

| | | | | | | |
|----------------|---------|-------------------|--------|---------------------------|--------------------------------|------------------------|
| | X011 | O | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| 0046367 | X001 | A | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X002 | A | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X003 | A | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| 010329X | X001 | M | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X002 | M | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X003 | M | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X004 | M | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| 010329X | X005 | M/N | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X006 | N | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X007 | N | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X008 | N | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X009 | N | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X010 | N | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X11 | N | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X012 | N | 2 | minerale olie | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X013 | N/O | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X015 | O | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X016 | O/P | 2 | PAK | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X017 | O/P | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X018 | P | 1 | minerale olie | schoon | afgevoerd van het werk |
| 01032R0 | X002 | A | 2 | PAK | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X003 | A | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X004 | A | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X005 | B | 1 | Cd, minerale olie | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X006 | B | 1 | Zn | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X007 | F | 2 | PAK | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X008 | F | 1 | aldrin | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X009 | F | 2 | PAK | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X010 | F | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X011 | F | 3 | HCb | schoon | afgevoerd van het werk |
| 01032X5 | X001 | F | 2 | EOX, PAK, PCB | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X002 | J | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X003 | M/N | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X004 | N | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| 010335G | X001 | D | 4 | Zn | deelpartij 1 | geconcentr.berging |
| | X002 | E | 4 | Cd, Zn | deelpartij 1 | geconcentr.berging |
| | X003 | E | 4 | Cd, Zn | deelpartij 1 | geconcentr.berging |
| 01033C0 | X001 | B | 4 | Zn | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X002 | B | 3 | PAK | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X003 | B | 4 | Zn | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X004 | C | 4 | Zn | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| | X005 | C | 2 | PAK | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| | X006 | C | 2 | PAK | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| | X007 | C | 4 | Zn | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| | X008 | G | 3 | PAK | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X009 | G | 3 | Zn, PAK | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X010 | G | 3 | PCB | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X011 | H | 3 | Zn | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| 010425A | X001 | B | 4 | Zn | schoon | Rijkelse Bemden |
| | X002 | B | 2 | Cu | schoon | Rijkelse Bemden |
| | X003 | B | 2 | Cd, Cu, Ni, Zn | schoon | Rijkelse Bemden |
| | X004 | D | 4 | Zn | schoon | Rijkelse Bemden |
| | X005 | D | 4 | Zn | schoon | Rijkelse Bemden |
| 01152T4 | X001 | E | 2 | PAK | deelpartij 1 | geconcentr.berging |
| | X002 | E | 4 | Cd, Cu, Pb, Zn | deelpartij 1 | geconcentr.berging |
| | X003 | E | 4 | Pb, Zn | deelpartij 1 | geconcentr.berging |
| | X004 | E | 4 | Zn | deelpartij 1 | geconcentr.berging |
| | X006 | E | 2 | PAK, PCB | deelpartij 1 | geconcentr.berging |
| | X007 | E | 3 | PAK | deelpartij 1 | geconcentr.berging |
| | X008 | E | 3 | PAK | deelpartij 1 | geconcentr.berging |
| | X009 | E | 3 | PAK | deelpartij 1 | geconcentr.berging |
| | X010 | E | 4 | Zn | deelpartij 1 | geconcentr.berging |
| | X015 | G | 4 | Zn | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| | X018 | G | 2 | Cd, Ni, PAK | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| | X019 | G | 0 | - | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| analyserapport | monster | afkomstig uit vak | klasse | klassebepalende parameter | grondsoort (deelpartij/schoon) | bestemming |

| | | | | | | |
|----------------|---------|-------------------|--------|---------------------------|--------------------------------|------------------------|
| | X020 | G | 2 | PAK | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| | X021 | G | 0 | - | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| | X022 | G | 0 | - | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| | X023 | G | 3 | PAK | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| | X024 | G | 3 | PAK | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| 01152T4 | X025 | G | 2 | Cd, PAK | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| | X026 | G/H | 0 | - | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| | X027 | H | 3 | PAK | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X028 | H | 3 | PAK | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| | X029 | H | 4 | Zn | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| | X033 | R | 3 | PAK | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X034 | R | 4 | Zn | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X035 | R | 4 | Zn | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X036 | R | 3 | PAK | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X037 | R | 2 | PAK | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X039 | R | 3 | PAK | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| 0119146 | X001 | C | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X002 | C/D | 2 | PAK | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X003 | G | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X004 | G | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X005 | G | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X006 | G | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X007 | G | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X008 | G | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X009 | G | 1 | Cd, Zn | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X010 | G | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X011 | G | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X012 | G | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X013 | H | 3 | PAK | schoon | Rijkse Bemden |
| | X014 | H | 4 | Zn | schoon | Rijkse Bemden |
| 01280D0 | X001 | G | 2 | Cu, Ni, Zn, PAK | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| | X002 | G | 3 | PAK | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| 0129493 | X001 | G | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X002 | G | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X003 | G | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X004 | F | 2 | PAK | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X005 | G | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X006 | G | 3 | PCB | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X007 | G | 2 | Cd, Cu, PAK | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X008 | G | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X009 | G | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X010 | G | 2 | PAK | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X011 | E | 3 | PAK | schoon | afgevoerd van het werk |
| 0129494 | X001 | I | 4 | Zn | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X002 | I | 4 | Cd, Zn | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X003 | I | 3 | PAK | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X004 | I | 4 | Zn | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X005 | J | 0 | - | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| | X006 | J | 2 | PAK | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| | X007 | J | 2 | PAK | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| | X008 | J | 2 | PAK | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| | X009 | J | 1 | Ni | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| | X010 | R | 4 | Zn | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X011 | R | 4 | Zn | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X012 | R | 4 | Zn | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X013 | R | 3 | PAK | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X014 | R | 3 | PAK | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X015 | R | 3 | PAK | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X016 | R | 4 | Zn | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X017 | R | 4 | Zn | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X018 | R | 4 | Zn | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X019 | R | 3 | PAK | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X020 | R | 2 | Cd, Cu, PAK, PCB | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X021 | R | 3 | PCB | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X022 | R | 2 | Cd, PAK, PCB | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X023 | R | 2 | Cd, PAK, PCB | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| analyserapport | monster | afkomstig uit vak | klasse | klassebepalende parameter | grondsoort (deelpartij/schoon) | Bestemming |

| | | | | | | |
|---------|------|-------|---|--------------------------|--------------|------------------------|
| 0129495 | X001 | H | 2 | PAK | schoon | aanvulling vak I |
| | X002 | H | 3 | Ni, PAK | schoon | aanvulling vak I |
| | X003 | H | 3 | PAK | schoon | aanvulling vak I |
| 0129496 | X001 | H | 4 | Zn | schoon | afdeklaag gec. berging |
| | X002 | J/R | 0 | - | schoon | afdeklaag gec. berging |
| | X003 | H | 4 | Zn | schoon | afdeklaag gec. berging |
| 014348C | X001 | R | 3 | PAK | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X002 | R | 3 | PAK, PCB | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X003 | R | 2 | Cd, Cu, EOX, PCB | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X004 | R | 3 | PAK, PCB | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X005 | R | 3 | PAK, HCB, PCB | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X006 | R | 2 | EOX, PAK, PCB | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| | X007 | Q | 2 | Cd, Cu, EOX, PAK, PCB | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| | X008 | J | 0 | - | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| | X009 | J/K | 0 | - | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| | X010 | L | 2 | Cd, Hg, Cu, EOX, PAK | deelpartij 2 | geconcentr.berging |
| | X011 | L | 3 | PAK, PCB, DDT, min. olie | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| | X012 | L | 3 | PAK | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| | X013 | L | 3 | PCB | deelpartij 3 | geconcentr.berging |
| 01452D0 | X001 | E | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X002 | J | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X003 | J | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X004 | J | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X005 | J | 2 | Cd, EOX, PAK, PCB | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X006 | J | 3 | PAK | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X007 | J | 0 | - | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X011 | I | 3 | Cd | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X012 | I | 2 | PAK, PCB | schoon | afgevoerd van het werk |
| 0145300 | X001 | H | 2 | EOX, PAK | schoon | afdeklaag gec. berging |
| | X002 | H | 2 | EOX, PAK | schoon | afdeklaag gec. berging |
| | X003 | H | 4 | Cd, Zn | schoon | afdeklaag gec. berging |
| | X004 | I | 2 | Cd, Cu, Zn, PAK | schoon | afdeklaag gec. berging |
| | X005 | I | 4 | Pb, Zn | schoon | afdeklaag gec. berging |
| | X006 | I | 2 | PAK | schoon | afdeklaag gec. berging |
| | X007 | J | 1 | Cd, Zn | schoon | afdeklaag gec. berging |
| | X008 | R | 2 | Ni, PAK, PCB | schoon | afdeklaag gec. berging |
| | X009 | R | 0 | - | schoon | afdeklaag gec. berging |
| 01454D2 | X001 | F | 1 | Zn | schoon | afdeklaag gec. berging |
| | X002 | F | 3 | PCB | schoon | afdeklaag gec. berging |
| | X003 | E | 2 | PAK, PCB | schoon | afdeklaag gec. berging |
| 0988097 | X001 | I/J | 2 | PAK, PCB | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X002 | L | 2 | PAK, PCB | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X003 | K/L | 2 | PAK | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X004 | J | 2 | PCB | schoon | afgevoerd van het werk |
| | X005 | E/F/H | 3 | PAK, PCB | schoon | afdeklaag gec. berging |
| | X006 | G | 2 | PAK, PCB | schoon | afdeklaag gec. berging |
| | X007 | G | 2 | PAK, PCB | schoon | afdeklaag gec. berging |
| | X008 | G | 2 | PAK, PCB | schoon | afdeklaag gec. berging |
| | X009 | I | 3 | PCB | schoon | afdeklaag gec. berging |
| | X010 | J | 0 | - | schoon | afdeklaag gec. berging |
| | X011 | R | 1 | DDT | schoon | afdeklaag gec. berging |
| | X012 | R | 4 | Zn | schoon | afdeklaag gec. berging |

Bijlage 9

Rapportage aanvullend bodemonderzoek afdeklaag geconcentreerde berging

Bijgevoegde nota beschrijft de resultaten van het aanvullend bodemonderzoek dat van de afdeklaag van de geconcentreerde berging is uitgevoerd.

Opmerking: bijlagen 2 tot en met 5 van de nota zijn niet bijgevoegd in deze bijlage. Dit vanwege de grote omvang van genoemde bijlagen.

Nota

Aan
George Neelis
Guy Houten
Marcel Haaksma
Jasper van der Hoef

Contactpersoon
Peter Karssemeijer
Datum
10 januari 2002
Ons kenmerk
-
Onderwerp
Bemonstering afdeklaag

Doorkiesnummer
030 – 285 85 66
Bijlage(n)
5
Uw kenmerk
-

Kwaliteit afdeklaag geconcentreerde berging

Inleiding

In december 2001 is de afdeklaag van de geconcentreerde berging bij baggerbestek 2 bemonsterd. Reden voor deze bemonstering was het feit dat de monsterpotten van grond die in de afdeklaag is verwerkt, per abuis waren verwijderd uit het laboratorium. De bemonstering van de afdeklaag is uitgevoerd ter vervanging van deze monsterpotten, en vormt daarmee onderdeel van de uitvoeringsmonitoring van baggerbestek 2.

De aangebrachte afdeklaag bestaat uit de partij "schone grond" die bij baggerbestek 2 is ontgraven. De dikte van de afdeklaag varieert van circa 1 meter tot > 5 meter. In bijlage 2 is een dwarsprofiel weergegeven. Het is niet exact bekend op welke locatie de grond is aangebracht waarvan de monsterpotten zijn verdwenen. Daarom is de gehele afdeklaag onderzocht.

Bemonstering

De bemonstering is uitgevoerd door AquaTerra. In de afdeklaag zijn met een vibro-corer 20 boringen geplaatst tot ca 2 m – wb. De ligging van de boringen is weergegeven in bijlage 1. Van de opgeboorde grond is de textuur beschreven conform NEN 5104. Deze textuurbeschrijvingen zijn bijgevoegd als bijlage 3. Er is sprake van een zeer heterogene bodemopbouw, met afwisselend zand, klei en grind.

De deklaag is (op basis van de met de met in- en uitpeilingen vastgestelde dikte) waarschijnlijk op 2 plaatsen doorboord (boringen 58D-1856 en 58D-1859). In de boorprofielen is echter geen visueel onderscheid zichtbaar tussen de afdeklaag en de onderliggende verontreinigde deelpartijen.

Per aangetroffen laag van maximaal 0,5 m is een monster genomen. Deze monsters zijn gekoeld bewaard in de directieket te Swalmen en zijn 2 dagen na uitvoering van de veldwerkzaamheden getransporteerd naar het laboratorium van Tauw.

Analyseresultaten

In het laboratorium zijn 11 mengmonsters samengesteld en geanalyseerd. In bijlage 4 is de samenstelling van de mengmonsters en het analyseresultaat weergegeven. Bij de analyses is het totale monster geanalyseerd, inclusief de fractie > 2 mm.

Bij het samenstellen van de mengmonsters is rekening gehouden met de diepte – wb en de textuur van de monsters. Er zijn 3 zandige mengmonsters, 3 grindige mengmonsters geanalyseerd. Dit zijn de meest voorkomende grondsoorten. Verder is 1 kleiig mengmonster, 2 mengmonsters van grindhoudend zand en 1 mengmonster van grindhoudende klei geanalyseerd.

Van de onderliggende, verontreinigde deelpartij is bovendien 1 kleiig mengmonster geanalyseerd.

De resultaten zijn in tabel 1 samengevat.

Tabel 1. Resultaten chemische analyses afdeklaag geconcentreerde berging

| Monster | Textuur | Ligging **) | Org stof | Lutum | Zink | Klasse NW4 |
|-----------|---------------------------------|---------------|----------|-------|------|------------|
| 1 | Grindhoudend zand | Bovengrond | < 1 | < 1 | 70 | 0 |
| 2 | Grind | Bovengrond | 1 | 5,7 | 110 | 1 |
| 3 | Klei | Bovengrond | 5 | 21 | 350 | 2 |
| 4 | Zand | Bovengrond | < 1 | < 1 | 75 | 0 |
| 5 *) | Klei *) | Ondergrond *) | 8 | 25 | 550 | 2 |
| 6 | Grindhoudend zand | Ondergrond | 3 | 2,7 | 240 | 2 |
| 7 | Grind | Ondergrond | < 1 | 1,7 | 55 | 0 |
| 8 | Grindhoudende klei | Ondergrond | 5 | 21 | 430 | 2 |
| 9 | Zand | Ondergrond | 3 | 5,3 | 95 | 2 |
| 10 | Zand | Bovengrond | < 1 | 1,2 | 55 | 0 |
| 11 | Grind | Ondergrond | 1 | 4,4 | 85 | 0 |
| | | | | | | |
| Gemiddeld | Afdeklaag (exclusief monster 5) | | | | 156 | |

* Monster heeft betrekking op de verontreinigde deelpartij

** de bovengrondmonsters hebben betrekking op de monsters van 0 tot 0,5 m – wb.

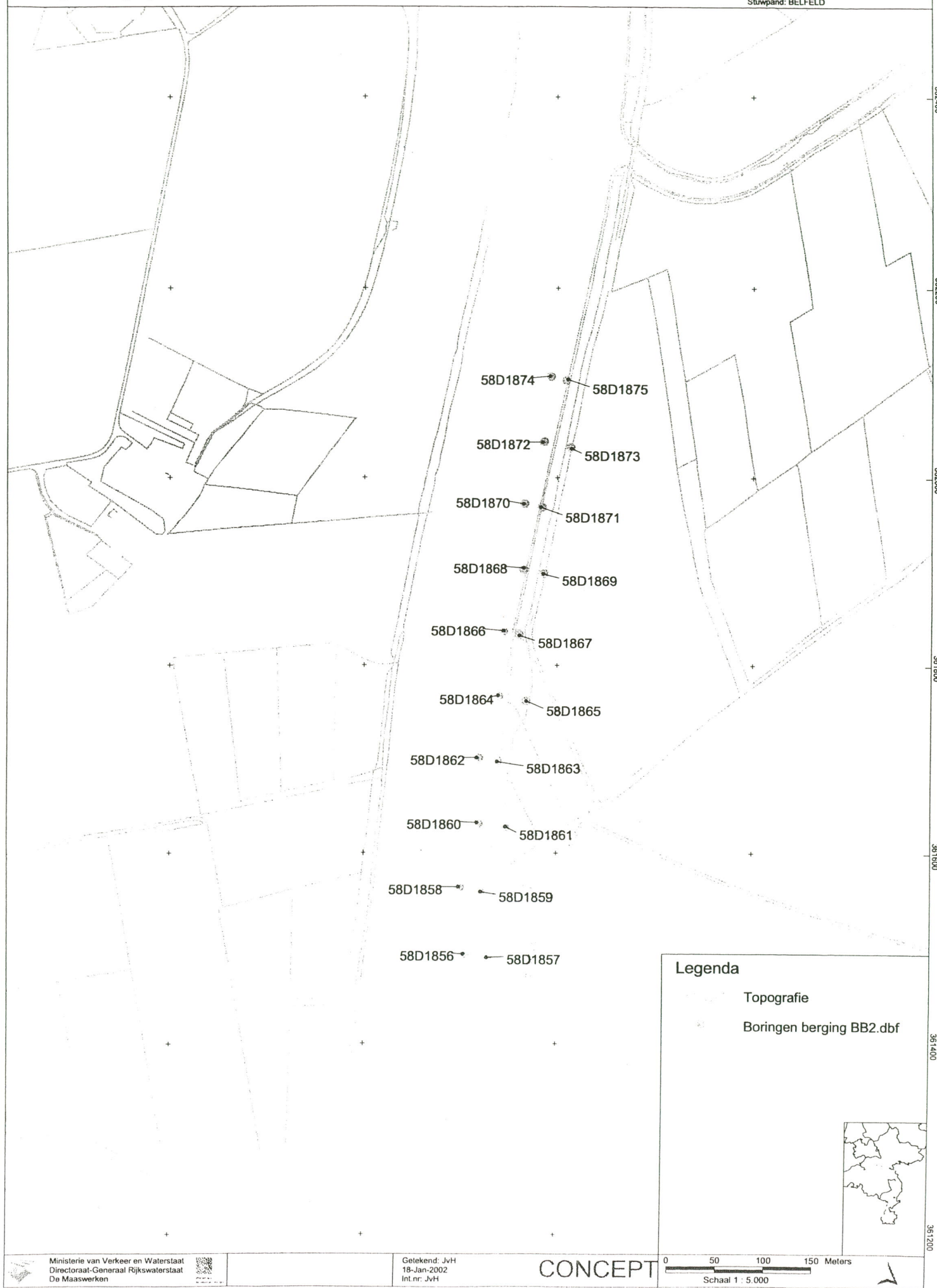
Conclusie

Uit de analyses blijkt een sterke relatie tussen de textuur en de mate van verontreiniging. De kleiige monsters bevatten een zinkgehalte van gemiddeld 450 mg/kg. De zandige en grindige monsters bevatten lagere zinkgehalten. Het monster van de verontreinigde deelpartij bevat het hoogste gehalte (550 mg/kg).

Het gemiddelde zinkgehalte van de monsters van de afdeklaag bedraagt 156 mg/kg.

Dit gemiddelde ligt boven de streefwaarde.

Bijlage 1. Boorpuntenkaart



Bijlage 10

Overzicht bijgevoegde peilingen en metingen

Om een goed en volledig beeld te geven van de uitvoering van PP2 – met name de ontgravingen en aanvullingen – zijn de volgende resultaten van de uitgevoerde peilingen en metingen bijgevoegd:

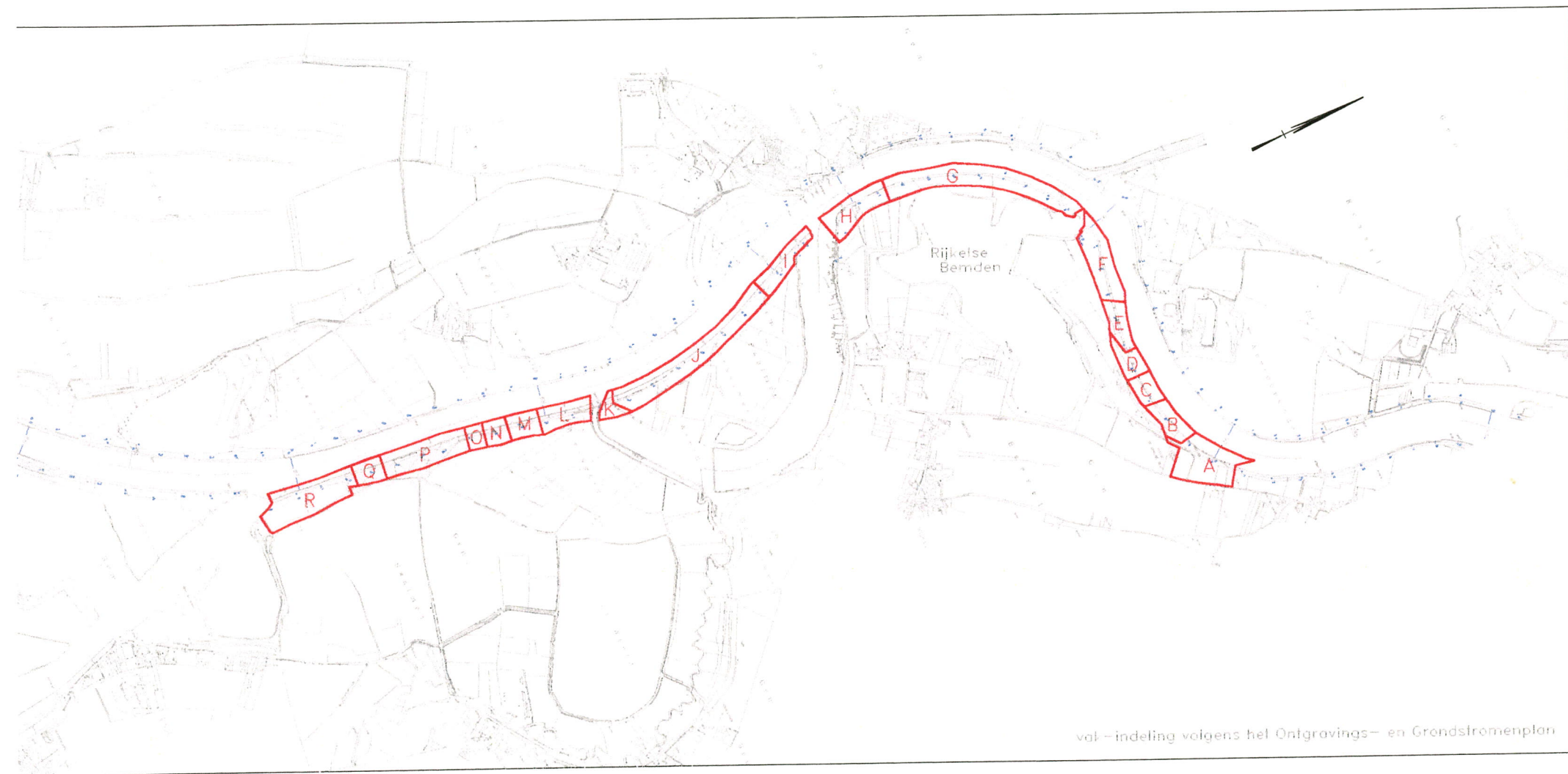
1. Overzichtskaart met de vak-indeling volgens het Ontgravings- en Grondstromenplan (1 pagina);
2. Dwarsprofielen (1 profiel per vak) met de opleverprofielen van de ontgravingen van de deelpartijen en de schone grond (18 pagina's);
3. Lengteprofiel oplevering geconcentreerde berging na aanvulling met deelpartij 1 tot en met 3 en de afdeklaag (1 pagina);
4. Dwarsprofielen hart-op-hart 100 meter met de opleverprofielen van de geconcentreerde berging na aanvulling met deelpartij 1 tot en met 3 en de afdeklaag (7 pagina's);
5. Dwarsprofielen hart-op-hart 50 meter met de opleverprofielen van de in-situ terugplaatsing na aanvulling met deelpartij 4 (4 pagina's).

Opmerking 1:

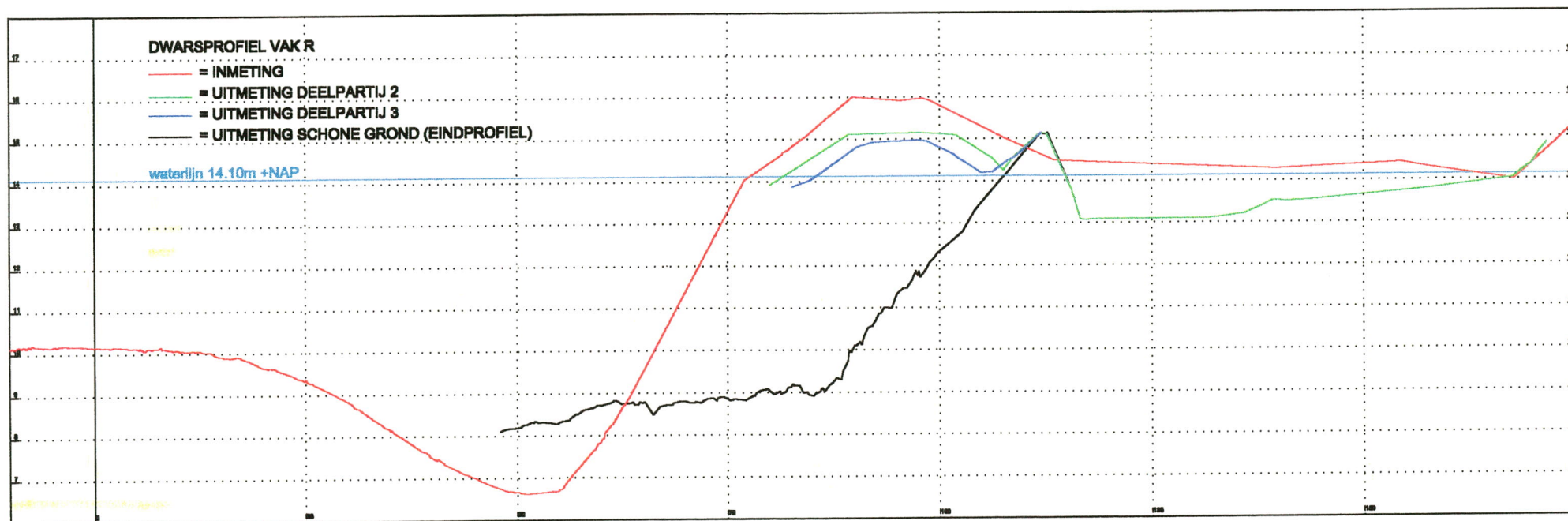
Met uitzondering van de onder 1 vermelde overzichtstekening zijn alle profielen gebaseerd op de opleveringstekeningen die genoemd zijn in het protocol van overdracht. Het gaat hierbij om de tekeningen met kenmerk TBZ-5363-U-99815/047, TBZ-5363-U-99815/048 en TBZ-5363-U-99815/049.

Opmerking 2:

Bijgevoegde profielen zijn afgedrukt in een afwijkend (kleiner) formaat dan de oorspronkelijke tekeningen.



vak-indeling volgens het Ontgravings- en Grondstroomplan



rijkswaterstaat
Bouwdienst



afdeling: Uitvoering Swaemen

Zandmaas

Beggerbestek 2

riwvorkaart DTB R58DN / R58 BZ

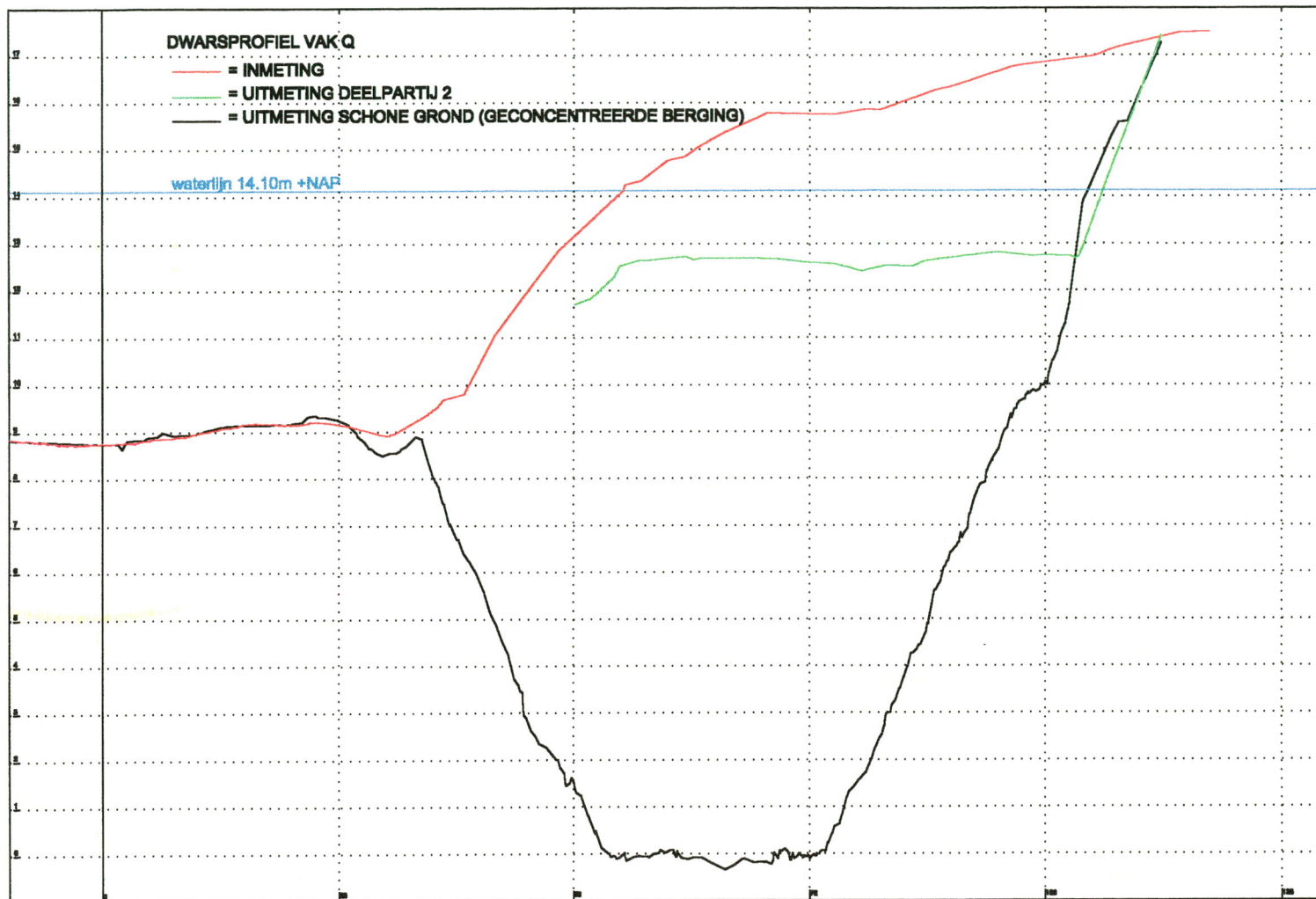
Profielen oplevering ontgravingen

bestek-overeenkomst
nummer:

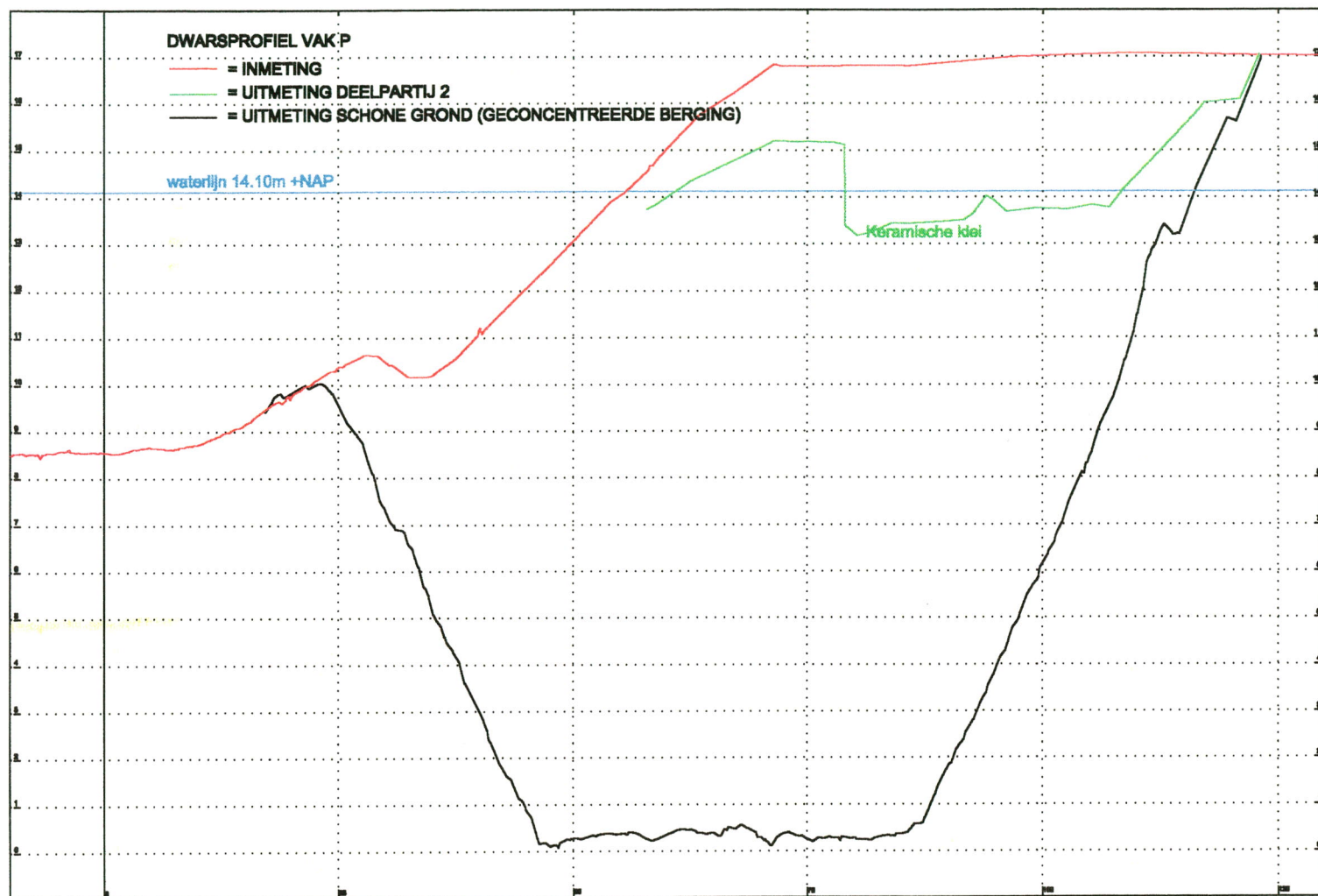
BDW5363

| | | | |
|---------------|--------------|------|-----------|
| getekend | P.C. Tienago | d.d. | 8/12/2001 |
| gecontroleerd | | d.d. | |
| afgekeurd | | d.d. | |
| gepubliceerd | | | |

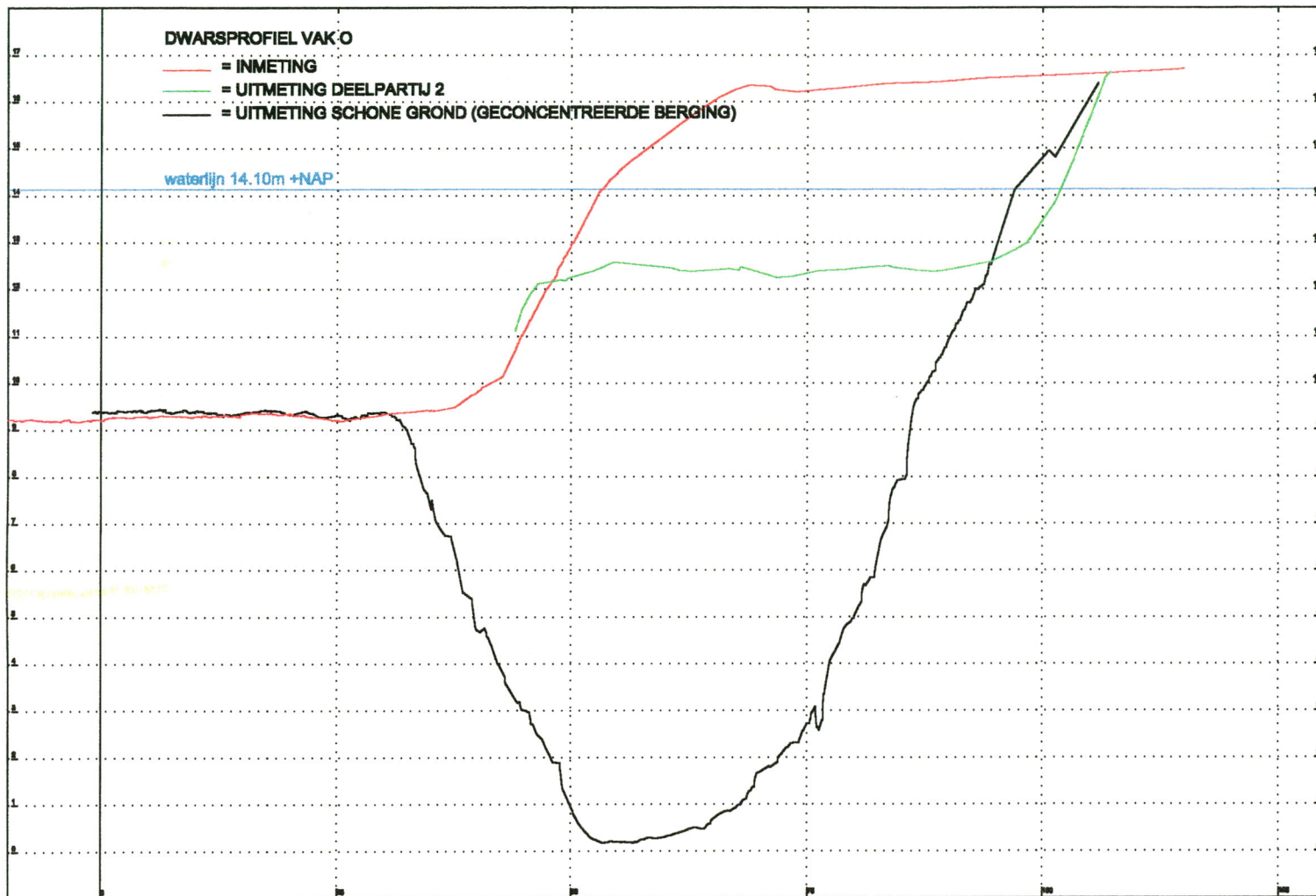
Eindrapport monitoring uitvoering



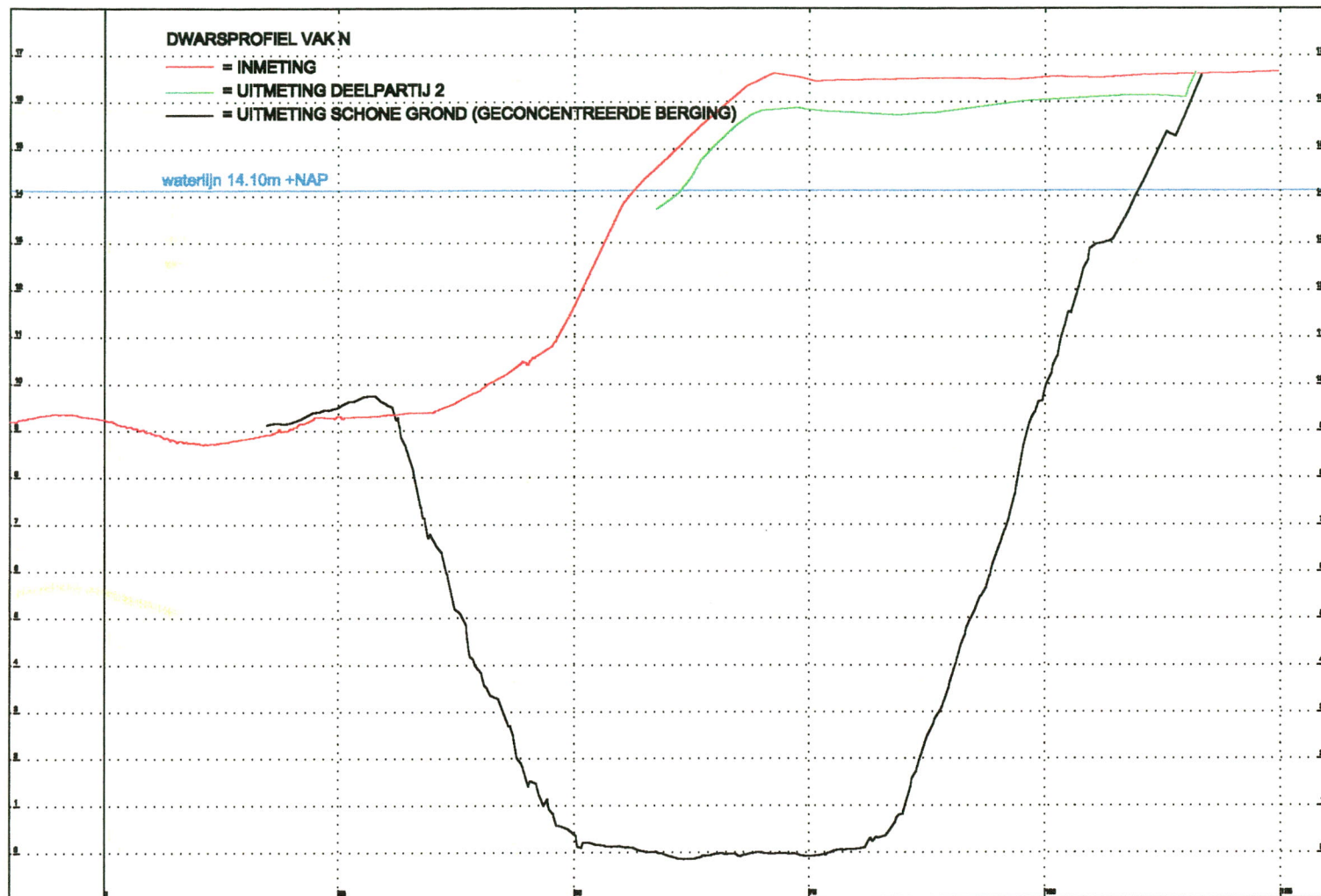
| | | | |
|--|----------------|------------------------------|--|
| rijkswaterstaat Bouwdienst | | afdeling: Uitvoering Swaemen | |
| Zandmaas Beggerbeestak 2 riverskaart DTB R58DN / R58 BZ Profielen oplevering ontgravingen | | | bestak-overeenkomst nummer: BDW5363 |
| getekend | P.C. Tiernagel | d.d. | 8/12/2001 |
| gecontroleerd | | d.d. | |
| invoerd | | d.d. | |
| gevoegd | | | Eindrapport monitoring uitvoering |



| | | | |
|-----------------------------------|---------------|------------------------------|--|
| rijkswaterstaat Bouwdienst | | afdeling: Uitvoering Swakmen | |
| Zandmaas | | | bestek-overeenkomst nummer: BDW5363 |
| Baggerbestek 2 | | | |
| riwikaart DTB R58DN / R58 BZ | | | |
| Profielen oplevering ontgravingen | | | |
| getekend | P.G. Thijssen | d.d. | 01/02/01 |
| gecontroleerd | | d.d. | |
| assistent | | d.d. | |
| getuigen | | | Eindrapport monitoring uitvoering |



| | | | |
|-----------------------------------|-------------|------------------------------|--------------------------------|
| rijkswaterstaat Bouwdienst | | afdeling: Uitvoering Swaaien | |
| Zandmaas | | | bestek-overeenkomst nummer: |
| Beggerbeslek 2 | | | BDW5363 |
| riverskaart DTB R58DN / R58 BZ | | | |
| Profielen oplevering ontgravingen | | | |
| getekend | P.C. Tienag | d.d. | 8/12/2001 |
| gecontroleerd | | d.d. | |
| aanvaard | | d.d. | |
| geplaatst | | | |
| Eindrapport monitoring uitvoering | | | |



rijkswaterstaat
 Bouwdienst



afdeling: Uitvoering Swaaien

Zandmaas

Baggerbestek 2

riwikaart DTB R58DN / R58 BZ

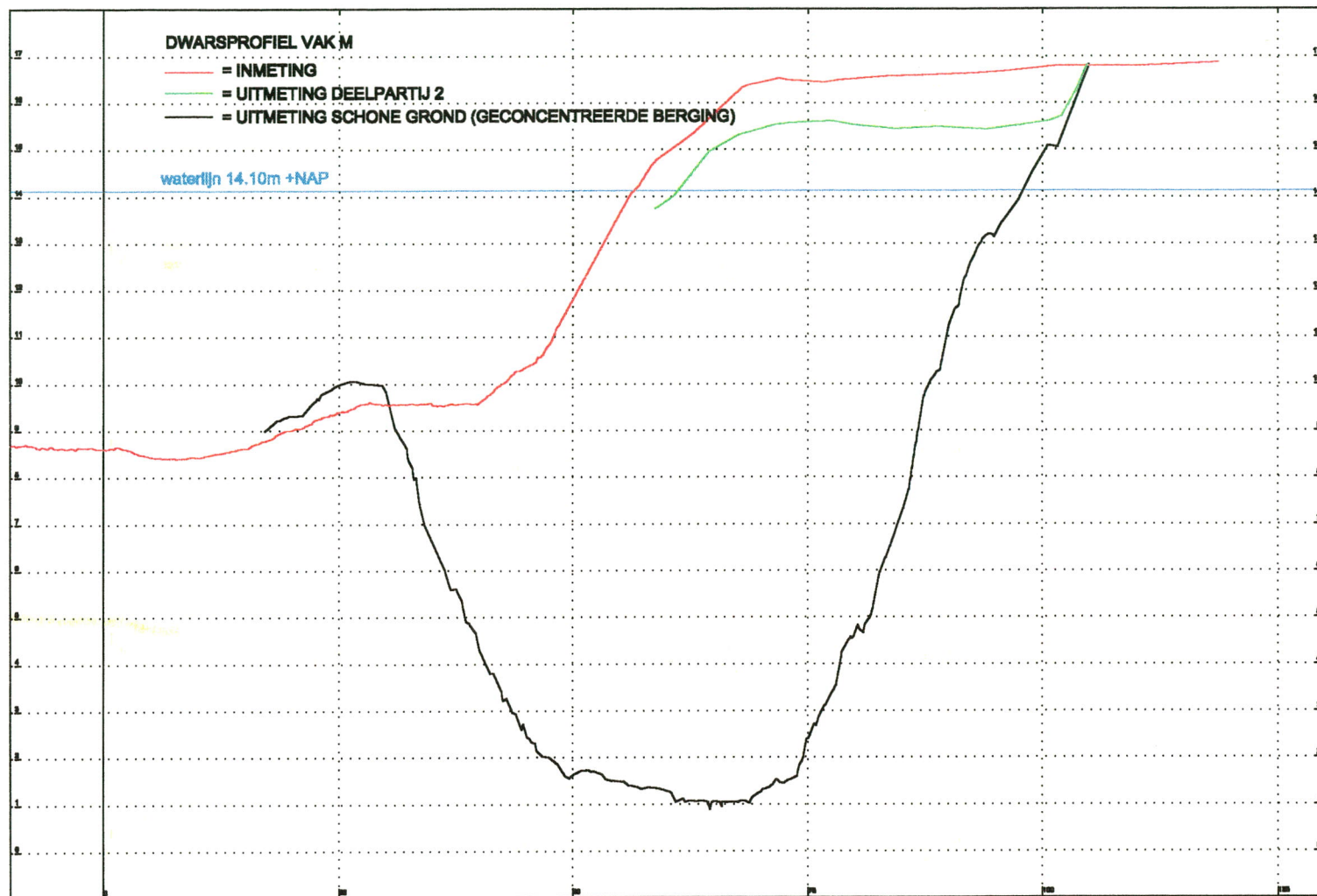
Profielen oplevering ontgravingen

bestek-overeenkomst
 nummer:

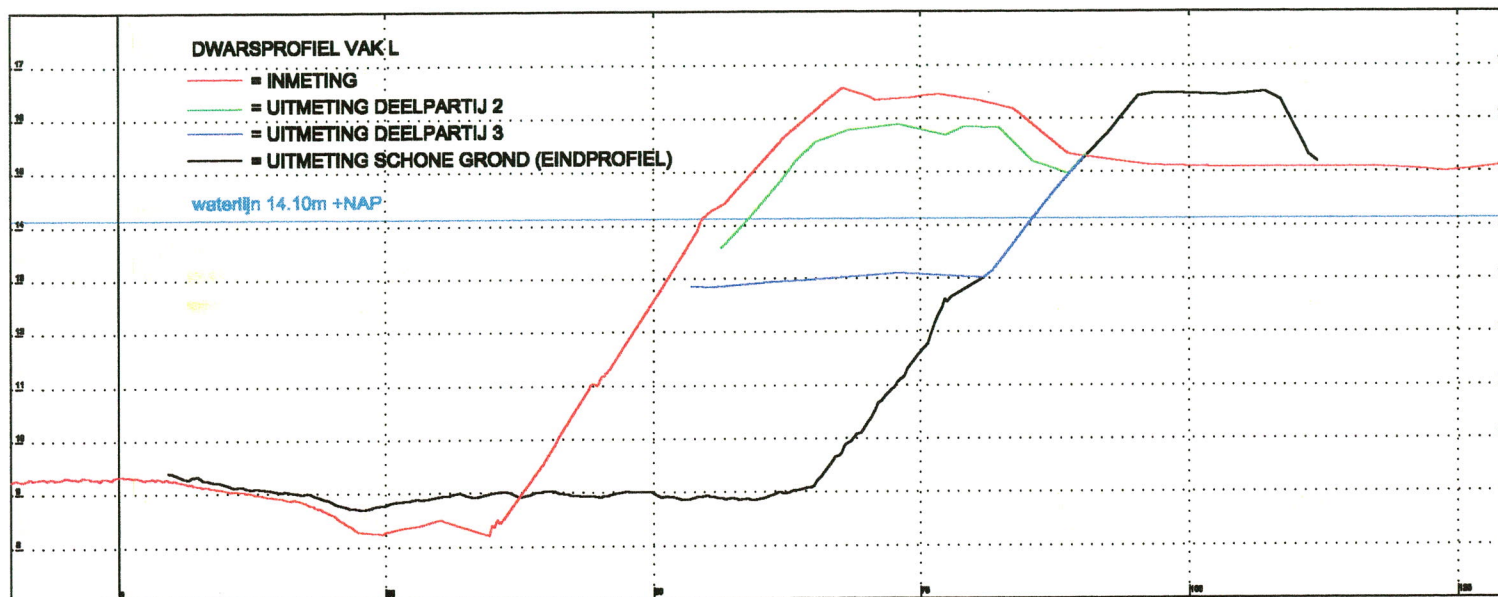
BDW5363

| | | | |
|---------------|-------------|------|----------|
| getekend | P.G. Tiemag | d.d. | 01/02/01 |
| gecontroleerd | | d.d. | |
| aanvaard | | d.d. | |
| gevoegd | | | |

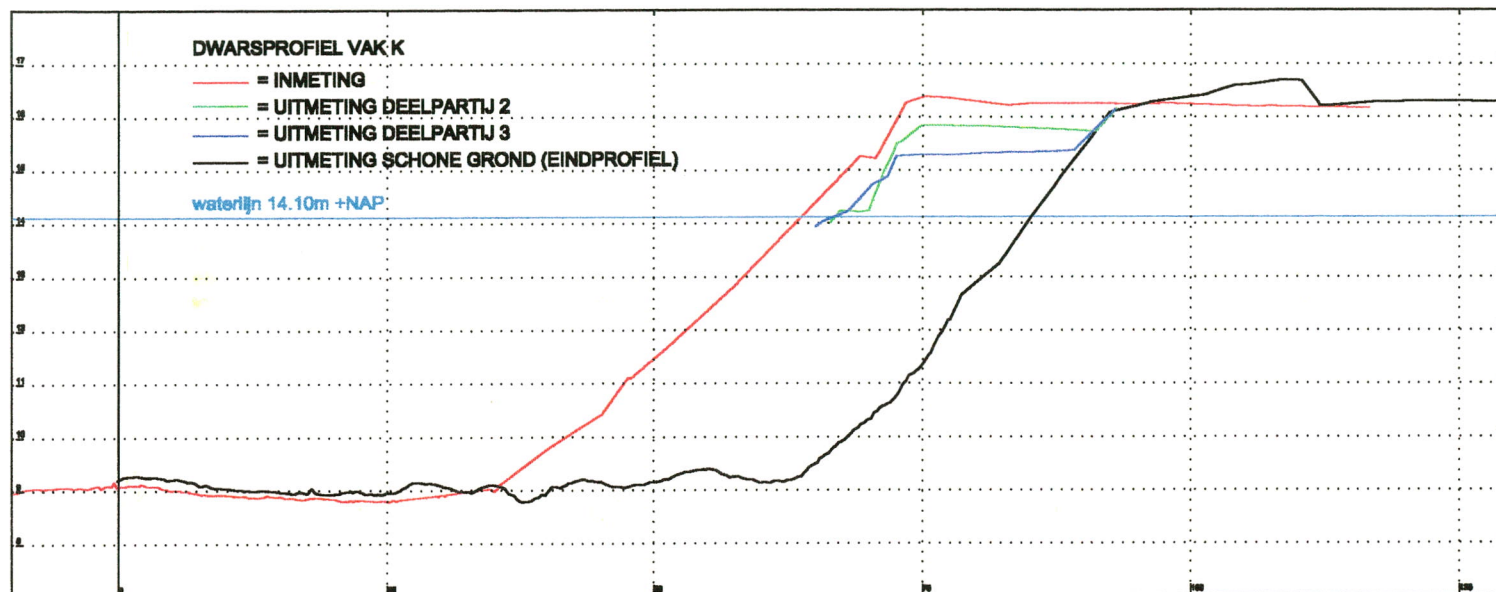
Eindrapport monitoring uitvoering



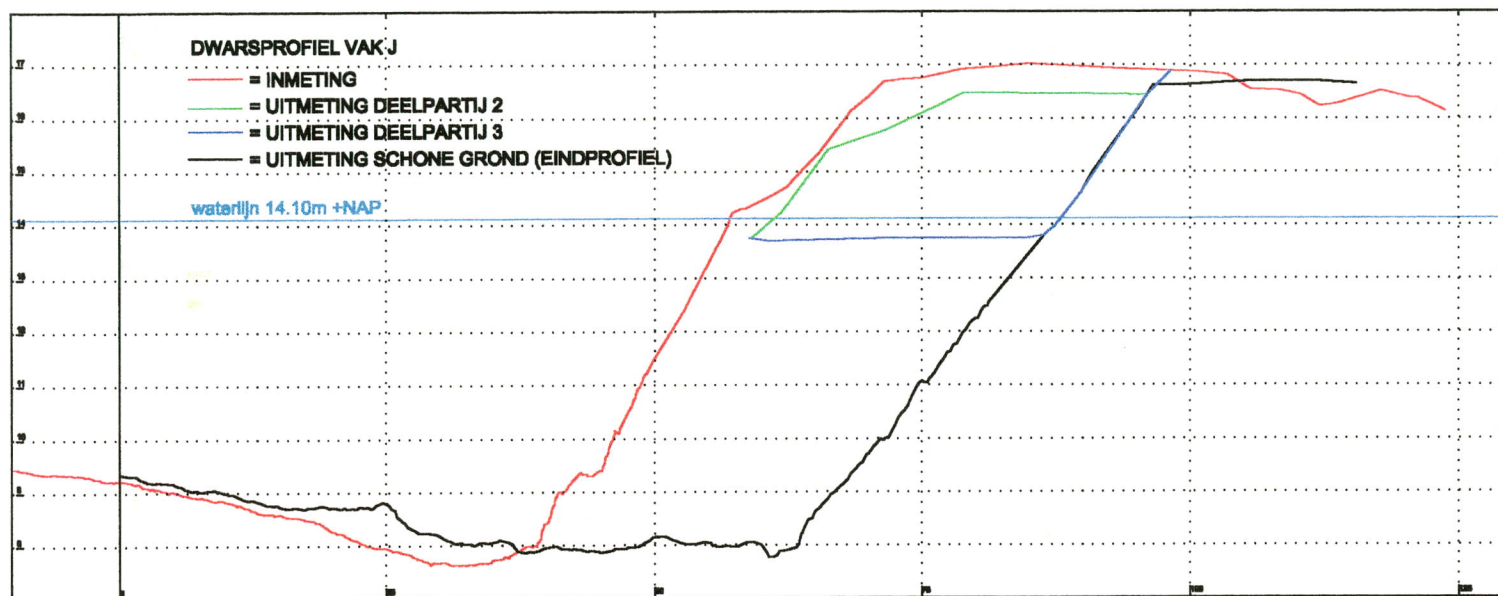
| | | | |
|---|---------------|------------------------------|--|
| rijkswaterstaat Bouwdienst | | afdeling: Uitvoering Swaaien | |
| Zandmaas Beggerbeestek 2 r/werkkaart DTB R58DN / R58 BZ Profilen oplevering ontgravingen | | | bestek-overeenkomst nummer: BDW5363 |
| getekend | P.C. Thierago | d.d. | 8/12/2001 |
| gecontroleerd | | d.d. | |
| maakt | | d.d. | |
| geplaatst | | | |
| Eindrapport monitoring uitvoering | | | |



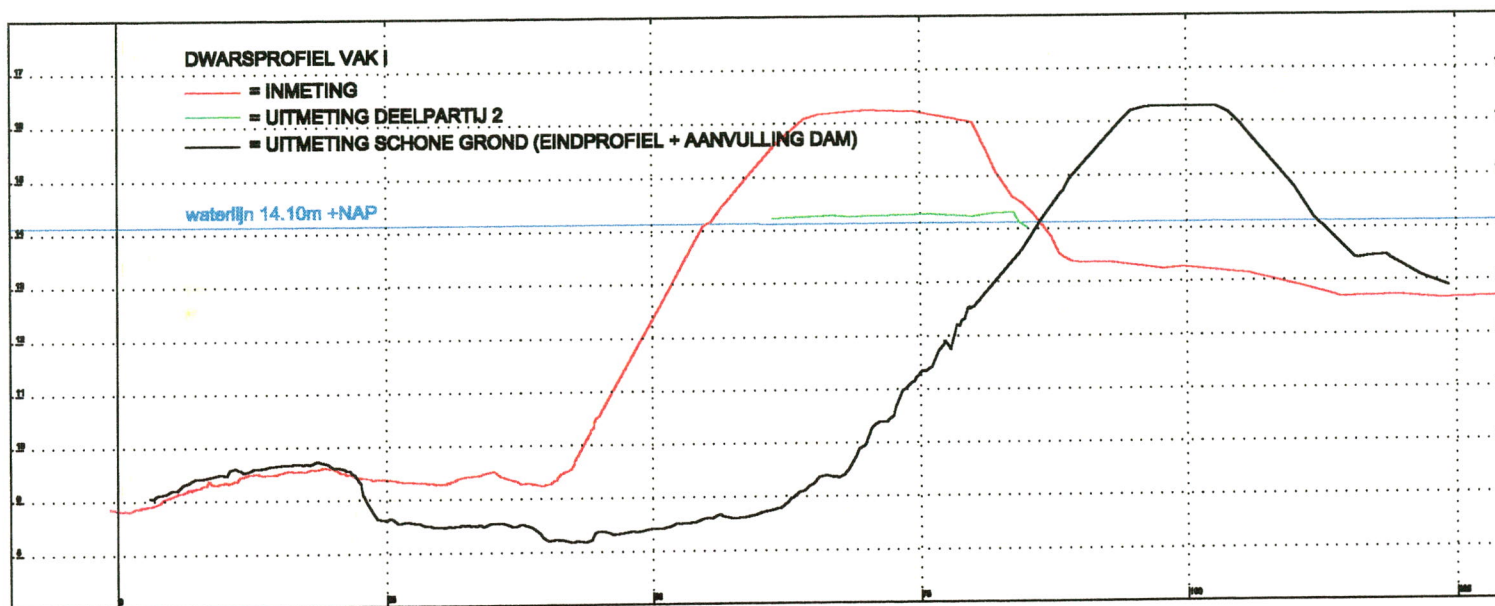
| | | | |
|--|---------------|------------------------------|--|
| rijkswaterstaat Bouwdienst | | afdeling: Uitvoering Swaaien | |
| Zandmaas Beggerbeestek 2 riwikaart DTB R58DN / R58 BZ Profielen oplevering ontgravingen | | | bestek overschrijft nummer: BDW5363 |
| getekend | P.G. Thiering | d.d. | 8/122001 |
| gecontroleerd | | d.d. | |
| maakt | | d.d. | |
| geplaat | | | |
| Eindrapport monitoring uitvoering | | | |



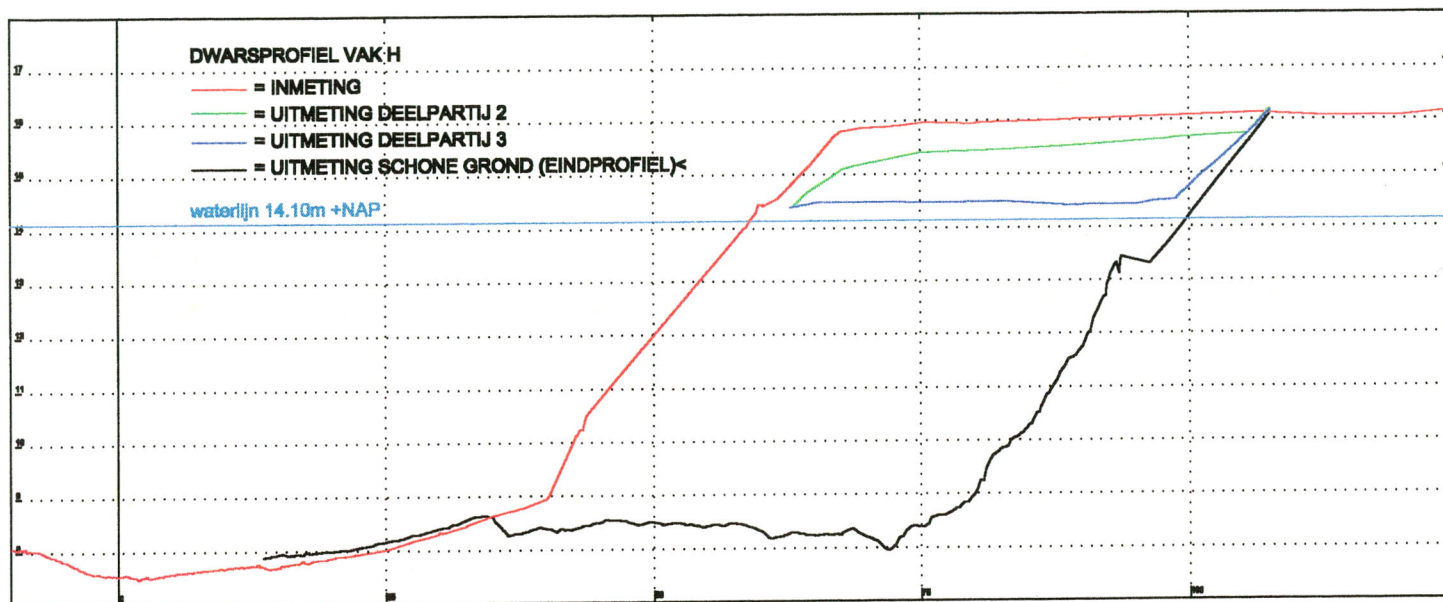
| | | | |
|---|--------------|------------------------------|--|
| rijkswaterstaat Bouwdienst | | afdeling: Uitvoering Swalmen | |
| Zandmaas Beggerbestek 2 riverskaart DTB R58DN / R58 BZ Profielen oplevering ontgravingen | | | bestek overschrijft nummer: BDW5363 |
| getekend | P.G. Thurnag | d.d. | 01/03/01 |
| gecontroleerd | | d.d. | |
| measured | | d.d. | |
| geplaatst | | | |
| Eindrapport monitoring uitvoering | | | |



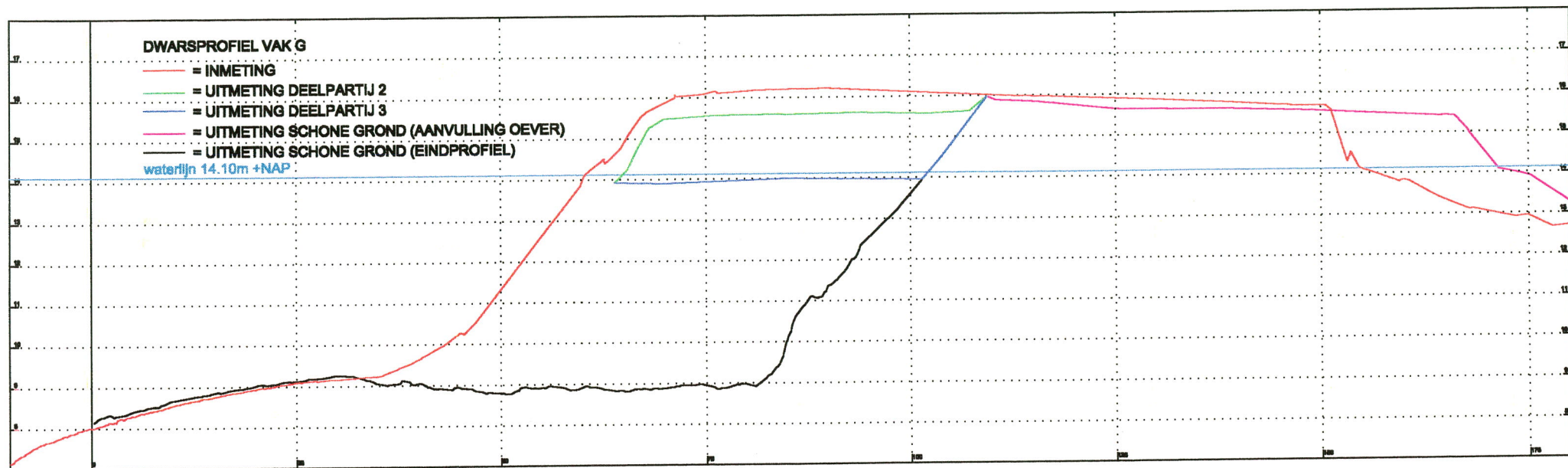
| | | | |
|---|-------------|------------------------------|--|
| rijkswaterstaat Bouwdienst | | afdeling: Uitvoering Zeelmen | |
| Zandmaas Beggerbestek 2 riwikaart DTB R58DN / R58 BZ Profielen oplevering ontgravingen | | | bestek-overeenkomst nummer: BDW5363 |
| getekend | P.C. Tiemag | d.d. | 01/2001 |
| gecontroleerd | | d.d. | |
| aanvaard | | d.d. | |
| gepubliceerd | | | |
| Eindrapport monitoring uitvoering | | | |



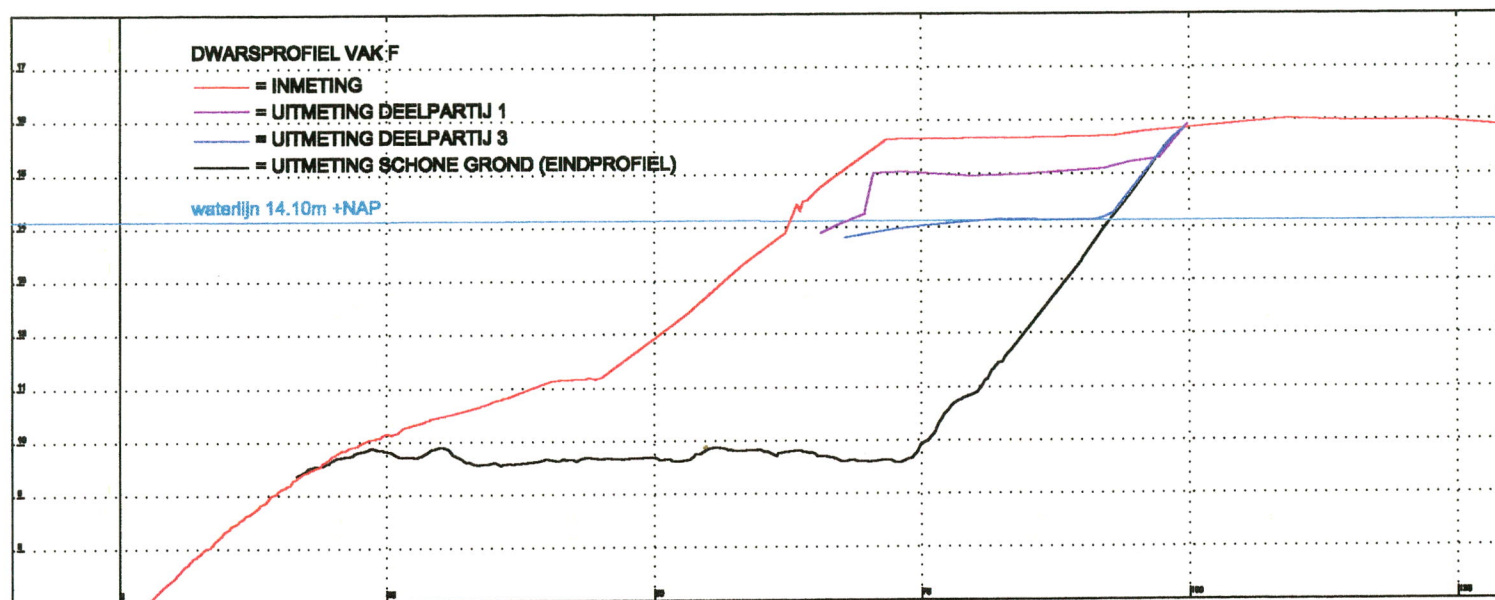
| | | | |
|---|------------|------------------------------|--|
| rijkswaterstaat Bouwkam | | afdeling: Uitvoering Swaemen | |
| Zandmaas Baggerbestek 2 riwikaart DTB R58DN / R58 BZ Profielen oplevering ontgravingen | | | bestek-overeenkomst nummer: BDW5363 |
| getekend | P.C. Tuijn | d.d. | 01/2001 |
| gecontroleerd | | d.d. | |
| aanvaard | | d.d. | |
| geplaatst | | | Eindrapport monitoring uitvoering |




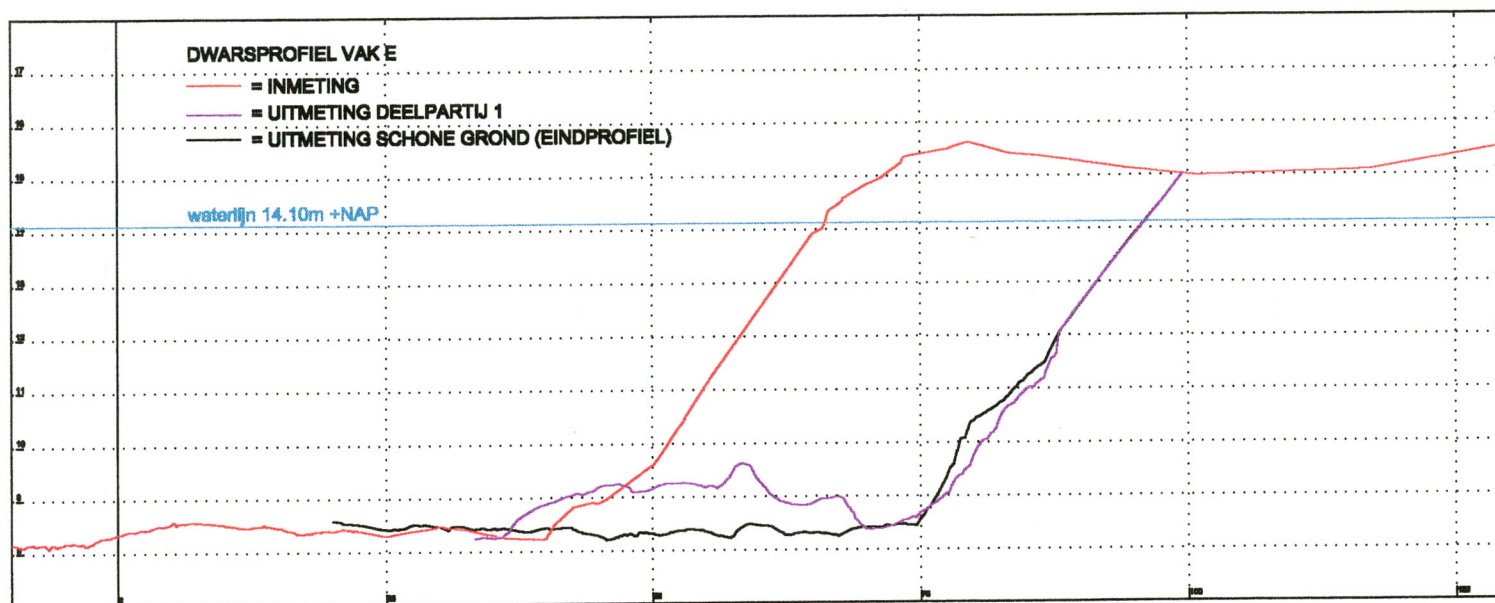
| | | | |
|---|--------------|------------------------------|--|
| rijkswaterstaat Bouwen | | afdeling: Uitvoering Swaaien | |
| Zandmaas Beggerbeek 2 riwikaart DTB R68DN / R68 BZ Profielen oplevering ontgravingen | | | bestel-overeenkomst nummer: BDW5363 |
| getuigd | P.C. Tienago | d.d. | 01/12/2001 |
| getuigd | | d.d. | |
| getuigd | | d.d. | |
| getuigd | | | Eindrapport monitoring uitvoering |



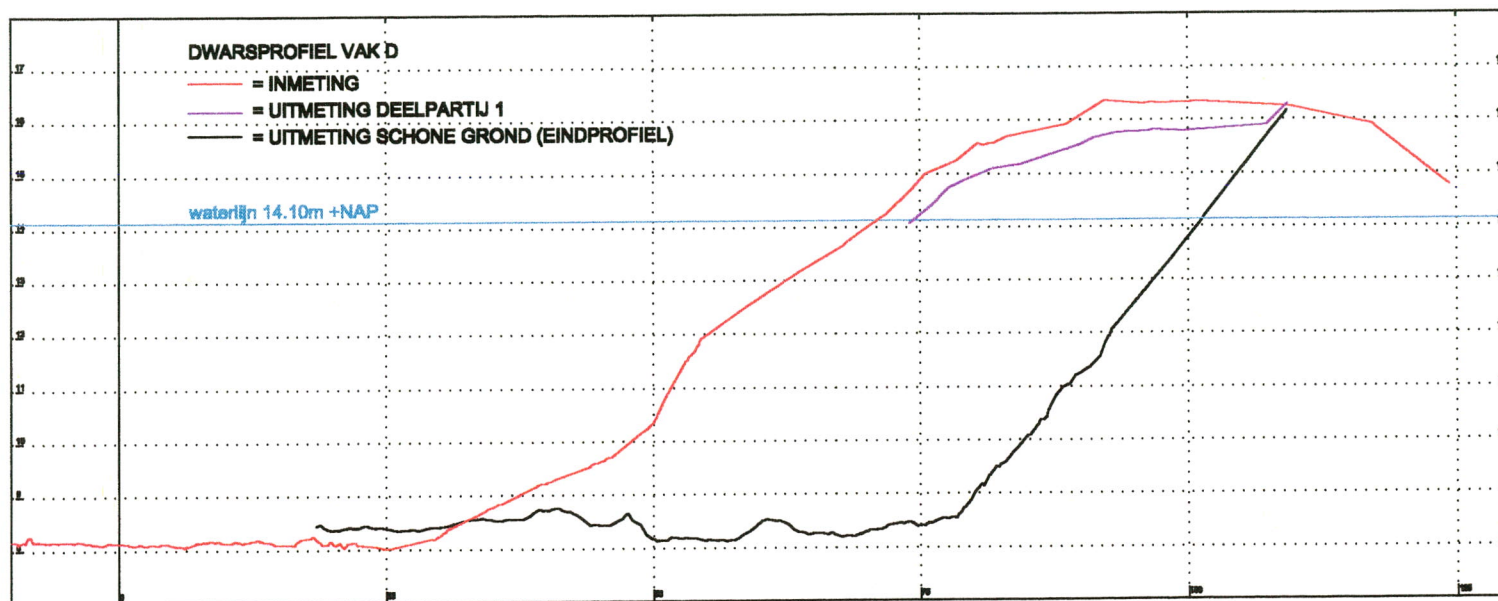
| | | | |
|---|---------------|------------------------------|--|
| rijkswaterstaat Bouwdienst | | afdeling: Uitvoering Sleunen | |
| Zandmaas Beggerbestak 2 rivierkaart DTB R58DN / R58 BZ Profielen oplevering ontgravingen | | | bestek-overeenkomst nummer: BDW5363 |
| getekend | P.C. Thijssen | d.d. | 8/12/2001 |
| gecontroleerd | | d.d. | |
| revisie | | d.d. | |
| aanvaard | | | |
| Eindrapport monitoring uitvoering | | | |



| | | | |
|---|-------------|--|--|
| rijkswaterstaat Bouwdivisie | |  afdeling: Uitvoering Swaaien | |
| Zandmaas Beggerbestek 2 rivierkaart DTB R58DN / R58 BZ Profielen oplevering ontgravingen | | | bestek-overeenkomst nummer: BDW5363 |
| gepland | P.C. Timmer | d.d. | 01/2001 |
| gecontroleerd | | d.d. | |
| measured | | d.d. | |
| gevestigd | | | |
| Eindrapport monitoring uitvoering | | | |

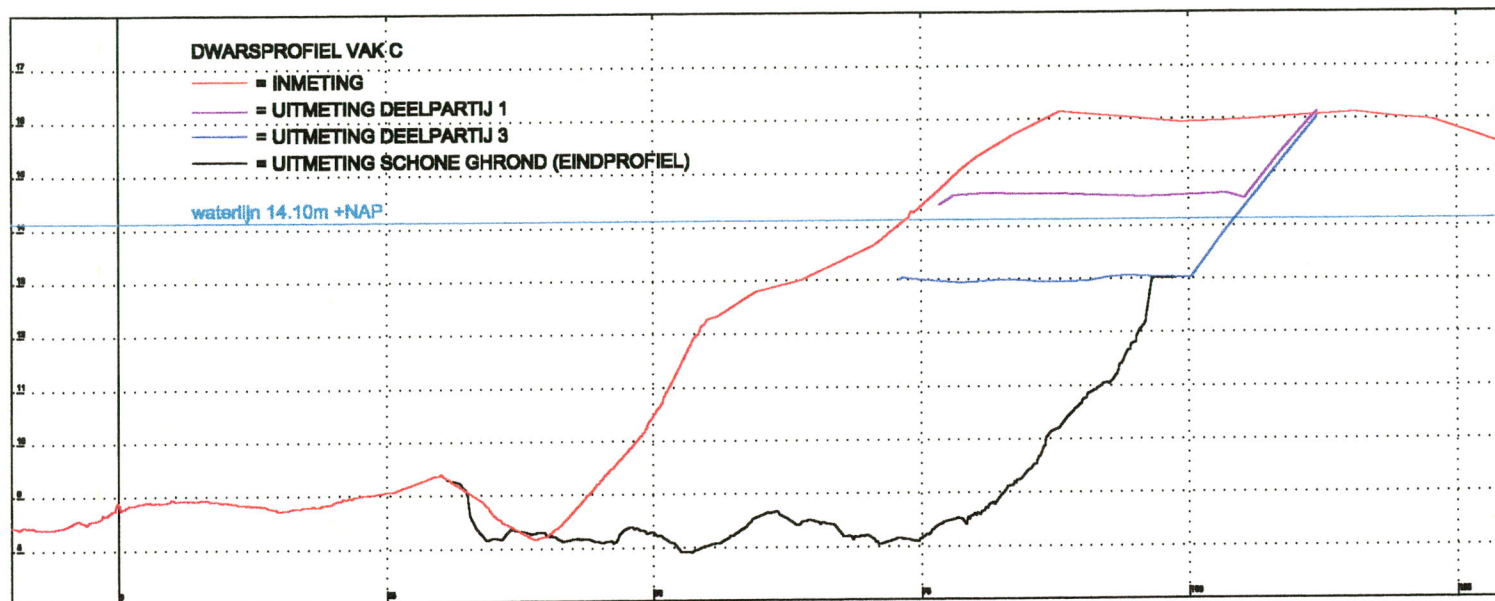


| | | | |
|--|--------------|------------------------------|--|
| rijkswaterstaat Bouwkant | | afdeling: Uitvoering Swinnen | |
| Zandmaas Baggerbedek 2 riwikaart DTB R58DN / R58 BZ Profielen oplevering ontgravingen | | | bestek-overeenkomst nummer: BDW5363 |
| getekend | P.C. Thurnag | d.d. | 01/12/2001 |
| gecontroleerd | | d.d. | |
| overzigt | | d.d. | |
| gevestigd | | | Eindrapport monitoring uitvoering |

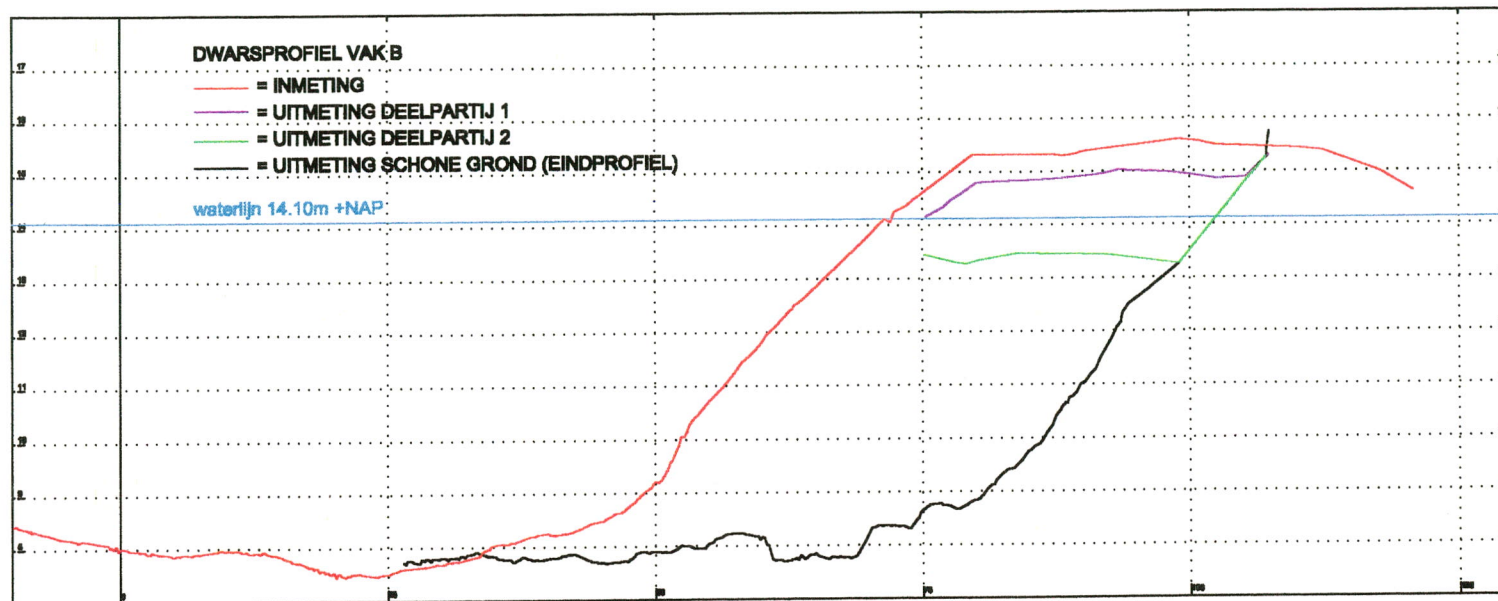


1:1000

| | | | |
|---|-------------|------------------------------|--|
| rijkswaterstaat Bouwdienst | | afdeling: Uitvoering Swaemen | |
| Zandmaas Beggerbestek 2 riwkaart DTB R58DN / R58 BZ Profielen opivering ontgravingen | | | bestek-overeenkomst nummer: BDW5363 |
| getuimd | P.C. Tiemgo | d.d. | 6/122001 |
| gecontroleerd | | d.d. | |
| aanvaard | | d.d. | |
| gevestigd | | | Eindrapport monitoring uitvoering |

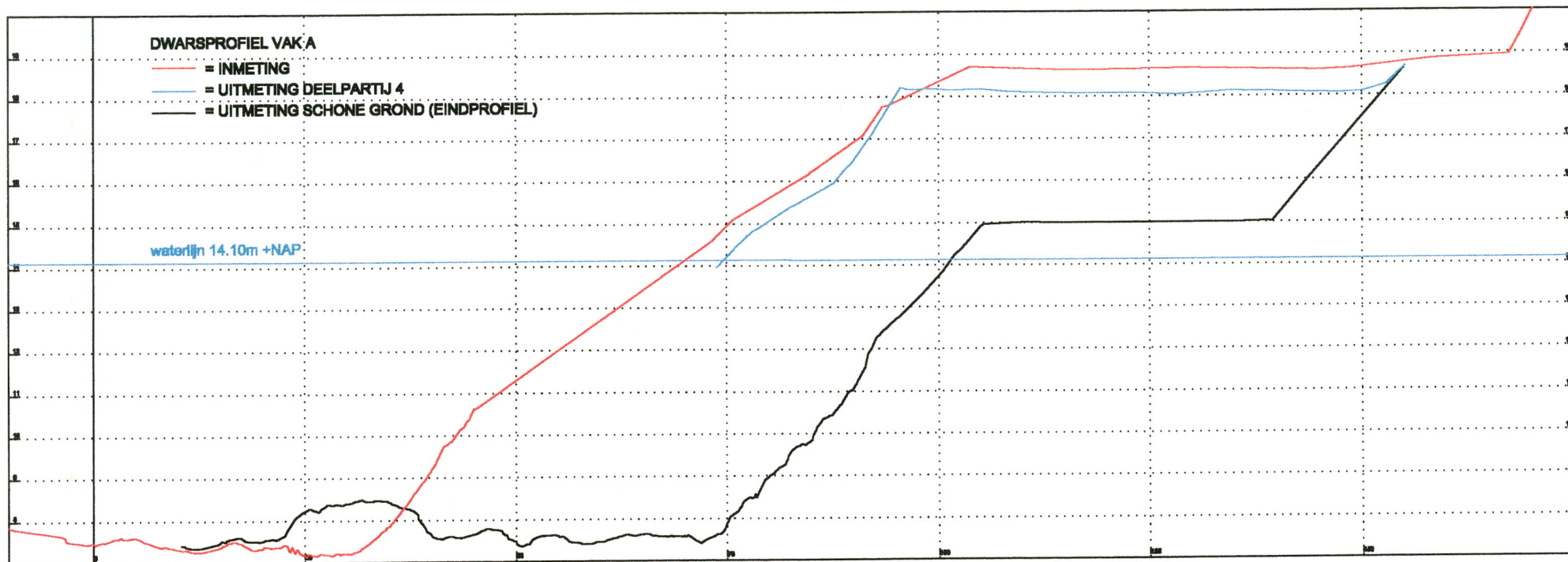


| | | | |
|---|--------------|------------------------------|--|
| rijkswaterstaat Bouwdienst | | afdeling: Uitvoering Swaemen | |
| Zandmaas Baggerbeestek 2 riverkaart DTB R58DN / R58 BZ Profielen oplevering ontgravingen | | | bestek-overeenkomst nummer: BDW5363 |
| getekend | P.C. Thunnig | d.d. | 01/22001 |
| gecontroleerd | | d.d. | |
| metoet | | d.d. | |
| gevestigd | | | Eindrapport monitoring uitvoering |

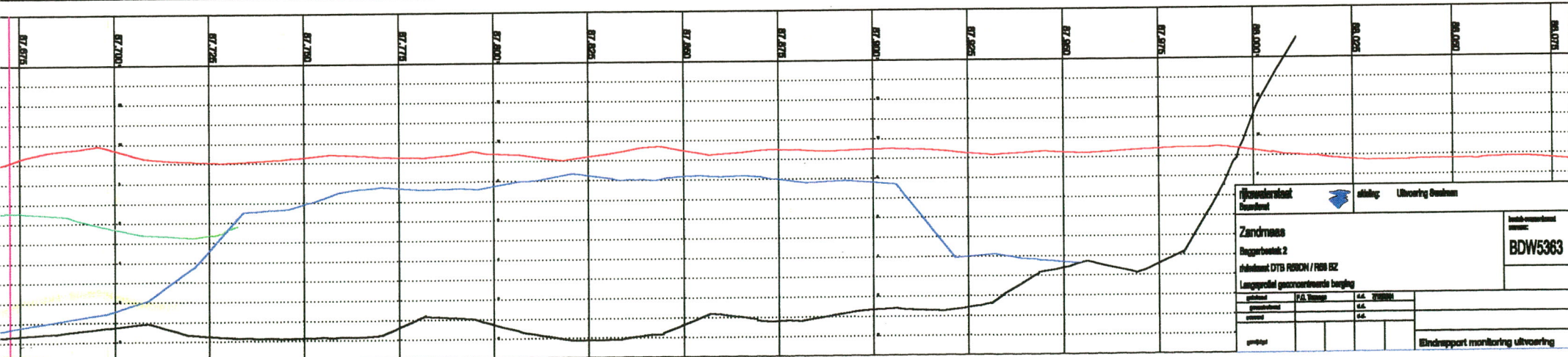
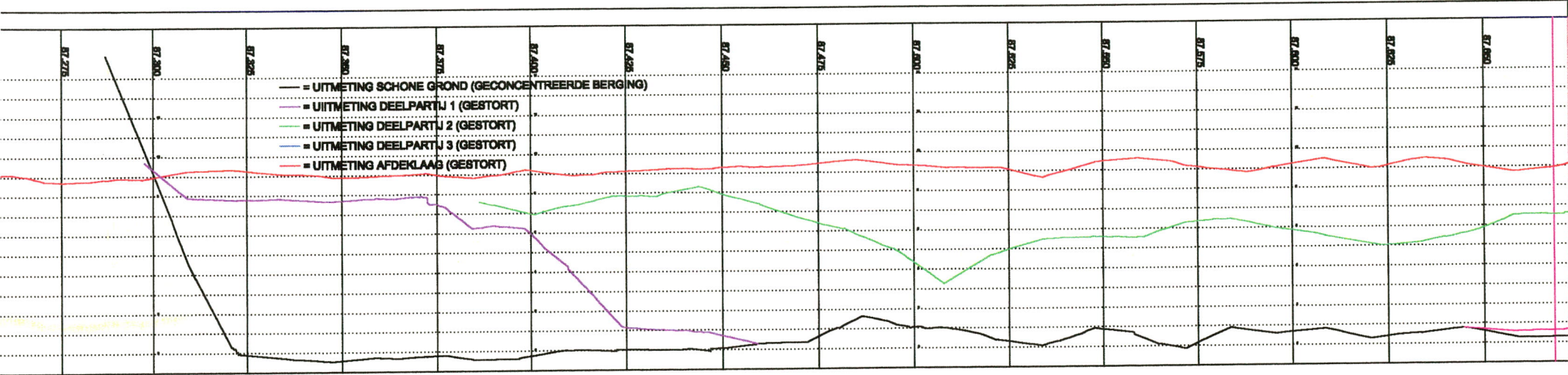


ontwerp: 2008-01-20 10:00:00

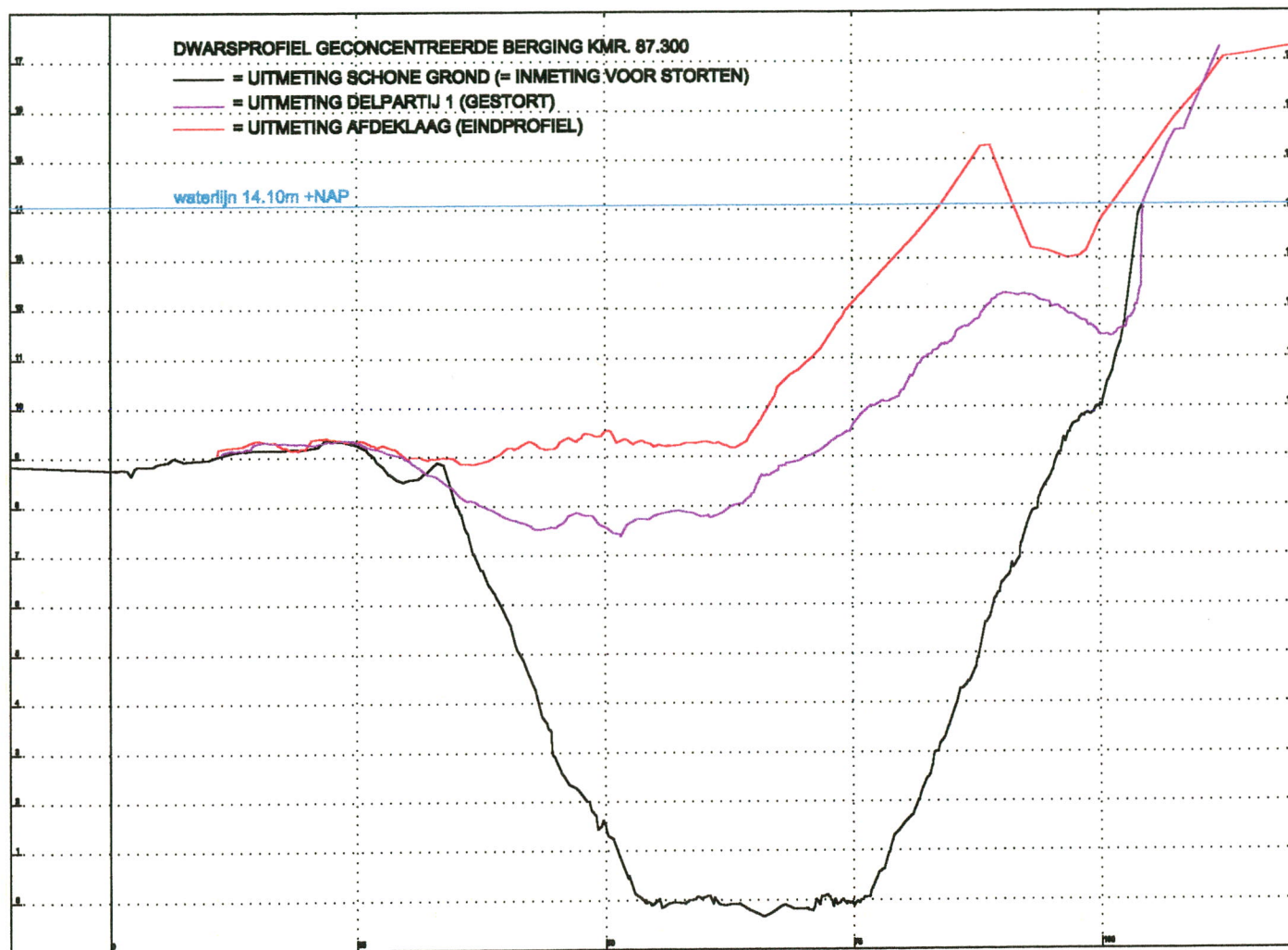
| | | | |
|---|--------------|------------------------------|--|
| rijkswaterstaat Bouwdienst | | afdeling: Uitvoering Swaaien | |
| Zandmaas Baggerbeek 2 riverskaart DTB R58DN / R58 BZ Profielen oplevering ontgravingen | | | bestek-overeenkomst nummer: BDW5363 |
| getoond | P.C. Tienago | d.d. | 01/2001 |
| gevoerd door | | d.d. | |
| naast | | d.d. | |
| geplaatst | | | Eindrapport monitoring uitvoering |



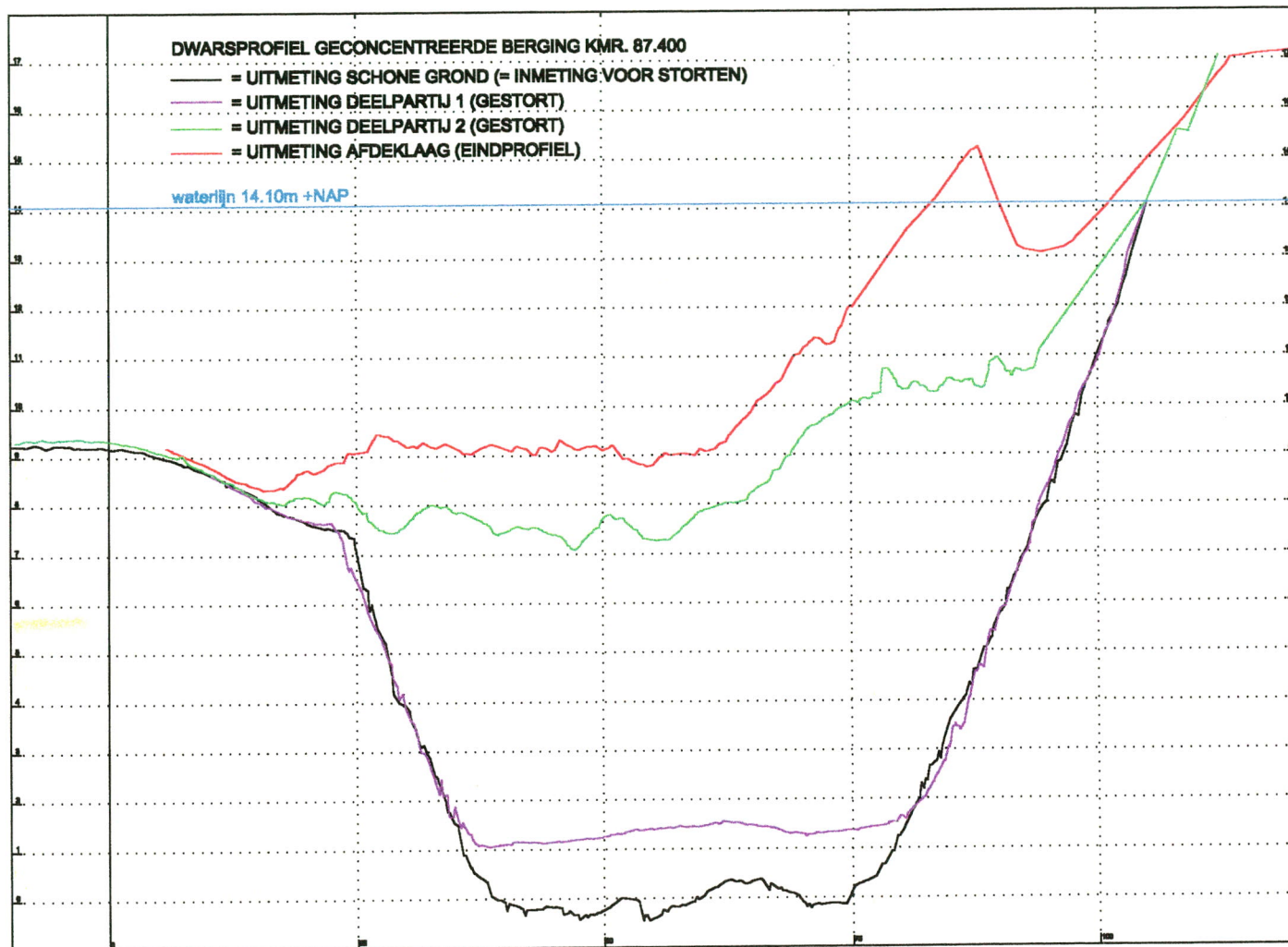
| | | | |
|--|--------------|------------------------------|--|
| rijkswaterstaat Bouwkant | | afdeling: Uitvoering Swaemen | |
| Zandmaas Baggerbestek 2 riversaart DTB R58DN / R58 BZ Profielen oplevering ontgravingen | | | bestek-overeenkomst nummer: BDW5363 |
| getoetst | P.C. Tienago | d.d. | 01/2/2001 |
| gecontroleerd | | d.d. | |
| aanvaard | | d.d. | |
| gepubliceerd | | | |
| | | | Eindrapport monitoring uitvoering |



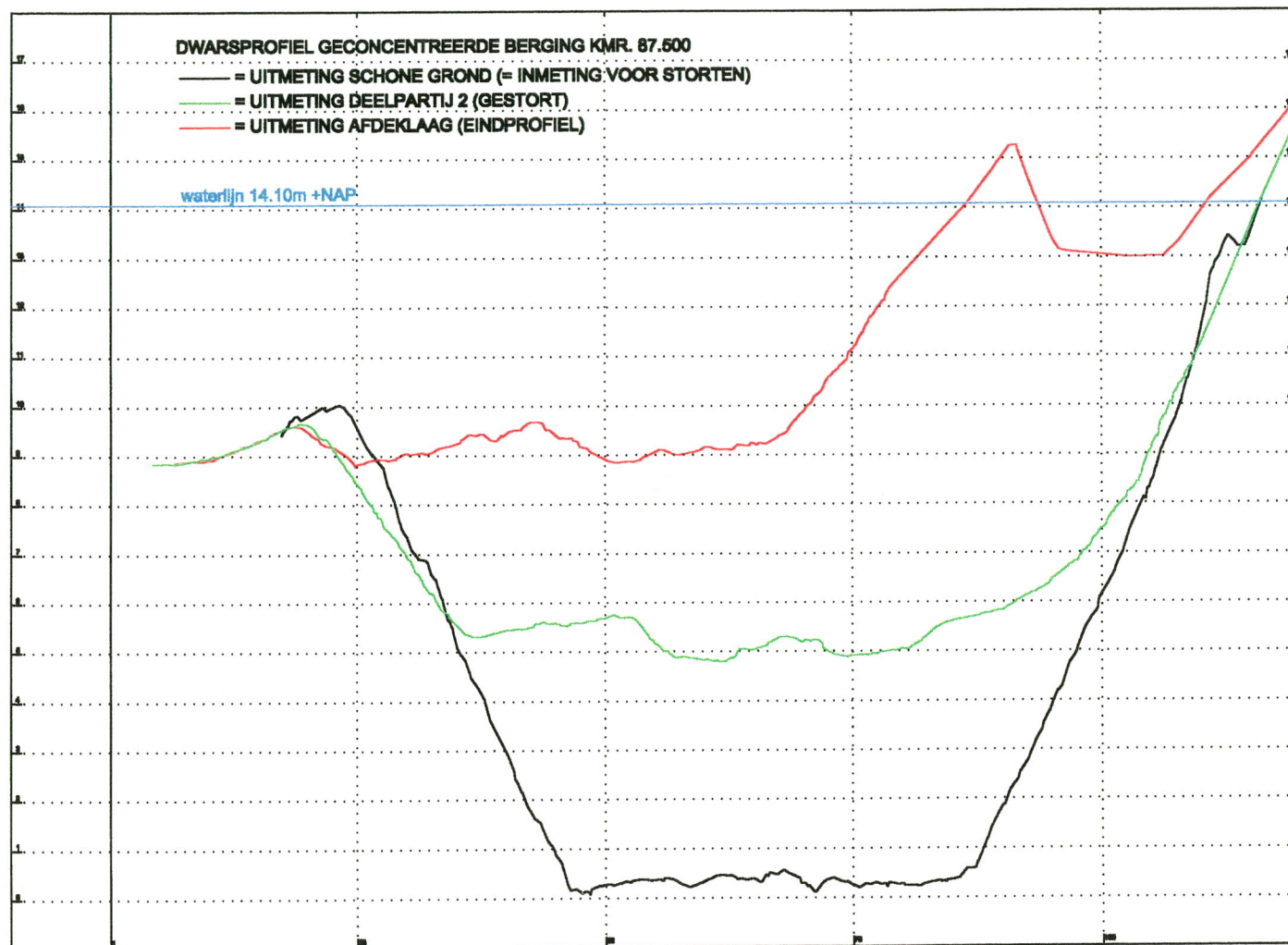
| | | | |
|--|-----------|-----------------------------------|-----------|
| Opdrachtgever Resident | | Stad Utrechtse Oudekerk | |
| Zandruis Dijkversterk 2 Inhoud DTS RICH / RIN RZ Langzaam gestroomde berging | | | |
| project 1/1.1.1.1 | 1/1.1.1.1 | 1/1.1.1.1 | 1/1.1.1.1 |
| project 1/1.1.1.1 | 1/1.1.1.1 | 1/1.1.1.1 | 1/1.1.1.1 |
| Eindrapport monitoring uitvoering | | | |



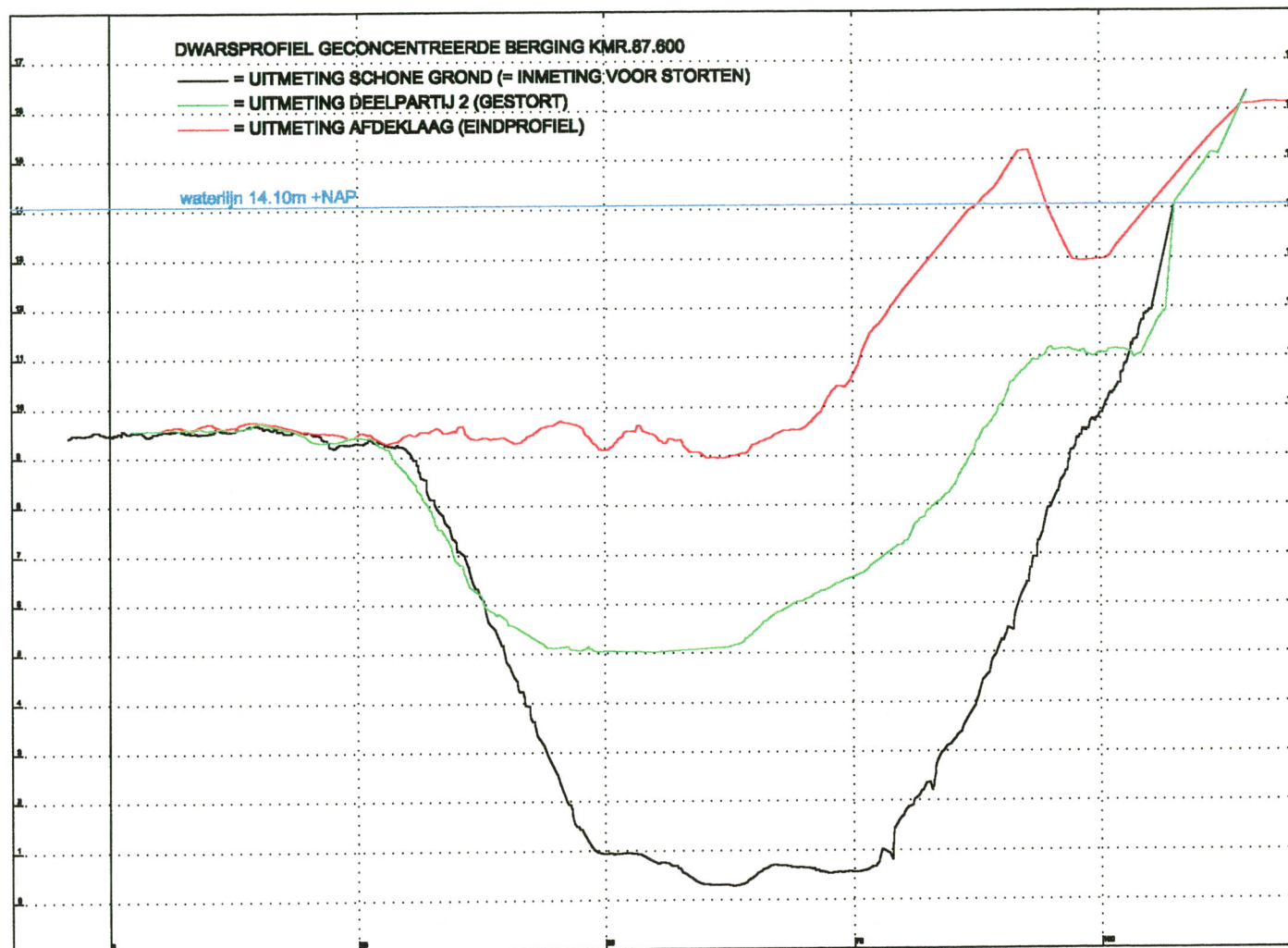
| | | | |
|--|--------------|------------------------------|--|
| rijkswaterstaat Bouwdienst | | afdeling: Uitvoering Swinnen | |
| Zandmaas Beggerbeek 2 rivierkaart DTB R58DN / R58 BZ Profielen storten Deelpartijen | | | bestek-overeenkomst nummer: BDW5363 |
| getekend | P.C. Thiergo | d.d. | 7/12/2001 |
| gecontroleerd | | d.d. | |
| revisie | | d.d. | |
| gepubliceerd | | | |
| Eindrapport monitoring uitvoering | | | |



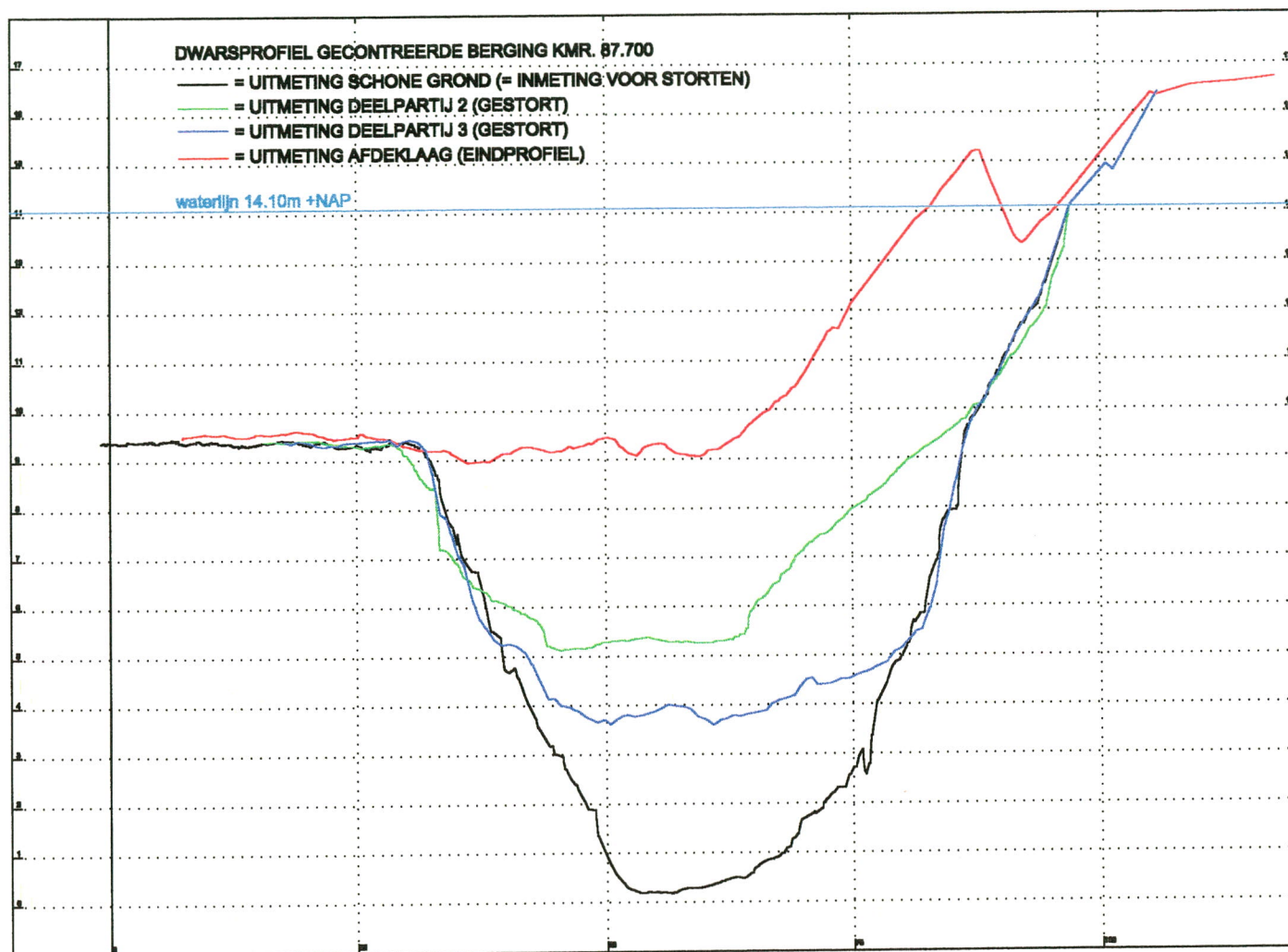
| | | | |
|--|--------------|------------------------------|--|
| rijkswaterstaat Bouwdienst | | afdeling: Uitvoering Swinnen | |
| Zandmaas Beggerbestek 2 riwikaart DTB R58DN / R58 BZ Profielen storten Deelpartijen | | | bestek-overeenkomst nummer: BDW5363 |
| getekend | P.C. Tiemago | d.d. | 7/12/2001 |
| gecontroleerd | | d.d. | |
| reageerd | | d.d. | |
| geoorloofd | | | |
| Eindrapport monitoring uitvoering | | | |



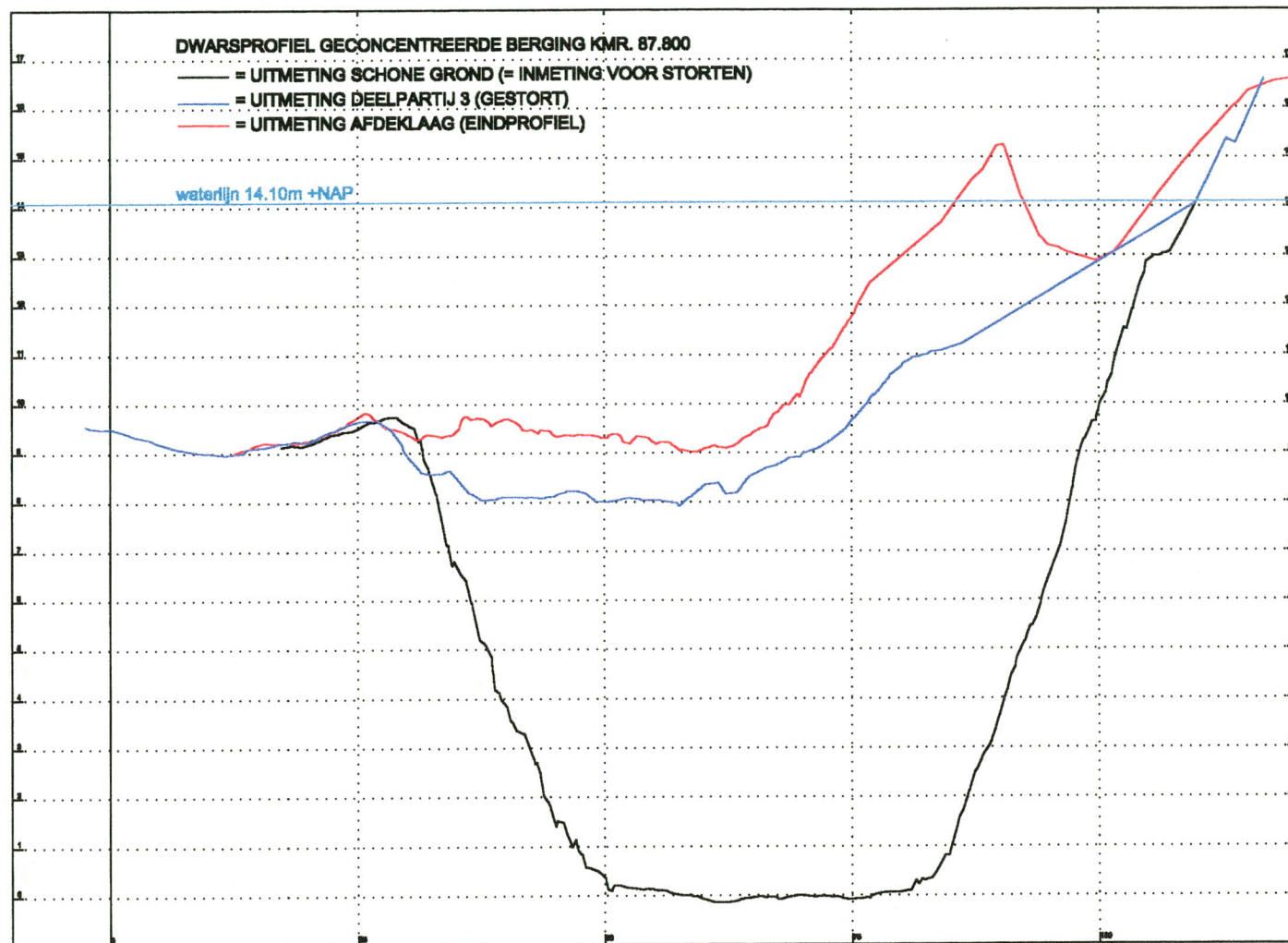
| | | | |
|--|--------------|------------------------------|---|
| rijkswaterstaat Bouwdienst | | afdeling: Uitvoering Swaaien | |
| Zandmaas Beggerbestek 2 rivierkaart DTB R58DN / R58 BZ Profielen storten Deelpartijen | | | bestek-overzicht nummer: BDW5363 |
| getekend | P.C. Tienago | d.d. | 7/12/2001 |
| gecontroleerd | | d.d. | |
| aanvaard | | d.d. | |
| gepubliceerd | | | |
| | | | Eindrapport monitoring uitvoering |



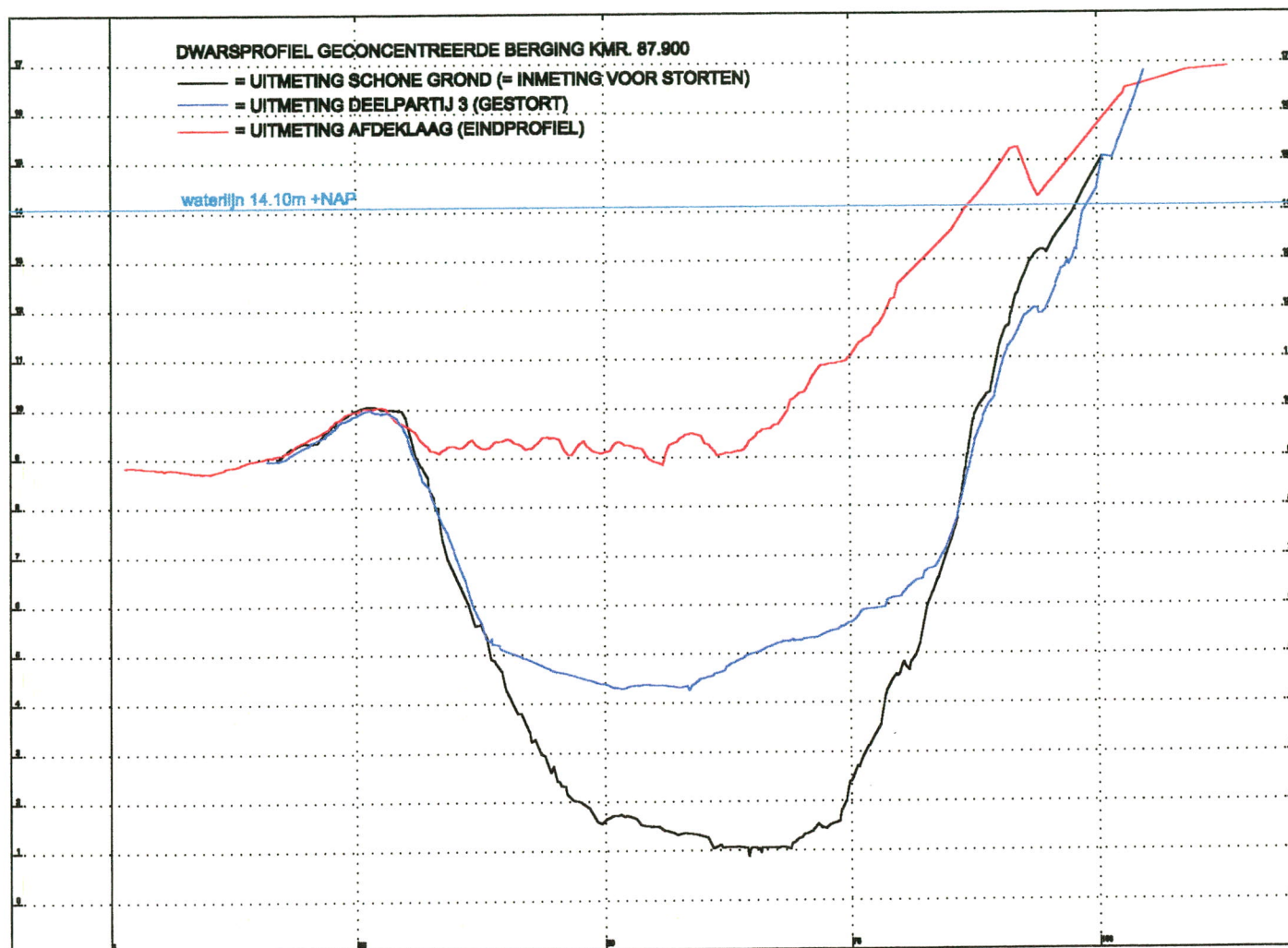
| | | | |
|---|--------------|------------------------------|--|
| rijkswaterstaat Bouwdienst | | afdeling: Uitvoering Swaaien | |
| Zandmaas Baggerbestek 2 rivierkaart DTB R58DN / R58 BZ Profielen sloten Deelpartijen | | | bestek-overeenkomst nummer: BDW5363 |
| getekend | P.C. Tiemago | d.d. | 7/12/2001 |
| gecorrigeerd | | d.d. | |
| maakt | | d.d. | |
| gegrond | | | |
| Eindrapport monitoring uitvoering | | | |



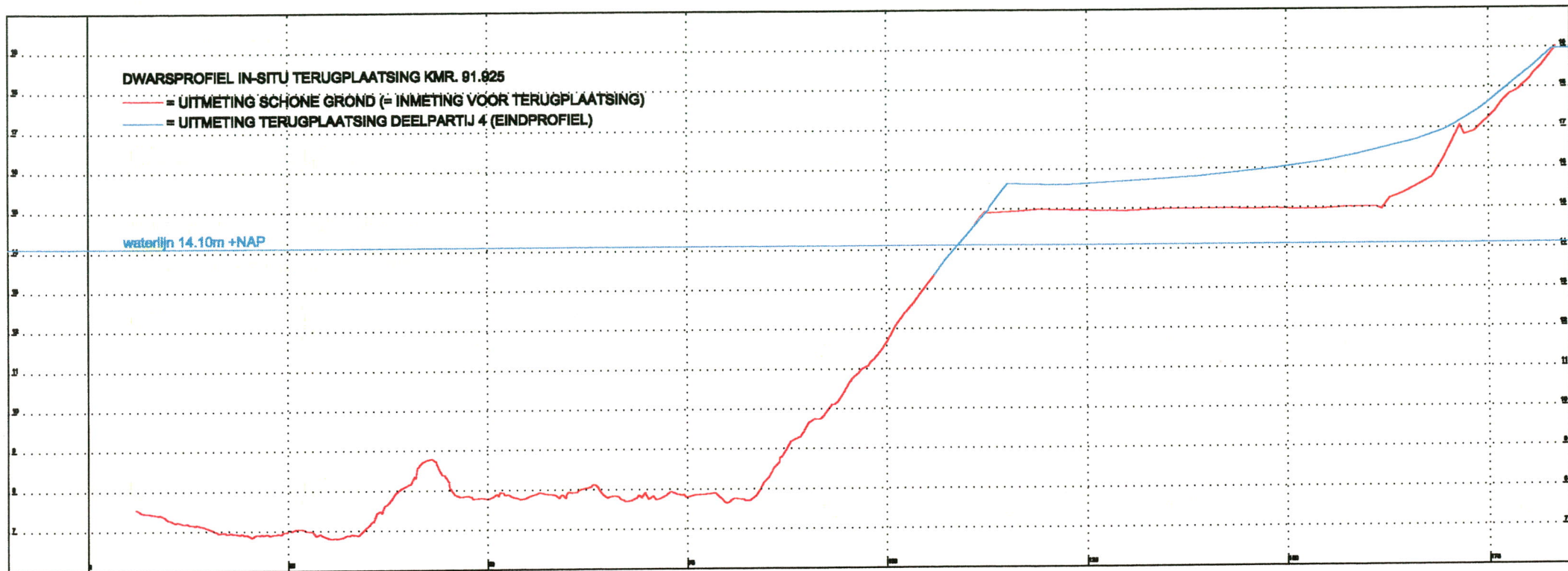
| | | | |
|--|--------------|------------------------------|--|
| rijkswaterstaat Bouwdienst | | afdeling: Uitvoering Swaaien | |
| Zandmaas Beggerbestek 2 r/w-kaart DTB R58DN / R58 BZ Profielen storten Deelpartijen | | | bestek-overeenkomst nummer: BDW5363 |
| getoetst door | P.G. Tiemago | d.d. | 7/12/2001 |
| gecontroleerd door | | d.d. | |
| aanvaard | | d.d. | |
| gepubliceerd | | | |
| Eindrapport monitoring uitvoering | | | |



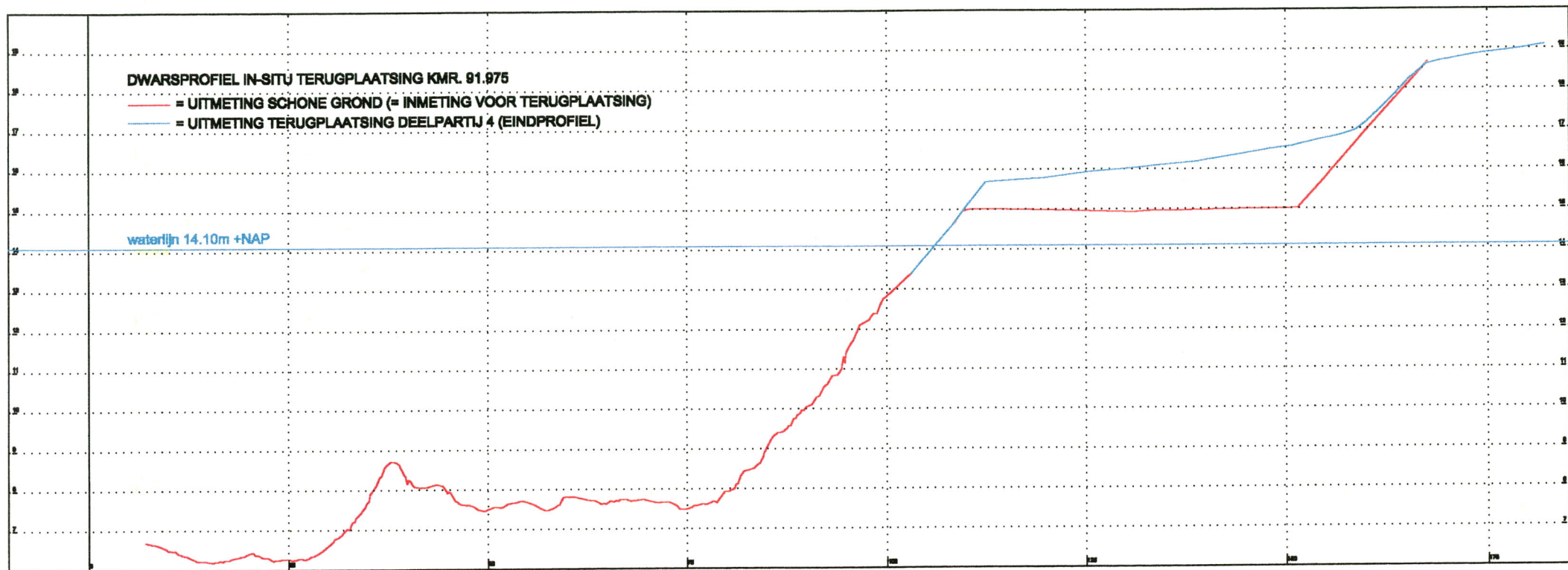
| | | | |
|--|---------------|------------------------------|--|
| rijkswaterstaat Bouwdienst | | afdeling: Uitvoering Sweimen | |
| Zandmaas Baggerbeek 2 riwikaart DTB R58DN / R58 BZ Profielen storten Deelpartijen | | | bestek-overeenkomst nummer: BDW5363 |
| gepland | P.C. Tienagge | d.d. | 7/10/2001 |
| geautoriseerd | | d.d. | |
| aanvaard | | d.d. | |
| geafgeleverd | | | |
| Eindrapport monitoring uitvoering | | | |



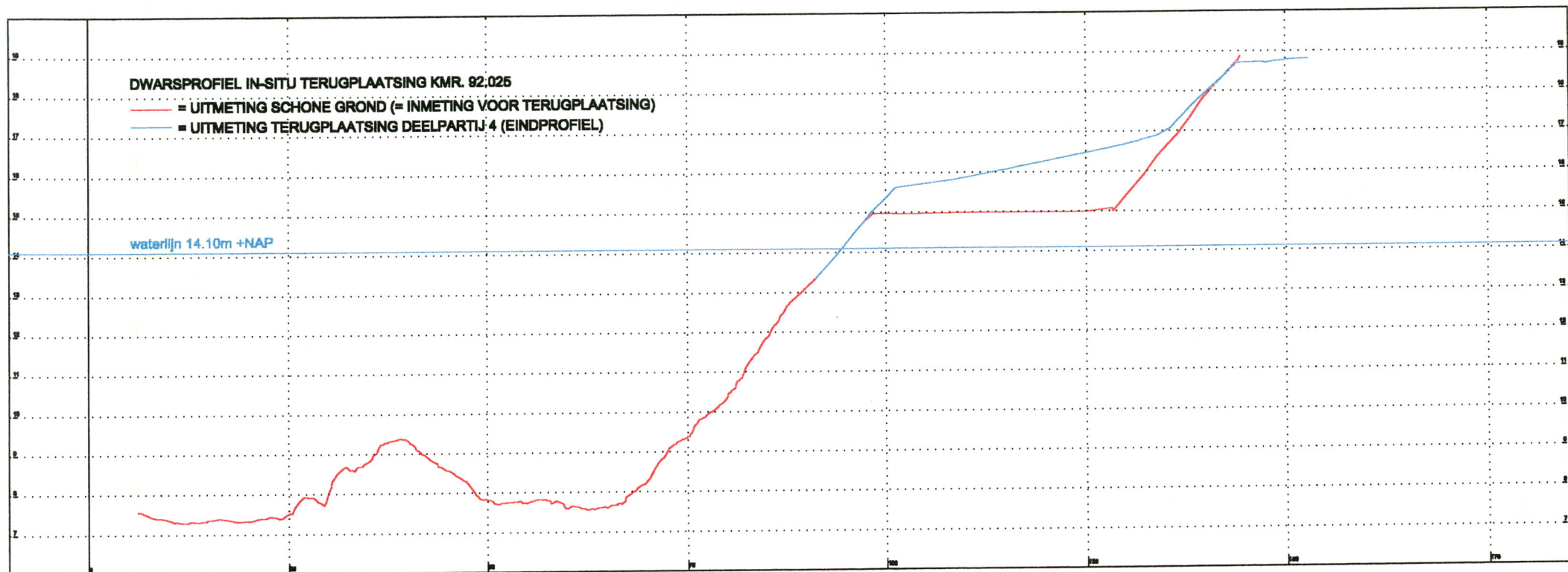
| | | | |
|--|--------------|------------------------------|--|
| rijkswaterstaat Bouwdienst | | afdeling: Uitvoering Swaaien | |
| Zandmaas Baggerbeek 2 rivierkaart DTB R58DN / R58 BZ Profielen storten Deelpartijen | | | bestek-overeenkomst nummer: BDW5363 |
| getekend | P.C. Tienago | d.d. | 7/122001 |
| gecontroleerd | | d.d. | |
| aanvaard | | d.d. | |
| geoordeeld | | | |
| Eindrapport monitoring uitvoering | | | |



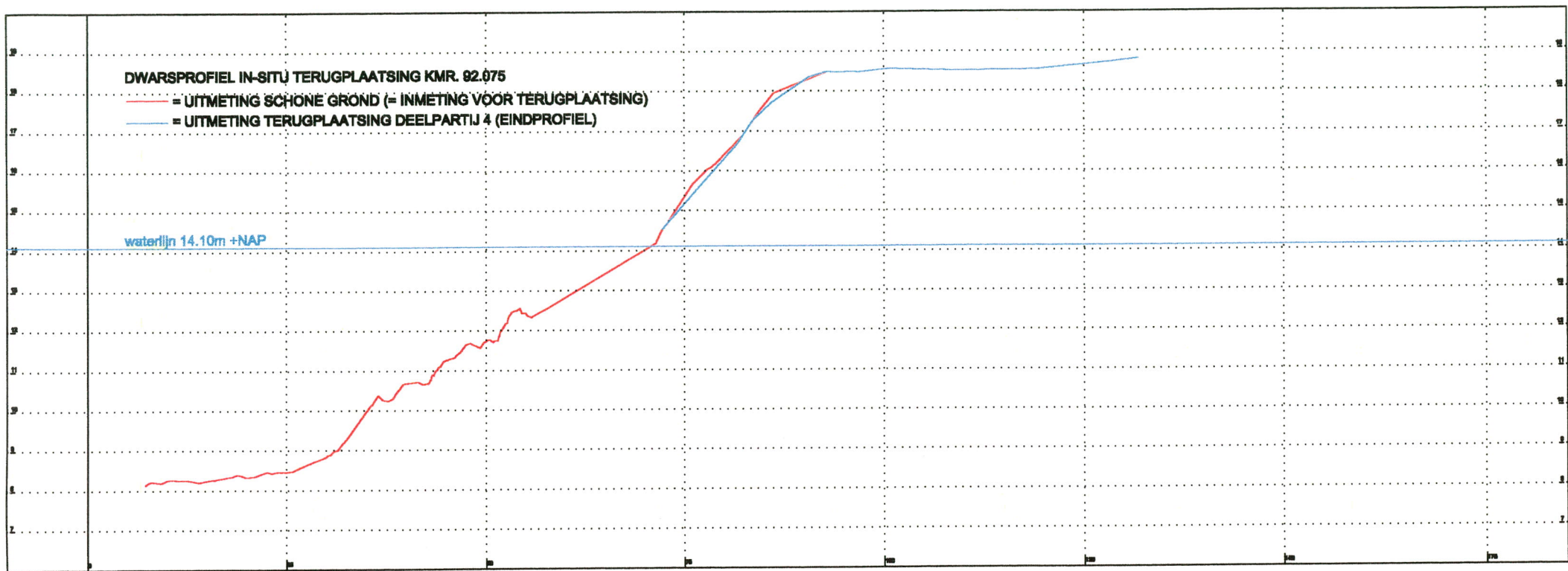
| | | | |
|---|--------------|------------------------------|--|
| rijkswaterstaat Bouwdienst | | afdeling: Uitvoering Swaaien | |
| Zandmaas Baggerbeslek 2 riwikaart DTB R58DN / R58 BZ Terugzetten DP4 | | | bestek-overeenkomst nummer: BDW5363 |
| gepland | P.C. Tussing | d.d. | 7/12/2001 |
| gevoerd | | d.d. | |
| aanvaard | | d.d. | |
| gepland | | | Eindrapport monitoring uitvoering |



| | | | |
|--|-------------|------------------------------|--|
| rijkswaterstaat Bouwdienst | | afdeling: Uitvoering Swaaien | |
| Zandmaas Beggerbeek 2 r/werkzaam DTB R58DN / R58 BZ Terugzetten DP4 | | | bestek-overeenkomst nummer: BDW5363 |
| getoetst | P.C. Thiery | d.d. | 7/12/2001 |
| gecontroleerd | | d.d. | |
| aanvaard | | d.d. | |
| geplaatst | | | Eindrapport monitoring uitvoering |



| | | | |
|--|--------------|------------------------------|--|
| rijkswaterstaat Bouwdienst | | afdeling: Uitvoering Swalmen | |
| Zandmaas Beggerbeek 2 riekaart DTB R58DN / R58 BZ Terugzetten DP4 | | | bestek-overeenkomst nummer: BDW5363 |
| getoetst | P.C. Tienago | d.d. | 7/12/2001 |
| gecontroleerd | | d.d. | |
| aanvaard | | d.d. | |
| geplaatst | | | Eindprofiel monitoring uitvoering |



| | | | |
|--|---------------|-----------------------------|---|
| rijkswaterstaat Bouwdienst | | afdeling: Uitvoering Swemen | |
| Zandmaas Baggerbedek 2 rivierkaart DTB R58DN / R58 BZ Terugzetten DP4 | | | bedek-overscherm nummer: BDW5363 |
| gepland | P.C. Thijssen | d.d. | 7/12/2001 |
| geautoriseerd | | d.d. | |
| aanvaard | | d.d. | |
| gepland | | | Eindrapport monitoring uitvoering |