,7212			
30 m ten zuiden									

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.						
<div>Startdatum</div> <div>2-6-2009</div>	<div>Starttijd</div> <div>Datalogger</div> <div>Belaste paal</div> <div>11:00</div>	<div>Datalogger</div> <div>T222384(t)</div>	<div>Paalnummer</div> <div>2</div>	<div>Antennenummer</div> <div>2170770</div>	<div>Stopdatum</div> <div>9-6-2009</div>	<div>Stoptijd</div> <div>14:35</div>
<div>Opbouw op</div> <div>Peilmerk nr.</div> <div>002G0126</div> <div>zuidelijke punt</div>						

Waterpassen bij opbouw									
Datum	Zonder paal				Met paal				
2-6-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3
Landmeter Bert / Rinze	002G0124	0	0	0	0,0000	002G0124	0	0	0
	002G0125	-0,1100	-0,1099	-0,1100	-0,1100	002G0125	-0,1100	-0,1099	-0,1099
	002G0126	-0,0971	-0,0971	-0,0970	-0,0971	onderste merk	0,5863	0,5864	0,5865
	002G0124	-0,0001	0,0000	0,0001	0,0000	bovenste merk	2,8839	2,8840	2,8840
						002G0124	-0,0001	-0,0001	0,0000
Temperatuur 17	Lengte (m)	46,15	46,15	46,15	46,15	Lengte (m)	63,10	63,10	63,10
	Tolerantie (m)	3wortelL	0,0006	0,0006	0,0006	Tolerantie (m)	3wortelL	0,0008	0,0008

Waterpassen bij demontage									
Datum	Met paal				Zonder paal				
9-6-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3
Landmeter Jan Anne/Sander/Robert	002G0124	0	0	0	0,0000	002G0124	0	0	0
	002G0125	-0,1099	-0,1100	-0,1098	-0,1099	002G0125	-0,1099	-0,1099	-0,1098
	onderste merk	0,5863	0,5861	0,5863	0,5862	002G0126	-0,0971	-0,0970	-0,0971
	bovenste merk	2,8843	2,8840	2,8842	2,8842	002G0124	0,0001	0,0000	0,0000
	002G0124	0,0000	-0,0002	0,0002	0,0000				
Temperatuur 17	Lengte (m)	79,83	79,85	79,84	79,84	Lengte (m)	56,75	56,75	56,78
	Tolerantie (m)	3wortelL	0,0008	0,0008	0,0008	Tolerantie (m)	3wortelL	0,0007	0,0007

Waterpassen spijkerpunten						
Puntnr:	X	Y	Meting 1	Meting 2	Gem.1	Labelaflezing
002G0125S	205185,362	607367,727				
002G0124			0,0000	0,0000	0,0000	
N			0,4011		0,4011	35,4
O			0,3959		0,3959	34,5
Z			0,3974		0,3974	35,1
W			0,407		0,4070	33,6
002G0124			0		0,0000	
Lengte			18,184	0		
Tolerantie			0,0004	0		

Kwaliteitscontrole bij opbouw				
Rechtstand paal				
Paalnr	2	Historishe gegevens		Gemeten waarde bij opbouw
Hoogte nulmeting	2,2983	Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt		-0,1096
Hoogte gemeten	2,2976	Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt		-0,1100
Vershil	0,0007			0,0126
Tolerantie 1mm		Historie		NP naar HP
Stand van paal	recht	Historie		HP naar ZP
doorgaan met meting		Tolerantie 2mm		niet verstoord

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt		
Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt		
Paalnr.	2	
Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal	0,0129	
Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp	0,6963	
verschil gemeten	0,6834	
vaste maat	0,6823	
Zakking paal	-0,0011	
Tolerantie 2mm 0.0020		
Verstoring bij opbouw	niet verstoord	
Indien verstoord		
Direct melden bij NAM.		
Rechtstand paal bij demontage		
Paalnr	2	
Hoogte	2,2983	
nulmeting		
Hoogte gemeten	2,2979	
Vershil	0,0004	
Tolerantie 1mm		
Stand van paal	recht	
doorgaan met meting		
Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal		
Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw	0,0129	
Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage	0,0128	
Vershil voor en na opbouw	0,0001	
Tolerantie 2 mm		
002G0126	Niet verstoord	
Gecontroleerd 17-06-2009 HK		
Opmerkingen		

002H0034

Puntnr:	Coördinaten (RD)	
	X	Y
002H0032	214816,012	602736,101
002H0033	214815,449	602731,197
002H0034	214815,482	602720,678

Laatst gemeten hoogteverschillen medio 2006			
	NP	naar	HP
			0,0177
	HP	naar	ZP
			-0,0405

Omschrijving	
Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002H0033 (NoordelijkPunt NP)	
Wadhoogtemerk 002H0033 (Hoofd Punt HP)	
Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002H0033 (zuidelijke punt ZP)	

Controle antenne 30 m ten noorden 30 m ten zuiden	Coördinaten (RD)	WGS84 LAT	WGS84 LON
	X	Y	
			53 24' 27.9721 53 24' 25.9580

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	20-7-2009	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennenummer	Stopdatum	Stoptijd
			1224260(1)	1	2170626	26-7-2009	19:00

Opbouw op	Peilmerk nr.
	002H0034
	zuidelijke punt

Waterpassen bij opbouw

Datum	20-7-2009
Landmeter	Bert
Temperatuur	20

Lengte (m)
Tolerantie (m)

		Zonder paal				
		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
		002H0032	0	0	0	0,0000
		002H0033	0,0174	0,0175	0,0175	0,0175
		002H0034	-0,0238	-0,0237	-0,0238	-0,0238
		002H0032	-0,0002	0	-0,0002	-0,0001
		meters	43,67	43,67	43,67	43,67
		3wortelL	0,0006	0,0006	0,0006	

Lengte (m)
Tolerantie (m)

		Met paal				
		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
		002H0032	0	0	0	0,0000
		002H0033	0,0174	0,0175	0,0174	0,0174
		onderste merk	0,6761	0,6758	0,6760	0,6760
		bovenste merk	2,8996	2,8995	2,8992	2,8994
		002H0032	0,0001	0,0001	-0,0003	0,0000
		meters	73,54	73,54	73,54	73,54
		3wortelL	0,0008	0,0008	0,0008	

Waterpassen bij demontage

Datum	26-7-2009
Landmeter	Edwin
Temperatuur	17

Lengte (m)
Tolerantie (m)

		Met paal				
		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
		002H0032	0	0	0	0,0000
		002H0033	0,0173	0,0173	0,0173	0,0173
		onderste merk	0,6757	0,6758	0,6757	0,6757
		bovenste merk	2,8992	2,8995	2,8991	2,8993
		002H0032	0,0000	0,0000	-0,0001	0,0000
		meters	87,01	87,01	87,06	87,03
		3wortelL	0,0009	0,0009	0,0009	

Lengte (m)
Tolerantie (m)

		Zonder paal				
		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
		002H0032	0	0	0	0,0000
		002H0033	0,0175	0,0173	0,0174	0,0174
		002H0034	-0,0240	-0,0240	-0,0239	-0,0240
		002H0032	-0,0001	-0,0003	0,0002	-0,0001
		meters	66,65	66,65	66,64	66,65
		3wortelL	0,0008	0,0008	0,0008	

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr:	X	Y	Meting 1	Meting 2	Gem.1	Labelaflezing
002H0033S	214832,315	602718,753				
002H0032			0,0000	0,0000	0,0000	
N			0,6077		0,6077	29,5
O			0,6052		0,6052	29,5
Z			0,6039		0,6039	26,3
W			0,5893		0,5893	18,6
002H0032			0	0	0,0000	
meters			0	0		
3wortelL			0	0		

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal		Historishe gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Paalnr	1	Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt	0,0177	0,0175
Hoogte nulmeting	2,2237	Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt	-0,0405	-0,0412
Hoogte gemeten	2,2235	Historie	NP naar HP	niet verstoord
Vershil	0,0002	Historie	HP naar ZP	niet verstoord
Tolerantie 1mm		Tolerantie 2mm		
Stand van paal	recht			
doorgaan met meting				

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt		Rechtstand paal bij demontage		Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal	
Paalnr.	1	Paalnr	1	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw	-0,0412
Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal	-0,0412	Hoogte nulmeting	2,2237	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage	-0,0414
Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp	0,6585	Hoogte gemeten	2,2235	Vershil voor en na opbouw	0,0001
verschil gemeten	0,6998	Vershil	0,0002	Tolerantie 2 mm	
vaste maat	0,6988	Tolerantie 1mm			
Zakking paal	-0,0010	Stand van paal	recht		
Tolerantie 2mm 0.0020		doorgaan met meting		002H0034	Niet verstoord
Verstoring bij opbouw	niet verstoord				
Indien verstoord					
Direct melden bij NAM.					

Gecontroleerd 28-07-2009 HK

Opmerkingen

002H0037

Puntnr:	Coördinaten (RD)		Laatst gemeten hoogteverschillen medio 2006				Omschrijving
	X	Y					
002H0035	217078,226	603911,058					Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002H0036 (NoordelijkPunt NP)
002H0036	217079,003	603905,731	NP	naar	HP	0,0277	Wadhoogtemerk 002H0036 (Hoofd Punt HP)
002H0037	217079,937	603895,609	HP	naar	ZP	-0,0362	Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002H0036 (zuidelijke punt ZP)

	Coördinaten (RD)		WGS84 LAT	WGS84 LON
	X	Y		
Controle antenne				
30 m ten noorden			53 25' 05,0406	6 19' 15,2595
30 m ten zuiden			53 25' 03,0385	6 19' 15,2612

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennennummer	Stopdatum	Stoptijd
18-7-2009		1222384(t)	2	2170770	23-7-2009	16:50
Opbouw op						
Peilmerk nr.	12:45					
002H0037						
zuidelijke punt						

Waterpassen bij opbouw

Datum	Zonder paal					Met paal				
18-7-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
	002H0035		0	0	0,0000	002H0035	0	0,0270	0	0,0000
	002H0036	0,027	0,027	0,027	0,0086	002H0036	0,0271	0,0270	0,0270	0,0270
Landmeter	002H0037	-0,0084	-0,0087	-0,0086	-0,0086	onderste merk	0,6741	0,6740	0,6739	0,6740
Bort / Stef	002H0035	0	-0,0002	-0,0001	-0,0001	bovenste merk	2,9720	2,9720	2,9719	2,9720
	meters	49,44	49,44	49,44	49,44	002H0035	0,0002	0,0002	0,0001	0,0001
Temperatuur	Lengte (m)					meters	69,27	69,27	69,27	69,27
17	Tolerantie (m)	3wortelL	0,0007	0,0007	0,0007	3wortelL	0,0008	0,0008	0,0008	
						Lengte (m)				
						Tolerantie (m)				

Waterpassen bij demontage

[illegible]

Waterpassen spijkerpunten

	Puntir:	X	Y	Meting 1	Meting 2	Gem. 1	Labelaftezing
	002H0036S	217092,937	603911,141				
	002H0035S			0,0000	0,0000	0,0000	
	N			0,6324		0,6324	27,2
	O			0,6251		0,6251	28,9
	Z			0,6301		0,6301	35,3
	W			0,6344		0,6344	27,9
	002H0035S			0,0001		0,0001	
Lengte	meters			0	0		
Tolerantie	3wortell.			0	0		

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal		Historische gegevens		Gemeten waarde bij opbouw		Gemeten waarde t.o.v. historie	
Paalnr	2	Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt		0,0277	0,0270	-0,0007	
Hoogte nulmeting	2,2983	Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt		-0,0362	-0,0356	0,0006	
Hoogte gemeten	2,2980	Historie		NP naar HP	niet verstoord		
Verskil	0,0003	Historie		HP naar ZP	niet verstoord		
Tolerantie 1mm		Tolerantie 2mm					
Stand van paal	recht						
doorgaan met meting							

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	
Paalnr.	2
Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal	-0.0356
Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp	0.6470
verschil gemeten vaste maat	0.6825 0.6823
Zakking paal	-0.0002
Tolerantie 2mm 0.0020	
Verstoring bij opbouw	niet verstoord
Indien verstoord	
Direct melden bij NAM.	

Rechtstand paal bij demontage	
Paalnr	2
Hoogte nulmeting	2.2983
Hoogte gemeten	2.2980
Vershil	0.0003
Tolerantie 1mm	
Stand van paal	recht
doorgaan met meting	

Gecontroleerd 28-07-2009 HK	
------------------------------------	--

Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal	
Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw	-0.0356
Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage	-0.0352
Vershil voor en na opbouw Tolerantie 2 mm	-0.0004
002H0037	Niet verstoord

Opmerkingen

002H0040

Puntnr:

Coördinaten (RD)

X

Y

Laatst gemeten hoogteverschillen medio 2006

NP

naar

HP

0,0076

HP

naar

ZP

0,0259

Omschrijving

Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002H0039 (NoordelijkPunt NP)

Wadhoogtemerk 002H0039 (Hoofd Punt HP)

Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002H0039 (zuidelijke punt ZP)

Coördinaten (RD)

X

Y

WGS84 LAT

WGS84 LON

Controle antenne

30 m ten noorden

30 m ten zuiden

53 26' 20,7460

53 26' 18,4899

6 14' 18,0257

6 14' 18,0261

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum

25-6-2009

Starttijd

Datalogger

Belaste paal

17:30

Datalogger

T222384(I)

Paalnummer

2

Antennenummer

2170770

Stopdatum

1-7-2009

Stoptijd

8:20

Opbouw op

Peilmerk nr.

002H0040

zuidelijke punt

Waterpassen bij opbouw

Datum

25-6-2009

Landmeter

Sander / Jan Anne

Temperatuur

19

Lengte (m)

Tolerantie (m)

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

002H0038

0

0

0

0,0000

002H0039

0,0077

0,0074

0,0077

0,0076

002H0040

0,0325

0,0322

0,0325

0,0324

002H0038

0,0004

-0,0003

0

0,0000

43,60

43,59

43,58

43,59

0,0006

0,0006

0,0006

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

002H0038

0

0

0

0,0000

002H0039

0,0078

0,0078

0,0079

0,0078

002H0040

0,7144

0,7146

0,7146

0,7145

onderste merk

3,0138

3,0139

3,0140

3,0139

002H0038

0,0002

0,0000

-0,0004

-0,0001

59,38

59,43

59,38

59,40

0,0007

0,0007

0,0007

Waterpassen bij demontage

Datum

1-7-2009

Landmeter

Bert / Stef

Temperatuur

21

Lengte (m)

Tolerantie (m)

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

002H0038

0

0

0

0,0000

002H0039

0,0074

0,1613

0,1673

0,0075

onderste merk

0,7140

0,7144

0,7142

0,7142

bovensie merk

3,0138

3,0137

3,0135

3,0137

002H0038

0,0000

0,0000

0,0001

0,0000

54,70

54,70

54,70

54,70

0,0007

0,0007

0,0007

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

002H0038

0

0

0

0,0000

002H0039

0,1674

0,1676

0,1676

0,0077

002H0040

0,0326

0,0324

0,0326

0,0325

002H0038

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

41,27

41,27

41,27

41,27

0,0006

0,0006

0,0006

Waterpassen spijkerpunten

Bij het waterpassen, heeft de baak op 2H039 een paar keer op de buis gestaan i.p.v. kogel.

De meetwaarden van 2H39 zijn gemiddeld.

Puntnr:

X

Y

Meting 1

Meting 2

Gem.1

Labelaflezing

002H0039S

211569,166

606178,168

002H0038

0,0000

0,0000

0,0000

N

0,5719

0,5719

O

0,557

0,5570

Z

0,5322

0,5322

W

0,581

0,5810

002H0038

0,0001

0,0001

16,587

0,0004

#WAARDE!

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal

Paalnr

2

Hoogte nulmeting

2,2983

Hoogte gemeten

2,2994

Vershil

-0,0011

Tolerantie 1mm

Stand van paal

scheef

Opnieuw stellen

Historishe gegevens

Gemeten waarde bij opbouw

Gemeten waarde t.o.v. historie

Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt

0,0076

0,0076

0,0000

Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt

0,0259

0,0248

-0,0011

Historie

NP naar HP

niet verstoord

Historie

HP naar ZP

niet verstoord

Tolerantie 2mm

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt

Paalnr.

2

Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal

0,0248

Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp

0,7067

verschil gemeten

0,6819

vaste maat

0,6823

Zakking paal

0,0004

Tolerantie 2mm 0.0020

Verstoring bij opbouw

niet verstoord

Indien verstoord

Direct melden bij NAM.

Rechtstand paal bij demontage

Paalnr

2

Hoogte

2,2983

nulmeting

Hoogte gemeten

2,2995

Vershil

-0,0012

Tolerantie 1mm

Stand van paal

scheef

Opnieuw stellen

Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal

Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw

0,0248

Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage

0,0248

Vershil voor en na opbouw

0,0000

Tolerantie 2 mm

002H0040

Niet verstoord

Gecontroleerd 06-07-2009 HK

Opmerkingen

002H0044

Puntnr:	Coördinaten (RD)	
	X	Y
002H0042	212350,108	608280,891
002H0043	212349,938	608275,704
002H0044	212349,35	608265,476

Laatst gemeten hoogteverschillen medio 2006			
	NP	naar	HP
			0,0141
	HP	naar	ZP
			0,0744

Omschrijving	
Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002H0043 (NoordelijkPunt NP)	
Wadhoogtemerk 002H0043 (Hoofd Punt HP)	
Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002H0043 (zuidelijke punt ZP)	

	Coördinaten (RD)	WGS84 LAT	WGS84 LON
	X	Y	
Controle antenne			53 27' 27,8787
30 m ten noorden			6 15' 01,9982
30 m ten zuiden			6 15' 01,9963

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	31-7-2009	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennenummer	Stopdatum	Stoptijd
			1224157(4)	4	2170640	5-8-2009	16:10

Opbouw op	Peilmerk nr.
	002H0044
	zuidelijke punt

Waterpassen bij opbouw

Datum	31-7-2009	
Landmeter	R. Oosterga	
Temperatuur	18	

Lengte (m)	Tolerantie (m)	

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002H0042	0	0	0	0,0000
002H0043	0,0138	0,0141	0,0145	0,0141
002H0044	0,0911	0,0915	0,0918	0,0915
002H0042	-0,0005	-0,0001	0,0002	-0,0001
	75,92	75,86	75,83	75,87
	0,0008	0,0008	0,0008	

Lengte (m)	Tolerantie (m)	

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002H0042	0	0	0	0,0000
002H0043	0,0141	0,0141	0,0142	0,0141
onderste merk	0,7816	0,7815	0,7816	0,7816
bovenste merk	3,0715	3,0715	3,0716	3,0715
002H0042	-0,0001	0,0000	-0,0001	-0,0001
	101,13	101,10	101,02	101,08
	0,0010	0,0010	0,0010	

Lengte (m)	Tolerantie (m)	

Waterpassen bij demontage

Datum	5-8-2009	
Landmeter	R. Oosterga	
Temperatuur	24	

Lengte (m)	Tolerantie (m)	

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002H0042	0	0	0	0,0000
002H0043	0,0141	0,0143	0,0144	0,0143
onderste merk	0,7819	0,7819	0,7821	0,7820
bovenste merk	3,0719	3,0718	3,0723	3,0720
002H0042	-0,0001	-0,0001	0,0001	0,0000
	81,47	81,45	81,44	81,45
	0,0009	0,0009	0,0009	

Lengte (m)	Tolerantie (m)	

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002H0042	0	0	0	0,0000
002H0043	0,0143	0,0144	0,0142	0,0143
002H0044	0,0918	0,0918	0,0917	0,0918
002H0042	0,0001	0,0001	0,0000	0,0001
	59,12	59,06	59,06	59,08
	0,0007	0,0007	0,0007	

Lengte (m)	Tolerantie (m)	

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr:	X	Y	Meting 1	Meting 2	Gem.1	Labelaflezing
002H0043S	212358,132	608274,404				
002H0042			0,0000	0,0000	0,0000	
N			0,4095	0,4095	0,4095	34,0
O			0,4113	0,4113	0,4113	34,1
Z			0,4133	0,4133	0,4133	30,2
W			0,415	0,415	0,4150	34,2
002H0042			0	0	0,0000	
			0	0		
			0	0		

Lengte	
Tolerantie	

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal		Historishe gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Paalnr	4	Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt	0,0141	0,0141
Hoogte nulmeting	2,2903	Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt	0,0744	0,0000
Hoogte gemeten	2,2900			0,0029
Vershil	0,0003			
Tolerantie 1mm		Historie	NP naar HP	niet verstoord
Stand van paal	recht	Historie	HP naar ZP	verstoord
doorgaan met meting		Tolerantie 2mm		

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	Rechtstand paal bij demontage	Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal
Paalnr.	4	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw
Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal	2,2903	0,0773
Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp	2,2900	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage
	0,0003	0,0775
verschil gemeten	0,6901	Vershil voor en na opbouw
vaste maat	0,6901	-0,0001
Zakking paal	0,0000	Tolerantie 2 mm
Tolerantie 2mm 0.0020		
Verstoring bij opbouw	niet verstoord	002H0044
Indien verstoord		Niet verstoord
Direct melden bij NAM.		

Gecontroleerd 06-08-2009 HK

Opmerkingen

002H0048Z

Puntnr:	Coördinaten (RD)	
	X	Y
002H0048B	214192,04	609217,409
002H0048M	214192,014	609212,709
002H0048Z	214191,924	609202,327

Laatst gemeten hoogteverschillen medio 2006			
NP	naar	HP	-0,0082
HP	naar	ZP	-0,1167

Omschrijving	
Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002H0048M (NoordelijkPunt NP)	
Wadhoogtemerk 002H0048M (Hoofd Punt HP)	
Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002H0048M (zuidelijke punt ZP)	

Controle antenne 30 m ten noorden 30 m ten zuiden	Coördinaten (RD)	
	X	Y

WGS84 LAT		WGS84 LON	
53 27' 57,6106		6 16' 42,4732	
53 27' 55,7546		6 16' 42,4765	

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	22-7-2009
Starttijd	

Datalogger	1224157(4)
Paalnummer	4

Antennenummer	2170640
---------------	---------

Stopdatum	29-7-2009
Stoptijd	9:13

Opbouw op	
Peilmerk nr.	002H0048Z
zuidelijke punt	

Starttijd	18:00
-----------	-------

Waterpassen bij opbouw

Datum	22-7-2009
Landmeter	Bert / Steff
Temperatuur	22

Zonder paal				
Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002H0048B	0	0	0	0,0000
002H0048M	-0,0083	-0,0084	-0,0083	-0,0083
002H0048Z	-0,1259	-0,1259	-0,126	-0,1259
002H0048B	-0,0002	0	0	-0,0001
Lengte (m)	46,74	46,74	46,74	46,74
Tolerantie (m)	3wortelL	0,0006	0,0006	0,0006

Met paal				
Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002H0048B	0	0	0	0,0000
002H0048M	-0,0083	-0,0083	-0,0084	-0,0083
onderste merk	0,5637	0,5639	0,5637	0,5638
bovenste merk	2,8540	2,8540	2,8538	2,8539
002H0048B	-0,0001	-0,0001	-0,0002	-0,0001
Lengte (m)	62,83	62,83	62,83	62,83
Tolerantie (m)	3wortelL	0,0008	0,0008	0,0008

meetronde 1 met paal

0

-0,0476

0,5246

2,8150

-0,0001

Rode waarden van meetronde 1 aangehouden, meting klopt niet.

Afstand tussen peilmerken wel: 2,2904

Waterpassen bij demontage

Datum	29-7-2009
Landmeter	R. Oosterga
Temperatuur	14

Met paal				
Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002H0048B	0	0	0	0,0000
002H0048M	-0,0081	-0,0082	-0,0083	-0,0082
onderste merk	0,5636	0,5637	0,5637	0,5637
bovenste merk	2,8540	2,8536	2,8537	2,8538
002H0048B	0,0000	0,0000	-0,0001	0,0000
Lengte (m)	116,64	116,76	116,73	116,71
Tolerantie (m)	3wortelL	0,0010	0,0010	0,0010

Zonder paal				
Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002H0048B	0	0	0	0,0000
002H0048M	-0,0080	-0,0082	-0,0081	-0,0081
002H0048Z	-0,1261	-0,1259	-0,1260	-0,1260
002H0048B	0,0000	0,0003	0,0000	0,0001
Lengte (m)	87,17	87,15	87,26	87,19
Tolerantie (m)	3wortelL	0,0009	0,0009	0,0009

Meting 3 002H0048Z, waarde -0,1597.

Foute waarde, vierkant naast de kogel.

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr:	X	Y	Meting 1	Meting 2	Gem.1	Labelaflezing
002H0048S	214198,426	609199,842	0,0000	0,0000	0,0000	
002H0048B			0,3444	0,3444	0,3444	29,3
N			0,3518		0,3518	29,9
O			0,3415		0,3415	33,5
Z			0,3502		0,3502	35,8
W			-0,0001		-0,0001	
002H0048B			19,252			
Lengte			0,0004	#WAARDE!		
Tolerantie						

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal	
Paalnr	4
Hoogte nulmeting	2,2903
Hoogte gemeten	2,2901
Vershil	0,0002
Tolerantie 1mm	
Stand van paal	recht
doorgaan met meting	

Historishe gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt	-0,0082	-0,0083
Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt	-0,1167	-0,1176
Historie	NP naar HP	niet verstoord
Historie	HP naar ZP	niet verstoord
Tolerantie 2mm		

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	
Paalnr.	4
Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal	-0,1176
Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp	0,5721
verschil gemeten	0,6897
vaste maat	0,6901
Zakking paal	0,0004
Tolerantie 2mm 0.0020	
Verstoring bij opbouw	niet verstoord
Indien verstoord Direct melden bij NAM.	

Rechtstand paal bij demontage	
Paalnr	4
Hoogte	2,2903
nulmeting	
Hoogte gemeten	2,2901
Vershil	0,0002
Tolerantie 1mm	
Stand van paal	recht
doorgaan met meting	

Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal	
Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw	-0,1176
Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage	-0,1179
Vershil voor en na opbouw	0,0003
Tolerantie 2 mm	
002H0048Z	Niet verstoord

Gecontroleerd 30-07-2009 HK

Opmerkingen

002H0059

Puntnr:	Coördinaten (RD)	
	X	Y
002H0057	216171,148	606338,096
002H0058	216169,44	606333,437
002H0059	216166,512	606324,875

Laatst gemeten hoogteverschillen medio 2006			
	NP	naar	HP
			0,0391
	HP	naar	ZP
			0,0810

Omschrijving	
Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002H0058 (NoordelijkPunt NP)	
Wadhoogtemerk 002H0058 (Hoofd Punt HP)	
Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002H0058 (zuidelijke punt ZP)	

Coördinaten (RD)	WGS84 LAT	WGS84 LON
X	Y	
	53 26 24 0,0070	6 18 17 0,4959
	53 26 21 0,8995	6 18 27 0,4973

Controle antenne
30 m ten noorden
30 m ten zuiden

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	24-7-2009	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennenummer	Stopdatum	Stoptijd
		Datalogger	T222384(I)	2	2170770	2-8-2009	onbekend

Opbouw op

Peilmerk nr.

002H0059

zuidelijke punt

Bij afbreken datalogger uit
Tiende dag was accu en interne batterij leeg.

Waterpassen bij opbouw

Datum	24-7-2009
Landmeter	Harm
Temperatuur	19

Lengte (m)
Tolerantie (m)

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002H0057	0	0	0	0,0000
002H0058	0,039	0,0389	0,0391	0,0390
002H0059	0,1202	0,1201	0,1202	0,1202
002H0057	0	-0,0001	0	0,0000
	63,53	63,53	63,53	63,53
	0,0008	0,0008	0,0008	

Lengte (m)
Tolerantie (m)

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002H0057	0	0	0	0,0000
002H0058	0,0390	0,0389	0,0390	0,0390
onderste merk	0,8027	0,8028	0,8026	0,8027
bovenste merk	3,1007	3,1008	3,1009	3,1008
002H0057	-0,0001	-0,0002	0,0002	0,0000
	87,11	87,11	87,11	87,11
	0,0009	0,0009	0,0009	

Waterpassen bij demontage

Datum	3-8-2009
Landmeter	R. Oosterga
Temperatuur	21

Lengte (m)
Tolerantie (m)

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002H0057	0	0	0	0,0000
002H0058	0,0391	0,0391	0,0391	0,0391
onderste merk	0,8028	0,8029	0,8028	0,8028
bovenste merk	3,1012	3,1013	3,1012	3,1012
002H0057	-0,0001	0,0001	-0,0003	-0,0001
	81,81	81,82	81,81	81,82
	0,0009	0,0009	0,0009	

Lengte (m)
Tolerantie (m)

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002H0057	0	0	0	0,0000
002H0058	0,0393	0,0393	0,0393	0,0393
002H0059	0,1204	0,1203	0,1204	0,1204
002H0057	0,0001	-0,0001	0,0000	0,0000
	61,06	61,01	61,04	61,04
	0,0007	0,0007	0,0007	

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr:	X	Y	Meting 1	Meting 2	Gem.1	Labelaflezing
002H0058S	216179,219	606321,358				
002H0057			0,0200	0,0000	0,0000	
N			0,201		0,2010	41,3
O			0,2029		0,2029	38,1
Z			0,2011		0,2011	42,3
W			0,2005		0,2005	40,9
002H0057			-0,0001		-0,0001	
			114,17	0		
			0,0010	0		

Lengte
Tolerantie

meters
3wortelL

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal		Historishe gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Paalnr	2	Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt	0,0391	0,0390
Hoogte nulmeting	2,2983	Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt	0,0810	0,0812
Hoogte gemeten	2,2981	Historie	NP naar HP	-0,0001
Vershil	0,0002	Historie	HP naar ZP	0,0002
Tolerantie 1mm				
Stand van paal	recht			
doorgaan met meting				

Historie
Historie

Tolerantie 2mm

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt		Rechtstand paal bij demontage	Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal
Paalnr.	2	Paalnr	2
Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal	0,0812	Hoogte	2,2983
Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp	0,7637	nulmeting	
verschil gemeten	0,6826	Hoogte gemeten	2,2984
vaste maat	0,6823	Vershil	-0,0001
Zakking paal	-0,0003	Tolerantie 1mm	
Tolerantie 2mm 0.0020		Stand van paal	recht
Verstoring bij opbouw	niet verstoord	doorgaan met meting	
Indien verstoord			
Direct melden bij NAM.			

Gecontroleerd 07-08-2009 HK

Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw

Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage

Vershil voor en na opbouw

Tolerantie 2 mm

002H0059

Niet verstoord

Opmerkingen

002M0001Z

Puntnr:	Coördinaten (RD)	
	X	Y
002M0001N	189811,236	605618,474
002M0001M	189816,225	605613,871
002M0001Z	189816,225	605603,871

Laatst gemeten hoogteverschillen oktober 2008.				
NP	naar	HP	-0,1938	
HP	naar	ZP	0,0273	

Omschrijving
Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002M0001M (NoordelijkPunt NP)
Wadhoogtemerk 002M0001M (Hoofd Punt HP)
Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002M0001M (zuidelijke punt ZP)

	Coördinaten (RD)		WGS84 LAT		WGS84 LON	
	X	Y				
Controle antenne						
30 m ten noorden			53 26 09,3710		5 54 39,8232	
30 m ten zuiden			53 26 07,2015		5 54 39,8282	

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennenummer	Stoepdatum	Stoptijd
6-5-2009	Datalogger	T224154(3)	3	2170628	12-5-2009	17:20
	Belaste paal					
	16:00					
Opbouw op						
Peilmerk nr.						
002M0001Z						
zuidelijke punt						

Waterpassen bij opbouw

Datum																															
6-5-2009																															
Landmeter																															
Bert / Douwe																															
Temperatuur																															
14																															

		Zonder paal																				Met paal									
Peilmerk		Meting 1		Meting 2		Meting 3		Gem.1				Peilmerk	Meting 1		Meting 2		Meting 3		Gem.1												
002M0001N		0		0		0		0,0000				002M0001N	0		0		0		0,0000												
002M0001M		-0,1943		-0,1944		-0,1944		-0,1944				002M0001M	-0,1944		-0,1943		-0,1942		-0,1943												
002M0001Z		-0,1666		-0,1666		-0,1667		-0,1666				002M0001Z	0,5170		0,5171		0,5172		0,5171												
002M0001R		-0,0001		-0,0001		-0,0002		-0,0001				002M0001R	2,8198		2,8198		2,8199		2,8199												
	Lengte (m)	meters		49,94		49,94		49,94				002M0001N	0,0000		0,0001		0,0001		0,0000												
	Tolerantie (m)	3wortelL		0,0007		0,0007		0,0007					0,0009		0,0009		0,0009														
							Lengte (m)										Lengte (m)														
							3wortelL										3wortelL														

Waterpassen bij demontage

Datum	12-5-2009					
Landmeter Sander-Jan Anne	Met paal					Lengte (m) Tolerantie (m)
	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	
	002M0001N	0	0	0	0,0000	
	002M0001M	-0,1943	-0,1945	-0,1944	-0,1944	
	onderste merk	0,5173	0,5172	0,5172	0,5172	
	basis merk	2,8184	2,8185	2,8185	2,8185	
	002M0001N	-0,0003	-0,0002	0,0001	-0,0001	
Temperatuur						Lengte (m) Tolerantie (m)
16	meters	68,00	67,92	67,97	67,96	
	3wortell.	0,0008	0,0008	0,0008		

Zonder paal					Lengte (m) Tolerantie (m)
Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	
002M0001N	0	0	0	0,0000	
002M0001M	-0,1945	-0,1944	-0,1944	-0,1944	
002M0001Z	-0,1670	-0,1669	-0,1669	-0,1669	
002M0002N	-0,0001	-0,0002	-0,0001	-0,0001	
meters	53,78	53,76	54,29	53,94	
3wortell.	0,0007	0,0007	0,0007		

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr.	X	Y	Meting 1	Meting 2	Gem. 1	Labelaftezing
002M0001S	189820,274	605621,741	0,0000	0,0000	0,0000	
002M0001N						
N			0,2674		0,2674	36,7
O			0,2756		0,2756	36,0
Z			0,2663		0,2663	34,7
W			0,2664		0,2664	35,2
002M0001N			0,0001		0,0001	
meters			42	0		
3wortell			0,0006	0		

Oude spijkerpunten niet gevonden.

Nieuwe spijkerpunten geplaatst:

Midden

189820,274

605621,741

West

189830,381

605662,152

Oost

189832,899

605661,923

Zuid

189831,623

605660,523

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal		Historische gegevens		Gemeten waarde bij opbouw		Gemeten waarde t.o.v. historie	
Paalnr	3	Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt	-0,1938	Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt	-0,1944	Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt	-0,0006
Hoogte nulmeting	2,3033	Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt	0,0273	Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt	0,0277	Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt	0,0004
Hoogte gemeten	2,3027	Historie NP naar HP Historie HP naar ZP	niet verstoord	niet verstoord			
Verschi	0,0006						
Tolerantie 1mm		Tolerantie 2mm					
Stand van paal	recht						
doorgaan met meting							

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt		Rechtstand paal bij demontage		Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal	
Paalnr.	3	Paalnr	3	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw	0,0277
Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal	0,0277	Hoogte nulmeting	2.3033	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage	0,0275
Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp	0,7114	Hoogte gemeten	2.3022	Vershil voor en na opbouw	0,0002
verschil gemeten	0,6837	Vershil	0,0011	Tolerantie 2 mm	
vaste maat	0,6840	Tolerantie 1mm			
Zakking paal	0,0003	Stand van paal	schief	002M0001Z	Niet verstoord
Tolerantie 2mm 0.0020		Opnieuw stellen			
Verstoring bij opbouw	niet verstoord				
Indien verstoord		Gecontroleerd 13 en 25-05-2009 HK			
Direct melden bij NAM.					

Opmerkingen

002M0002Z

Puntnr:

X

Y

002M0002N

191022,956

606488,558

002M0002M

191025,112

606483,988

002M0002Z

191025,657

606473,636

Laatst gemeten hoogteverschillen oktober 2008.

NP

naar

HP

0,1641

HP

naar

ZP

-0,1483

Omschrijving

Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002M0002M (NoordelijkPunt NP)

Wadhoogtemerk 002M0002M (Hoofd Punt HP)

Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002M0002M (zuidelijke punt ZP)

Coördinaten (RD)

X

Y

Controle antenne

30 m ten noorden

30 m ten zuiden

WGS84 LAT

53 26 36,8001

53 26 34,9583

WGS84 LON

5 55 45,6915

5 55 45,6912

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum

22-5-2009

Starttijd

Datalogger

Belaste paal

16:30

Datalogger

T224260(1)

Paalnummer

1

Antennenummer

2170626

Stopdatum

29-5-2009

Stoptijd

18:17

Opbouw op

Peilmerk nr.

002M0002Z

zuidelijke punt

Waterpassen bij opbouw

Datum

22-5-2009

Landmeter

Bert / Vincent

Temperatuur

15

Lengte (m)

Tolerantie (m)

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

002M0002N

0

0

0

0,0000

002M0002M

0,1638

0,1638

0,1638

0,1638

002M0002Z

0,0155

0,0155

0,0136

0,0149

002M0002N

0,0001

0,0001

-0,0004

-0,0001

59,30

59,30

59,30

59,30

0,0007

0,0007

0,0007

Lengte (m)

Tolerantie (m)

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

002M0002N

0

0

0

0,0000

002M0002M

0,1639

0,1636

0,1641

0,1639

onderste merk

0,7146

0,7145

0,7148

0,7146

bovenste merk

2,9375

2,9379

2,9380

2,9378

0,0004

-0,0004

-0,0002

-0,0001

77,83

77,83

77,83

77,83

0,0008

0,0008

0,0008

Lengte (m)

Tolerantie (m)

Waterpassen bij demontage

Datum

29-5-2009

Landmeter

Sander / Douwe

Temperatuur

15

Lengte (m)

Tolerantie (m)

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

002M0002N

0

0

0

0,0000

002M0002M

0,1639

0,1638

0,1638

0,1638

onderste merk

0,7146

0,7146

0,7146

0,7146

bovenste merk

2,9381

2,9380

2,9380

2,9380

002M0002N

-0,0001

0,0000

0,0000

0,0000

93,38

93,40

93,40

93,39

0,0009

0,0009

0,0009

Lengte (m)

Tolerantie (m)

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

002M0002N

0

0

0

0,0000

002M0002M

0,1638

0,1637

0,1638

0,1638

002M0002Z

0,0157

0,0156

0,0158

0,0157

002M0002N

0,0000

-0,0001

0,0000

0,0000

70,79

70,78

70,80

70,79

0,0008

0,0008

0,0008

Lengte (m)

Tolerantie (m)

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr:

X

Y

002M0002S

191036,923

606488,487

002M0002N

N

O

Z

W

002M0002N

Meting 1

Meting 2

Gem.1

0,0000

0,0000

0,0000

0,491

0,4910

0,485

0,4850

0,4987

0,4987

0,4805

0,4805

0

0,0000

15,621

0

0,000374952

0

Lengte

Tolerantie

0,0003

0,0000

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal

Paalnr

1

Hoogte nulmeting

2,2237

Hoogte gemeten

2,2232

Verschil

0,0005

Tolerantie 1mm

Stand van paal

recht

doorgaan met meting

Historishe gegevens

Gemeten waarde bij opbouw

Gemeten waarde t.o.v. historie

Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt

0,1641

0,1638

-0,0003

Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt

-0,1483

-0,1489

-0,0006

Historie

NP naar HP

niet verstoord

Historie

HP naar ZP

niet verstoord

Tolerantie 2mm

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt

Paalnr.

1

Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal

-0,1489

Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp

0,5508

verschil gemeten

0,6997

vaste maat

0,6988

Zakking paal

-0,0009

Tolerantie 2mm 0.0020

Verstoring bij opbouw

niet verstoord

Indien verstoord

Direct melden bij NAM.

Rechtstand paal bij demontage

Paalnr

1

Hoogte

2,2237

nulmeting

Hoogte gemeten

2,2234

Verschil

0,0003

Tolerantie 1mm

Stand van paal

recht

doorgaan met meting

Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal

Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw

-0,1489

Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage

-0,1481

Verschil voor en na opbouw

-0,0009

Tolerantie 2 mm

002M0002Z

Niet verstoord

Gecontroleerd 02-06-2009 HK

Opmerkingen

002M0003Z

Puntnr:	Coördinaten (RD)		Laatst gemeten hoogteverschillen oktober 2008.				Omschrijving	
	X	Y						
002M0003N	197016,738	604181,735					Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002M0003M (NoordelijkPunt NP)	
002M0003M	197017,825	604177,183					Wadhoogtemerk 002M0003M (Hoofd Punt HP)	
002M0003Z	197020,072	604166,539					Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002M0003M (zuidelijke punt ZP)	

Coördinaten (RD)		WGS84 LAT		WGS84 LON	
X	Y				
		53 25 20.6721	6 01 09.3311		
		53 25 18.5040	6 01 09.3321		

Controle antenne 30 m ten noorden 30 m ten zuiden					
---	--	--	--	--	--

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennenummer	Stopdatum	Stoptijd
24-5-2009	Datalogger Belaste paal	T222384(I)	2	2170770	1-6-2009	8:45
Opbouw op						
Peilmerk nr.						
002M0003Z						
zuidelijke punt						

Waterpassen bij opbouw

Datum	Zonder paal				Met paal					
24-5-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
	002M0003N	0	0	0	0,0000	002M0003N	0	0	0	0,0000
	002M0003M	0,0492	0,0492	0,0492	0,0492	002M0003M	0,0495	0,0491	0,0494	0,0493
	002M0003Z	-0,0555	-0,0553	-0,0552	-0,0553	onderste merk	0,6281	0,6276	0,6280	0,6279
	002M0003N	-0,0002	0,0001	0,0001	0,0000	bovenste merk	2,9259	2,9255	2,9259	2,9258
		60,90	60,87	60,90	60,89	002M0003N	0,0000	-0,0003	-0,0001	-0,0001
		0,0007	0,0007	0,0007			80,16	80,13	80,14	80,15

Lengte (m)	3wortelL					Lengte (m)	3wortelL			
							0,0008	0,0008	0,0008	

Waterpassen bij demontage

Datum	Met paal				Zonder paal					
1-6-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
	002M0003N	0	0	0	0,0000	002M0003N	0	0	0	0,0000
	002M0003M	0,0494	0,0494	0,0494	0,0494	002M0003M	0,0494	0,0494	0,0493	0,0494
	onderste merk	0,6277	0,6278	0,6279	0,6278	002M0003Z	-0,0551	-0,0552	-0,0552	-0,0552
	bovenste merk	2,9257	2,9257	2,9259	2,9258	002M0003N	0,0001	0,0000	0,0001	0,0001
	002M0003N	-0,0002	-0,0001	0,0000	-0,0001		51,81	51,81	51,81	51,81
		73,81	73,81	73,81	73,81		0,0007	0,0007	0,0007	

Lengte (m)	3wortelL					Lengte (m)	3wortelL			

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr:	X	Y	Meting 1	Meting 2	Gem.1	Labelaflezing
002M0003S	197005,191	604169,446				
002M0003N			0,0000	0,0000	0,0000	
N			0,1987	0,1987	0,1987	33.5
O			0,2042	0,2042	0,2042	29.3
Z			0,2027	0,2027	0,2027	36.0
W			0,2005	0,2005	0,2005	34.0
002M0003N			-0,0001	-0,0001	-0,0001	
			20,592	20,592		
			0,000430497	0,000430497		

Lengte					
Tolerantie					

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal	Historishe gegevens			Gemeten waarde bij opbouw		Gemeten waarde t.o.v. historie	
Paalnr	2						
Hoogte nulmeting	2,2983						
Hoogte gemeten	2,2979						
Vershil	0,0004						
Tolerantie 1mm							
Stand van paal	recht						
doorgaan met meting							

Historishe gegevens	Gemeten waarde bij opbouw		Gemeten waarde t.o.v. historie	
Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt	0,0492	0,0492	0,0000	
Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt	-0,1044	-0,1045	-0,0001	
Historie	NP naar HP	niet verstoord		
Historie	HP naar ZP	niet verstoord		
Tolerantie 2mm				

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	Rechtstand paal bij demontage	Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal
Paalnr.	2	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP
Hoogteverschil HP naar ZP	2,2983	voor opbouw
zonder paal	2,2980	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP
Meetwaarde HP naar ZP	0,0003	na demontage
met paal onderste mp		
verschil gemeten	recht	Vershil voor en na opbouw
vaste maat	doorgaan met meting	Tolerantie 2 mm
Zakking paal		
Tolerantie 2mm 0.0020		
Verstoring bij opbouw		
Indien verstoord		
Direct melden bij NAM.		

Gecontroleerd 08-06-2009 HK

Opmerkingen

002M0004Z

Puntnr:	Coördinaten (RD)		Laatst gemeten hoogteverschillen oktober 2008.				Omschrijving	
	X	Y						
002M0004N	198929,071	609205,694					Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002M0004M (NoordelijkPunt NP)	
002M0004M	198928,665	609200,681					Wadhoogtemerk 002M0004M (Hoofd Punt HP)	
002M0004Z	198927,942	609190,496					Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002M0004M (zuidelijke punt ZP)	

Coördinaten (RD)		WGS84 LAT		WGS84 LON	
X	Y				
Controle antenne 30 m ten noorden 30 m ten zuiden		53 28 02,6692 53 28 00,4648	6 02 55,1375 6 02 55,1374		

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennenummer	Stopdatum	Stoptijd
6-7-2009	Datalogger Belaste paal	1224260(1)	1	2170626	17-7-2009	9:50
Opbouw op						
Peilmerk nr.						
002M0004Z						
zuidelijke punt						

Waterpassen bij opbouw

Datum	Zonder paal				Met paal					
6-7-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
Landmeter Jan Anne/Edwin	002M0004N	0	0	0	0,0000	002M0004N	0	0	0	0,0000
	002M0004M	-0,2269	-0,2268	-0,2267	-0,2268	002M0004M	-0,2269	-0,2269	-0,2269	-0,2269
	002M0004Z	-0,1023	-0,1022	-0,102	-0,1022	onderste merk	0,5969	0,5969	0,5969	0,5969
	002M0004N	-0,0001	0	0,0002	0,0000	bovenste merk	2,8195	2,8196	2,8196	2,8196
						002M0004N	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001
Temperatuur	Lengte (m)	3wortell				Lengte (m)	3wortell			
19		0,0008	0,0008	0,0008		100,00	99,98	99,94	99,97	
	Tolerantie (m)					0,0009	0,0009	0,0009		

Waterpassen bij demontage

Datum	Met paal				Zonder paal					
17-7-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
Landmeter Bert / Stef	002M0004N	0	0	0	0,0000	002M0004N	0	0	0	0,0000
	002M0004M	-0,2264	-0,2267	-0,2266	-0,2266	002M0004M	-0,2268	-0,2267	-0,2270	-0,2268
	onderste merk	0,5972	0,5966	0,5969	0,5969	002M0004Z	-0,1022	-0,1021	-0,1023	-0,1022
	bovenste merk	2,8195	2,8189	2,8194	2,8193	002M0004N	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000
	002M0004N	0,0001	-0,0003	0,0002	0,0000					
Temperatuur	Lengte (m)	3wortell				Lengte (m)	3wortell			
18		84,80	84,80	84,80		65,62	65,62	65,62	65,62	
	Tolerantie (m)	0,0009	0,0009	0,0009		0,0008	0,0008	0,0008		

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr:	X	Y	Meting 1	Meting 2	Gem.1	Labelaflezing
002M0004S	198905,383	609206,3				
002M0004N			0,0000	0,0000	0,0000	
N			0,0353		0,0353	52.6
O			0,0475		0,0475	44.3
Z			0,0669		0,0669	47.4
W			0,0456		0,0456	41.0
002M0004N			0,0001		0,0001	
Lengte	27,78					
Tolerantie	0,0005		#WAARDE!			

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal	Historishe gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Paalnr			
1			
Hoogte nulmeting			
2,2237			
Hoogte gemeten			
2,2227			
Vershil			
0,0010			
Tolerantie 1mm			
Stand van paal			
scheef			
Opnieuw stellen			

Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt	-0,2266	-0,2268	-0,0002
Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt	0,1245	0,1246	0,0001
Historie	NP naar HP	niet verstoord	
Historie	HP naar ZP	niet verstoord	
Tolerantie 2mm			

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	Rechtstand paal bij demontage	Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal
Paalnr.	Paalnr	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw
1	1	0,1246
Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal	Hoogte	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage
0,1246	2,2237	0,1246
Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp	nulmeting	Vershil voor en na opbouw
0,8238	2,2224	0,0000
verschil gemeten	Vershil	Tolerantie 2 mm
0,6992	0,0013	
vaste maat	Tolerantie 1mm	
0,6988	Stand van paal	
Zakking paal	scheef	
-0,0004	Opnieuw stellen	
Tolerantie 2mm 0.0020		
Verstoring bij opbouw		
Indien verstoord		
Direct melden bij NAM.		

Gecontroleerd 17-07-2009 HK

Opmerkingen

002M0005Z

Puntnr:	Coördinaten (RD)		Laatst gemeten hoogteverschillen oktober 2008.				Omschrijving
	X	Y					
002M0005N	196483,35	606415,738	NP	naar	HP	0,0473	Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002M0005M (NoordelijkPunt NP)
002M0005M	196483,886	606410,803	HP	naar	ZP	-0,1231	Wadhoogtemerk 002M0005M (Hoofd Punt HP)
002M0005Z	196485,093	606399,793					Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002M0005M (zuidelijke punt ZP)

	Coördinaten (RD)		WGS84 LAT	WGS84 LON
	X	Y		
Controle antenne				
30 m ten noorden			53 26' 33,0547	6 00' 41,4127
30 m ten zuiden			53 26' 31,0595	6 00' 41,4120

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennennummer	Stopdatum	Stoptijd
17-6-2009	Datalogger Belaste paal	T224157(4)	4	2170640	22-6-2009	14,45
Opbouw op	10:40					
Peilmerk nr.						
002M0005Z						
zuidelijke punt						

Waterpassen bij opbouw

Datum	Zonder paal					Met paal				
17-6-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
	002M0005N	0	0	0	0,0000	002M0005N	0	0	0	0,0000
Landmeter	002M0005M	0,0474	0,0473	0,0474	0,0474	002M0005M	0,0475	0,0472	0,0470	0,0472
Beri/Rinze	002M0005Z	-0,0760	-0,0762	-0,0758	-0,0760	onderste merk	0,6143	0,6140	0,6139	0,6141
	002M0005L	0,0000	-0,0002	0,0000	0,0000	bovenste merk	2,9034	2,9037	2,9034	2,9034
Temperatuur	meters	53,30	53,30	53,30	53,30	002M0005N	0,0003	-0,0001	-0,0004	-0,0001
16	Tolerantie (m)	3wortell	0,0007	0,0007	0,0007	meters	74,60	74,60	74,60	74,60
					Lengte (m)	3wortell	0,0008	0,0008	0,0008	
					Tolerantie (m)					

Waterpassen bij demontage

Datum															
22-6-2009															
Landmeter															
Vincent-Jan Anne															
Temperatuur															
18															
	Lengte (m)														
	Tolerantie (m)														

Peilmerk	Met paal				
	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	
002M0005N	0		0	0,0000	
002M0005M	0,0473	0,0472	0,0476	0,0474	
onderste merk	0,6144	0,6146	0,6148	0,6146	
bovenste merk	2,9036	2,9038	2,9038	2,9038	
002M0005N	-0,0002	0,0000	0,0003	0,0000	
	meters	87,24	87,18	87,21	87,21
	3wortelL	0,0009	0,0009	0,0009	

Peilmerk	Zonder paal				
	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	
002M0005N	0	0	0	0,0000	
002M0005M	0,0473	0,0473	0,0473	0,0473	
002M0005Z	-0,0758	-0,0759	-0,0757	-0,0758	
002M0005N	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	
	meters	65,67	65,70	65,68	65,68
	3wortelL	0,0008	0,0008	0,0008	

Lengte (m)					
Tolerantie (m)					

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr:	X	Y	Meting 1	Meting 2	Gem. 1	Labelaflezing
002M0005S	196497,466	606410,703				
002M0005N			0,0000	0,0000	0,0000	
N			0,1845		0,1845	35,5
O			0,1839		0,1839	31,5
Z			0,1812		0,1812	34,0
W			0,1826		0,1826	35,0
002M0005N			-0,0003		-0,0003	
Lengte	meters		19			
Tolerantie	3wortelL		0,000412214	#WAARDE!		

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal		Historische gegevens		Gemeten waarde bij opbouw		Gemeten waarde t.o.v. historie	
Paalnr	4	Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt		0,0473	0,0474	0,0001	
Hoogte nulinjing	2.2903	Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt		-0,1231	-0,1234	-0,0003	
Hoogte gemeten	2 2895	Historie		NP naar HP	niet verstoord		
Verskil	0,0008	Historie		HP naar ZP	niet verstoord		
Tolerantie 1mm		Tolerantie 2mm					
Stand van paal	recht						
doorgaan met meting							

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	
Paalnr.	4
Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal	-0,1234
Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp	0,5668
verschil gemeten vaste maat	0.6902 0.6901
Zakking paal	-0,0001
Tolerantie 2mm 0.0020	
Verstoring bij opbouw	niet verstoord
Indien verstoord	
Direct melden bij NAM.	

Rechtstand paal bij demontage	
Paalnr	4
Hoogte nulmeting	2,2903
Hoogte gemeten	2,2892
Verschild	0,0011
Tolerantie 1mm	
Stand van paal	scheef
Opnieuw stellen	

Gecontroleerd 30-06-2009 HK	
------------------------------------	--

Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal	
Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw	-0,1234
Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage	-0,1231
Verschild voor en na opbouw	-0,0003
Tolerantie 2 mm	
002M0005Z	Niet verstoord

Opmerkingen

002M0006Z

Puntnr:	Coördinaten (RD)		Laatst gemeten hoogteverschillen oktober 2008.				Omschrijving
	X	Y					
002M0006N	198321,645	604855,914	NP	naar	HP	-0,0040	Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002M0006M (NoordelijkPunt NP)
002M0006M	198322,388	604850,539	HP	naar	ZP	-0,0785	Wadhoogtemerk 002M0006M (Hoofd Punt HP)
002M0006Z	198322,821	604840,425					Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002M0006M (zuidelijke punt ZP)

	Coördinaten (RD)		WGS84 LAT	WGS84 LON
	X	Y		
Controle antenne 30 m ten noorden			53 2542.1553	6 02 20.2004
30 m ten zuiden			53 2539.9681	6 02 20.2008

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennennummer	Stoopedatum	Stoptijd
23-6-2009	Datalogger Belaste paal	T224260(1)	1	2170626	28-6-2009	19:50
Opbouw op Peilmerk nr.	18:05					
002M0006Z						
zuidelijke punt						

Waterpassen bij opbouw

Datum		Zonder paal					Met paal				
23-6-2009		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem. 1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem. 1
Landmeter Jan Anne/Sander	Lengte (m) Tolerantie (m)	002M0006N	0	0	0	0,0000	002M0006N	0	0	0	0,0000
		002M0006M	-0,0045	-0,0044	-0,0044	-0,0044	002M0006M	-0,0043	-0,0044	-0,0043	-0,0043
		002M0006Z	-0,0829	-0,0827	-0,0828	-0,0828	onderster merk	0,6164	0,6163	0,6164	0,6164
		002M0006N	-0,0001	0,0001	0,0000	0,0000	bovenste merk	2,8390	2,8390	2,8390	2,8390
		002M0006N	59,89	59,89	59,89	59,89	002M0006N	0,0000	-0,0002	-0,0001	-0,0001
Temperatuur		meters					meters				
18		3wortelL	0,0007	0,0007	0,0007		3wortelL	79,33	79,33	79,35	79,34
						Lengte (m)					
						Tolerantie (m)					

Waterpassen bij demontage

Datum		Met paal					Zonder paal				
28-6-2009		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
		002M0006N	0	0	0	0.0000	002M0006N	0	0	0	0.0000
		002M0006M	-0.0043	-0.0044	-0.0044	-0.0044	002M0006M	-0.0041	-0.0044	-0.0042	-0.0042
Landmeter		onderste merk	0.6164	0.6163	0.6164	0.6164	002M0006Z	-0.0827	-0.0829	-0.0827	-0.0828
Bert / Sander		bovenste merk	2.8392	2.8390	2.8392	2.8391	002M0006N	0.0000	-0.0002	0.0002	0.0000
		002M0006N	0.0000	-0.0002	-0.0001	-0.0001					
Temperatuur											
21		Lengte (m)	84,74	84,74	84,74	84,74	Lengte (m)	63,44	63,44	63,44	63,44
		Tolerantie (m)	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	Tolerantie (m)	0,0008	0,0008	0,0008	

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr:	X	Y	Meting 1	Meting 2	Gem.1	Labelaftezing
002M0006S	198330,393	604854,22				
002M0006N			0,0000	0,0000	0,0000	
N			0,358	0,358	0,3580	33,2
O			0,3658	0,3658	0,3658	31,8
Z			0,3725	0,3725	0,3725	34,3
W			0,3595	0,3595	0,3595	32,5
002M0006N			0	0	0,0000	
Lengte	meters		21,919	21,919		
Tolerantie	3wortelL		0,000444152	0,000444152		

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal		Historische gegevens		Gemeten waarde bij opbouw		Gemeten waarde t.o.v. historie	
Paalnr	1	Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt	-0,0040		-0,0044		-0,0004
Hoogte nulmeting	2,2237	Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt	-0,0785		-0,0784		0,0001
Hoogte gemeten	2,2236	Historie	NP naar HP	niet verstoord			
Verschild	0,0011	Historie	HP naar ZP	niet verstoord			
Tolerantie 1mm		Tolerantie 2mm					
Stand van paal	scheef						
Opnieuw stellen							

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	
Paaln.	1
Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal	-0,0784
Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp	0,6207
verschil gemeten vaste maat	0,6991 0,6988
Zakking paal	-0,0003
Tolerantie 2mm 0.0020	
Verstoring bij opbouw	niet verstoord
Indien verstoord	
Direct melden bij NAM.	

Rechtstand paal bij demontage	
Paaln.	1
Hoogte nulmeting	2.2237
Hoogte gemeten	2.2228
Verschil	0.0009
Tolerantie 1mm	
Stand van paal	recht
doorgaan met meting	

Gecontroleerd 30-06-2009 HK

Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal	
Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw	-0,0784
Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage	-0,0786
Verschil voor en na opbouw	0,0002
Tolerantie 2 mm	
002M0006Z	Niet verstoord

Opmerkingen

002M0007Z

Puntnr:	Coördinaten (RD)	
	X	Y
002M0007N	198456,566	603022,04
002M0007M	198456,875	603016,584
002M0007Z	198457,342	603006,318

Laatst gemeten hoogteverschillen oktober 2008.			
	NP	naar	HP
			0,1248
	HP	naar	ZP
			-0,1249

Omschrijving	
Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002M0007M (NoordelijkPunt NP)	
Wadhoogtemerk 002M0007M (Hoofd Punt HP)	
Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002M0007M (zuidelijke punt ZP)	

	Coördinaten (RD)	WGS84 LAT	WGS84 LON
	X	Y	
Controle antenne			53 24' 42,9066
30 m ten noorden			6 02' 26,5839
30 m ten zuiden			6 02' 26,5845

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennenummer	Stopdatum	Stoptijd
2-7-2009	Datalogger	T222384(I)	2	2170770	7-7-2009	16.30
Belaste paal						
13:30						

Opbouw op
Peilmerk nr.
002M0007Z
zuidelijke punt

Waterpassen bij opbouw

Datum	2-7-2009
Landmeter	Bert / Stef
Temperatuur	23

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002M0007N	0	0	0	0,0000
002M0007M	0,1259	0,1257	0,1257	0,1258
002M0007Z	0,001	0,001	0,0011	0,0010
002M0007N	0,0001	0,0001	0	0,0001
Lengte (m)	49,01	49,01	49,01	49,01
Tolerantie (m)	0,0007	0,0007	0,0007	

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002M0007N	0	0	0	0,0000
002M0007M	0,1259	0,1260	0,1259	0,1259
onderste merk	0,6837	0,6839	0,6839	0,6838
bovenste merk	2,9822	2,9821	2,9821	2,9821
002M0007N	0,0002	0,0000	0,0000	0,0001
Lengte (m)	19,00	19,00	19,00	19,00
Tolerantie (m)	0,0004	0,0004	0,0004	

Waterpassen bij demontage

Datum	7-7-2009
Landmeter	Jan Anne / Sander
Temperatuur	19

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002M0007N	0	0	0	0,0000
002M0007M	0,1258	0,1258	0,1257	0,1258
onderste merk	0,6837	0,6835	0,6834	0,6835
bovenste merk	2,9820	2,9819	2,9819	2,9819
002M0007N	0,0003	0,0001	0,0000	0,0001
Lengte (m)	95,32	95,31	95,35	95,33
Tolerantie (m)	0,0009	0,0009	0,0009	

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002M0007N	0	0	0	0,0000
002M0007M	0,1260	0,1258	0,1258	0,1259
002M0007Z	0,0012	0,0010	0,0010	0,0011
002M0007N	0,0003	0,0001	0,0002	0,0002
Lengte (m)	67,44	67,46	67,43	67,44
Tolerantie (m)	0,0008	0,0008	0,0008	

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr:	X	Y	Meting 1	Meting 2	Gem.1	Labelaflezing
002M0007S	198451,964	603013,498				
002M0007N			0,0000	0,0000	0,0000	
N			0,4042	0,4042	0,4042	26,5
O			0,418	0,418	0,4180	27,6
Z			0,4082	0,4082	0,4082	22,6
W			0,4014	0,4014	0,4014	26,4
002M0007N			0,0001	0,0001	0,0001	
Lengte			19,004	19,004		
Tolerantie			0,000413565	0,000413565		

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal	
Paalnr	2
Hoogte nulmeting	2,2983
Hoogte gemeten	2,2983
Vershil	0,0000
Tolerantie 1mm	
Stand van paal	recht
doorgaan met meting	

Historishe gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt	0,1248	0,1258
Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt	-0,1249	-0,1247
Historie	NP naar HP	niet verstoord
Historie	HP naar ZP	niet verstoord
Tolerantie 2mm		

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	
Paalnr.	2
Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal	-0,1247
Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp	0,5579
verschil gemeten	0,6826
vaste maat	0,6823
Zakking paal	-0,0003
Tolerantie 2mm 0.0020	
Verstoring bij opbouw	niet verstoord
Indien verstoord	
Direct melden bij NAM.	

Rechtstand paal bij demontage	
Paalnr	2
Hoogte	2,2983
nulmeting	
Hoogte gemeten	2,2984
Vershil	-0,0001
Tolerantie 1mm	
Stand van paal	recht
doorgaan met meting	

Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal	
Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw	-0,1247
Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage	-0,1248
Vershil voor en na opbouw	0,0001
Tolerantie 2 mm	
002M0007Z	Niet verstoord

Gecontroleerd 08-07-2009 HK

Opmerkingen

002M0008Z

Puntnr:

Coördinaten (RD)

X

Y

002M0008N

200843,404

603933,684

002M0008M

200842,51

603928,565

002M0008Z

200841,375

603918,417

Laatst gemeten hoogteverschillen oktober 2008.

NP

naar

HP

-0,0365

HP

naar

ZP

0,0842

Omschrijving

Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002M0008M (NoordelijkPunt NP)

Wadhoogtemerk 002M0008M (Hoofd Punt HP)

Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002M0008M (zuidelijke punt ZP)

Coördinaten (RD)

X

Y

Controle antenne
30 m ten noorden
30 m ten zuiden

WGS84 LAT

WGS84 LON

53 25' 11,5903
53 25' 09,5938

6 04' 36,1126
6 04' 36,1140

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum

27-6-2009

Starttijd

Datalogger

Belaste paal

20:30

Datalogger

T224154(3)

Paalnummer

3

Antennenummer

2170628

Stopdatum

3-7-2009

Stoptijd

12:15

Opbouw op

Peilmerk nr.

002M0008Z

zuidelijke punt

Waterpassen bij opbouw

Datum

27-6-2009

Landmeter

Bert / Sander

Temperatuur

20

Lengte (m)

Tolerantie (m)

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

002M0008N

0

0

0

0,0000

002M0008M

-0,035

-0,0346

-0,0346

-0,0347

002M0008Z

0,0493

0,0494

0,0494

0,0494

002M0008N

0,0001

0,0003

0,0002

0,0002

002M0008N

61,60

61,60

61,60

61,60

002M0008N

0,0007

0,0007

0,0007

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

002M0008N

0

0

0

0,0000

002M0008M

-0,0348

-0,0349

-0,0349

-0,0349

002M0008Z

0,7335

0,7333

0,7334

0,7334

002M0008N

0,0002

-0,0002

0,0000

0,0000

002M0008N

125,94

125,94

125,94

125,94

002M0008N

0,0011

0,0011

0,0011

Waterpassen bij demontage

Datum

3-7-2009

Landmeter

Bert / Stef

Temperatuur

22

Lengte (m)

Tolerantie (m)

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

002M0008N

0

0

0

0,0000

002M0008M

-0,0347

-0,0348

-0,0347

-0,0348

002M0008Z

0,0492

0,0492

0,0492

0,0492

002M0008N

-0,0001

0,0000

-0,0002

-0,0001

002M0008N

64,12

64,12

64,12

64,12

002M0008N

0,0008

0,0008

0,0008

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

002M0008N

0

0

0

0,0000

002M0008M

-0,0347

-0,0347

-0,0347

-0,0347

002M0008Z

0,0492

0,0492

0,0492

0,0492

002M0008N

-0,0001

0,0000

-0,0002

-0,0001

002M0008N

43,19

43,19

43,19

43,19

002M0008N

0,0006

0,0006

0,0006

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr:

X

Y

Meting 1

Meting 2

Gem.1

Labelaflezing

002M0008S

200836,135

603934,89

0,0000

0,0000

0,0000

002M0008N

0,2122

0,2122

0,2122

36,3

N

0,2027

0,2027

0,2027

35,7

O

0,2131

0,2131

0,2131

32,1

Z

0,2136

0,2136

0,2136

35,0

W

-0,0001

-0,0001

-0,0001

002M0008N

33

33

002M0008N

0,000544977

0,000544977

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal

Paalnr

3

Hoogte nulmeting

2,3033

Hoogte gemeten

2,3029

Verschil

0,0004

Tolerantie 1mm

Stand van paal

recht

doorgaan met meting

Historishe gegevens

Gemeten waarde bij opbouw

Gemeten waarde t.o.v. historie

Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt

-0,0365

-0,0347

0,0018

Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt

0,0842

0,0841

-0,0001

Historie

NP naar HP

niet verstoord

Historie

HP naar ZP

niet verstoord

Tolerantie 2mm

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt

Paalnr.

3

Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal

0,0841

Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp

0,7683

verschil gemeten

0,6842

vaste maat

0,6840

Zakking paal

-0,0002

Tolerantie 2mm 0.0020

Verstoring bij opbouw

niet verstoord

Indien verstoord

Direct melden bij NAM.

Rechtstand paal bij demontage

Paalnr

3

Hoogte

2,3033

nulmeting

2,3030

Hoogte gemeten

2,3030

Verschil

0,0003

Tolerantie 1mm

Stand van paal

recht

doorgaan met meting

Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal

Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw

0,0841

Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage

0,0839

Verschil voor en na opbouw

0,0002

Tolerantie 2 mm

002M0008Z

Niet verstoord

Gecontroleerd 06-07-2009 HK

Opmerkingen

002M0009Z

Omschrijving
Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002M0009M (NoordelijkPunt NP)
Wadhoogtemerk 002M0009M (Hoofd Punt HP)
Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002M0009M (zuidelijke punt ZP)

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.Waterpassen bij opbouwWaterpassen bij demontageWaterpassen spijkerpunten

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Opmerkingen

Opmerkingen

002M0010Z

Puntnr:

Coördinaten (RD)

X

Y

Laatst gemeten hoogteverschillen oktober 2008.

NP

naar

HP

-0,0315

HP

naar

ZP

0,0661

Omschrijving

Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002M0010M (NoordelijkPunt NP)

Wadhoogtemerk 002M0010M (Hoofd Punt HP)

Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002M0010M (zuidelijke punt ZP)

Coördinaten (RD)

X

Y

WGS84 LAT

WGS84 LON

Controle antenne

30 m ten noorden

30 m ten zuiden

53 25 49,4388

53 25 47,5490

6 13 02,0822

6 13 02,0833

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum

4-7-2009

Starttijd

Datalogger

Belaste paal

14.30

Datalogger

T224154(3)

Paalnummer

3

Antennenummer

2170628

Stopdatum

14-7-2009

Stoptijd

?????

Opbouw op

Peilmerk nr.

002M0010Z

zuidelijke punt

19-jul-09

datalogger uit

Waterpassen bij opbouw

Datum

4-7-2009

Landmeter

Jan Anne / Stef

Temperatuur

20

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

002M0010N

0

0

0

0,0000

002M0010M

-0,0319

-0,0318

-0,0318

-0,0318

002M0010Z

0,0333

0,0336

0,0337

0,0335

002M0010N

-0,0003

-0,0002

0

-0,0002

Lengte (m)

62,04

62,05

62,10

62,06

Tolerantie (m)

3wortelL

0,0007

0,0007

0,0007

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

002M0010N

0

0

0

0,0000

002M0010M

-0,0318

-0,0318

-0,0317

-0,0318

onderste merk

0,7182

0,7181

0,7181

0,7181

bovenste merk

3,0209

3,0207

3,0212

3,0209

002M0010N

0,0003

-0,0002

0,0003

0,0001

Lengte (m)

81,18

81,15

81,09

81,14

Tolerantie (m)

3wortelL

0,0009

0,0009

0,0009

Waterpassen bij demontage

Datum

19-7-2009

Landmeter

Bert

Temperatuur

17

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

002M0010N

0

0

0

0,0000

002M0010M

-0,0319

-0,0318

-0,0318

-0,0318

onderste merk

0,7177

0,7178

0,7179

0,7178

bovenste merk

3,0203

3,0204

3,0205

3,0204

002M0010N

-0,0003

0,0000

-0,0003

-0,0002

Lengte (m)

66,05

66,05

66,05

66,05

Tolerantie (m)

3wortelL

0,0008

0,0008

0,0008

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

002M0010N

0

0

0

0,0000

002M0010M

-0,0317

-0,0318

-0,0318

-0,0318

002M0010Z

0,0335

0,0335

0,0334

0,0335

002M0010N

0,0000

0,0000

-0,0001

0,0000

Lengte (m)

47,72

47,72

47,72

47,72

Tolerantie (m)

3wortelL

0,0007

0,0007

0,0007

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr:

X

Y

Meting 1

Meting 2

Gem.1

Labelaftezing

002M0010S

210166,378

605223,214

0

0

0,0000

002M0010N

0,0000

0,0000

0,0000

N

0,5142

0,5142

0,5142

25,2

O

0,4913

0,4913

30,5

Z

0,5027

0,5027

31,4

W

0,4918

0,4918

28,5

002M0010N

0,0002

0

0,0001

Lengte

24,822

0

Tolerantie

0,0005

0

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal

Paalnr

3

Hoogte

2,3033

nulmeting

Hoogte gemeten

2,3028

Vershil

0,0005

Tolerantie 1mm

Stand van paal

recht

doorgaan met meting

Historishe gegevens

Gemeten waarde bij opbouw

Gemeten waarde t.o.v. historie

Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt

-0,0315

-0,0318

-0,0003

Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt

0,0661

0,0654

-0,0007

Historie

NP naar HP

niet verstoord

Historie

HP naar ZP

niet verstoord

Tolerantie 2mm

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt

Paalnr.

3

Hoogteverschil HP naar ZP

0,0654

zonder paal

Meetwaarde HP naar ZP

0,7499

met paal onderste mp

verschil gemeten

0,6845

vaste maat

0,6840

Zakking paal

-0,0005

Tolerantie 2mm 0.0020

Verstoring bij opbouw

niet verstoord

Indien verstoord

Direct melden bij NAM.

Rechtstand paal bij demontage

Paalnr

3

Hoogte

2,3033

nulmeting

Hoogte gemeten

2,3026

Vershil

0,0007

Tolerantie 1mm

Stand van paal

recht

doorgaan met meting

Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal

Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP

0,0654

voor opbouw

Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP

0,0652

na demontage

Vershil voor en na opbouw

0,0001

Tolerantie 2 mm

002M0010Z

Niet verstoord

Gecontroleerd 28-07-2009 HK

Opmerkingen

002M0011Z

Puntnr:	Coördinaten (RD)	
	X	Y
002M0011N	211529,806	606965,059
002M0011M	211529,908	606959,997
002M0011Z	211529,87	606949,83

Laatst gemeten hoogteverschillen oktober 2008.			
NP	naar	HP	0.0592
HP	naar	ZP	-0.1061

Omschrijving	
Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002M0011M (NoordelijkPunt NP)	
Wadhoogtemerk 002M0011M (Hoofd Punt HP)	
Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002M0011M (zuidelijke punt ZP)	

	Coördinaten (RD)		WGS84 LAT		WGS84 LON	
	X	Y				
Controle antenne	211529,501	606975,729	53 26 45 ,5611		6 14 16 ,7448	
30 m ten noorden	211530,249	606915,062	53 26'43,6887		6 14'16,7464	
30 m ten zuiden						

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.						
Startdatum	Starttijd		Datalogger	Paalnummer	Antennenummer	Stopdatum
28-7-2009	Datalogger Belaste paal		1224260(1)	1	2170626	4-8-2009
Opbouw op		8:13				
Peilmerk nr.						
002M0011Z						
zuidelijke punt						

Waterpassen bij opbouw									
Datum		Zonder paal				Met paal			
28-7-2009		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2
		002M0011N	0	0	0	0,0000	002M0011N	0	0
		002M0011M	0,0593	0,0592	0,0591	0,0592	002M0011M	0,0591	0,0593
		002M0011Z	-0,0471	-0,0469	-0,047	-0,0470	onderste merk	0,6523	0,6523
		002M0011N	-0,0002	0	-0,0001	-0,0001	bovensie merk	2,8751	2,8753
Temperatuur			63,67	63,64	63,64	63,65	002M0011N		-0,0001
17	Lengte (m)	3wortell	0,0008	0,0008	0,0008		99,84	99,94	99,91
	Tolerantie (m)						0,0009	0,0009	0,0009

Waterpassen bij demontage									
Datum		Met paal				Zonder paal			
4-8-2009		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2
		002M0011N	0	0	0	0,0000	002M0011N	0	0
		002M0011M	0,0590	0,0592	0,0592	0,0591	002M0011M	0,0591	0,0593
		onderste merk	0,6521	0,6521	0,6522	0,6521	002M0011Z	-0,0470	-0,0471
		bovensie merk	2,8751	2,8750	2,8750	2,8750	002M0011N	0,0000	0,0000
Temperatuur		002M0011N	0,0000	0,0000	0,0001	0,0000	002M0011N	0,0000	0,0001
22	Lengte (m)	3wortell	80,01	80,04	79,97	80,01	57,64	57,66	57,67
	Tolerantie (m)		0,0008	0,0008	0,0008		0,0007	0,0007	0,0007

Waterpassen spijkerpunten						
Puntnr:	X	Y	Meting 1	Meting 2	Gem.1	Labelaflezing
002M0011S	211547,458	606973,666				
002M0011N			0,0000	0,0000	0,0000	
N			0,2948	0,2948	0,2948	31,7
O			0,3628	0,3628	0,3628	27,6
Z			0,3551	0,3551	0,3551	30,4
W			0,3607	0,3607	0,3607	27,0
002M0011N			0	0	0,0000	
			0	0		
			0	0		

Kwaliteitscontrole bij opbouw			
Rechtstand paal			
Paalnr	1		
Hoogte nulmeting	2,2237		
Hoogte gemeten	2,2229		
Vershil	0,0008		
Tolerantie 1mm			
Stand van paal	recht		
doorgaan met meting			
Historishe gegevens		Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt		0,0592	0,0592
Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt		-0,1061	-0,1062
Historie	NP naar HP	niet verstoord	
Historie	HP naar ZP	niet verstoord	
Tolerantie 2mm			

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt		
Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	Rechtstand paal bij demontage	Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal
Paalnr.	1	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw
Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal	Hoogte	-0,1062
Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp	2,2237	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage
	2,2229	-0,1063
verschil gemeten	0,0008	Vershil voor en na opbouw
vaste maat		0,0001
Zakking paal	recht	Tolerantie 2 mm
	doorgaan met meting	002M0011Z
Tolerantie 2mm 0.0020		Niet verstoord
Verstoring bij opbouw		
Indien verstoord		
Direct melden bij NAM.		
Gecontroleerd 07-08-2009 HK		

Opmerkingen

002M0012Z

Puntnr:	Coördinaten (RD)	
	X	Y
002M0012N	214107,09	605096,947
002M0012M	214107,45	605091,728
002M0012Z	214108,54	605081,554

Laatst gemeten hoogteverschillen oktober 2008.			
NP	naar	HP	0,0639
HP	naar	ZP	-0,0376

Omschrijving	
Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002M0012M (NoordelijkPunt NP)	
Wadhoogtemerk 002M0012M (Hoofd Punt HP)	
Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002M0012M (zuidelijke punt ZP)	

Coördinaten (RD)	WGS84 LAT	WGS84 LON
X	Y	
Controle antenne 30 m ten noorden		53 25' 44,6826
30 m ten zuiden		53 25' 42,5307
		6 16' 35,1892
		6 16' 35,1889

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennenummer	Stopdatum	Stoptijd
16-7-2009	Datalogger Belaste paal	1224157(4)	4	2170640	21-7-2009	14:35
Opbouw op						
Peilmerk nr.						
002M0012Z						
zuidelijke punt						

Waterpassen bij opbouw

Datum	16-7-2009
Landmeter	Bert / Stef
Temperatuur	20

Lengte (m)
Tolerantie (m)

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002M0012N	0	0	0	0,0000
002M0012M	0,063	0,063	0,063	0,0630
002M0012Z	0,0265	0,0263	0,0263	0,0264
002M0012N	0,0001	0	0	0,0000
meters	49,95	49,95	49,95	49,95
3wortelL	0,0007	0,0007	0,0007	

Lengte (m)
Tolerantie (m)

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002M0012N	0	0	0	0,0000
002M0012M	0,0632	0,0632	0,0631	0,0632
onderste merk	0,7166	0,7167	0,7164	0,7166
bovenste merk	3,0070	3,0070	3,0069	3,0070
002M0012N	-0,0001	0,0002	-0,0001	0,0000
meters	68,91	68,91	68,91	68,91
3wortelL	0,0008	0,0008	0,0008	

Waterpassen bij demontage

Datum	21-7-2009
Landmeter	Bert / Stef
Temperatuur	21

Lengte (m)
Tolerantie (m)

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002M0012N	0	0	0	0,0000
002M0012M	0,0632	0,0632	0,0632	0,0632
onderste merk	0,7164	0,7165	0,7164	0,7164
bovenste merk	3,0068	3,0068	3,0068	3,0068
002M0012N	0,0000	0,0000	-0,0001	0,0000
meters	70,15	70,15	70,15	70,15
3wortelL	0,0008	0,0008	0,0008	

Lengte (m)
Tolerantie (m)

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
002M0012N	0	0	0	0,0000
002M0012M	0,0632	0,0632	0,0628	0,0631
002M0012Z	0,0267	0,0264	0,0265	0,0265
002M0012N	0,0002	-0,0002	-0,0001	0,0000
meters	49,34	49,34	49,34	49,34
3wortelL	0,0007	0,0007	0,0007	

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr:	X	Y	Meting 1	Meting 2	Gem.1	Labelaflezing
002M0012S	214093,084	605097,873	0,0000	0,0000	0,0000	
002M0012N			0,1287		0,1287	39,0 (nieuw)
N			0,1261		0,1261	45,2
O			0,126		0,1260	47,5
Z			0,124		0,1240	47,4
W			0	0	0,0000	
002M0012N			0	0		
meters			0	0		
3wortelL			0	0		

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal		Historishe gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Paaln	4	Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt	0,0639	0,0630
Hoogte nulmeting	2,2903	Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt	-0,0376	-0,0366
Hoogte gemeten	2,2904	Historie	NP naar HP	niet verstoord
Vershil	-0,0001	Historie	HP naar ZP	niet verstoord
Tolerantie 1mm		Tolerantie 2mm		
Stand van paal	recht			
doorgaan met meting				

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt		Rechtstand paal bij demontage		Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal	
Paaln.	4	Paaln	4	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw	-0,0366
Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal	-0,0366	Hoogte nulmeting	2,2903	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage	-0,0365
Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp	0,6534	Hoogte gemeten	2,2904	Vershil voor en na opbouw	-0,0001
verschil gemeten	0,6900	Vershil	-0,0001	Tolerantie 2 mm	
vaste maat	0,6901	Tolerantie 1mm			
Zakking paal	0,0001	Stand van paal	recht		
Tolerantie 2mm 0.0020		doorgaan met meting		002M0012Z	Niet verstoord
Verstoring bij opbouw	niet verstoord				
Indien verstoord					
Direct melden bij NAM.					

Gecontroleerd 28-07-2009 HK

Opmerkingen

002M0013Z

Puntnr:

Coördinaten (RD)

X

Y

002M0013N

208613,716

605171,265

002M0013M

208614,281

605166,407

002M0013Z

208614,186

605155,756

Laatst gemeten hoogteverschillen oktober 2008.

NP

naar

HP

0,0547

HP

naar

ZP

-0,1602

Omschrijving

Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002M0013M (NoordelijkPunt NP)

Wadhoogtemerk 002M0013M (Hoofd Punt HP)

Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002M0013M (zuidelijke punt ZP)

Coördinaten (RD)

X

Y

Controle antenne
30 m ten noorden
30 m ten zuiden

WGS84 LAT

WGS84 LON

53 25 46,9342

6 11 37,6979

53 25 48,9150

6 11 37,6945

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum

6-6-2009

Starttijd

Datalogger

Belaste paal

16:50

Datalogger

1224154(3)

Paalnummer

3

Antennenummer

2170628

Stopdatum

14-6-2009

Stoptijd

7:30

Opbouw op

Peilmerk nr.

002M0013Z

zuidelijke punt

Waterpassen bij opbouw

Datum

6-6-2009

Landmeter

Harm/Jan Anne

Temperatuur

16 gr

Lengte (m)

Tolerantie (m)

3wortelL

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

002M0013N

0

0

0

0,0000

002M0013M

0,0551

0,0550

0,0553

0,0551

002M0013Z

-0,1052

-0,1055

-0,1052

-0,1053

002M0013N

0,0001

0,0001

0,0001

0,0001

meters

63,49

63,49

63,52

63,50

0,0008

0,0008

0,0008

Lengte (m)

Tolerantie (m)

3wortelL

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

002M0013N

0

0

0

0,0000

002M0013M

0,0553

0,0553

0,0551

0,0552

onderste merk

0,5791

0,5794

0,5792

0,5792

bovenste merk

2,8813

2,8811

2,8812

2,8812

002M0013N

0,0001

-0,0001

0,0001

0,0000

meters

102,42

102,42

102,45

102,43

0,0010

0,0010

0,0010

Lengte (m)

Tolerantie (m)

3wortelL

Waterpassen bij demontage

Datum

14-6-2009

Landmeter

Bert / Sander

Temperatuur

12

Lengte (m)

Tolerantie (m)

3wortelL

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

002M0013N

0

0

0

0,0000

002M0013M

0,0551

0,0552

0,0552

0,0552

onderste merk

0,5792

0,5793

0,5793

0,5793

bovenste merk

2,8810

2,8813

2,8810

2,8811

002M0013N

0,0000

0,0002

0,0000

0,0001

meters

90,62

90,62

90,62

90,62

0,0009

0,0009

0,0009

Lengte (m)

Tolerantie (m)

3wortelL

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

002M0013N

0

0

0

0,0000

002M0013M

0,0550

0,0552

0,0551

0,0551

002M0013Z

-0,1056

-0,1055

-0,1055

-0,1055

002M0013N

-0,0001

-0,0001

0,0001

0,0000

meters

66,83

66,83

66,83

66,83

0,0008

0,0008

0,0008

Lengte (m)

Tolerantie (m)

3wortelL

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr:

X

Y

002M0013S

208630,491

605159,429

Meting 1

Meting 2

Gem.1

0,0000

0,0000

0,0000

N

O

Z

W

002M0013N

0,4179

0,4233

0,4263

0,4262

-0,0001

23,8

23,1

24,0

24,6

Lengte

Tolerantie

3wortelL

23,575

0,0005

#WAARDE!

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal

Paalnr

3

Hoogte nulmeting

2,3033

Hoogte gemeten

2,3020

Vershil

0,0013

Tolerantie 1mm

Stand van paal

scheef

Opnieuw stellen

Historishe gegevens

Gemeten waarde bij opbouw

Gemeten waarde t.o.v. historie

Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt

0,0547

0,0551

0,0004

Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt

-0,1602

-0,1604

-0,0002

Historie

NP naar HP

niet verstoord

Historie

HP naar ZP

niet verstoord

Tolerantie 2mm

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt

Paalnr.

3

Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal

-0,1604

Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp

0,5240

verschil gemeten

0,6844

vaste maat

0,6840

Zakking paal

-0,0004

Tolerantie 2mm 0.0020

Verstoring bij opbouw

Indien verstoord

Direct melden bij NAM.

niet verstoord

Rechtstand paal bij demontage

Paalnr

3

Hoogte

2,3033

nulmeting

Hoogte gemeten

2,3018

Vershil

0,0015

Tolerantie 1mm

Stand van paal

scheef

Opnieuw stellen

Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal

Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw

-0,1604

Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage

-0,1606

Vershil voor en na opbouw

0,0002

Tolerantie 2 mm

002M0013Z

Niet verstoord

Gecontroleerd 17-06-2009 HK

Opmerkingen

002M0015Z

Puntnr:	Coördinaten (RD)	
	X	Y
002M0015N	188715,763	605155,58
002M0015M	188715,465	605150,178
002M0015Z	188715,393	605140,574

Laatst gemeten hoogteverschillen oktober 2008.				
NP	naar	HP	-0,1062	
HP	naar	ZP	-0,1456	

Omschrijving
Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002M0015M (NoordelijkPunt NP)
Wadhoogtemerk 002M0015M (Hoofd Punt HP)
Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002M0015M (zuidelijke punt ZP)

	Coördinaten (RD)		WGS84 LAT	WGS84 LON
	X	Y		
Controle antenne 30 m ten noorden			53 25 54,1377	5 53 40,0286
30 m ten zuiden			53 25 52,1416	5 53 40,0289

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennenummer	Stoepdatum	Stoep tijd				
9-5-2009	Datalogger Belaste paal	T224260(1)	1	2170626	14-5-2009	18:10				
<table><tr><td>Opbouw op</td></tr><tr><td>Peilmerk nr.</td></tr><tr><td>002M0015Z</td></tr><tr><td>zuidelijke punt</td></tr></table>							Opbouw op	Peilmerk nr.	002M0015Z	zuidelijke punt
Opbouw op										
Peilmerk nr.										
002M0015Z										
zuidelijke punt										
15:39										

Waterpassen bij opbouw

Datum	Zonder paal						Met paal					
9-5-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	
	002M0015N	0		0	0,0000		002M0015N	0	0	0	0,0000	
Landmeter	002M0015M	-0,106	-0,1062	-0,1062	-0,1061		002M0015M	-0,1060	-0,1069	-0,1061	-0,1063	
Douwe / Sander	002M0015Z	-0,252	-0,2521	-0,252	-0,2520		onderste merk	0,4465	0,4462	0,4464	0,4464	
	002M0015N	0	0,0001	0,000	0		bovenste merk	2,6683	2,6684	2,6683	2,6683	
Temperatuur							002M0015N	0,0000	-0,0002	0,0000	-0,0001	
13	Lengte (m)	meters	48,59	48,63	48,62		Lengte (m)	meters	82,72	82,65	82,71	
	Tolerantie (m)	3wortelL	0,0007	0,0007	0,0007		Tolerantie (m)	3wortelL	0,0009	0,0009	0,0009	

Waterpassen bij demontage

Datum	14-5-2009					
Landmeter	Sander J van Aarts					
Temperatuur	15					
Lengte (m)						
Tolerantie (m)						

Met paal						
Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem. 1		
002M0015N	0	0	0	0,0000		
002M0015M	-0,1062	-0,1062	-0,1062	-0,1062		
onderste merk	0,4464	0,4466	0,4468	0,4465		
bovenste merk	2,6685	2,6686	2,6687	2,6686		
002M0015Z	-0,0001	0,0001	-0,0002	-0,0001		
Lengte (m)	meters	86,34	86,40	86,39		
Tolerantie (m)	3wortelL	0,0009	0,0009	0,0009		

Zonder paal						
Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem. 1		
002M0015N	0	0	0	0,0000		
002M0015M	-0,1061	-0,1062	-0,1062	-0,1062		
002M0015Z	-0,2520	-0,2520	-0,2520	-0,2520		
002M0015V	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001		
meters	65,45	65,47	65,47	65,46		
Tolerantie (m)	3wortelL	0,0008	0,0008	0,0008		

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr:	X	Y				Labelaftezing
002M0015S	188707,125	605138,486	Meting 1	Meting 2	Gem.1	
002M0015N			0,0000	0,0000	0,0000	
N			0,0903		0,0903	25,0
O			0,1182		0,1182	24,7
Z			0,1256		0,1256	25,3
W			0,1032		0,1032	26,0
002M0015N			0		0,0000	
Lengte Tolerantie	meters 3wortelL		0 0	0 0		

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstond paal		Historische gegevens		Gemeten waarde bij opbouw		Gemeten waarde t.o.v. historie	
Paalnr	1	Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt		-0,1062	-0,1061	0,0001	
Hoogte nulmeting	2,2237	Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt		-0,1456	-0,1459	-0,0003	
Hoogte gemeten	2,2219	Historie		NP naar HP	niet verstoord		
Verschi	0,0018	Historie		HP naar ZP	niet verstoord		
Tolerantie 1mm		Tolerantie 2mm					
Stand van paal	scheef						
Opnieuw stellen							

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt		Rechtstand paal bij demontage		Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal	
Paalnr.	1	Paalnr	1	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP voor opbouw	-0.1459
Hoogteverschil HP naar ZP zonder paal	-0.1459	Hoogte nulmeting	2.2237	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP na demontage	-0.1458
Meetwaarde HP naar ZP met paal onderste mp	0.5527	Hoogte gemeten	2.2220	Vershil voor en na opbouw	-0.0001
		Vershil	0.0017	Tolerantie 2 mm	
verschil gemeten vaste maat	0.6986 0.6988	Tolerantie 1mm			
		Stand van paal	schief		
Zakking paal	0.0002	Opnieuw stellen		002M0015Z	Niet verstoord
Tolerantie 2mm 0.0020					
Verstoring bij opbouw	niet verstoord	Gecontroleerd 25-05-2009 HK			
Indien verstoord					
Direct melden bij NAM.					

Opmerkingen

002M0016Z

Puntnr:	Coördinaten (RD)		Laatst gemeten hoogteverschillen juli 2008.				Omschrijving
	X	Y					
002M0016N	204340,252	603950,073					Wadhoogtemerk 5m ten Noorden van 002M0016M (NoordelijkPunt NP)
002M0016M	204340,375	603946,084	NP	naar	HP	-0,0623	Wadhoogtemerk 002M0016M (Hoofd Punt HP)
002M0016Z	204339,872	603934,554	HP	naar	ZP	-0,0446	Wadhoogtemerk 10m ten Zuiden van 002M0016M (zuidelijke punt ZP)

	Coördinaten (RD)		WGS84 LAT		WGS84 LON	
	X	Y				
Controle antenne			53 25' 10,7553		6 07' 45,5409	
30 m ten noorden			53 25' 08,9891		6 07' 45,5407	
30 m ten zuiden						

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennennummer	Stopdatum	Stoptijd
31-5-2009	Datalogger	T224260(1)	1	2170626	7-6-2009	15.30
Opbouw op	Belaste paal					
Peilmerk nr.	12:45					
002M0016Z						
zuidelijke punt						

Waterpassen bij opbouw

Datum	Zonder paal					Met paal				
31-5-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
	002M0016N	0	0	0	0,0000	002M0016N	0	0	0	0,0000
	002M0016M	-0,062	-0,0624	-0,0622	-0,0622	002M0016M	-0,0624	-0,0626	-0,0624	-0,0625
	002M0016Z	-0,1066	-0,1073	-0,107	-0,1070	onderste merk	0,5923	0,5925	0,5924	0,5924
	002M0016N	0,0006	-0,0001	0,0001	0,0002	bovenste merk	2,8152	2,8153	2,8152	2,8152
		61,89	61,89	61,89	61,89	002M0016N	-0,0001	0,0000	0,0000	0,0000
	Lengte (m)						76,61	76,61	76,61	76,61
	Tolerantie (m)	3wortelL	0,0007	0,0007	0,0007		0,0008	0,0008	0,0008	

Waterpassen bij demontage

Datum	Met paal					Zonder paal				
7-6-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
	002M0016N	0	0	0	0,0000	002M0016N	0	0	0	0,0000
	002M0016M	-0,0621	-0,0621	-0,0624	-0,0622	002M0016M	-0,0625	-0,0626	-0,0623	-0,0625
	onderste merk	0,5924	0,5921	0,5918	0,5921	002M0016Z	-0,1075	-0,1074	-0,1071	-0,1073
	bovenste merk	2,8151	2,8147	2,8148	2,8149	002M0016N	-0,0002	-0,0003	0,0001	-0,0001
	002M0016N	0,0002	0,0001	0,0001	0,0001		69,20	69,09	69,08	69,13
		86,54	86,48	86,43	86,48		0,0008	0,0008	0,0008	
	Lengte (m)									
	Tolerantie (m)	3wortelL	0,0009	0,0009	0,0009					

Waterpassen spijkerpunten

Puntnr:	X	Y	Meting 1	Meting 2	Gem.1	Labelaflezing
002M0016S	204349,576	603942,636				
002M0016N			0,0003	0,0000	0,0000	
N			0,2492		0,2492	25,3
O			0,2393		0,2393	25,0
Z			0,251		0,2510	26,1
W			0,2836		0,2836	24,3
002M0016N			-0,0001		-0,0001	
			29,017	0		
	Lengte					
	Tolerantie	3wortelL	0,000511031	0		

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal	Historishe gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Paalnr			
1			
Hoogte nulmeting			
2,2237			
Hoogte gemeten			
2,2228			
Vershil			
0,0009			
Tolerantie 1mm			
Stand van paal			
recht			
doorgaan met meting			

Historishe gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Hoogteverschil Noordelijke punt- hoofdpunt	-0,0623	-0,0622
Hoogteverschil hoofdpunt - zuidelijke punt	-0,0446	-0,0448
Historie	NP naar HP	niet verstoord
Historie	HP naar ZP	niet verstoord
Tolerantie 2mm		

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	Rechtstand paal bij demontage	Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal
Paalnr.	Paalnr	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP
1	1	-0,0448
Hoogteverschil HP naar ZP	Hoogte	voor opbouw
-0,0448	2,2237	
zonder paal	nulmeting	
	Hoogte gemeten	Gemeten Hoogteverschil HP naar ZP
	2,2228	-0,0449
Meetwaarde HP naar ZP	Vershil	na demontage
0,6549	0,0009	
met paal onderste mp	Tolerantie 1mm	Vershil voor en na opbouw
	recht	0,0001
verschil gemeten	Stand van paal	Tolerantie 2 mm
0,6996	recht	
vaste maat	doorgaan met meting	002M0016Z
0,6988		Niet verstoord
Zakking paal		
-0,0008		
Tolerantie 2mm 0.0020		
Verstoring bij opbouw		
niet verstoord		
Indien verstoord		
Direct melden bij NAM.		

Gecontroleerd 09-06-2009 HK

Opmerkingen

Paal 1 test RWS Nes

Puntnr:	Coördinaten (RD)		Geen historische hoogteverschillen.				Omschrijving
	X	Y					
OA2592			NP	naar	HP	nvt	ondergrondspunt
Nes grondanker	180087,564	606735,354	HP	naar	ZP	nvt	grondanker
bout zendmast							bout in zendmast

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennennummer	Stopdatum	Stoptijd belaste paal
4-5-2009	Datalogger Belaste paal	T224260(1)	1	2170626	9-5-2009	6:31
Opbouw op		Kompas aflezing zuid	Kompas afl.noord			
Peilmerk nr.						
Grondanker						
Terrein RWS						

Waterpassen bij opbouw

Datum	Zonder paal					Met paal				
4-5-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
	OA2592	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	OA2592	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	grondanker	1,0025	1,0026	1,0027	1,0026	onderste merk	1,7015	1,7016	1,7015	1,7015
	bout zendmast	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	bovenste merk	3,9236	3,9239	3,9241	3,9239
	0	0,0001	-0,0001	0,0001	0,0000	bout zendmast	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		16,50	16,50	16,50		OA2592	-0,0003	-0,0001	0,0000	-0,0001
	Lengte (m)	3wortelL					35,91	35,91	35,91	
	Tolerantie (m)		0,0004	0,0004	0,0004		0,0006	0,0006	0,0006	

Waterpassen bij demontage

Datum	Met paal					Zonder paal				
9-5-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
	OA2592	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	OA2592	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	onderste merk	1,7015	1,7015	1,7016	1,7015	grondanker	1,0026	1,0026	1,0027	1,0026
	bovenste merk	3,9242	3,9241	3,9242	3,9242	bout zendmast	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	bout zendmast	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	OA2592	0,0001	-0,0001	0,0000	0,0000		19,60	19,56	19,57	
	Lengte (m)	30,23	30,21	30,19			0,0004	0,0004	0,0004	
	Tolerantie (m)	3wortelL	0,0005	0,0005	0,0005					

Waterpassen spijkerpunten

niet van toepassing
locatie RWS Nes

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal	Historishe gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Paalnr	1		
Hoogte	2,2237		
nulmeting			
Hoogte gemeten	2,2223		
Vershil	0,0014		
Tolerantie 1mm			
Stand van paal	scheef		
Opnieuw stellen			

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	Rechtstand paal bij demontage	Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal
Paalnr.	1	Gemeten Hoogteverschil NP naar HP voor opbouw
Hoogteverschil NP naar HP zonder paal	2,2237	1,0026
Meetwaarde NP naar HP met paal	2,2226	Gemeten Hoogteverschil NP naar HP na demontage
onderste meetpunt	0,0011	1,0026
verschil gemeten		Vershil voor en na opbouw
vaste maat nulmeting	scheef	0,0000
Zakking paal		Tolerantie 2 mm
Tolerantie 2mm 0.0020		Nes grondanker
Verstoring bij opbouw	Gecontroleerd 25-05-2009 HK	Niet verstoord
Indien verstoord		
Direct melden bij NAM.		

Paal 2 test RWS Nes

Puntnr:	Coördinaten (RD)	
	X	Y
OA2592		
Nes grondanker	180087,564	606735,354
bout zendmast		

Geen historische hoogteverschillen.			
NP	naar	HP	nvt
HP	naar	ZP	nvt

Omschrijving
ondergrondspunt
grondanker
bout in zendmast

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum 17-5-2009	Starttijd Datalogger Belaste paal 17:15	Datalogger T222384(I)	Paalnummer 2	Antennenummer 2170770	Stopdatum 24-5-2009	Stoptijd belaste paal 10:30
Opbouw op		Kompas aflezing zuid	Kompas afl.noord			
Peilmerk nr.						
Grondanker						
Terrein RWS						

Waterpassen bij opbouw

Datum															
17-5-2009															
Landmeter															
Bert															
Temperatuur															
14															

		Zonder paal							Met paal						
		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1			Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1		
		OA2592	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			OA2592	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		
		grondanker	1,0027	1,0028	1,0027	1,0027			onderste merk	1,6854	1,6854	1,6855	1,6855		
		bout zendmast	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			bovenste merk	3,9828	3,9826	3,9828	3,9827		
			0,0002	0,0001	0,0001	0,0000			bout zendmast	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		
			27,00	27,00	27,00	27,00			OA2592	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		
Lengte (m)		meters							Lengte (m)		meters				
Tolerantie (m)		3wortelL	0,0005	0,0005	0,0005				Tolerantie (m)		3wortelL	0,0006	0,0006	0,0006	

Waterpassen bij demontage

Datum 24-5-2009	Met paal					Zonder paal					
	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
Landmeter Jan Anne / Vincent		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		OA2592	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	onderste merk	1,6856	1,6857	1,6855	1,6856		grondanker	1,0026	1,0025	1,0025	1,0025
	bovenste merk	3,9833	3,9833	3,9831	3,9832		bout zendmast	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	bout zendmast	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0,0001	-0,0001	-0,0001	0,0000
	OA2592	-0,0001	0,0002	0,0001	0,0000			28,84	28,82	28,81	
Temperatuur 13	Lengte (m)	meters	45,02	45,08	45,05	Lengte (m)	meters	28,84	28,82	28,81	
	Tolerantie (m)	Swortell	0,0006	0,0006	0,0006	Tolerantie (m)	Swortell	0,0005	0,0005	0,0005	

Waterpassen spijkerpunten

niet van toepassing
locatie RWS Nes

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal	
Paaln ^r	2
Hoogte	2,2983
nulmeting	
Hoogte gemeten	2,2972
Verschil	0,0011
Tolerantie 1mm	
Stand van paal	schief
Opnieuw stellen	

Historische gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Geen historische waarden , nieuw geplaatste punten.		

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	
Paaln.	2
Hoogteverschil NP naar HP zonder paal	1.0027
Meetwaarde NP naar HP met paal	1.6855
onderste meetpunt	
verschil gemeten	0.6828
vaste maat nulmeting	0.6823
Zakking paal	-0.0005
Tolerantie 2mm 0.0020	
Verstoring bij opbouw	niet verstoord
Indien verstoord	
Direct melden bij NAM.	

Rechtstand paal bij demontage	
Paalnr	2
Hoogte nulmeting	2.2983
Hoogte gemeten	2.2976
Verschil	0.0007
Tolerantie 1mm	
Stand van paal	recht

Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal	
Gemeten Hoogteverschil NP naar HP voor opbouw	1,0027
Gemeten Hoogteverschil NP naar HP na demontage	1,0025
Verschuif voor en na opbouw	0,0002
Tolerantie 2 mm	
Nes grondanker	Niet verstoord

Gecontroleerd 25-05-2009 HK

Paal 3 test RWS Nes

Puntnr:

Coördinaten (RD)

X

Y

OA2592

Nes grondanker

180087,564

bout zendmast

Geen historische hoogteverschillen.

NP

naar

HP

nvt

HP

naar

ZP

nvt

Omschrijving

ondergrondspunt

grondanker

bout in zendmast

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum

26-5-2009

Starttijd Datalogger

Belaste paal

Datalogger

T224154(3)

Paalnummer

3

Antennennummer

2170628

Stopdatum

Stoptijd belaste paal

Opbouw op

Peilmerk nr.

Grondanker

Terrein RWS

Kompas aflezing zuid

Kompas afl.noord

Waterpassen bij opbouw

Datum

26-5-2009

Landmeter

Douwe/Jan Anne

Temperatuur

16 gr

Lengte (m)

Tolerantie (m)

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

OA2592

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

grondanker

1,0028

1,0028

1,0028

1,0028

bout zendmast

0

0,0000

0,0002

0,0001

0,0001

meters

35,79

35,76

35,72

3wortell

0,0006

0,0006

0,0006

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

OA2592

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

onderste merk

1,6868

1,6869

1,6869

1,6869

bovenste merk

3,9901

3,9901

3,9901

3,9901

bout zendmast

OA2592

-0,0001

0,0001

0,0001

0,0000

meters

47,67

47,65

46,65

3wortell

0,0007

0,0007

0,0006

Waterpassen bij demontage

Datum

3-6-2009

Landmeter

Douwe/Sander

Temperatuur

15

Lengte (m)

Tolerantie (m)

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

OA2592

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

onderste merk

1,6868

1,6867

1,6868

1,6868

bovenste merk

3,9902

3,9901

3,9900

3,9901

bout zendmast

OA2592

0,0001

0,0001

0,0000

0,0001

meters

35,92

35,90

35,90

3wortell

0,0006

0,0006

0,0006

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

OA2592

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

grondanker

1,0026

1,0026

1,0026

1,0026

bout zendmast

0

0,0000

0,0001

0,0000

0,0000

meters

22,41

22,41

22,42

3wortell

0,0004

0,0004

0,0004

Waterpassen spijkerpunten

niet van toepassing
locatie RWS Nes

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal

Paalnr

3

Hoogte

2,3033

nulmeting

Hoogte gemeten

2,3032

Vershil

0,0001

Tolerantie 1mm

Stand van paal

recht

doorgaan met meting

Historishe gegevens

Gemeten waarde bij opbouw

Gemeten waarde t.o.v. historie

Geen historische waarden , nieuw geplaatste punten.

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt

Paalnr.

3

Hoogteverschil NP naar HP

1,0028

zonder paal

Meetwaarde NP naar HP

1,6869

met paal

onderste meetpunt

verschil gemeten

0,6841

vaste maat nulmeting

0,6840

Zakking paal

-0,0001

Tolerantie 2mm 0.0020

Verstoring bij opbouw

niet verstoord

Indien verstoord

Direct melden bij NAM.

Rechtstand paal bij demontage

Paalnr

3

Hoogte

2,3033

nulmeting

Hoogte gemeten

2,3033

Vershil

0,0000

Tolerantie 1mm

Stand van paal

recht

Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal

Gemeten Hoogteverschil NP naar HP

1,0028

voor opbouw

Gemeten Hoogteverschil NP naar HP

1,0026

na demontage

Vershil voor en na opbouw

0,0002

Tolerantie 2 mm

Nes grondanker

Niet verstoord

Gecontroleerd 08-06-2009 HK

Paal 4 test RWS Nes

Puntnr:

Coördinaten (RD)

X

Y

OA2592

180087,564

606735,354

Nes grondanker

bout zendmast

Geen historische hoogteverschillen.

NP

naar

HP

nvt

HP

naar

ZP

nvt

Omschrijving

ondergrondspunt

grondanker

bout in zendmast

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum

9-5-2009

Starttijd Datalogger

Belaste paal

6:48

Datalogger

T224157(4)

Paalnummer

4

Antennennummer

2170640

Stopdatum

15-5-2009

Stoptijd belaste paal

12:18

Opbouw op

Peilmerk nr.

Grondanker

Terrein RWS

Kompas aflezing zuid

Kompas afl.noord

Waterpassen bij opbouw

Datum

9-5-2009

Landmeter

Douwe / Sander

Temperatuur

13

Lengte (m)

Tolerantie (m)

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

OA2592

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

grondanker

1,0026

1,0026

1,0027

1,0026

bout zendmast

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

0

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

meters

3wortelL

19,60

19,56

19,57

0,0004

0,0004

0,0004

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

OA2592

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

onderste merk

1,6927

1,6928

1,6928

1,6928

bovenste merk

3,9823

3,9823

3,9823

3,9823

bout zendmast

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

OA2592

0,0000

0,0000

-0,0001

0,0000

meters

30,00

29,98

29,99

0,0005

0,0005

0,0005

Lengte (m)

Tolerantie (m)

3wortelL

Waterpassen bij demontage

Datum

15-5-2009

Landmeter

Jan Anne / Eric

Temperatuur

15

Lengte (m)

Tolerantie (m)

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

OA2592

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

onderste merk

1,6928

1,6928

1,6928

1,6928

bovenste merk

3,9818

3,9821

3,9822

3,9820

bout zendmast

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

OA2592

-0,0002

0,0000

0,0002

0,0000

meters

49,60

49,60

49,63

0,0007

0,0007

0,0007

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

OA2592

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

grondanker

1,0025

1,0026

1,0026

1,0026

bout zendmast

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

0

0,0001

0,0000

0,0000

0,0000

meters

32,05

32,08

32,07

0,0005

0,0005

0,0005

Lengte (m)

Tolerantie (m)

3wortelL

Waterpassen spijkerpunten

niet van toepassing
locatie RWS Nes

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal

Paalnr

4

Hoogte

2,2903

nulmeting

Hoogte gemeten

2,2895

Verschild

0,0008

Tolerantie 1mm

Stand van paal

recht

doorgaan met meting

Historishe gegevens

Gemeten waarde bij opbouw

Gemeten waarde t.o.v. historie

Geen historische waarden , nieuw geplaatste punten.

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt

Paalnr.

4

Hoogteverschil NP naar HP

1,0026

zonder paal

Meetwaarde NP naar HP

1,6928

met paal

onderste meetpunt

verschil gemeten

0,6901

vaste maat nulmeting

0,6901

Zakking paal

0,0000

Tolerantie 2mm 0.0020

Verstoring bij opbouw

niet verstoord

Indien verstoord

Direct melden bij NAM.

Rechtstand paal bij demontage

Paalnr

4

Hoogte

2,2903

nulmeting

Hoogte gemeten

2,2892

Verschild

0,0011

Tolerantie 1mm

Stand van paal

scheef

Gecontroleerd 25-05-2009 HK

Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal

Gemeten Hoogteverschil NP naar HP

1,0026

voor opbouw

Gemeten Hoogteverschil NP naar HP

1,0026

na demontage

Verschild voor en na opbouw

0,0001

Tolerantie 2 mm

Nes grondanker

Niet verstoord

Paal 1 test Grijpskerk

Puntnr:	Coördinaten (RD)		Geen historische hoogteverschillen.				Omschrijving	
	X	Y						
GRK 1	216284,2687	588612,7188	NP	naar	HP	nvt		grondanker
GRK 2	216284,3558	588622,7342						
GRK 3	216284,5619	588632,7202						
GRK 4	216284,6792	588642,6989						

Coördinaten (RD)	X	Y	WGS84 LAT	WGS84 LON
GRK 1	216284,2687	588612,7188	53 16' 49.8411"	6 18' 21.6240"
Richting Noord			53 16' 51.5532"	6 18' 21.6254"
Richting Zuid				

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	8-9-2009	Starttijd Datalogger	Belaste paal	Datalogger	T224260(1)	Paalnummer	1	Antennennummer	2170626	Stopdatum	14-9-2009	Stoptijd belaste paal	11:35
Opbouw op Peilmerk nr.	GRK 1			Kompas aflezing zuid		Kompas aff.noord							

Waterpassen bij opbouw

Datum	8-9-2009		Zonder paal					Met paal				
Landmeter Bert/Erik	Lengte (m) Tolerantie (m)	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	
		hulppunt	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	hulppunt	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
		Grondanker 1	-0,1784	-0,1784	-0,1785	-0,1784	onderste merk	0,5203	0,5200	0,5200	0,5201	
		Grondanker 2	-0,1502	-0,1502	-0,1504	-0,1503	bovenste merk	2,7447	2,7444	2,7445	2,7445	
		Grondanker 3	-0,1454	-0,1453	-0,1455	-0,1454	hulppunt	-0,0001	-0,0001	0,0002	0,0000	
		Grondanker 4	-0,1087	-0,1084	-0,1086	-0,1086	meters	150,30	150,30	150,30	150,30	
Temperatuur	25	hulppunt	-0,0002	0,0000	-0,0002	-0,0001	3wortelL	0,0012	0,0012	0,0012		
		meters	126,66	126,64	126,73	126,68						
		3wortelL	0,0011	0,0011	0,0011							
		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1						
Lengte (m) Tolerantie (m)		000A2632	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000						
		hulppunt	1,2582	1,2572	1,2580	1,2578						
		000A2632	0,0007	-0,0001	-0,0002	0,0001						
		meters	197,46	197,32	197,68							
		3wortelL	0,0013	0,0013	0,0013							

Waterpassen bij demontage

Datum	Met paal					Zonder paal					
14-9-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	
landmeter Bert/Erik	hulp punt	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	hulp punt	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	onderste merk	0,5200	0,5200	0,5201	0,5200	Grondanker 1	-0,1786	-0,1785	-0,1782	-0,1784	
	bovenste merk	2,7437	2,7438	2,7439	2,7438	Grondanker 2	-0,1509	-0,1508	-0,1503	-0,1507	
	hulp punt	-0,0001	0,0001	0,0001	0,0000	Grondanker 3	-0,1454	-0,1453	-0,1450	-0,1452	
	meters	67,98	67,98	67,98		Grondanker 4	-0,1086	-0,1086	-0,1082	-0,1085	
	Swortell	0,0008	0,0008	0,0008		hulp punt	-0,0001	-0,0001	0,0002	0,0000	
Lengte (m)						Lengte (m)					
Tolerantie (m)						Tolerantie (m)					
Temperatuur											
17											

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
000A2632	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
hulp punt	1,2581	1,2578	1,2583	1,2581
000A2632	0,0005	-0,0003	0,0006	0,0003
meters	197,51	197,51	197,51	
Swortell	0,0013	0,0013	0,0013	

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal	Historische gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Paaln.	1	Geen historische waarden , nieuw geplaatste punten.	
Hoogte	2,2237		
nulmeting			
Hoogte gemeten	2,2244		
Vershil	-0,0007		
Tolerantie 1mm			
Stand van paal	recht		
doorgaan met meting			

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal grondanker 1		Rechtstand paal bij demontage		Controle zetting grondanker 1 bij demontage paal	
Paaln.	1	Paaln	1	Gem. Hoogteverschil hp naar GRA 1 voor opbouw	-0,1784
Hoogteverschil hp-GRA1 zonder paal	-0,1784	Hoogte nulmeting	2,2237	Gem. Hoogteverschil hp naar GRA 1 na demontage	-0,1784
Meetwaarde GRA1 met paal naar onderste meetpunt	0,5201	Hoogte gemeten	2,2238	Verschil voor en na opbouw	0,0000
verschil gemeten	0,6985	Verschil	-0,0001	Tolerantie 2 mm	
vaste maat nulmeting	0,6988	Tolerantie 1mm			
		Stand van paal	recht		
Zakking paal	0,0003			GRK 1	Niet verstoord
Tolerantie 2mm 0.0020					
Verstoring bij opbouw	niet verstoord	Gecontroleerd 15-12-2009 HK			
Indien verstoord					
Direct melden bij NAM.					

Paal 2 test Grijskerk

Puntnr:	Coördinaten (RD)		Geen historische hoogteverschillen.				Omschrijving	
	X	Y						
GRK 1	216284,2687	588612,7188	53 18' 50.1650"	naar	HP	nvt		grondanker
GRK 2	216284,3558	588622,7342						
GRK 3	216284,5619	588632,7202						
GRK 4	216284,6792	588642,6989						

Coördinaten (RD)	X	Y	WGS84 LAT	WGS84 LON
GRK 2	216284,3558	588622,7342	53 18' 50.1650"	6 18' 21.6356"
Richting Noord			53 18' 51.5576"	6 18' 21.6356"
Richting Zuid				

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum 8-9-2009	Starttijd Datalogger	Datalogger T222384(t)	Paalnummer 2	Antennenummer 2170770	Stopdatum 14-9-2009	Stoptijd belaste paal 11:55
Opbouw op Peilmerk nr.	Belaste paal 16:00	Kompas aflezing zuid	Kompas afl.noord			
GRK 2						

Waterpassen bij opbouw

Datum	Zonder paal					Met paal				
9-9-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
Landmeter Bert/Erik	hulppunt	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	hulppunt	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Grondanker 1	-0,1784	-0,1784	-0,1785	-0,1784	onderste merk	0,5317	0,5316	0,5314	0,5316
	Grondanker 2	-0,1502	-0,1502	-0,1504	-0,1503	bovenste merk	2,8303	2,8298	2,8298	2,8300
	Grondanker 3	-0,1454	-0,1453	-0,1455	-0,1454	hulppunt	0,0002	-0,0002	-0,0002	-0,0001
	Grondanker 4	-0,1087	-0,1084	-0,1086	-0,1086					
	hulppunt	-0,0002	0,0000	-0,0002	-0,0001					
Temperatuur 19	Lengte (m)	meters	126,66	126,64	126,73	meters	140,25	140,25	140,27	140,2567
	Tolerantie (m)	3wortell.	0,0011	0,0011	0,0011	3wortell.	0,0011	0,0011	0,0011	
	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1					
	000A2632	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000					
	hulppunt	1,2582	1,2572	1,2580	1,2578					
	000A2632	0,0007	-0,0001	-0,0002	0,0001					
	Lengte (m)	meters	197,46	197,32	197,68					
	Tolerantie (m)	3wortell.	0,0013	0,0013	0,0013					

Waterpassen bij demontage

Datum	Met paal					Zonder paal				
14-9-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
landmeter Bert/Erik	hulppunt	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	hulppunt	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	onderste merk	0,5317	0,5317	0,5317	0,5317	Grondanker 1	-0,1786	-0,1785	-0,1782	-0,1784
	bovenste merk	2,8299	2,8301	2,8302	2,8301	Grondanker 2	-0,1509	-0,1508	-0,1503	-0,1507
	hulppunt	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	Grondanker 3	-0,1454	-0,1453	-0,1450	-0,1452
						Grondanker 4	-0,1086	-0,1086	-0,1082	-0,1085
						hulppunt	-0,0001	-0,0001	0,0002	0,0000
Temperatuur 17	Lengte (m)	meters	41,13	41,13	41,13	meters	113,17	113,17	113,17	113,17
	Tolerantie (m)	3wortell.	0,0006	0,0006	0,0006	3wortell.	0,0010	0,0010	0,0010	
	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1					
	000A2632	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000					
	hulppunt	1,2581	1,2578	1,2583	1,2581					
	000A2632	0,0005	-0,0003	0,0006	0,0003					
	Lengte (m)	meters	197,51	197,51	197,51					
	Tolerantie (m)	3wortell.	0,0013	0,0013	0,0013					

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal	Historische gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Paalnr 2 Hoogte 2,2983 nulmeting Hoogte gemeten 2,2984 Verschil -0,0001 Tolerantie 1mm Stand van paal recht doorgaan met meting	Geen historische waarden , nieuw geplaatste punten.		

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal grondanker 2	Rechtstand paal bij demontage	Controle zetting grondanker 2 bij demontage paal
Paalnr. 2 Hoogteverschil hp-GRA2 zonder paal -0,1503 Meetwaarde hp met paal naar onderste meetpunt 0,5316 verschil gemeten 0,6818 vaste maat nulmeting 0,6823 Zakking paal 0,0005 Tolerantie 2mm 0.0020 Verstoring bij opbouw niet verstoord Indien verstoord Direct melden bij NAM.	Paalnr 2 Hoogte 2,2983 nulmeting Hoogte gemeten 2,2984 Verschil -0,0001 Tolerantie 1mm Stand van paal recht	Gem. Hoogteverschil grmdan 1 naar grndan 2 voor opbouw -0,1503 Gem. Hoogteverschil grmdan 1 naar grndan 2 na demontage -0,1507 Verschil voor en na opbouw 0,0004 Tolerantie 2 mm GRK 2 Niet verstoord
Gecontroleerd 15-12-2009 HK		

Paal 3 test Grijskerk

Puntnr:	Coördinaten (RD)		Geen historische hoogteverschillen.				Omschrijving	
	X	Y						
GRK 1	216284,2687	588612,7188	NP	naar	HP	nvt		grondanker
GRK 2	216284,3558	588622,7342	HP	naar	ZP	nvt		grondanker
GRK 3	216284,5619	588632,7202						grondanker
GRK 4	216284,6792	588642,6989						grondanker

Coördinaten (RD)	X	Y	WGS84 LAT	WGS84 LON
GRK 3	216284,5619	588632,7202	53 16' 50.4879"	6 18' 21.6536"
Richting Noord			53 16' 51.5590"	6 18' 21.6521"
Richting Zuid				

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum 9-9-2009	Starttijd Datalogger Belaste paal 10:10	Datalogger T224154(3)	Paalnummer 3	Antennenummer 2170628	Stopdatum 14-9-2009	Stoptijd belaste paal 12:45
Opbouw op Peilmerk nr. GRK 3		Kompas aflezing zuid	Kompas afl.noord			

Waterpassen bij opbouw

Datum 9-9-2009	Zonder paal					Met paal				
	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
	hulppunt	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	hulppunt	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Grondanker 1	-0,1784	-0,1784	-0,1785	-0,1784	onderste merk	0,5390	0,5389	0,5387	0,5389
	Grondanker 2	-0,1502	-0,1502	-0,1504	-0,1503	bovenste merk	2,8420	2,8420	2,8417	2,8419
	Grondanker 3	-0,1454	-0,1453	-0,1455	-0,1454	hulppunt	0,0001	0,0002	-0,0001	0,0001
	Grondanker 4	-0,1087	-0,1084	-0,1086	-0,1086					
	hulppunt	-0,0002	0,0000	-0,0002	-0,0001					
Lengte (m)	meters	126,66	126,64	126,73	126,68	meters	137,70	137,70	137,70	137,7000
Tolerantie (m)	3wortell.	0,0011	0,0011	0,0011		3wortell.	0,0011	0,0011	0,0011	
	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1					
	000A2632	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000					
	hulppunt	1,2582	1,2572	1,2580	1,2578					
	000A2632	0,0007	-0,0001	-0,0002	0,0001					
Lengte (m)	meters	197,46	197,32	197,68						
Tolerantie (m)	3wortell.	0,0013	0,0013	0,0013						

Waterpassen bij demontage

Datum 14-9-2009	Met paal					Zonder paal				
	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
	hulppunt	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	hulppunt	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	onderste merk	0,5387	0,5386	0,5386	0,5386	Grondanker 1	-0,1786	-0,1785	-0,1782	-0,1784
	bovenste merk	2,8418	2,8419	2,8418	2,8418	Grondanker 2	-0,1509	-0,1508	-0,1503	-0,1507
	hulppunt	-0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	Grondanker 3	-0,1454	-0,1453	-0,1450	-0,1452
	Grondanker 4	-0,1086	-0,1086	-0,1082	-0,1085	hulppunt	-0,0001	-0,0001	0,0002	0,0000
Lengte (m)	meters	38,32	38,32	38,32		meters	113,17	113,17	113,17	113,17
Tolerantie (m)	3wortell.	0,0006	0,0006	0,0006		3wortell.	0,0010	0,0010	0,0010	
	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1					
	000A2632	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000					
	hulppunt	1,2581	1,2578	1,2583	1,2581					
	000A2632	0,0005	-0,0003	0,0006	0,0003					
Lengte (m)	meters	197,51	197,51	197,51						
Tolerantie (m)	3wortell.	0,0013	0,0013	0,0013						

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal	Historische gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Paalnr 3 Hoogte 2,3033 nulmeting Hoogte gemeten 2,3030 Verschil 0,0003 Tolerantie 1mm Stand van paal recht Doorgaan met meting	Geen historische waarden , nieuw geplaatste punten.		

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal grondanker 3	Rechtstand paal bij demontage	Controle zetting grondanker 3 bij demontage paal
Paalnr. 3 Hoogteverschil hp-GRA3 zonder paal -0,1454 Meetwaarde GRA1 met paal naar onderste meetpunt 0,5389 verschil gemeten 0,6843 vaste maat nulmeting 0,6840 Zakking paal -0,0003 Tolerantie 2mm 0.0020 Verstoring bij opbouw niet verstoord Indien verstoord Direct melden bij NAM.	Paalnr 3 Hoogte 2,3033 nulmeting Hoogte gemeten 2,3032 Verschil 0,0001 Tolerantie 1mm Stand van paal recht	Gem. Hoogteverschil hp naar GRA 3 voor opbouw -0,1454 Gem. Hoogteverschil hp naar GRA 3 na demontage -0,1452 Verschil voor en na opbouw -0,0002 Tolerantie 2 mm GRK 3 Niet verstoord
	Gecontroleerd 15-12-2009 HK	

Paal 4 test Grijskerk

Puntnr:	Coördinaten (RD)		Geen historische hoogteverschillen.				Omschrijving	
	X	Y						
GRK 1	216284,2687	588612,7188	53 16' 50.8106"	naar	HP	nvt		grondanker
GRK 2	216284,3558	588622,7342						
GRK 3	216284,5619	588632,7202						
GRK 4	216284,6792	588642,6989						

Coördinaten (RD)	X	Y	WGS84 LAT	WGS84 LON
GRK 4	216284,6792	588642,6989	53 16' 50.8106"	6 18' 21.6668"
Richting Noord			53 16' 51.5597"	6 18' 21.6703"
Richting Zuid				

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.						
Startdatum 9-9-2009	Starttijd Datalogger Belaste paal 11:45	Datalogger T224157(4)	Paalnummer 4	Antennenummer 2170640	Stopdatum 14-9-2009	Stoptijd belaste paal 14:00
Opbouw op Peilmerk nr. GRK 4		Kompas aflezing zuid	Kompas afl.noord			

Waterpassen bij opbouw						
Datum 9-9-2009		Zonder paal				
		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
		hulp punt	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		Grondanker 1	-0,1784	-0,1784	-0,1785	-0,1784
		Grondanker 2	-0,1502	-0,1502	-0,1504	-0,1503
		Grondanker 3	-0,1454	-0,1453	-0,1455	-0,1454
		Grondanker 4	-0,1087	-0,1084	-0,1086	-0,1086
		hulp punt	-0,0002	0,0000	-0,0002	-0,0001
Lengte (m)	meters	126,66	126,64	126,73		126,68
Tolerantie (m)	3wortell.	0,0011	0,0011	0,0011		
		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
		000A2632	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		hulp punt	1,2582	1,2572	1,2580	1,2578
		000A2632	0,0007	-0,0001	-0,0002	0,0001
Lengte (m)	meters	197,46	197,32	197,68		
Tolerantie (m)	3wortell.	0,0013	0,0013	0,0013		
		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
		hulp punt	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		onderste merk	0,5819	0,5822	0,5822	0,5821
		bovenste merk	2,8721	2,8722	2,8724	2,8722
		hulp punt	0,0000	0,0001	0,0003	0,0001
Lengte (m)	meters	160,36	160,36	160,36		160,3600
Tolerantie (m)	3wortell.	0,0012	0,0012	0,0012		

Waterpassen bij demontage						
Datum 14-9-2009		Met paal				
		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
		hulp punt	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		onderste merk	0,5819	0,5819	0,5819	0,5819
		bovenste merk	2,8719	2,8718	2,8720	2,8719
		hulp punt	0,0004	-0,0005	0,0000	0,0000
Lengte (m)	meters	47,30	47,30	47,30		
Tolerantie (m)	3wortell.	0,0007	0,0007	0,0007		
		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
		000A2632	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		hulp punt	1,2581	1,2578	1,2583	1,2581
		000A2632	0,0005	-0,0003	0,0006	0,0003
Lengte (m)	meters	197,51	197,51	197,51		
Tolerantie (m)	3wortell.	0,0013	0,0013	0,0013		
		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
		hulp punt	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		Grondanker 1	-0,1786	-0,1785	-0,1782	-0,1784
		Grondanker 2	-0,1509	-0,1508	-0,1503	-0,1507
		Grondanker 3	-0,1454	-0,1453	-0,1450	-0,1452
		Grondanker 4	-0,1086	-0,1086	-0,1082	-0,1085
		hulp punt	-0,0001	-0,0001	0,0002	0,0000
Lengte (m)	meters	113,17	113,17	113,17		113,17
Tolerantie (m)	3wortell.	0,0010	0,0010	0,0010		

Kwaliteitscontrole bij opbouw			
Rechtstand paal		Historische gegevens	Gemeten waarde bij opbouw
Paalnr	4	Geen historische waarden , nieuw geplaatste punten.	
Hoogte	2,2903		
nulmeting			
Hoogte gemeten	2,2901		
Vershil	0,0002		
Tolerantie 1mm			
Stand van paal	recht		
doorgaan met meting		Gemeten waarde t.o.v. historie	

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal grondanker 4	Rechtstand paal bij demontage	Controle zetting grondanker 4 bij demontage paal
Paalnr.	4	Gem. Hoogteverschil hp naar GRA 4 voor opbouw
Hoogteverschil hp-GRA4 zonder paal	2,2903	-0,1086
Meetwaarde GRA1 met paal naar onderste meetpunt	2,2900	Gem. Hoogteverschil hp naar GRA 4 na demontage
verschil gemeten	0,0003	-0,1085
vaste maat nulmeting		Vershil voor en na opbouw
Zakking paal	recht	-0,0001
Tolerantie 2mm 0.0020		Tolerantie 2 mm
Verstoring bij opbouw	niet verstoord	GRK 4
Indien verstoord		Niet verstoord
Direct melden bij NAM.		
	Gecontroleerd 15-12-2009 HK	

Paal 1 test Staatsbosbeheer

Puntnr:	Coördinaten (RD)		Geen historische hoogteverschillen.				Omschrijving
	X	Y					
OA2689			NP	naar	HP	nvt	ondergrondspunt
SBB grondanker	211508,384	600201,712	HP	naar	ZP	nvt	grondanker
bout zendmast							bout in zendmast

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	11-6-2009	Starttijd Datalogger	Belaste paal	Datalogger	T224260(1)	Paalnummer	1	Antennennummer	2170626	Stopdatum	23-6-2009	Stoptijd belaste paal	13:15
Opbouw op				Kompas aflezing zuid		Kompas afl.noord							
Peilmerk nr.	Grondanker												
Terrein RWS													

Waterpassen bij opbouw

Datum	10 en 11 juni	Zonder paal					Met paal				
Landmeter	Jan Anne/ Sander	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
		OA2689	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	OA2689	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		grondanker	0,1875	0,1878	0,1879	0,1877	onderste merk	0,8868	0,8870	0,8873	0,8870
						0,0000	bovenste merk	3,1098	3,1104	3,1107	3,1103
		OA2689	-0,0004	-0,0003	-0,0003	-0,0003					0,0000
Temperatuur	16	meters	403,71	403,03	403,70		OA2689	0,0004	0,0000	0,0009	0,0004
		Tolerantie (m)	3wortelL	0,0019	0,0019	0,0019	meters	416,86	418,66	416,41	
							Tolerantie (m)	3wortelL	0,0019	0,0019	0,0019

Waterpassen bij demontage

Datum	23-6-2009	Met paal					Zonder paal				
Landmeter	Jan Anne/ Sander	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
		OA2689	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	OA2689	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		onderste merk	0,8864	0,8866	0,8868	0,8866	grondanker	0,1880	0,1874	0,1878	0,1877
		bovenste merk	3,1100	3,1102	3,1103	3,1102					0,0000
						0,0000	OA2689	-0,0002	-0,0011	-0,0001	-0,0005
Temperatuur	18	meters	424,84	424,75	425,16		meters	397,76	413,32	414,23	
		Tolerantie (m)	3wortelL	0,0020	0,0020	0,0020	Tolerantie (m)	3wortelL	0,0019	0,0019	0,0019

Waterpassen spijkerpunten

niet van toepassing
locatie Staatsbosbeheer

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal	Historishe gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Paalnr	1		
Hoogte	2,2237		
nulmeting			
Hoogte gemeten	2,2233		
Vershil	0,0004		
Tolerantie 1mm			
Stand van paal	recht		
doorgaan met meting			

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	Rechtstand paal bij demontage	Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal
Paalnr.	1	Gemeten Hoogteverschil NP naar HP voor opbouw
Hoogteverschil NP naar HP zonder paal	2,2237	0,1877
Meetwaarde NP naar HP met paal	2,2236	Gemeten Hoogteverschil NP naar HP na demontage
onderste meetpunt	0,0001	0,1877
verschil gemeten		Vershil voor en na opbouw
vaste maat nulmeting	recht	0,0000
Zakking paal		Tolerantie 2 mm
Tolerantie 2mm 0.0020		
Verstoring bij opbouw	Gecontroleerd 30-06-2009 HK	
Indien verstoord		
Direct melden bij NAM.		

Paal 2 test Staatsbosbeheer

Puntnr:	Coördinaten (RD)		Geen historische hoogteverschillen.				Omschrijving
	X	Y					
OA2689			NP	naar	HP	nvt	ondergrondspunt
SBB grondanker	211508,384	600201,712	HP	naar	ZP	nvt	grondanker
bout zendmast							bout in zendmast

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennennummer	Stopdatum	Stoptijd belaste paal
26-8-2009	Datalogger Belaste paal	T222384(t)	2	2170770	4-9-2009	9:25
Opbouw op						
Peilmerk nr.						
Grondanker						
Terrein RWS						
		Kompas aflezing zuid	Kompas afl.noord			

Waterpassen bij opbouw

Datum	Zonder paal					Met paal				
26-8-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
Landmeter Bert / Ben	OA2689	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	OA2689	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	grondanker	0,1878	0,1878	0,1878	0,1878	onderste merk	0,8706	0,8705	0,8708	0,8706
						bovenste merk	3,1683	3,1682	3,1685	3,1683
										0,0000
	OA2689	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003					
Temperatuur 23	Lengte (m)					Lengte (m)				
	Tolerantie (m)					Tolerantie (m)				
	3wortelL					3wortelL				
Waarden ingevuld t.o.v. grondanker 1 i.p.v. OA2689. Dit moet zijn t.o.v. OA2689. Gecontroleerd 16-09-2009 HK										
Waarden zijn gecorrigeerd met + 0,5646.										
verschil tussen GA1 en GA2 +0,1878 en -0,3768										

Waterpassen bij demontage

Datum	Met paal					Zonder paal				
4-9-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
Landmeter Bert / Jan	OA2689	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	OA2689	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	onderste merk	0,8706	0,8706	0,8707	0,8706	grondanker	0,1878	0,1878	0,1878	0,1878
	bovenste merk	3,1678	3,1680	3,1679	3,1679					0,0000
										0,0000
										0,0003
Temperatuur 19	Lengte (m)					Lengte (m)				
	Tolerantie (m)					Tolerantie (m)				
	3wortelL					3wortelL				

Waterpassen spijkerpunten

niet van toepassing
locatie Staatsbosbeheer

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal	Historishe gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Paaln r	Geen historische waarden , nieuw geplaatste punten.		
2			
Hoogte			
2,2983			
nulmeting			
Hoogte gemeten			
2,2977			
Vers chil			
0,0006			
Tolerantie 1mm			
Stand van paal			
doorgaan met meting			
recht			

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	Rechtstand paal bij demontage	Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal
Paaln r .	Paaln r	Gemeten Hoogteverschil NP naar HP voor opbouw
2	2	0,1878
Hoogteverschil NP naar HP zonder paal	Hoogte	Gemeten Hoogteverschil NP naar HP na demontage
0,1878	2,2983	0,1878
Meetwaarde NP naar HP met paal	nulmeting	Vers chil voor en na opbouw
0,8706	Hoogte gemeten	0,0000
onderste meetpunt	2,2973	Tolerantie 2 mm
verschil gemeten	0,0010	
vaste maat nulmeting	Stand van paal	SBB grondanker
0,6828	scheef	Niet verstoord
0,6823		
Zakking paal		
-0,0005		
Tolerantie 2mm 0.0020		
Verstoring bij opbouw		
niet verstoord		
Indien verstoord		
Direct melden bij NAM.		

Paal 3 test Staatsbosbeheer

Omschrijving
ondergrondspunt
grondanker
bout in zendmast

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Waterpassen bij opbouw

Waterpassen bij demontage

Waterpassen bij demontage

Waterpassen spijkerpunten

Waterpassen spijkerpunten

niet van toepassing
locatie Staatsbosbeheer

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Historische gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Geen historische waarden , nieuw geplaatste punten.		

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Gecontroleerd 28-07-2009 HK

Paal 4 test Staatsbosbeheer

Puntnr:	Coördinaten (RD)		Geen historische hoogteverschillen.				Omschrijving
	X	Y					
OA2689			NP	naar	HP	nvt	ondergrondspunt
SBB grondanker	211508,384	600201,712	HP	naar	ZP	nvt	grondanker
bout zendmast							bout in zendmast

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum 26-6-2009	Starttijd Datalogger Belaste paal 14:40	Datalogger T224157(4)	Paalnummer 4	Antennennummer 2170640	Stopdatum 7-7-2009	Stoptijd belaste paal 13:00
Opbouw op Peilmerk nr. Grondanker		Kompas aflezing zuid	Kompas afl.noord			
Terrein RWS						

Waterpassen bij opbouw

Datum	Zonder paal					Met paal				
26-6-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
Landmeter Jan Anne/Sander	OA2689	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	OA2689	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	grondanker	0,1877	0,1874	0,1874	0,1875	onderste merk	0,8772	0,8769	0,8773	0,8771
	bout zendmast				0,0000	bovenste merk	3,1683	3,1680	3,1683	3,1682
	OA2689	0,0001	-0,0009	-0,0003	-0,0004					0,0000
						OA2689	-0,0001	-0,0005	0,0008	0,0001
Temperatuur 17	Lengte (m)	meters	417,52	414,89		Lengte (m)	meters	438,39	435,42	436,56
	Tolerantie (m)	3wortelL	0,0019	0,0019	0,0019	Tolerantie (m)	3wortelL	0,0020	0,0020	0,0020

Waterpassen bij demontage

Datum	Met paal					Zonder paal				
7-7-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
Landmeter Jan Anne/Sander	OA2689	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	OA2689	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	onderste merk	0,8772	0,8772	0,8772	0,8772	grondanker	0,1874	0,1875	0,1875	0,1875
	bovenste merk	3,1678	3,1676	3,1677	3,1677	bout zendmast				0,0000
					0,0000	OA2689	-0,0003	-0,0004	-0,0004	-0,0004
	OA2689	-0,0003	-0,0006	0,0000	-0,0003					
Temperatuur 17	Lengte (m)	meters	440,93	436,69	435,72	Lengte (m)	meters	395,63	395,63	395,63
	Tolerantie (m)	3wortelL	0,0020	0,0020	0,0020	Tolerantie (m)	3wortelL	0,0019	0,0019	0,0019

Waterpassen spijkerpunten

niet van toepassing
locatie Staatsbosbeheer

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal	Historishe gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Paaln r			
Hoogte			
nulmeting			
Hoogte gemeten			
Vers chil			
Tolerantie 1mm			
Stand van paal			
doorgaan met meting			
Geen historische waarden , nieuw geplaatste punten.			

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	Rechtstand paal bij demontage	Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal
Paaln r .	Paaln r	Gemeten Hoogteverschil NP naar HP voor opbouw
Hoogteverschil NP naar HP zonder paal	Hoogte	Gemeten Hoogteverschil NP naar HP na demontage
Meetwaarde NP naar HP met paal	nulmeting	Vers chil voor en na opbouw
onderste meetpunt	Hoogte gemeten	Tolerantie 2 mm
verschil gemeten	Vers chil	
vaste maat nulmeting	Tolerantie 1mm	
Zakking paal	Stand van paal	
Tolerantie 2mm 0.0020		
Verstoring bij opbouw		
Indien verstoord		
Direct melden bij NAM.		
	Gecontroleerd 8-07-2009 HK	

0A2691 binnentalud zeedijk Peasens

Puntnr:	Coördinaten (RD)		Geen historische hoogteverschillen.				Omschrijving
	X	Y					
0A2691			NP	naar	HP	nvt	ondergrondspunt
Peasens grondanker	205067,558	602115,658	HP	naar	ZP	nvt	grondanker
							bout in zendmast

	Coördinaten (RD)		WGS84 LAT	WGS84 LON	
	X	Y			
Controle antenne 30 m ten noorden 30 m ten zuiden			53 24' 11,8306 53 24' 10,7913	6 08' 23,9074 6 08' 23,9082	Coördinaten zijn van kogel, 30m zuid was niet te plaatsen

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennenummer	Stopdatum	Stoptijd belaste paal
16-9-2009	Datalogger	T224154(3)	3	2170628	24-9-2009	8:50
Opbouw op	Belaste paal					
Peilmerk nr.	14:10					
Grondanker						
Peasens 0A2691						

Waterpassen bij opbouw

Datum	Zonder paal					Met paal				
16-9-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
Landmeter Bert / Jan anne	0A2691	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0A2691	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	grondanker	0,5174	0,5172	0,5171	0,5172	onderste merk	1,2005	1,2005	1,2004	1,2005
						bovenste merk	3,5038	3,5039	3,5036	3,5038
	0A2691	0,0002	0,0000	-0,0001	0,0000	0A2691	-0,0001	0,0001	0,0000	0,0000
Temperatuur	Lengte (m)	25,73	25,73	25,73		Lengte (m)	45,49	45,49	45,49	
20	Tolerantie (m)	3wortelL	0,0005	0,0005	0,0005	Tolerantie (m)	3wortelL	0,0006	0,0006	0,0006

Waterpassen bij demontage

Datum							Zonder paal					
24=09-2009												
Landmeter												
Bert / Jan anne												
Temperatuur												
12												
Lengte (m)												
Tolerantie (m)												

Waterpassen spijkerpunten

niet van toepassing
locatie bij RWS Lauwersoog

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal		Historische gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Paalnr	3	Geen historische waarden , nieuw geplaatste punten.		
Hoogte	2,3033			
nulmeting				
Hoogte gemeten	2,3033			
Verschil	0,0000			
Tolerantie 1mm				
Stand van paal	recht			
doorgaan met meting				

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt		Rechtstand paal bij demontage		Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal	
Paalnr.	3	Paalnr	3	Gemeten Hoogteverschil NP naar HP voor opbouw	0,5172
Hoogteverschil NP naar HP zonder paal	0,5172	Hoogte nulmeting	2,3033	Gemeten Hoogteverschil NP naar HP na demontage	0,5167
Meetwaarde NP naar HP met paal	1,2005	Hoogte gemeten	2,3032	Vershil voor en na opbouw	0,0006
onderste meetpunt verschil gemeten	0,6832	Vershil	0,0001	Tolerantie 2 mm	
vaste maat nulmeting	0,6840	Tolerantie 1mm			
Zakking paal	0,0008	Stand van paal	recht	Peassens grondanker	Niet verstoord
Tolerantie 2mm 0.0020					
Verstoring bij opbouw	niet verstoord	Gecontroleerd 15-12-2009 HK			
Indien verstoord					
Direct melden bij NAM.					

RWS Lauwersoog 0A4025

Puntnr:	Coördinaten (RD)	
	X	Y
0A4025		
L'oog grondanker	208912,016	602778,210

Geen historische hoogteverschillen.			
NP	naar	HP	nvt
HP	naar	ZP	nvt

Omschrijving
ondergrondspunt
grondanker
bout in zendmast

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennennummer	Stopdatum	Stoptijd belaste paal
4-8-2009	Datalogger	T224154(3)	3	2170628	10-8-2009	11:26
	Belaste paal					
	12:16					

Opbouw op	Kompas aflezing zuid	Kompas afl.noord
Peilmerk nr.		
Grondanker		
Lauwersoog RWS		

Waterpassen bij opbouw

Datum		Zonder paal					Met paal				
4-8-2009		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
		0A4025	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0A4025	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		grondanker	-2,5608	-2,5609	-2,5608	-2,5608	onderste merk	-1,8774	-1,8778	-1,8775	-1,8776
							bovenste merk	0,4266	0,4260	0,4263	0,4263
											0,0000
		0A4025	0,0002	-0,0002	0,0001	0,0000	0A4025	0,0004	0,0000	0,0002	0,0002
	Lengte (m)	meters	153,05	152,97	152,93			meters	177,07	177,15	177,26
	Tolerantie (m)	3wortell	0,0012	0,0012	0,0012			3wortell	0,0013	0,0013	0,0013

Waterpassen bij demontage

Datum		Met paal					Zonder paal				
10-8-2009		Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
		0A4025	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0A4025	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		onderste merk	-1,8776	-1,8775	-1,8773	-1,8775	grondanker	-2,5607	-2,5609	-2,5606	-2,5607
		bovenste merk	0,4261	0,4264	0,4265	0,4263					0,0000
						0,0000	0A4025	0,0004	-0,0003	-0,0001	0,0000
		0A4025	-0,0007	-0,0002	0,0000	-0,0003		meters	158,96	158,83	158,83
	Lengte (m)	meters	182,59	182,68	182,49			3wortell	0,0012	0,0012	0,0012
	Tolerantie (m)	3wortell	0,0013	0,0013	0,0013						

Waterpassen spijkerpunten

niet van toepassing
locatie bij RWS Lauwersoog

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal		Historishe gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Paalnr	3	Geen historische waarden , nieuw geplaatste punten.		
Hoogte	2,3033			
nulmeting				
Hoogte gemeten	2,3039			
Vershil	-0,0006			
Tolerantie 1mm				
Stand van paal	recht			
doorgaan met meting				

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	Rechtstand paal bij demontage	Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal
Paalnr.	Paalnr	Gemeten Hoogteverschil NP naar HP
3	3	-2,5608
Hoogteverschil NP naar HP	Hoogte	voor opbouw
-2,5608	2,3033	
zonder paal	nulmeting	Gemeten Hoogteverschil NP naar HP
	Hoogte gemeten	-2,5607
Meetwaarde NP naar HP	na demontage	
-1,8776		
met paal	Vershil	Vershil voor en na opbouw
onderste meetpunt	-0,0005	-0,0001
verschil gemeten	Tolerantie 1mm	Tolerantie 2 mm
0,6833	recht	
vaste maat nulmeting		L'oog grondanker
0,6840		Niet verstoord
Zakking paal		
0,0007		
Tolerantie 2mm 0.0020		
Verstoring bij opbouw		
niet verstoord		
Indien verstoord		
Direct melden bij NAM.		

Gecontroleerd 13-08-2009 Bert

Gegevens meetpunt, datalogger, antenne etc.

Startdatum	Starttijd	Datalogger	Antennenummer	Stopdatum	Stoptijd
5-10-2009	Datalogger	T224260(1)	217-0626	28-11-2009	16:13
Opbouw op	13:37				
Peilmerk nr.					
AME-2					

Waterpassen bij opbouw

Datum	Rechter onderkant					Linker onderkant				
5-10-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
	Antenne (Re)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	Antenne (Li)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	MPB-AME-2	0,2808	0,2806	0,2808	0,2807	MPB-AME-2	0,2799	0,2792	0,2798	0,2796
	Antenne (Re)	0,0004	-0,0002	-0,0001	0,0000	Antenne (Li)	0,0000	-0,0002	-0,0001	-0,0001
Temperatuur	Lengte (m)	meters	25,100	25,100	25,100	Lengte (m)	meters	25,100	25,100	25,100
11	Tolerantie (m)	3wortell	0,0005	0,0005	0,0005	Tolerantie (m)	3wortell	0,0005	0,0005	0,0005

Waterpassen bij demontage

Datum	Rechter onderkant					Linker onderkant				
28-11-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
	Antenne (Re)	0,0000	0,0000		0,0000	Antenne (Li)	0,0000			0,0000
	MPB-AME-2	0,2866	0,2858		0,2862	MPB-AME-2	0,2745			0,2745
	Antenne (Re)	-0,0002	-0,0005		-0,0004	Antenne (Li)	-0,0001			-0,0001
Temperatuur	Lengte (m)	meters	25	24,50		Lengte (m)	meters	24,7	0,00	0,00
7	Tolerantie (m)	3wortell	0,0005	0,0005		Tolerantie (m)	3wortell	0,0005	0,0000	0,0000

Gemiddelde hoogte van antennering naar meetpunt MPB-AME-2:	MEETPUNT ZIT BOVEN ARP	0,2803
ARP naar meetpunt MPB-AME-2		0,2833

Gegevens meetpunt, datalogger, antenne etc.

Startdatum	Starttijd	Datalogger	Antennenummer	Stopdatum	Stoptijd
6-10-2009	Datalogger	T224157(4)	01-031401-01	29-11-2009	13:13
Opbouw op	12:30				
Peilmerk nr.					
AWG-1					

Waterpassen bij opbouw

Datum	Rechter onderkant					Linker onderkant				
6-10-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
	Antenne (Re)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	Antenne (Li)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	MPB-AWG-1	-0,0242	-0,0244	-0,0242	-0,0243	MPB-AWG-1	-0,0248	-0,0248	-0,0246	-0,0247
	Antenne (Re)	0,0000	-0,0002	0,0003	0,0000	Antenne (Li)	0,0004	0,0002	0,0004	0,0003
Temperatuur	Lengte (m)	meters	27,300	27,300	27,300	Lengte (m)	meters	27,300	27,300	27,300
14	Tolerantie (m)	3wortell	0,0005	0,0005	0,0005	Tolerantie (m)	3wortell	0,0005	0,0005	0,0005

Waterpassen bij demontage

Datum	Rechter onderkant					Linker onderkant				
29-11-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
	Antenne (Re)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	Antenne (Li)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	MPB-AWG-1	-0,0249	-0,0247	-0,0247	-0,0248	MPB-AWG-1	-0,0249	-0,0248	-0,0247	-0,0248
	Antenne (Re)	0,0003	0,0003	0,0001	0,0002	Antenne (Li)	0,0005	0,0000	0,0003	0,0003
Temperatuur	Lengte (m)	meters	26,2	26,30	25,90	Lengte (m)	meters	26,7	26,80	26,40
8	Tolerantie (m)	3wortell	0,0005	0,0005	0,0005	Tolerantie (m)	3wortell	0,0005	0,0005	0,0005

Gemiddelde hoogte van antennering naar meetpunt MPB-AME-2:	MEETPUNT ZIT ONDER ARP	-0,0246
ARP naar meetpunt MPB-AME-2		-0,0216

L100

Puntnr:	Coördinaten (RD)	
	X	Y
0		
0		
L100	208073,26	602153,43

Laatst gemeten hoogteverschillen nvt tijdelijke grondankers bij geplaatst.			
NP	naar	HP	
HP	naar	ZP	

Omschrijving	
Meetpunt Lauwersmeergebied.	

Controle antenne
30 m ten noorden
30 m ten zuiden

Coördinaten (RD)	
X	Y

WGS84 LAT		WGS84 LON
53 24'11,8533		6 11'06,6556
53 24'09,9494		6 11'06,6556

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	6-8-2009
------------	----------

Starttijd	Datalogger
	Belaste paal
	14:15

Datalogger	1224260(1)
------------	------------

Paalnummer	1
------------	---

Antennenummer	2170626
---------------	---------

Stopdatum	11-8-2009
-----------	-----------

Stoptijd	12:45
----------	-------

Opbouw op
Peilmerk nr.
L100
Bij grondanker

Waterpassen bij opbouw

Datum	6-8-2009
-------	----------

Landmeter	R. Oosterga
-----------	-------------

Temperatuur	24
-------------	----

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
L100	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
grondanker	0,4858	0,4857	0,4857	0,4857
L100	0,0000	0,0001	0,0000	0,0000

Lengte (m)	meters	24,15	24,172	24,157
Tolerantie (m)	3wortelL	0,0005	0,0005	0,0005

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
L100	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
onderste merk	1,1847	1,1846	1,1848	1,1847
bovenste merk	3,4077	3,4078	3,4079	3,4078
L100	0,0000	-0,0001	0,0001	0,0000

Lengte (m)	meters	102,6	102,566	102,553
Tolerantie (m)	3wortelL	0,0010	0,0010	0,0010

Waterpassen bij demontage

Datum	11-8-2009
-------	-----------

Landmeter	R. Oosterga
-----------	-------------

Temperatuur	21
-------------	----

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
L100	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
onderste merk	1,1849	1,1849	1,1847	1,1848
bovenste merk	3,4074	3,4075	3,4073	3,4074
L100	0,0002	0,0002	0,0001	0,0002

Lengte (m)	meters	156,363	156,368	156,417
Tolerantie (m)	3wortelL	0,0012	0,0012	0,0012

Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
L100	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
grondanker	0,4856	0,4855	0,4855	0,4855
L100	0,0001	0,0000	-0,0001	0,0000

Lengte (m)	meters	103,602	103,627	103,607
Tolerantie (m)	3wortelL	0,00097	0,00097	0,00097

Waterpassen spijkerpunten

Niet van toepassing Lauwersmeergebied.

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal	
Paalnr	1
Hoogte	2,2237
nulmeting	
Hoogte gemeten	2,2231
Vershil	0,0006
Tolerantie 1mm	
Stand van paal	recht
doorgaan met meting	

Historishe gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Geen historische waarden , nieuw tijdelijk punt.		

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	
Paalnr.	1
Hoogteverschil NP naar HP zonder paal	0,4857
Meetwaarde NP naar HP met paal	1,1847
onderste meetpunt	
verschil gemeten	0,6990
vaste maat	0,6988
Zakking paal	-0,0002
Tolerantie 2mm 0,0020	
Verstoring bij opbouw	niet verstoord
Indien verstoord	
Direct melden bij NAM.	

Rechtstand paal bij demontage	
Paalnr	1
Hoogte	2,2237
nulmeting	
Hoogte gemeten	2,2226
Vershil	0,0011
Tolerantie 1mm	
Stand van paal	scheef

Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal	
Gemeten Hoogteverschil NP naar HP voor opbouw	0,4857
Gemeten Hoogteverschil NP naar HP na demontage	0,4855
Vershil voor en na opbouw	0,0002
Tolerantie 2 mm	
0	Niet verstoord

Gecontroleerd 25-08-2009 Bert

L101

Puntnr:	Coördinaten (RD)		Laatst gemeten hoogteverschillen nvt tijdelijke grondankers bij geplaatst.		Omschrijving
	X	Y			
0			NP	naar	HP
0			HP	naar	ZP
L101	208192,87	599886 ,25			

Controle antenne	Coördinaten (RD)		WGS84 LAT	WGS84 LON
30 m ten noorden	X	Y	53 22'58,5761	6 11'11,7512
30 m ten zuiden			53 22'56,7917	6 11'11,7507

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennenummer	Stopdatum	Stoptijd
7-8-2009	Datalogger	1224157(4)	4	2170640	12-8-2009	10:15
	Belaste paal					
	9:50					
Opbouw op						
Peilmerk nr.						
L101						
Bij grondanker						

Waterpassen bij opbouw

Datum	Zonder paal				Met paal					
7-8-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
	L101	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	L101	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Landmeter	grondanker	0,6196	0,6195	0,6196	0,6196	onderste merk	1,3082	1,3083	1,3083	1,3083
R. Oosterga	L101	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	bovenste merk	3,5985	3,5985	3,5986	3,5985
						L101	0,0001	0,0000	0,0001	0,0001

Temperatuur	Lengte (m)	meters	63,473	63,463	63,473	Lengte (m)	meters	197,957	198,069	197,967
24	Tolerantie (m)	3wortelL	0,0008	0,0008	0,0008	Tolerantie (m)	3wortelL	0,0013	0,0013	0,0013

Waterpassen bij demontage

Datum	Met paal				Zonder paal					
12-8-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
	L101	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	L101	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Landmeter	onderste merk	1,3083	1,3082	1,3080	1,3082	grondanker	0,6186	0,6186	0,6186	0,6186
R. Oosterga	bovenste merk	3,5979	3,5981	3,5979	3,5980	L101	-0,0001	-0,0002	0,0001	-0,0001
	L101	0,0000	0,0003	-0,0001	0,0001					

Temperatuur	Lengte (m)	meters	185,843	185,759	185,833	Lengte (m)	meters	62,358	62,363	62,361
21	Tolerantie (m)	3wortelL	0,0013	0,0013	0,0013	Tolerantie (m)	3wortelL	0,00075	0,00075	0,00075

Waterpassen spijkerpunten

Niet van toepassing Lauwersmeergebied.

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal	Historishe gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Paalnr	4		
Hoogte	2,2903		
nulmeting			
Hoogte gemeten	2,2903		
Vershil	0,0000		
Tolerantie 1mm			
Stand van paal	recht		
doorgaan met meting			

Geen historische waarden , nieuw tijdelijk punt.

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	Rechtstand paal bij demontage	Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal
Paalnr.	Paalnr	Gemeten Hoogteverschil NP naar HP
4	4	0,6196
Hoogteverschil NP naar HP	Hoogte	voor opbouw
0,6196	2,2903	
zonder paal	nulmeting	Gemeten Hoogteverschil NP naar HP
	Hoogte gemeten	na demontage
Meetwaarde NP naar HP	2,2896	0,6186
1,3083	Vershil	
met paal	0,0005	
onderste meetpunt	Tolerantie 1mm	Vershil voor en na opbouw
	recht	0,0010
verschil gemeten		Tolerantie 2 mm
0,6887		0
vaste maat		Niet verstoord
0,6901		
Zakking paal		
0,0014		
Tolerantie 2mm 0,0020		
Verstoring bij opbouw		
niet verstoord		
Indien verstoord		
Direct melden bij NAM.	Gecontroleerd 25-08-2009 Bert	

L102

Puntnr:	Coördinaten (RD)	
	X	Y
0		
0		
L102	207905,77	598554,38

Laatst gemeten hoogteverschillen nvt tijdelijke grondankers bij geplaatst.			
NP	naar	HP	
HP	naar	ZP	

Omschrijving	
Meetpunt Lauwersmeergebied.	

Controle antenne 30 m ten noorden 30 m ten zuiden	Coördinaten (RD)		WGS84 LAT		WGS84 LON	
	X	Y				
			53 22'15,0643 53 22'14,3490	6 10'55,6970 6 10'55,6996		

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennenummer	Stopdatum	Stoptijd
12-8-2009	Datalogger Belaste paal	T222384(I)	2	2170770	17-8-2009	11:35
Opbouw op		Paal 2 opgebouwd 07-08-2009 Bij demontage 12-08-2009 accu leeg, te weinig data. Paal opnieuw opgebouwd met nieuwe accu				
Peilmerk nr.						
L102						
Bij grondanker						

Waterpassen bij opbouw

Datum	Zonder paal					Met paal				
12-8-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
Landmeter R. Oosterga	L102	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	L102	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	grondanker	0,4470	0,4472	0,4470	0,4471	onderste merk	1,1288	1,1286	1,1288	1,1287
	L102	0,0000	0,0002	0,0000	0,0001	bovenste merk	3,4273	3,4272	3,4272	3,4272
Temperatuur	Lengte (m)	meters	18,165	18,149	18,176	Lengte (m)	meters	30,002	30	30,034
	Tolerantie (m)	3wortelL	0,0004	0,0004	0,0004		Tolerantie (m)	3wortelL	0,0005	0,0005

Waterpassen bij demontage

Datum	Met paal					Zonder paal				
17-8-2009	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1	Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
Landmeter Bert	L102	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	L102	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	onderste merk	1,1292	1,1287	1,1289	1,1289	grondanker	0,4470	0,4468	0,4470	0,4469
	bovenste merk	3,4277	3,4274	3,4274	3,4275	L102	0,0001	-0,0001	0,0002	0,0001
	L102	0,0004	-0,0003	0,0001	0,0001					
Temperatuur	Lengte (m)	meters	37,897	37,897	37,897	Lengte (m)	meters	24,892	24,892	24,892
	Tolerantie (m)	3wortelL	0,0006	0,0006	0,0006		Tolerantie (m)	3wortelL	0,00047	0,00047

Waterpassen spijkerpunten

Niet van toepassing Lauwersmeergebied.

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal	Historishe gegevens	Gemeten waarde bij opbouw	Gemeten waarde t.o.v. historie
Paalnr	Geen historische waarden , nieuw tijdelijk punt.		
2			
Hoogte			
2,2983			
nulmeting			
Hoogte gemeten			
2,2985			
Vershil			
-0,0002			
Tolerantie 1mm			
Stand van paal			
recht			
doorgaan met meting			

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	Rechtstand paal bij demontage	Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal
Paalnr.	Paalnr	Gemeten Hoogteverschil NP naar HP
2	2	0,4471
Hoogteverschil NP naar HP	Hoogte	voor opbouw
0,4471	2,2983	
zonder paal	nulmeting	Gemeten Hoogteverschil NP naar HP
Meetwaarde NP naar HP	Hoogte gemeten	na demontage
1,1287	2,2986	0,4469
met paal	Vershil	
onderste meetpunt	-0,0003	
verschil gemeten	Tolerantie 1mm	Vershil voor en na opbouw
0,6817	recht	0,0001
vaste maat		Tolerantie 2 mm
0,6823		0
Zakking paal		Niet verstoord
0,0006		
Tolerantie 2mm 0,0020		
Verstoring bij opbouw		
niet verstoord		
Indien verstoord		
Direct melden bij NAM.	Gecontroleerd 25-08-2009 Bert	

L103

Puntnr:	Coördinaten (RD)	
	X	Y
0		
0		
L103	210682,91	596425,02

Laatst gemeten hoogteverschillen nvt tijdelijke grondankers bij geplaatst.			
NP	naar	HP	
HP	naar	ZP	

Omschrijving	
Meetpunt Lauwersmeergebied.	

Controle antenne
30 m ten noorden
30 m ten zuiden

Coördinaten (RD)	
X	Y

WGS84 LAT		WGS84 LON
53 21'05,1807		6 13'24,0761
53 21'03,7359		6 13'24,0753

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum	11-8-2009	Starttijd	Datalogger	Paalnummer	Antennenummer	Stopdatum	Stoptijd
			1224154(3)	3	2170628	17-8-2009	10:00

Opbouw op	Peilmerk nr.
	L103
Bij grondanker	

Waterpassen bij opbouw

Datum	11-8-2009
Landmeter	R. Oosterga
Temperatuur	21

Lengte (m)	meters	20	20	20
Tolerantie (m)	3wortelL	0,0004	0,0004	0,0004

Zonder paal				
Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
L103	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
grondanker	0,4754	0,4755	0,4755	0,4755
L103	0,0000	0,0000	-0,0001	0,0000

Lengte (m)	meters	30	40,052	29,934
Tolerantie (m)	3wortelL	0,0005	0,0006	0,0005

Met paal				
Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
L103	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
onderste merk	1,1587	1,1586	1,1586	1,1586
bovenste merk	3,4618	3,4617	3,4617	3,4617
L103	0,0001	0,0002	0,0000	0,0001

Waterpassen bij demontage

Datum	17-8-2009
Landmeter	Bert
Temperatuur	21

Lengte (m)	meters	50,855	50,855	50,855
Tolerantie (m)	3wortelL	0,0007	0,0007	0,0007

Met paal				
Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
L103	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
onderste merk	1,1584	1,1582	1,1580	1,1582
bovenste merk	3,4618	3,4620	3,4618	3,4619
L103	0,0001	0,0000	-0,0003	-0,0001

Lengte (m)	meters	33,509	33,509	33,509
Tolerantie (m)	3wortelL	0,00055	0,00055	0,00055

Zonder paal				
Peilmerk	Meting 1	Meting 2	Meting 3	Gem.1
L103	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
grondanker	0,4745	0,4748	0,4750	0,4748
L103	-0,0002	-0,0003	-0,0001	-0,0002

Waterpassen spijkerpunten

Niet van toepassing Lauwersmeergebied.

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal	
Paalnr	3
Hoogte	2,3033
nulmeting	
Hoogte gemeten	2,3031
Vershil	0,0002
Tolerantie 1mm	
Stand van paal	recht
doorgaan met meting	

Historishe gegevens

Gemeten waarde bij opbouw

Gemeten waarde t.o.v. historie

Geen historische waarden , nieuw tijdelijk punt.

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt	
Paalnr.	3
Hoogteverschil NP naar HP zonder paal	0,4755
Meetwaarde NP naar HP met paal	1,1586
onderste meetpunt	
verschil gemeten	0,6832
vaste maat	0,6840
Zakking paal	0,0008
Tolerantie 2mm 0,0020	
Verstoring bij opbouw	niet verstoord
Indien verstoord	
Direct melden bij NAM.	

Rechtstand paal bij demontage	
Paalnr	3
Hoogte	2,3033
nulmeting	
Hoogte gemeten	2,3037
Vershil	-0,0004
Tolerantie 1mm	
Stand van paal	recht

Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal	
Gemeten Hoogteverschil NP naar HP voor opbouw	0,4755
Gemeten Hoogteverschil NP naar HP na demontage	0,4748
Vershil voor en na opbouw	0,0007
Tolerantie 2 mm	
0	Niet verstoord

Gecontroleerd 25-08-2009 Bert

L104

Puntnr:

Coördinaten (RD)

X

Y

0

0

L104

211298,56

594606,18

Laatst gemeten hoogteverschillen nvt tijdelijke grondankers bij geplaatst.

NP

naar

HP

HP

naar

ZP

Omschrijving

Meetpunt Lauwersmeergebied.

Controle antenne
30 m ten noorden
30 m ten zuiden

Coördinaten (RD)

X

Y

WGS84 LAT

53 20' 05,9293
53 20' 05,6679

WGS84 LON

6 13' 56,3589
6 13' 56,3582

Coördinaten zijn van kogel, 30m zuid was niet te plaatse

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum

19-8-2009

Starttijd Datalogger

Belaste paal

12:15

Datalogger

1224157(4)

Paalnummer

4

Antennenummer

2170640

Stopdatum

26-8-2009

Stoptijd

12:15

Opbouw op

Peilmerk nr.

L104

Bij grondanker

Waterpassen bij opbouw

Datum

19-8-2009

Landmeter

Bert / Ben

Temperatuur

28

Lengte (m)

Tolerantie (m)

meters

3wortelL

18,345

0,0004

18,345

0,0004

18,345

0,0004

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

L104

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

grondanker

0,3332

0,3330

0,3329

0,3330

L104

0,0002

0,0001

0,0000

0,0001

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

L104

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

onderste merk

1,0225

1,0226

1,0225

1,0225

bovenste merk

3,3128

3,3129

3,3128

3,3128

L104

-0,0001

0,0000

0,0001

0,0000

Lengte (m)

Tolerantie (m)

meters

3wortelL

27,549

0,0005

27,549

0,0005

27,549

0,0005

Waterpassen bij demontage

Datum

23-1-1900

Landmeter

Bert / Ben

Temperatuur

23

Lengte (m)

Tolerantie (m)

meters

3wortelL

26,112

0,0005

26,112

0,0005

26,112

0,0005

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

L104

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

onderste merk

1,0223

1,0223

1,0222

1,0223

bovenste merk

3,3124

3,3126

3,3125

3,3125

L104

0,0001

0,0001

-0,0002

0,0000

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

L104

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

grondanker

0,3324

0,3323

0,3324

0,3324

L104

-0,0001

-0,0002

-0,0001

-0,0001

Lengte (m)

Tolerantie (m)

meters

3wortelL

17,859

0,00040

17,859

0,00040

17,859

0,00040

Waterpassen spijkerpunten

Niet van toepassing Lauwersmeergebied.

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal

Paalnr

4

Hoogte

2,2903

nulmeting

Hoogte gemeten

2,2903

Verschil

0,0000

Tolerantie 1mm

Stand van paal

recht

doorgaan met meting

Historishe gegevens

Gemeten waarde bij opbouw

Gemeten waarde t.o.v. historie

Geen historische waarden , nieuw tijdelijk punt.

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt

Paalnr.

4

Hoogteverschil NP naar HP

0,3330

zonder paal

Meetwaarde NP naar HP

1,0225

met paal

onderste meetpunt

verschil gemeten

0,6895

vaste maat

0,6901

Zakking paal

0,0006

Tolerantie 2mm 0,0020

Verstoring bij opbouw

niet verstoord

Indien verstoord

Direct melden bij NAM.

Rechtstand paal bij demontage

Paalnr

4

Hoogte

2,2903

nulmeting

Hoogte gemeten

2,2902

Verschil

0,0001

Tolerantie 1mm

Stand van paal

recht

Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal

Gemeten Hoogteverschil NP naar HP

0,3330

voor opbouw

Gemeten Hoogteverschil NP naar HP

0,3324

na demontage

Verschil voor en na opbouw

0,0007

Tolerantie 2 mm

0

Niet verstoord

Gecontroleerd 25-08-2009 Bert

L105

Puntnr:

Coördinaten (RD)

X

Y

Laatst gemeten hoogteverschillen nvt tijdelijke grondankers bij geplaatst.

NP

naar

HP

HP

naar

ZP

Omschrijving

Meetpunt Lauwersmeergebied.

Controle antenne
30 m ten noorden
30 m ten zuiden

Coördinaten (RD)

X

Y

WGS84 LAT

53 19' 43,7852
53 19' 42,4396

WGS84 LON

6 12' 49,8753
6 12' 49,8753

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum

19-8-2009

Starttijd

Datalogger

Belaste paal

15:15

Datalogger

T222384(I)

Paalnummer

2

Antennenummer

2170770

Stopdatum

26-8-2009

Stoptijd

10:05

Opbouw op

Peilmerk nr.

L105

Bij grondanker

Waterpassen bij opbouw

Datum

19-8-2009

Landmeter

Bert / Ben

Temperatuur

28

Lengte (m)

Tolerantie (m)

meters

3wortelL

30,773

0,0005

30,773

0,0005

30,773

0,0005

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

L105

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

grondanker

0,2681

0,2681

0,2680

0,2681

L105

0,0001

0,0000

0,0000

0,0000

Lengte (m)

Tolerantie (m)

meters

3wortelL

47,122

0,0007

47,122

0,0007

47,122

0,0007

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

L105

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

onderste merk

0,9506

0,9506

0,9507

0,9506

bovenste merk

3,2482

3,2487

3,2482

3,2484

L105

0,0000

0,0000

0,0001

0,0000

Waterpassen bij demontage

Datum

26-8-2009

Landmeter

Bert / Ben

Temperatuur

23

Lengte (m)

Tolerantie (m)

meters

3wortelL

45,586

0,0006

45,586

0,0006

45,586

0,0006

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

L105

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

onderste merk

0,9502

0,9501

0,9501

0,9501

bovenste merk

3,2473

3,2474

3,2474

3,2474

L105

0,0000

-0,0001

0,0000

0,0000

Lengte (m)

Tolerantie (m)

meters

3wortelL

29,818

0,00052

29,818

0,00052

29,818

0,00052

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

L105

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

grondanker

0,2673

0,2672

0,2673

0,2673

L105

0,0000

-0,0001

0,0001

0,0000

Waterpassen spijkerpunten

Niet van toepassing Lauwersmeergebied.

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal

Paalnr

2

Hoogte

2,2983

nulmeting

Hoogte gemeten

2,2977

Vershil

0,0006

Tolerantie 1mm

Stand van paal

recht

doorgaan met meting

Historishe gegevens

Gemeten waarde bij opbouw

Gemeten waarde t.o.v. historie

Geen historische waarden , nieuw tijdelijk punt.

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt

Paalnr.

2

Hoogteverschil NP naar HP

0,2681

zonder paal

Meetwaarde NP naar HP

0,9506

met paal

onderste meetpunt

verschil gemeten

0,6826

vaste maat

0,6823

Zakking paal

-0,0003

Tolerantie 2mm 0,0020

Verstoring bij opbouw

niet verstoord

Indien verstoord

Direct melden bij NAM.

Rechtstand paal bij demontage

Paalnr

2

Hoogte

2,2983

nulmeting

Hoogte gemeten

2,2972

Vershil

0,0011

Tolerantie 1mm

Stand van paal

scheef

Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal

Gemeten Hoogteverschil NP naar HP

0,2681

voor opbouw

Gemeten Hoogteverschil NP naar HP

0,2673

na demontage

Vershil voor en na opbouw

0,0008

Tolerantie 2 mm

0

Niet verstoord

Gecontroleerd 25-08-2009 Bert

L106

Puntnr:

Coördinaten (RD)

X

Y

Laatst gemeten hoogteverschillen nvt tijdelijke grondankers bij geplaatst.

NP

naar

HP

HP

naar

ZP

Omschrijving

Meetpunt Lauwersmeergebied.

Controle antenne
30 m ten noorden
30 m ten zuiden

Coördinaten (RD)

X

Y

WGS84 LAT

53 20' 17,8983
53 20' 16,6227

WGS84 LON

6 11' 20,7075
6 11' 20,7068

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum

13-8-2009

Starttijd Datalogger

Belaste paal

10:50

Datalogger

1224157(4)

Paalnummer

4

Antennenummer

2170640

Stopdatum

18-8-2009

Stoptijd

10:25

Opbouw op

Peilmerk nr.

L106

Bij grondanker

Waterpassen bij opbouw

Datum

13-8-2009

Landmeter

R. Oosterga

Temperatuur

23

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

L106

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

grondanker

0,3041

0,3041

0,3040

0,3041

L106

-0,0002

0,0002

0,0001

0,0000

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

L106

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

onderste merk

0,9943

0,9941

0,9943

0,9942

bovenste merk

3,2842

3,2841

3,2841

3,2841

L106

-0,0002

-0,0001

0,0000

-0,0001

Lengte (m)

meters

12,185

12,185

12,185

Tolerantie (m)

3wortelL

0,0003

0,0003

0,0003

Lengte (m)

meters

18,778

18,778

18,778

Tolerantie (m)

3wortelL

0,0004

0,0004

0,0004

Waterpassen bij demontage

Datum

18-8-2009

Landmeter

Bert

Temperatuur

23

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

L106

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

onderste merk

0,9939

0,9940

0,9939

0,9939

bovenste merk

3,2840

3,2840

3,2839

3,2840

L106

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

L106

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

grondanker

0,3036

0,3035

0,3035

0,3035

L106

0,0001

0,0000

0,0000

0,0000

Lengte (m)

meters

12,185

12,185

12,185

Tolerantie (m)

3wortelL

0,00033

0,00033

0,00033

Lengte (m)

meters

18,778

18,778

18,778

Tolerantie (m)

3wortelL

0,0004

0,0004

0,0004

Waterpassen spijkerpunten

Niet van toepassing Lauwersmeergebied.

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal

Paalnr

4

Hoogte

2,2903

nulmeting

Hoogte gemeten

2,2899

Vershil

0,0004

Tolerantie 1mm

Stand van paal

recht

doorgaan met meting

Historishe gegevens

Gemeten waarde bij opbouw

Gemeten waarde t.o.v. historie

Geen historische waarden , nieuw tijdelijk punt.

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt

Paalnr.

4

Hoogteverschil NP naar HP

0,3041

zonder paal

Meetwaarde NP naar HP

0,9942

met paal

onderste meetpunt

verschil gemeten

0,6902

vaste maat

0,6901

Zakking paal

-0,0001

Tolerantie 2mm 0,0020

Verstoring bij opbouw

niet verstoord

Indien verstoord

Direct melden bij NAM.

Rechtstand paal bij demontage

Paalnr

4

Hoogte

2,2903

nulmeting

Hoogte gemeten

2,2900

Vershil

0,0003

Tolerantie 1mm

Stand van paal

recht

Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal

Gemeten Hoogteverschil NP naar HP

0,3041

voor opbouw

Gemeten Hoogteverschil NP naar HP

0,3035

na demontage

Vershil voor en na opbouw

0,0005

Tolerantie 2 mm

0

Niet verstoord

Gecontroleerd 25-08-2009 Bert

L107

Puntnr:

Coördinaten (RD)

X

Y

Laatst gemeten hoogteverschillen nvt tijdelijke grondankers bij geplaatst.

NP

naar

HP

HP

naar

ZP

Omschrijving

Meetpunt Lauwersmeergebied.

Controle antenne
30 m ten noorden
30 m ten zuiden

Coördinaten (RD)

X

Y

WGS84 LAT

53 21' 20,3383

53 21' 18,3988

WGS84 LON

6 11' 18,3884

6 11' 18,3888

Gegevens paal, datalogger, antenne etc.

Startdatum

13-8-2009

Starttijd

Datalogger

Belaste paal

13:50

Datalogger

1224260(1)

Paalnummer

1

Antennenummer

2170626

Stopdatum

18-8-2009

Stoptijd

13:50

Opbouw op

Peilmerk nr.

L107

Bij grondanker

Waterpassen bij opbouw

Datum

13-8-2009

Landmeter

R. Oosterga

Temperatuur

24

Lengte (m)

Tolerantie (m)

meters

3wortelL

13,125

0,0003

13,125

0,0003

13,125

0,0003

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

L107

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

grondanker

0,4901

0,4903

0,4903

0,4902

L107

-0,0001

0,0000

0,0001

0,0000

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

L107

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

onderste merk

1,1891

1,1893

1,1891

1,1892

bovenste merk

3,4120

3,4120

3,4118

3,4119

L107

0,0000

0,0002

0,0000

0,0001

Lengte (m)

Tolerantie (m)

meters

3wortelL

18,887

0,0004

18,887

0,0004

18,887

0,0004

Waterpassen bij demontage

Datum

18-8-2009

Landmeter

Bert

Temperatuur

23

Lengte (m)

Tolerantie (m)

meters

3wortelL

18,887

0,0004

18,887

0,0004

18,887

0,0004

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

L107

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

onderste merk

1,1890

1,1889

1,1891

1,1890

bovenste merk

3,4119

3,4121

3,4122

3,4121

L107

-0,0001

-0,0001

-0,0002

-0,0001

Peilmerk

Meting 1

Meting 2

Meting 3

Gem.1

L107

0,0000

0,0000

0,0000

0,0000

grondanker

0,4901

0,4902

0,4899

0,4901

L107

0,0001

0,0001

-0,0002

0,0000

Lengte (m)

Tolerantie (m)

meters

3wortelL

13,125

0,00034

13,125

0,00034

13,125

0,00034

Waterpassen spijkerpunten

Niet van toepassing Lauwersmeergebied.

Kwaliteitscontrole bij opbouw

Rechtstand paal

Paalnr

1

Hoogte

2,2237

nulmeting

Hoogte gemeten

2,2228

Vershil

0,0009

Tolerantie 1mm

Stand van paal

recht

doorgaan met meting

Historishe gegevens

Gemeten waarde bij opbouw

Gemeten waarde t.o.v. historie

Geen historische waarden , nieuw tijdelijk punt.

Kwaliteitscontrole zetting hoofd punt

Zetting bij opbouw paal Hoofdpunt

Paalnr.

1

Hoogteverschil NP naar HP

0,4902

zonder paal

Meetwaarde NP naar HP

1,1892

met paal

onderste meetpunt

verschil gemeten

0,6989

vaste maat

0,6988

Zakking paal

-0,0001

Tolerantie 2mm 0,0020

Verstoring bij opbouw

niet verstoord

Indien verstoord

Direct melden bij NAM.

Rechtstand paal bij demontage

Paalnr

1

Hoogte

2,2237

nulmeting

Hoogte gemeten

2,2231

Vershil

0,0006

Tolerantie 1mm

Stand van paal

recht

Controle zetting zuidelijkste punt bij demontage paal

Gemeten Hoogteverschil NP naar HP

0,4902

voor opbouw

Gemeten Hoogteverschil NP naar HP

0,4901

na demontage

Vershil voor en na opbouw

0,0002

Tolerantie 2 mm

0

Niet verstoord

Gecontroleerd 25-08-2009 Bert

8. Overzicht metingen per paal.

Uitgevoerde GPS metingen paal 1

Locaties Gem calibratiewaarde 2009	Gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij de opbouw 2,2237	Verschil gem hv t.o.v. calibratie (absolute waarde)	Gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij de demontage	Verschil gem hv t.o.v. calibratie (absolute waarde)	Verschil waarde opbouw demontage
0A2592 Nes RWS	2,2223	0,0014	2,2226	0,0011	0,0003
002M0015Z	2,2219	0,0018	2,2220	0,0017	0,0001
002D0056	2,2221	0,0016	2,2226	0,0011	0,0005
002M0002Z	2,2232	0,0005	2,2234	0,0003	0,0002
002M0016Z	2,2228	0,0009	2,2228	0,0009	0,0000
0A2689 SBB	2,2233	0,0004	2,2236	0,0001	0,0003
002M0006Z	2,2226	0,0011	2,2228	0,0009	0,0002
002D0110	2,2224	0,0013	2,2229	0,0008	0,0005
002M0004Z	2,2227	0,0010	2,2224	0,0013	0,0003
002H0034	2,2235	0,0002	2,2235	0,0002	0,0000
002M0011Z	2,2229	0,0008	2,2229	0,0008	0,0000
L100	2,2231	0,0006	2,2226	0,0011	0,0005
L107	2,2228	0,0009	2,2231	0,0006	0,0003
0A2632 GRK	2,2244	0,0007	2,2238	0,0001	0,0006
Gemiddelde afwijking t.o.v. calibratie	0,0009		0,0008		0,0003

Uitgevoerde GPS metingen paal 2

Locaties Gem calibratiewaarde 2009	Gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij de opbouw 2,2983	Verschil gem hv t.o.v. calibratie (absolute waarde)	Gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij de demontage	Verschil gem hv t.o.v. calibratie (absolute waarde)	Verschil waarde opbouw demontage
002C0065	2,2974	0,0009	2,2978	0,0005	0,0004
002C0028	2,2973	0,0010	2,2973	0,0010	0,0000
0A2592 Nes RWS	2,2972	0,0011	2,2976	0,0007	0,0004
002M0003Z	2,2979	0,0004	2,298	0,0003	0,0001
002G0126	2,2976	0,0007	2,2979	0,0004	0,0003
002G0050	2,2977	0,0006	2,2982	0,0001	0,0005
002D0061	2,2977	0,0006	2,2976	0,0007	0,0001
002H0040	2,2994	0,0011	2,2995	0,0012	0,0001
002M0007Z	2,2983	0,0000	2,2984	0,0001	0,0001
002H0037	2,2980	0,0003	2,2980	0,0003	0,0000
002H0059	2,2981	0,0002	2,2984	0,0001	0,0003
L102	2,2985	0,0002	2,2986	0,0003	0,0001
L105	2,2977	0,0006	2,2972	0,0011	0,0005
0A2689 SBB	2,2977	0,0006	2,2973	0,0010	0,0004
0A2632 GRK	2,2984	0,0001	2,2984	0,0001	0,0000
Gemiddelde afwijking t.o.v. calibratie		0,0006		0,0005	0,0002

Uitgevoerde GPS metingen paal 3

Locaties Gem calibratiewaarde 2009	Gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij de opbouw 2,3033	Verschil gem hv t.o.v. calibratie (absolute waarde)	Gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij de demontage	Verschil gem hv t.o.v. calibratie (absolute waarde)	Verschil waarde opbouw demontage
002M0001Z	2,3027	0,0006	2,3022	0,0011	0,0005
002C0031	2,3036	0,0003	2,3037	0,0004	0,0001
002D0050	2,3033	0,0000	2,3032	0,0001	0,0001
0A2592 Nes RWS	2,3032	0,0001	2,3033	0,0000	0,0001
002M0013Z	2,3020	0,0013	2,3018	0,0015	0,0002
002G0044	2,3032	0,0001	2,3031	0,0002	0,0001
002M0009Z	2,3030	0,0003	2,3031	0,0002	0,0001
002M0008Z	2,3029	0,0004	2,3030	0,0003	0,0001
002M0010Z	2,3028	0,0005	2,3026	0,0007	0,0002
0A2689 SBB	2,3028	0,0005	2,3030	0,0003	0,0002
0A4025 RWS	2,3039	0,0006	2,3038	0,0005	0,0001
L103	2,3031	0,0002	2,3037	0,0004	0,0006
0A2632 GRK	2,3030	0,0003	2,3032	0,0001	0,0002
0A22691 PEA	2,3033	0,0000	2,3032	0,0001	0,0001
Gemiddelde afwijking t.o.v. calibratie	0,0004		0,0004		0,0002

Uitgevoerde GPS metingen paal 4

Locaties Gem calibratiewaarde 2009	Gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij de opbouw 2,2903	Verschil gem hv t.o.v. calibratie (absolute waarde)	Gemeten hoogteverschil tussen peilmerken bij de demontage	Verschil gem hv t.o.v. calibratie (absolute waarde)	Verschil waarde opbouw demontage
0A2592 Nes RWS	2,2895	0,0008	2,2892	0,0011	0,0003
002C0035	2,2897	0,0006	2,2903	0,0000	0,0006
002D0065	2,2895	0,0008	2,2894	0,0009	0,0001
002D0068	2,2889	0,0014	2,2893	0,0010	0,0004
002M0005Z	2,2895	0,0008	2,2892	0,0011	0,0003
0A2689 SBB	2,2911	0,0008	2,2905	0,0002	0,0006
002M0012Z	2,2904	0,0001	2,2904	0,0001	0,0000
002H0048Z	2,2901	0,0002	2,2901	0,0002	0,0000
002H0044	2,2900	0,0003	2,2900	0,0003	0,0000
L101	2,2903	0,0000	2,2898	0,0005	0,0005
L106	2,2899	0,0004	2,2900	0,0003	0,0001
L104	2,2903	0,0000	2,2902	0,0001	0,0001
0A2632 GRK	2,2901	0,0002	2,2900	0,0003	0,0001
Gemiddelde afwijking t.o.v. calibratie		0,0005		0,0005	0,0002

9. Detailoverzicht personeel en apparatuur.

[illegible]

10. Landsecties naar Wadmerken

Form. : NAP-R
 Model : APRIL 2003
 WATPAS: v. 4.36

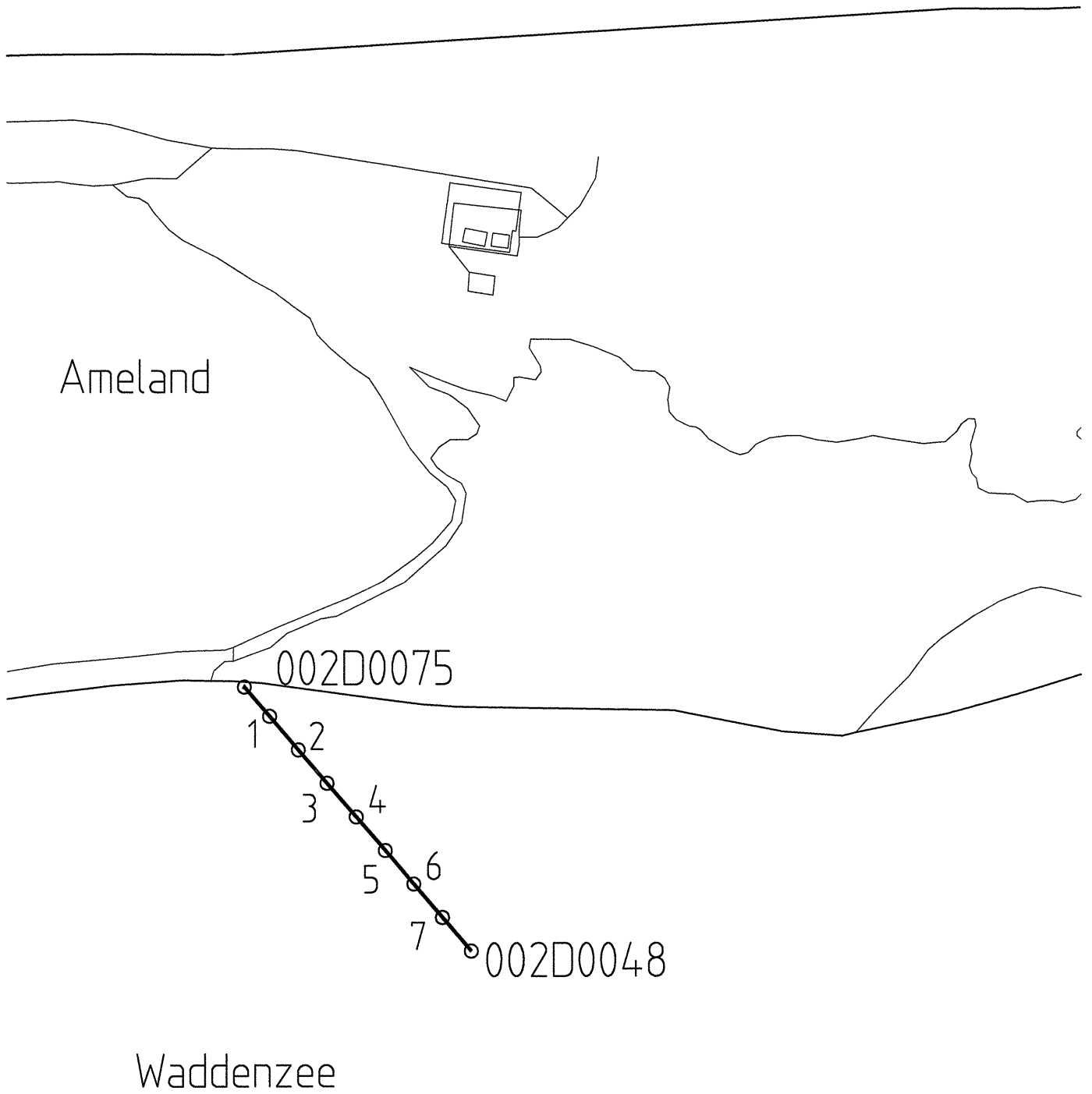
RESUMTIESTAAT

ADVIESDIENST GEO-INFORMATIE EN ICT

Proj.naam:

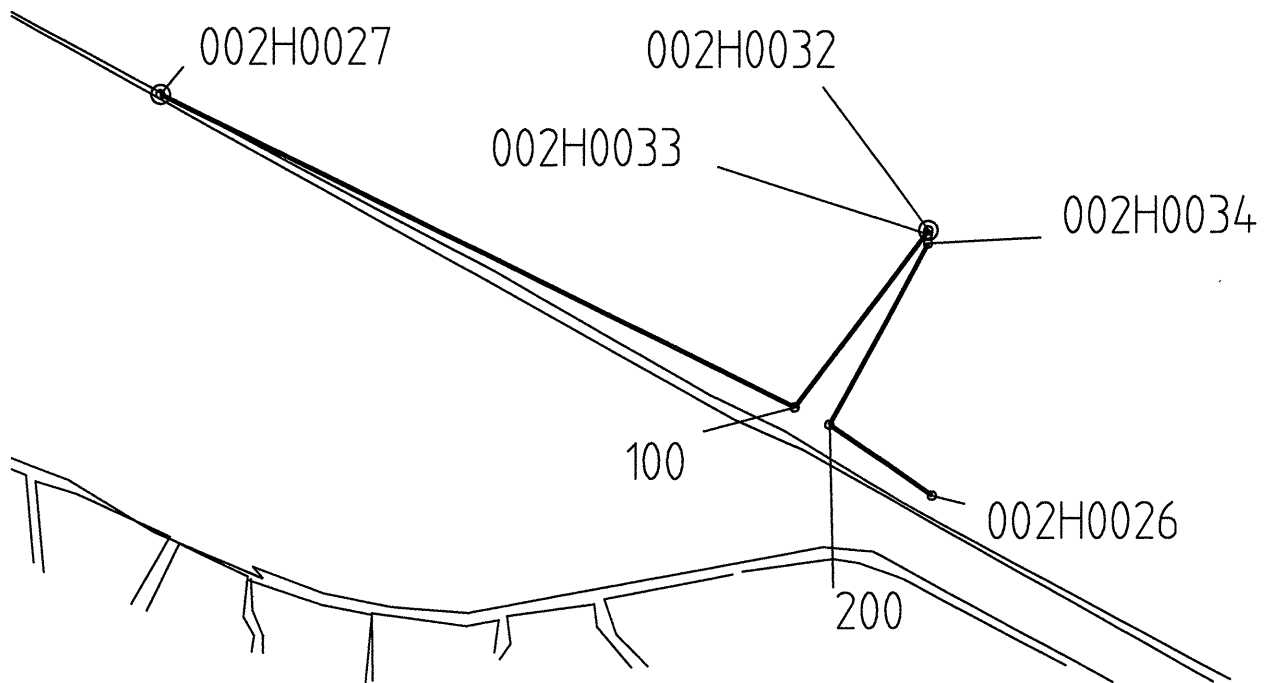
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20090205	20090217	Schier-NAM	FINP	11331	2B	332864	JAH				
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T) / 2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
002G0111	1026	4.7305	-4.7279	4.7292	G	2B		2.53	3.04		
000A3532	339	-6.3962	6.3964	-6.3963	G	2B	8.0280	0.23	1.75	8.0280	0.0000<
002G0113	1204	-0.0787	0.0781	-0.0784	G	2B	1.6317	-0.58	3.29		
002G0114	255	-0.1013	0.1008	-0.1010	G	2B	1.5533	-0.44	1.51		
002G0120	492	0.0616	-0.0613	0.0615	G	2B	1.4523	0.30	2.10		
002G0115	709	-0.3300	0.3301	-0.3301	G	2B	1.5137	0.02	2.53		
0009999	680	-0.9820	0.9828	-0.9824	G	2B	1.1837	0.75	2.47		
002G0124	16	-0.1096	0.1096	-0.1096	G	2B	0.2013	0.06	0.37		
002G0125	17	0.0126	-0.0126	0.0126	G	2B	0.0917	-0.04	0.39		
002G0126	691	0.8136	-0.8132	0.8134	G	2B	0.1043	0.35	2.49		
002G0123	1008	0.5965	-0.5975	0.5970	G	2B	0.9177	-1.06	3.01		
002G0116	523	0.3113	-0.3111	0.3112	G	2B	1.5147	0.22	2.17		
002G0119	736	5.2627	-5.2635	5.2631	G	2B	1.8258	-0.76	2.57		
002G0117	589	-4.8026	4.8018	-4.8022	G	2B	7.0889	-0.78	2.30		
002G0073							2.2867			2.2830	0.0037
traject	8282	-1.0117	1.0125	-1.0121				0.80	11.34		

Noordzee



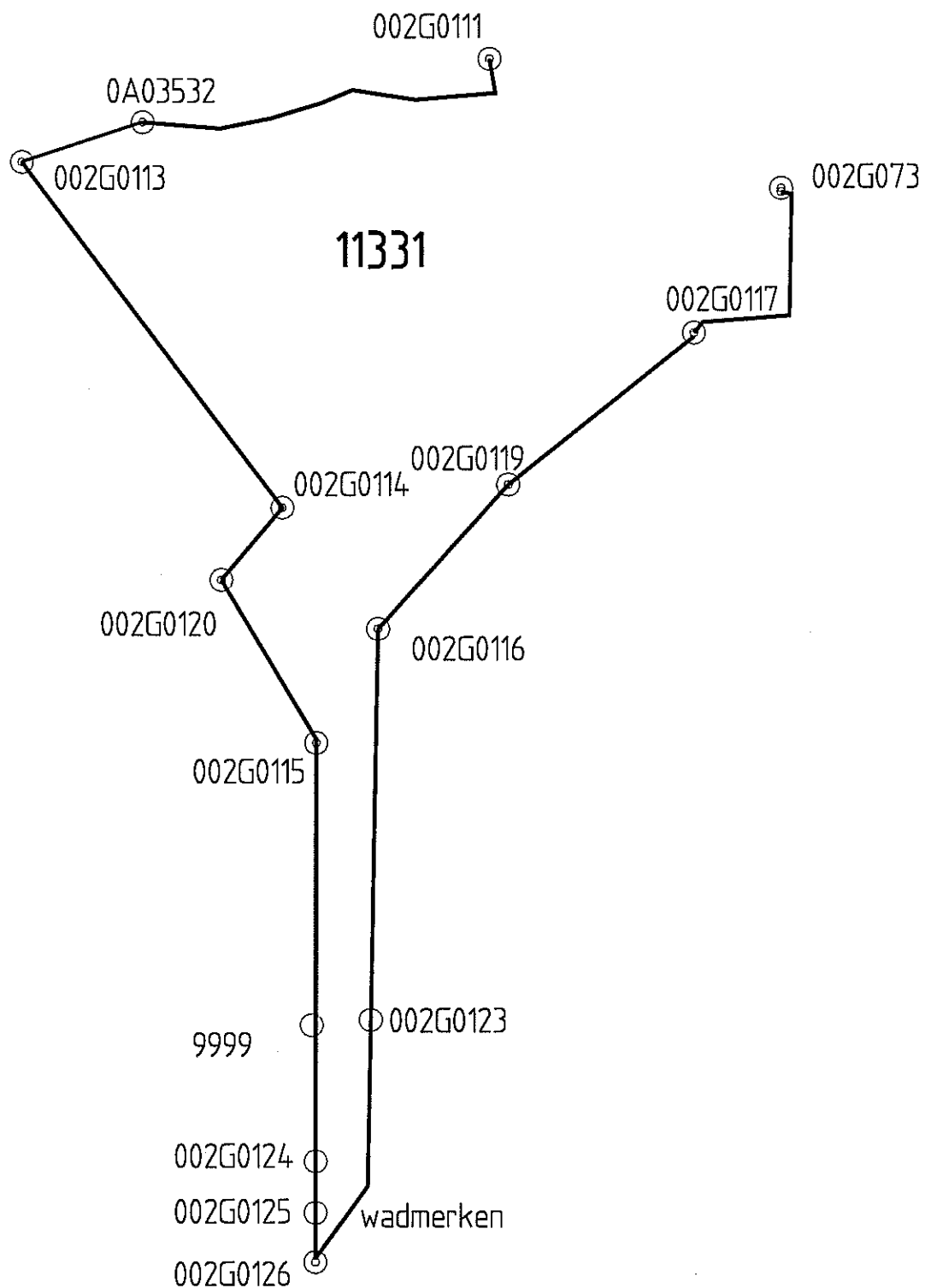
Waterpassing Ameland 002D0075 naar 002D0048
20-05-2009

Waddenzee



Marnewaard

Waterpassing Marnewaard 002H0033
08-07-2009



Waterpassing Schiermonnikoog 2009 (WATPAS)
Detail traject 11331

Landsectie naar 002D0048(wadpeilmerk).

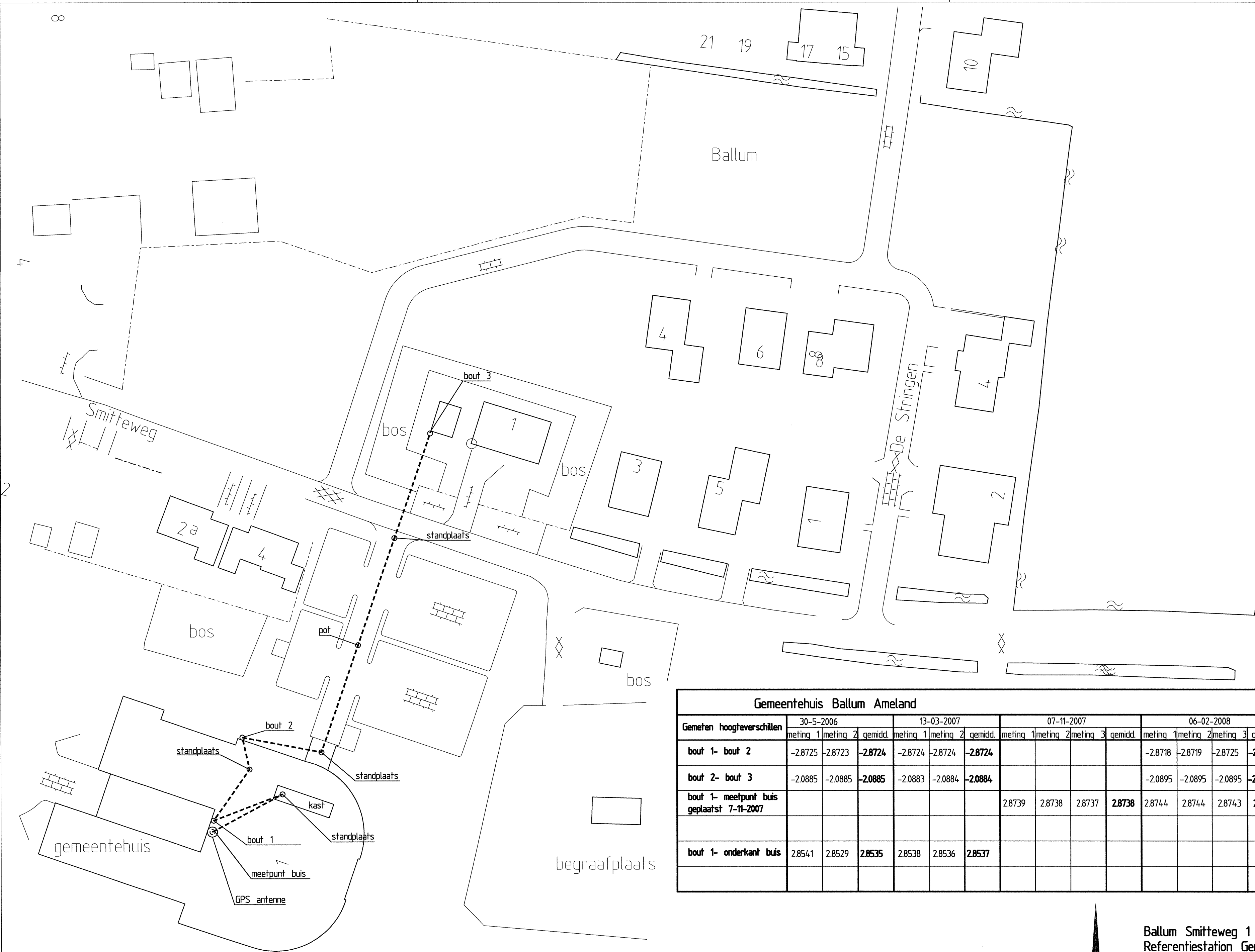
Datum	Beginpunt	Eindpunt	Afstand	Hv heen	HV terug	Sluitfout mm	Tolerantie (mm)	gem. Gemeten hv 2009
20-5-2009	002D0075	1	75,24	-1,1487	1,1485	0,21	0,82	
20-5-2009		1	2	80,12	-0,1958	0,1957	0,08	0,85
20-5-2009		2	3	80,07	-0,0811	0,0810	0,10	0,85
20-5-2009		3	4	80,02	-0,0658	0,0660	0,14	0,85
20-5-2009		4	5	79,97	-0,0704	0,0705	0,05	0,85
20-5-2009		5	6	80,04	-0,0575	0,0578	0,25	0,85
20-5-2009		6	7	80,05	-0,0734	0,0733	0,12	0,85
20-5-2009		7	002D0048	80,11	-0,2077	0,2079	0,19	0,85
			635,62	-1,9005	1,9006	0,12	2,39	-1,9006
20-5-2009	002D0048	7	80,1	0,2081	-0,2080	0,12	0,85	
20-5-2009		7	6	80,05	0,0737	-0,0735	0,14	0,85
20-5-2009		6	5	80,04	0,0581	-0,0577	0,43	0,85
20-5-2009		5	4	79,97	0,0707	-0,0704	0,33	0,85
20-5-2009		4	3	80,02	0,0662	-0,0661	0,07	0,85
20-5-2009		3	2	80,07	0,0815	-0,0815	0,02	0,85
20-5-2009		2	1	80,12	0,1959	-0,1959	0,03	0,85
20-5-2009		1	002D0075	75,24	1,1478	-1,1479	0,06	0,82
			635,61	1,9019	-1,9010	0,98	2,39	-1,9017
Gemiddelde HV 4 metingen								-1,9011

Landsectie naar 002H033(wadpeilmerk).

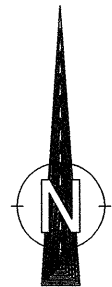
Datum	Beginpunt	Eindpunt	Afstand	Hv heen	HV terug	Sluitfout mm	Tolerantie (mm)	gem. Gemeten hv 2009
8-7-2009	002H0026	200	254	-5,8090	5,8105	1,5	1,5	-5,8098
8-7-2009	200	002H0034	489,88	-3,0703	3,0703	0,0	2,1	-3,0703
								-8,8801
8-7-2009	002H0034	002H0033	18,36	0,0409	-0,0410	0,1	0,4	0,0409
8-7-2009	002H0033	002H0032	14,99	-0,0177	0,0175	0,2	0,4	-0,0176
8-7-2009	002H0032	100	263,1	3,0785	-3,0779	0,6	1,5	3,0782
29-7-2009	100	002H0027	1151,52	5,9103	-5,9072	3,1	3,2	5,9088
								8,9870
								0,1302
							HV NAP 2008	0,1320

11. Tekening referentiestation Ameland-Oost

12. Tekening referentiestation Ameland-Ballum

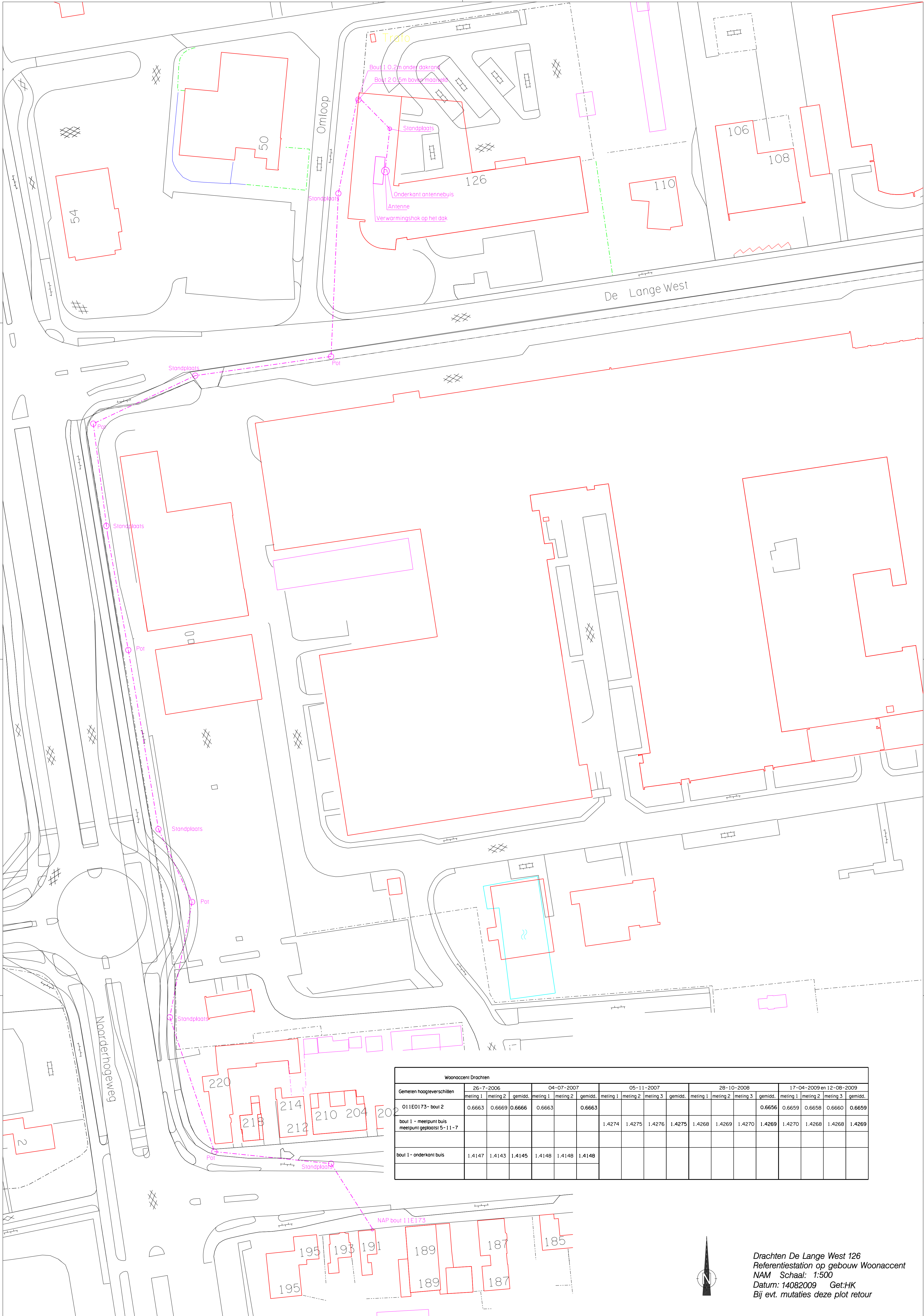


Gemeentehuis Ballum Ameland																			
Gemeten hoogteverschillen	30-5-2006			13-03-2007			07-11-2007				06-02-2008				05-10-2009				
	meting 1	meting 2	gemidd.	meting 1	meting 2	gemidd.	meting 1	meting 2	meting 3	gemidd.	meting 1	meting 2	meting 3	gemidd.	meting 1	meting 2	meting 3	gemidd.	
bout 1- bout 2	-2.8725	-2.8723	-2.8724	-2.8724	-2.8724	-2.8724					-2.8718	-2.8719	-2.8725	-2.8721	-2.8741	-2.8742	-2.8746	-2.8743	
bout 2- bout 3	-2.0885	-2.0885	-2.0885	-2.0883	-2.0884	-2.0884					-2.0895	-2.0895	-2.0895	-2.0895	-2.0897	-2.0892	-2.0896	-2.0895	
bout 1- meetpunt buis geplaatst 7-11-2007							2.8739	2.8738	2.8737	2.8738	2.8744	2.8744	2.8743	2.8744	2.8750	2.8746	2.8747	2.8748	
bout 1- onderkant buis	2.8541	2.8529	2.8535	2.8538	2.8536	2.8537									2.8548	2.8548	2.8550	2.8549	

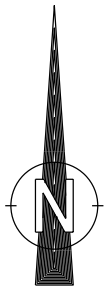


Ballum Smitteweg 1
Referentiestation Gemeentehuis Ballum Ameland
NAM Schaal: 1:500
Datum: 05102009 Get: HK
Bij evt. mutaties deze plot retour

13. Tekening referentiestation Drachten



Woonaccent Drachten																		
Gemeten hoogteverschillen	26-7-2006			04-07-2007			05-11-2007				28-10-2008				17-04-2009 en 12-08-2009			
	meting 1	meting 2	gemidd.	meting 1	meting 2	gemidd.	meting 1	meting 2	meting 3	gemidd.	meting 1	meting 2	meting 3	gemidd.	meting 1	meting 2	meting 3	gemidd.
011E0173 - bout 2	0.6663	0.6669	0.6666	0.6663		0.6663								0.6656	0.6659	0.6658	0.6660	0.6659
bout 1 - meetpunt buis meetpunt geplaatst 5-11-7							1.4274	1.4275	1.4276	1.4275	1.4268	1.4269	1.4270	1.4269	1.4270	1.4268	1.4268	1.4269
bout 1 - onderkant buis	1.4147	1.4143	1.4145	1.4148	1.4148	1.4148												

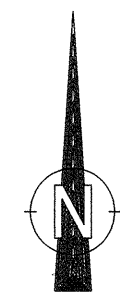


Drachten De Lange West 126
Referentiestation op gebouw Woonaccent
NAM Schaal: 1:500
Datum: 14082009 Get:HK
Bij evt. mutaties deze plot retour

14. Tekening referentiestation Paesens-Moddergat



Peasens/Moddergat Mokselbankwei 3												
Gemeten hoogteverschillen	13-03-2007			05-11-2007			29-10-2008			12-06-2009		
	meting	1 meting	2 gemidd.	meting	1 meting	2 gemidd.	meting	1 meting	2 gemidd.	meting	1 meting	2 gemidd.
0A2686 - 002G0098	1.6991	1.6979	1.6985				1.6985	1.6985	1.6985	1.6986	1.6994	1.6990
002G0098 - 002G0015	0.2054	0.2058	0.2056				0.2064	0.2062	0.2063	0.2061	0.2055	0.2058
002G0015 - 002G0097	-0.1676	-0.1669	-0.1672				-0.1646	-0.1659	-0.1652	-0.1655	-0.1664	-0.1659
002G0097 - 002G0122	0.2237	0.2233	0.2235				0.2247	0.2245	0.2246	0.2233	0.2250	0.2241
002G0122 - onderkant buis	2.3126	2.3124	2.3125									
002G0122 - meetpunt buis geplaatst 5-11-2007				2.3222	2.3225	2.3223	2.3225	2.3224	2.3224	2.3228	2.3229	2.3228



Peasens Moddergat Mokselbankwei 3
Referentiestation op trafo
NAM Schaal: 1:1500
Datum: 09082009 Get: HK
Bij evt. mutaties deze plot retour

15. Tekening referentiestation Schiermonnikoog

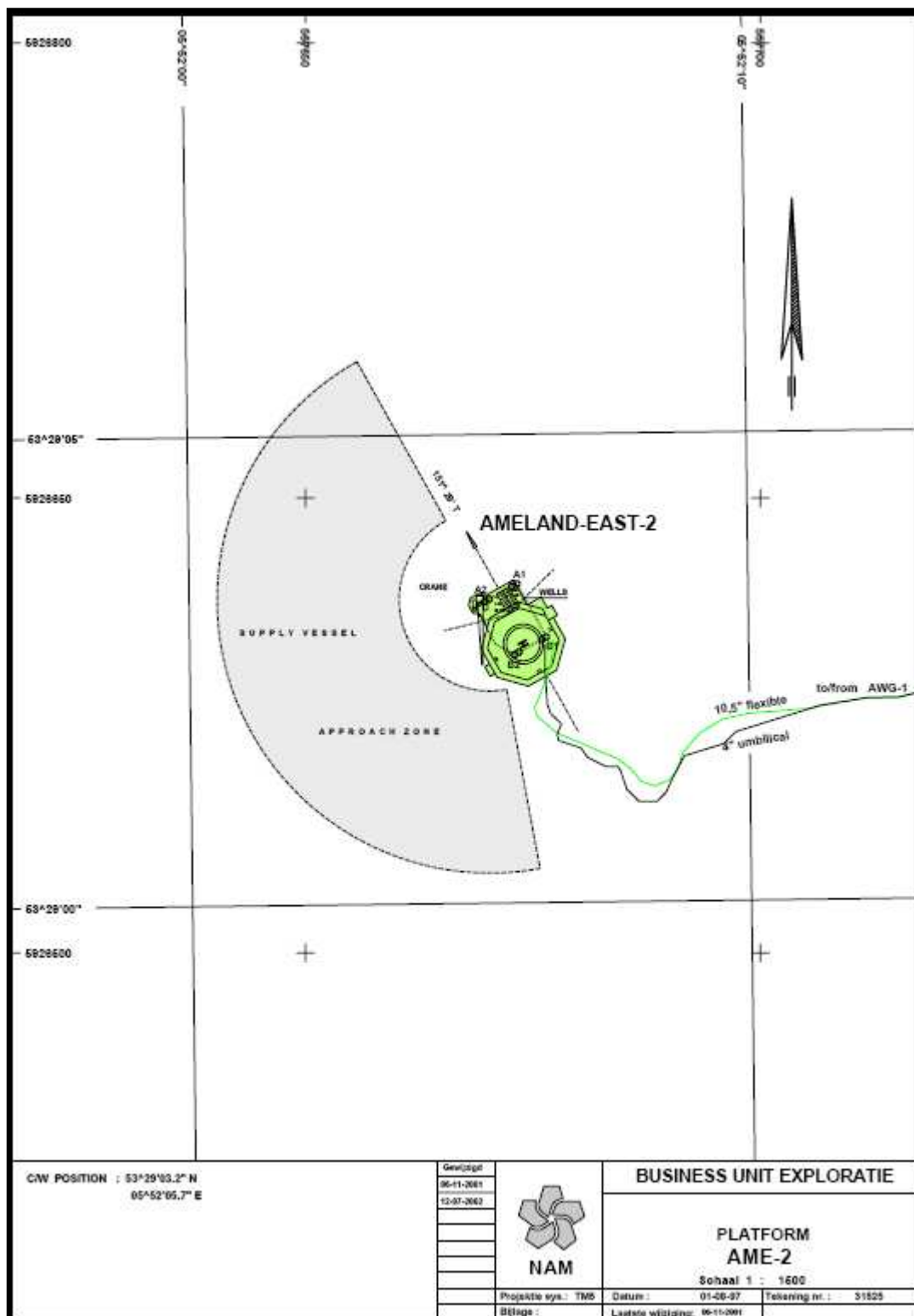


RWS gebouw Schiermonnikoog																		
Gemeten hoogteverschillen	18-5-2006			12-03-2007			07-11-2007				13-10-2008				05-02-2009			
	meting 1	meting 2	gemidd.	meting 1	meting 2	gemidd.	meting 1	meting 2	meting 3	gemidd.	meting 1	meting 2	meting 3	gemidd.	meting 1	meting 2	meting 3	gemidd.
0A2594 - 002G0083				14085	14080	14083	14076	14076	14074	14075	14073	14071	14074	14073	14075	14073	14077	14075
0A2594 - bout 1	17325	17319	17322	17348	17339	17344	17337	17337	17335	17336	17333	17329	17332	17331	17336	17332	17338	17335
bout 1 - meetpunt buis geplaatst 7-11-2007							36192	36193	36194	36193	36192	36211	36206	36211	36216	36211	36213	36213
0A2594- onderkant buis	53395	53397	53396	53451	53439	53445												

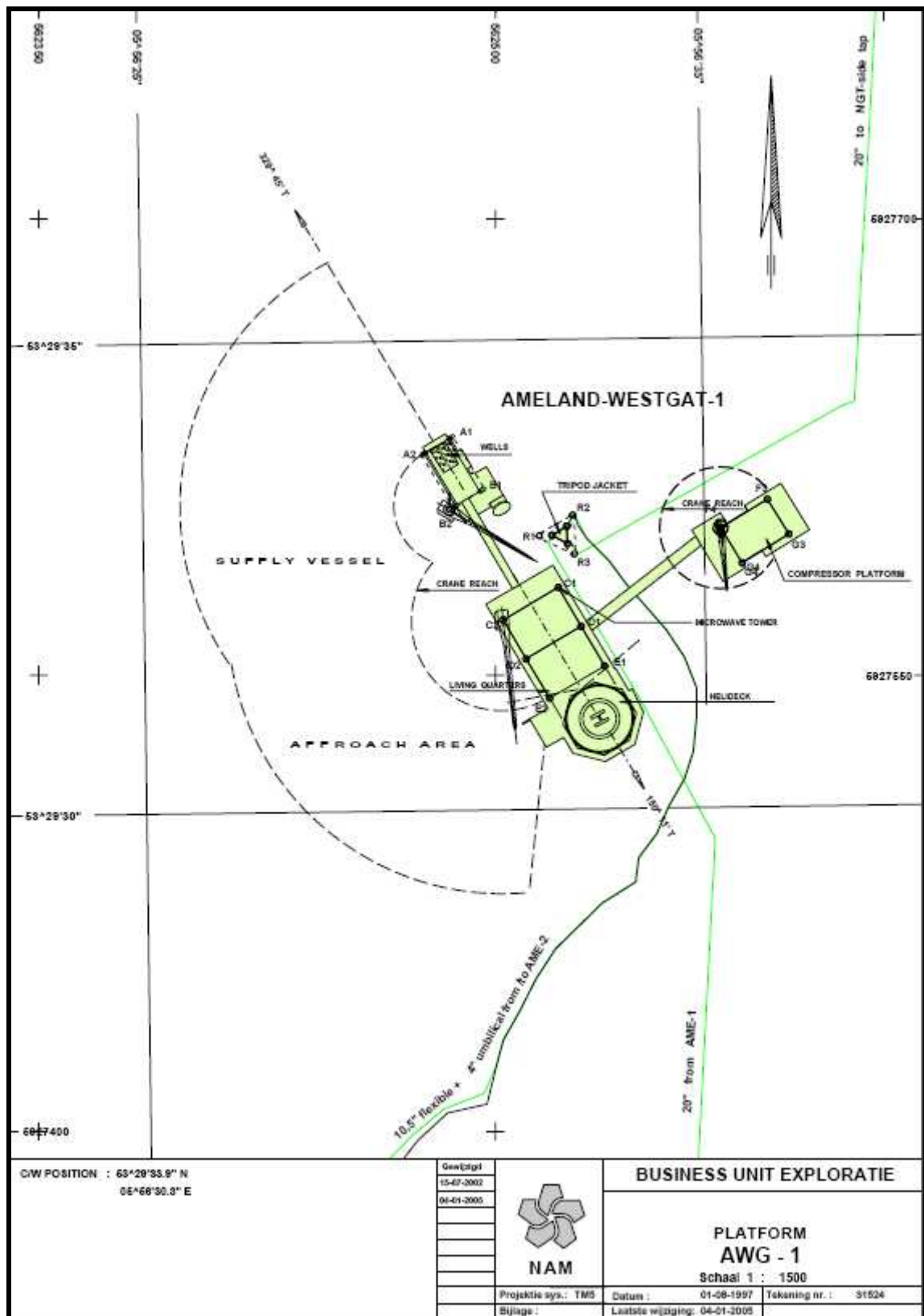
Schiermonnikoog Reeweg 23
Referentiestation op gebouw RWS
NAM Schaal: 1:500
Datum: 05022009 Get: Bert
Bij evt. mutaties deze plot retour

16. Werktekeningen platform metingen en foto's meetpunten AME-2 en AWG-1

16. Werktekeningen platform metingen en foto's meetpunten AME-2 en AWG-1

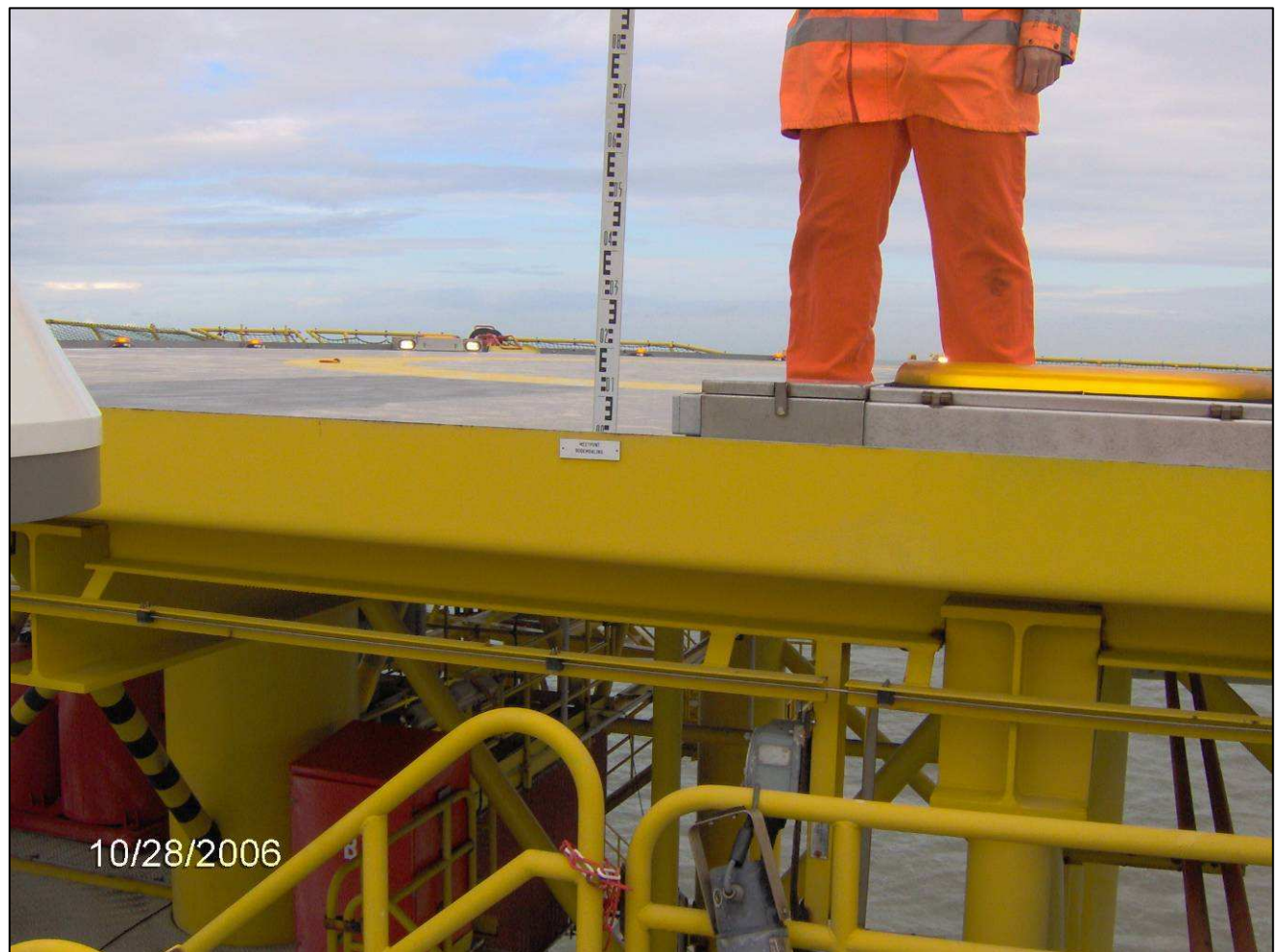


Afbeelding 1.: Werktekening AME-2 (bron: NAM)



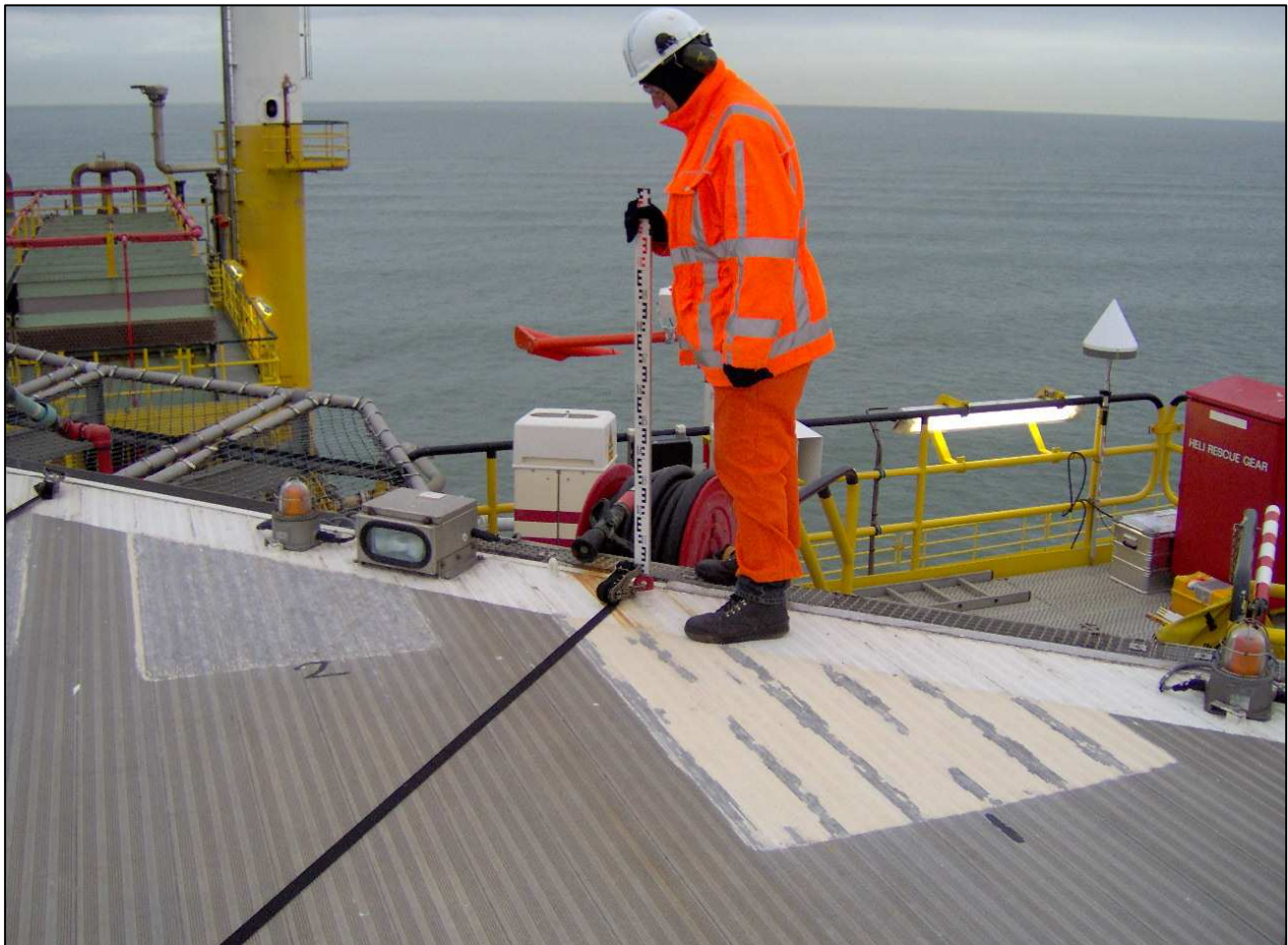
Afbeelding 2.: Werktekening AWG-1 (bron: NAM)

Meetpunt AME-2



Afbeelding 3.: Meetpunt op AME-2

Meetpunt AWG-1



Afbeelding 4.: Meetpunt op AWG-1