wareco
INGENIEURS

# Evaluatierapport sanering Aagtenpark Beverwijk

Definitief

BODEM WATER FUNDERINGEN

Wareco is een gespecialiseerd ingenieursbureau op het gebied van water, bodem en funderingen. Onze kracht is de integratie en combinatie van onze specialisaties. We doen onderzoek en geven advies. We maken plannen en begeleiden de uitvoering. Enthousiast, persoonlijk en innovatief. Al meer dan 35 jaar leveren we maatwerk, met als resultaat hoge kwaliteit en duurzame, kostenbesparende oplossingen.

Vanuit onze vestigingen in Deventer en Amstelveen bedienen we met circa 60 professionals overheden, bedrijfsleven en particulieren.

We hechten grote waarde aan kwaliteit en duurzaamheid. Het managementsysteem is ISO 9001 (kwaliteitsmanagement) en ISO 14001 (milieumanagement) gecertificeerd. Voor u als opdrachtgever komt dit tot uiting in de vorm van duidelijke afspraken, het afhandelen van klachten volgens vaststaande procedures en het, waar mogelijk en wenselijk, aandragen van duurzame oplossingen.

Daarnaast staat duurzaamheid ook bij onze bedrijfsvoering hoog op de agenda. Dit komt tot uiting in aandacht voor besparing op en hergebruik van grondstoffen en het beperken van milieubelasting.

Vestiging Amstelveen
Postbus 6
1180 AA Amstelveen
t 020 750 46 00
f 020 750 46 99

Vestiging Deventer
Zutphenseweg 51
7418 AH Deventer
t 0570 66 09 10
f 0570 66 09 19

info@wareco.nl
www.wareco.nl

# Evaluatierapport sanering Aagtenpark Beverwijk

Definitief

**BRL SIKB protocol 6001**

Uitgebracht aan:

Gemeente Beverwijk
Postbus 450
1940 AL BEVERWIJK

| | | | |
|---|---|---|---|
| Auteur | [redacted] | Kenmerk | AZ91 RAP20171114 |
| Vrijgave | ir. [redacted] | Datum | 14-11-2017 |
| | | Status | Definitief |

**Inhoudsopgave**

**Tekst** **pagina**


1. Inleiding ..... 1
   1.1. Algemene gegevens: ..... 1
   1.2. Historie stortlocaties ..... 2
2. Achtergrondinformatie ..... 2
   2.1. Algemene gegevens: ..... 2
   2.2. Bodemopbouw en geohydrologie ..... 2
   2.3. Verontreinigingsituatie vóór de sanering ..... 5
      2.3.1. Kwaliteit deklaag (vóór de sanering) ..... 6
      2.3.2. Grondwaterverontreiniging (conform saneringsplan) ..... 7
3. Uitvoering van de sanering ..... 8
   3.1. Saneringsplan ..... 8
      3.1.1. Definitie saneringsgeval ..... 8
      3.1.2. Doelstelling sanering ..... 8
      3.1.3. Uitgangspunten en randvoorwaarden ..... 8
      3.1.4. Beschikking, vergunningen, ontheffingen, meldingen en verzekering ..... 9
      3.1.5. Voorbereidende werkzaamheden ..... 9
   3.2. Uitvoering van de sanering ..... 10
      3.2.1. Uitvoerende partijen ..... 10
      3.2.2. Voorbereidende werkzaamheden ..... 10
      3.2.3. Grondsanering ..... 10
      3.2.4. Afwijkingen van het saneringsplan tijdens de uitvoering ..... 13
      3.2.5. Veiligheid en arbeidshygiëne ..... 14
4. Bemonstering en analyseresultaten van de bodemsanering ..... 14
   4.1. Algemeen ..... 14
   4.2. Controlebemonstering ..... 14
   4.3. Aanvulgrond ..... 15
   4.4. Bemonstering oppervlaktewater ..... 15
   4.5. Overige meetresultaten ..... 15

5. Milieukundige verificatie, conclusies en aanbevelingen ..... 15
5.1. Controle bodem ..... 15
5.2. Controle aangevoerde grond ..... 16
5.3. Controle protocollen ..... 16
5.4. Conclusies ..... 16
6. Nazorg ..... 17
7. Certificering ..... 17

**Bijlagen**

1. Kadastrale kaart met gevalsbegrenzing
2. Verontreinigingsituatie conform saneringsplan
   - Gehalten in grond
   - Gehalten in grondwater
3. Leeflaag conform saneringsplan en fasering
4. Uitvoeringsplannen en correspondentie met bevoegd gezag
5. Tekening verificatie leeflaag
6. Inrichtingstekening conform saneringsplan
7. Revisietekening inrichting en dwarsdoorsneden leeflaag
8. Overzicht aangevoerde partijen en hoeveelheden grond
9. Werkplannen Van Gelder aanbrengen staalslakken en inrichten TOP locatie
10. Overzicht aangevoerde staalslakken met certificaten
11. Meldingen onvoorzien en reacties bevoegd gezag
12. Tussentijdse evaluaties (de foto's en tekening van het sleuvenonderzoek staan op de USB-stick)
13. Analyseresultaten grond- en (grond)watermonsters
14. Toetsingstabel streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering
15. Plaatsingsrapporten, analyseresultaten en meetgegevens controlepeilbuizen
16. Overzicht van bij de sanering betrokken instanties en bedrijven
17. Tekening locatie peilbuizen en zakbaken
18. Fotoverslag

Eenmalig worden de volgende documenten op twee USB-sticks geleverd:

- Geleidebonnen van grond en staalslakken en de splitsingsverklaringen
- Database
- Rapporten partijkeuringen
- Melding Senternovem
- Onderdeel van bijlage 12: foto's van het sleuvenonderzoek fase 4

# 1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Beverwijk heeft Wareco Ingenieurs in de periode vanaf 8 september 2010 tot 31 maart 2017 bodemsaneringwerkzaamheden begeleid op het terrein van de voormalige stortlocatie CAIJ- en Aagtenbelt aan de Aagtendijk te Beverwijk. De locatie is weergegeven in bijlage 1 en bij het bevoegde gezag (provincie Noord-Holland) bekend onder locatiecode NH/0375/00251.

Wareco heeft de milieukundige begeleiding uitgevoerd als onafhankelijke partij. De grond waarop de sanering heeft plaatsgevonden is geen eigendom van Wareco.

De locatie is opgedeeld in vier fasen, zie bijlage 3. In 2014 zijn de werkzaamheden in fase 1 door Wareco tussentijds geëvalueerd in een notitie met kenmerk NOT20140312, d.d. 12 maart 2014. De evaluatie werd uitgebracht om dit deel van de locatie te kunnen vrijgeven voor publiek. In november 2016 is om dezelfde reden een tussentijdse evaluatie van de fase 2, 3 en 4 uitgebracht (kenmerk AZ91 NOT20161027). In onderhavig rapport wordt het gehele werk geëvalueerd en zijn de eerder genoemde notities verwerkt. De tussentijdse evaluaties zijn opgenomen in bijlage 12.

Voor de sanering van de aanwezige verontreiniging is een saneringsplan opgesteld door Oranjewoud (kenmerk 176500sp10.doc, d.d. april 2008) waarvoor goedkeuring is verkregen van de provincie Noord-Holland. Deze goedkeuring is vastgelegd in een beschikking van 11 februari 2009 met kenmerk 2009-6260. Er is sprake van een deelsanering. Op basis van het saneringsplan is een bestek opgesteld ten behoeve van het saneren en inrichten, kenmerk2009-003, d.d. 11-1-2010 en ten behoeve van de grondleverantie, kenmerk 2009-004, d.d. 11-1-2010.

## 1.1. Algemene gegevens:

| | |
|---|---|
| Locatie: | Aagtenpark te Beverwijk |
| Kadastrale aanduiding: | Wijk aan Zee en Duin C1711 |
| Coördinaten: | x = 107.300, y = 499.500 |
| Opdrachtgever: | Gemeente Beverwijk |
| Eigenaar: | Gemeente Beverwijk |
| Gebruiker: | Wielerclub BRC, Wildbeheereenheid Wijcker en Langemeer, Energiebedrijf Tennet |
| Voormalig gebruik: | Stortplaats Caij- en Aagtenbelt |
| Toekomstige gebruik: | recreatie |
| Bodemonderzoeksbureau: | Oranjewoud |
| Directievoering: | HB adviesbureau bv |
| Hoofdaannemer: | Aannemingsmaatschappij Van Gelder bv |
| Milieukundige begeleiding: | Wareco, [redacted] |
| Kenmerk beschikking: | 2009-6260, d.d. 11-2-2009 |
| Uitgevoerd onder: | BRL SIKB 6001 |

## 1.2. Historie stortlocaties

De Aagtenbelt is in 1960 geopend op basis van een Hinderwetvergunning die is afgegeven door het provinciaal bestuur van Noord-Holland. De locatie was op dat moment in gebruik als weiland. De vuilstort was bedoeld voor het storten van huisvuil en bedrijfsafval. In de vergunning is opgenomen dat het verboden is om op de locatie afvalstoffen te storten, die spontaan brandbaar zijn, stank veroorzaken en/of schadelijk zijn voor de gezondheid.
Onder andere uit financiële en beheerrapportages van de gemeente Beverwijk blijkt dat in de loop van de jaren zestig naast huisvuil, ook bedrijfsafval, sludge en chemisch afval op de Aagtenbelt zijn gestort. Uit correspondentie blijkt dat Hoogovens eind 60er jaren op jaarbasis circa 11.000 ton teer, sludge en verontreinigde afgewerkte olie naar de stortplaats afvoerde. Ook werd er in die periode chemisch afval gebracht door Amylo Chemie uit Zaanstad. Eind jaren '60 en begin jaren '70 werd er door de omgeving van de stort geklaagd over stankoverlast en was er herhaaldelijk sprake van branden op de stort.

Naar aanleiding van de stankoverlast en de branden werd begin jaren '70 overgegaan op een andere storttechniek waarbij het stortfront sneller werd afgewerkt. Daarnaast werd beter samengewerkt met de Dienst Milieuhygiëne van de Zaanstreek, die de milieucontroles verzorgde, en werd het verboden afval aan te voeren in vaten en bussen omdat deze slecht controleerbaar waren. Er volgde een analyse van de bedrijven die op de locatie afval brachten hetgeen er onder andere toe leidde dat Hoogovens eind 1971 het eerder genoemde vloeibare afval niet meer mocht storten.
Na de sluiting van de Aagtenbelt in 1973 werd de CAIJ-belt geopend. Hier werd vanaf het begin geen chemisch of gevaarlijk bedrijfsafval meer geaccepteerd. Ter plaatse van deze belt is tot 1978 alleen huishoudelijk afval en bouw- en sloopafval gestort.

# 2. Achtergrondinformatie

## 2.1. Algemene gegevens:

In bijlage 16 is een lijst met alle betrokken partijen opgenomen.

## 2.2. Bodemopbouw en geohydrologie

De bodemopbouw en geohydrologie ter plaatse van de locatie kan als volgt worden beschreven:
Gegevens zijn afkomstig uit het completerend bodemonderzoek van Oranjewoud, projectnummer 176500, d.d. 11 april 2008.

## Bodemopbouw

**Tabel 1 Bodemopbouw**

| Diepte (m-mv) | Grondsoort | Formatie | Geohydrologische schematisatie |
|---|---|---|---|
| 0-2 | Klei | Naaldwijk | Deklaag |
| 2-15 | Zand, matig fijn tot grof, plaatselijk afgewisseld met kleilaagjes | Naaldwijk | Bovenste watervoerend pakket |
| 15-16 | Klei en Veen | Laag Van Velsen, basisveen | Scheidende laag |
| 16-40 | Zand, top: fijn, diep; grof | Boxtel, Kreftenheye en Eem | Eerste watervoerend pakket |

## Geohydrologie

*Regionale situatie*
In tabel 2 is naast de geohydrologische schematisatie van het gebied tevens een aantal geohydrologische parameters vermeld.

**Tabel 2: Geohydrologische schematisatie**

| Diepte (m -mv.) | Geohydrologische schematisatie | Weerstand (in dagen) | Doorlaatvermogen (in m2/dag) |
|---|---|---|---|
| 0-2 | Deklaag | 600-3.000 | - |
| 2-15 | Bovenste watervoerend pakket | - | 110-150 |
| 15-16 | Scheidende laag | > 10.000 dagen indien basisveen aanwezig | - |
| 16 - 40 | Eerste watervoerend pakket | - | 400 |

In het bovenste watervoerend pakket loopt de potentiaal af van NAP -0,8 m ten zuiden van de Aagtenbelt tot N.A.P -1,3 m ter plaatse van de poldergebieden ten noorden en oosten van de locatie. De gemiddelde stijghoogte van het grondwater in het bovenste watervoerend pakket bedraagt circa NAP -1,0 m. De stromingsrichting in het bovenste watervoerend pakket is noord-noordoostelijk.
De gemiddelde stijghoogte van het grondwater in het eerste watervoerend pakket bedraagt circa NAP -1,75 m. De stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerend pakket is zuid tot zuidoostelijk.

Binnen een straal van 1 kilometer zijn geen grondwateronttrekkingen aanwezig. Het onderzoeksgebied ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

Buiten de stortplaatsen worden de in tabel 3 aangegeven waterpeilen gehandhaafd.

**Tabel 3: Waterpeilen omliggende oppervlaktewateren**

| Eenheid | Waterpeil (in m tov NAP) |
|---|---|
| Noordzeekanaal | -0,6 |
| De Vuurlinie | -0,5 / -1,27* |
| Polder Buitenlanden | -1,4 / -1,9 |
| Wijkerbroekpolder | -2,1 |
| Wijkermeerpolder | -3,15 |
| * van Noordzeekanaal tot fort Aagtendijk/van fort Aagtendijk tot de Aagtendijk | |

*Lokale situatie*
De oorspronkelijke deklaag van jonge klei had voor de aanleg van de belten een dikte van gemiddeld 2,0 m. Plaatselijk, in oude stroomgeulen kan deze dikte op lopen tot 8 meter. De deklaag is bij de aanleg van Aagtenbelt niet verwijderd en kan hier als een afsluitende laag worden beschouwd. Doordat bij de aanleg van de CAIJ-belt enkele meters van de deklaag is verwijderd of doorgraven kunnen er echter 'lekken' in deze afsluitende laag voorkomen. Ondanks dat het voorkomen van deze 'lekken' in de deklaag waarschijnlijk is, is de afsluitende werking nog zodanig dat het freatisch peil in de stortplaatsen nog hoog is.

Het gemiddelde freatisch peil in de Aagtenbelt kan meer dan NAP +2 m bedragen. Het gemiddeld freatisch peil in de CAIJ-belt bedraagt ongeveer NAP +0,5 m. Onder de CAIJ-belt zijn op NAP -1,7 m horizontale drains aangebracht die uitmonden in de ringsloot. Het waterpeil in de ringsloot bedraagt NAP -1,5 m.

Geconcludeerd wordt dat ten gevolge van de stijghoogteverschillen wegzijging optreedt van percolaatwater naar het bovenste watervoerend pakket. Tevens treedt wegzijging op van grondwater uit het bovenste watervoerend pakket naar het eerste watervoerend pakket.

Ten aanzien van de verticale verspreiding wordt verwacht dat deze verontreiniging pas na honderden jaren mogelijk zal "doorslaan" naar het eerste watervoerende pakket (dieper dan 16 m-mv).

Voor het vaststellen van de locale hydrologische situatie is in 2001 een aantal indicatieve waterbalansberekeningen uitgevoerd.
Uitgaande van een neerslagoverschot van 300 mm/jaar en de oppervlakte van de stortplaatsen wordt vastgesteld dat ter plaatse van de CAIJ-belt circa 40% van het neer-

slagoverschot via de drainage direct wordt afgevoerd naar de ringsloot. (Opgemerkt wordt dat dit percentage wegens gebrek aan onderhoud sinds 2001 naar verwachting is afgenomen en in de toekomst verder zal afnemen). De overige 60% infiltreert naar het grondwater van het bovenste watervoerend pakket.

Ter plaatse van de Aagtenbelt infiltreert 100% naar het grondwater van het bovenste watervoerend pakket. Directe afvoer naar de ringsloot is zeer beperkt.

Per jaar infiltreert er circa 68.000 $m^3$ percolaat naar het bovenste watervoerend pakket. In totaal wordt op jaarbasis via de ringsloot rondom de beide belten circa 110.000 $m^3$ water afgevoerd. In de huidige situatie heeft de ringsloot dus een aanzienlijke drainerende invloed op het grondwater in het bovenste watervoerend pakket. Opgemerkt wordt dat door baggerwerkzaamheden de drainerende werking van de sloot nog is toegenomen. Van augustus 2006 tot augustus 2007 is 176.000 $m^3$ grondwater afgevoerd.

Op basis van de huidige situatie wordt verwacht dat verspreiding vanuit het bovenste deel van het bovenste watervoerende pakket in horizontale richting grotendeels wordt tegengegaan door de drainerende werking van de ringsloot. Het is echter niet uitgesloten dat vanuit het onderste deel van het bovenste watervoerende pakket verontreinigd grondwater naar buiten de stort stroomt. Dit gebeurt ook met de benzeenverontreiniging.

## 2.3. Verontreinigingsituatie vóór de sanering

Op de locatie zijn de onderstaande onderzoeken uitgevoerd:

1. Bodemonderzoek stortplaats "Sint Aagtenbos" te Beverwijk, Oranjewoud, oktober 1986, nummer 45612;
2. Hydrologisch onderzoek voormalige stortplaatsen CAIJ en gemeentelijke stortplaats te Beverwijk, Geo Logic, augustus 1993, rapport 66-213;
3. Nader onderzoek gemeentelijke- en CAIJ-stortplaats te Beverwijk, Geo-Logic, augustus 1993, nummer 66-423;
4. Hydrologisch onderzoek gemeentelijke- en CAIJ-stortplaats te Beverwijk, Geo-Logic, januari 1994, nummer 55-09;
5. Nader onderzoek gemeentelijke- en CAIJ-stortplaats te Beverwijk, Geo-Logic, augustus 1993, nummer 66-423;
6. Nader onderzoek fase II gemeentelijke- en CAIJ-stortplaats te Beverwijk, Geo-Logic, juli 1994, nummer 155-1004;
7. Saneringsonderzoek en monitoringsplan gemeentelijke en CAIJ-stortplaats te Beverwijk, Geo-Logic, april 1995, nummer 155-1012;
8. Aanvullend hydrologisch onderzoek tussen voormalige stortplaats en Wijkbroekpolder te Beverwijk, Fugro Milieu Consult B.V., augustus 1997, nummer B-7549/120;
9. Onderzoek baggerslib depot ringvaartweg te Beverwijk, Omegam, oktober 1997, nummer 11061282;
10. Afvalwateronderzoek bij vuilstortplaats Sint Aagtendijk te Beverwijk, Tauw Milieu B.V., juli 1998, nummer R3657035.D01;

11. Bodemonderzoek locatie tussen rijksweg A22 en voormalige stortplaats te Beverwijk, Bigg Oosterbeek, maart 1999, nummer 79296,
12. Bodemonderzoek afdeklaag (als onderdeel van het Programma van Eisen Groene Oostrand Beverwijk fase 1), Oranjewoud, juni 2001, nummer 70469;
13. Verkennend onderzoek asbest Groene Oostrand Beverwijk, Oranjewoud, oktober 2002;
14. Voortgangsrapport Zorg, voormalige stortplaatsen CAIJ- en Aagtenbelt te Beverwijk, Bodemzorg, 5 oktober 2007, nummer 210335;
15. Completerend bodemonderzoek voormalige Aagtenbelt en CAIJ-belt te beverwijk, Oranjewoud, project 176500, RapC005.doc, april 2008;
16. Nader onderzoek asbest Aagtenpark te Beverwijk, BK Ingenieurs project 20100413, juli 2010.

De verontreinigingsituaties van grond en grondwater/waterbodem zijn beschreven in het rapport Deelsaneringsplan Aagtenbelt en CAIJ-belt te Beverwijk van Oranjewoud met kenmerk 176500, d.d. april 2008 en zijn weergegeven in bijlage 2.

### 2.3.1. Kwaliteit deklaag (vóór de sanering)

**Aagtenbelt**

De dikte van de oorspronkelijke deklaag van de Aagtenbelt varieert van 0,1 m tot meer dan 2,0 m maar de deklaag is in het algemeen dikker dan 1,0 m. Plaatselijk op het middendeel en het zuidoostelijke deel van deze belt is de deklaag dunner dan 0,5 m. In meer dan de helft van de afdeklaag worden lichte tot matige bijmengingen aan puin, grind, schelpjes, glas en/of kooltjes aangetroffen.

Analytisch worden over het algemeen niet tot licht verhoogde concentraties aan zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie gemeten (overschrijdingen van de streefwaarden). Alleen ter plaatse van de twee voormalige slibdepots op het middendeel van de Aagtenbelt worden matig tot sterk verhoogde concentraties aan zware metalen aangetroffen (overschrijdingen van respectievelijk de tussen- en de interventiewaarde).

In 2002 en 2010 is een asbestonderzoek uitgevoerd. Hierbij is op verkennend onderzoeksniveau beoordeeld in hoeverre de afdeklaag asbesthoudend is. Bij dit onderzoek zijn visueel geen asbesthoudende materialen aangetroffen. Analytisch werden licht verhoogde concentraties ten opzichte van de detectielimiet aangetroffen. De interventiewaarde c.q. restconcentratienorm wordt niet overschreden.

**CAIJ-belt**

De dikte van de deklaag ter plaatse van de CAIJ-belt varieert van 0,2 m tot 2,0 m dikte. In de afdeklaag worden lichte tot sterke bijmengingen met puin aangetroffen.

Analytisch worden over het algemeen niet tot licht verhoogde concentraties aan zware metalen, PAK en minerale olie gemeten (overschrijdingen van de streefwaarden). Zeer plaatselijk zijn in de eerste 0,5 m matig verhoogde concentraties aan koper en zink gemeten (overschrijdingen van de tussenwaarde).

Bij het asbestonderzoek zijn visueel geen asbesthoudende materialen aangetroffen. Analytisch werden licht verhoogde concentraties ten opzichte van de detectielimiet aangetroffen.
De interventiewaarde c.q. restconcentratienorm wordt niet overschreden.

### 2.3.2. Grondwaterverontreiniging (conform saneringsplan)

**Aagtenbelt**
Direct onder de Aagtenbelt in het bovenste deel van het bovenste watervoerende pakket, is een omvangrijke verontreiniging met benzeen aanwezig. De verontreiniging wordt aangetoond over een oppervlakte van zo'n 60.000 m².
In het middelste deel van het bovenste watervoerende pakket wordt de verontreiniging onder de stort niet meer over een omvangrijke aaneengesloten oppervlakte aangetroffen. In het diepere gedeelte, boven de scheidende laag, is de verontreiniging wel weer over een grotere oppervlak aangetoond. Aan de noordzijde van de locatie strekt de verontreiniging zich uit tot buiten de stortlocatie in het diepere gedeelte van het bovenste watervoerende pakket. Een verklaring voor de verspreidingsvorm zou de aanwezigheid van zaklagen vanuit de gestorte teersludge kunnen zijn.

De grondwaterverontreiniging met benzeen in concentraties boven de interventiewaarde is ruimtelijk afgeperkt. Omdat de verontreiniging echter niet aaneengesloten wordt aangetroffen, is de inhoud lastig in te schatten. Globaal bedraagt deze circa 200.000 m³.
De maatgevende stof in de grondwaterproblematiek is benzeen. Er worden daarnaast onder de stort tevens plaatselijk verontreinigingen met cyanide, minerale olie, xylenen, tolueen en enkele zware metalen gemeten.

**CAIJ-belt**
In en onder de CAIJ-belt zijn eveneens verontreinigingen met vluchtige aromaten (BTEXN) en minerale olie gemeten. Er is ook hier een afname met de diepte zichtbaar, al is de verontreiniging meer gelijkmatig in het bovenste deel van het bovenste watervoerende pakket aanwezig.

Het wordt niet uitgesloten dat de verontreiniging die ter plaatse van de CAIJ-belt wordt aangetroffen, haar oorsprong heeft op de Aagtenbelt maar zich als gevolg van de verschillen in hoogteligging en de drainage onder de CAIJ-belt heeft verspreid tot in het stortmateriaal van de CAIJ-belt.

Voor de CAIJ-belt geldt nog sterker dan voor de Aagtenbelt dat in het stortmateriaal aanwezige verontreinigingen kunnen uittreden doordat de deklaag ter plaatse voorafgaande aan de stortactiviteiten grotendeels is vergraven. Door de aanwezige drainage zal een deel van het doorslaande water echter in het verleden zijn afgevoerd naar de ringsloot. Verwacht wordt dat dit effect, doordat er geen onderhoud aan de drains plaatsvindt, sterk is afgenomen. Benedenstrooms van de CAIJ-belt zijn vooralsnog geen sterk verhoogde gehalten aan verontreinigingsparameters aangetoond.

# 3. Uitvoering van de sanering

## 3.1. Saneringsplan

### 3.1.1. Definitie saneringsgeval

De stort heeft plaatsgevonden in de periode voor 1987. Daarmee is de zorgplicht niet van toepassing en wordt op basis van de omvang en mate van verontreiniging beoordeeld of er sprake is van een geval van bodemverontreiniging. Voor onderhavige locatie staat vast dat de hoeveelheid verontreinigde grond en grondwater in concentraties boven de interventiewaarden meer dan 25 $m^3$ respectievelijk 100 $m^3$ bodemvolume bedraagt (toetsingscriterium voor een geval van ernstige bodemverontreiniging in het kader van de Wet bodembescherming). Omdat er sprake is van technische, ruimtelijke en organisatorische samenhang is er sprake van één geval van ernstige bodemverontreiniging. De interventiewaardecontour (gevalsdefinitie) is aangegeven in bijlage 1.

### 3.1.2. Doelstelling sanering

Het doel van de sanering is het geschikt maken van de locatie voor het beoogde gebruik als recreatiegebied. Om dit mogelijk te maken, dient te worden voorkomen dat recreanten in contact kunnen komen met de verontreiniging.

De saneringsdoelstelling wordt met de volgende maatregelen bereikt: de huidige afdeklaag van het stortlichaam wordt voorzien van een afdeklaag van voldoende dikte (≥ 1 meter), die is afgestemd op het voorgenomen gebruik. In de bovengrond een leeflaag aanbrengen die voldoet aan de bodemgebruikswaarde.

Het stortlichaam van de voormalige CAIJ- en Aagtenbelt wordt beschouwd als een 'black box'. De verontreinigingen die zich hierin bevinden maken geen onderdeel uit van de beschikking.

De in het saneringsplan opgenomen werktekeningen zijn opgenomen in bijlage 3 (aanbrengen leeflaag) en bijlage 6 (inrichting).

### 3.1.3. Uitgangspunten en randvoorwaarden

In het saneringsplan zijn de onderstaande uitgangspunten en randvoorwaarden opgenomen:

- Het landelijk beleid als verwoord in de Wet Bodembescherming en de Circulaire Bodemsanering 2006.
- Het provinciale beleid als verwoord in het rapport Werkwijzer bodemsanering provincie Noord-Holland.
- Het gebied waar de verontreiniging zich bevindt, krijgt de functie openbaar groen zowel intensief als extensief gebruikt, en de functie 'bebouwing en verharding'. Voor de kwaliteit van de leeflaag wordt uitgegaan van de BGW-1 en de BGW-2.
- De actuele verontreinigingsituatie wijkt niet noemenswaardig af van de situatie zoals die op basis van de uitgevoerde onderzoeken is omschreven.

- Daar waar vanuit civieltechnisch oogpunt en/of vanuit de gewenste ruimtelijke inrichting noodzakelijk, zal stortmateriaal worden ontgraven en verplaatst. In dit verband moet gedacht worden aan het verplaatsen van stortmateriaal in verband met bijvoorbeeld de aanleg van een tunnel en het minder steil maken van huidige taluds.
- De maatregelen zijn zodanig van aard dat hinder en overlast tijdens de uitvoering
- daarvan, bijvoorbeeld op de omgeving, en eventueel ook daarna zoveel mogelijk worden beperkt.
- Het risico van schade aan kapitaalgoederen (gebouwen, kabels, leidingen, et cetera) dient, zowel op de locatie als in de omgeving daarvan, tot een minimum te worden beperkt.
- Gezien de omvang van het saneringsproject, zowel ruimtelijk als organisatorisch, is het wenselijk dat de sanering en inrichting van het park gefaseerd kunnen worden uitgevoerd.

### 3.1.4. Beschikking, vergunningen, ontheffingen, meldingen en verzekering

Voor het uitvoeren van de werkzaamheden zijn de onderstaande beschikking, vergunningen, ontheffingen, meldingen en verzekering aangevraagd en afgegeven:

- Beschikking saneringsplan, afgegeven door provincie Noord- Holland, d.d. 3 februari 2009 met kenmerk 2009-6260.
- Conform saneringsplan zijn (door Wareco) uitvoeringsplannen opgesteld waarin de aspecten per fase zijn vastgelegd. AZ91 UVP20101224, d.d. 24-12-2010 en AZ91 UVP20130503, d.d. 3-5-2013. De plannen zijn opgenomen in bijlage 4. Instemming provincie Noord-Holland d.d. 6 april 2011 in brief met kenmerk 2011-18341 en d.d. 18 april 2012 in brief met kenmerk 2012-19925.
- De start van de werkzaamheden is (door Wareco) gemeld op 14 september 2010 (fax) aan de provincie Noord-Holland.
- Kapvergunning, afgegeven door gemeente Beverwijk d.d. 6-12-2012 met kenmerk 20120384.
- Polis bodemsaneringsverzekering. In de polis zijn geen aanvullende bepalingen of eisen voor de uitvoering van het werk opgenomen.
- Meldingen wijziging saneringsplan (zie 3.2.4.).

### 3.1.5. Voorbereidende werkzaamheden

Op basis van het saneringsplan zijn twee bestekken opgesteld door BK Civiele Techniek met kenmerk RAW 1002-00022 (inrichting) en 1002-00023 (grondleverantie), d.d. 11-01-2010.

In het saneringsplan is aangegeven dat de werkzaamheden dienden te worden uitgevoerd in de veiligheidsklassen 3T en 2F (bij werkzaamheden in stortpakket) en 1T/0F bij werkzaamheden in of op de bestaande deklaag. Door BK Arbo&Veiligheid is een V&G-plan ontwerpfase opgesteld (kenmerk 20090372 d.d. 5-1-2010) dat als bijlage in het bestek is opgenomen; door de hoofdaannemer is een V&G-plan uitvoeringsfase opgesteld (kenmerk VG Bvw 1.0, d.d. 25-8-2010).

Wareco heeft een verificatieplan opgesteld, kenmerk 20120405, d.d. 5 april 2012.

## 3.2. Uitvoering van de sanering

### 3.2.1. Uitvoerende partijen

- Hoofdaannemer: Aannemingsmaatschappij Van Gelder bv
- Directievoering: HB adviesbureau, [redacted]
- Milieukundige begeleiding: Wareco, [redacted]

Voor een volledig overzicht van alle betrokken partijen zie bijlage 16.

### 3.2.2. Voorbereidende werkzaamheden

De voorbereidende werkzaamheden zijn gestart op 8 september 2010.

De volgende voorbereidende werkzaamheden, in chronologische volgorde, zijn uitgevoerd:
- inrichting werkterrein (plaatsen keten en verwijderen restanten weegbrug);
- klepelen begroeiing;
- aanbrengen werkweg (zand- en korrelbaan);
- aanbrengen schuifpoorten in hekwerk langs doorgaande fietspad;
- maatregelen kabels en leidingen;
- kappen bomen.

### 3.2.3. Grondsanering

**Fase 1**

Op 4 oktober 2010 is gestart met de aanvoer van partijen grond in fase 1, zie faseringstekening in bijlage 3. De locatie is door middel van een bestaand vast hekwerk gescheiden van het fietspad, dat tijdens de werkzaamheden in gebruik bleef. Voor de toegang naar het saneringsterrein zijn automatische schuifpoorten aangebracht. Met een van de eerste partijen (partij 2) is een bouwweg aangebracht, om transport over de locatie mogelijk te maken. Deze weg is voorzien van een laag puinkorrel.

In het uitvoeringsplan fase 1, zie bijlage 4, zijn de aanmelding en acceptatie van partijen beschreven. Het bevoegd gezag heeft ingestemd met verruiming van de acceptatiecriteria. Dit is beschreven in het uitvoeringsplan. Voor het gehalte aan chloride in partijen grond is geen maximum vastgesteld, zie bijlage 11. Op wisselende locaties in het park zijn baggerdepots ingericht, de bagger is na indroging en inmeting toegepast op de locatie van aanbrengen.

De milieukundige begeleiding zou in eerste instantie parttime aanwezig zijn. Op aangeven van het bevoegd gezag is tijdens de grondtransporten en bij verwerken van de partijen een milieukundig begeleider fulltime aanwezig geweest. Dit om de getransporteerde hoeveelheden en de samenstelling van partijen te controleren. De fulltime milieukundig begeleiding op locatie is door HB adviesbureau verzorgd. Wareco was eindverantwoordelijk voor de milieukundige begeleiding en heeft de partijen beoordeeld voorafgaand aan de aanvoer en uiteindelijk goedgekeurd voor verwerking in de leeflaag.

Partijen zijn na acceptatie voor aanvoer naar het Aagtenpark vervoerd en in depot gezet. Na controle door de milieukundig begeleider op samenstelling en hoeveelheid, zijn partijen goed- of afgekeurd. Goedgekeurde partijen zijn in de leeflaag verwerkt. Afgekeurde partijen zijn na aanvullende informatie of herkeuring alsnog geaccepteerd. Een aantal partijen is na aanvullende informatie afgevoerd, het gaat hier om de partijen 34 en 40. Het bevoegd gezag, de Omgevingsdienst IJmond (eerder de provincie Noord-Holland), is altijd meegenomen in de correspondentie over de status van partijen en het logboek van de sanering.

Bij afronding van de werkzaamheden in fase 1 is de korrelbaan weer opgenomen voor hergebruik in andere fasen. In de aanwezige ringsloot is eind 2011 de cascade vernieuwd.

Fase 1 is ingezaaid met gras en er zijn bomen en struiken gepland. Medio 2014 is het vaste hekwerk langs het fietspad verwijderd.
De verificatie van de leeflaag in fase 1 is in maart 2014 uitgevoerd. In bijlage 12 is de tussentijdse evaluatie opgenomen.

**Fase 2/3/4**
Op de locatie (fase 4) is tijdens de sanering een TOP locatie ingericht (20-2-2014) en in gebruik genomen. De aannemer heeft hiertoe een plan van aanpak opgesteld, zie bijlage 9. Het betrof uitsluitend partijen grond die voor verwerking op het Aagtenpark in aanmerking kwamen.

De werkzaamheden in fase 2, 3 en 4 zijn medio februari 2013 gestart. De bouwweg van OIP (ontijzerd industrieel puin), die voorafgaand aan de werkzaamheden al aanwezig was op locatie, is na gebruik verwerkt onder een deel van de schelpenpaden. De partij is door Wareco gekeurd op de aanwezigheid van asbest, kenmerk AZ91 RAP20140218 d.d. 24 februari 2014. Er is geen asbest in hoeveelheden boven de gebruiksnorm aangetroffen. Door de vele transportbewegingen is het OIP pad regelmatig hersteld. Hiertoe is asfaltfrees toegepast. Puinkorrel uit de tijdelijke bouwwegen is uiteindelijk verwerkt onder de nieuwe wielerbaan.

Een aantal partijen is tijdens de aanvoer afgekeurd en retour gestuurd vanwege het niet voldoen aan de acceptatie eisen. Het betrof de partijen 116, 157, 202 en 239.

Op 18 september 2014 heeft de provincie Noord-Holland (per mail, zie bijlage 11) ingestemd met het toepassen van staalslakken onder de leeflaag. De aanleiding tot het aanbrengen van staalslaken lag in het feit dat door de economische crisis weinig grond beschikbaar was. De staalslakken konden onder de volgende voorwaarden worden toegepast: "De staalslak wordt met een minimale laagdikte van 0,25m aangebracht. Door het plaatsen van een freatische peilbuis is vooraf gecontroleerd dat de staalslakken niet in contact zullen komen met het grondwater ter plaatse. Na bereiken van de eindhoogte van de aangebrachte staalslakken zullen deze zo spoedig mogelijk worden afgedekt met voor de leeflaag geschikte grond. De locatie van de staalslakken zal worden ingemeten in x, y en z coördinaten en deze gegevens zullen worden opgenomen in het evaluatierapport."

In de tekening in bijlage 5 is de contour aangegeven waarbinnen staalslakken zijn toegepast. Grondwaterstanden, zuurgraad en elektrisch geleidingsvermogen zijn periodiek gemeten in vier geplaatste peilbuizen. Plaatsingsrapporten van de peilbuizen zijn opgenomen in bijlage 16 (behalve 1.004, vanwege plaatsing met behulp van een rupskraan geheel in stortmateriaal). In bijlage 5 is een tekening opgenomen met daarin de locaties van de peilbuizen. Er zijn bij de monitoring geen bijzonderheden waargenomen, de gegevens zijn opgenomen in bijlage 15.

In totaal is 368.489 ton staalslakken aangevoerd en verwerkt op het Aagtenpark. In bijlage 10 is een overzicht van hoeveelheden en zijn de certificaten opgenomen. Om de zetting in het terrein te kunnen vaststellen zijn zakbakens geplaatst. De zetting is verwerkt in de verificatie van de dikte van de aangebrachte leeflaag.

De ligging van de nieuwe wielerbaan is in bijlage 5 en 7 opgenomen. De wielerbaan is met een vast hekwerk gescheiden van het omliggende terrein.

In het uitvoeringsplan, zie bijlage 4, zijn de aanmelding en acceptatie van partijen beschreven. Partijen zijn na acceptatie voor aanvoer naar het Aagtenpark vervoerd en in depot gezet. Na controle door de milieukundige begeleiding op samenstelling en hoeveelheid, zijn partijen goed- of afgekeurd. Goedgekeurde partijen zijn in de leeflaag verwerkt. Afgekeurde partijen zijn na aanvullende informatie of herkeuring alsnog geaccepteerd. Het bevoegd gezag, de Omgevingsdienst IJmond, is altijd meegenomen in de correspondentie over de status van partijen en het logboek van de sanering.
De registratie van aangevoerde hoeveelheden is per fase opgenomen in bijlage 8.

Het op de locatie aanwezige verblijf van de WBE is in 2016 verwijderd. Op een nieuwe locatie is medio 2017 gestart met de realisatie van een nieuw verblijf. Zie bijlage 7 voor de revisietekening.
Fase 2/3/4 is tussentijds geëvalueerd, zie bijlage 12.

Een fotoverslag van de sanering is opgenomen in bijlage 18.

In overleg met het bevoegd gezag is op 3 april 2017 afgesproken geen bonnen en certificaten van puinkorrel, straatstenen, asfalt, OIP en schelpen op te nemen in het evaluatierapport. Zie mail in bijlage 11.

Een overzicht van de partijen, geleidebonnen van grond en staalslakken en de splitsingsverklaringen zijn eenmalig op een usb-stick aan het bevoegd gezag overhandigd. Vanwege de grote hoeveelheid is besloten deze gegevens niet op te nemen in het rapport.

In totaal is 536.379 m3 (losse m³) grond aangebracht in de leeflaag. In bijlage 8 is een totaaloverzicht opgenomen van aangevoerde partijen met vermelding van meldingnummer BBK.

### 3.2.4. Afwijkingen van het saneringsplan tijdens de uitvoering

Tijdens de uitvoering van de bodemsanering is gebleken dat het saneringsplan op enkele punten niet toereikend was, waardoor van het saneringsplan diende te worden afgeweken. Onderstaand is aangegeven op welke wijze dit, na overleg met de Omgevingsdienst IJmond en de provincie Noord-Holland, is gebeurd:

- Op 6 september 2010 is per fax aan het bevoegd gezag gemeld dat er geen verontreinigd stortmateriaal zal worden herschikt. De provincie Noord-Holland heeft ingestemd met deze wijziging, brief met kenmerk 2010/58624, d.d. 12-10-2010.
- Ter plaatse van de taluds is het niet mogelijk een meter leeflaag aan te brengen. De dikte van de leeflaag zal afnemen richting de omliggende ringsloot. Ter plaatse van de taluds is begroeiing aanwezig waarmee eventuele contactmogelijkheden worden voorkomen. Langs het fietspad ter hoogte van het meest zuidelijke terreindeel, wordt conform plan geen leeflaag aangebracht vanwege het steile talud. Deze locatie is uitgebreid in noordelijke richting.
- De melding is op 11 juni 2011 per mail verstuurd aan het bevoegd gezag. De provincie Noord-Holland heeft ingestemd met deze wijziging, brief met kenmerk 2011-42893, d.d. 4 augustus 2011.
- Op 25 juni 2012 heeft de provincie Noord-Holland in brief met kenmerk 2012-31095 ingestemd met de acceptatie van BGW-II grond en bagger.
- Op 11 augustus 2011 heeft de provincie Noord-Holland in brief met kenmerk 2011-45200 de acceptatie van puinhoudende grond en omgang met asbestcalamiteiten toegelicht.
- Op 9 december 2013 heeft de provincie Noord-Holland per mail ingestemd met de toepassing van puin onder (half)verharding.
- Op 18 september 2014 heeft de provincie Noord-Holland per mail ingestemd met de toepassing van staalslakken onder de leeflaag.
- Op 21 december 2015 heeft de provincie per mail ingestemd met de tweede melding omtrent het aanbrengen van staalslakken.
- In bijlage 2 zijn twee rode kaders aangebracht, waarbinnen geen grond met klasse wonen is toegepast, hier is de leeflaag van alleen industrie aangebracht, dit vanwege de verwerkingsmogelijkheden. De provincie Noord-Holland heeft ingestemd met deze wijzigingen per mail op 14 april 2015 en de Omgevingsdienst IJmond op 20 april 2016.
- 28 juli 2014 heeft de provincie Noord-Holland ingestemd met uitstel van afronding naar 31 december 2016.
- Op 23 november 2016 heeft de provincie Noord-Holland ingestemd met uitstel van afronding naar 1 april 2017.

Correspondentie omtrent wijzigingen is opgenomen in bijlage 11.

### 3.2.5. Veiligheid en arbeidshygiëne

Op basis van de aangetroffen gehalten aan verontreiniging in de reeds aanwezige deklaag zijn op de werkzaamheden de veiligheidsklassen 1T en 0F van toepassing. Bij werkzaamheden met stortmateriaal zijn de klassen 3T en 2F van toepassing.
In het kader van veiligheid en gezondheid zijn luchtmetingen met een pid meter verricht. Dit om vast te stellen of stortgas zou vrijkomen tijdens het opbrengen van grond. Er hebben zich ten aanzien van de veiligheid en gezondheid geen bijzonderheden voorgedaan.

# 4. Bemonstering en analyseresultaten van de bodemsanering

## 4.1. Algemeen

In totaal zijn tijdens de sanering 3 grondmonsters, 3 oppervlaktewatermonsters en 1 grondwatermonster genomen. Monstername heeft plaatsgevonden conform de BRL 2000 protocollen. De chemische analyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van Omegam (Eurofins) te Amsterdam.

De analyseresultaten zijn voor zover mogelijk vergeleken met het toetsingskader voor de beoordeling van verontreinigingen zoals dat is opgesteld door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM). In dit toetsingskader worden per element of verbinding concentratieniveaus aangegeven ter beoordeling van de monsters. De concentratieniveaus van een aantal stoffen in grond zijn afhankelijk van het humus en lutumgehalte. De berekende concentratieniveaus in grond zijn, op basis van humus en lutumgehalten, per grondsoort opgenomen in het toetsingskader in bijlage 14.

## 4.2. Controlebemonstering

Ter controle van de kwaliteit van de bestaande leeflaag zijn 3 grondmonsters (nummer MM05A, MM05B en MM6) genomen. De mengmonsters MM5A en MM5B zijn samengesteld uit boringen direct rondom de kantine van de BRC.
De monsters zijn geanalyseerd op een NEN pakket. De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 13. Uit de toetsing blijkt dat de bodem tot 1 m-mv rondom de kantine van de BRC voldoet aan de eisen van het saneringsplan, klasse wonen tot 0,5 m-mv en tot 1 m-mv klasse industrie.

Mengmonster MM6 is genomen ter plaatse van een bassin voor water afkomstig uit een baggerdepot. Het monster gaf de kwaliteit voorafgaand aan gebruik aan. Dit bassin is nooit in gebruik genomen.

## 4.3. Aanvulgrond

In bijlage 8 is een overzicht van de aangevoerde grond opgenomen. Certificaten en een overzicht van de aangebrachte staalslakken is opgenomen in bijlage 10.
Alle aangevoerde partijen zijn tijdens de werkzaamheden beoordeeld en, bij akkoord, goedgekeurd voor verwerking.

## 4.4. Bemonstering oppervlaktewater

Vanwege een overstort van water uit een baggerdepot achter de BRC kantine zijn 3 oppervlaktewatermonsters genomen, OW-01, OW-02 en OW-03; uit de ringsloot, uit het baggerdepot en nabij een uitstroomopening naast de ringsloot. Uit de resultaten blijkt dat geen bijzonderheden zijn opgetreden als gevolg van de overstort. Resultaten zijn opgenomen in bijlage 13.

## 4.5. Overige meetresultaten

Metingen van grondwaterstanden, ph waarde en geleidbaarheid (ec) in het grondwater in de peilbuizen 1001 t/m 1004 zijn opgenomen in bijlage 15. Tijdens het aanbrengen van staalslakken zijn geen afwijkingen opgetreden in de ph/ec waarden van het grondwater. De grondwaterstanden zijn conform de eisen van het bevoegd gezag, zie ook werkplan in bijlage 9. In de dwarsdoorsneden in bijlage 7, is de grondwaterstand weergegeven.
In peilbuis 1001 is eenmaal een monster genomen ten behoeve van de analyse van aromaten. Uit de resultaten blijkt dat geen verhoogde gehalten zijn waargenomen. Analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 13.

# 5. Milieukundige verificatie, conclusies en aanbevelingen

## 5.1. Controle bodem

Op basis van de gegevens van in- en uitmeting is vastgesteld waar onvoldoende grond is toegepast. Vervolgens is op plaatsen waar getwijfeld werd aan de meetgegevens, door middel van proefsleuven en/of grondboringen gecontroleerd of de juiste laagdikte is toegepast.
Onderzoek heeft plaats gehad in verschillende fasen;

- Fase 2, uit de tussentijdse evaluatie bleek dat mogelijk tekort grond was aangebracht, dit werd bevestigd door plaatselijk boringen te zetten. Hier is aanvullend grond toegepast, zie bijlage 12.
- Sleuvenonderzoek fase 3 en 4. Uit tussentijdse evaluatie bleek op diverse plaatsen een tekort aan aangebrachte laagdikte. Door het graven van proefsleuven is vastgesteld dat wel voldoende grond is aangebracht.
- Boringen fase 4: de dikte van de leeflaag is gecontroleerd door de eindmeting van het maaiveld te vergelijken met de meting van de nulsituatie, rekening houdend met zet-

tingen van het maaiveld. In bijlage 5 is een overzicht weergegeven van berekende dikte van de aangebrachte leeflaag. Lokaal is uit de analyse naar voren gekomen dat de berekende leeflaagdikte afwijkt van de beoogde leeflaagdikte. In deze gebieden is door grondboringen en beoordeling van de daadwerkelijk toegepaste leeflaagdikte vastgesteld, dat is voldaan aan de saneringsdoelstelling van tenminste 1 meter leeflaag al dan niet aflopend naar de omliggende watergang, St. Aagtendijk of fietspad.
- Uit analyseresultaten van boringen rond de kantine van de wielerclub, BRC, blijkt dat hier wordt voldaan aan de eisen van het saneringsplan.

De gegevens van proefsleuvenonderzoek zijn opgenomen in bijlage 12.

## 5.2. Controle aangevoerde grond

Uit de eindcontrole blijkt dat voor wat de samenstelling en kwaliteit van de leeflaag betreft is voldaan aan de uitgangspunten van het saneringsplan. Derhalve is voldaan aan de saneringsdoelstelling.

In het saneringsplan was er van uit gegaan dat 485.000 $m^3$ grond zou worden aangevoerd. In werkelijkheid is 536.379 $m^3$ (los) grond aangevoerd. Deze hoeveelheid is exclusief de aangebrachte staalslakken (circa 140.000$m^3$). In totaal is 676.379 $m^3$ grond en staalslakken in de leeflaag toegepast. De reden van deze overschrijding ligt in de zetting van de partijen. De hoeveelheid wijkt af van de registratie van de aannemer. Dit komt doordat de ingemeten hoeveelheid van partijen (bagger en afwijkende grootte) is gebruikt door de MKB, bij de aannemer zijn de getransporteerde hoeveelheden geregistreerd.

Onder de leeflaag is een restverontreiniging achtergebleven. De risico's van de restverontreiniging en de te nemen maatregelen voor het in stand houden van de leeflaag wordt separaat en een nazorgplan vastgelegd. De nazorgrapportage zal namens de gemeente Beverwijk eind 2017 worden uitgebracht.

## 5.3. Controle protocollen

Door Wareco is nagegaan of de uitgevoerde werkzaamheden voldoen aan de eisen van de BRL SIKB 2000, de BRL SIKB 6000 en de AS3000. Hierbij zijn geen afwijkingen geconstateerd.

## 5.4. Conclusies

Tijdens de sanering is gewerkt conform het saneringsplan en de gemelde wijzigingen. Daar waar zich situaties voordeden waarin het saneringsplan niet heeft voorzien, is in overleg met en met toestemming van de provincie Noord-Holland en de Omgevingsdienst IJmond, afgeweken van het saneringsplan. De doelstelling van de sanering is behaald.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de geldende veiligheidsvoorschriften. Ten aanzien van de veiligheid hebben zich geen bijzonderheden of gevaarlijke situaties voorgedaan.

# 6. Nazorg

Een nazorg-/beheersplan zal eind 2017 namens de gemeente Beverwijk worden opgesteld.

# 7. Certificering

Wareco is gecertificeerd conform de NEN-EN-ISO 9001: 2015 en 14001: 2004, de BRL SIKB 6000 (Beoordelingsrichtlijn Milieukundige Begeleiding) voor de protocollen 6001 tot en met 6003, de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) voor de protocollen BRL 2001 en BRL 2002.

**BIJLAGE 1**

Beoogde gebruikstypen tekening scan-2 uit bestek

RIJKSWEG A22

PARALLELWEG

RIJKSWEG A22

PARALLELWEG

SINT AAGTENDIJK

N

Legenda

- BGW1 dik 1.0 m
- BGW1 dik 0.5 m met BGW2 onderlaag
- BGW2
- Afgraven leeflaag
- Afgraven leeflaag incl. stortmateriaal
- 5.46 Bestaande hoogte t.o.v. N.A.P.
- 8.50 Nieuwe hoogte t.o.v. N.A.P.
- (2.55) Verschil tussen bestaande en nieuwe hoogte
- Werkgrens

bk
holding
ruimte&milieu
asbest
grondlogistiek
civiele techniek
opleidingen
arbo&veiligheid
regionale
milieuprojecten
handhaving
bodem
waterbeheer
geluidsmetingen
caribbean

| GETEKEND: | GEZIEN: | DATUM: | FORMAAT: | SCHAAL: |
|---|---|---|---|---|
| DNE | SAJ | 11-01-2010 | A0 | 1:1000 |

PROJECT:
Saneren en inrichten CAIJ- en Aagtenbelt te Beverwijk

OPDRACHTGEVER:
Gemeente Beverwijk
Postbus 456
1940 AL Beverwijk

Definitief

# Sanering
# Aanbrengen leeflaag

Postbus 2171, 1990 AC Velserbroek, T 088 321 25 25, F 088 321 25 29
www.bkcivieletechniek.nl info@bkcivieletechniek.nl
Onze algemene voorwaarden zijn van toepassing op deze tekening

PROJECTNUMMER: 20090372

TEKENINGNUMMER: SAN-02

**BIJLAGE 2**
Tekening fasering

bouwroute  passeermogelijkheid

| GETEKEND: | GEZIEN: | DATUM: | FORMAAT: | SCHAAL: |
|---|---|---|---|---|
| DNE | SAJ | 11-01-2010 | A3 | N.V.T. |

PROJECT:
Saneren en inrichten CAIJ- en Aagtenbelt te Beverwijk

OPDRACHTGEVER:
Gemeente Beverwijk
Postbus 450
1940 AL Beverwijk

Definitief

# Sanering
# Faseringstekening

bk
holding
ruimte&milieu
asbest
grondlogistiek
**civiele techniek**
opleidingen
arbo&veiligheid
legionella
milieuprojecten
handhaving
bodem
waterbeheer
geluid&trillingen
caribbean

Postbus 2111, 1990 AC Velserbroek, T 088 321 25 20, F 088 321 25 29
www.bkcivieletechniek.nl info@bkcivieletechniek.nl
Onze algemene voorwaarden zijn van toepassing op deze tekening

PROJECTNUMMER: 20090372
TEKENINGNUMMER: SAN-01

# Uitvoeringsplan

| | |
|---|---|
| Datum: | 24 december 2010 |
| Betreft: | **Uitvoeringsplan fase 1 Aagtenbelt en CAIJ-belt te Beverwijk, locatiecode Provincie: NH/0375/00251** |
| Kenmerk: | AZ91, UVP20101224 |
| Bestemd voor: | Provincie Noord-Holland |
| Ter attentie van: | [redacted] |
| Opgesteld door: | Wareco, [redacted] (namens Gemeente Beverwijk) |

---

Op 8 september 2010 zijn de werkzaamheden ten behoeve van de sanering van de Aagtenbelt en CAIJ-belt te Beverwijk gestart. Conform beschikking op het saneringsplan (Provincie Noord-Holland, kenmerk 2009-6260, d.d. 3 februari 2009) dient per fase een uitvoeringsplan te worden overlegd aan bevoegd gezag. Onderhavig uitvoeringsplan is opgesteld voor fase 1 van de sanering.

De inhoud van het uitvoeringsplan is beschreven in het saneringsplan. Na overleg met bevoegd gezag op locatie is een aantal punten toegevoegd.

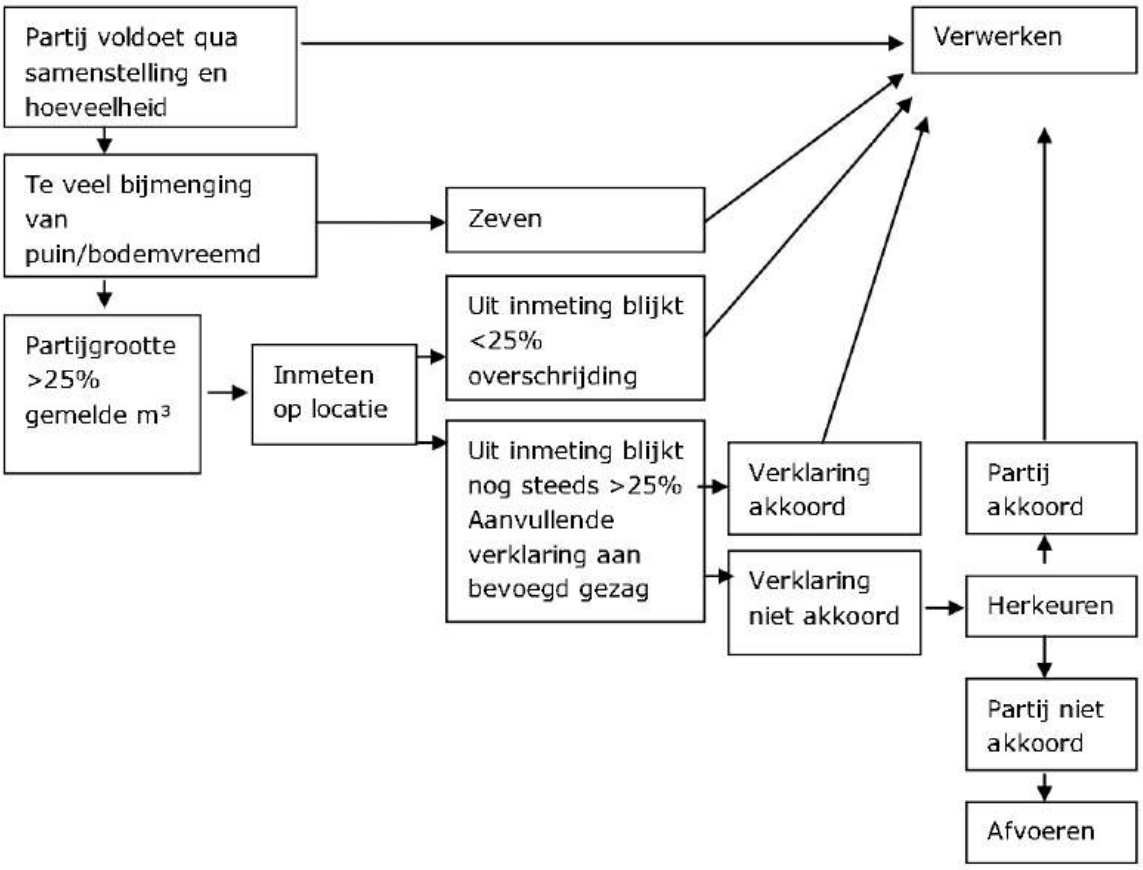
Uitgangspunten van het uitvoeringsplan:

- Saneringsplan van Oranjewoud, kenmerk 176500, d.d. april 2008;
- Beschikking Provincie Noord-Holland, kenmerk 2009-6260, d.d. 3 februari 2009;
- Verslag overleg Provincie/Milieudienst/Gemeente/Aannemingsbedrijf [redacted] Wareco, kenmerk AZ91 not20101026, d.d. 22 oktober 2010;
- Verslag overleg 24 november 2010, zie bijlage 1.

Eisen uit saneringsplan:

- Omschrijving werkzaamheden fase 1:

  Inrichten van het werkterrein, maaien van begroeiing en kappen van bomen, aanvoer grond, aanbrengen zandbaan met korrel (doek), verwerken grond, in- en uitmeting.
  Acceptatie partijen grond voor leeflaag: Na de goedkeuring van een partij (aanvoer volgens memo in bijlage 2), zal de keuring van de partij grond op locatie volgens onderstaand stroomschema plaats vinden.




In geval van calamiteiten (bijvoorbeeld asbest verontreiniging in partij) zal het betreffende depot worden afgezet en nader worden onderzocht.

- Ontgraven en herschikken van stortmateriaal:
  Op 6 september 2010 is een melding onvoorzien ingediend: In afwijking op het saneringsplan zal geen stortmateriaal worden ontgraven/herschikt.

- Tekening met beoogde gebruikstypen:
  Zie tekening san-02 uit het bestek (bijlage 3).

- Overzicht benodigde hoeveelheden grond:
  Totaal benodigd bgw-1: 27.446 vaste m³.
  Totaal benodigd bgw-2: 95.362 vaste m³.
  Na overleg met het bevoegd gezag wordt overwogen om ook grond met klasse achtergrondwaarde en natte grond te accepteren, op voorwaarde dat de locatie van verwerken (klasse achtergrondwaarde) wordt ingemeten in x, y en z coördinaten.

- Uitvoeringsplanning:
  De planning is opgenomen in bijlage 4.

- V&G plan uitvoeringsfase;
  Volgens het V&G plan uitvoeringsfase worden de werkzaamheden in fase 1 uitgevoerd in veiligheidsklassen 3T/1F. Bij het aanbrengen van grond bestaat de kans dat de ondergrond gaat bewegen/zetten en mogelijk uitdampen. In praktijk zal blijken in welke omvang en mate.
  Om te kunnen verifiëren dat aan het eind van fase 1 een meter leeflaag is aangebracht zullen zakbakens worden geplaatst.

Bijlagen:

1. Mail [redacted] d.d. 24-11-2010
2. Memo grondstromen van Van Gelder
3. Beoogde gebruikstypen tekening san-2 uit bestek
4. Planning

**BIJLAGE 1**

Mail [redacted] d.d. 24-11-2010

## Jeroen Hoksbergen

**Van:** [redacted]
**Verzonden:** woensdag 24 november 2010 15:18
**Aan:** [redacted]
**CC:**
**Onderwerp:** project Az91, Aagtenpark gesprek handhaving 24-11-10

Heren,

Vandaag heb ik met de heren Callender en Hulsman, handhavers van respectievelijk de provincie Noord-Holland en de Milieudienst IJmond, het volgende besproken:

- Van de aangevoerde (en aan te voeren) partijen mag de grootte maximaal 25% afwijken. Deze 25% is afkomstig uit de BRL 1001 (monstername protocol). Reden voor deze "mogelijke" afwijking in grootte kan bij in-situ partijen liggen in de uitlevering en bij ex-situ partijen in het onregelmatige karakter. Het is dus niet toegestaan om en afwijking in opmeting(25%) en afwijking in uitlevering(25%) op te tellen.
- Indien de hoeveelheid wel afwijkt (groter of kleiner dan 25%), vooralsnog is dit het geval bij de partijen 30084 en 30092, dan mag de aannemer een verklaring afgeven bij de provincie (per mail, cc aan Milieudienst) met de reden voor deze afwijking. Bij deze verklaring moet de keuringsrapportage worden bijgevoegd. De provincie zal vervolgens binnen 5 werkdagen aangeven of de verklaring aannemelijk is of dat herkeuring moet plaats vinden. Opnieuw inmeten van de partij op het Aagtenpark wordt niet als zinvol gezien.
- De provincie zal bovenstaande per brief officieel indienen. (verklaring voor partijen 30084 en 30092 kan al worden ingediend)
- Rapportages van aangevoerde grond zullen per fase, bij de tussentijdse evaluatie, digitaal worden geleverd aan de provincie.
- De uiteindelijke, aan het eind van het project, hoeveelheid aangebrachte grond zal worden gerelateerd aan de "eventuele" zetting van de ondergrond en de dikte van de leeflaag. De methode van vaststellen zal worden meegenomen in het uitvoeringsplan.
- Het uitvoeringsplan zal, na ontvangst van bovengenoemde brief, eerst in concept worden verstuurd aan de belanghebbenden.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
www.wareco.nl

wareco INGENIEURS

*Wareco heeft vestigingen in Amstelveen en Deventer.*

*Op al onze e-mail berichten is de disclaimer van toepassing.*

*Wij steunen Oxfam Novib in het mogelijk maken van microfinancieringen.*

**BIJLAGE 2**
Memo grondstromen van Van Gelder

van gelder

AANNEMINGSMAATSCHAPPIJ VAN GELDER B.V.

Verslag Afstemmingsoverleg aanmelding grond Caij en Aagtenbelt te Beverwijk.

| | | |
|---|---|---|
| Aanwezig | : | Van Gelder:<br>BK logistiek:<br>Wareco:<br>HB Adviesbureau: |
| Van | : | |
| Kopie aan: | : | |
| Datum | : | 21-10-10 |
| Referentie | : | Levering grond Caij en Aagtenbelt te Beverwijk. |

Betreft: : Afstemming grondstromen.

Inleiding:
Het afstemmingsoverleg is bedoeld om de grondstromen voor de Caij en Aagtenbelt zo eenvoudig mogelijk te beoordelen, aanmelden en te verwerken.

Afspraken:
BK Grondlogistiek is onderaannemer van Van Gelder BV, BK is verantwoordelijk voor de grondstromen. Advies en begeleiding vinden plaats via BK.
Een partij grond wordt eerst gecheckt door BK of deze voldoet voor de verwerking, waarna deze partij bij Senternovem met de betreffende grondrapporten wordt aangemeld door BK.

Hierna word het meldingsformulier van Senternovem en het bijbehorende rapport naar Wareco (aagtenpark@wareco.nl) verzonden, ter goedkeuring voor de verwerking op de Caij en Aagtenbelt (CC
E.e.a. wordt aangemeld volgens e-mail sjabloon van Wareco met het meldingsnummer deze is leidend. (Joost stuurt voorbeeld naar BK)

Binnen 5 werkdagen geeft Wareco wel/niet toestemming om deze partij aan te voeren op het werk. Goedkeuring doorgeven per mail naar BK (C )
Hierna kan het transport worden ingezet. BK overlegt met Van Gelder wanneer het transport plaats gaat vinden. Na overleg stuurt BK per mail aan Wareco wanneer het transport gaat plaatsvinden en de verwachte duur (CC van Gelder).

Wareco archiveert de rapporten en welke partijen zijn toegepast in het werk voor de evaluatie. Van Gelder hoeft de partijen binnen de uitvoeringsvlakken niet apart in te meten of lokaliseerbaar te maken.

De verwerkingsvakken van verschillende kwaliteiten grond binnen een fase, worden door Van Gelder uitgezet voorafgaand aan de aanvoer. Van Gelder ziet er op toe dat de juiste partijen in de juiste vakken worden verwerkt. Wareco geeft na visuele inspectie de partijen vrij voor definitieve verwerking.

De gemeente Beverwijk dient de grondpartijen ook aan te melden via BK.

Wareco/Directie informeert bij de provincie of ook AW grond mag worden toegepast.

De administratieve afhandeling van de transporten wordt door de Portier van Van Gelder bijgehouden. De hoeveelheid wordt bepaald door inmeting in het werk.

**BIJLAGE 3**

Beoogde gebruikstypen tekening san-2 uit bestek

RIJKSWEG A22

PARALLELWEG

RIJKSWEG A22

PARALLELWEG

SINT AAGTENDIJK

N

Legenda

- BGW1 dik 1.0 m
- BGW1 dik 0.5 m met BGW2 onderlaag
- BGW2
- Afgraven leeflaag
- Afgraven leeflaag incl. stortmateriaal
- 5.46 Bestaande hoogte t.o.v. N.A.P.
- 8.50 Nieuwe hoogte t.o.v. N.A.P.
- (2.55) Verschil tussen bestaande en nieuwe hoogte
- Werkgrens

bk
holding
ruimte&milieu
asbest
grondlogistiek
civiele techniek
opleidingen
arbo&veiligheid
regionale
milieuprojecten
handhaving
bodem
waterbeheer
geluidsmetingen
caribbean

| GETEKEND: | GEZIEN: | DATUM: | FORMAAT: | SCHAAL: |
|---|---|---|---|---|
| DNE | SAJ | 11-01-2010 | A0 | 1:1000 |

PROJECT:
Saneren en inrichten CAIJ- en Aagtenbelt te Beverwijk

OPDRACHTGEVER:
Gemeente Beverwijk
Postbus 456
1940 AL Beverwijk

Definitief

# Sanering
# Aanbrengen leeflaag

Postbus 2171, 1990 AC Velserbroek, T 088 321 25 25, F 088 321 25 29
www.bkcivieletechniek.nl info@bkcivieletechniek.nl
Onze algemene voorwaarden zijn van toepassing op deze tekening

PROJECTNUMMER: 20090372

TEKENINGNUMMER: SAN-02

**BIJLAGE 4**
Planning

**Saneren en inrichten CAJ- Aagtenbeld te Beverwijk en levering BGW1 en BGW2 grond**

Opdrachtnemer: Aannemingsmaatschappij Van Gelder BV
Opdrachtgever: Gemeente Beverwijk

**Concept planning**

Tijdsduur in weken: 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

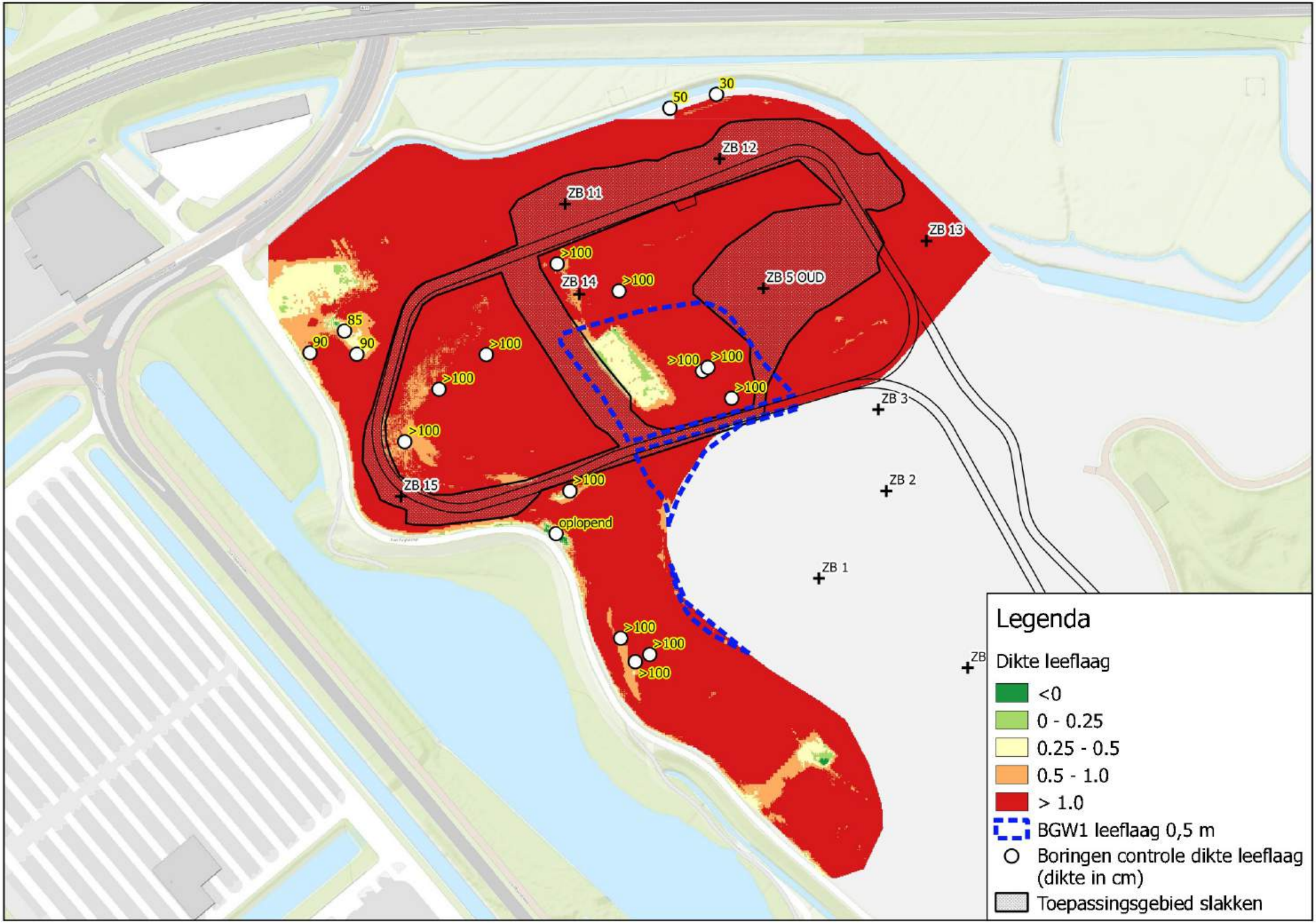
**Week in 2010/2011/2012**: 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 — 2011 — 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47

| |
|---|
| **Werkzaamheden** |
| |
| **Fase 1** |
| Inrichten werkterrein |
| plaatsen keet, containers |
| Deco Unit, saneringmaatregelen |
| Maken poortconstructie, aanpassen hekwerken |
| Klepelen terrein, kappen bomen |
| Maken oversteek fietspad |
| 0-meting terrein |
| |
| |
| Leveren en verwerken grond in terrein |
| |
| Aanbrengen Schelpenpad |
| |
| Aanbrengen bosplantsoen |
| Planten bomen |
| inzaaien trapveld |
| inzaaien ligweide |
| |
| Verwijderen hekwerk oostzijde fietspad |
| |
| Afwerken en opruimen terrein fase |
| |
| |
| **Fase 2** |
| Inrichten werkterrein |
| Verplaatsen Deco Unit |
| Verplaatsen saneringsmaatregelen |
| Aanpassen poort werkterrein en hekwerken |
| Klepelen terrein en kappen bomen |
| 0-meting |
| |
| Opbreken asfalt en fundering |
| Opbreken elementenverharding |
| |
| Huidige inrit verwijderen na oplevering fase 3 |
| |
| Leveren en verwerken grond in terrein |
| |
| Aanbrengen rijbaan en parkeervakken BKK |
| Aanbrengen Schelpenpad |
| Aanbrengen houtsnipperpad |
| |
| Aanbrengen bosplantsoen |
| Planten bomen |
| inzaaien speelweide |
| |
| Afwerken en opruimen terrein |
| |
| |

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 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142
48 49 50 51 52 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 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
2012
2013

# BIJLAGE 5

Tekening verificatie leeflaag


50
30
ZB 12
ZB 11
ZB 13
>100
ZB 14
>100
ZB 5 OUD
85
90
90
>100
>100
>100
>100
>100
>100
ZB 3
ZB 2
ZB 15
>100
oplopend
ZB 1
>100
>100
>100
ZB
Legenda
Dikte leeflaag
<0
0 - 0.25
0.25 - 0.5
0.5 - 1.0
> 1.0
BGW1 leeflaag 0,5 m
Boringen controle dikte leeflaag (dikte in cm)
Toepassingsgebied slakken

# BIJLAGE 6

Inrichtingstekening conform saneringsplan

## Legenda

- laanbeplanting
- bos en struweel (extensief beheerd)
- bestaand gebouw
- mogelijk toekomstig gebouw
- uitzichtpunt
- amfitheater
- parkeerterrein
- wielerbaan
- fietspad
- mountainbike parcours
- schelpenpad
- houtsnipperpad
- heuvel
- zoekgebied pachtfuncties
- verhard speelveld
- gras (intensief beheerd)
- ruigte (extensief beheerd)
- bankje

0 25 50 75 100m

# BIJLAGE 7

Revisietekening inrichting en dwarsdoorsneden leeflaag

Sloten

indicatie grondwaterspiegel 1.65

MAP 0.000

DP-1

Rekenweg 1975.000

Schaal 1:100

MAAIVELDHOOGTE IN METERS NEVAP, DATUM PE

AFSTAND LIJF-NL IN METERS NEVAP, DATUM PE

MAAIVELDHOOGTE IN METERS BEOORDEELD, DATUM PE

Sloten

indicatie grondwaterspiegel 1.62

MAP 0.000

DP-2

Rekenweg 1950.000

Schaal 1:100

MAAIVELDHOOGTE IN METERS NEVAP, DATUM PE

AFSTAND LIJF-NL IN METERS NEVAP, DATUM PE

MAAIVELDHOOGTE IN METERS BEOORDEELD, DATUM PE

Sloten

indicatie grondwaterspiegel 1.59

MAP 0.000

DP-3

Rekenweg 1925.000

Schaal 1:100

MAAIVELDHOOGTE IN METERS NEVAP, DATUM PE

AFSTAND LIJF-NL IN METERS NEVAP, DATUM PE

MAAIVELDHOOGTE IN METERS BEOORDEELD, DATUM PE

Sloten

indicatie grondwaterspiegel 1.54

MAP 0.000

DP-4

Rekenweg 1899.000

Schaal 1:100

MAAIVELDHOOGTE IN METERS NEVAP, DATUM PE

AFSTAND LIJF-NL IN METERS NEVAP, DATUM PE

MAAIVELDHOOGTE IN METERS BEOORDEELD, DATUM PE

Sloten

MAP 0.000

indicatie grondwaterspiegel -4.77

DP-5

Rekenweg 1850.245

Schaal 1:100

MAAIVELDHOOGTE IN METERS NEVAP, DATUM PE

AFSTAND LIJF-NL IN METERS NEVAP, DATUM PE

MAAIVELDHOOGTE IN METERS BEOORDEELD, DATUM PE

Alle maten in meters, tenzij anders vermeld

Hoogtematen in meters t.o.v. NAP

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| A | gewijzigd op basis van verkennend hydrogeol. | DB | | | 14-03-2017 |
| Rg. | Omschrijving/wijziging | Get. | Gec. | Gmtg. | Datum |

Get. DB

Gec.

Gmtg.

PROJECT: Asgatenpark Reeuwijk

ONDERZOEK: Gemeente Waterwijk

NUMMER: grondwater Blad 1

NUMMER: 14-0022

SCHAAL: 1:2

SCHAAL: 1:50

FORMAAT: A1

DATUM: 1-3-2017

van gelder

Ingenieursbureau Van Gelder B.V.
Zuiderlaan 5
2991 VA Barendrecht

Tel. 0180 692 000
Fax. 0180 692 099

BLAD: 1 van 2

C:\Users\Get\AppData\Local\Temp\Rar$DIa0.245\grondwaterstanden.dwg

LEGENDA

Laaiver

: hoogtecorrigeerbaar sloteken

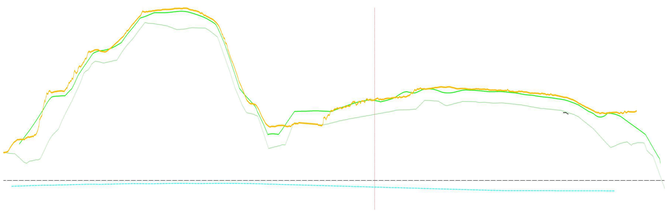
: ontwerp

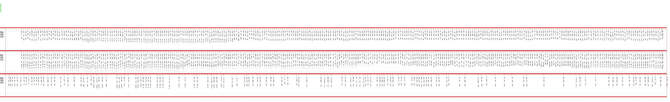
: oorspronkelijk

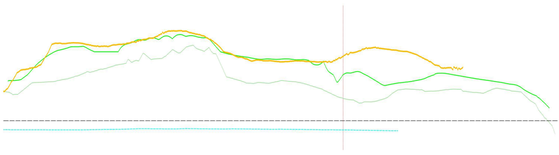
: grondwaterpeil

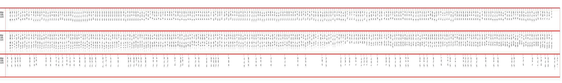
: hoogtecorrectie sloteken

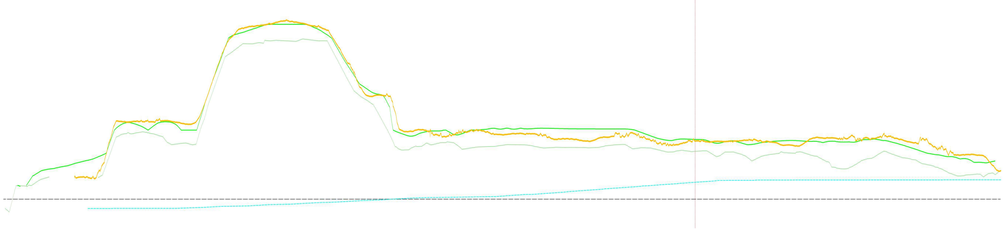
: partijen grond aanleiden aangebracht in hoogte sloteken

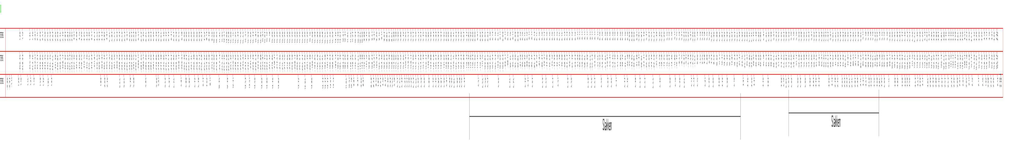


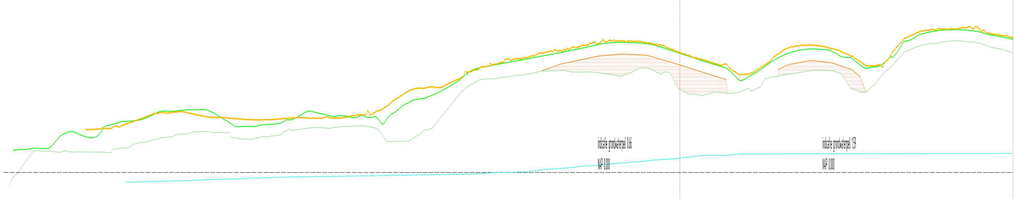


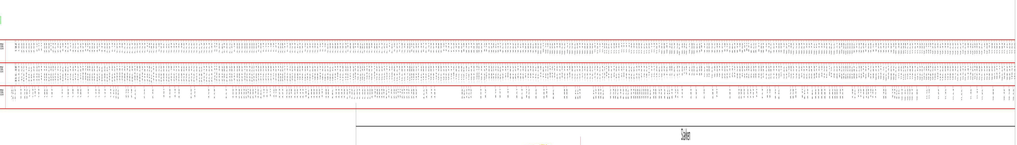


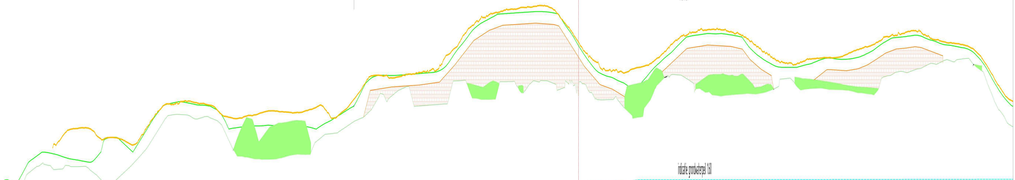


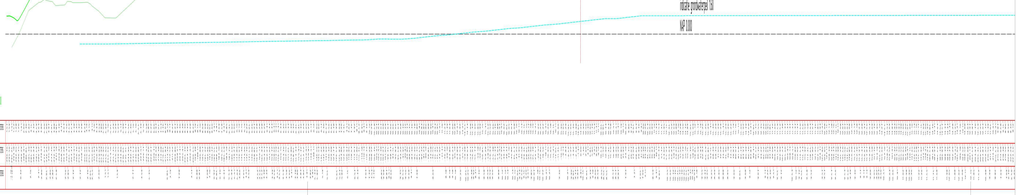


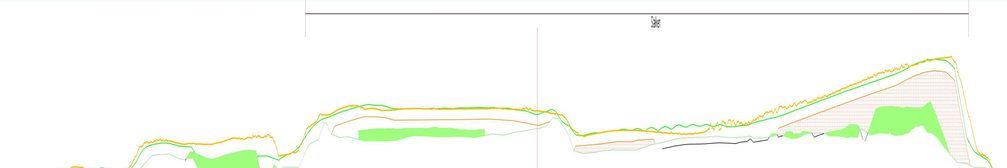


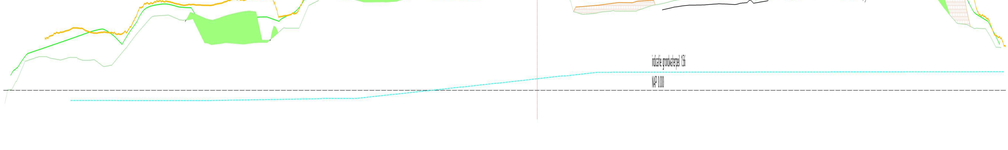

Saliere
Saliere

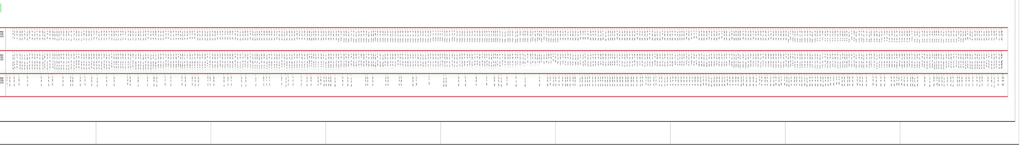

middle predecessor 116
MP 1000
middle predecessor 53
MP 1000




Saliere
middle predecessor 53
MP 1000




Saliere
middle predecessor 53
MP 1000



Maten in meters, materialen in mm
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.

| Wijz. | Omschrijving wijziging | Get. | Gec. | Goedg. | Datum |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 14-09-2017 |

Get. : DB
Gec. :
Goedg. :

PROJECT
Aagtenpark Beverwijk

OPDR.GVR.
Gemeente beverwijk

ONDERWERP
verhardingen aangebracht

NUMMER - NH0020
STATUS - D
SCHAAL - NVT
FORMAAT - A0
DATUM - 16-10-2017

van gelder
Aannemingsmaatschappij Van Gelder B.V.
Schillingweg 10
2153 PL Nieuw-Vennep
Tel: 0252 682 000
Fax: 0252 682 099

BLAD
1
van 1

C:\temp\bell 2017\verhardingen.dwg

# BIJLAGE 8

Overzicht aangevoerde partijen en hoeveelheden grond

**Bijlage 8: Partijoverzicht**

| partij | fase | herkomstlocatie | meldnummer Senternovem | kwaliteit | status | toelichting | hoeveelheid (m3) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | fase 1 | Overdiemerweg 35 Diemen | 30082 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 763 |
| 2 | fase 1 en 2 | Saendelft (Dorpsstraat) te Assendelft | 30084 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 3250 |
| 3 | fase 1 | Wijkermeerweg Beverwijk | 30092 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 1170 |
| 4 | fase 1 | Wijkermeerweg Beverwijk | 30089 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 946 |
| 5 | fase 1 | Wijkermeerweg Beverwijk | 30097 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 925 |
| 7 | fase 1 | Sportpark Adrichem Beverwijk | [nummer] | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 2031 |
| 8 | fase 1 | Wijkermeerweg Beverwijk | 31671 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1445 |
| 9 | fase 1 | Broekpolder Beverwijk | 32229 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1357 |
| 10 | fase 1 | Tolweg Heemskerk | 32344 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 7103 |
| 11 | fase 1 | Wijkermeerweg Beverwijk | 34337 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 496 |
| 12 | fase 1 | Grond en Reststoffen Ijmond | 34736 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 770 |
| 13 | fase 1 | Molenstraat Uitgeest | 36782 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 836 |
| 14 | fase 1 | Spaarndammerdijk Spaarndam | 37338 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 1307 |
| 15 | fase 1 | Wijkermeerweg Beverwijk | 37498 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1365 |
| 16 | fase 1 | Provincialeweg Uitgeest | 38136 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1528 |
| 17 | fase 1 | Provincialeweg Uitgeest | 38138 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 6950 |
| 18 | fase 1 | Provincialeweg Uitgeest | 38141 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 4655 |
| 19 | fase 1 | Oosterdwarsweg Wijdewormer | 39456 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 436 |
| 20 | fase 1 | Heerenduinweg Ijmuiden | 39572 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 324 |
| 21 | fase 1 | Oost Indieweg Haarlem | 39586 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 1550 |
| 23 | fase 1 | Wijkermeerweg Beverwijk | 40108 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1441 |
| 24 | fase 1 | Boekelerdijk Alkmaar | 42294 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1035 |
| 25 | fase 1 | Boekelerdijk Alkmaar | 42396 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 421 |
| 26 | fase 1 | Spekkenwegje Santpoort-Noord | 42413 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 705 |
| 27 | fase 1 | Burgerhartstraat Beverwijk | 42778 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 531 |
| 28 | fase 1 | Noorddammerweg Uithoorn | 43868 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1429 |
| 30 | fase 1 | Noorddijk Wormerveer | 45806 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 593 |
| 31 | fase 1 | Wijkermeerweg Beverwijk | 45874 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1428 |
| 32 | fase 1 | Wijkermeerweg Beverwijk | 46188 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 215 |
| 33 | fase 1 | Pyrietstraat | 48517 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 336 |
| 35 | fase 1 | Wijkermeerweg Beverwijk | 49340 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 745 |
| 36 | fase 1 | Wandelweg Wormerveer | 49764 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 652 |
| 37 | fase 1 | Grond- en reststoffen Ijmond | 50339 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1042 |
| 38 | fase 1 | Grond- en reststoffen Ijmond | 51879 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 784 |
| 39 | fase 1 | Westerstraat Wormerveer | 52508 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 269 |
| 41 | fase 1 | Chemieweg Uithoorn | 53275 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 2245 |
| 42 | fase 1 | Grondbank Amstelveen | 53281 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1026 |
| 43 | fase 1 | Grondbank Amstelveen | 53293 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 2907 |
| 46 | fase 1 | Gemeente Heemskerk | 54600 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 262 |
| 47 | fase 1 | Julianaweg, Volendam | 54683 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 3693 |
| 48 | fase 1 | Julianaweg, Volendam | 54733 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 393 |
| 49 | fase 1 | Julianaweg, Volendam | 54741 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 5624,2 |
| 51 | fase 1 | Teunis Glijnisweg te Krommenie | 55705 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 920,7 |
| 52 | fase 1 | Wijkermeerweg 22 te Beverwijk | 56038 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1070 |
| 53 | fase 1 | diverse watergangen Heemskerk | 56051 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 2824 |
| 54 | fase 1 | Julianaweg te Volendam | 56150 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | deels in fase 3 | 3324 |
| 56 | fase 1 | Burgemeester Wiegelweg te Amstelveen | 56491 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 4657 |
| 57 | fase 1 | Wolff en Dekenlaan 1 te Driehuis | 56494 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 299 |
| 58 | fase 1 | Wolff en Dekenlaan 1 te Driehuis | 56500 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 574,8 |
| 59 | fase 1 | Wijkermeerweg 22 te Beverwijk | 57123 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1342,8 |
| 61 | fase 1 | Verlengde Voorweg Wijk aan Zee | 59044 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1218 |
| 62 | fase 1 | grond en reststoffen Ijmond, Wijkermeerweg 22 te Beverwijk | 60118 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1543,1 |
| 63 | fase 1 | Molenweg 7 Enkhuizen | 60505 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1004 |
| 66 | fase 1 | Noorddijk 53 te Wormerveer | 61555 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 1724 |
| 67 | fase 1 | Provincialeweg N203 Uitgeest | 61737 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1990 |
| 68 | fase 1 | De Strip te Zwaag | 61791 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 3460 |
| 69 | fase 1 | Kitmanstraat te Alkmaar | 62367 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 426 |
| 70 | fase 1 | Provincialeweg N203 te Uitgeest (partij 2) | 62450 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 900 |
| 71 | fase 1 | Noorddijk 53 te Wormerveer | 62557 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 410 |
| 73 | fase 1 | Voorburggracht 163 te Zuid-Scharwoude | 62585 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 450 |
| 75 | fase 1 | Wijkermeerweg 22a te Beverwijk | 62978 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 728 |
| 76 | fase 1 | Boekelerdijk 13a te Alkmaar | 63332 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1381 |
| 78 | fase 1 | Voorburggracht 157 te Zuide-Scharwoude | 64144 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 196 |
| 79 | fase 1 | Boekelerdijk 13a te Alkmaar | 64781 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1209 |
| 81 | fase 1 | Randweg 2 (RWZI) te Beverwijk | 66163 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 580 |

| partij | fase | herkomstlocatie | meldnummer Senternovem | kwaliteit | status | toelichting | hoeveelheid (m3) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 82 | fase 1 | Noordelijke tunneltoerit v.d. Tweede Coentunnel, nabij de Meteorenweg te Amsterdam | 66484 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 406 |
| 83 | fase 1 | Noordelijke tunneltoerit v.d. Tweede Coentunnel, nabij de Meteorenweg te Amsterdam | 66494 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 420 |
| 86 | fase 1 | Paviljoenlaan te Hoofddorp (Bermgrond | 66824 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | herkeuring | 1720 |
| 87 | fase 1 | Watering te Zaandam | 67841 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1353 |
| 88 | fase 1 | D1.1 Pannekeetweg 14 te Heerhugowaard | 69178 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 57 |
| 89 | fase 1 | D4.1 Pannekeetweg 14 te Heerhugowaard | 69196 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 202 |
| 93 | fase 3 | Fase 2 Haarlem, VAK 6 cluster 2A en 2B | 70190 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | hoeveelheid samen met 96 ingemeten | 411 |
| 94 | fase 1 | Gronddepot Boekelerdijk 13a | 70399 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 3216 |
| 95 | fase 1 | Niebeek/2047/27 juli 2010 | 71497 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 236 |
| 96 | fase 3 | Niebeek/2047/27juli2010 | 71501 en 76375.2 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | ingemeten samen met 93 | 921 |
| 97 | fase 1 | Burg Fockstraat 85 te Amsterdam | 72030 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 773 |
| 98 | fase 3 | Watergangen Haarlem | 72316,1 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 40 |
| 99 | fase 1 | Oosterwijk te Beverwijk | 72691 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 13053 |
| 100 | fase 1 | Wijkermeerweg 22a | 73155 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 1548 |
| 101 | fase 1 | Depot Amestelle, Spieringweg te Vijfhuizen | 73288 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 98 |
| 102 | fase 1 | Wiltonstraat 10 te Zoetermeer | 73295 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 403 |
| 103 | fase 1 | Kromme Spieringweg te Vijfhuizen | 73307 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 198 |
| 106 | fase 1 | Watering te Zaandam | 73369 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 519 |
| 107 | fase 3 | Watergangen Haarlem fase 2 Vak 9 Cluster 12&16 | 74135 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 1328 |
| 109 | fase 1 | Peelweg te Haarlem | 74488 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 79 |
| 111 | fase 1 | De Hoep te Schagen | 74867,1 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1276 |
| 112 | fase 1 | Westerhoofd / Toerit zuid/tweede Coentunnel te Amsterdam Depot 40_2 | 74899 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 526 |
| 113 | fase 1 | Loevesteinse Randweg t.h.v. de Schipholtunnel te Schiphol (foto rapportage: Koetsierstraat, t.h.v. Schipholtunnel, | 74943 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 497 |
| 114 | fase 1 | Bourgondiëstraat te Heemskerk | 75146 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 380 |
| 115 | fase 1 | Laan der Helende Meesters te Amstelveen | 75166 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 9021 |
| 116 | fase 1 | Noorderkade Beverwijk à Tijdelijke opslag Aagtenbelt. | 85290 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 4242 |
| 119 | fase 3 | Sportcomplex Nes Noord te Schagen | 76063 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 69 |
| 121 | fase 1 | Watergangen Haarlem | 76375 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 171 |
| 123 | fase 1 | Baggerdepot De Purmer te Kwadijk | 76475 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 3468 |
| 124 | fase 1 | Baggerdepot De Purmer te Kwadijk | 76474 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 5284 |
| 125 | fase 1 | Akerdijk 150A (LIPARISHOF) te Badhoevedorp. | 76540 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 100 |
| 126 | fase 1 | Bourgondiestraat te Heemskerk | 76797 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 391 |
| 127 | fase 1 | Madame Curiestraat 6 te Alkmaar | 76802 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 276 |
| 128 | fase 1 | Schoolpad 25 te Schagen | 76810 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 400 |
| 129 | fase 1 | Marsdijk 9 te Lienden Depot 11 | 76819 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 874 |
| 130 | fase 1 | Marsdijk 9 te Lienden Depot 12 | 76825 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 1242 |
| 131 | fase 1 | Marsdijk 9 te Lienden Depot 13 | 76827 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 1477 |
| 132 | fase 1 | Zijdstraat / Molenpad te Aalsmeer | 77008 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 5968 |
| 133 | fase 1 | GRIJ te Beverwijk | 78060 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1389 |
| 134 | fase 1 | GRIJ te Beverwijk | 78065 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 662 |
| 135 | fase 1 | Dorpsstraat te st maarten | 78249 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 1913 |
| 136 | fase 1 | Industrieweg / Dorpsstraat te Assendelft | 78294 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1073 |
| 137 | fase 1 | Breedweer te Koog aan den Zaan | 79000 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 238 |
| 138 | fase 3 | Diepe Sloot te Bakkum | 79139 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 1568 |
| 139 | fase 3 | Diepe Sloot te Bakkum | 79146 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 125 |
| 140 | fase 3 | Zijsloten Diepe Sloot te Bakkum | 79165 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 51 |
| 141 | fase 3 | Zijsloten Diepe Sloot te Bakkum | 79168 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 124 |
| 142 | fase 1 | De Hoep Schagen | 84452 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 2229 |
| 144 | fase 1 | Breekoever te Landsmeer | 79208 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1715 |
| 145 | fase 1 | Sneeuwgans te Nibbixwoud | 76877 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 837 |
| 147 | fase 1 | Daniël Stalpertstraat 35-49 te Amsterdam | 80341 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 924 |
| 148 | fase 3 | Johan Huizingalaan en Riekerpolder te Amsterdam | 81009 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 103 |
| 150 | fase 1 | Spekkenwegje 14 Santpoort Noord | 81780 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 762 |
| 151 | fase 1 | Middenweg te Heerhugowaard | 82204 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1054 |
| 152 | fase 1 | Alkmaarseweg 1-5 te Beverwijk | 82225 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 716 |

| partij | fase | herkomstlocatie | meldnummer Senternovem | kwaliteit | status | toelichting | hoeveelheid (m3) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 153 | fase 1 | Willem de Zwijgerlaan ter hoogte van nummer 59 te Waddinxveen. | 82701 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 379 |
| 155 | fase 1 | Pannekeetweg 15 te Heerhugowaard | 83644 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 100 |
| 156 | fase 1 | Chemiestraat 10 te Rotterdam Botlek | 83784 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 4340 |
| 157 | fase 1 | Chemiestraat 10 te Rotterdam | 83854 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 5312 |
| 158 | fase 3 | Burgemeester van Lennepweg te Heemstede | 84250 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 196 |
| 160 | fase 2 | Industrieweg en Dorpsstraat te Assendelft en TOP Aagtenbelt. | 84524.1 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 917 |
| 161 | fase 1 | Peldersveld te Zaandam | 85139 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 712 |
| 162 | fase 1 | Heereweg 1b te Lisse | 86851,1 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 706 |
| 163 | fase 1 | Heereweg 1b te Lisse | 86851,2 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1297 |
| 164 | fase 1 | Industrieweg te Assendelft (126632) | 87238 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 78 |
| 167 | fase 1 | Twee zanddepots Annie's Hoeve Velserweg/Stationsplein te Beverwijk | 88113 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 896,5 |
| 168 | fase 3 | Duingebied van Castricum, nabij de Van Oldenborghweg. De keuring heeft betrekking op een partij grond (partij klei SP), die in depot aanwezig is in het duingebied van Castricum nabij infiltratieplas Icas III. | 88675 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 313 |
| 169 | fase 3 | Oostelijke randweg Beverwijk, partij 3 | 88679.0 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 4322 |
| 170 | fase 1 | Oostelijke randweg Beverwijk, partijen 2, 4, 5, 6 en middenberm | 88683.0 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 13287 |
| 172 | fase 1 | Oostelijke randweg Beverwijk, partij 1 | 88694.0 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 10239 |
| 173 | fase 4 | Waterbodem Oostelijke randweg Beverwijk, vakken 1, 3 en 4 | 88698.0 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | icm 174 | 611 |
| 174 | fase 4 | Waterbodem Oostelijke randweg Beverwijk, vakken 2 | 88699.0 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 1828 |
| 176 | fase 1 | Zuidzijde station Wormerveer, tussen het 'Karnemelkspad' en de 'Stationsstraat'. | 89015 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1054 |
| 177 | fase 1 | Depot keetzijde Edam | 88966 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1288 |
| 178 | fase 1 | Dorpsstraat 36 te Obdam | 89152 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 441 |
| 179 | fase 4 | Poldergemaal Kortenhoef, Nabij Vreelandseweg 78 te Nederhorst Den Berg | 89155 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | in fase 2 en 4 | 861 |
| 180 | fase 1 | Koemarkt te Purmerend | 89412 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 300 |
| 182 | fase 2 | Wijkmeerweg 22a te Beverwijk | 91070 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 1425 |
| 183 | fase 1 | Kanaaldijk 264 Koedijk | 91076 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 670 |
| 184 | fase 4 | Ringvaart te Beverwijk | 91357 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 1057 |
| 187 | fase 1 | Oostelijke randweg Beverwijk, partij 9 | 91905 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | inmeting ontvangen | 2870 |
| 188 | fase 1 | t Zuidje 10 te Schermerhorn | 92464 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 400 |
| 189 | fase 1 | Nijverheidsstraat naast 9a te Rijswijk | 92788 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | deels in fase 2 | 500 |
| 190 | fase 1 | 'S-Apron Zuid-Oost Fase 2 te Schiphol | 84353 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | deels in fase 2 | 334 |
| 191 | fase 1 | Hoek Kemphaanstraat/Faunastraat Wormer | 94783.0 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | deels in fase 2 | 1344 |
| 193 | fase 2 | Wijkermeerweg 22a te Beverwijk | 94972 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 1098 |
| 194 | fase 2 | Wijkermeerweg 22a te Beverwijk | 95290 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 678 |
| 195 | fase 2 | Ketellap te Werfershoof/051002041 | 95317 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 7716 |
| 196 | fase 2 | Depot Peldersveld, Galjoenstraat te Zaandam | 95694 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 706 |
| 198 | fase 2 | Rijksweg 243a, Velserbroek | 96700 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 145 |
| 199 | fase 3 | Tobias de Coeneplein te Middenbeemster | 96749 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 157 |
| 201 | fase 2 | Peldersveld te Zaandam | 97491.0 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 630 |
| 202 | fase 3 | Van Speijklaan/Baarsjesweg te Amsterdam | 98053 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1081 |
| 204 | fase 2 | Dronenlaantje 1 te Limmen | 89121 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 230 |
| 206 | fase 2 | Peterseveld te Zaandam | 98361,1 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 358 |
| 208 | fase 2 | Wijkermeerweg 22a Beverwijk | 98607 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 816 |
| 209 | fase 2 | Nieuwveen Blokland 18 | 108616 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 631 |
| 212 | fase 4 | Velsen-Zuid, Oostbroekerweg/Valleiweg | 109352 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 4453 |
| 213 | fase 2 | Zaandam, Peldersveld | 109382 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 473 |
| 215 | fase 2 | Galjoenstraat te Zaandam | 110968 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 904 |
| 218 | fase 2 | Loggerstraat t Ijmuiden | 111613 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | deels verwerkt in 4 | 1273 |
| 219 | fase 2 | Schagen, Leeuweriklaan | 111990 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 260 |
| 221 | fase 2 | Hoorn, Dampten | 112193 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 255 |
| 222 | fase 2 | De Watering te Zaandam (depot | 112280 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 509 |
| 223 | fase 2 | Hereweg te Lisse | 122287,1 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 579 |
| 226 | fase 2 | Ijmuiden trompstraat | 113633 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1915 |
| 227 | fase 2 | Galjoenstraat te Zaandam | 114773 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 799 |
| 228 | fase 2 | Galjoenstraat te Zaandam | 114791 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 202 |
| 229 | fase 3 | Middelweg 11 Berkel en Rodenrijs | 118017 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 977 |

| partij | fase | herkomstlocatie | meldnummer Senternovem | kwaliteit | status | toelichting | hoeveelheid (m3) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 230 | fase 2 | Galjoenstraat te Zaandam | 118383 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 995 |
| 231 | fase 2 | Rijbaan Tango te Schiphol | 118492 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 1745 |
| 233 | fase 2 | Kanaalweg te Heiloo | 119723 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1906 |
| 234 | fase 3 | Westerweg te Purmerend | 119730 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 4516 |
| 235 | fase 4 | Wakerstraat te Oostzaan | 119766 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 81 |
| 237 | fase 2 | Paktuinen te enkhuizen | 130310 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | is blijkbaar toch wel gebracht:) | 274 |
| 238 | fase 2 | De Watering te Zaandam | 130432 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 414 |
| 239 | fase 2 | Amsterdamseweg 73-77 te Amstelveen | 130813 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 544 |
| 241 | fase 3 | Verlengde Voorstraat te Wijk aan Zee | 131335 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 216 |
| 243 | fase 3 | Stormhoek te Zaandam | 143263 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 876 |
| 244 | fase 3 | Wakerstraat te Oostzaan | 143512 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 236 |
| 245 | fase 3 | Spekkenwegje 14 te Santpoort-Noord | 144176 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 640 |
| 246 | fase 3 | Spekkewegje 14 te Santpoort Noord | 144334 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 249 |
| 247 | fase 3 | Wijkermeerweg 22 te Beverwijk | 144968 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 575 |
| 249 | fase 2 | Heining 50 te Amsterdam | 145227 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 607 |
| 250 | fase 2 | Heining 50 te Amsterdam | 145228 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 4587 |
| 251 | fase 2 | De Gasthuisstraat te Wijk aan Zee | 145966 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 34 |
| 252 | fase 3 | Rijsburgerweg 84b te Rijnsburg | 145991 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 691 |
| 253 | fase 3 | Kanaalkade 't Zand | 146662 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 90 |
| 254 | fase 3 | Wezelstraat te Koog aan de Zaan | 146924 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 246 |
| 255 | fase 3 | Noorderweg 3-5, Beverwijk | 149156 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 344 |
| 257 | fase 4 | Wijkermeerweg 22A Beverwijk (Bulk 40) | 151993 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1202 |
| 258 | fase 4 | Medemblikkersluisweg Middenmeer | 152269 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 604 |
| 259 | fase 4 | Noorderweg 3-5 te Beverwijk | 162950 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 762 |
| 260 | fase 4 | Grondwal Geversduin te Castricum | 163292 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 370 |
| 261 | fase 4 | Grondwal Geversduin te Castricum | 163300 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 334 |
| 262 | fase 4 | Grondwal Geversduin te Castricum | 163311 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 198 |
| 263 | fase 4 | Vennewaterseweg te Egmond aan Zee | 163857 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 962 |
| 265 | fase 2 | De Meerlanden te Beverwijk | 165392 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | afwijkende partijgrootte op voorhand toegestaan door | 176,5 |
| 266 | fase 4 | Heining 50 te Amsterdam | 185410 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 466 |
| 267 | fase 2 | T Waver te Grootschermer | 187361 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 759 |
| 268 | fase 3 | De Ambachtstraat, Industrieweg, Randweg en Buitenlanden te Beverwijk. | 199075 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 854 |
| 269 | fase 2 | Oxhoofdpad Zuid Scharwoude | 199883 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 1057 |
| 270 | fase 3 | Setheweg 19 Meppel | 200112 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 2311 |
| 273 | fase 2 | Wijkermeerweg 22A Beverwijk (bulk 39) | 221169 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 620 |
| 274 | fase 2 | Oudelandertocht te Middenmeer | 233853 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 679 |
| 275 | fase 2 | Nes te Schagen | 234599 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 1094 |
| 276 | fase 4 | Streekweg 210-214 Hoogkarspel | 236428 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 595 |
| 279 | fase 3 | TOP Beverwijk (Heereweg Castricum) | 239916 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 754 |
| 280 | fase 3 | TOP st Aagtendijk Beverwijk | 241241 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | samen met 281 | 900 |
| 281 | fase 3 | TOP st Aagtendijk te Beverwijk | 241267 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | samen met 280 | 817 |
| 282 | fase 2 | TOP Noodstort, Heining 50 | 241385 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 3244 |
| 283 | fase 2 | Bovenweg te Sint Pancras | 262755 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 240 |
| 284 | fase 4 | Noordeinde te Grootschermer | 263644,2 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 992 |
| 285 | fase 4 | Australiehavenweg 21 Amsterdam | 263968 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 3574 |
| 287 | fase 4 | Noorderlaan te Velsen | 264218 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | splitsingsverklaring | 300 |
| 288 | fase 4 | Constructieweg 100 Mijdrecht | 264976 | 0 | goedgekeurd voor verwerking | | 647 |
| 292 | fase 2 | Heining 50 Amsterdam | 268395 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 2376 |
| 293 | fase 2 | Heining 50 Amsterdam | 268406 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1894 |
| 294 | fase 4 | Spekkenwegje 14 Santpoort Noord | 280886 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 785 |
| 295 | fase 4 | Schipholweg 268 te Badhoevedorp | 281059 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 5140 |
| 296 | fase 4 | Dorpsstraat Dongjum | 281142 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 496 |
| 297 | fase 4 | Wijkermeerweg 22a te Beverwijk | 281248 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 828 |
| 298 | fase 4 | Jaagpad 1 te Alkmaar | 281428 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 624 |
| 299 | fase 4 | Boekelerdijk 13 Alkmaar | 281813 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1190 |
| 300 | fase 3 | Wijkermeerweg 22a Beverwijk | 283699 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 332 |
| 301 | fase 4 | Zijdebalen-Zeedijk te Utrecht | 283924,1 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 2961 |
| 302 | fase 3 | TOP Aagtenpark Beverwijk | 285225 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1349 |
| 303 | fase 4 | Jaagpad te Alkmaar | 285284 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 294 |
| 304 | fase 4 | Boekelerdijk 13 Alkmaar | 285578 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 2268 |
| 305 | fase 4 | Koggerandweg 1, Middenmeer | 286041 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1928 |
| 307 | fase 3 | Terrein achter Dorpsstraat 258ate Zwaag | 286387 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 273 |
| 308 | fase 3 | Smidse 15 Heemskerk | 286711 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 320 |
| 309 | fase 3 | Sint Aagtendijk TOP | 287088 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1070 |
| 310 | fase 4 | Sint Aagtendijk TOP | 287091 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 1100 |
| 311 | fase 3 | Sint Aagtendijk TOP | 287106 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1279 |

**Bijlage 8: Partijoverzicht**

| partij | fase | herkomstlocatie | meldnummer Senternovem | kwaliteit | status | toelichting | hoeveelheid (m3) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 312 | fase 3 | Ringvaart Oost Amsterdam | 288085 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 1206 |
| 313 | fase 3 | Dorpsstraat 175 te Warmenhuizen | 300460 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 414 |
| 314 | fase 3 | Tijdelijk depot Aagtendijk | 300596 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | zie 295 | 306 |
| 315 | fase 4 | Oosterwijk te Beverwijk | 311191,1 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 2184 |
| 316 | fase 4 | Albert van Damstraat te Zwaag | 311696 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1096 |
| 317 | fase 4 | Oosterpark te Amsterdam | 312847 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1694 |
| 319 | fase 4 | Beukmanstraat/J. Martensstraat te Beverwijk | 315093 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1932 |
| 320 | fase 4 | Merwedestraat te Beverwijk | 315852 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | na meting | 1328 |
| 321 | fase 4 | Middenweg 15 te Moerdijk | 328094 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 1587 |
| 322 | fase 4 | Middenweg15 te Moerdijk | 328098 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 1881 |
| 325 | fase 4 | Jan de Heemstraat Alkmaar | 341607 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 408 |
| 326 | fase 4 | De Omloop 24 te Heiloo, depot 4 | 341860 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 594 |
| 327 | fase 4 | Amerikahavenweg 12 Amsterdam | 342352 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 3191 |
| 328 | fase 2 | Heining 50 te Amsterdam | 342923 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 2371 |
| 329 | fase 4 | Heining 50 te Amsterdam | 342924 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 9226 |
| 330 | fase 4 | Grondbank De Zaan, Noorddijk 53 te Wormerveer | 343194 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1007 |
| 331 | fase 4 | Oosterwijk te Beverwijk | 347867 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 1984 |
| 332 | fase 2 | TOP Aagtenpark | 344086 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1302 |
| 333 | fase 4 | Pieter Verhagenlaan te Beverwijk | 3440128 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 765 |
| 334 | fase 4 | TOP Aagtenpark | 344420 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1395 |
| 335 | fase 4 | Bulk 48 TOP Aagtenpark | 345550,1 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 1320 |
| 337 | fase 4 | Plantage Esdoornlaan Beverwijk | 345897 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 1710 |
| 338 | fase 4 | Heining 50 te Amsterdam | 345900 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 2360 |
| 339 | fase 4 | Heining 50 te Amsterdam | 345903 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1706 |
| 340 | fase 4 | Bulk 50 TOP Aagtenpark | 346377 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 525 |
| 342 | fase 4 | Adriana van Roonlaan Den Haag | 348160 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 376 |
| 343 | fase 4 | Broekbergenlaan te Santpoort Noord | 349239 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 1425 |
| 344 | fase 4 | Spoorweg te Beverwijk | 349265 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 1001 |
| 346 | fase 4 | Strandweg IJmuiden | 350236 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 893 |
| 347 | fase 4 | Wijkermeerweg 22a Beverwijk | 350647 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 607 |
| 348 | fase 4 | Aagtenpoort Beverwijk | 350813 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 1348 |
| 349 | fase 4 | TOP Sint Aagtendijk | 351135 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 1458 |
| 350 | fase 4 | TOP (bulk 54) | 351190 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1221 |
| 351 | fase 4 | Hofmanweg 71 Haarlem | 351933 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 281 |
| 352 | fase 4 | Wijkermeerweg 22a Beverwijk | 352555 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 207 |
| 353 | fase 4 | Noorddijk 53 Wormerveer | 352700 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 192 |
| 354 | fase 4 | De Velst te Heemskerk | 353512 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 3048 |
| 355 | fase 4 | Spekkenwegje 14 Santpoort Noord | 353903 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 729 |
| 357 | fase 4 | Hofstraat Schagen | 354115 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 2099 |
| 358 | fase 4 | Hofstraat Schagen | 354159 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1156 |
| 359 | fase 3 | Ringsloot Aagtendijk | 3540220 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 2884 |
| 361 | fase 4 | Sint Aagtendijk te Bevewrijk | 355005 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 1636 |
| 362 | fase 4 | Bloemendaalseweg Overveen | 355198 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 8383 |
| 363 | fase 4 | Kop van de Haven Beverwijk | 355441 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 1201 |
| 364 | fase 4 | Appelstraat 17 Spanbroek | 355720 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 451 |
| 366 | fase 4 | De Groene Valk Wormerveer | 357587 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 520 |
| 367 | fase 4 | TOP st Aagtendijk | 357041 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1104 |
| 368 | fase 4 | St Aagtendijk TOP locatie | 357365 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1445 |
| 369 | fase 4 | St Aagtendijk TOP locatie | 357387 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 882 |
| 370 | fase 4 | Spoorsingel Beverwijk | 358347,1 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 853 |
| 371 | fase 4 | Wijkermeerweg 22a Beverwijk | 359985 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 1325 |
| 372 | fase 3 | Pettemerstraat Alkmaar | 360125 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 504 |
| 373 | fase 4 | Plantage Kerklaan 38 -40 Amsterdam (Artis) | 371497 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 613 |
| 374 | fase 2 | Boekenroodeweg 9 Aerdenhout | 372037 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 2350 |
| 375 | fase 2 | TOP Aagtenpark | 372469 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 1056 |
| 376 | fase 2 | TOP Aagtenpark | 372478 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1272 |
| 377 | fase 2 | TOP | 372849 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 2016 |
| 379 | fase 4 | Middenweg 27 Heerhugowaard | 374875 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 2704 |
| 381 | fase 2 | Sint Aagtendijk te Beverwijk | 378875 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1483 |
| 382 | fase 4 | Agriport 601 Middenmeer | 379011 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 568 |
| 384 | fase 4 | Starweg te Heemskerk | 379170 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 176 |
| 385 | fase 4 | Zuiderkade 12 Beverwijk | 381286 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 659 |
| 386 | fase 4 | Oostelijke Randweg Noord Scharwoude | 381468 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1104 |

**Bijlage 8: Partijoverzicht**

| partij | fase | herkomstlocatie | meldnummer Senternovem | kwaliteit | status | toelichting | hoeveelheid (m3) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 387 | fase 4 | Westelijke Randweg Noord Scharwoude | 381472 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1081 |
| 388 | fase 4 | Dorpsstraat 4-6 Sint Maarten | 384698 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 360 |
| 390 | fase 4 | Laan van Meerweide te Obdam | 384856 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 78 |
| 391 | fase 4 | TOP Aagtenpark | 385626 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1023 |
| 392 | fase 4 | TOP Aagtenpark Beverwijk | 385529 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 768 |
| 393 | fase 4 | TOP Aagtenpark Beverwijk | 385633 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 635 |
| 394 | fase 4 | Boekelerdijk 13 Alkmaar | 387022 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1211 |
| 395 | fase 4 | Boekelerdij 13 Alkmaar | 386990 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1157 |
| 396 | fase 4 | Boekelerdijk 13 Alkmaar | 387022 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 751 |
| 397 | fase 4 | Zuiderkade 12 Beverwijk | 387930 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 506 |
| 398 | fase 4 | Zuiderkade 12 Beverwijk | 387930 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 538 |
| 399 | fase 4 | Zuiderkade 12 Beverwijk | 388541 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 821 |
| 400 | fase 4 | Haling Enkhuizen | 388823 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 334 |
| 401 | fase 4 | Zuiderkade 12 Beverwijk | 389100 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 736 |
| 403 | fase 4 | Concordiastraat 84 Velsen Noord | 390149 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | toetsing opnieuw BGW 2 | 566 |
| 404 | fase 4 | Nekkerweg 43 Zuidoostbeemster | 394246 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 959 |
| 405 | fase 4 | Bergerweg Alkmaar | 394357 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 314 |
| 406 | fase 4 | Broekerplein Broek op Langedijk | 394485 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 5174 |
| 407 | fase 4 | Zuiderkade 12 Beverwijk | 395024 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | na herkeuring in-situ | 1242 |
| 408 | fase 4 | Zuiderkade 12 Beverwijk | 395187 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1411 |
| 409 | fase 3 | Bloemendaalseweg Overveen | 395651 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 2733 |
| 411 | fase 4 | Vinkenterrein Den Helder | 396933 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1100 |
| 412 | fase 2 | Spekkenwegje 14 Santpoort-Noord | 397164 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 402 |
| 413 | fase 4 | Spekkenwegje 14 Santpoort-Noord | 397167 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 144 |
| 414 | fase 4 | Spekkenwegje 14 Santpoort-Noord | 397170 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 67 |
| 415 | fase 3 | Geesterweg Akersloot | 397209 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 907 |
| 417 | fase 4 | [locatie- en plaatsnaam] | 397905 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1364 |
| 418 | fase 3 | Port Marina Warmond | 398190 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 171 |
| 419 | fase 3 | Vronermeerweg 10 Sint Pancras | 399095 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1224 |
| 420 | fase 3 | Akerendamlaan Beverwijk | 399772 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 175 |
| 421 | fase 3 | Boekelerdijk 13 Alkmaar | 400126 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 574 |
| 423 | fase 3 | Waldijk Uitgeest | 400518 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 2532 |
| 424 | fase 4 | Boezemschop 8 Oudkarspel | 400956 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 715 |
| 425 | fase 2 | Zuiderkade 12 te Beverwijk | 402541 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1091 |
| 427 | fase 2 | Zuiderkade 12 Beverwijk | 407421 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 1320 |
| Eindtotaal | | | | | | | |

# BIJLAGE 9

Werkplannen Van Gelder aanbrengen staalslakken en inrichten TOP locatie

# BRL 9335 NL BSB® productcertificaat EC-SIK-35-090

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025

Geaccrediteerd door de RvA

# GROND

*Certificaathouder :*

## Braam GC B.V.

Depotlocatie(s):

**Wijkermeerweg 22a te Beverwijk**
**Aagtenpark Sint Aagtendijk ong. te Beverwijk**

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Adres:* | Parallelweg 2 | *Certificaatnummer:* | EC-SIK-35-090 |
| | 1948 NM BEVERWIJK | *Datum uitgifte:* | 23-06-2014 |
| *Telefoonnr:* | 088 4005300 | *Geldig tot:* | 26-11-2016 |
| *Faxnummer:* | | *Gecertificeerd sinds:* | 26-11-2013 |
| *E-mail :* | info@braamgc.nl | *Vervangt:* | EC-SIK-35-090 d.d. 26-11-2013 |
| | | *KvK-nummer:* | 34237738 |

*Toepassingsgebied :*

## Protocol 9335-1: Milieuhygiënische keuring van individuele partijen grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit

**VERKLARING**

Dit productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 9335 "Grond" versie 3.6, 29-4-2013 met wijzigingsblad d.d. 1-5-2013, conform het certificatiereglement van Eerland Certification.

Eerland Certification verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder geleverde producten aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties voldoen, mits zij zijn voorzien van het NL-BSB®-merk op de wijze zoals aangegeven in dit productcertificaat.
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag met uitzondering van de melding aan RWS Leefomgeving/Bodem+.
- met in achtneming van het bovenstaande, grond in zijn toepassing voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK: www.bouwkwaliteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Voor Eerland Certification B.V.

Ing. [redacted]
directie

Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij Eerland Certification B.V. te informeren of dit certificaat nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur en Milieu erkende kwaliteitsverklaring.

**BESLUIT BODEMKWALITEIT**

® is een collectief merk van Stichting Bouwkwaliteit (SBK)

Nadruk verboden

## GROND

| | |
|---|---|
| Nummer | : EC-SIK-35-090 |
| Datum uitgifte | : 23-Jun-2014 |
| Geldig tot | : 26-Nov-2016 |
| Gecertificeerd sinds | : 26-Nov-2013 |
| Vervangt | : EC-SIK-35-090 d.d. 26-11-2013 |

Eerland CERTIFICATION
Geaccrediteerd door de RvA RvA C 234

## PRODUCTSPECIFICATIE

### Milieuhygiënische specificatie

De partij grond voldoet aan de milieuhygiënische specificaties zoals deze gesteld zijn in het Besluit bodemkwaliteit en heeft hierbij een kwalificatie als:

Voor de toepassingen in of op de bodem:
- grond* die voldoet aan de achtergrondwaarden met in achtneming van art 4.2.2 lid 4 en lid 5 van de Rbk of;
- grond* die voldoet aan de maximale waarden bodemkwaliteitsklasse wonen of;
- grond* die voldoet aan de maximale waarden bodemkwaliteitsklasse industrie.

Voor de toepassingen onder oppervlaktewateren:
- grond* die voldoet aan de maximale waarde kwaliteitsklasse A;
- grond* die voldoet aan de maximale waarde kwaliteitsklasse B;
- baggerspecie die voldoet aan de maximale waarden voor het verspreiden in zoet oppervlaktewater;
- baggerspecie die voldoet aan de maximale waarden voor het verspreiden in zout oppervlaktewater;
- baggerspecie die voldoet aan de maximale waarden voor het verspreiden over het aangrenzend perceel.

Voor de toepassing in een grootschalige toepassing:
- grond* die voldoet aan de maximale waarden voor grootschalige bodemtoepassingen.

Voor de toepassing in een gebied waarvoor gebiedsspecifiek beleid is vastgesteld:
- grond* die voldoet aan de maximale waarden van een nader te bepalen gebiedsspecifiek toetsingskader.

*of baggerspecie

De milieuhygiënische kwaliteit van de geleverde partij staat apart aangegeven op het grondbewijs dat bij de partij behoort (zie onder merken). De geleverde partij is onderzocht op het pakket aan parameters zoals vermeld in de beoordelingsrichtlijn en vermeld op het grondbewijs. Extra parameters worden alleen dan onderzocht indien gegevens over de partij zijn aangeleverd op basis waarvan dit noodzakelijk is of indien tijdens de monsterneming waarnemingen worden gedaan op basis waarvan dit noodzakelijk is.

Vraag indien gewenst nadere specificaties over de partij bij de certificaathouder op. Beslis tijdig of u een eigen onderzoek op de partij wilt uitvoeren en laat dit aan de certificaathouder weten. Voor de toepassingsmogelijkheden wordt verwezen naar het grondbewijs en naar de Regeling bodemkwaliteit. Deze regeling geeft nadere te volgen aanwijzingen voor de verwerking. Grond voor grootschalige toepassing mag alleen worden toegepast onder de toepassingsvoorwaarden zoals vermeld in de Regeling bodemkwaliteit.

## MERKEN

Elke partij grond wordt voorzien van een grondbewijs. Op dit grondbewijs staan de volgende gegevens vermeld:
- de datum waarop het grondbewijs is afgegeven;
- een unieke code voor het betreffende grondbewijs;
- NAW van de afnemer;
- NAW van de plaats van herkomst;
- NAW van de plaats van bestemming;

Eerland CERTIFICATION BRL 9335

## GROND

| | |
|---|---|
| Nummer | : EC-SIK-35-090 |
| Datum uitgifte | : 23-Jun-2014 |
| Geldig tot | : 26-Nov-2016 |
| Gecertificeerd sinds | : 26-Nov-2013 |
| Vervangt | : EC-SIK-35-090 d.d. 26-11-2013 |

Eerland CERTIFICATION
Geaccrediteerd door de RvA PRODUCTS RvA C 234

- NAW van de certificaathouder;
- partijgrootte (in m3 / kg / ton);
- de milieuhygiënische kwalificatie:
- het toegepaste protocol behorende bij deze BRL;
- de datum van levering;
- geldigheid van het grondbewijs;
- geschiktheid voor toepassing;
- indien vereist gegevens op grond van het Besluit Melden Bedrijfsafvalstoffen en Gevaarlijke Afvalstoffen 2004);
- het NL-BSB beeldmerk (zie hieronder) onder vermelding van het certificaatnummer.

## TOEPASSINGSVOORWAARDEN EN VERWERKING

Voor grond, dat als grond of baggerspecie wordt aangemerkt, gelden de volgende toepassingsvoorwaarden:

- de grond dient te worden toegepast conform de markering op het grondbewijs, waarin het toepassingsgebied/de kwaliteitsklasse staat aangegeven waarvoor het product is gekwalificeerd.
- voor grootschalige toepassingen geldt een minimale omvang van 5.000 $m^3$.
- de grond dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7, 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit *(functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding)*.

Toepassingen van grond die de achtergrondwaarden niet overschrijdt in hoeveelheden van minder dan 50 $m^3$ hoeven niet te worden gemeld.

## WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1) Bij aflevering inspecteren of:
   a) geleverd is wat is overeengekomen;
   b) het merk en de wijze van merken juist zijn;
   c) de afleveringsbon/het grondbewijs alle gegevens bevat;
   d) de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2) Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met Braam GC B.V., en zo nodig met Eerland Certification B.V.
3) Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing in de betreffende klasse.
4) Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5) Het bewijsmiddel (grondbewijs en certificaat) dient aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6) De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (grondbewijs en certificaat) tenminste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet voor natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

## LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

| | |
|---|---|
| Besluit bodemkwaliteit : | Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2007, 469. |
| Regeling bodemkwaliteit : | Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2007, nr. 247 |
| AP04 : | Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, versie 3, SIKB, Gouda. |
| NEN 5707:2006 NL*) : | NEN 5707, Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem, augustus 2006. |
| NEN 5897:2006 NL*) : | Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, januari 2006. |

*) of de dan van kracht zijnde versie

Braam Grondlogistiek
Braam General Contracting
Parallelweg 2
1948 NM BEVERWIJK
Tel 088-4005300
info@braamgc.nl
www.braamgc.nl
KvK nr. 34237738
BTW nr. NL 8153.11.357.8.01

# MEMO

Betreft: Plan van Aanpak realisatie TOP aagtenpark
Locatie: Aagtenpark te Beverwijk
Ons kenmerk: GL131234/pvatop v1.3
Behandeld door: Ir. [redacted]
Plaats, datum: Beverwijk, 19 februari 2014

**Geachte heren** [redacted] **en** [redacted]

Bijgaand ontvangt u ons plan van aanpak betreffende de realisatie van een Tijdelijke Opslag Plaats (TOP) op de locatie Aagtenpark te Beverwijk.

Het voorstel betreft de realisatie van de grondbank aan de zuidelijkste zijde van het Aagtenpark om flexibeler met grondaanbod om te kunnen gaan.

**Inleiding:**
De sanering van CAIJ en Aagtenbelt ter realisatie van het Aagtenpark wordt uitgevoerd door toepassing van minimaal één meter leeflaag conform het beschikte deelsaneringsplan.

Voor toepassing zijn grote hoeveelheden grond noodzakelijk. Om verschillende redenen is niet mogelijk in de grondvraag te voorzien. Hierover is reeds uitvoering gecommuniceerd.

Een van de mogelijkheden om het grondaanvoer te vergroten is een verruiming van de acceptatie mogelijkheden binnen het Aagtenpark. Momenteel kan het aagtenpark om procedurele redenen niet alle op de grondmarkt beschikbare milieuhyginisch geschikte grond ontvangen.

De TOP aagtenpark dient om aanvullende acceptatie mogelijkheden te creëren om een zo groot mogelijk gedeelte van het totale grondaanbod te kunnen accepteren.

De doelstelling van TOP aagtenpark is: Elke geschikte , naar nog niet gecertificeerde , grondstroom binnen 24 uur te kunnen ontvangen, conform de BRL 9335-1.

**Sanering Aagtenpark:**
De sanering van het aagtenpark betreft in principe het aanbrengen van een leeflaag van BGW1 of BGW2 grond op een geëgaliseerd en op sommige plaatsen opgehoogd stortpakket.

Het saneringsplan biedt de mogelijkheid binnen de sanering een tijdelijk depot in te richten en niet gecertificeerde grond te ontvangen en ter plaatse te certificeren voor toepassing.

De paragraaf uit het saneringsplan luidt:

***"4.3.9 Acceptatie grond***
*Toe te passen grond dient te zijn voorzien van een erkende kwaliteitsverklaring (zoals opgenomen in het Bouwstoffenbesluit en de opvolger hiervan het Besluit bodemkwaliteit, bijvoorbeeld AP04, BRL9335). Naast de verklaring dienen de gehalten aan verontreinigende stoffen te worden overlegd op basis waarvan de toetsing aan de BGW1- en BGW2-normen kan plaatsvinden.*
***Daarnaast bestaat de mogelijkheid om aangeleverde grond tijdelijk op het terrein in depot te plaatsen, waarna het gekeurd wordt door een gecertificeerd bedrijf/aannemer."***

Echter conform afspraken met de vergunningverlener dienen deze werkzaamheden plaats te vinden buiten de contour waarbinnen de saneringswerkzaamheden van het aagtenpark plaatshebben.

Werkzaamheden op de bouwweg en binnen de TOP vallen buiten het saneringswerkzaamheden ter realisatie van het Aagtenpark.

**Locatie en realisatie van de TOP:**
De TOP Aagtenpark wordt gerealiseerd aan de zuidzijde van het park in "deelgebied 4" het gebied dat het laatst ingericht wordt als park en opgeleverd zal worden.

Dit gebied wordt toegankelijk gemaakt door de aanleg van een bouwweg vanaf de ingang van het aagtenpark. Deze bouwweg wordt gerealiseerd van gecertifieerde NV-Bouwstof (korrel) in sommige gedeelten geëgaliseerd door BRL 9335 gecertificeerde grond. e.e.a conform bijgevoegd tekenwerk.

De TOP krijgt een aparte ingang met een aparte toegangscontrole, gescheiden van enige aanvoer voor de directe toepassing in het saneringswerk van het Aagtenpark.
De TOPlocatie wordt afgezet middels een hekwerk.
Door afzetting middels een hekwerk en de uitvoering van de werkzaamheden op verharding/gecertificeerde grond is er geen sprake van werkzaamheden die binnen de sanering plaatsvinden. De TOP is hiermee gesitueerd "BUITEN" de sanering. Het hekwerk geeft de scheiding aan tussen TOP en saneringsgebied.

**Inrichting**
De TOP Aagtenpark is omringt door hekwerk. Vanaf de bouwweg wordt grond naar de top locatie aangevoerd.
De TOP locatie is gelegen in een gebied waar reeds circa 1,0 meter grond als afdeklaag aanwezig is. De kwaliteit van deze afdeklaag voldoet aan de kwaliteit conform het saneringsplan. Om scheiding tussen oude afdeklaag en toegepaste grond te borgen wordt een

scheidingslaan/signaallaag aangebracht, voordat grond in depot gezet wordt, zodat geen vermenging op kan treden. De signaallaag kan bestaan uit een dunne laag mengkorrel, dunne laag bouwstof, rijplaten, doek of eventueel boomschors.

De grond wordt per kwaliteitsklasse AW/WO/IND en eventueel in verschillende grondsoorten (zand klei veen) apart opgeslagen. De gronddepots worden met borden geïdentificeerd. ( nummer bulk, kwaliteit).

**Borging eisen BRL9335**
De acceptatieprocedure uit de BRL 9335/1 van BRAAMGC wordt gehanteerd. Alle registraties, administratie, bulkvorming, keuringen en certificering wordt uitgevoerd volgens deze BRL.

**Toegangscontrole:**

- 's morgens wordt het nachtslot van het toegangshek naar de TOP verwijderd door depotbeheerder.
- Hek vervolgens door vrachtwagenchauffeurs geopend met unieke toegangscode/sleutel zoals vermeld op het transportgeleidebiljet, behorend bij de grondstroom.
- Hek sluit na levering van vracht
- 1e vracht wordt begeleid door depotbeheerder naar stortlocatie
- Stortlocatie wordt eenduidig gemarkeerd (bord /hek, lint,)
- Alle vrachten geregistreerd met camera + bewegingsmelder, acceptant kan realtime de vrachten via camera zien. Camera met bewegingsmelder registreert tevens alle bewegingen op het depot.
- Alle bonnen ingeleverd bij en afgetekend door depotbeheerder.
- Depotbeheerder controleert de levering fysiek en registreert eventuele afwijkingen
- Depotbeheerder sluit TOP-locatie einde dag met "nachtslot".

**Afvoer van partijen:**
Partijen op de TOP aagtenpark zijn eigendom van BRAAM GC tot overdracht aan van Gelder, Partijen niet geschikt voor toepassing aagtenpark worden door BRAAMGC conform wet- en regelgeving van de locatie verwijderd. BRAAMGC beschikt over een nabijgelegen Wm-vergunde locatie (GRIJ te Beverwijk) waar niet toepasbare grond naar afgevoerd kan worden.

**Overdracht aan van Gelder voor toepassing in saneringswerk Aagtenpark**
Doelstelling van de TOP is de administratieve en handelingslast zoveel mogelijk te beperken.

- Partijen worden conform BRL9335-1 voorzien van een grondbewijs of erkend bewijsmiddel, dat voldoet aan de acceptatiecriteria van het aagtenpark.
- De gekeurde partijen worden per circa 10.000 ton (5 partijen) in 1x aangemeld bij het adviesbureau van de acceptant aagtenpark (wareco namens gemeente beverwijk) conform de standaard procedure.
- Na acceptatie van alle partijen worden alle goedgekeurde partijen in 1x geïnspecteerd door de MKBer om de aanvoer van het materiaal te controleren.
- Na goedkeuring door de MKBer worden alle partijen in 1x toegepast in de sanering aagtenpark. Dit kan op verschillende manieren:

- Het materiaal wordt fysiek opgeladen en binnen het aagtenpark toegepast , buiten het hekwerk van de TOP.
- Het materiaal wordt omgeslagen tot buiten het hekwerk van de TOP en verwerkt.
- Het materiaal wordt ter plaatse verwerkt als leeflaag waarbij het hekwerk verplaatst wordt zodat partij deel uit maakt van de sanering aagtenpark.

e.e.a. zodanig dat zo min mogelijk transport en handelingskosten worden gemaakt.

**Verantwoordelijkheid en Kosten**

Alle werkzaamheden (aanleg, inrichting, onderhoud, beheer, bewerking, handeling ) binnen de TOP aagtenpark worden uitgevoerd voor rekening en risico van de firma BRAAMGC.
Alle binnen de TOP gelegen depots zijn eigendom van BRAAMGC, tot het moment van overdragen aan van Gelder of afvoer van de TOP. Partijen niet geschikt voor toepassing Aagtenpark worden op kosten van BRAAMGC conform wet- en regelgeving van de locatie verwijderd.

Figuur 1: schematische ligging TOP Aagtenpark

**Bijlagen:**

- schets situatie 1,
- NL-BSB certificaat BRL 9335-1 BRAAMGC

Ik verwacht u hiermee volledig geïnformeerd te hebben,

Met vriendelijke groet,

Ir. [redacted]

06-[redacted]

Braam General Contracting
Braam Grondlogistiek

Parallelweg 2
1948 NM Beverwijk
Tel. 088-4005300

KvKnr. 34237738
BTWnr. NL 8153.11.357.B.01
www.braamgc.nl

van gelder

**Projectnummer: NH2020 - dienstjaar 2014**

# Werkplan toepassing bouwstoffen onder leeflaag CAIJ- en Aagtenbelt te Beverwijk

| | | |
|---|---|---|
| Werk: | : | **Saneren en inrichten van de CAIJ- en Aagtenbelt te Beverwijk** |
| Onderdeel | : | **Toepassing secundaire bouwstoffen** |
| Ons projectnummer | : | NH2020 |
| Documentcode | : | NH2020/MAKO/002 |
| Opdrachtgever | : | **Gemeente Beverwijk**<br>Postbus 450<br>1940 AL Beverwijk |
| Opdrachtnemer | : | **Aannemingsmaatschappij Van Gelder B.V.**<br>Schillingweg 10<br>2153 PL Nieuw-Vennep |

**Documentbeheer**

| Rev. | Datum | Status | Opsteller | Verificatie | Autorisatie |
|---|---|---|---|---|---|
| 003 | 19-06-2014 | D/E | [redacted] | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | A. Concept<br>B. Ter informatie<br>C. Ter toetsing<br>D. Ter acceptatie<br>E. Voor uitvoering | [redacted] | | |

van gelder

**Projectnummer: NH2020 - dienstjaar 2014**

# Werkplan toepassing bouwstoffen onder leeflaag CAIJ- en Aagtenbelt te Beverwijk

| | | |
|---|---|---|
| Werk: | : | **Saneren en inrichten van de CAIJ- en Aagtenbelt te Beverwijk** |
| Onderdeel | : | **Toepassing secundaire bouwstoffen** |
| Ons projectnummer | : | NH2020 |
| Documentcode | : | NH2020/MAKO/002 |
| Opdrachtgever | : | **Gemeente Beverwijk**<br>Postbus 450<br>1940 AL Beverwijk |
| Opdrachtnemer | : | **Aannemingsmaatschappij Van Gelder B.V.**<br>Schillingweg 10<br>2153 PL Nieuw-Vennep |

**Documentbeheer**

| Rev. | Datum | Status | Opsteller | Verificatie | Autorisatie |
|---|---|---|---|---|---|
| 003 | 19-06-2014 | D/E | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | A. Concept<br>B. Ter informatie<br>C. Ter toetsing<br>D. Ter acceptatie<br>E. Voor uitvoering | (paraaf) | (paraaf) | (paraaf) |

**Documenthistorie**

| Revisie | Datum | Gewijzigde hoofdstukken | Beschrijving wijzigingen |
|---|---|---|---|
| 001 | 06-06-2014 | Geen, initiële versie. | |
| 002 | 10-6-2014 | Div opmerkingen | mail 7-6-2014 [redacted] Wareco<br>mail 10-6-2014 [redacted]<br>mail 10-6-2014 [redacted] / [redacted] |
| 003 | 19-6-2014 | Div opmerkingen | Opmerkingen [redacted] +<br>bouwvergadering 17-06-2014 |

Het werkplan van Aannemingsmaatschappij Van Gelder wordt opgesteld, gedistribueerd, aangevuld en/of gewijzigd onder verantwoording van de projectleider. Distributie wordt verzorgd door de projectcoördinator.
De projectleider controleert het werkplan en tekent voor vrijgave.

Aanvullingen en/of wijzigingen zullen aan de houders van een werkplan worden verstrekt. Het is de verantwoordelijkheid van de houders het document actueel te houden.

Wanneer een document om welke reden dan ook aangevuld en/of gewijzigd dient te worden, dan wordt deze aanvulling en/of wijziging in rood aangegeven.

# INHOUDSOPGAVE


**1 INLEIDING ..... 4**

1.1 Algemeen ..... 4

**2 RELATIE TOT HET UITVOERINGPLAN ..... 5**

**3 BOUWSTOFFEN ..... 6**

3.1 LD-Staalslak ..... 6
3.2 Wettelijk kader ..... 6
3.3 Meldingen ..... 6

**4 MATERIEEL ..... 6**

**5 ZORGPLICHT ..... 6**

5.1 Toepassingscriteria en werkmethode: ..... 7

**6 VEILIGHEIDSKUNDIGE ASPECTEN ..... 7**

**7 WERKMETHODE ..... 9**

7.1 Aanbrengen bouwstof ..... 9
7.1.1 Verwerkingssnelheid ..... 9
7.2 Afdek van de bouwstof ..... 9
7.3 Transportroute ..... 10
7.4 Registraties en controles ..... 10
7.5 Interactie Wielerbaan ..... 10

**8 TAKEN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN UITVOERDER ..... 11**

**9 VEILIGHEID EN MILIEU ..... 12**

9.1 Algemeen ..... 12
9.2 Alarmkaarten ..... 12
9.3 EHBO / BHV ..... 12
9.4 Werkplekinspecties ..... 12
9.5 V&G risico inventarisatie ..... 12

**10 FORMULIEREN / DOCUMENTEN ..... 13**

**11 RAPPORTAGE ..... 13**

Bijlage 1 Advies Drechtconsult, D14005/JVDB, 17-03-2014 ..... 14
Bijlage 2 Tekenwerk toepassingsgebied aanvulling Bouwstof ..... 15
Bijlage 3 Dwarsdoorsnede toepassing bouwstof ..... 16
Bijlage 4 Locatie dwarsdoorsnede ..... 17
Bijlage 5 Brief Milieudienst IJmond, Bka/Evr/2014-45374, 15-05-2014 ..... 18

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

Bij de realisatie van het project "Saneren en inrichten van de CAIJ- en Aagtenbelt te Beverwijk" dienen grote hoeveelheden hergebruiksgrond toegepast te worden.

De bovenste meter van het toekomstige Aagtenpark dient te bestaan uit een leeflaag van minimaal één meter grond conform het beschikte deelsaneringsplan

Voor toepassing zijn grote hoeveelheden grond noodzakelijk. Om verschillende redenen is het niet mogelijk in de grondvraag te voorzien.

Door de huidige economische situatie worden minder civieltechnische bouwstoffen in wegenbouw gebruikt. Producenten beschikken daardoor over grote voorraden van, met name, secundaire bouwstoffen

Vanuit gemeente Beverwijk is opdracht gegeven te onderzoeken of toepassing van bouwstoffen onder de leeflaag mogelijk is. Het opgestelde advies van Drechtconsult bv is gerapporteerd onder kenmerk D14005/JVDB van 17 maart 2014, zie bijlage 1.
De reactie van Milieudienst IJmond (RUD), het bevoegd gezag over toepassing bouwstoffen onder de leeflaag, is opgenomen in bijlage 5. De aanwijzingen / opmerking genoemd in dit schrijven zijn opgenomen in het werkplan.

Door uitvoering van het werk volgens dit werkplan wordt voldaan aan de gestelde voorwaarden genoemd in beide stukken. ("nuttige toepassing" volgens uit artikel 28 Besluit bodemkwaliteit (BBK) en "zorgplicht", artikel 7 BBK en 13 Wet Bodembescherming).

Toepassing dient plaats te vinden volgens een door de aannemer opgesteld werkplan waarin ontwerp van de afdekking, toepassingsmethode, fasering, verwerking, invulling van zorgplicht en veiligheidskundige aspecten aan bod komen.

# 2 Relatie tot het uitvoeringplan

De sanering van de Aagtenbelt wordt uitgevoerd volgens het deelsaneringsplan Oranjewoud, pr.nr. 176500, april 2008, beschiking NH/0375/00251, 11 februari 2009.

De detailuitvoering van de sanering wordt bescherven in het goedgekeurde uitvoeringsplan Wareco, A291, rap 20120305 van 21 maart 2012, goedgekeurd middel brief Provincie Noord-Holland, PHN2012-19925 van 18-4-2012.

In dit werkplan staat ook het aanbrengen van een ophooglaag onder de leeflaag beschreven.

Het aanbrengen van de ophooglaag zal uitgevoerd worden volgens het voorliggende werkplan, de uitvoering van de sanerende handling, het aanbrengen van de leeflaag, volgens het van kracht zijnde uitvoeringsplan.

De milieukundige begeleding op het Aagtenpark zal het werkplan indienen bij de Provincie Noord-Holland. Zodra duidelijk is welke hoeveelheden bouwstof in de ophooglaag zijn toegepast, zal een wijziging op de hoeveelheden, genoemd in het uitvoeringsplan worden ingediend.

# 3 Bouwstoffen

## 3.1 LD-Staalslak

Het werkplan gaat uit van de vervanging van grond onder de leeflaag door secundair materiaal vanuit voorraad geleverd door Tata-steel. Het materiaal is gecertificeerd conform BRL 9310 en wordt geleverd conform NL-BSB certificaat k-42785/01 met civieltechnisch productspecificatieblad.

Verder beschrijvingen van de toe te passen bouwstof zijn verwoord in bijlage 1

## 3.2 Wettelijk kader

Onderzoek naar het wettelijk kader is opgenomen in bijlage 1

## 3.3 Meldingen

Voor toepassing van NV-bouwstoffen conform het Besluit Bodemkwaliteit zijn geen meldingen noodzakelijk. Het benodigde vooroverleg is reeds met het bevoegd gezag gevoerd.
Dit plan zal door de MKB-er op het werk worden verstrekt aan de provincie Noord-Holland in het kader van de zorgplicht WBB.

# 4 Materieel

De toe te passen bouwstoffen worden met het daartoe geëigend materieel verwerkt. Daarbij valt te denken aan het volgende materieel:

- Hydraulische graafmachine
- Shovel.
- Trekker met [redacted]
- Vrachtauto.

Alle materieel werkzaam in de "vuile" zone is uitgerust conform vigerend V&G plan

# 5 Zorgplicht

Bij toepassingen van bouwstoffen geld artikel 7 van het BBK: negatieve effecten van toepassingen van bouwstoffen dient zoveel mogelijk voorkomen te wordt.

De beoogde bouwstof dient niet in oppervlaktewater toegepast te worden, vanwege het pH – effect.
Daarnaast wordt door de producent aangegeven het materiaal niet in het grondwater toe te passen.
Aan beide voorwaarden wordt voldaan bij toepassing in een terpconstructie op het Aagtenpark.

De hoogten waarop de toepassing van de secundaire bouwstof beoogd is, zijn gelegen ruim boven de gemiddeld hoogste grondwaterstand. De grondwaterstand op het Aagtenpark is rond de 2 m +NAP.

Deze grondwaterstand wordt gecontroleerd voorafgaand aan en tijdens de uitvoering.

Met deze uitgangspunten is de ontwerptekening gemaakt waarbij de kern van de zichtterp(en) gerealiseerd wordt van bouwstof. De toepassing wordt afgedekt met een leeflaag van minimaal 1 meter kleiige grond. Het hemelwater zal over dit talud afstromen en de hoeveelheid water die in aanraking zal komen met de bouwstof wordt geminimaliseerd. De indringing van hemelwater in de bouwstof is minimaal omdat de buitenlaag van de bouwstof verkit en zodat geen verdere watertoetreding plaatsvindt.

De minimale hoeveelheid hemelwater, die in aanraking is geweest met het de aangebrachte slakken zal vervolgens over de oude afdeklaag en het stortpakket heen moeten dringen alvorens het grondwater te bereiken. Enig effect op de pH van het grondwater wordt daarmee niet verwacht.

Vanuit de bovenstaande zorgplicht is een aantal criteria opgesteld waaraan de toepassing en verwerking van staalslak op het Aagtenpark dient te voldoen

## 5.1 Toepassingscriteria en werkmethode:

Toepassing van staalslak is verantwoord mogelijk in gebieden die voldoen aan de onder genoemde criteria

- Gebieden waar conform de bestekstekeningen een grondlaag > 1,0 meter aangebracht dient te worden.
- Gebieden waarin de hoogste grondwaterstand > 2 m – mv oorspronkelijk maaiveld

De gebieden die voldoen aan deze criteria zijn weergegeven in tekenwerk in bijlage 3

Werkmethode:

- Aanbrengen van bouwstof in lagen van 0,5 meter,
- Spoedige afdekking van de bouwstof met kleiige grond
- Voorkomen van plasvorming
- Voorkoming van stofontwikkeling
- Voorkoming van afstromend regenwater naar oppervlaktewater

# 6 Veiligheidskundige aspecten

Werkzaamheden van de aannemer op locatie Aagtenpark worden uitgevoerd onder het vigerend V&G-plan uitvoering. Dit plan gaat uit van werkzaamheden binnen het saneringsgebied onder 3T condities, met uitzondering van de werkzaamheden die plaatsvinden op de bouwwegen of funderingsconstructies.

De inpassing van de toepassing de bouwstof zal door de HVK worden ingepast in het V&G plan.

Een TOOLBOX meeting zal worden gehouden om de bovengenoemde specifieke eigenschappen van staalslaken en de werkmethoden op de werkplek toe te lichten.

# 7 Werkmethode

## 7.1 Aanbrengen bouwstof

De slak kan aangebracht worden in de gebieden volgens tekenwerk in bijlage 2 en conform de principe doorsnede bijlage 3

De bouwstof zal per as aangevoerd worden vanaf tatasteel. Het materiaal zal via de transportroute naar de desbetreffende fase aangevoerd worden. De vrachtwagens blijven hierbij op de verharding en kiepen het materiaal direct op plaats van verwerking.

Het materiaal wordt door middel van een shovel in lagen van circa 0,5 meter verwerkt. Na verwerking van de bouwstof door de shovel, kan de los gestorte staalslak als verharding gezien worden en kan de vrachtauto binnen het veiligheidsregime van de "verharding, achteruit rijden over gestorte bouwstof.

Het materiaal wordt verdicht tijdens aanvoer door de vrachtauto's die de bouwstof "versporend verdichten" Op deze wijze wordt een verdichting behaald van 95%, hetgeen conform de RAW standaard geëigend is voor het materiaal.

De aanvulling vindt laagsgewijs plaats tot onderzijde van de leeflaag ( conform tekenwerk in bijlage 2), rekening houdende met de verwachte zetting van de terp in het gebied.

Tijdens de verwerking wordt erop toegezien dat er geen plasvorming door hemelwater optreedt en dat eventueel afstromend regenwater niet in oppervlaktewater uitspoelt.

Op sommige plaatsen zal reeds aangebrachte AP04 gekeurde grond opzij gezet worden, om over voldoende grond te beschikken om de bouwstoffen op korte termijn na verwerking af te kunnen dekken.

Op deze wijze is het mogelijk de gedeelten waar bouwstoffen toegepast worden direct in het profiel van het toekomstige park af te werken. Daarmee is oplevering van deze gebieden zeer snel na aanbrengen van de bouwstoffen mogelijk. Er behoeft niet gewacht te worden tot er afdekgrond uit de markt beschikbaar is om de leeflaag te realiseren.

### 7.1.1 Verwerkingssnelheid

De aanvoer zal plaatsingen met circa 1.000 tot 2.000 $m^3$ per dag, afgestemd op de behoefte van het werk.

## 7.2 Afdek van de bouwstof

De afdek van de bouwstof zal plaatsvinden conform tekenwerk bijlage 3.

De bouwstof zal op korte termijn afgedekt worden met grond. Er zal geen zg. signaallaag worden aangebracht.

De afdek van de bouwstof zal plaatsvinden met grond die voldoet aan de kwaliteitseisen van de leeflaag op de betreffende locatie (BGW1 of BGW2).
De eerst halve meter afdekgrond zal kleiige grond betreffen om watertransport naar de bouwstof te minimaliseren. De toplaag van de grond kan, indien noodzakelijk, zandiger van aard zijn om de beoogde vegetatie in het park te kunnen realiseren.

Indien afdekgrond wordt aangevoerd van buitenaf, gelijktijdig met de aanvoer van de bouwstof, zal deze aanvoer van grond op de reguliere wijze en via reguliere procedures, transportroutes en registraties uitgevoerd worden.

Bij afdek van de bouwstoffen met reeds aanwezige grond op de locatie, zal de MKB-er dit intern grondtransport registreren.

## 7.3 Transportroute

De aanvoer van de LD-staalslak zal plaatsvinden via de route:

Poort aagtenpark -> ingang aagtenpark-> toepassing zichtterp. (zuidhoek Aagtenpark) . Vervolgens zal de aanvulling met Bouwstof in noordwestelijke richting plaatsvinden.

De MKB er ziet toe op acceptatie en juiste toepassing van de bouwstof conform werkplan en juiste afdekking van de bouwstof conform uitvoeringsplan.

## 7.4 Registraties en controles

Controle van de aangevoerde bouwstof wordt uitgevoerd op geleijke wijze als de grondaanvoer voor het Aagtenpark.

De toegepaste bouwstoffen worden aangevoerd met een transportgeleidebiljet ter registratie van de aangevoerde hoeveelheden.

De kraanmachinist op de toepassingslocatie controleert of de aard van de toegepaste bouwstof overeenkomt met de gegevens op het geleidbiljet.

Deze biljetten worden dagelijks verzameld en gearchiveerd.

Aannemingsmaatschappij Van Gelder levert een overzicht van de aangevoerde bouwstoffen, met een verwijzing van de onderstaande specificaties:

- Aard; (LD-slak conform NL-BSB certificaat k-42785/01)
- transportmiddel
- Hoeveelheid;
- Herkomst;
- Bestemming;

## 7.5 Interactie Wielerbaan

De aanvulling van de ophooglaag onder de leeflaag vindt plaats tot aan de ,nog in gebruik zijnde, gedeelten van de wielerbaan. Tijdens aanvoer en verwerking van de

Bouwstof nabij de wielerbaan vinden geen activiteiten door derden plaats op de wielerbaan.

Langs de wielerbaan wordt de bouwstof in talud afgewerkt en afgedekt met grond geschikt voor de toekomstige leeflaag.

Na ontmanteling en verwijdering van de wielerbaan wordt de leeflaag op het talud opzij geschoven, de wielerbaan opgevuld met nieuw aan te voeren bouwstof of BGW2 grond tot het niveau van de onderzijde van de uiteindelijke leeflaag.

Vervolgens wordt de definitieve leeflaag aangebracht door het omslaan van de aanwezige taludbekledingsgrond.

# 8 Taken en verantwoordelijkheden uitvoerder

De uitvoerder van het werk is verantwoordelijk voor het veilig en volgens de voorschriften en werkplan uitvoeren van de werkzaamheden.

De uitvoerder ziet erop toe dat het materieel in goede staat verkeert en op de juiste wijze wordt ingezet en gebruikt.

Tijdens transport over de openbare weg mag geen materiaalverlies plaatsvinden. Indien dit onverhoopt toch optreedt, draagt de uitvoerder zorg voor het schoonmaken van de wegen.

De uitvoerder pleegt dagelijks werkoverleg met al het bij het toepassen van bouwstoffen betrokken personeel, zoals grondwerkers, machinisten en chauffeurs.

De uitvoerder is verantwoordelijk dat volgens het werkplan gewerkt wordt en zorgt dat gecontroleerd en geregistreerd wordt.

# 9 Veiligheid en Milieu

## 9.1 Algemeen

Ten behoeve van de algemene veiligheid en gezondheid op het project is er een V&G plan uitvoering opgesteld. Eventuele specifieke V&G aspecten ten aanzien van de bouwstof zijn hierin opgenomen.

## 9.2 Alarmkaarten

De algemene en projectgebonden alarmnummers zijn weergegeven op de alarmkaart. Deze alarmkaart is voor iedereen beschikbaar in keten op en rondom de bouwplaats.

## 9.3 EHBO / BHV

Op het project is conform de huidige richtlijnen voldoende personeel aanwezig met een BHV-certificaat. De op het werk aanwezige bedrijfshulpverleners staan vermeld op de alarmkaart. De keten zijn allen voorzien van de eerste hulpmiddelen (verbanddoos, poeder- en/of schuimblusser)

## 9.4 Werkplekinspecties

De veiligheid van de bouwlocatie wordt niet alleen gewaarborgd door het nemen van de benodigde maatregelen, maar bovenal door een constante aandacht voor de veiligheid van de betrokkenen. In dat kader worden periodieke werkplekinspecties uitgevoerd a.d.h.v. de checklist werkplekinspecties. Om de betrokkenheid van verschillende functionarissen te bevorderen, worden de werkplekinspecties afwisselend uitgevoerd door het management en uitvoering.

## 9.5 V&G risico inventarisatie

Er is een inventarisatie gemaakt van de risico's, deze staan vermeld in het V&G plan uitvoering. Om de geïnventariseerde risico's tijdens de realisatie te beperken, c.q. om de vereiste maatregelen te kunnen treffen, is het essentieel de betreffende risico's regelmatig te bespreken met de betrokken werknemers en onderaannemers. Dit geschied door het houden van startwerk-/kick-offmeetings (zie introductieboekje), dagelijks werkoverleg bij uitvoering en het houden van periodieke toolboxmeetings.

# 10 Formulieren / Documenten

De volgende contractstukken zullen worden toegepast bij het toepassen van bouwstoffen:

- Bestek "Saneren en inrichten van de CAIJ- en Aagtenbelt te Beverwijk"
- Bijbehorende nota van inlichtingen
- Tekeningen behorend bij bestek
- Bijlagen behorend bij bestek.
- Tekening toepassing staalslakken (bijlage 2)
- Principe doorsnede toepassing staalslakken (bijlage 3)
- Tekening locatie dwarsdoorsnede (bijlage 4)

# 11 Rapportage

De eisen voor het omgaan met bouwstoffen worden schriftelijk gearchiveerd door middel van:

- Overzicht van de aangevoerde bouwstoffen
- Revisietekening toepassing staalslakken (wordt op conform bestek uitgevoerd als zijnde "BGW2 grond") , inclusief de herplaatste en aangevoerde leeflaaggrond

# *Bijlage 1 Advies Drechtconsult, D14005/JVDB, 17-03-2014*

# *Bijlage 2 Tekenwerk toepassingsgebied aanvulling Bouwstof*

## *Bijlage 3 Dwarsdoorsnede toepassing bouwstof*

## *Bijlage 4 Locatie dwarsdoorsnede*

## *Bijlage 5 Brief Milieudienst IJmond, Bka/Evr/2014-45374, 15-05-2014*

**DrechtConsult B.V.**
Kwaliteit, IT en milieukundig advies

kantooradres : Aventurijn 220
3316 LB Dordrecht
telefoon : 078-6510635
telefax : 078-6513052
e-mail adres : info@drechtconsult.nl
internet adres : www.drechtconsult.nl
k.v.k. Rotterdam : 23075182
abn-amro bank : 40.76.80.829
btw nummer : NL 8027.63.297.B.01

DrechtConsult

Gemeente Beverwijk
[redacted]
Postbus 450
**1940 AL BEVERWIJK**

Datum : 11 maart 2014
Uw kenmerk : UIT-14-08244
Zaaknummer : Z-13-01435

Datum : 17 maart 2014
Kenmerk : D14005/JVDB

Betreft : Herinrichting en sanering van de Caij- en Aagtenbelt

Geachte [redacted]

Naar aanleiding van uw opdracht doe ik u een advies toekomen voor het gebruik van LD-staalslakken, als niet-vormgegeven bouwstof, bij de herinrichting en sanering van de Caij- en Aagtenbelt. Voor het opstellen van het advies zijn de volgende documenten beschikbaar gesteld:

- Deelsaneringsplan Aagtenbelt en CAIJ-belt te Beverwijk (Oranjewoud, projectnr. 176500, d.d. april 2008;
- Wet bodembescherming, Definitieve beschikking op saneringsplan, Aagtenbelt en CAIJ-belt gemeente Beverwijk, locatiecode NH/0375/00251, Provincie Noord-Holland d.d. 11 februari 2009;
- Aannemingsmaatschappij Van Gelder BV, Regio West, d.d. 31 januari 2014. Schematische weergave herinrichting/sanering Caij- en Aagtenbelt met toepassing van LD-staalslakken als ophoogmateriaal voor profilering en afwerking met een leeflaag;
- Productspecificatieblad LD632-121019, Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V., d.d. 19 oktober 2012;
- Verschillende correspondenties Provincie Noord-Holland, Gemeente Beverwijk en aannemer.

**Deelsaneringsplan Aagtenbelt en CAIJ-belt (Oranjewoud)**
In opdracht van de gemeente Beverwijk is door Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. een deelsaneringsplan opgesteld in de periode 2007/2008. Aanleiding voor het opstellen van het saneringsplan vormt het besluit van de gemeente Beverwijk voor herinrichting van de locatie, in combinatie met het treffen van sanerende maatregelen. De locatie is in het verleden (1960-1973) gebruikt als een stortlocatie De stortlocatie is niet voorzien van een onderafdichting. Naast huisvuil, bouw- en sloopafval is ook bedrijfsafval en chemisch afval (Aagtenbelt) gestort. De aanwezigheid van het stortlichaam heeft geleid tot een omvangrijke grondwaterverontreiniging.

Het doel van de deelsanering is het geschikt maken van de locatie voor het toekomstig gebruik. Om dit realiseren dienen voorzieningen te worden aangebracht om de contactmogelijkheden weg te nemen met de aanwezige verontreiniging (stortmateriaal). De huidige afdeklaag (leeflaag) voldoet niet aan de vereiste dikte van de leeflaag en aan de milieuhygiënische kwaliteit.

De gemeente Beverwijk heeft het besluit genomen om de locatie in te richten voor recreatief gebruik. De herinrichting van de locatie is door de gemeente uitgewerkt in een definitief ontwerp. Een gedeelte zal, als park met voorzieningen, opengesteld worden voor het publiek. Verder zal het bestaande wielercircuit worden aangepast, fietspaden en verblijfruimtes worden gerealiseerd. De locatie zal landschappelijk worden ingepast in de omgeving. Het ontwerp inrichtingsplan van de gemeente voorziet in een glooiend terrein met onder andere een uitzichtheuvel.

Het deelsaneringsplan is afgestemd op het Provinciaal en Landelijk Saneringsbeleid zoals is verwoord in het rapport "Beleidsvernieuwing bodemsanering Provincie Noord-Holland, de Wet bodembescherming en de circulaire bodemsanering 2006". Door het aanbrengen van een leeflaag worden de humane en ecologische risico's weggenomen. De kwaliteit en de dikte van de aan te brengen leeflaag zijn afgestemd op het toekomstig gebruik. Hierbij is onderscheid gemaakt in intensief en extensief gebruik. Daarnaast wordt rekening gehouden met de aan te brengen verhardingen en de realisatie van bebouwingen. In hoofdstuk 4.3.8. van het deelsaneringsplan is een tabel opgenomen met de benodigde hoeveelheden om de gehele herinrichting te realiseren. De opgenomen hoeveelheden zijn gebaseerd op de huidige maaiveldhoogten en de toekomstige inrichtingshoogte volgens het ontwerpplan. Hierbij is uitgegaan dat de gehele herinrichting wordt uitgevoerd door aanvulling met grond. Ten aanzien van de leeflaag (afgestemd op het toekomstig gebruik) zijn de kwaliteitseisen vastgelegd. In totaal zal is voor de realisatie en herinrichting totaal ruim 350.000 m³ grond nodig zijn. De deelsanering zal gefaseerd worden uitgevoerd.

**Beschikking op deelsaneringsplan door de provincie Noord-Holland**
Op 11 februari 2009 is door de provincie Noord-Holland een beschikking afgegeven op het deelsaneringsplan van Oranjewoud. De provincie Noord-Holland is het bevoegd gezag voor de uitvoering van de deelsanering. De beschikking is verleend aan het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Beverwijk. De beschikking heeft betrekking op de aanwezige verontreinigde afdeklaag. Het doel van de deelsanering is om de locatie geschikt te maken voor het beoogde gebruik als recreatiegebied. Om dit mogelijk te maken dient te worden voorkomen dat recreanten in contact komen met de aanwezige verontreiniging. Hiervoor moeten de volgende maatregelen worden getroffen:

- de huidige afdeklaag van het stortlichaam moet voorzien worden van een afdeklaag (leeflaag) van voldoende dikte, die is afgestemd op het voorgenomen gebruik;
- de milieuhygiënische kwaliteit van de leeflaag dient te voldoen aan de bodemgebruikswaarde.

De mogelijkheid wordt geboden om bij de herinrichting het aanwezige stortmateriaal te herschikken. Doelstelling is dat, na de eindafwerking van de locatie, de aangebrachte leeflaag, zowel kwalitatief (milieuhygiënisch) als in dikte, voldoet aan het Provinciaal en Landelijk Saneringsbeleid zoals is verwoord in het rapport "Beleidsvernieuwing bodemsanering Provincie Noord-Holland, de Wet bodembescherming en de circulaire bodemsanering 2006".

**Herinrichting en aanbrengen van de voorgeschreven sanerende voorzieningen**
Voorafgaande aan het opstellen van het deelsaneringsplan heeft de gemeente Beverwijk een ontwerp vastgesteld voor de herinrichting en landschappelijke inpassing van de locatie. Om invulling te geven aan het ontwerp dient de locatie plaatselijk meer dan 1 meter te worden opgehoogd. Deze ophoging is niet noodzakelijk om invulling te geven aan de doelstellingen van de deelsanering. De deelsanering beoogd alleen het aanbrengen van een leeflaag waarbij de dikte en kwaliteit is afgestemd op het toekomstig gebruik. De herinrichting is derhalve een gecombineerd werk van herinrichting in combinatie met een deelsanering. De provincie Noord-Holland is het bevoegd gezag voor het wegnemen van humane en ecologische risico's en de gemeente Beverwijk voor de realisatie van de landschappelijke herinrichting.

Op basis van deze uitgangspunten kan dus onderscheid gemaakt worden in een aanvulling/ophoging van de locatie en het aanbrengen van een leeflaag. Ten aanzien van de toepassing van secundaire materialen (grond en/of bouwstoffen) als aanvulling/ophoging is de gemeente Beverwijk het bevoegd gezag. Voor het aanbrengen van de leeflaag (conform de beschikking van de provincie Noord-Holland) is de provincie het bevoegd gezag. Na uitvoering van de herinrichting, in combinatie van de uitvoering van de deelsanering, zal een eind evaluatieverslag moeten worden opgesteld waaruit blijkt dat volledig wordt voldaan aan de beschikking van de provincie Noord-Holland. Het aanbrengen van de leeflaag en controle hierop dient te worden verricht door een erkende en gecertificeerde milieukundige begeleider.

**Toepassing van bouwstoffen (LD-staalslakken) in aanvulling/ophoging**
Uit oogpunt van doelmatigheid en om invulling te geven aan de circulaire economie dient bij dergelijke herinrichtingen voorkeur te worden gegeven in de aanvullingen/ophogingen secundaire materialen te gebruiken. Naast de milieuhygiënische kwaliteit dient rekening te worden gehouden met de civieltechnische eigenschappen van de bouwstof (ongewenste zettingen en/of plaatvorming). Gelet op de beschikbaarheid van hergebruiksgrond heeft de aannemer een voorstel gedaan om voor de aanvulling/ophogingen gecertificeerde LD-staalslakken toe te passen. Hiervoor heeft de aannemer de productspecificatie en eigenschappen overlegd. Tevens heeft de aannemer een schematische (dwarsprofiel) verstrekt waarin een voorstel wordt gedaan voor de toepassing. Uit de productspecificatie blijkt dat de toe te passen LD-staalslakken milieuhygiënisch voldoen aan de eisen van het Besluit bodemkwaliteit voor vrije toepassing. Zowel de samenstelling als de uitloging voldoen aan de gestelde eisen van Bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit voor vrije toepassing. In zijn voorstel heeft hij ook rekening gehouden met de mogelijkheid van een verhoging van de pH waarde bij uittreding van regenwater.
Het overheidsbeleid gaat uit van een verantwoorde toepassing van secundaire materialen. Specifieke eisen voor de bescherming van de bodem, grondwater en oppervlaktewater, bij toepassing van bouwstoffen, zijn uitgewerkt in het Besluit bodemkwaliteit (voorheen het Bouwstoffenbesluit). De eisen zijn gebaseerd op de Wet bodembescherming en de Wet verontreiniging oppervlaktewater. Dit laat onverlet dat bij toepassing van bouwstoffen (in dit geval LD-staalslakken) een zorgplicht rust om nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen. Specifiek voor het toepassen van LD-staalslakken geldt een zorgplicht voor eventueel gevolgen van de pH-waarde voor het aanwezige oppervlaktewater en/of het grondwater. De aannemer heeft in zijn voorstel voor ophoging en afwerking voldoende rekening gehouden van de zorgplicht. Om indringing van regenwater in de aanvulling/ophoging te minimaliseren zal, in het kader van de zorgplicht, op het ophoogmateriaal kleigrond worden aangebracht. De waterdoorlatendheid van de kleigrond is laag, zodat nauwelijks watertransport (door regenwater) naar het grondwater zal plaatsvinden. Daarnaast wordt de aanvulling/ophoging aangebracht op een hoogte van meer dan 4 meter boven de hoogste plaatselijk grondwaterstand.

In vergelijking met grond zijn de civieltechnische eigenschappen van LD-staalslakken, bij de toepassing in aanvulling/ophoging, zeker niet ongunstiger. LD-staalslakken kunnen in een werk goed worden verdicht (beter dan bij grond), zonder dat een "plaatvorming" ontstaat. Door deze verdichting kunnen zettingen in de aanvulling/ophogingen worden beperkt en wordt schade aan de toekomstige infrastructuur voorkomen. De korrelopbouw, in combinatie van enige verharding, heeft eveneens tot gevolg dat de waterdoorlatendheid van deze aanvulling/ophoging laag zal zijn. Bij eventuele toekomstige graaf- of renovatiewerkzaamheden vallen de LD-staalslakken, zonder extra handelingen, uiteen in korrelvormig materiaal en kunnen vervolgens weer worden herschikt.

**Functionaliteit bij toepassing van bouwstoffen**
In het landelijke Afvalplan (LAP2) en in het Besluit bodemkwaliteit zijn de richtlijnen opgenomen voor de bewerking van afvalstoffen tot bouwstoffen en de toepassing van bouwstoffen. Bouwstoffen in werken mogen alleen worden toegepast indien deze bouwstoffen een functioneel karakter hebben. In het kader van de herinrichting van de locatie is door de gemeente Beverwijk een ontwerp opgesteld. In het ontwerp zijn de genodigde hoeveelheden berekend voor realisatie van het werk. Toepassing van bouwstoffen, in de aanvul-/ophooglaag, hebben een functioneel karakter. Hierdoor wordt voldaan aan de vigerende richtlijnen voor toepassing van bouwstoffen in een werk en de wet- en regelgeving.

**Praktijkervaringen toepassing LD-staalslakken in ophogingen**
In de afgelopen jaren zijn LD-staalslakken grootschalig functioneel toegepast als zandvervanging in aanvul- en ophooglagen. Bij de toepassing is rekening gehouden met de eigenschappen van de LD-staalslakken en de daaraan verbonden zorgplicht. LD-staalslakken zijn grootschalig ondermeer toegepast bij de Averijhaven in IJmuiden, maar ook bij de "Haak van Leeuwarden". De toepassingen hebben in geen van de gevallen geleid tot nadelige gevolgen voor het milieu.

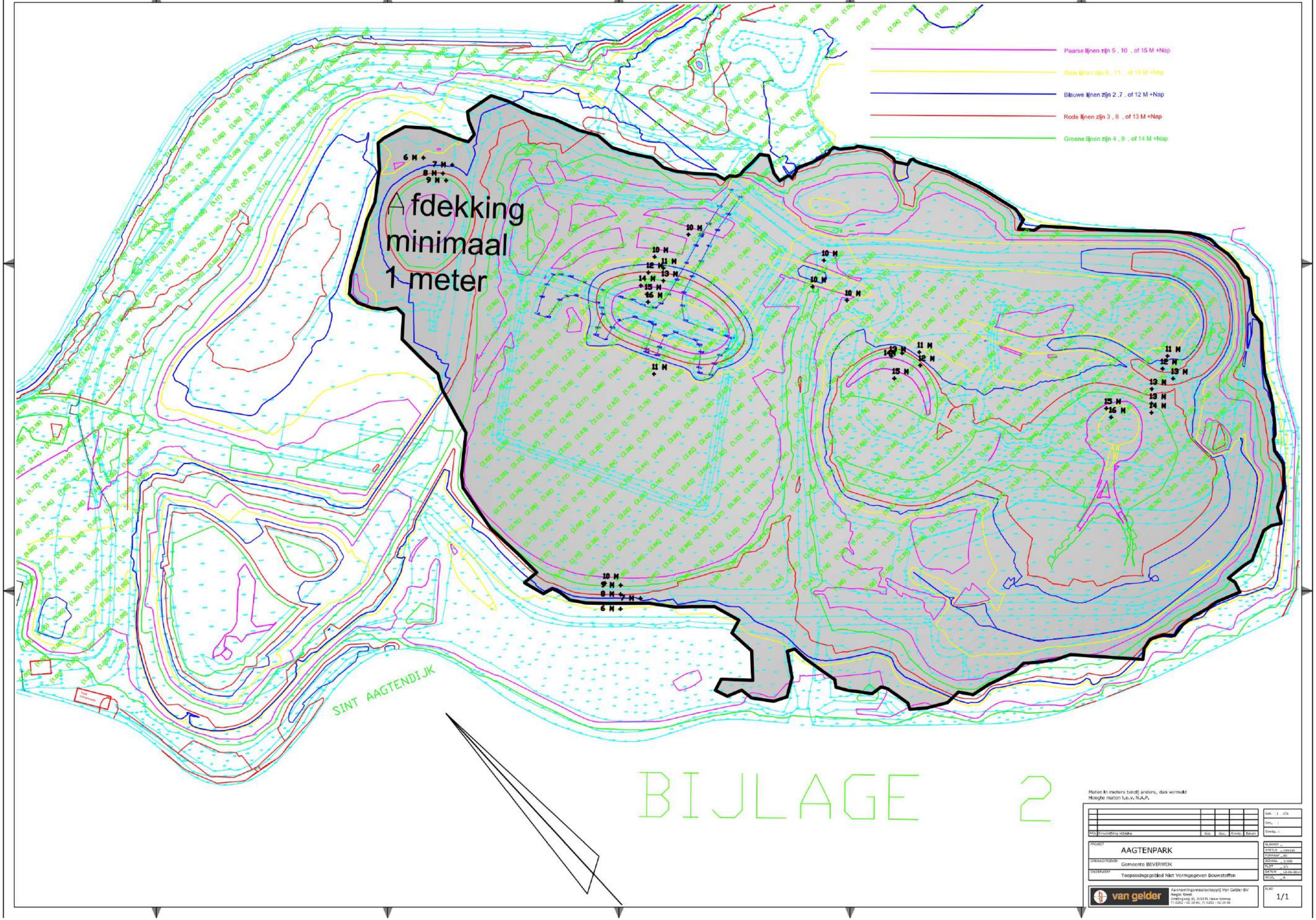
**Conclusie en aanbevelingen**
De herontwikkeling van de locatie Aagtenbelt en Caij-belt te Beverwijk tot een recreatiegebied en landschappelijk inpassing is een combinatiewerk van ophoging en deelsanering. Voorafgaande aan de herinrichting/deelsanering heeft de gemeente Beverwijk een ontwerp opgesteld. Voor het realiseren van het werk is ruim 350.000 m³ aan grond/bouwstoffen nodig. Gelet op de aanwezigheid van een stortlichaam worden, bij gebruik als recreatiegebied, voorwaarden gesteld. Voor het toekomstig gebruik is het noodzakelijk om de humane en ecologische risico's weg te nemen. Hiervoor is het noodzakelijk om, over de gehele locatie, een leeflaag aan te brengen. De dikte van kwaliteit van de leeflaag is afhankelijk van het toekomstig gebruik en de infrastructurele Voorzieningen. De sanerende maatregelen voor het wegnemen van de humane en ecologische risico's zijn vastgelegd in een deelsaneringsplan. De provincie Noord-Holland heeft ingestemd met het deelsaneringsplan ten aanzien van het aanbrengen van een leeflaag, in combinatie met de herinrichting en toekomstig gebruik. Voor de uitvoering van de deelsanering (leeflaag) is de provincie Noord-Holland het bevoegd gezag.

De aanvul- en ophooglaag is niet noodzakelijk voor het realiseren van de saneringsdoelstelling. Het aanbrengen van de aanvul- en ophooglaag is noodzakelijk om invulling te geven aan het ontwerp van de gemeente Beverwijk. Uit oogpunt van het overheidsbeleid (vergroening van de maatschappij en stimulering van de circulaire economie) dient voorkeur gegeven te worden om zoveel als mogelijk secundaire materialen te gebruiken voor de betreffende aanvulling/ophoging. Voor het toepassen van secundaire grond/bouwstoffen is de gemeente Beverwijk het bevoegd gezag. Door het toepassen van LD-staalslakken (voldoet aan de kwaliteiteisen voor een niet-vormgegeven bouwstof voor vrije toepassing) als aanvulling en/of ophoging wordt invulling gegeven aan de overheidsdoelstellingen. Met inachtname van de zorgplicht kunnen LD-staalslakken functioneel in de aanvulling en/of ophoging worden toegepast. Uit het oogpunt van zorgplicht is het aanbevelingswaardig om maatregelen te nemen om milieurisico's te voorkomen. Hierbij moet rekening gehouden worden op de mogelijkheden van de pH verhogingen (voornamelijk bij de aanleg) voor het oppervlaktewater en het grondwater. Door het aanbrengen van een kleiachtige laag, als bovenafdichting op het aanvullichaam van LD-staalslakken, wordt de waterdoorlatendheid (door regenval) geminimaliseerd. Daarnaast bevindt de onderkant van het aanvullichaam zich op tenminste 4 meter boven de plaatselijke hoogste grondwaterstand. Nadelige beïnvloeding van de grondwaterkwaliteit en/of het oppervlakte water zal, na realisatie, niet of nauwelijks aanwezig zijn.

Aanbevolen wordt om de aannemer te verzoeken om een definitief Werkplan op te stellen waarin een overzicht wordt gegeven van het ontwerp van de toepassing. Tevens dienen in het Werkplan een beschrijving worden opgenomen op welke wijze invulling wordt gegeven van de zorgplicht en de werkmethode (bijvoorbeeld verdichting) bij de uitvoering (eventueel in fasen). Voorkeur zal moeten worden gegeven om direct, na aanbrengen van de LD-staalslakken, een laag kleiachtige grond aan te brengen. Deze maatregel voorkomt onnodige uitspoeling van aflopend water (voornamelijk regenwater tijdens het aanbrengen) en eventuele gevolgen van de pH-waarde in het omringende oppervlaktewater.

Ik vertrouw u met bovenstaand advies u van dienst te zijn. Vanzelfsprekend ben ik gaarne bereid mijn advies mondeling bij u en/of vertegenwoordigers van de provincie Noord-Holland toe te lichten.

Met vriendelijke groet




# BIJLAGE 2

Maten in meters tenzij anders, dan vermeld
Hoogte maten t.o.v. N.A.P.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Mat. | Omschrijving wijziging | Ont. | Gec. | Goedg. | Datum |

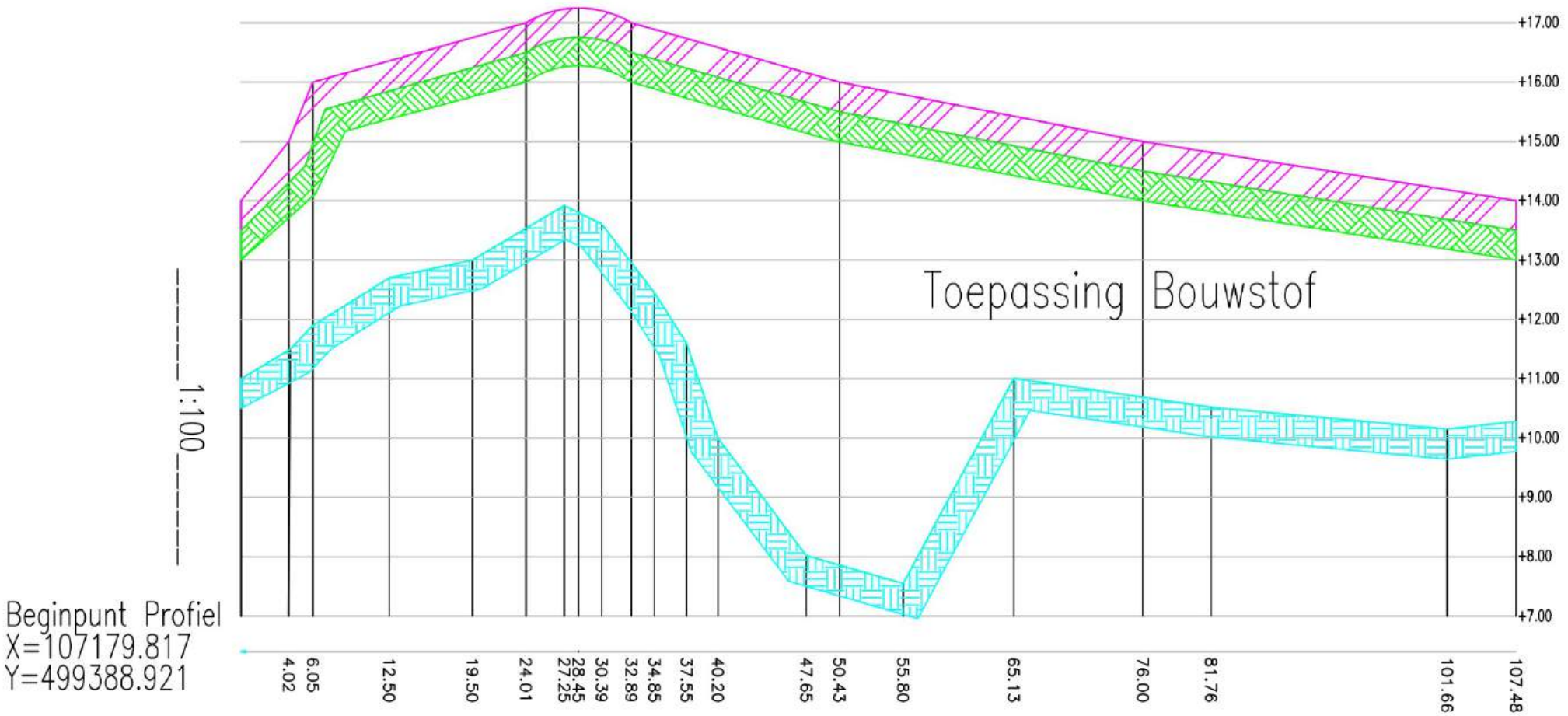
Ont. : 1:5
Gec. :
Goedg. :

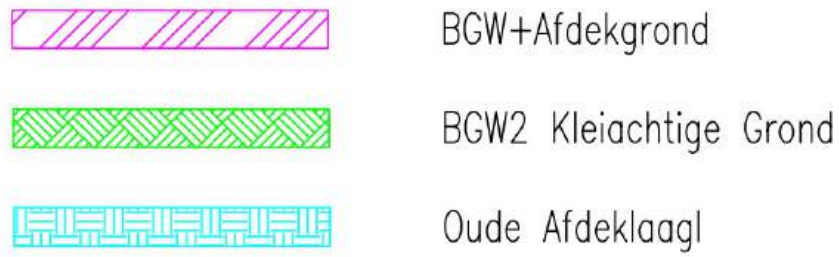
PROJECT: AAGTENPARK
OPDRACHTGEVER: Gemeente BEVERWIJK
ONDERWERP: Toepassingsgebied Niet Vormgegeven Bouwstoffen

TEKENR. _
STATUS _ concept
FORMAAT _ A0
SCHAAL _ 1:500
PLOT _ 1/1
DATUM _ 12-06-2014
BIJL. _ A

van gelder
Aannemingsmaatschappij Van Gelder BV
Regio Noord
Schiltingweg 16, 2153 PA Vijfhuizen
T: 0252 - 66 26 81, F: 0252 - 66 24 96

BLAD 1/1




Beginpunt Profiel
X=107179.817
Y=499388.921

Eindpunt Profiel
X=107087.205
Y=499334.379

1:500

# Bijlage 3

Maten in meters tenzij anders, dan vermeld
Hoogte maten t.o.v. N.A.P.

| Wijz. | Omschrijving wijziging | Get. | Gec. | Goedg. | Datum |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Get. : JW +JCS
Gec. :
Goedg. :

PROJECT
AAGTENPARK

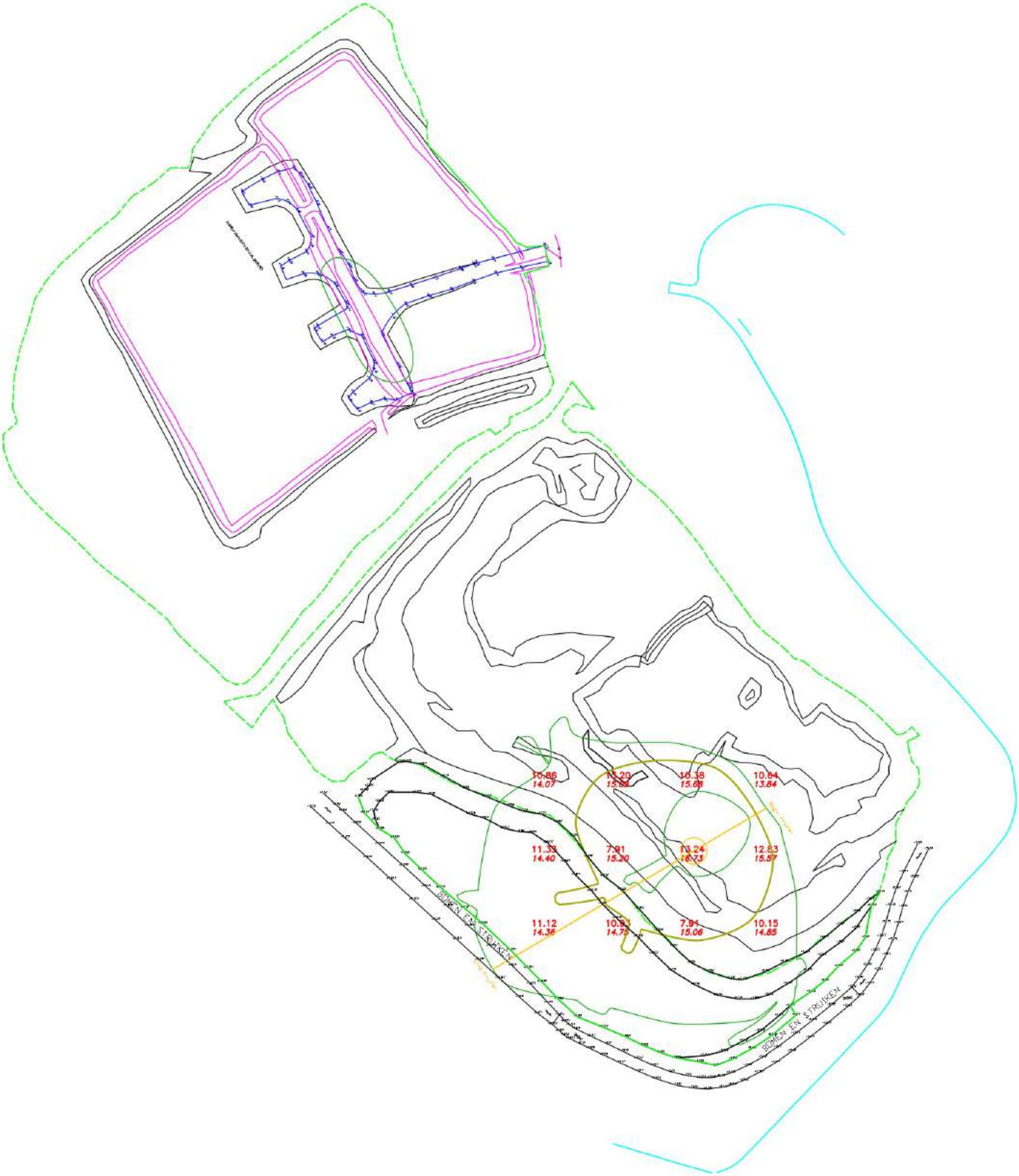
OPDRACHTGEVER
Gemeente Beverwijk

ONDERWERP
Toepassinggebied Niet Vormgegeven Bouwstoffen Bijlage 3

NUMMER _
STATUS _ Definitief
FORMAAT _A3
SCHAAL _1:500
PLOT _1/1
DATUM _10-06-2014
WIJZ. _B

van gelder
Aannemingsmaatschappij Van Gelder BV
Regio West
Schillingweg 10, 2153 PL Nieuw Vennep
T: 0252 - 66 20 01, F: 0252 - 66 20 98

BLAD
1/1


10.86
14.07
13.20
15.88
10.38
15.69
10.84
13.84
11.33
14.40
7.91
15.20
13.24
16.73
12.83
15.57
11.12
14.36
10.21
14.78
7.94
15.06
10.15
14.85
BOMEN EN STRUIKEN
BOMEN EN STRUIKEN

Milieudienst ijmond
REGIONALE UITVOERINGSDIENST

Gemeente Beverwijk
[redacted]
Postbus 450
1940 AL BEVERWIJK

| | |
|---|---|
| **Datum** | 15 mei 2014 |
| **Onderwerp** | Advies rapportage Drecht Consult kenmerk D14005/JVDB Herinrichting en sanering van de Caij- en Aagtenbelt datum 17 maart 2014 te Beverwijk |
| **Uw referentie** | rapportage Drecht Consult kenmerk D14005/JVDB Herinrichting en sanering van de Caij- en Aagtenbelt datum 17 maart 2014 |
| **Ons kenmerk** | Bka/Evr/2014-45314 |
| **Contactpersoon** | [redacted] |
| **Doorkiesnummer** | 0251 – 263 845 |

Geachte [redacted]

Op 1 april 2014 ontvingen wij van u namens het College Burgemeester en Wethouders gemeente Beverwijk het verzoek tot het nemen van een besluit voor het toepassen van Staalslakken/Hoogovenslakkenzand voor de herinrichting van de Caij- en Aagtenbelt te Beverwijk.
Voor het toepassen van Bouwstoffen gelden de regels van het Besluit Bodemkwaliteit.

In opdracht van de gemeente Beverwijk is in de periode 2007/2008 door Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. een deelsaneringsplan opgesteld voor deze locatie.
De aanleiding voor het opstellen van het saneringsplan vormt het besluit van de gemeente Beverwijk voor herinrichting van de locatie in combinatie met het treffen van sanerende maatregelen.
Op 11 februari 2009 is door Gedeputeerde Staten een beschikking afgegeven op het saneringsplan wat voorziet dat er een leeflaag moet worden aangebracht om de contactmogelijkheden weg te nemen kenmerk: NH/0375/00251.

Deze leeflaag zal conform het gestelde in de beschikking moeten worden uitgevoerd en mag niet worden vermengd met Bouwstoffen.

Het toepassen van Staalslakken/Hoogovenslakkenzand is geregeld In hoofdstuk 3 van het Besluit Bodemkwaliteit.
De belangrijkste bepalingen zijn vermeld in artikel 28.
Verder is gesteld in artikel 1 dat bouwstoffen moeten worden toegepast in een werk.

Milieudienst ijmond
REGIONALE UITVOERINGSDIENST

Een werk word in artikel 1 gedefinieerd als: Bouwwerk, weg- of waterbouwkundig werk of anderszins functionele toepassing van een bouwstof, uitgezonderd het verondiepen of het dempen van oppervlaktewater en het ophogen van de bodem ten bate van woonwijken en industrieterreinen.

Resumerend bouwstoffen in werken mogen alleen worden toegepast indien deze een functioneel karakter hebben.
In het kader van de herinrichting van de locatie is een ontwerp opgesteld.
In het ontwerp zijn de genodigde hoeveelheden berekend voor realisatie van het park (werk).
Hierdoor hebben het toepassen van bouwstoffen in dit geval staal slakken in de aanvul-/ophooglaag een functioneel karakter immers het realiseren van hoogte verschillen.
Hierdoor word voldaan aan de vigerende richtlijnen en de wet regelgeving.

**Slotopmerkingen (wettelijke kader)**

Wij wijzen u tenslotte nog op uw zorgplicht ten aanzien van de bodem (Artikel 13 Wet Bodembescherming) en het zorgartikel 7 Besluit Bodemkwaliteit.
Degene die bouwstoffen, grond of baggerspecie toepast en die weet of redelijkerwijs had kunnen weten dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor een oppervlaktewaterlichaam ontstaan of kunnen ontstaan, die niet of onvoldoende worden voorkomen of beperkt door naleving van de bij of krachtens dit besluit gestelde regels, voorkomt die gevolgen of beperkt die zoveel mogelijk voor zover voorkomen niet mogelijk is en voor zover dit redelijkerwijs van hem kan worden gevergd.

Gezien u gehouden aan het bovenstaande kunnen wij instemmen met het toepassen Staalslakken, mits gemeld onder de geldende voorwaarden bij het Agentschap.

Deze beoordeling is afgegeven op grond van de genoemde rapportage en de overige bij Milieudienst IJmond bekende gegevens.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

[redacted]eudienst IJmond,

# BIJLAGE 10

Overzicht aangevoerde staalslakken met certificaten

Certificaat

# NL BSB®
## productcertificaat

kiwa
Partner for progress

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nummer | K42785/03 | Vervangt | K42785/02 |
| Uitgegeven | 2013-12-20 | d.d. | 2009-04-01 |
| Geldig tot | onbepaald | Pagina | 1 van 2 |

## LD-staalslak voor toepassing in GWW-werken

## Pelt & Hooykaas IJmuiden B.V.

VERKLARING VAN KIWA
Dit productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 9310-NL-BSB "LD-staalslakmengsel voor toepassing in de wegenbouw" d.d. 2012-11-13, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa verklaart dat:
- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder geleverde producten bij aflevering aan de in dit certificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties voldoen, mits zij zijn voorzien van het NL BSB®-merk op de wijze als aangegeven in dit certificaat.
- met in achtneming van het bovenstaande, de LD-staalslak in zijn toepassingen voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Kiwa verklaart dat voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de website van SBK: www.bouwkwaliteit.nl en de website van Bodem+: www.bodemplus.nl

[redacted]
Kiwa

Afnemer: Braam General Contracting
Project: ZVV project zichtterp Aagtenpark Beverwijk
Product: LD-staalslak ZV 0-63 mm (O)
Geleverde hoeveelheid: ca. 100.000 ton
Uniek nummer: № 14020

Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.


**Kiwa Nederland B.V.**
Sir Winston Churchilllaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK

Tel. 070 414 44 00
Fax 070 414 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl



**Certificaathouder**
Pelt & Hooykaas IJmuiden B.V.
Wenckebachstraat 1
1951 JZ VELSEN-NOORD
Postbus 59011
3008 PA ROTTERDAM
Tel. 0251-229228
Fax 0251-212575
I www.pelt-hooykaas.nl

**Hoofdvestiging**
Pelt & Hooykaas B.V.
Bijlstraat 5
3087 AA ROTTERDAM
Postbus 59011
3008 PA ROTTERDAM
T 010 – 428 51 11
F 010 – 429 88 36


Afbeelding van het NL BSB®-merk

® is een collectief merk van Stichting Bouwkwaliteit.

**Besluit bodemkwaliteit**

132104

# LD-staalslak voor toepassing in GWW-werken

## 1 MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIE

**Onderwerp**
Dit productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische eigenschappen van de door Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V. geproduceerde LD-staalslak voor toepassing in GWW-werken. LD-staalslak ontstaat als vloeibaar gesteente bij de bereiding van staal uit ruwijzer volgens de methode van Linz-Donawitz.
Dit certificaat heeft betrekking op: sorteringen vallende in de LD-staalslakgroep 0/8, LD-staalslakgroep 0/90 en LD-staalslakgroep 22/90.

**Merken en aanduidingen op de afleveringsdocumenten**
De producten worden gemerkt met het NL BSB®-merk (zie voorzijde van dit certificaat). Elke vracht wordt hiermee voorzien door middel van het aanbrengen van het keurmerk op de weegbon / connossement.
De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:
- certificaatnummer;
- producent en productielocatie;
- product en sortering: ... [sorteringen vallende in de LD-staalslakgroep 0/8, LD-staalslakgroep 0/90 of LD-staalslakgroep 22/90];
- geleverde hoeveelheid;
- toepassing: GWW-werken op landbodems;
- bouwstof: niet vormgegeven.

**Milieuhygiënische specificatie**
De gemiddelde samenstellingswaarde van organische parameters en asbest en de gemiddelde emissiewaarde van anorganische parameters, bepaald overeenkomstig artikel 3.3.1 van de Regeling Bodemkwaliteit, voldoen aan bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

## 2 TOEPASSINGSVOORWAARDEN

LD-staalslak dient te worden toegepast conform de markering op de afleveringsbon(nen), waarin het toepassingsgebied staat aangegeven waarvoor het product is gekwalificeerd. LD-staalslak dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit.

## 3 VERWERKING

LD-staalslak dient overeenkomstig de voorschriften van de producent te worden verwerkt. De vervaardiging van het GWW-werk moet voldoen aan de van toepassing zijnde normen, richtlijnen en/of paragrafen van de Standaard RAW Bepalingen.

## 4 WENKEN VOOR DE GEBRUIKER

1. Inspecteer bij aflevering of:
   - geleverd is wat is overeengekomen;
   - het merk en de wijze van merken juist zijn;
   - de afleveringsbon alle gegevens bevat;
   - het afgegeven certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de certificaathouder is afgenomen;
   - de producten geen zichtbare gebreken vertonen.
2. Indien op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:
   - Pelt & Hooykaas B.V.

   en zo nodig met:
   - Kiwa Nederland B.V.
3. Controleer of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing.
4. Ga na of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleverbonnen en eventueel het certificaat) dient aan de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

*Overdracht van het certificaat aan derden*
Dit certificaat kan ook na overdracht van de LD-staalslak aan derden als bewijsmiddel gelden. De leverancier dient dan aannemelijk te maken, dat het door de producent afgegeven certificaat daadwerkelijk betrekking heeft op het door de leverancier aan derden geleverde product.

## 5. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

| | |
|---|---|
| Besluit bodemkwaliteit: | Besluit bodemkwaliteit, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 2007, nr. 469 |
| Regeling bodemkwaliteit | Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 2007, nr. 247 + Wijzigingen Regelingen bodemkwaliteit |
| Standaard RAW Bepalingen | Standaard RAW Bepalingen 2010, Stichting CROW, Ede |

# PELT & HOOYKAAS BV

Producent en Leverancier van Bouwstoffen voor Wegen- en Waterbouw, Asfalt- en Betonwarenindustrie

Bijlstraat 5
3087 AA Rotterdam
Telefoon +31(0)10 428 51 11
Fax +31(0)10 428 51 39
Postbus 59011
3008 PA Rotterdam

Braam General Contracting
T.a.v [redacted]
Parallelweg 2
1948 NM BEVERWIJK

Uw referentie :
Onze referentie : 15011
Betreft : uw werk ZVV zichtterp Aagtenpark Beverwijk, verhoging tonnen.
circa Ca. 150.000 ton LD-staalslak 0-63 mm

Rotterdam, 20 april 2015

Geachte hee[redacted]

Bijgaand ontvangt u het NL BSB-productcertificaat K42785 voor LD-staalslak ten behoeve van het werk "ZVV zichtterp Aagtenpark Beverwijk, verhoging tonnen.". Dit certificaat is door ons gewaarmerkt met een nummer en een datum van verzenden. Deze gegevens zijn gekoppeld aan de gegevens van uw opdracht/werk en worden in ons systeem bewaard.

Wij maken u er op attent dat u verplicht bent het NL BSB-productcertificaat en de daarbij behorende weegbonnen, c.q. connossementen, alsmede een afschrift van deze brief aan uw opdrachtgever, c.q. degene die de bouwstof toepast, te overhandigen. Degene die de bouwstof toepast is ingevolge het Besluit bodemkwaliteit verantwoordelijk voor de juiste toepassing van de bouwstof en moet het certificaat plus alle bijbehorende afleveringsbonnen ten minste 5 jaar bewaren. Deze combinatie van documenten dient als voldoende bewijs om aan te tonen dat de bouwstof aan het Besluit bodemkwaliteit voldoet en dient op verzoek aan het bevoegd gezag te worden overlegd.

Verder ontvangt u het bij de levering behorende productinformatieblad LD63Z-150101. Voor CE-gemarkeerde producten zijn tevens de CE-markering en prestatieverklaring (DoP) bijgevoegd.

Opmerking:
Op de afleveringsbon wordt naar de CE-markering en prestatieverklaring verwezen middels voornoemde productcode. Mocht de code op de weegbon of het connossement onverhoopt niet overeenkomen met de code op de u toegestuurde productinformatie, bijvoorbeeld als gevolg van tussentijdse wijzigingen, gelieve met ons contact op te nemen, opdat wij u alsnog de juiste productinformatie kunnen toesturen.

Het toepassingsgebied van LD-staalslak 0-63 mm is ophogingen. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit wordt LD-staalslak 0-90 mm beschouwd als een niet-vormgegeven bouwstof voor

STATUTAIR GEVESTIGD TE ROTTERDAM – HANDELSREGISTER ROTTERDAM 24035786 – ABN-AMRO BANK N.V. NO. 42.16.48.961 – BTW-NO. NL001836390B01

OP AL ONZE AANBIEDINGEN, OVEREENKOMSTEN EN WERKZAAMHEDEN ZIJN DE ALGEMENE VOORWAARDEN VAN DE N.V.L.B., GEDEPONEERD BIJ DE ARRONDISSEMENTS-RECHTBANK TE AMSTERDAM, OP 29 JUNI 2009, ONDER NR. 54/2009, BINDEND VAN TOEPASSING. DE VOORWAARDEN VAN DE TEGENPARTIJ BINDEN ONS NIET.

kiwa gecertificeerd ISO 9001

№ 1501 1

PHB-B2

toepassing op of in de landbodem. LD-staalslak 0-90 mm maakt deel uit van de LD-staalslakgroep 0/90. De op het certificaat plus afleveringsbon(nen) omschreven toepassingsvoorwaarden zijn bindend.

De vervaardiging van de ophoging moet voldoen aan de paragrafen 22.02 en 22.05 van de Standaard RAW Bepalingen 2010. Vanwege de eigenschappen van LD-staalslak kan de pH van de bodem en grondwater tijdelijk worden verhoogd. Het wordt daarom geadviseerd adequate voorzieningen te treffen om dit tegen te gaan. Hiervoor verwijzen wij naar de op het certificaat en in het productinformatieblad vermelde aanwijzingen.

Let op: de toepasselijkheid van de bouwstof die in dit begeleidend schrijven is vermeld, geldt onder voorbehoud. Maatgevend is de toepasselijkheid die op de bij de levering meegezonden afleveringsbon(nen) of connossement(en) is vermeld.

Vertrouwende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd, verblijven wij,

Hoogachtend,

PELT & HOOYKAAS B.V.

№ 15011

# NL BSB®

productcertificaat

kiwa
Partner for progress

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nummer | K42785/05 | Vervangt | K42785/04 |
| Uitgegeven | 2015-01-01 | d.d. | 2014-07-01 |
| Geldig tot | onbepaald | Pagina | 1 van 3 |

## LD-staalslak

# Pelt & Hooykaas IJmuiden B.V.

VERKLARING VAN KIWA

Dit productcertificaat is op basis van BRL 9310 "LD-staalslakmengsel voor toepassing in de wegenbouw en LD-staalslak voor toepassing in GWW-werken" d.d. 13-11-2012, inclusief wijzigingsblad d.d. 31-12-2014, afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder geleverde producten bij aflevering aan de in dit certificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties voldoen, mits zij zijn voorzien van het NL BSB®-merk op de wijze als aangegeven in dit certificaat.
- met in achtneming van het bovenstaande, de LD-staalslak in zijn toepassingen voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Kiwa verklaart dat voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de website van SBK: www.bouwkwaliteit.nl en de website van Bodem+: www.bodemplus.nl

Kiwa

Afnemer: Braam General Contracting
Project: ZVV zichtterp Aagtenpark Beverwijk, verhoging tonnen.
Product: LD-staalslak 0/63 (zandvervanging)
Geleverde hoeveelheid: Ca. 150.000
Uniek nummer: 15011

Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.

**Certificaathouder**
Pelt & Hooykaas IJmuiden B.V.
Wenckebachstraat 1
1951 JZ VELSEN-NOORD
Postbus 59011
3008 PA ROTTERDAM
T 0251-229228
F 0251-212575
I www.pelt-hooykaas.nl

**Hoofdvestiging**
Pelt & Hooykaas B.V.
Bijlstraat 5
3087 AA ROTTERDAM
Postbus 59011
3008 PA ROTTERDAM
T 010 – 428 51 11
F 010 – 429 88 36

Afbeelding van het NL BSB®-merk

® is een collectief merk van Stichting Bouwkwaliteit.

## Besluit bodemkwaliteit

№ 15011

**Kiwa Nederland B.V.**
Sir Winston Churchilllaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK

Tel. 070 414 44 00
Fax 070 414 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl

Certificaat

130104

# LD-staalslak

## 1 MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

### 1.1 Onderwerp
Dit productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische eigenschappen van de door Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V. geproduceerde LD-staalslak voor toepassing in GWW-werken. LD-staalslak ontstaat als vloeibaar gesteente bij de bereiding van staal uit ruwijzer volgens de methode van Linz-Donawitz.
Dit certificaat heeft betrekking op: sorteringen vallende in de LD-staalslakgroep 0/8, LD-staalslakgroep 0/90 en LD-staalslakgroep 32/180.

### 1.2 Merken en aanduidingen op de afleveringsdocumenten
Elke levering van LD-staalslak wordt voorzien van en afleveringsbon. Alleen in combinatie met deze bon vormt (een kopie van) het productcertificaat het bewijs dat het geleverde voldoet aan de eisen gesteld in dit certificaat.
De afleveringsbon van LD-staalslak wordt gemerkt met het NL BSB®-merk (zie voorzijde van dit certificaat). De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:
- het certificaatnummer: K42785;
- leverancier: Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.
- producent: Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V., Wenckebachstraat 1, VELSEN-NOORD
- product en sortering: sorteringen vallende in de LD-staalslakgroep 0/8, LD-staalslakgroep 0/90 en LD-staalslakgroep 32/180;
- geleverde hoeveelheid: ..... ton;
- toepassing: GWW-werken ..... [op landbodems/in grote oppervlaktewateren];
- bouwstof: niet vormgegeven.

### 1.3 Milieuhygiënische eigenschappen
De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SB en de gemiddelde emissie bepaald overeenkomstig AP04-U, voldoen voor het beoogde toepassingsgebied aan bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

## 2 TOEPASSINGSVOORWAARDEN

### 2.1 Algemeen
LD-staalslak dient te worden toegepast conform de markering op de afleveringsbonnen.

Bij het toepassen van LD-staalslak in ophogingen en aanvullingen kan een tijdelijke verhoging van de pH van het grond- en oppervlaktewater optreden als gevolg van het uitspoelen van vrije kalk. Zonder adequate voorzieningen wordt toepassing van LD-staalslak in ophogingen en aanvullingen derhalve afgeraden. Het wordt aanbevolen om in overleg met het bevoegd gezag na te gaan onder welke voorwaarden toepassing van LD-staalslak in ophogingen en aanvullingen mogelijk is. Bij het gebruik van LD-staalslak in ophogingen en aanvullingen dient men met het volgende rekening te houden:
• alleen toepassen op landbodem,
• niet toepassen in direct contact met grondwater,
• voldoende afstand tot (stagnant) oppervlaktewater,
• geen afstroming of uittreding van drainagewater op het oppervlaktewater,
• geen lozing van onbehandeld drainagewater op het riool of oppervlaktewater (de pH kan bijvoorbeeld worden verlaagd door inblazen van koolzuur).

Sorteringen fijner dan 31,5/63 mm mogen niet in oppervlaktewater worden toegepast. Geadviseerd wordt de LD-staalslak in sorteringen grover dan 31,5/63 mm bij voorkeur niet in stagnant (stilstaand) oppervlaktewater of oppervlaktewater met een drinkwaterfunctie toe te passen.

Opmerking:
Doordat LD-staalslak in het algemeen een geringe hoeveelheid vrije kalk bevat, kan de pH in de nabijheid van de toepassing door uitspoeling van vrije kalk toenemen. Na verloop van tijd zal het effect verdwijnen door uitputting en carbonatatie. Of een pH-verhoging optreedt en de duur van een eventuele pH-verhoging hangen af van de lokale situatie, wijze van toepassen en bufferende capaciteit van het oppervlaktewater., waarin het toepassingsgebied staat aangegeven waarvoor het product is gekwalificeerd. LD-staalslak dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit.

### 2.2 Niet-vormgegeven en vormgegeven bouwstof
Voor het toepassen van niet-vormgegeven en vormgegeven LD-staalslak zijn van toepassing artikel 5, 6, 7 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit.

## 3 VERWERKING

De vervaardiging van het GWW-werk moet voldoen aan de van toepassing zijnde normen, richtlijnen en/of paragrafen van de Standaard RAW Bepalingen.

## 4 WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
   - geleverd is wat is overeengekomen;
   - het merk en de wijze van merken juist zijn;
   - de afleveringsbon alle gegevens bevat;
   - het afgegeven certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
   - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:

№ 15011

- Pelt & Hooykaas B.V.

en zo nodig met:

- Kiwa Nederland B.V.

3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing en paragraaf 3.7 van de Regeling bodemkwaliteit.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (certificaat en afleveringsbonnen) dient aan de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (certificaat en afleveringsbonnen) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

## 5. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

| | |
|---|---|
| Besluit bodemkwaliteit | *Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit).* Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen. |
| Regeling bodemkwaliteit | *Regeling van 13 december 2007, houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem (Regeling bodemkwaliteit),* Nederlandse Staatscourant 247, 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen. |
| AP04 | Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen - Onderdelen: AP04-SB en AP04-U; vigerende versie beschikbaar via www.sikb.nl. |



№ 15011

**Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.**
**Wenckebachstraat 1**
**1951 JZ Velsen-Noord**

PELT & HOOYKAAS
weg-en waterbouw

## LD-staalslak 0-90 mm

**EN 13242: Toeslagmateriaal voor ongebonden en hydraulisch gebonden materialen voor civieltechnische - en wegenbouw**

CE

**15**
**0620-CPR-42658**

**DoP nr. LD63Z-150101**

### Prestaties

| | |
|---|---|
| Korrelmaat | 0/90 mm |
| Gradering * | $G_A75$ |
| Karakteristieke korrelverdeling: | |
| Percentage door zeef 125 mm | 100 % (m/m) |
| Percentage door zeef 90 mm | 99 % (m/m) |
| Percentage door zeef 63 mm | 96 % (m/m) |
| Percentage door zeef 45 mm | 92 % (m/m) |
| Percentage door zeef 31,5 mm | 90 % (m/m) |
| Percentage door zeef 22,4 mm | 86 % (m/m) |
| Percentage door zeef 16 mm | 74 % (m/m) |
| Percentage door zeef 11,2 mm | 59 % (m/m) |
| Percentage door zeef 8 mm | 46 % (m/m) |
| Percentage door zeef 5,6 mm | 36 % (m/m) |
| Percentage door zeef 4 mm | 29 % (m/m) |
| Percentage door zeef 2 mm | 18 % (m/m) |
| Percentage door zeef 1 mm | 11 % (m/m) |
| Vlakheidsindex | $FI_{20}$ |
| Gebroken en ronde korrels | $C_{90/3}$ |
| Gehalte aan fijne bestanddelen | $f_{12}$ |
| Los Angelescoëfficiënt | $LA_{35}$ |
| Korreldichtheid ($\rho_{rd}$) ** | |
| 0,063 – 4 mm | 3,04 ± 0,54 Mg/m³ |
| 4 – 31,5 mm | 3,19 ± 0,34 Mg/m³ |
| Waterabsorptie ** | |
| 0,063 – 4 mm | 3,0 ± 3,0 % (m/m) |
| 4 – 31,5 mm | 2,2 ± 1,0 % (m/m) |
| Uitloging, o.a. zware metalen | Voldoet aan Besluit bodemkwaliteit |
| Samenstelling organische stoffen | Voldoet aan Besluit bodemkwaliteit |
| Gehalte aan asbest | Voldoet aan Besluit bodemkwaliteit |

* Zeefdoorval zeef 90 mm: 75 – 100 % (m/m)

** Gedeclareerde waarde: gemiddelde ± 2σ



№ 15011

PELT & HOOYKAAS
weg-en waterbouw

# PRESTATIEVERKLARING

Nummer: LD63Z-150101

**LD-staalslak 0-90 mm**

| | |
|---|---|
| Unieke identificatiecode van het producttype: | LD63Z |
| Beoogd(e) gebruik(en): | All-in toeslagmateriaal voor zandvervangingsprojecten in civieltechnische werken op landbodems |
| Fabrikant: | Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.<br>Wenckebachstraat 1<br>1951 JZ Velsen-Noord |
| Het systeem of de systemen voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid: | Systeem 2+ |
| Geharmoniseerde norm: | EN 13242:2002+A1:2007 |
| Aangemelde instantie(s): | Kiwa Nederland B.V. (identificatienummer 0620) |

Aangegeven prestatie(s):

| **Essentiële kenmerken** | **Prestaties** | |
|---|---|---|
| Korrelvorm, -grootte en -dichtheid | Korrelmaat | 0/90 mm |
| | Gradering * | $G_A75$ |
| | Karakteristieke korrelverdeling: | |
| | Percentage door zeef 125 mm | 100 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 90 mm | 99 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 63 mm | 96 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 45 mm | 92 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 31,5 mm | 90 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 22,4 mm | 86 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 16 mm | 74 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 11,2 mm | 59 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 8 mm | 46 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 5,6 mm | 36 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 4 mm | 29 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 2 mm | 18 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 1 mm | 11 % (m/m) |
| | Toleranties t.o.v. de karakteristieke korrelverdeling | NPD |
| | Vlakheidsindex | $FI_{20}$ |
| | Vormindex | NPD |
| | Gebroken en ronde korrels | $C_{90/3}$ |
| | Korreldichtheid ($\rho_{rd}$) ** | |
| | 0,063 – 4 mm | 3,04 ± 0,54 Mg/m$^3$ |
| | 4 – 31,5 mm | 3,19 ± 0,34 Mg/m$^3$ |
| Waterabsorptie/opzuiging | Waterabsorptie ** | |
| | 0,063 – 4 mm | 3,0 ± 3,0 % (m/m) |
| | 4 – 31,5 mm | 2,2 ± 1,0 % (m/m) |



№ 15011

| Essentiële kenmerken | Prestaties | |
|---|---|---|
| Zuiverheid | Gehalte aan fijne bestanddelen | $f_{12}$ |
| | Kwaliteit fijne bestanddelen: | NPD |
| Weerstand tegen verbrijzeling | Los Angelescoëfficiënt | $LA_{35}$ |
| | Slagweerstand | NPD |
| Weerstand tegen afslijting | Micro-Devalcoëfficiënt | NPD |
| Volumevastheid | Volume-expansie van staalslak | NPD |
| Samenstelling/gehalte | In zuur oplosbaar sulfaat | NPD |
| | Totaal zwavelgehalte | NPD |
| | Bestanddelen die van invloed zijn op de bindtijd en verharding van hydraulisch gebonden mengsels | NPD |
| Duurzaamheid | Weerstand tegen vorst-dooi: | |
| | Waterabsorptie | NPD |
| | Massaverlies vorst-dooi | NPD |
| | Magnesiumsulfaatwaarde | NPD |
| Vrijkomen van gevaarlijke stoffen | Emissie van radioactiviteit | NPD |
| | Uitloging, o.a. zware metalen | Voldoet aan Besluit bodemkwaliteit |
| | Samenstelling organische stoffen | Voldoet aan Besluit bodemkwaliteit |
| | Gehalte aan asbest | Voldoet aan Besluit bodemkwaliteit |

* Zeefdoorval zeef 90 mm: 75 – 100 % (m/m)

** Gedeclareerde waarde: gemiddelde ± 2σ

De prestaties van het hierboven omschreven product zijn conform de aangegeven prestaties. Deze prestatieverklaring wordt in overeenstemming met Verordening (EU) nr. 305/2011 onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de hierboven vermelde fabrikant verstrekt.

Ondertekend voor en namens de fabrikant door:

[redacted]

KM-coördinator

Te Rotterdam op 01 januari 2015

**Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.**
**Wenckebachstraat 1**
**1951 JZ Velsen-Noord**

PELT & HOOYKAAS
weg-en waterbouw

## LD-staalslak 0-90 mm

**EN 13242: Toeslagmateriaal voor ongebonden en hydraulisch gebonden materialen voor civieltechnische - en wegenbouw**

**Korrelverdeling – periode 01-05-2014 tot 01-01-2015 (n = 10)**

| Zeefmaat (mm) | Gemiddelde zeefdoorval | 90 %-Interval | | Generieke eisen | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 Percentiel | 95 Percentiel | Minimum | Maximum |
| 125 | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| 90 | 99 | 96 | 100 | 75 | 100 |
| 63 | 96 | 90 | 100 | | |
| 45 | 92 | 85 | 100 | | |
| 31,5 | 90 | 82 | 100 | | |
| 22,4 | 86 | 76 | 100 | | |
| 16 | 74 | 63 | 95 | | |
| 11,2 | 59 | 48 | 84 | | |
| 8 | 46 | 35 | 69 | | |
| 5,6 | 36 | 26 | 55 | | |
| 4 | 29 | 21 | 42 | | |
| 2 | 18 | 13 | 24 | | |
| 1 | 11 | 9 | 14 | | |
| 0,500 | 7 | 5 | 10 | | |
| 0,063 | 2 | 2 | 3 | 0 | 12 |

DISCLAIMER

Bovengenoemde specificaties zijn alleen ter informatie. Aan deze specificaties kunnen geen rechten worden ontleend.



N. 15011

**Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.**
**Wenckebachstraat 1**
**1951 JZ Velsen-Noord**

PELT & HOOYKAAS
weg-en waterbouw

## LD-staalslak 0-90 mm

BSB bouwstoffenbesluit
**Nr. K42785**

### Overige eigenschappen

| | |
|---|---|
| Losgestorte dichtheid bij natuurlijk vochtgehalte * | 1,94 ± 0,10 Mg/m$^3$ |
| Aanwezigheid vreemde bestanddelen | Voldoet; incidenteel grotere steenstukken (> 180 mm) of stukken staal |

* Gedeclareerde waarde: gemiddelde ± 2σ

DISCLAIMER

Bovengenoemde specificaties zijn alleen ter informatie. Aan deze specificaties kunnen geen rechten worden ontleend.

**Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.**
**Wenckebachstraat 1**
**1951 JZ Velsen-Noord**

PELT & HOOYKAAS
weg-en waterbouw

# LD-staalslak 0-90 mm

LD-staalslak bevat in het algemeen een geringe hoeveelheid vrije kalk. Hierdoor kan een tijdelijke, lokale verhoging van de pH van de bodem en het grond- en nabijgelegen oppervlaktewater optreden als gevolg van het uitspoelen van de vrije kalk. Er wordt daarom geadviseerd bij de toepassing van LD-staalslak in ophogingen en aanvullingen adequate voorzieningen te treffen om dit effect tegen te gaan. Na verloop van tijd zal het effect verdwijnen door uitputting en carbonatatie. Of een pH-verhoging optreedt en de duur van een eventuele pH-verhoging hangen af van de lokale situatie, wijze van toepassen en bufferende capaciteit van bodem, grond- en nabijgelegen oppervlaktewater. Het wordt aanbevolen om in overleg met het bevoegd gezag na te gaan onder welke voorwaarden grootschalige toepassing van LD-staalslak als zandvervanging in ophogingen en aanvullingen mogelijk is.

Bij het gebruik van LD-staalslak in ophogingen en aanvullingen dient men met het volgende rekening te houden:

- alleen toepassen op landbodems (LD-staalslak 0-90 mm kan niet in oppervlaktewateren worden toegepast),
- niet toepassen in direct contact met grondwater: voldoende afstand tot het grondwater en een capillair onderbrekende laag aan de onderzijde van de constructie aanbrengen (bijvoorbeeld een zandbed),
- voldoende (horizontale) afstand tot nabijgelegen oppervlaktewateren,
- geen directe afstroming of uittreding van drainagewater op het oppervlaktewater,
- geen lozing van onbehandeld drainagewater op het riool of oppervlaktewater (de pH kan bijvoorbeeld worden verlaagd door inblazen van koolzuur of behandeling met zuur).

## PRODUCTOMSCHRIJVING

**Kenmerken:** kristallijne, vaste stof. Reukloos. Donker grijs tot zwart; soms grijs tot bruin.
**Toepassing:** secundaire bouwstof.

## RISICO'S

**Bij stofvorming en toepassing:** stof kan in mechanische zin irriterend zijn voor de ogen, huid en ademhalingsorganen (scherpe delen); bij herhaalde en langdurige blootstelling kans op schade aan de ademhalingswegen.

## PERSOONLIJKE BESCHERMING

**Ogen:** veiligheidsbril met zijschermen. Bij stofontwikkeling: nauw aansluitende bril.
**Huid:** standaard werkkleding. Vervuilde kleding voor gebruik wassen.
**Inhalatie:** niet vereist onder normale gebruiksomstandigheden. Bij matige stofvorming: masker met filtertype FFP2. Bij veel stofvorming: perslucht-/zuurstoftoestel.
**Handen:** katoenen handschoenen met nitril rubber coating.

## EHBO

**Oraal:** mond spoelen met water en veel water drinken.
**Ogen:** onmiddellijk met veel water spoelen met de geopende oogleden.
**Huid:** met water en zeep spoelen; zo nodig douchen.
**Inhalatie**: breng het slachtoffer in de frisse lucht.

In alle gevallen geldt: arts raadplegen bij aanhoudende irritatie.

## VOORZORGEN

Voorkom stof, zo nodig bevochtigen. Zorg in gesloten ruimten voor voldoende ventilatie en in situaties met veel stof voor bijvoorbeeld een afzuiging met filter of gesloten systeem. Stof niet inademen. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Hierbij geldt de gangbare GWW-praktijk.
Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Handen wassen na afloop van het werk of bij pauzes.

## OPSLAG

Geen speciale eisen. Stofvorming voorkomen. Zo nodig water vernevelen.
**Te vermijden omstandigheden en stoffen:** extreme stofvorming vermijden. De maximale stofconcentratie in lucht mag niet hoger zijn dan wettelijk toegestaan.

## BLUSMIDDELEN – BRANDBESTRIJDING

Niet brandbaar. Blusmiddelen afstemmen op de omgeving.

## LEKMAATREGELEN – OPRUIMEN

Opwervelen van stof en stofvorming voorkomen. Stofreducerende opruimmethoden gebruiken.

Deze werkinstructie is gebaseerd op het veiligheidsinformatieblad voor LD-staalslak dat op aanvraag verkrijgbaar is.



№ 150111

DISCLAIMER

Naar ons beste weten is de hierin ingesloten veiligheidsinformatie juist. Noch Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V., noch Pelt & Hooykaas B.V. aanvaarden echter ook maar enige aansprakelijkheid voor de juistheid en volledigheid ervan. De gebruiker is als enige verantwoordelijk voor de uiteindelijke beslissing of LD-staalslak al dan niet geschikt is voor het beoogde gebruik. Wanneer gebruik wordt gemaakt van deze informatie is het de verantwoordelijkheid van de gebruiker zich ervan te vergewissen dat deze informatie betrouwbaar is. Elk materiaal kan onbekende risico's met zich meebrengen. In het gebruik ervan moet daarom grote zorgvuldigheid betracht worden. Ofschoon sommige risico's in dit informatieblad worden beschreven, kunnen wij niet garanderen dat dit de enige bestaande risico's zijn.



N-15011

# PELT & HOOYKAAS BV

**Producent en Leverancier van Bouwstoffen voor Wegen- en Waterbouw, Asfalt- en Betonwarenindustrie**

Bijlstraat 5
3087 AA Rotterdam
Telefoon +31(0)10 428 51 11
Fax +31(0)10 428 51 39
Postbus 59011
3008 PA Rotterdam

Braam General Contracting
T.a.v. [redacted]
Parallelweg 2
1948 NM BEVERWIJK

Uw referentie :
Onze referentie : 15013
Betreft : uw werk ZVV project zichtterp Aagtenpark Beverwijk, 2e verhoging tonnen.
circa 75.000 ton LD-staalslak 0-90 mm

Rotterdam, 22 mei 2015

Geachte heer [redacted]

Bijgaand ontvangt u het NL BSB-productcertificaat K42785 voor LD-staalslak ten behoeve van het werk "ZVV project zichtterp Aagtenpark Beverwijk, 2e verhoging tonnen.". Dit certificaat is door ons gewaarmerkt met een nummer en een datum van verzenden. Deze gegevens zijn gekoppeld aan de gegevens van uw opdracht/werk en worden in ons systeem bewaard.

Wij maken u er op attent dat u verplicht bent het NL BSB-productcertificaat en de daarbij behorende weegbonnen, c.q. connossementen, alsmede een afschrift van deze brief aan uw opdrachtgever, c.q. degene die de bouwstof toepast, te overhandigen. Degene die de bouwstof toepast is ingevolge het Besluit bodemkwaliteit verantwoordelijk voor de juiste toepassing van de bouwstof en moet het certificaat plus alle bijbehorende afleveringsbonnen ten minste 5 jaar bewaren. Deze combinatie van documenten dient als voldoende bewijs om aan te tonen dat de bouwstof aan het Besluit bodemkwaliteit voldoet en dient op verzoek aan het bevoegd gezag te worden overlegd.

Verder ontvangt u het bij de levering behorende productinformatieblad LD63Z-150101. Voor CE-gemarkeerde producten zijn tevens de CE-markering en prestatieverklaring (DoP) bijgevoegd.

Opmerking:
Op de afleveringsbon wordt naar de CE-markering en prestatieverklaring verwezen middels voornoemde productcode. Mocht de code op de weegbon of het connossement onverhoopt niet overeenkomen met de code op de u toegestuurde productinformatie, bijvoorbeeld als gevolg van tussentijdse wijzigingen, gelieve met ons contact op te nemen, opdat wij u alsnog de juiste productinformatie kunnen toesturen.

Het toepassingsgebied van LD-staalslak 0-90 mm is ophogingen. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit wordt LD-staalslak 0-90 mm beschouwd als een niet-vormgegeven bouwstof voor

STATUTAIR GEVESTIGD TE ROTTERDAM – HANDELSREGISTER ROTTERDAM 24035786 – ABN-AMRO BANK N.V. NO. 42.16.48.961 – BTW-NO. NL001836390B01

OP AL ONZE AANBIEDINGEN, OVEREENKOMSTEN EN WERKZAAMHEDEN ZIJN DE ALGEMENE VOORWAARDEN VAN DE N.V.L.B., GEDEPONEERD BIJ DE ARRONDISSEMENTS-RECHTBANK TE AMSTERDAM, OP 29 JUNI 2009, ONDER NR. 54/2009, BINDEND VAN TOEPASSING. DE VOORWAARDEN VAN DE TEGENPARTIJ BINDEN ONS NIET.

kiwa gecertificeerd ISO 9001

№ 15013

PHB-B2

toepassing op of in de landbodem. LD-staalslak 0-90 mm maakt deel uit van de LD-staalslakgroep 0/90. De op het certificaat plus afleveringsbon(nen) omschreven toepassingsvoorwaarden zijn bindend.

De vervaardiging van de ophoging moet voldoen aan de paragrafen 22.02 en 22.05 van de Standaard RAW Bepalingen 2010. Vanwege de eigenschappen van LD-staalslak kan de pH van de bodem en grondwater tijdelijk worden verhoogd. Het wordt daarom geadviseerd adequate voorzieningen te treffen om dit tegen te gaan. Hiervoor verwijzen wij naar de op het certificaat en in het productinformatieblad vermelde aanwijzingen.

Let op: de toepasselijkheid van de bouwstof die in dit begeleidend schrijven is vermeld, geldt onder voorbehoud. Maatgevend is de toepasselijkheid die op de bij de levering meegezonden afleveringsbon(nen) of connossement(en) is vermeld.

Vertrouwende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd, verblijven wij,

Hoogachtend,

PELT & HOOYKAAS B.V.

№ 15013

# NL BSB®

productcertificaat

kiwa
Partner for progress

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nummer | K42785/05 | Vervangt | K42785/04 |
| Uitgegeven | 2015-01-01 | d.d. | 2014-07-01 |
| Geldig tot | onbepaald | Pagina | 1 van 3 |

## LD-staalslak

# Pelt & Hooykaas IJmuiden B.V.

VERKLARING VAN KIWA

Dit productcertificaat is op basis van BRL 9310 "LD-staalslakmengsel voor toepassing in de wegenbouw en LD-staalslak voor toepassing in GWW-werken" d.d. 13-11-2012, inclusief wijzigingsblad d.d. 31-12-2014, afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder geleverde producten bij aflevering aan de in dit certificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties voldoen, mits zij zijn voorzien van het NL BSB®-merk op de wijze als aangegeven in dit certificaat.
- met in achtneming van het bovenstaande, de LD-staalslak in zijn toepassingen voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Kiwa verklaart dat voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de website van SBK: www.bouwkwaliteit.nl en de website van Bodem+: www.bodemplus.nl

Kiwa

Afnemer: Braam General Contracting
Project: ZVV project zichtterp Aagtenpark Beverwijk, 2e verhoging tonnen.
Product: LD-staalslak 0/90 (zandvervanging)
Geleverde hoeveelheid: ca. 75.000
Uniek nummer: 15013

Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.


**Kiwa Nederland B.V.**
Sir Winston Churchilllaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK

Tel. 070 414 44 00
Fax 070 414 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl


**Certificaathouder**
Pelt & Hooykaas IJmuiden B.V.
Wenckebachstraat 1
1951 JZ VELSEN-NOORD
Postbus 59011
3008 PA ROTTERDAM
T 0251-229228
F 0251-212575
I www.pelt-hooykaas.nl

**Hoofdvestiging**
Pelt & Hooykaas B.V.
Bijlstraat 5
3087 AA ROTTERDAM
Postbus 59011
3008 PA ROTTERDAM
T 010 – 428 51 11
F 010 – 429 88 36

Afbeelding van het NL BSB®-merk

® is een collectief merk van Stichting Bouwkwaliteit.

# Besluit bodemkwaliteit

№ 15013

130104

# LD-staalslak

## 1 MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

### 1.1 Onderwerp
Dit productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische eigenschappen van de door Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V. geproduceerde LD-staalslak voor toepassing in GWW-werken. LD-staalslak ontstaat als vloeibaar gesteente bij de bereiding van staal uit ruwijzer volgens de methode van Linz-Donawitz.
Dit certificaat heeft betrekking op: sorteringen vallende in de LD-staalslakgroep 0/8, LD-staalslakgroep 0/90 en LD-staalslakgroep 32/180.

### 1.2 Merken en aanduidingen op de afleveringsdocumenten
Elke levering van LD-staalslak wordt voorzien van en afleveringsbon. Alleen in combinatie met deze bon vormt (een kopie van) het productcertificaat het bewijs dat het geleverde voldoet aan de eisen gesteld in dit certificaat.
De afleveringsbon van LD-staalslak wordt gemerkt met het NL BSB®-merk (zie voorzijde van dit certificaat). De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:
- het certificaatnummer: K42785;
- leverancier: Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.
- producent: Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V., Wenckebachstraat 1, VELSEN-NOORD
- product en sortering: sorteringen vallende in de LD-staalslakgroep 0/8, LD-staalslakgroep 0/90 en LD-staalslakgroep 32/180;
- geleverde hoeveelheid: ..... ton;
- toepassing: GWW-werken ..... [op landbodems/in grote oppervlaktewateren];
- bouwstof: niet vormgegeven.

### 1.3 Milieuhygiënische eigenschappen
De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SB en de gemiddelde emissie bepaald overeenkomstig AP04-U, voldoen voor het beoogde toepassingsgebied aan bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

## 2 TOEPASSINGSVOORWAARDEN

### 2.1 Algemeen
LD-staalslak dient te worden toegepast conform de markering op de afleveringsbonnen.

Bij het toepassen van LD-staalslak in ophogingen en aanvullingen kan een tijdelijke verhoging van de pH van het grond- en oppervlaktewater optreden als gevolg van het uitspoelen van vrije kalk. Zonder adequate voorzieningen wordt toepassing van LD-staalslak in ophogingen en aanvullingen derhalve afgeraden. Het wordt aanbevolen om in overleg met het bevoegd gezag na te gaan onder welke voorwaarden toepassing van LD-staalslak in ophogingen en aanvullingen mogelijk is. Bij het gebruik van LD-staalslak in ophogingen en aanvullingen dient men met het volgende rekening te houden:
• alleen toepassen op landbodem,
• niet toepassen in direct contact met grondwater,
• voldoende afstand tot (stagnant) oppervlaktewater,
• geen afstroming of uittreding van drainagewater op het oppervlaktewater,
• geen lozing van onbehandeld drainagewater op het riool of oppervlaktewater (de pH kan bijvoorbeeld worden verlaagd door inblazen van koolzuur).

Sorteringen fijner dan 31,5/63 mm mogen niet in oppervlaktewater worden toegepast. Geadviseerd wordt de LD-staalslak in sorteringen grover dan 31,5/63 mm bij voorkeur niet in stagnant (stilstaand) oppervlaktewater of oppervlaktewater met een drinkwaterfunctie toe te passen.

Opmerking:
Doordat LD-staalslak in het algemeen een geringe hoeveelheid vrije kalk bevat, kan de pH in de nabijheid van de toepassing door uitspoeling van vrije kalk toenemen. Na verloop van tijd zal het effect verdwijnen door uitputting en carbonatatie. Of een pH-verhoging optreedt en de duur van een eventuele pH-verhoging hangen af van de lokale situatie, wijze van toepassen en bufferende capaciteit van het oppervlaktewater., waarin het toepassingsgebied staat aangegeven waarvoor het product is gekwalificeerd. LD-staalslak dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit.

### 2.2 Niet-vormgegeven en vormgegeven bouwstof
Voor het toepassen van niet-vormgegeven en vormgegeven LD-staalslak zijn van toepassing artikel 5, 6, 7 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit.

## 3 VERWERKING

De vervaardiging van het GWW-werk moet voldoen aan de van toepassing zijnde normen, richtlijnen en/of paragrafen van de Standaard RAW Bepalingen.

## 4 WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
   - geleverd is wat is overeengekomen;
   - het merk en de wijze van merken juist zijn;
   - de afleveringsbon alle gegevens bevat;
   - het afgegeven certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
   - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:


№ 15013

- Pelt & Hooykaas B.V.

en zo nodig met:

- Kiwa Nederland B.V.

3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing en paragraaf 3.7 van de Regeling bodemkwaliteit.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (certificaat en afleveringsbonnen) dient aan de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (certificaat en afleveringsbonnen) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

## 5. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

| | |
|---|---|
| Besluit bodemkwaliteit | *Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit).* Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen. |
| Regeling bodemkwaliteit | *Regeling van 13 december 2007, houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem (Regeling bodemkwaliteit),* Nederlandse Staatscourant 247, 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen. |
| AP04 | Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen - Onderdelen: AP04-SB en AP04-U; vigerende versie beschikbaar via www.sikb.nl. |



№15013

**Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.**
**Wenckebachstraat 1**
**1951 JZ Velsen-Noord**

PELT & HOOYKAAS
weg-en waterbouw

## LD-staalslak 0-90 mm

**EN 13242: Toeslagmateriaal voor ongebonden en hydraulisch gebonden materialen voor civieltechnische - en wegenbouw**

CE

**15**
**0620-CPR-42658**

**DoP nr. LD63Z-150101**

### Prestaties

| | |
|---|---|
| Korrelmaat | 0/90 mm |
| Gradering * | $G_A75$ |
| Karakteristieke korrelverdeling: | |
| Percentage door zeef 125 mm | 100 % (m/m) |
| Percentage door zeef 90 mm | 99 % (m/m) |
| Percentage door zeef 63 mm | 96 % (m/m) |
| Percentage door zeef 45 mm | 92 % (m/m) |
| Percentage door zeef 31,5 mm | 90 % (m/m) |
| Percentage door zeef 22,4 mm | 86 % (m/m) |
| Percentage door zeef 16 mm | 74 % (m/m) |
| Percentage door zeef 11,2 mm | 59 % (m/m) |
| Percentage door zeef 8 mm | 46 % (m/m) |
| Percentage door zeef 5,6 mm | 36 % (m/m) |
| Percentage door zeef 4 mm | 29 % (m/m) |
| Percentage door zeef 2 mm | 18 % (m/m) |
| Percentage door zeef 1 mm | 11 % (m/m) |
| Vlakheidsindex | $FI_{20}$ |
| Gebroken en ronde korrels | $C_{90/3}$ |
| Gehalte aan fijne bestanddelen | $f_{12}$ |
| Los Angelescoëfficiënt | $LA_{35}$ |
| Korreldichtheid ($\rho_{rd}$) ** | |
| 0,063 – 4 mm | 3,04 ± 0,54 Mg/m$^3$ |
| 4 – 31,5 mm | 3,19 ± 0,34 Mg/m$^3$ |
| Waterabsorptie ** | |
| 0,063 – 4 mm | 3,0 ± 3,0 % (m/m) |
| 4 – 31,5 mm | 2,2 ± 1,0 % (m/m) |
| Uitloging, o.a. zware metalen | Voldoet aan Besluit bodemkwaliteit |
| Samenstelling organische stoffen | Voldoet aan Besluit bodemkwaliteit |
| Gehalte aan asbest | Voldoet aan Besluit bodemkwaliteit |

* Zeefdoorval zeef 90 mm: 75 – 100 % (m/m)

** Gedeclareerde waarde: gemiddelde ± 2σ



№ 15013

PELT & HOOYKAAS
weg-en waterbouw

# PRESTATIEVERKLARING

Nummer: LD63Z-150101

**LD-staalslak 0-90 mm**

| | |
|---|---|
| Unieke identificatiecode van het producttype: | LD63Z |
| Beoogd(e) gebruik(en): | All-in toeslagmateriaal voor zandvervangingsprojecten in civieltechnische werken op landbodems |
| Fabrikant: | Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.<br>Wenckebachstraat 1<br>1951 JZ Velsen-Noord |
| Het systeem of de systemen voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid: | Systeem 2+ |
| Geharmoniseerde norm: | EN 13242:2002+A1:2007 |
| Aangemelde instantie(s): | Kiwa Nederland B.V. (identificatienummer 0620) |

Aangegeven prestatie(s):

| **Essentiële kenmerken** | **Prestaties** | |
|---|---|---|
| Korrelvorm, -grootte en -dichtheid | Korrelmaat | 0/90 mm |
| | Gradering * | $G_A75$ |
| | Karakteristieke korrelverdeling: | |
| | Percentage door zeef 125 mm | 100 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 90 mm | 99 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 63 mm | 96 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 45 mm | 92 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 31,5 mm | 90 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 22,4 mm | 86 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 16 mm | 74 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 11,2 mm | 59 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 8 mm | 46 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 5,6 mm | 36 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 4 mm | 29 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 2 mm | 18 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 1 mm | 11 % (m/m) |
| | Toleranties t.o.v. de karakteristieke korrelverdeling | NPD |
| | Vlakheidsindex | $FI_{20}$ |
| | Vormindex | NPD |
| | Gebroken en ronde korrels | $C_{90/3}$ |
| | Korreldichtheid ($\rho_{rd}$) ** | |
| | 0,063 – 4 mm | 3,04 ± 0,54 Mg/m³ |
| | 4 – 31,5 mm | 3,19 ± 0,34 Mg/m³ |
| Waterabsorptie/opzuiging | Waterabsorptie ** | |
| | 0,063 – 4 mm | 3,0 ± 3,0 % (m/m) |
| | 4 – 31,5 mm | 2,2 ± 1,0 % (m/m) |



№ 15013

| Essentiële kenmerken | Prestaties | |
|---|---|---|
| Zuiverheid | Gehalte aan fijne bestanddelen | $f_{12}$ |
| | Kwaliteit fijne bestanddelen: | NPD |
| Weerstand tegen verbrijzeling | Los Angelescoëfficiënt | $LA_{35}$ |
| | Slagweerstand | NPD |
| Weerstand tegen afslijting | Micro-Devalcoëfficiënt | NPD |
| Volumevastheid | Volume-expansie van staalslak | NPD |
| Samenstelling/gehalte | In zuur oplosbaar sulfaat | NPD |
| | Totaal zwavelgehalte | NPD |
| | Bestanddelen die van invloed zijn op de bindtijd en verharding van hydraulisch gebonden mengsels | NPD |
| Duurzaamheid | Weerstand tegen vorst-dooi: | |
| | Waterabsorptie | NPD |
| | Massaverlies vorst-dooi | NPD |
| | Magnesiumsulfaatwaarde | NPD |
| Vrijkomen van gevaarlijke stoffen | Emissie van radioactiviteit | NPD |
| | Uitloging, o.a. zware metalen | Voldoet aan Besluit bodemkwaliteit |
| | Samenstelling organische stoffen | Voldoet aan Besluit bodemkwaliteit |
| | Gehalte aan asbest | Voldoet aan Besluit bodemkwaliteit |

* Zeefdoorval zeef 90 mm: 75 – 100 % (m/m)

** Gedeclareerde waarde: gemiddelde ± 2σ

De prestaties van het hierboven omschreven product zijn conform de aangegeven prestaties. Deze prestatieverklaring wordt in overeenstemming met Verordening (EU) nr. 305/2011 onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de hierboven vermelde fabrikant verstrekt.

Ondertekend voor en namens de fabrikant door:

[redacted]

Te Rotterdam op 01 januari 2015

**Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.**
**Wenckebachstraat 1**
**1951 JZ Velsen-Noord**

PELT & HOOYKAAS
weg-en waterbouw

## LD-staalslak 0-90 mm

**EN 13242: Toeslagmateriaal voor ongebonden en hydraulisch gebonden materialen voor civieltechnische - en wegenbouw**

**Korrelverdeling – periode 01-05-2014 tot 01-01-2015 (n = 10)**

| Zeefmaat (mm) | Gemiddelde zeefdoorval | 90 %-Interval | | Generieke eisen | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 Percentiel | 95 Percentiel | Minimum | Maximum |
| 125 | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| 90 | 99 | 96 | 100 | 75 | 100 |
| 63 | 96 | 90 | 100 | | |
| 45 | 92 | 85 | 100 | | |
| 31,5 | 90 | 82 | 100 | | |
| 22,4 | 86 | 76 | 100 | | |
| 16 | 74 | 63 | 95 | | |
| 11,2 | 59 | 48 | 84 | | |
| 8 | 46 | 35 | 69 | | |
| 5,6 | 36 | 26 | 55 | | |
| 4 | 29 | 21 | 42 | | |
| 2 | 18 | 13 | 24 | | |
| 1 | 11 | 9 | 14 | | |
| 0,500 | 7 | 5 | 10 | | |
| 0,063 | 2 | 2 | 3 | 0 | 12 |

DISCLAIMER

Bovengenoemde specificaties zijn alleen ter informatie. Aan deze specificaties kunnen geen rechten worden ontleend.



№ 15013

**Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.**
**Wenckebachstraat 1**
**1951 JZ Velsen-Noord**

PELT & HOOYKAAS
weg-en waterbouw

## LD-staalslak 0-90 mm

BSB bouwstoffenbesluit
**Nr. K42785**

### Overige eigenschappen

| | |
|---|---|
| Losgestorte dichtheid bij natuurlijk vochtgehalte * | 1,94 ± 0,10 Mg/m³ |
| Aanwezigheid vreemde bestanddelen | Voldoet; incidenteel grotere steenstukken (> 180 mm) of stukken staal |

* Gedeclareerde waarde: gemiddelde ± 2σ

DISCLAIMER

Bovengenoemde specificaties zijn alleen ter informatie. Aan deze specificaties kunnen geen rechten worden ontleend.



№15013

**Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.**
**Wenckebachstraat 1**
**1951 JZ Velsen-Noord**

PELT & HOOYKAAS
weg-en waterbouw

# LD-staalslak 0-90 mm

LD-staalslak bevat in het algemeen een geringe hoeveelheid vrije kalk. Hierdoor kan een tijdelijke, lokale verhoging van de pH van de bodem en het grond- en nabijgelegen oppervlaktewater optreden als gevolg van het uitspoelen van de vrije kalk. Er wordt daarom geadviseerd bij de toepassing van LD-staalslak in ophogingen en aanvullingen adequate voorzieningen te treffen om dit effect tegen te gaan. Na verloop van tijd zal het effect verdwijnen door uitputting en carbonatatie. Of een pH-verhoging optreedt en de duur van een eventuele pH-verhoging hangen af van de lokale situatie, wijze van toepassen en bufferende capaciteit van bodem, grond- en nabijgelegen oppervlaktewater. Het wordt aanbevolen om in overleg met het bevoegd gezag na te gaan onder welke voorwaarden grootschalige toepassing van LD-staalslak als zandvervanging in ophogingen en aanvullingen mogelijk is.

Bij het gebruik van LD-staalslak in ophogingen en aanvullingen dient men met het volgende rekening te houden:

- alleen toepassen op landbodems (LD-staalslak 0-90 mm kan niet in oppervlaktewateren worden toegepast),
- niet toepassen in direct contact met grondwater: voldoende afstand tot het grondwater en een capillair onderbrekende laag aan de onderzijde van de constructie aanbrengen (bijvoorbeeld een zandbed),
- voldoende (horizontale) afstand tot nabijgelegen oppervlaktewateren,
- geen directe afstroming of uittreding van drainagewater op het oppervlaktewater,
- geen lozing van onbehandeld drainagewater op het riool of oppervlaktewater (de pH kan bijvoorbeeld worden verlaagd door inblazen van koolzuur of behandeling met zuur).

## PRODUCTOMSCHRIJVING

**Kenmerken:** kristallijne, vaste stof.
Reukloos. Donker grijs tot zwart; soms grijs tot bruin.
**Toepassing:** secundaire bouwstof.

## RISICO'S

**Bij stofvorming en toepassing:** stof kan in mechanische zin irriterend zijn voor de ogen, huid en ademhalingsorganen (scherpe delen); bij herhaalde en langdurige blootstelling kans op schade aan de ademhalingswegen.

## PERSOONLIJKE BESCHERMING

**Ogen:** veiligheidsbril met zijschermen. Bij stofontwikkeling: nauw aansluitende bril.
**Huid:** standaard werkkleding. Vervuilde kleding voor gebruik wassen.
**Inhalatie:** niet vereist onder normale gebruiksomstandigheden. Bij matige stofvorming: masker met filtertype FFP2. Bij veel stofvorming: persslucht-/zuurstoftoestel.
**Handen:** katoenen handschoenen met nitril rubber coating.

## EHBO

**Oraal:** mond spoelen met water en veel water drinken.
**Ogen:** onmiddellijk met veel water spoelen met de geopende oogleden.
**Huid:** met water en zeep spoelen; zo nodig douchen.
**Inhalatie**: breng het slachtoffer in de frisse lucht.

In alle gevallen geldt: arts raadplegen bij aanhoudende irritatie.

## VOORZORGEN

Voorkom stof, zo nodig bevochtigen. Zorg in gesloten ruimten voor voldoende ventilatie en in situaties met veel stof voor bijvoorbeeld een afzuiging met filter of gesloten systeem. Stof niet inademen. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Hierbij geldt de gangbare GWW-praktijk.
Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Handen wassen na afloop van het werk of bij pauzes.

## OPSLAG

Geen speciale eisen. Stofvorming voorkomen. Zo nodig water vernevelen.
**Te vermijden omstandigheden en stoffen:** extreme stofvorming vermijden. De maximale stofconcentratie in lucht mag niet hoger zijn dan wettelijk toegestaan.

## BLUSMIDDELEN – BRANDBESTRIJDING

Niet brandbaar. Blusmiddelen afstemmen op de omgeving.

## LEKMAATREGELEN – OPRUIMEN

Opwervelen van stof en stofvorming voorkomen.
Stofreducerende opruimmethoden gebruiken.

Deze werkinstructie is gebaseerd op het veiligheidsinformatieblad voor LD-staalslak dat op aanvraag verkrijgbaar is.



№ 15013

DISCLAIMER

Naar ons beste weten is de hierin ingesloten veiligheidsinformatie juist. Noch Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V., noch Pelt & Hooykaas B.V. aanvaarden echter ook maar enige aansprakelijkheid voor de juistheid en volledigheid ervan. De gebruiker is als enige verantwoordelijk voor de uiteindelijke beslissing of LD-staalslak al dan niet geschikt is voor het beoogde gebruik. Wanneer gebruik wordt gemaakt van deze informatie is het de verantwoordelijkheid van de gebruiker zich ervan te vergewissen dat deze informatie betrouwbaar is. Elk materiaal kan onbekende risico's met zich meebrengen. In het gebruik ervan moet daarom grote zorgvuldigheid betracht worden. Ofschoon sommige risico's in dit informatieblad worden beschreven, kunnen wij niet garanderen dat dit de enige bestaande risico's zijn.



№ 15013

**PELT & HOOYKAAS-GROEP**
Producent en Leverancier van Bouwstoffen voor Wegen- en Waterbouw, Asfalt- en Betonwarenindustrie
**Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.**

Braam General Contracting
T.a.v. [redacted]
Parallelweg 2
1948 NM BEVERWIJK

Uw referentie : ZVV project zichtterp Aagtenpark Beverwijk 2016
Onze referentie : 16001
Betreft : uw werk ZVV project zichtterp Aagtenpark Beverwijk 2016
circa 50000 ton LD-staalslak 0-90 mm

Rotterdam, 18 januari 2016

Geachte hee[redacted]

Bijgaand ontvangt u het NL BSB-productcertificaat K42785 voor LD-staalslak ten behoeve van het werk "ZVV project zichtterp Aagtenpark Beverwijk 2016". Dit certificaat is door ons gewaarmerkt met een uniek nummer en de datum van verzenden. Deze gegevens zijn gekoppeld aan de gegevens van uw opdracht/werk en worden in ons systeem bewaard.

Wij maken u er op attent dat u verplicht bent het NL BSB-productcertificaat en de daarbij behorende weegbonnen, c.q. connossementen, alsmede een afschrift van deze brief aan uw opdrachtgever, c.q. degene die de bouwstof toepast, te overhandigen. Degene die de bouwstof toepast is ingevolge het Besluit bodemkwaliteit verantwoordelijk voor de juiste toepassing van de bouwstof en moet het certificaat plus alle bijbehorende afleveringsbonnen ten minste 5 jaar bewaren. Deze combinatie van documenten dient als voldoende bewijs om aan te tonen dat de bouwstof aan het Besluit bodemkwaliteit voldoet en dient op verzoek aan het bevoegd gezag te worden overlegd.

Verder ontvangt u het bij de levering behorende productinformatieblad LD63Z-150101. Voor CE-gemarkeerde producten zijn tevens de CE-markering en prestatieverklaring (DoP) bijgevoegd.

Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.
Postbus 59011, 3008 PA Rotterdam
Telefoon +31 (0)251 229 228
E-mail info@pelt-hooykaas.nl

Wenckebachstraat 1, 1951 JZ Velsen-Noord (Terrein Tata Steel)
Fax +31 (0)251 212 575

kiwa gecertificeerd ISO 14001
kiwa gecertificeerd ISO 9001

PELT & HOOYKAAS-IJMUIDEN IS STATUTAIR GEVESTIGD TE ROTTERDAM – KVK NR. 24126517 – BANKREKENING NR. NL70 DEUT 0421 6490 11 – BTW NR. NL 0037.807.40B01.
OP AL ONZE AANBIEDINGEN, OVEREENKOMSTEN EN WERKZAAMHEDEN ZIJN DE ALGEMENE VOORWAARDEN VAN DE N.V.L.B., GEDEPONEERD BIJ DE ARRONDISSEMENTS-RECHTBANK TE AMSTERDAM, OP 29 JUNI 2009, ONDER NR. 54/2009, BINDEND VAN TOEPASSING. DE VOORWAARDEN VAN DE TEGENPARTIJ BINDEN ONS NIET

№ 16001

Opmerking:

Op de afleveringsbon wordt naar de CE-markering en prestatieverklaring verwezen middels voornoemde productcode. Mocht de code op de weegbon of het connossement onverhoopt niet overeenkomen met de code op de u toegestuurde productinformatie, bijvoorbeeld als gevolg van tussentijdse wijzigingen, gelieve met ons contact op te nemen, opdat wij u alsnog de juiste productinformatie kunnen toesturen.

Het toepassingsgebied van LD-staalslak 0-90 mm is ophogingen. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit wordt LD-staalslak 0-90 mm beschouwd als een niet-vormgegeven bouwstof voor toepassing op of in de landbodem. LD-staalslak 0-90 mm maakt deel uit van de LD-staalslakgroep 0/90. De op het certificaat plus afleveringsbon(nen) omschreven toepassingsvoorwaarden zijn bindend.

De vervaardiging van de ophoging moet voldoen aan de paragrafen 22.02 en 22.05 van de Standaard RAW Bepalingen 2015. Vanwege de eigenschappen van LD-staalslak kan de pH van de bodem en grondwater tijdelijk worden verhoogd. Het wordt daarom geadviseerd adequate voorzieningen te treffen om dit tegen te gaan. Hiervoor verwijzen wij naar de op het certificaat en in het productinformatieblad vermelde aanwijzingen.

Let op: de toepasselijkheid van de bouwstof die in dit begeleidend schrijven is vermeld, geldt onder voorbehoud. Maatgevend is de toepasselijkheid die op de bij de levering meegezonden afleveringsbon(nen) of connossement(en) is vermeld.

Indien u naar aanleiding van het bovenstaande nog vragen heeft, kunt u met ons contact opnemen via telefoonnummer +31 (0)104 285 111.

Vertrouwende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd, verblijven wij,

Hoogachtend,

[redacted]

PELT & HOOYKAAS-IJMUIDEN B.V.

№ 16001

# NL BSB®

productcertificaat

kiwa
Partner for progress

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nummer | K42785/05 | Vervangt | K42785/04 |
| Uitgegeven | 2015-01-01 | d.d. | 2014-07-01 |
| Geldig tot | onbepaald | Pagina | 1 van 3 |

## LD-staalslak

## Pelt & Hooykaas IJmuiden B.V.

VERKLARING VAN KIWA

Dit productcertificaat is op basis van BRL 9310 "LD-staalslakmengsel voor toepassing in de wegenbouw en LD-staalslak voor toepassing in GWW-werken" d.d. 13-11-2012, inclusief wijzigingsblad d.d. 31-12-2014, afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder geleverde producten bij aflevering aan de in dit certificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties voldoen, mits zij zijn voorzien van het NL BSB®-merk op de wijze als aangegeven in dit certificaat.
- met in achtneming van het bovenstaande, de LD-staalslak in zijn toepassingen voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Kiwa verklaart dat voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de website van SBK: www.bouwkwaliteit.nl en de website van Bodem+: www.bodemplus.nl

Kiwa

Afnemer: Braam General Contracting
Project: ZVV project zichtterp Aagtenpark Beverwijk 2016
Product: LD-staalslak 0-90 (ZVV)
Geleverde hoeveelheid: ca. 50.000 ton
Uniek nummer: № 16001

Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.


**Kiwa Nederland B.V.**
Sir Winston Churchilllaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK

Tel. 070 414 44 00
Fax 070 414 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl


**Certificaathouder**
Pelt & Hooykaas IJmuiden B.V.
Wenckebachstraat 1
1951 JZ VELSEN-NOORD
Postbus 59011
3008 PA ROTTERDAM
T 0251-229228
F 0251-212575
I www.pelt-hooykaas.nl

**Hoofdvestiging**
Pelt & Hooykaas B.V.
Bijlstraat 5
3087 AA ROTTERDAM
Postbus 59011
3008 PA ROTTERDAM
T 010 – 428 51 11
F 010 – 429 88 36

Afbeelding van het NL BSB®-merk

® is een collectief merk van Stichting Bouwkwaliteit.

## Besluit bodemkwaliteit

130104

# LD-staalslak

## 1 MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

### 1.1 Onderwerp
Dit productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische eigenschappen van de door Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V. geproduceerde LD-staalslak voor toepassing in GWW-werken. LD-staalslak ontstaat als vloeibaar gesteente bij de bereiding van staal uit ruwijzer volgens de methode van Linz-Donawitz.
Dit certificaat heeft betrekking op: sorteringen vallende in de LD-staalslakgroep 0/8, LD-staalslakgroep 0/90 en LD-staalslakgroep 32/180.

### 1.2 Merken en aanduidingen op de afleveringsdocumenten
Elke levering van LD-staalslak wordt voorzien van en afleveringsbon. Alleen in combinatie met deze bon vormt (een kopie van) het productcertificaat het bewijs dat het geleverde voldoet aan de eisen gesteld in dit certificaat.
De afleveringsbon van LD-staalslak wordt gemerkt met het NL BSB®-merk (zie voorzijde van dit certificaat). De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:
- het certificaatnummer: K42785;
- leverancier: Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.
- producent: Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V., Wenckebachstraat 1, VELSEN-NOORD
- product en sortering: sorteringen vallende in de LD-staalslakgroep 0/8, LD-staalslakgroep 0/90 en LD-staalslakgroep 32/180;
- geleverde hoeveelheid: ..... ton;
- toepassing: GWW-werken ..... [op landbodems/in grote oppervlaktewateren];
- bouwstof: niet vormgegeven.

### 1.3 Milieuhygiënische eigenschappen
De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP04-SB en de gemiddelde emissie bepaald overeenkomstig AP04-U, voldoen voor het beoogde toepassingsgebied aan bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

## 2 TOEPASSINGSVOORWAARDEN

### 2.1 Algemeen
LD-staalslak dient te worden toegepast conform de markering op de afleveringsbonnen.

Bij het toepassen van LD-staalslak in ophogingen en aanvullingen kan een tijdelijke verhoging van de pH van het grond- en oppervlaktewater optreden als gevolg van het uitspoelen van vrije kalk. Zonder adequate voorzieningen wordt toepassing van LD-staalslak in ophogingen en aanvullingen derhalve afgeraden. Het wordt aanbevolen om in overleg met het bevoegd gezag na te gaan onder welke voorwaarden toepassing van LD-staalslak in ophogingen en aanvullingen mogelijk is. Bij het gebruik van LD-staalslak in ophogingen en aanvullingen dient men met het volgende rekening te houden:
• alleen toepassen op landbodem,
• niet toepassen in direct contact met grondwater,
• voldoende afstand tot (stagnant) oppervlaktewater,
• geen afstroming of uittreding van drainagewater op het oppervlaktewater,
• geen lozing van onbehandeld drainagewater op het riool of oppervlaktewater (de pH kan bijvoorbeeld worden verlaagd door inblazen van koolzuur).

Sorteringen fijner dan 31,5/63 mm mogen niet in oppervlaktewater worden toegepast. Geadviseerd wordt de LD-staalslak in sorteringen grover dan 31,5/63 mm bij voorkeur niet in stagnant (stilstaand) oppervlaktewater of oppervlaktewater met een drinkwaterfunctie toe te passen.

Opmerking:
Doordat LD-staalslak in het algemeen een geringe hoeveelheid vrije kalk bevat, kan de pH in de nabijheid van de toepassing door uitspoeling van vrije kalk toenemen. Na verloop van tijd zal het effect verdwijnen door uitputting en carbonatatie. Of een pH-verhoging optreedt en de duur van een eventuele pH-verhoging hangen af van de lokale situatie, wijze van toepassen en bufferende capaciteit van het oppervlaktewater., waarin het toepassingsgebied staat aangegeven waarvoor het product is gekwalificeerd. LD-staalslak dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit.

### 2.2 Niet-vormgegeven en vormgegeven bouwstof
Voor het toepassen van niet-vormgegeven en vormgegeven LD-staalslak zijn van toepassing artikel 5, 6, 7 en 33 van het Besluit bodemkwaliteit.

## 3 VERWERKING

De vervaardiging van het GWW-werk moet voldoen aan de van toepassing zijnde normen, richtlijnen en/of paragrafen van de Standaard RAW Bepalingen.

## 4 WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
   - geleverd is wat is overeengekomen;
   - het merk en de wijze van merken juist zijn;
   - de afleveringsbon alle gegevens bevat;
   - het afgegeven certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
   - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:



№ 16001

- Pelt & Hooykaas B.V.

en zo nodig met:

- Kiwa Nederland B.V.

3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing en paragraaf 3.7 van de Regeling bodemkwaliteit.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (certificaat en afleveringsbonnen) dient aan de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (certificaat en afleveringsbonnen) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

## 5. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

| | |
|---|---|
| Besluit bodemkwaliteit | *Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit).* Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen. |
| Regeling bodemkwaliteit | *Regeling van 13 december 2007, houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem (Regeling bodemkwaliteit),* Nederlandse Staatscourant 247, 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen. |
| AP04 | Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen - Onderdelen: AP04-SB en AP04-U; vigerende versie beschikbaar via www.sikb.nl. |

**Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.**
**Wenckebachstraat 1**
**1951 JZ Velsen-Noord**

PELT & HOOYKAAS
weg-en waterbouw

## LD-staalslak 0-90 mm

**EN 13242: Toeslagmateriaal voor ongebonden en hydraulisch gebonden materialen voor civieltechnische - en wegenbouw**

CE

**15**
**0620-CPR-42658**

**DoP nr. LD63Z-150101**

### Prestaties

| | |
|---|---|
| Korrelmaat | 0/90 mm |
| Gradering * | $G_A75$ |
| Karakteristieke korrelverdeling: | |
| Percentage door zeef 125 mm | 100 % (m/m) |
| Percentage door zeef 90 mm | 99 % (m/m) |
| Percentage door zeef 63 mm | 96 % (m/m) |
| Percentage door zeef 45 mm | 92 % (m/m) |
| Percentage door zeef 31,5 mm | 90 % (m/m) |
| Percentage door zeef 22,4 mm | 86 % (m/m) |
| Percentage door zeef 16 mm | 74 % (m/m) |
| Percentage door zeef 11,2 mm | 59 % (m/m) |
| Percentage door zeef 8 mm | 46 % (m/m) |
| Percentage door zeef 5,6 mm | 36 % (m/m) |
| Percentage door zeef 4 mm | 29 % (m/m) |
| Percentage door zeef 2 mm | 18 % (m/m) |
| Percentage door zeef 1 mm | 11 % (m/m) |
| Vlakheidsindex | $FI_{20}$ |
| Gebroken en ronde korrels | $C_{90/3}$ |
| Gehalte aan fijne bestanddelen | $f_{12}$ |
| Los Angelescoëfficiënt | $LA_{35}$ |
| Korreldichtheid ($\rho_{rd}$) ** | |
| 0,063 – 4 mm | 3,04 ± 0,54 Mg/m$^3$ |
| 4 – 31,5 mm | 3,19 ± 0,34 Mg/m$^3$ |
| Waterabsorptie ** | |
| 0,063 – 4 mm | 3,0 ± 3,0 % (m/m) |
| 4 – 31,5 mm | 2,2 ± 1,0 % (m/m) |
| Uitloging, o.a. zware metalen | Voldoet aan Besluit bodemkwaliteit |
| Samenstelling organische stoffen | Voldoet aan Besluit bodemkwaliteit |
| Gehalte aan asbest | Voldoet aan Besluit bodemkwaliteit |

* Zeefdoorval zeef 90 mm: 75 – 100 % (m/m)

** Gedeclareerde waarde: gemiddelde ± 2σ

PELT & HOOYKAAS
weg-en waterbouw

# PRESTATIEVERKLARING

Nummer: LD63Z-150101

**LD-staalslak 0-90 mm**

| | |
|---|---|
| Unieke identificatiecode van het producttype: | LD63Z |
| Beoogd(e) gebruik(en): | All-in toeslagmateriaal voor zandvervangingsprojecten in civieltechnische werken op landbodems |
| Fabrikant: | Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.<br>Wenckebachstraat 1<br>1951 JZ Velsen-Noord |
| Het systeem of de systemen voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid: | Systeem 2+ |
| Geharmoniseerde norm: | EN 13242:2002+A1:2007 |
| Aangemelde instantie(s): | Kiwa Nederland B.V. (identificatienummer 0620) |

Aangegeven prestatie(s):

| **Essentiële kenmerken** | **Prestaties** | |
|---|---|---|
| Korrelvorm, -grootte en -dichtheid | Korrelmaat | 0/90 mm |
| | Gradering * | $G_A75$ |
| | Karakteristieke korrelverdeling: | |
| | Percentage door zeef 125 mm | 100 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 90 mm | 99 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 63 mm | 96 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 45 mm | 92 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 31,5 mm | 90 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 22,4 mm | 86 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 16 mm | 74 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 11,2 mm | 59 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 8 mm | 46 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 5,6 mm | 36 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 4 mm | 29 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 2 mm | 18 % (m/m) |
| | Percentage door zeef 1 mm | 11 % (m/m) |
| | Toleranties t.o.v. de karakteristieke korrelverdeling | NPD |
| | Vlakheidsindex | $FI_{20}$ |
| | Vormindex | NPD |
| | Gebroken en ronde korrels | $C_{90/3}$ |
| | Korreldichtheid ($\rho_{rd}$) ** | |
| | 0,063 – 4 mm | 3,04 ± 0,54 Mg/m³ |
| | 4 – 31,5 mm | 3,19 ± 0,34 Mg/m³ |
| Waterabsorptie/opzuiging | Waterabsorptie ** | |
| | 0,063 – 4 mm | 3,0 ± 3,0 % (m/m) |
| | 4 – 31,5 mm | 2,2 ± 1,0 % (m/m) |

| Essentiële kenmerken | Prestaties | |
|---|---|---|
| Zuiverheid | Gehalte aan fijne bestanddelen | $f_{12}$ |
| | Kwaliteit fijne bestanddelen: | NPD |
| Weerstand tegen verbrijzeling | Los Angelescoëfficiënt | $LA_{35}$ |
| | Slagweerstand | NPD |
| Weerstand tegen afslijting | Micro-Devalcoëfficiënt | NPD |
| Volumevastheid | Volume-expansie van staalslak | NPD |
| Samenstelling/gehalte | In zuur oplosbaar sulfaat | NPD |
| | Totaal zwavelgehalte | NPD |
| | Bestanddelen die van invloed zijn op de bindtijd en verharding van hydraulisch gebonden mengsels | NPD |
| Duurzaamheid | Weerstand tegen vorst-dooi: | |
| | Waterabsorptie | NPD |
| | Massaverlies vorst-dooi | NPD |
| | Magnesiumsulfaatwaarde | NPD |
| Vrijkomen van gevaarlijke stoffen | Emissie van radioactiviteit | NPD |
| | Uitloging, o.a. zware metalen | Voldoet aan Besluit bodemkwaliteit |
| | Samenstelling organische stoffen | Voldoet aan Besluit bodemkwaliteit |
| | Gehalte aan asbest | Voldoet aan Besluit bodemkwaliteit |

* Zeefdoorval zeef 90 mm: 75 – 100 % (m/m)

** Gedeclareerde waarde: gemiddelde ± 2σ

De prestaties van het hierboven omschreven product zijn conform de aangegeven prestaties. Deze prestatieverklaring wordt in overeenstemming met Verordening (EU) nr. 305/2011 onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de hierboven vermelde fabrikant verstrekt.

Ondertekend voor en namens de fabrikant door:

[redacted]

KM-coördinator

Te Rotterdam op 01 januari 2015

**Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.**
**Wenckebachstraat 1**
**1951 JZ Velsen-Noord**

PELT & HOOYKAAS
weg-en waterbouw

## LD-staalslak 0-90 mm

**EN 13242: Toeslagmateriaal voor ongebonden en hydraulisch gebonden materialen voor civieltechnische - en wegenbouw**

### Korrelverdeling – periode 01-05-2014 tot 01-01-2015 (n = 10)

| Zeefmaat (mm) | Gemiddelde zeefdoorval | 90 %-Interval | | Generieke eisen | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 Percentiel | 95 Percentiel | Minimum | Maximum |
| 125 | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| 90 | 99 | 96 | 100 | 75 | 100 |
| 63 | 96 | 90 | 100 | | |
| 45 | 92 | 85 | 100 | | |
| 31,5 | 90 | 82 | 100 | | |
| 22,4 | 86 | 76 | 100 | | |
| 16 | 74 | 63 | 95 | | |
| 11,2 | 59 | 48 | 84 | | |
| 8 | 46 | 35 | 69 | | |
| 5,6 | 36 | 26 | 55 | | |
| 4 | 29 | 21 | 42 | | |
| 2 | 18 | 13 | 24 | | |
| 1 | 11 | 9 | 14 | | |
| 0,500 | 7 | 5 | 10 | | |
| 0,063 | 2 | 2 | 3 | 0 | 12 |

DISCLAIMER

Bovengenoemde specificaties zijn alleen ter informatie. Aan deze specificaties kunnen geen rechten worden ontleend.

**Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.**
**Wenckebachstraat 1**
**1951 JZ Velsen-Noord**

PELT & HOOYKAAS
weg-en waterbouw

## LD-staalslak 0-90 mm

BSB bouwstoffenbesluit
**Nr. K42785**

### Overige eigenschappen

| | |
|---|---|
| Losgestorte dichtheid bij natuurlijk vochtgehalte * | 1,94 ± 0,10 Mg/m$^3$ |
| Aanwezigheid vreemde bestanddelen | Voldoet; incidenteel grotere steenstukken (> 180 mm) of stukken staal |

* Gedeclareerde waarde: gemiddelde ± 2σ

DISCLAIMER

Bovengenoemde specificaties zijn alleen ter informatie. Aan deze specificaties kunnen geen rechten worden ontleend.

**Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.**
**Wenckebachstraat 1**
**1951 JZ Velsen-Noord**

PELT & HOOYKAAS
weg-en waterbouw

# LD-staalslak 0-90 mm

LD-staalslak bevat in het algemeen een geringe hoeveelheid vrije kalk. Hierdoor kan een tijdelijke, lokale verhoging van de pH van de bodem en het grond- en nabijgelegen oppervlaktewater optreden als gevolg van het uitspoelen van de vrije kalk. Er wordt daarom geadviseerd bij de toepassing van LD-staalslak in ophogingen en aanvullingen adequate voorzieningen te treffen om dit effect tegen te gaan. Na verloop van tijd zal het effect verdwijnen door uitputting en carbonatatie. Of een pH-verhoging optreedt en de duur van een eventuele pH-verhoging hangen af van de lokale situatie, wijze van toepassen en bufferende capaciteit van bodem, grond- en nabijgelegen oppervlaktewater. Het wordt aanbevolen om in overleg met het bevoegd gezag na te gaan onder welke voorwaarden grootschalige toepassing van LD-staalslak als zandvervanging in ophogingen en aanvullingen mogelijk is.

Bij het gebruik van LD-staalslak in ophogingen en aanvullingen dient men met het volgende rekening te houden:

- alleen toepassen op landbodems (LD-staalslak 0-90 mm kan niet in oppervlaktewateren worden toegepast),
- niet toepassen in direct contact met grondwater: voldoende afstand tot het grondwater en een capillair onderbrekende laag aan de onderzijde van de constructie aanbrengen (bijvoorbeeld een zandbed),
- voldoende (horizontale) afstand tot nabijgelegen oppervlaktewateren,
- geen directe afstroming of uittreding van drainagewater op het oppervlaktewater,
- geen lozing van onbehandeld drainagewater op het riool of oppervlaktewater (de pH kan bijvoorbeeld worden verlaagd door inblazen van koolzuur of behandeling met zuur).

## PRODUCTOMSCHRIJVING

**Kenmerken:** kristallijne, vaste stof. Reukloos. Donker grijs tot zwart; soms grijs tot bruin.
**Toepassing:** secundaire bouwstof.

## RISICO'S

**Bij stofvorming en toepassing:** stof kan in mechanische zin irriterend zijn voor de ogen, huid en ademhalingsorganen (scherpe delen); bij herhaalde en langdurige blootstelling kans op schade aan de ademhalingswegen.

## PERSOONLIJKE BESCHERMING

**Ogen:** veiligheidsbril met zijschermen. Bij stofontwikkeling: nauw aansluitende bril.
**Huid:** standaard werkkleding. Vervuilde kleding voor gebruik wassen.
**Inhalatie:** niet vereist onder normale gebruiksomstandigheden. Bij matige stofvorming: masker met filtertype FFP2. Bij veel stofvorming: perslucht-/zuurstoftoestel.
**Handen:** katoenen handschoenen met nitril rubber coating.

## EHBO

**Oraal:** mond spoelen met water en veel water drinken.
**Ogen:** onmiddellijk met veel water spoelen met de geopende oogleden.
**Huid:** met water en zeep spoelen; zo nodig douchen.
**Inhalatie:** breng het slachtoffer in de frisse lucht.

In alle gevallen geldt: arts raadplegen bij aanhoudende irritatie.

## VOORZORGEN

Voorkom stof, zo nodig bevochtigen. Zorg in gesloten ruimten voor voldoende ventilatie en in situaties met veel stof voor bijvoorbeeld een afzuiging met filter of gesloten systeem. Stof niet inademen. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Hierbij geldt de gangbare GWW-praktijk.
Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Handen wassen na afloop van het werk of bij pauzes.

## OPSLAG

Geen speciale eisen. Stofvorming voorkomen. Zo nodig water vernevelen.
**Te vermijden omstandigheden en stoffen:** extreme stofvorming vermijden. De maximale stofconcentratie in lucht mag niet hoger zijn dan wettelijk toegestaan.

## BLUSMIDDELEN – BRANDBESTRIJDING

Niet brandbaar. Blusmiddelen afstemmen op de omgeving.

## LEKMAATREGELEN – OPRUIMEN

Opwervelen van stof en stofvorming voorkomen. Stofreducerende opruimmethoden gebruiken.

Deze werkinstructie is gebaseerd op het veiligheidsinformatieblad voor LD-staalslak dat op aanvraag verkrijgbaar is.

DISCLAIMER

Naar ons beste weten is de hierin ingesloten veiligheidsinformatie juist. Noch Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V., noch Pelt & Hooykaas B.V. aanvaarden echter ook maar enige aansprakelijkheid voor de juistheid en volledigheid ervan. De gebruiker is als enige verantwoordelijk voor de uiteindelijke beslissing of LD-staalslak al dan niet geschikt is voor het beoogde gebruik. Wanneer gebruik wordt gemaakt van deze informatie is het de verantwoordelijkheid van de gebruiker zich ervan te vergewissen dat deze informatie betrouwbaar is. Elk materiaal kan onbekende risico's met zich meebrengen. In het gebruik ervan moet daarom grote zorgvuldigheid betracht worden. Ofschoon sommige risico's in dit informatieblad worden beschreven, kunnen wij niet garanderen dat dit de enige bestaande risico's zijn.

Aagtenpark

| Datum | kgs | |
|---|---|---|
| 15-12-14 | 1095,320 | |
| 16-12-14 | 1276,000 | |
| 17-12-14 | 1217,310 | |
| 18-12-14 | 1273,690 | |
| 19-12-14 | 1422,710 | 6285,030 |
| 5-1-2015 | 1118,340 | |
| 6-1-2015 | 2264,600 | |
| 7-1-2015 | 2387,180 | |
| 8-1-2015 | 2357,420 | |
| 9-1-2015 | 2377,390 | |
| 12-1-2015 | 2368,250 | |
| 13-1-2015 | 2185,430 | |
| 14-1-2015 | 2004,660 | |
| 15-1-2015 | 2328,100 | |
| 16-1-2015 | 2451,340 | |
| 19-1-2015 | 2225,920 | |
| 20-1-2015 | 1902,970 | |
| 21-1-2015 | 2454,720 | |
| 22-1-2015 | 2389,530 | |
| 23-1-2015 | 2372,520 | |
| 26-1-2015 | 2462,790 | |
| 27-1-2015 | 2374,600 | |
| 28-1-2015 | 2417,700 | |
| 29-1-2015 | 2388,080 | |
| 30-1-2015 | 2296,560 | 45128,100 |
| 2-2-2015 | 2001,100 | |
| 3-2-2015 | 2456,500 | |
| 4-2-2015 | 2589,200 | |
| 5-2-2015 | 2433,000 | |
| 6-2-2015 | 2369,050 | |
| 9-2-2015 | 2411,080 | |
| 10-2-2015 | 2751,640 | |
| 11-2-2015 | 2870,930 | |
| 12-2-2015 | 2979,700 | |
| 13-2-2015 | 2818,140 | |
| 16-2-2015 | 2460,280 | |
| 17-2-2015 | 2788,590 | |
| 18-2-2015 | 2887,270 | |
| 19-2-2015 | 3003,060 | |
| 20-2-2015 | 2814,350 | |
| 23-2-2015 | 2591,190 | |
| 24-2-2015 | 2886,360 | |
| 25-2-2015 | 3154,700 | |
| 26-2-2015 | 3058,170 | |
| 27-2-2015 | 2917,170 | 54241,480 |

[redacted]

oykaas-IJmuiden B.V.
rrein Tata Steel
nckebachstraat 1
JZ Velsen-Noord

| | | |
|---|---|---|
| 2-3-2015 | 2612,94 | |
| 3-3-2015 | 2970,82 | |
| 4-3-2015 | 3192,18 | |
| 5-3-2015 | 2844,6 | |
| 6-3-2015 | 2837,96 | |
| 9-3-2015 | 2562,49 | |
| 10-3-2015 | 3160,96 | |
| 11-3-2015 | 3228,9 | |
| 12-3-2015 | 2797,93 | |
| 13-3-2015 | 2784,85 | |
| 16-3-2015 | 3193,29 | |
| 17-3-2015 | 3009,11 | |
| 18-3-2015 | 3185,85 | |
| 19-3-2015 | 3125,82 | |
| 20-3-2015 | 3039,38 | |
| 23-3-2015 | 3143,64 | |
| 24-3-2015 | 3054,01 | |
| 25-3-2015 | 3199,2 | |
| 26-3-2015 | 3152,65 | |
| 27-3-2015 | 3200,57 | |
| 30-3-2015 | 2600,2 | |
| 31-3-2015 | 3067,99 | 65965,34 |
| 1-4-2015 | 3058,07 | |
| 2-4-2015 | 2710,46 | |
| 3-4-2015 | 3208,15 | |
| 7-4-2015 | 2909,53 | |
| 8-4-2015 | 3307,31 | |
| 9-4-2015 | 2926,87 | |
| 10-4-2015 | 2854,88 | |
| 13-4-2015 | 3295,84 | |
| 14-4-2015 | 3489,95 | |
| 15-4-2015 | 3190,82 | |
| 16-4-2015 | 3370,02 | |
| 17-4-2015 | 3251,45 | |
| 20-4-2015 | 3301,61 | |
| 21-4-2015 | 3365,84 | |
| 22-4-2015 | 3003,57 | |
| 23-4-2015 | 3289,39 | |
| 24-4-2015 | 3294,35 | |
| 28-4-2015 | 3256,97 | |
| 29-4-2015 | 2892,3 | |
| 30-4-2015 | 2485,44 | 62462,82 |

[redacted]

ykaas-IJmuiden B.V.
ein Tata Steel
kebachstraat 1
Z Velsen-Noord

| Aagtenpark | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Datum | kgs | | | |
| 1-5-2015 | 2895,380 | | | |
| 4-5-2015 | 3757,450 | | | |
| 5-5-2015 | 4088,360 | | | |
| 6-5-2015 | 3709,200 | | | |
| 7-5-2015 | 3386,440 | | | |
| 8-5-2015 | 2847,930 | | | |
| 11-5-2015 | 3821,200 | | | |
| 12-5-2015 | 3381,220 | | | |
| 13-5-2015 | 3470,140 | | | |
| 18-5-2015 | 3761,980 | | | |
| 19-5-2015 | 3097,910 | | | |
| 20-5-2015 | 3173,650 | | | |
| 21-5-2015 | 2830,490 | | | |
| 22-5-2015 | 2853,670 | | | |
| 26-5-2015 | 2845,480 | | | |
| 27-5-2015 | 2671,780 | | | |
| 28-5-2015 | 3060,040 | | | |
| 29-5-2015 | 2605,340 | 58257,660 | | |
| 1-6-2015 | 2787,630 | | | |
| 2-6-2015 | 2020,300 | | | |
| 3-6-2015 | 1637,830 | 6445,760 | **Totaal Project 2014/2015** | **298786,190** |

[redacted]

ykaas-IJmuiden B.V.
rrein Tata Steel
ckebachstraat 1
JZ Velsen-Noord

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 20-1-2016 | 2154,030 | | | |
| 21-1-2016 | 2487,990 | | | |
| 22-1-2016 | 2258,930 | | | |
| 25-1-2016 | 2268,960 | | | |
| 26-1-2016 | 2343,590 | | | |
| 27-1-2016 | 2390,620 | | | |
| 28-1-2016 | 2367,510 | | | |
| 29-1-2016 | 2315,340 | 18586,970 | | |
| 1-2-2016 | 2271,420 | | | |
| 2-2-2016 | 2225,860 | | | |
| 3-2-2016 | 2211,120 | | | |
| 4-2-2016 | 2475,630 | | | |
| 5-2-2016 | 2313,070 | | | |
| 8-2-2016 | 2521,880 | | | |
| 9-2-2016 | 2084,940 | | | |
| 10-2-2016 | 2326,050 | | | |
| 11-2-2016 | 2202,510 | | | |
| 12-2-2016 | 2211,490 | | | |
| 15-2-2016 | 2309,200 | | | |
| 16-2-2016 | 2257,850 | | | |
| 17-2-2016 | 2445,950 | | | |
| 18-2-2016 | 2440,290 | | | |
| 19-2-2016 | 2260,890 | | | |
| 22-2-2016 | 2482,400 | 37040,550 | | |
| 1-9-2016 | 798,660 | | | |
| 2-9-2016 | 1836,750 | | | |
| 5-9-2016 | 1746,630 | | | |
| 6-9-2016 | 1579,940 | | | |
| 7-9-2016 | 1730,850 | | | |
| 8-9-2016 | 1568,650 | | | |
| 9-9-2016 | 1905,100 | | | |
| 12-9-2016 | 1623,750 | | **Totaal Project** | **69703,370** |
| 13-9-2016 | 1285,520 | 14075,850 | **2016** | |

Totaal Aagtenpark 2014/2015/2016 **368489,560**

[redacted]

Pelt & Hoeykaas-IJmuiden B.V.
rrein Tata Steel
ckebachstraat 1
JZ Velsen-Noord

# BIJLAGE 11

Meldingen onvoorzien en reacties bevoegd gezag

RIJKSWEG A22

PARALLELWEG

SINT AAGTENDIJK

RIJKSWEG A9

N

Legenda

- BGW1 dik 1.0 m
- BGW1 dik 0.5 m met BGW2 onderlaag
- BGW2
- Afgraven leeflaag
- Afgraven leeflaag incl. stortmateriaal
- 5.46 Bestaande hoogte t.o.v. N.A.P.
- 8.51 Nieuwe hoogte t.o.v. N.A.P.
- [2.55] Verschil tussen bestaande en nieuwe hoogte
- Werkgrens

bk holding
tunnelmilieu
asbest
grondlogistiek
**civiele techniek**
opleidingen
arbo&veiligheid
regionelia
milieuprojecten
handhaving
bodem
waterbeheer
geluidsmetingen
caribbean

| GETEKEND: | GEZIEN | DATUM | FORMAAT: | SCHAAL: |
|---|---|---|---|---|
| DNE | SAJ | 11-01-2019 | A0 | 1:1000 |

PROJECT:
Saneren en inrichten CAIJ- en Aagtenbelt te Beverwijk

OPDRACHTGEVER:
Gemeente Beverwijk
Postbus 450
1940 AL Beverwijk

Definitief

Sanering
Aanbrengen leeflaag

Postbus 2111, 1990 AC Velserbroek, T 088 321 21 20, F 088 321 25 29
info@bkcivieletechniek.nl, www.bkcivieletechniek.nl
Onze algemene voorwaarden zijn van toepassing op deze tekening

PROJECTNUMMER: 20090372
TEKENINGNUMMER: SAN-02

TX RAPPORT

VERZENDING OK

| | |
|---|---|
| TX/RX NR | 1547 |
| TEL. AANSLUITING | 00235421766 |
| SUB-ADRES | |
| ID AANSLUITING | |
| ST. TIJD | 06/09 15:28 |
| GEBR. T. | 00'35 |
| VERZONDEN PAGINA'S | 1 |
| RESULTAAT | OK |

Provincie Noord-Holland

## MELDINGSFORMULIER ONVOORZIENE OMSTANDIGHEID

Dit formulier dient onmiddellijk na het optreden van een onvoorziene omstandigheid tijdens de sanering duidelijk en volledig te worden ingevuld en ondertekend te worden ingediend bij:
**Servicepunt Subsidies, Handhaving en Vergunningen**
**Faxnummer 023-5421766**

| | |
|---|---|
| **1. Locatie** Locatiecode: | NH/037510025 l |
| Adres: | Sint Aagtendijk |
| Gemeente: | Beverwijk |
| Kenmerk en datum beschikking: | 2009 - 6260 dd. 3-2-2009 |

**2. Datum waarop de onvoorziene omstandigheid is geconstateerd:**
Geconstateerd door: Wareco Ingenieurs Telefoonnummer: 020-7504600

**3. Omschrijving onvoorziene omstandigheid:**
Bij de saneringswerkzaamheden zal geen verontreinigd stortmateriaal worden herschikt, zoals aangegeven in het saneringsplan. Volgens paragraaf 4.3.4 van het saneringsplan zou ca. 20.000 m³ stortmateriaal worden herschikt.

**4. Voorgenomen aanpak onvoorziene omstandigheid:**
Voor het herprofileren van het maaiveld is het niet nodig stortmateriaal te herschikken. Hierdoor blijft de huidige afdeklaag (voor zover aanwezig) in stand. Het stortmateriaal en huidige afdeklaag (met onvoldoende dikte en kwaliteit) worden afgedekt met een leeflaag.

**5. Past de aanpak binnen het goedgekeurde saneringsplan en de aan de beschikking verbonden voorwaarden? (Ja) Nee**
Zo ja, geef de verwijzing naar de concrete omschrijving daarvan in het saneringsplan:
"Het gebied .... de BGW-2". SP. §3.3, punt C, blz 15.

**Is het werk in afwachting van de reactie van Gedeputeerde Staten stilgelegd? Ja / (Nee)**
Zo ja, wanneer? Zo nee, waarom niet? Geen wijziging met negatieve gevolgen

Provincie Noord-Holland

# MELDINGSFORMULIER ONVOORZIENE OMSTANDIGHEID

Dit formulier dient onmiddellijk na het optreden van een onvoorziene omstandigheid tijdens de sanering duidelijk en volledig te worden ingevuld en ondertekend te worden ingediend bij:
**Servicepunt Subsidies, Handhaving en Vergunningen**
**Faxnummer 023-5421766**

| | | |
|---|---|---|
| **1. Locatie** | Locatiecode: | NH/ 03751 00251 |
| | Adres: | Sint Aaglenlijk |
| | Gemeente: | Beverwijk |
| | Kenmerk en datum beschikking: | 2009 - 6260 dd. 3-2-2009 |
| **2. Datum waarop de onvoorziene omstandigheid is geconstateerd:** | | |
| Geconstateerd door: Wareco Ingenieurs | | Telefoonnummer: 020-7504600 |
| **3. Omschrijving onvoorziene omstandigheid:** | | |
| By de saneringswerkzaamheden zal geen vervuild stortmateriaal worden herschikt, zoals aangegeven in het saneringsplan. Volgens paragraaf 4.3.4 van het saneringsplan zou ca. 20.000 m³ stortmateriaal worden herschikt. | | |
| **4. Voorgenomen aanpak onvoorziene omstandigheid:** | | |
| Voor het herprofileren van het maaiveld is het niet nodig stortmateriaal te herschikken. Hierdoor blijft de huidige afdekking (voor zover aanwezig) in stand. Het stortmateriaal en huidige afdekking (aan onvoldoende dikte en kwaliteit) worden afgedekt met een leeflaag. | | |
| **5. Past de aanpak binnen het goedgekeurde saneringsplan en de aan de beschikking verbonden voorwaarden? (Ja) / Nee** | | |
| Zo ja, geef de verwijzing naar de concrete omschrijving daarvan in het saneringsplan: "Het gebied .... de BGW-2". SP. §3.3, punt C, blz 15. | | |
| **Is het werk in afwachting van de reactie van Gedeputeerde Staten stilgelegd? Ja / (Nee)** | | |
| Zo ja, wanneer? Zo nee, waarom niet? Geen wijziging met negatieve gevolgen voor saneringsresultaat. | | |
| **6. Melder** | Instantie / Bedrijf: | Wareco Ingenieurs |
| | Naam: | Dhr. J. Slooves |
| | Adres: | P.b. 6, 1180 AA, Amstelveen |
| | Telefoonnummer: | 020-7504600 |

Naar waarheid ingevuld:

Plaats: Amstelveen datum: 6-9-2010 handtekening me [redacted]

| | |
|---|---|
| Datum ontvangst melding: | Tijd: |
| Meldingsnummer: | |
| Afschrift aan: | Handhaver: |
| | Vergunningverlener bodem: |

# Provincie Noord-Holland

Nr.:2010/58624 Ontv. :12-10-2010
Afd:STAZ/RUIM&GRONDgemeente Beverwijk

POSTBUS 3007 2001 DA HAARLEM

Wareco Amsterdam BV
De heer [redacted]
Postbus 6
1180 AA AMSTELVEEN

**Gedeputeerde Staten**
**Uw contactpersoon**
N.G.P. Bizot
SHV/VG/BOD

Doorkiesnummer (023) 514 4559
bizotn@noord-holland.nl

VERZONDEN 11 OKT. 2010



**Betreft:** Wet bodembescherming:Aagtenbelt en CAIJ-belt te Beverwijk
Gemeente: Beverwijk, locatiecode: NH/0375/00251

**Kenmerk**
2010-59465 — 5 OKT. 2010

**Uw kenmerk**

Geachte hee [redacted]

**Melding**
U heeft voor de locatie Aagtenbelt en CAIJ-belt te Beverwijk een wijziging van het saneringsplan gemeld (artikel 39 lid 4 Wbb).

Wij hebben uw melding ontvangen op 6 september 2010 en geregistreerd onder nummer 172

Uit de melding blijkt dat voor het herprofileren van het maaiveld het niet nodig is het stortmateriaal te herschikken. Hierdoor blijft de huidige afdeklaag (voor zover aanwezig) in stand. Het stortmateriaal en huidige afdeklaag (van onvoldoende dikte en kwaliteit) worden met een leeflaag afgedekt.

Uw melding past binnen het saneringsplan. De aanpak heeft geen gevolgen voor de sanering, doelstelling en effecten zoals beschreven in het saneringsplan, waarmee wij hebben ingestemd. Ook is het niet in strijd met de voorwaarden in onze beschikking.

Het saneringsplan hoeft daarom niet te worden aangepast. De gewijzigde aanpak moet in het logboek en het evaluatieverslag worden beschreven.

Postbus 3007
2001 DA Haarlem
Telefoon 0800 998 6734
Fax (023) 514 3030

Houtplein 33
Haarlem (2012 DE)
www.noord-holland.nl

**Let op**
Vanaf 1 november werken de meeste medewerkers van de provincie Noord-Holland op een nieuw adres. Kijk voor meer informatie op www.noord-holland.nl

2010-59465

Als u vragen heeft kunt u zich wenden tot de heer N.G.P. Bizot unit Vergunningen Bodem, onder telefoonnummer 023-5144559.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,
namens dezen,

[redacted]

unitmanager Vergunningen Bodem

[redacted]

het college van Burgemeester en Wethouders van Beverwijk
Milieudienst IJmond

Provincie Noord-Holland

# MELDINGSFORMULIER ONVOORZIENE OMSTANDIGHEID

Dit formulier dient onmiddellijk na het optreden van een onvoorziene omstandigheid tijdens de sanering duidelijk en volledig te worden ingevuld en ondertekend te worden ingediend bij:
**Servicepunt Subsidies, Handhaving en Vergunningen**
**Faxnummer 023-5421766**
**E-mail: servicepunt-shv@noord-holland.nl**

| | | |
|---|---|---|
| **1. Locatie** | Locatiecode: | NH/0375/00251 |
| | Adres: | St. Aagtendijk |
| | Gemeente: | Beverwijk |
| | Kenmerk en datum beschikking: | 2009-6260, d.d. 3-2-2009 |

**2. Datum waarop de onvoorziene omstandigheid is geconstateerd:** februari/maart 2011
Geconstateerd door: J. Hoksbergen Telefoonnummer: 06-54224115

**3. Omschrijving onvoorziene omstandigheid:**
1. Een deel van de locatie naast het fietspad tegen de Aagtendijk aan, wat niet wordt afgedekt conform saneringsplan zal worden uitgebreid (zie bijgevoegde tekening);
2. Aan te brengen grond in de taluds naar de ringsloot en fietspad zal varieren van 1 meter leeflaag tot 0 meter leeflaag.

**4. Voorgenomen aanpak onvoorziene omstandigheid:**
1. Zie tekening, afrastering wordt op andere locatie aangebracht.
2. Zie bestekstekening.

**5. Past de aanpak binnen het goedgekeurde saneringsplan en de aan de beschikking verbonden voorwaarden? Ja**
Zo ja, geef de verwijzing naar de concrete omschrijving daarvan in het saneringsplan:
1. Ja, afwijking is reeds op locatie met handhaving van de provincie besproken.
2. Ja, zie blz. 19 saneringsplan (taluds fietspad) en bijgevoegde correspondentie met bevoegd gezag.

**Is het werk in afwachting van de reactie van Gedeputeerde Staten stilgelegd? Nee,**
1. Vanwege mondelinge goedkeuring;
2. Vanwege reeds goedgekeurde maatregelen.

| | | |
|---|---|---|
| **6. Melder** | Instantie / Bedrijf: | Wareco Ingenieurs |
| | Naam: | [redacted] |
| | Adres: | Amsterdamseweg 71 Amstelveen |
| | Telefoonnummer: | [redacted] |

Naar waarheid ingevuld:

Plaats: Amstelveen datum: 11 juni 2011 handtekening me[redacted]

Datum ontvangst melding: Tijd:
Meldingsnummer:
Afschrift aan: Handhaver:
Vergunningverlener bodem:

VERSIE 29-11-2010

# TOELICHTING OP HET MELDINGSFORMULIER ONVOORZIENE OMSTANDIGHEID

Provincie Noord-Holland

## Meldingsplicht

Aan de beschikking instemming saneringsplan wordt onder andere de voorwaarde verbonden dat het optreden van onvoorziene omstandigheden onmiddellijk dient te worden gemeld aan het Servicepunt Subsidies, Handhaving en Vergunningverlening van de provincie Noord-Holland.

## Onvoorziene omstandigheid

Een onvoorziene omstandigheid is een omstandigheid die *op het moment van instemmen met het saneringsplan* niet bekend was. Het is daarom wel mogelijk dat deze al voor aanvang van de feitelijke sanering bekend zijn. Een onvoorziene omstandigheid kan het verloop van de sanering beïnvloeden of kan tot gevolg hebben dat het saneringsresultaat verandert. Voorbeelden zijn het tijdens de sanering aantreffen van een tot dan toe onbekende verontreiniging, het vrijkomen van meer, minder of andere (afval)stromen, een veranderde civieltechnische situatie, het onverwachts aantreffen van asbest of een ondergrondse tank.

## Onmiddellijk melden

Een onvoorziene omstandigheid moet onmiddellijk worden gemeld op de in de volgende paragraaf beschreven wijze. Dit betekent dat de melding zo snel mogelijk moet worden gedaan nadat eventuele noodmaatregelen zijn genomen. De voorgenomen aanpak zal niet altijd direct bekend zijn. Dit is echter geen reden om niet onmiddellijk te melden. Op het meldingsformulier moet dit dan bij vraag 4 worden vermeld waarbij tevens wordt aangegeven wanneer de nadere gegevens uiterlijk worden verstrekt.

## Het doen van de melding

De melding moet worden gedaan met het ingevulde meldingsformulier. Dit moet direct per fax worden toegestuurd aan het Servicepunt Subsidies, Handhaving en Vergunningen via **faxnummer 023-5421766**. Zonodig moet voor de beantwoording van de vragen gebruik gemaakt worden van bijlagen. Geadviseerd wordt enkele kopieën van het formulier te maken zodat eventueel later optredende onvoorziene omstandigheden ook kunnen worden gemeld.

## Behandeling van de melding

Gedeputeerde Staten zullen na ontvangst van de melding binnen één week beoordelen of de voorgenomen aanpak aansluit bij het goedgekeurde saneringsplan en de aan de beschikking verbonden voorwaarden. Wanneer dit het geval is zal dit telefonisch aan betrokkene(n) worden bevestigd waarna later ook schriftelijk wordt bevestigd dat de zaak conform het goedgekeurde saneringsplan kan worden afgehandeld.

De voorgenomen aanpak van een onvoorziene omstandigheid sluit aan bij het saneringsplan als aan alle onderstaande voorwaarden wordt voldaan:

- de voorgenomen aanpak heeft geen of beperkte gevolgen voor de wijze waarop de sanering zal worden uitgevoerd (*bijvoorbeeld: er wordt nog een hotspot ontdekt, deze wordt net als de andere ontgraven)* en
- de voorgenomen aanpak heeft geen of beperkte gevolgen voor de effecten die met de oorspronkelijke saneringsmaatregelen waren beoogd (*de saneringsdoelstelling verandert niet. Ook ten aanzien van de onvoorzien aangetroffen verontreiniging kan deze doelstelling worden bereikt*) en
- de voorgenomen aanpak is niet strijdig met de aan de beschikking verbonden voorwaarden.

Wanneer de voorgenomen aanpak ten aanzien van de onvoorziene omstandigheid echter niet aansluit bij het goedgekeurde saneringsplan, dan zal na telefonische mededeling ook schriftelijk aan betrokkene(n) worden bevestigd dat een wijzigingsbeschikking vereist is. Hiervoor dient dan een nieuwe aanvraag te worden ingediend. Zodra de wijzigingsbeschikking verleend is én geldig is mogen de voorgenomen werkzaamheden worden uitgevoerd.

Wanneer u van mening bent dat inderdaad aan de bovengenoemde voorwaarden wordt voldaan, dan kunt u *op eigen risico* de voorgenomen aanpak ten uitvoer brengen. U neemt hierbij dan het risico dat Gedeputeerde Staten tot het oordeel zullen komen dat niet aan deze voorwaarden wordt voldaan en er voor de uitvoering van de voorgenomen aanpak toch een wijzigingsbeschikking nodig is. Dit kan bovendien tot gevolg hebben dat bestuurs- en/of strafrechtelijk wordt opgetreden.

Uiteraard kunnen werkzaamheden in het kader van het saneringsplan, die geen betrekking hebben op de aanpak van de onvoorziene omstandigheid normaal worden uitgevoerd.

bestaand hekwerk

F

F

afrastering verlengen
tot kant sloot

SINT AAGTENDIJK

2

**Jeroen Hoksbergen**

**Van:** Jelsma, Catharinus [C.Jelsma@beverwijk.nl]
**Verzonden:** vrijdag 21 januari 2011 13:48
**Aan:** [redacted]
**Onderwerp:** FW: Aagtenpark
**Bijlagen:** MAS - Brief over fietspad.doc

Dag jeroen,

bijgaand ter info de corresponentie met de provincie over de taluds

groeten,

Catharinus

---

**Van** [redacted]
**Verzonden:** dinsdag 29 september 2009 15:04
**Aan** [redacted]
**Onderwerp:** FW: Aagtenpark

H[redacted]Hieronder de reactie va[redacted]. Hij is akkoord maar vraagt ten aanzien van locatie D (taluds) wel om een nadere onderbouwing in het in te dienen uitvoeringsplan. Hij geeft zelf al een richting hierin. Goed onthouden dus als wij aan de slag gaan met het uitvoeringsplan voor locatie .
Wat het fietspad betreft, gaat hij uit van BGW 1 grond langs het fietspad. In bijgevoegde brief aan afdelingshoofd Wijkzaken, Dirk Hulskes, blijkt dat de toegepaste grond hieraan voldoet. De definitieve brief moet in het dossier aanwezig zijn. Kan jij nu verder met het bestek?

Wat de rapporten betreft. Ik had jou deze mail gestuurd:
"Nog wat anders. Het bodemonderzoek van 2008 heb ik op de T-schijf gezet in de map "inuitlezen". Het verkennend onderzoek uit 2002 heb ik niet digitaal. Hiervoor moet je bij [redacted] Oranjewoud zijn. Ook de papieren versie moet in Beverwijk in het archief aanwezig zijn (het is uitgevoerd in opdracht van Beverwijk). Mocht je het niet kunnen vinden dan hoor ik het graag."

Wat wij ook kunnen doen is de bodemdossiers van de Milieudienst aan BK uitlenen, zodat zij kunnen kopieren wat zij willen.[redacted] is bij ons gedetacheerd, dus die zou ze mee kunnen nemen. Ik hoor graag of je dit goed vindt.

Ik za[redacted]nog terugmailen over de stand van zaken inzake de monitoring.

Groet,

[redacted]

-----Oorspronkelijk bericht-----
**Van:** [redacted]
**Verzonden:** woensdag 23 september 2009 11:06
**Aan:** [redacted]
**Onderwerp:** RE: Aagtenpark

Hallo [redacted]
Ik heb de notitie gelezen. Feitelijk zie ik geen zaken die niet binnen de doelstelling en randvoorwaarden van het saneringsplan vallen.
Als dit, met een nog iets uitgebreidere motivering in het detail/uitvoeringsplan opneemt is het akkoord. Je zou in dit kader b.v. aanvullend nog op kunnen nemen dat ter plaatse van D een aanpak zoals voorzien in het saneringsplan alleen mogelijk is door het gedeeltelijk verwijderen van stortmateriaal en/ of bomen, hetgeen niet gewenst is, en dat daarom gekozen wordt voor het fysiek ontoegankelijk maken o.i.d.

Verder wat betreft de afwerking lang het fietspad (A) zou ik wel graag zien dat uitsluitend BGW 1 grond wordt toegepast.
Nog even een heel andere vraag Eddy. Hoe staat het met de monitoring en mogelijke vervolgaanpak van het met benzeen verontreinigde grondwater?
Daarover heb ik in de beschikking ook een opmerking opgenomen. Graag nog even aandacht hiervoor.

Met vriendelijke groet,
(Marc) M.M. van der Meij
Vergunningverlener Bodemsanering
Unit Vergunningen Bodem
Sector Vergunningen
Directie Subsidies, Handhaving en Vergunningen
Bezoekadres: Houtplein 33, kamer 1036
2012 DA Haarlem
tel. 023 514 3457
fax. 023 514 3030
email. meijm@noord-holland.nl
aanwezig ma - do.

---

**Va** [redacted]
**Verzonden:** dinsdag 1 september 2009 15:45
**Aa** [redacted]
**CC:** [redacted]
**Onderwerp:** FW: Aagtenpark
**Urgentie:** Hoog

Bes [redacted] zoals donderdag j.l aangekondigd, hierbij een notitie over het aanbrengen van de leeflaag op de Aagtenbelt en CAIJ belt in Beverwijk van de projectleider van de gemeente [redacted] Hij is bezig met de bestekvoorbereidingen. De notitie handelt over enkele specifieke locaties op de belten waarover het (globale) saneringsplan onvoldoende duidelijkheid geeft voor het opstellen van het bestek. In de notitie worden voorstellen gedaan hoe deze locaties worden aangepakt.

In het saneringsplan is aangegeven om per deelgebied de sanerende maatregelen nader in te vullen met een uitvoeringsplan. Dit is nog steeds van toepassing. Het gaat hier puur om de bepaling van de uitgangspunten bij de genoemde locaties in de notitie die voor het bestek van belang zijn. Wij horen graag of je met de voorstellen kunt instemmen. Kan je een termijn geven waarbinnen je een reactie kan geven? Indien nodig komen we uiteraard graag op gesprek. Zoals je aangaf zal dit in ieder geval niet deze week kunnen plaatsvinden. We plannen dan wel een nieuwe afspraak in.

Groet,
[redacted]

-----Oorspronkelijk bericht-----
**Van:** [redacted]
**Verzonden:** maandag 31 augustus 2009 11:33
**Aan:** [redacted]
**CC:**
**Onderwerp:** Aagtenpark

Goede morger [redacted]

Volgens afspraak ontvang je hierbij de aangepaste notitie betreffende de leeflaagconstructie.

<<Notitie leeflaagcontructie.doc>>

Graag op korte termin een afspraak maken met de provincie Noord-Holland.
Aanstaande woensdag komt mij het beste uit.

Groeten,
[redacted]

---

Contactgegevens:

Algemeen e-mail adres: Info@Beverwijk.nl
Website gemeente Beverwijk: http://www.beverwijk.nl

Gemeente Beverwijk
President Kennedyplein 1
1945 SG Beverwijk

Tel: (+31) 0251-256256
Fax: (+31) 0251-256444

Disclaimer:

Aan dit e-mailbericht en eventueel aangehechte bijlage(s) (attachment) kunnen geen rechten ontleend worden. Indien u een elektronisch afschrift van een besluit of een toezegging ontvangt, zal ook altijd per post het officiele document aan u worden toegezonden.

Slechts het origineel heeft juridische status.

---

mail.beverwijk.nl

---

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

---

Contact opnemen kunt u onder andere via een webformulier die te vinden is op:

http://www.beverwijk.nl

Gemeente Beverwijk
President Kennedyplein 1
1945 SG Beverwijk

Tel: (+31) 0251-256256
Fax: (+31) 0251-256444

Disclaimer:

Aan dit e-mailbericht en eventueel aangehechte bijlage(s) (attachment) kunnen geen rechten ontleend worden. Indien u een elektronisch afschrift van een besluit of een toezegging ontvangt, zal ook altijd per post het officiele document aan u

Gemeente Beverwijk
[redacted]
Postbus 450
1940 AL BEVERWIJK

| | |
|---|---|
| **datum** | 16 november 2007 |
| **onderwerp** | Bermengrond fietspad CAIJ-belt |
| **uw referentie** | - |
| **onze referentie** | mas/.../2007-.... |
| **contactpersoon** | [redacted] |
| **doorkiesnummer** | |
| **bijlagen** | - |
| **c.c.** | Gemeente Beverwijk, de heer P. van Almere |

Notitie:

Geachte [redacted]

Hiermee ontvangt u onze schriftelijke reactie als vervolg op ons overleg van 15 november 2007 over onze brief met kenmerk mas/mst/2007-8854 van 21 maart 2007. Genoemde brief heeft betrekking op grond die is toegepast in de bermen van het fietspad op de CAIJ-belt.

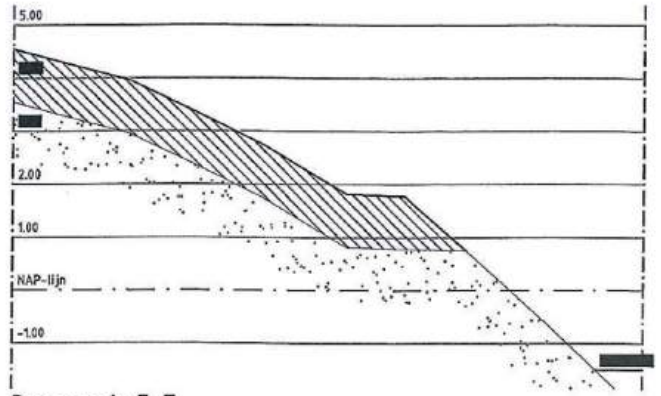
In de genoemde brief wordt een relatie gelegd tussen de grond die is toegepast in de bermen van het fietspad en een advies omtrent bodemvreemd materiaal in kader van het Bouwstoffenbesluit. Om verwarring te voorkomen, benadrukken wij dat de grond die is toegepast in de bermen van het fietspad op de CAIJ-belt niet hoeft te voldoen aan de kwaliteitseisen van het Bouwstoffenbesluit.

De kwaliteit van de grond die is toegepast in de bermen van het fietspad moet voldoen aan bodemgebruikswaarde (BGW) 1. Deze voorwaarde is opgenomen in een brief (kenmerk 2005-6620 van 9 mei 2005) van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland aan het College van Beverwijk. Zoals al vermeld in onze brief van 21 maart 2007 voldoet de kwaliteit van de opgebrachte grond hieraan. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt is er daarom geen bezwaar de grond toe te passen in de bermen van het fietspad.

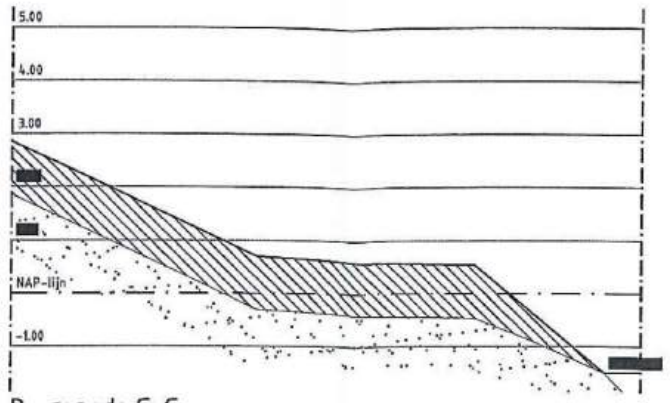
Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien u vragen hebt, kunt u contact opnemen met bovengenoemd contactpersoon, bereikbaar op bovengenoemd telefoonnummer of mschaft@milieudienst-ijmond.nl.

Hoogachtend,
namens het dagelijks bestuur van de Milieudienst IJmond,

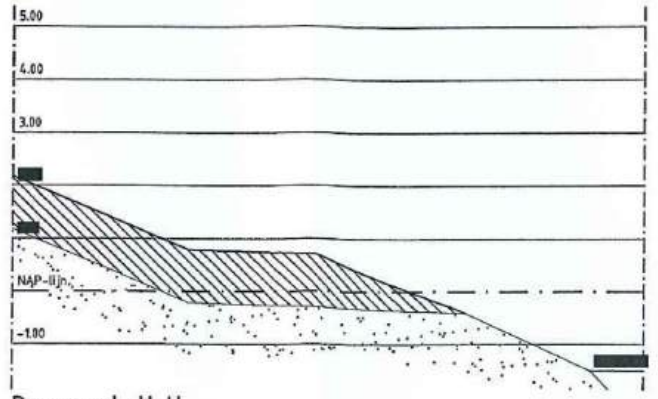
L.A. Pannekeet
directeur



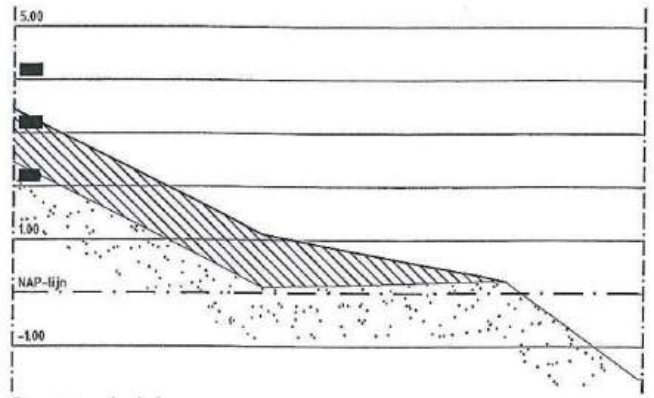

Doorsnede F-F
Schaal 1:100



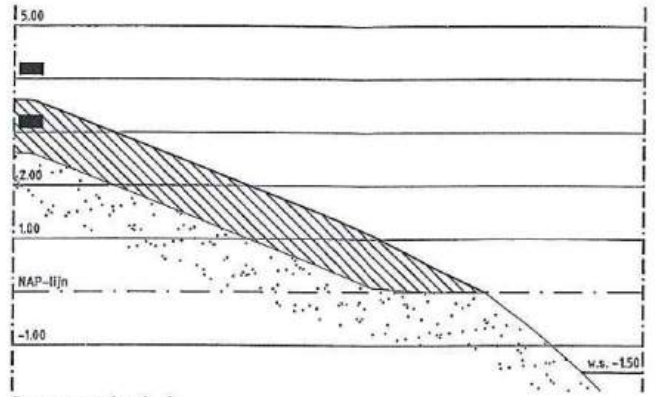

Doorsnede G-G
Schaal 1:100



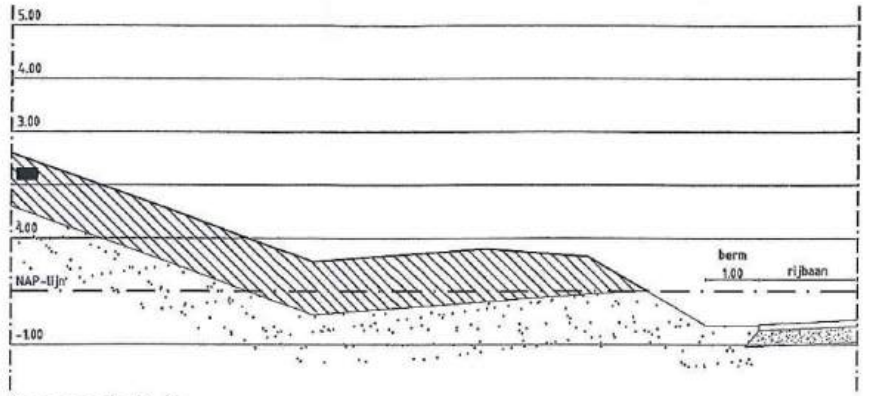

Doorsnede H-H
Schaal 1:100



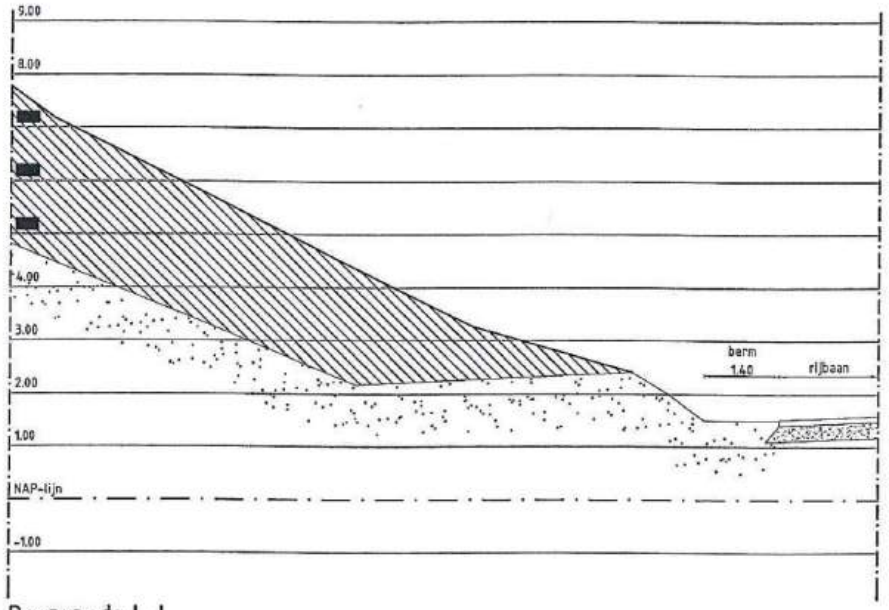

Doorsnede I-I
Schaal 1:100




Doorsnede J-J
Schaal 1:100




Doorsnede K-K
Schaal 1:100




Doorsnede L-L
Schaal 1:100

Legenda

- Leeflaag BGW2
- Bestaande leeflaag
- Hoogtelijn nieuwe situatie
- Hoogtelijn bestaande situatie
- w.s. -1.50 Waterstand

bk
holding
ruimte&milieu
asbest
grondlogistiek
civiele techniek
opleidingen
arbo&veiligheid
legionella
milieuprojecten
handhaving
bodem
waterbeheer
geluid&trillingen
caribbean

Postbus 2111, 1990 AC Velserbroek, T 088 321 25 20, F 088 321 25 29
www.bkvielietechniek.nl Info@bkvielietechniek.nl
Onze algemene voorwaarden zijn van toepassing op deze tekening.

| GETEKEND: | GEZIEN: | DATUM: | FORMAAT: | SCHAAL: |
|---|---|---|---|---|
| DNE | SAJ | 11-01-2009 | A2 | 1:100 |

PROJECT:
Saneren en inrichten CAIJ- en Aagtenbelt te Beverwijk

OPDRACHTGEVER:
Gemeente Beverwijk
Postbus 450
1940 AL Beverwijk

Definitief

# Dwarsprofielen Ophoging

| PROJECTNUMMER: | TEKENINGNUMMER: |
|---|---|
| 20090372 | DWA-02 |

RIJKSWEG A22

PARALLELWEG

RIJKSWEG A22

RIJKSWEG A9

SILVOLDENDIJK

N

Legenda

- Asfaltverharding (wielerbaan)
- Straatbakstenen halfsteens, kleur bruin in kepersverband (wielerbaan)
- Betonsteenhalfstenen halfsteens, kleur grijs in kepersverband (rijbaan, parkeervakken, terrein wildbeheerseenheid)
- Betonsteenhalfstenen halfsteens, kleur grijs in halfsteensverband (rijbaan, opstelplaats bereca)
- Houtsnipperpad
- Schelpenpad
- Opstelstrook 100x200 mm
- Parkeervakken van 2,50x5,00 m betonstraathalfstenen halfsteens, kleur grijs in elleboogverband
- Betonstraatstenen halfsteens, kleur wit (parkeervakmarkering)
- Betontegels 350x100x45 mm, kleur grijs in halfsteensverband (bretteire)
- Aan te brengen verkeersdrempelopstanging
- Aan te brengen lichtmast
- Aan te brengen hekwerk
- Aan te brengen afzetkering
- Aan te brengen uitneembare paal
- Aan te brengen uitneembare paal
- Aan te brengen verkeersbordpaal, exclusief bord Ek
- Bebouwing
- Perkgrens

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| GETEKEND: DAT | GEZIEN: SAJ | DATUM: 11-01-2010 | FORMAAT: A3 | SCHAAL: 1:1000 |

bk holding
ruimtelijk advies
grondlogistiek
civiele techniek
opleidingen
arbeidsveiligheid
regionale milieuprojecten
handhaving
bodem
waterbeheer
geluidsmetingen
meetwerk

PROJECT: Saneren en inrichten CAJ- en Aagtenbelt te Beverwijk

OPDRACHTGEVER: Gemeente Beverwijk Postbus 450 1940 AL Beverwijk

Definitief

# Nieuwe situatie

PROJECTNUMMER: 20090372

TEKENINGNUMMER: NST-01

Provincie Noord-Holland

ONTVANGEN 16 AUG. 2011

POSTBUS 3007 2001 DA HAARLEM

Wareco Amsterdam BV
De heer J. Hoksbergen
Postbus 6
1180 AA AMSTELVEEN


Gedeputeerde Staten
[redacted]
SHV/HH/OMG

Doorkiesnummer [redacted]
[redacted]noord-holland.nl


1 | 2

11 AUG. 2011

Kenmerk
2011-45200

Uw kenmerk

VERZONDEN 15 AUG. 2011

**Betreft: Wet bodembescherming. Locatie Aagtenbelt en CAIJ-belt te Beverwijk, gemeente Beverwijk, locatiecode NH/0375/00251.**

Geachte heer Hoksbergen,

Op 27 juli 2011 is er overleg geweest over de sanering Aagtenbelt/ CAIJ-belt (locatiecode NH/0375/00251) bij Wareco te Amstelveen. Aanwezig waren de heer J. Hoksbergen van Wareco, de heer R. Hollenberg van HB-advies en de heer E. Burggraaff van de Provincie Noord-Holland.

Doel van het overleg was om tot overeenstemming te komen hoe om te gaan met partijen grond die in later stadium alsnog asbestverdacht zijn.

Er is gesproken over het voorkomen van asbest en puin in geleverde partijen grond op de saneringslocatie waarvoor geen asbestonderzoek is uitgevoerd. Op voorhand was geen aanleiding voor asbestonderzoek. Omdat de partijen vaak in-situ gekeurd worden, kan niet altijd een goed visueel beeld gevormd worden van de partij. Op partijen grond die enige tijd op locatie verblijven, wordt onder invloed van het weer (sloop)puin en asbest zichtbaar. Het aantreffen van puin en asbest is aanleiding voor de Provincie Noord-Holland om een asbestonderzoek conform de NEN-5707 te eisen.

In onze brief van 9 mei 2011 (met kenmerk 2011-25532) wordt verzocht om van partijen 11, 14, 17 en 24 (asbestverdachte partijen) een asbestonderzoek in te dienen bij de Provincie Noord-Holland.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat partijen grond vrij toepasbaar zijn. Van partij 11 is gezien de asbestconcentratie van 100 mg kg ds, in overleg besloten de partij toe te passen onder een afdeklaag van 1 meter schone grond.


Postbus 3007
2001 DA Haarlem
Telefoon 0800 998 6734
Fax (023) 514 3030

Surinameweg 11
Haarlem [2035 VA]
www.noord-holland.nl

Voorop gesteld geldt dat voor partijen grond, waarbij puin of asbest wordt aangetroffen in de partijkeuring, vooraf een historisch onderzoek en/of asbestonderzoek moet worden uitgevoerd conform de NEN-5707.

Voor partijen grond die reeds geleverd zijn op locatie, waarbij puin en/of asbest wordt aangetroffen (zoals bijvoorbeeld partij 14, 17 en 24), kan gezien de resultaten van het onderzoek van deze partijen in de toekomst worden volstaan met:

1) een melding van de bevindingen aan de Provincie Noord-Holland;
2) een maaiveld-inspectie, uitgevoerd door de MKB-er conform de NEN-5707 met bijbehorende berekening voor asbestconcentratie op het maaiveld.

Gezien het aantal keer dat de partij geroerd is, kan worden gesteld dat de maaiveld-inspectie representatief is voor de gehele partij.

Het volstaat om de rapportage per e-mail naar de voornoemde inspecteur te sturen.

Deze maatregel geldt alleen voor controle van grond voor de sanering op de Aagtenbelt en CAIJ-belt gezien de bijzondere situatie en de al aanwezige controle bij acceptatie.

Provincie Noord-Holland

ONTVANGEN - 9 AUG. 2011

POSTBUS 3007 2001 DA HAARLEM
Wareco Amsterdam BV
De heer J. Hoksbergen
Postbus 6
1180 AA AMSTELVEEN

Gedeputeerde Staten
Uw contactpersoon
[redacted]
SHV/VG/BOD

Doorkiesnummer (023) 514 4559
bizotn@noord-holland.nl

1 | 2

- 4 AUG. 2011

Kenmerk
2011-42893 - 4 AUG. 2011

Uw kenmerk

VERZONDEN - 8 AUG. 2011

**Betreft:** Wet bodembescherming: Aagtenbelt en CAIJ-belt te Beverwijk
Gemeente: Beverwijk, locatiecode: NH/0375/00251

Geachte [redacted]

**Melding**
U heeft voor de locatie Aagtenbelt en CAIJ-belt te Beverwijk een wijziging van het saneringsplan gemeld (artikel 39 lid 4 Wbb).

Wij hebben uw melding ontvangen op 13 juli 2011 en geregistreerd onder nummer 113.
Uit de melding blijkt dat een deel van de locatie naast het fietspad tegen de Aagtendijk, dat niet wordt afgedekt conform het saneringsplan, wordt uitgebreid. Over deze uitbreiding is afstemming geweest (mondelinge goedkeuring) met provinciaal handhaver de heer E. Burggraaff.
Verder geeft u aan dat de aan te brengen grond in de taluds naar de ringsloot en het fietspad zal variëren van 1 m leeflaag tot 0 m leeflaag. Hierbij verwijst u naar blz. 19 van het Rapport Deelsaneringsplan Aagtenbelt en CAIJ-belt te Beverwijk, Oranjewoud, projectnummer 176500, revisie 03, april 2008 en aanvullende correspondentie met het bevoegde gezag.

**Reactie**
Uw melding past binnen het saneringsplan. Uw aanpak heeft geen gevolgen voor de sanering, doelstelling en effecten zoals beschreven in het saneringsplan waarmee wij hebben ingestemd. Ook is het niet in strijd met de voorwaarden in onze beschikking.
Het saneringsplan hoeft daarom niet te worden aangepast. De gewijzigde aanpak moet in het logboek en het evaluatieverslag worden beschreven.

Postbus 3007
2001 DA Haarlem
Telefoon 0800 998 6734
Fax (023) 514 3030

Surinameweg 11
Haarlem [2035 VA]
www.noord-holland.nl

2011-42893

Als u vragen heeft kunt u zich wenden tot de heer N.G.P. Bizot unit Vergunningen Bodem, onder telefoonnummer 023-5144559.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,

[redacted]

dem

n Wethouders van Beverwijk

ONTVANGEN 26 JUNI 2012

# Provincie Noord-Holland

POSTBUS 3007 2001 DA HAARLEM

Waraco Amsterdam BV
De [redacted]
Postbus 6
1180 AA AMSTELVEEN

**Gedeputeerde Staten**
**Uw contactpersoon**
[redacted]
SHV/HH/OMG

Doorkiesnummer [redacted]
[redacted]@noord-holland.nl

VERZONDEN 25 JUNI 2012

**Verzenddatum**

**Kenmerk**
2012-31095

**Uw kenmerk**

**Betreft: Wet bodembescherming: Verslag van overleg 21 mei jl. Aagtenbelt en CAIJ-belt te Beverwijk, gemeente: Beverwijk, locatiecode: NH/0375/00251**

Geachte [redacted]

Overleg 21 mei 2012,

Aagtenbelt en CAIJ-belt, NH 037500251

Aanwezigen:
[redacted]

Voor het overleg zijn er vier punten te bespreken die als agenda dienen.

1. Acceptatie BGW-II grond.
2. Bagger
3. Partij 86
4. Administratieve controle

**1. Acceptatie BGW-II grond.**

In het saneringsplan waarop beschikt is, is het toegestaan om grond toe te passen conform de BGWII-norm. Tevens staat in het saneringsplan dat van de standaardaanpak mag worden afgeweken (hierbij speelt het begrip kosteneffectiviteit een belangrijke rol). Ten aanzien van de motivatie is geen eenduidig kader maar zal het bevoegd gezag per geval beoordelen.

De discussie ontstaat op basis van de interpretatie van het saneringsplan en de toepassing van de BGWII-norm op onder andere parameterniveau of klasseniveau of als geheel onafhankelijk van de ondergrond.

Postbus 3007
2001 DA Haarlem
Telefoon 0800 998 6734
Fax (023) 514 3030

Surinameweg 11
Haarlem [2035 VA]
www.noord-holland.nl

De directie is bij het indienen ervan uitgegaan dat sec de toetsingstabel van BGWII-norm uitgangspunt was en de gehaltes bepalend waren, hierbij is geen rekening gehouden met het "toepassings beleid" van de BGW-norm. In de Beleidsvernieuwing bodemsanering Noord-Holland wordt tevens het standstill-principe boven de BGWII-norm gesteld.

Het saneringsplan is in dit geval niet eenduidig en kan op diverse manieren worden geïnterpreteerd, zoals blijkt.

Uitgangspunt is de locatie te saneren en gereed te maken voor de beoogde bestemming.

De Provincie Noord-Holland wil het bovenstaande uitgangspunt borgen waarbij humane en ecologische risico's worden uitgesloten. Bij toetsing van de BGWII-norm ontstaat bij risicobeoordeling (worst case scenario) een ecologisch risico op de parameters Nikkel en Chroom.

De directie wil grond accepteren conform de toetsingstabel van de BGWII norm zoals in bijlage 5 is opgenomen in het saneringsplan waarbij het standstill principe wordt losgelaten en de leeflaag geheel onafhankelijk van de reeds aanwezige afdeklaag.

Voorstel om (zoals in het overleg is overeengekomen) aan de directie om grond te accepteren, waarbij Chroom en Nikkel de interventiewaarde overschrijden, te voldoen aan de volgende eisen;

- Op basis van risicobeoordeling uitsluiten dat er risico's (humaan en ecologisch) ontstaan. (Toetsing Sanscrit).

Of

- de betreffende partij toe te passen in de tweede halve meter van de leeflaag zodat contact-/ecologische risico's zijn uitgesloten.

De directie zal het voorstel aan de opdrachtgever voorleggen of hiermee kan worden ingestemd.

De Provincie gaat na wat het beleid is binnen de Provincie.
Provinciaal beleid is dat er gehandeld dient te worden naar het geheel van de BGWII-norm en dat ook zo geïnterpreteerd moet worden inclusief de in het saneringplan beschreven beleidvernieuwing. Derhalve is het mogelijk af te wijken hiervan als zijnde maatwerk maar wel met het oog op de huidige risicosystematiek. Hierbij is het bovenstaande voorstel van belang.

**2. Bagger**

Door de directie wordt gevraagd hoe om te gaan met acceptatie van partijen waarbij diverse metingen en meldingen niet overeenkomen en meer dan 25 % verschillen na indroging. Graag wilt de directie deze metingen los laten.
De Provincie Noord-Holland kan dat niet toestaan, indien uitpeilingen na indroging meer dan 25 % verschillen wilt de Provincie hier een verklaring voor.

Door de Milieudienst IJmond wordt gevraagd hoe er wordt omgegaan met de norm van 20.000 m3 bagger op jaarbasis (na indroging) die in het uitvoeringsplan staan beschreven. Op het ogenblik ligt er een melding van ongeveer 35.000 m3 bagger.
In overleg met de Provincie en de Milieudienst is het mogelijk om af te wijken van de eigen gestelde norm. Wel dient er rekening te worden gehouden met vergunningen etc.

**3. Partij 86**

Bij partij 86 is een grotere afwijking dan 25 %, in de melding en het rapport is een hoeveelheid van 1300 m3 gemeld. Op locatie blijkt de partij 1840 m3 te zijn.

De leverancier heeft geen duidelijke verklaring voor de afwijking. De partij is digitaal ingemeten en bepaald.

De partij zal op locatie moeten worden herkeurd.

**4. Administratieve controle**

Voor een administratieve controle worden alle gegevens opgevraagd die betrekking hebben op de te leveren partijen bij de directie, milieukundige begeleiding en de aannemer.
De directie en aannemer gaan akkoord met de controle, vooral met het oog op transparantie van de werkzaamheden. De resultaten zullen in een later stadium worden teruggekoppeld.

[redacted]

Van: [redacted]noord-holland.nl]
Verzonden: maandag 9 december 2013 13:35
Aan: [redacted]
CC: [redacted]milieudienst-ijmond.nl); [redacted]G.P. [redacted]
Onderwerp: RE: Project: AZ91 toepassen bouwstoffen Aagtenpark te Beverwijk

Beste [redacted]

Ten aanzien van hergebruik van het puin is het toegestaan om het materiaal (indien het voldoet aan de toepassings-voorwaarden van het Bbk) toe te passen als fundering onder gesloten verharding, openverharding en halfverhardingen zoals schelpenpaden etc.

Het is niet toegestaan puin als opvulmiddel te gebruiken onder de leeflaag. Dit wordt niet gezien als een nuttige toepassing van puin.

Met vriendelijk groet,

[redacted]
Provincie Noord-Holland
Inspecteur Unit Omgeving

***Telefoon:*** [redacted]maandag tot en met donderdag van 08:00 tot 16:00)
***Fax:***
***Email:*** [redacted]@noord-holland.nl
***Servicepunt SHV:*** *0800-9986734 (gratis - 24u/7d)*

***Bezoekadres:***
*Houtplein 33*
*2035 VA Haarlem*

***Postadres:***
*Postbus 3007*
*2001 DA Haarlem*

Provincie Noord-Holland<!--[if !vml]--> Provincie Noord-Holland<!--[endif]-->

---

Van: [redacted]@wareco.nl]
Verzonden: maandag 4 november 2013 17:21
[redacted]@noord-holland.nl
Onderwerp: FW: Project: AZ91 Industrieel Ontijzerd Puin Aagtenpark te Beverwijk

Beste [redacted]

In verband met de afwezigheid van [redacted]ur ik u onderstaande email. Het gaat om het toepassen van een partij industrieel ontijzerd puin onder een klinkerverharding ter plaatse van de leeflaag in het Aagtenpark.

Graag verneem ik uw reactie.

Met vriendelijke groet,

[redacted]. [redacted]dviseur bodem en water) <!--[if !vml]--><!--[endif]-->

T 020-7504600
[redacted]@wareco.nl

<!--[if !vml]--><!--[endif]--> <!--[if !vml]--><!--[endif]--> <!--[if !vml]--><!--[endif]--> <!--[if !vml]--><!--[endif]-->

*Wareco heeft vestigingen in Amstelveen en Deventer.*
*Op al onze e-mail berichten is de disclaimer van toepassing.*

---

Van: [redacted]
Verzo[redacted]mber 2013 16:39
Aan: [redacted]ord-holland.nl)
Onderwerp: Project: AZ91 [redacted] Ontijzerd Puin Aagtenpark te Beverwijk

Beste [redacted]

Ter plaatse van het Aagtenpark is een partij industrieel ontijzerd puin terugneembaar toegepast als een tijdelijke wegverharding. De overweging is nu om deze partij ter plaatse van het Aagtenpark toe te passen onder een klinkerverharding (als puinfundering). De partij is conform BRL 1000, protocol 1002 gekeurd en voorafgaand aan toepassing zullen wij ook nog een partijkeuring asbest conform de NEN 5897 uitvoeren. Conform het saneringsplan kan het puin worden toegepast onder een aaneengesloten verharding. Graag inventariseren wij ook de mogelijkheden voor toepassing onder een klinkerverharding.

Graag zouden wij met jullie overleggen of de partij op deze wijze kan worden toegepast onder een klinkerverharding bij het Aagtenpark.

Met vriendelijke groet,

[redacted]. [redacted]dviseur bodem en water) <!--[if !vml]--><!--[endif]-->
T 020-7504600
[redacted]@wareco.nl

<!--[if !vml]--><!--[endif]--> <!--[if !vml]--><!--[endif]--> <!--[if !vml]--><!--[endif]--> <!--[if !vml]--><!--[endif]-->

*Wareco heeft vestigingen in Amstelveen en Deventer.*
*Op al onze e-mail berichten is de disclaimer van toepassing.*

---

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

Provincie Noord-Holland

ONTVANGEN 2 9 JUL 2014

POSTBUS 3007 2001 DA HAARLEM

Gemeente Beverwijk
T.a.v. [redacted]
Postbus 450
1940 AL BEVERWIJK

**Gedeputeerde Staten**
**Uw contactpersoon**
[redacted]
SVT/VG/BOD

Doorkiesnummer (023) 514 3951
beversn@noord-holland.nl



**Betreft:** Wet bodembescherming: Aagtenbelt en CAIJ-belt te Beverwijk, gemeente Beverwijk, locatiecode NH/0375/00251

**Verzenddatum**
28 JULI 2014

**Kenmerk**
380307/437778

**Uw kenmerk**

Geachte college,

**Aanvraag**
U heeft voor de locatie Aagtenbelt en CAIJ-belt te Beverwijk een interim-evaluatierapport naar ons toegestuurd. Daarnaast heeft bij ons een verzoek ingediend voor de verlening van de uitvoeringstermijn van de sanering.

Wij hebben uw aanvraag ontvangen op 11 juni 2014.
De aanvraag bestaat uit de volgende documenten, die deel uitmaken van deze beschikking:
- Ingevulde en ondertekende meldingsformulieren A en C.
- Verificatie fase 1 Aagtenpark te Beverwijk van Wareco Ingenieurs BV (kenmerk AZ91, NOT20140312, d.d. 12 maart 2014).
- Brief met kenmerk UIT-14-09549 van de gemeente Beverwijk, verzonden 10 juni 2014.

**Reactie**
In het interim-evaluatierapport zijn de werkzaamheden beschreven, zoals deze zijn uitgevoerd in fase 1 van de grondsanering. De uitgevoerde werkzaamheden komen overeen met het beschikte saneringsplan en het uitvoeringsplan. Wanneer alle fasen van de grondsanering zijn afgerond, zullen wij een definitieve reactie opstellen.

Aan uw verzoek om de uitvoeringstermijn te verlengen geven wij gehoor; de uitvoeringstermijn van de sanering wordt voor een periode van twee jaar verlengd, tot 31 december 2016.

Postbus 3007
2001 DA Haarlem
Telefoon (023) 514 3143
Fax (023) 514 3030

Houtplein 33
Haarlem [2012 DE]
www.noord-holland.nl

Indien u vragen heeft over deze brief, kunt u contact opnemen met [redacted] van de unit Vergunningen Bodem, op telefoonnummer [redacted]

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,
namens dezen,

sectormanager vergunningen
[redacted]

*Deze brief is digitaal vastgesteld en daarom niet ondertekend.*

Kopie aan
Milieudienst IJmond
Wareco Amsterdam BV

Van: Bizot, [redacted]G.P. [redacted]@noord-holland.nl]
Verzonden: donderdag 18 september 2014 15:39
Aan: info@milieudienst-ijmond.nl; [redacted]vareco.nl
Onderwerp: Melding wijziging op het saneringsplan Aagtenbelt en CAIJ-belt gemeente Beverwijk locatiecode NH/0375/00251

Geachte [redacted]

U heeft voor de locatie Aagtenbelt en CAIJ-belt, gemeente Beverwijk, een onvoorziene omstandigheid/wijziging op het saneringsplan gemeld (artikel 39 lid 4 Wbb). De locatie is bij ons bekend onder locatiecode NH/0375/00251.
Wij hebben uw melding ontvangen op 15 september 2014 en geregistreerd onder kenmerk 470016.

Inhoud melding
Op 3 februari 2009 hebben wij een besluit (kenmerk 2009-6260) genomen op het saneringsplan Aagtenbelt en CAIJ-belt, Beverwijk.
Het doel van de sanering is het ophogen van de voormalige stortplaats Aagtenbelt en CAIJ-belt met BGW-1/BGW-2 grond en het vervolgens afdekken met een leeflaag van voldoende dikte afgestemd op het voorziene gebruik recreatie, groenvoorziening infrastructuur en verkeer.

U meldt in aanvulling/afwijking op het saneringsplan het volgende
De marktontwikkeling in de afgelopen jaren heeft ertoe geleid dat de sanering en herinrichting van het Aagtenpark te Beverwijk sterk in de tijd wordt vertraagd. In het saneringsplan werd ervan uitgegaan dat voor de herinrichting (geen onderdeel van de uiteindelijke sanering) licht verontreinigde
grond (BGW-1/BGW-2) zou worden toegepast. Het aanbod van deze kwaliteit grond is echter zeer beperkt. Dit is een belangrijke reden om voor het profileren van de locatie (voorafgaande aan het aanbrengen van de leeflaag) gebruik te gaan maken van gecertificeerde LD staalslakken (niet vormgegeven bouwstof, geschikt voor vrije toepassing). De uiteindelijke saneringsmaatregel, dat wil zeggen het aanbrengen en in stand houden van een leeflaag zal niet worden gewijzigd. Door toepassing van LD staalslakken wordt een significante projectversnelling gerealiseerd. Tijdens een overleg met alle betrokken partijen (waaronder vertegenwoordigers van de gemeente Beverwijk en de provincie Noord-Holland, vergunningverleners en handhavers) is vastgesteld dat de uitvoering van de sanering een "werk" betreft, waarbij de mogelijkheid bestaat om gecertificeerde bouwstoffen functioneel toe te passen. Het toepassen van gecertificeerde LD staalslakken resulteert, ten opzichte van het toepassen van licht verontreinigde grond (BGW-1/BGW-2) niet tot nadelige milieuhygiënische gevolgen. Bovendien heeft toepassing van staalslakken in plaats van licht verontreinigde grond (BGW-1/BGW-2) geen financiële consequenties voor het project. De betreffende bouwstof fungeert als ophooglaag en geeft tevens steun aan de op te brengen leeflaag. Deze steun zorgt dat er een grotere zekerheid wordt verkregen voor wat betreft het - gedurende zeer lange tijd - in stand houden van de aan te brengen leeflaag (de feitelijke saneringsmaatregel).

De staalslak wordt met een minimale laagdikte van 0,25m aangebracht. Door het plaatsen van een freatische peilbuis is vooraf gecontroleerd dat de staalslakken niet in contact zullen komen met het grondwater ter plaatse. Na bereiken van de eindhoogte van de aangebrachte staalslakken
zullen deze zo spoedig mogelijk worden afgedekt met voor de leeflaag geschikte grond. De locatie van de staalslakken zal worden ingemeten in x, y en z coördinaten en deze gegevens zullen worden opgenomen in het evaluatierapport.

Reactie
De melding past binnen het saneringsplan. De aanpak is niet in strijd met de voorwaarden in het saneringsplan. U moet zich houden aan de aanpak zoals die is beschreven in de melding onvoorzien/wijziging op het saneringsplan. De gewijzigde aanpak moet in het logboek en het uiteindelijke evaluatieverslag van de uitgevoerde sanering Aagtenbelt en CAIJ-belt gemeente Beverwijk worden beschreven.

Wij reageren op deze melding alleen per email. Uw melding is hiermee afgehandeld.
Voor vragen kunt u contact opnemen met mij.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Vergunningen bodem
**T** 023-514 4559 [redacted]@noord-holland.nl
Aanwezig op maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag

Provincie Noord-Holland<!--[if !vml]--> Provincie Noord-Holland<!--[endif]-->

Directie SVT, sector Vergunningen
Bezoekadres: Houtplein 33 Haarlem
Postbus 3007, 2001 DA Haarlem
www.noord-holland.nl

---

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

[redacted]

**Van:**
**Verzonden:** [redacted] 2017 15:33
**Aan:**
**Onderwerp:** FW: acceptatie Aagtenpark project: az91

Van: [redacted]ilieudienst-ijmond.nl]
Verzonden: maandag 27 oktober 2014 9:01
Aan: [redacted]
Onderwerp: RE: acceptatie Aagtenpark project: az91

Beste [redacted]

Er is geen specifiek beleid op chloride bij het Aagtenpark. Gezien de hoogte boven grondwaterniveau waarop de partij toegepast zal worden voorzie ik geen invloed op het chloridegehalte van grond- of oppervlaktewater. Van belang is dat dit voorkomen wordt. Ik kan niet beoordelen wat de invloed zal zijn op eventueel aan te brengen begroeiing. Dat laat ik aan de inrichters van het park.

Met vriendelijke groet,
[redacted]

Milieudienst ijmond
REGIONALE UITVOERINGSDIENST

Tel: [redacted]
Mob: [redacted]
[redacted]ilieudienst-ijmond.nl
bezoekadres: Stationsplein 48 B
Postbus 325
1940 AH Beverwijk

From: [redacted]areco.nl]
Sent: Wednesday, October 22, 2014 3:55 PM
To: [redacted]
Subject: acceptatie Aagtenpark project: az91

Dag [redacted]

Voor een partij die is aangemeld bij het Aagtenpark vragen we ons af of er gebiedsbeleid door de Milieudienst is vastgesteld ten aanzien van chloride?

Kun je aangeven welk gehalte we kunnen aanhouden? Het betreft partij 282.

Met vriendelijke groeten,

[redacted]

T 020-7504600
W www.wareco.nl

wareco INGENIEURS

*Wareco heeft vestigingen in Amstelveen en Deventer.*
*Op al onze e-mail berichten is de disclaimer van toepassing.*

---

DISCLAIMER:
Dit e-mailbericht is uitsluitend bedoeld voor de geadresseerde(n). Wanneer u dit e-mailbericht ontvangt, terwijl het niet aan u geadresseerd is, neem dan contact op met de verzender. Aan dit e-mailbericht en eventueel aangehechte bijlage(s) kunnen geen rechten worden ontleend. Indien u een elektronisch afschrift van een besluit of toezegging ontvangt, wordt ook altijd per post het officiele document aan u toegezonden. Uitsluitend het officiele document heeft juridische status. Milieudienst IJmond - Milieudienst Waterland.

Voor meer info over de milieudienst, bezoek http://www.milieudienst-ijmond.nl of http://www.milieudienst-waterland.nl

Een gedachte voor het milieu - is printen van deze mail echt nodig?

Van: Bizot, [redacted]G.P. [redacted]@noord-holland.nl]
Verzonden: dinsdag 14 april 2015 9:19
Aan: [redacted]vareco.nl
Onderwerp: Melding onvoorzien locatie St. Aagtendijk Beverwijk, locatiecode NH/0375/00251

Geachte [redacted]

U heeft voor de locatie St. Aagtendijk gemeente Beverwijk een onvoorziene omstandigheid gemeld (artikel 39 lid 4 Wbb). De locatie is bij ons bekend onder locatiecode NH/0375/00251.
Wij hebben uw melding ontvangen op 8 april 2015 en geregistreerd onder kenmerk 598301.

Op 3 september 2009 (kenmerk 2009-6260) hebben wij een besluit genomen op het deelsaneringsplan Aagtenbelt en CAIJ-belt te Beverwijk. Het doel van de sanering is de locatie geschikt maken voor het gebruik recreatiegebied. De bestaande afdeklaag op het stortlichaam is heterogeen verontreinigd (PAK en zware metalen). De afdeklaag varieert in dikte van 0,2 m tot 2 m. De bestaande afdeklaag wordt voorzien van een afdeklaag van voldoende dikte afgestemd op het gebruik.

Inhoud melding

U meldt in aanvulling/afwijking op het saneringsplan het volgende:

De bestaande locatie (die voor een deel opgehoogd is (of wordt) met gecertificeerde LD-staalslakken) wordt voorzien van een 1 m dikke leeflaag (0,5 m bodemgebruikswaarde wonen op 0,5 m bodemgebruikswaarde industrie). Voor een behoorlijk steil talud naast de wielerbaan is het aanbrengen van twee lagen grond lastig uitvoerbaar (en niet doelmatig). De leeflaag (1 m dikte) op dit steile deel wordt nu alleen met klasse industrie grond gerealiseerd.

Reactie
De melding past binnen het deelsaneringsplan (aanpak bovengrond afgestemd op het gebruik recreatie). De aanpak is niet in strijd met de saneringsdoel in het deelsaneringsplan. De gewijzigde aanpak moet in het logboek en het uiteindelijke evaluatieverslag van de uitgevoerde deelsanering worden beschreven.

Wij reageren op deze melding alleen per email. Uw melding is hiermee afgehandeld.
Voor vragen kunt u contact opnemen met mij.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Vergunningen bodem
**T** 023-514 4559 [redacted]@noord-holland.nl
Aanwezig op maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag

Provincie Noord-Holland<!--[if !vml]--> Provincie Noord-Holland<!--[endif]-->

Directie SVT, sector Vergunningen
Bezoekadres: Houtplein 33 Haarlem
Postbus 3007, 2001 DA Haarlem
www.noord-holland.nl

---

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

Van: Bizot, [redacted]@noord-holland.nl]
Verzonden: maandag 21 december 2015 11:32
Aan: [redacted]vareco.nl'
CC: 'info@odijmond.nl'
Onderwerp: Melding onvoorzien locatie St. Aagtendijk Beverwijk, locatiecode NH/0375/00251

Geachte [redacted]

U heeft voor de locatie St. Aagtendijk gemeente Beverwijk een onvoorziene omstandigheid gemeld (artikel 39 lid 4 Wbb). De locatie is bij ons bekend onder locatiecode NH/0375/00251.
Wij hebben uw melding ontvangen op 19 december 2015 en geregistreerd onder kenmerk 745303.

Op 3 september 2009 (kenmerk 2009-6260) hebben wij een besluit genomen op het deelsaneringsplan Aagtenbelt en CAIJ-belt te Beverwijk. Het doel van de sanering is de locatie geschikt maken voor het gebruik recreatiegebied. De bestaande afdeklaag op het stortlichaam is heterogeen verontreinigd (PAK en zware metalen). De afdeklaag varieert in dikte van 0,2 m tot 2 m. De bestaande afdeklaag wordt voorzien van een afdeklaag van voldoende dikte afgestemd op het gebruik.
Op 18 september 2014 (kenmerk 470016/473027) hebben wij ingestemd met de toepassing van staalslakken in plaats van BGW-1/BGW-2 grond omdat het aanbod van deze kwaliteit grond zeer beperkt is.

Inhoud melding

U meldt in aanvulling/afwijking op het saneringsplan het volgende:

De staalslakken zijn toegepast met inachtneming van de criteria conform het werkplan van Van Gelder, kenmerk NH2020/MAKO/002, d.d. 1 juni 2014.
Een deel van het Aagtenpark komt nog in aanmerking (onder dezelfde criteria) voor de toepassing van staalslakken. Het betreft het terreindeel achter de kantine van de wielerclub. Binnen dit gebied moet nog circa 20.000 m³ staalslakken worden aangebracht. De grondwaterstand nabij de aanvulling met de staalslakken zal tijdens de werkzaamheden worden gemonitord. Op dit moment is de grondwaterstand ter plaatse NAP-0,64 m en het laagste punt van de locatie ter plaatse NAP+1,3 m. Er wordt nog een peilbuis bijgeplaatst langs de bouwweg waar periodiek de grondwaterstand zal worden gemeten. De verwachte zettingen in het toepassingsgebied zullen naar verwachting niet meer zijn dan 0,5 m. Ter plaatse van het toepassingsgebied heeft al een voorbelasting plaatsgevonden. Voor het monitoren van de zettingen worden zakbaken geplaatst.

Reactie
De melding past binnen het deelsaneringsplan (aanpak bovengrond afgestemd op het gebruik recreatie). De aanpak is niet in strijd met de saneringsdoel in het deelsaneringsplan. De gewijzigde aanpak moet in het logboek en het uiteindelijke evaluatieverslag van de uitgevoerde deelsanering worden beschreven.

Wij reageren op deze melding alleen per email. Uw melding is hiermee afgehandeld.
Voor vragen kunt u contact opnemen met mij.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
T 023-514 4559
[redacted]@noord-holland.nl

Provincie Noord-Holland<!--[if !vml]-->
Provincie Noord-Holland<!--[endif]-->

Directie SVT, sector Vergunningen
Houtplein 33 Haarlem

www.noord-holland.nl

Met ingang van 1 januari 2016 besteedt de provincie Noord-Holland een groot aantal taken op het gebied van Vergunningen en Handhaving uit. Deze worden dan uitgevoerd door de vier omgevings- en uitvoeringsdiensten in Noord-Holland. Heeft u vragen of meldingen bodemonderzoek of –sanering dan kunt u per 1 januari contact opnemen met de dienst in uw regio.
Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied via 023-567 49 59 of via het contactformulier op www.odnzkg.nl;
Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord (RUD NHN) via 088-10 21 300 of info@rudnhn.nl;
omgevingsdienst Flevoland Gooi & Vechtstreek via 088-633 30 30 of info@ofgv.nl; en
Omgevingsdienst IJmond via 02351-263 863 of info@odijmond.nl.

---

Aan dit bericht en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Het Provinciaal Bestuur van Noord-Holland.

Van: [redacted]@odijmond.nlJ
Verzonden: woensdag 20 april 2016 11:31
Aan: [redacted]vareco.nl'
Onderwerp: melding onvoorzien St Aagtendijk te Beverwijk, locatiecode NH037500251

Betreft: Wet bodembescherming: Melding wijziging saneringsplan.
Locatie: St Aagtendijk te Beverwijk, Gemeente: Beverwijk
Locatiecode: NH037500251
Zaaknummer: ODIJ 2016-28417

Geachte [redacted]

U heeft voor de locatie St Aagtendijk te Beverwijk een wijziging van het saneringsplan (artikel 39 lid 4 Wbb). De locatie is bij ons bekend onder locatiecode NH037500251. Wij hebben uw melding ontvangen op 12 april 2016 en geregistreerd onder zaaknummer 2016-28417.

Uit de melding blijkt dat een deel van de aan te brengen leeflaag, klasse wonen op klasse industrie, praktisch slecht uitvoerbaar is en achterwege wordt gelaten.

Reactie
Uw melding past binnen het saneringsplan. Uw aanpak heeft geen gevolgen voor de sanering, doelstelling en effecten zoals beschreven in het saneringsplan, waarmee wij hebben ingestemd. Ook is het niet in strijd met de voorwaarden in onze beschikking.

Het saneringsplan hoeft daarom niet te worden aangepast. De gewijzigde aanpak moet in het logboek en het evaluatieverslag worden beschreven.

Wij reageren op deze melding alleen per email, zodat uw melding snel afgehandeld is.

Indien u vragen heeft, kunt u zich wenden tot de heer [redacted] onder telefoonnummer [redacted]

Met vriendelijke groet,

ing. [redacted]
medewerker omgevingsrecht

Omgevingsdienst IJmond
Postbus 325
1940 AH Beverwijk
[redacted]

==========

Dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Wanneer u dit e-mailbericht ontvangt terwijl het niet aan u geadresseerd is, neemt u dan contact op met de verzender. Aan dit e-mailbericht en eventueel aangehechte bijlage(n) kunnen geen rechten worden ontleend. Indien u een elektronisch afschrift van een besluit of toezegging ontvangt, wordt ook altijd per post het officiële document aan u toegezonden. Uitsluitend het officiële document heeft juridische status.

==========

DISCLAIMER:
Dit e-mailbericht is uitsluitend bedoeld voor de geadresseerde(n). Wanneer u dit e-mailbericht ontvangt, terwijl het niet aan u geadresseerd is, neem dan contact op met de verzender. Aan dit e-mailbericht en eventueel aangehechte bijlage(s) kunnen geen rechten worden ontleend. Indien u een elektronisch afschrift van een besluit of toezegging ontvangt, wordt ook altijd per post het officiele document aan u toegezonden. Uitsluitend het officiele document heeft juridische status.

Ga voor meer informatie over Omgevingsdienst IJmond naar
http://www.odijmond.nl

Een gedachte voor het milieu - is printen van deze mail echt nodig?

[redacted]

**Van:** [redacted]
**Verzonden:** maandag 2 oktober 2017 13:32
**Aan:** [redacted]
**Onderwerp:** FW: Reactie Melding wijziging saneringsplan St Aagtendijk Beverwijk, NH037500251

Van: [redacted] [mailto:nbevers@odijmond.nl]
Verzonden: woensdag 23 november 2016 11:21
Aan: [redacted]areco.nl'
CC: [redacted]
Onderwerp: Reactie Melding wijziging saneringsplan St Aagtendijk Beverwijk, NH037500251

Betreft: Wet bodembescherming: Melding wijziging saneringsplan.
Locatie: St Aagtendijk, Gemeente: Beverwijk
Locatiecode: NH037500251
Zaaknummer: 2016-36024

Geachte [redacted]

U heeft voor de locatie St Aagtendijk in de gemeente Beverwijk een wijziging van het saneringsplan (artikel 39 lid 4 Wbb) gemeld. De locatie is bij ons bekend onder locatiecode NH037500251. Wij hebben uw melding ontvangen op 17 november 2016 en geregistreerd onder zaaknummer 2016-36024.

Uit de melding blijkt dat naar verwachting de sanering wordt afgerond voor 31-12-2016. Er is echter een mogelijkheid dat door een tekort aan geschikte partijen grond deze datum niet wordt gehaald. Met deze melding willen we voor de zekerheid uitstel aanvragen tot 1-4-2016.

Reactie
Uw melding past binnen het saneringsplan. Uw aanpak heeft geen gevolgen voor de sanering, doelstelling en effecten zoals beschreven in het saneringsplan waarmee wij hebben ingestemd. Ook is het niet in strijd met de voorwaarden in onze beschikking.

Het saneringsplan hoeft daarom niet te worden aangepast. De gewijzigde aanpak moet in het logboek en het evaluatieverslag worden beschreven.

Wij reageren op deze melding alleen per email, zodat uw melding snel afgehandeld is.

Indien u vragen heeft, kunt u zich wenden tot ondergetekende.

Met vriendelijke groet,

ing. [redacted]
medewerker omgevingsrecht

Omgevingsdienst IJmond
Postbus 325
1940 AH Beverwijk
[redacted]

==========

Dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Wanneer u dit e-mailbericht ontvangt terwijl het niet aan u geadresseerd is, neemt u dan contact op met de verzender. Aan dit e-mailbericht en eventueel aangehechte bijlage(n) kunnen geen rechten worden ontleend. Indien u een elektronisch afschrift van een besluit of toezegging ontvangt, wordt ook altijd per post het officiële document aan u toegezonden. Uitsluitend het officiële document heeft juridische status.
==========

---

DISCLAIMER:
Dit e-mailbericht is uitsluitend bedoeld voor de geadresseerde(n). Wanneer u dit e-mailbericht ontvangt, terwijl het niet aan u geadresseerd is, neem dan contact op met de verzender. Aan dit e-mailbericht en eventueel aangehechte bijlage(s) kunnen geen rechten worden ontleend. Indien u een elektronisch afschrift van een besluit of toezegging ontvangt, wordt ook altijd per post het officiele document aan u toegezonden. Uitsluitend het officiele document heeft juridische status.

Ga voor meer informatie over Omgevingsdienst IJmond naar http://www.odijmond.nl

Een gedachte voor het milieu - is printen van deze mail echt nodig?

[redacted]

**Onderwerp:** FW: evaluatie Aagtenpark

Van: [redacted]areco.nl]
Verzonden: dinsdag 4 april 2017 8:34
Aan: [redacted] Bevers
CC: [redacted]ald [redacted]
Onderwerp: evaluatie Aagtenpark

Heren,

Gisteren hebben we elkaar gesproken op het Aagtenpark en daarbij hebben we ten aanzien van de evaluatie de volgende afspraken gemaakt:

- De eindemelding van de sanering wordt gedaan, zodra de controle van de leeflaag (gegevens van inmeten) is uitgevoerd en geen grond meer hoeft worden aangevoerd;
- De rapportage van de in-situ keuring van partij 407 wordt nog opgestuurd;
- Graag bij de evaluatie een aantal dwarsdoorsneden leveren, waaruit de opbouw van de aanvulling duidelijk blijkt; staalslakken, grond en grondwaterstand;
- In de evaluatie een verwijzing maken naar de rapportage ivm de monitoring van de benzeenverontreiniging onder de belt;
- In de evaluatie een verwijzing maken naar het onafhankelijke onderzoek naar het aanbrengen van de staalslakken (rapport nog niet uitgebracht);
- Los van de evaluatie zal een beheersplan worden opgesteld;
- In de evaluatie wordt een overzicht van aangevoerde partijen grond opgenomen, met verwijzing naar de meldingnummers BBK;
- In het overzicht van de partijen grond ook de rapportnummers tonen;
- Geleidebonnen van het transport van grond en staalslakken en splitsingsverklaringen worden eenmalig op een usb-stick aangeleverd en niet in het rapport opgenomen;
- Het toevoegen van hoeveelheden, certificaten en bonnen van asfalt, stenen, schelpen en korrel is niet nodig;
- Het concept rapport wordt na interne controle door het team Aagtenpark aan het bevoegd gezag voorgelegd, voordat het definitief uitgebracht wordt.

Verder

- Deze week wordt het hekwerk langs de Aagtendijk verwijderd;
- Voor 1 mei zijn alle materialen van de aannemer afgevoerd;

Met vriendelijke groeten,

[redacted] [redacted]
*Coordinator Buitendienst*

T 020[redacted]0 46 00
M 06-5[redacted]24115

wareco INGENIEURS
W www.wareco.nl

*Vestigingen in Amstelveen en Deventer.*

# BIJLAGE 12

Tussentijdse evaluaties

Op de USB-stick staan de foto's en tekening van het sleuvenonderzoek

# Notitie

| | |
|---|---|
| Datum: | 12 maart 2014 |
| Betreft: | **Verificatie fase 1 Aagtenpark te Beverwijk** |
| Kenmerk: | AZ91, NOT20140312 |
| Bestemd voor: | gemeente Beverwijk |
| Ter attentie van: | [redacted] |
| Cc: | [redacted] |
| Opgesteld door: | [redacted] |

## Inleiding

Deze notitie betreft de verificatie van de saneringswerkzaamheden in fase 1 van het project Aagtenpark te Beverwijk. Het gehele werk bestaat uit vier fasen, zie bijlage 1.

Doel van de sanering is het aanbrengen van een leeflaag ten behoeve van de toekomstige bestemming, een recreatiegebied.

Per gebruikstype is de opbouw van de leeflaag vastgesteld, deze is opgenomen in bijlage 2.

Voor de saneringswerkzaamheden is een saneringsplan opgesteld door Oranjewoud, met kenmerk 176500sp10.doc, april 2008. Dit plan is beschikt door de provincie Noord-Holland, kenmerk brief 2009-6260, d.d. 11-2-2009. Voor de werkzaamheden in fase 1 is, in aanvulling op het saneringsplan, door Wareco een uitvoeringsplan opgesteld, kenmerk AZ91, UVP20101224, d.d. 24-12-2010. De provincie Noord-Holland heeft met dit plan ingestemd, kenmerk brief 2011-18341, d.d. 6 april 2011.

De start van de werkzaamheden is per fax gemeld op 14 september 2010. De overige vergunningen en meldingen zullen worden opgenomen in het uiteindelijke evaluatierapport.
Wareco heeft voor de verificatie van de werkzaamheden een verificatieplan opgesteld, kenmerk 20120405, d.d. 5 april 2012.

Doel van deze notitie is het vrijgeven van fase 1 van de locatie, zodat deze kan worden opengesteld voor publiek.

In de uiteindelijke evaluatie zal deze notitie worden toegevoegd onder hoofdstuk 5 (milieukundige verificatie).

## Uitgevoerde werkzaamheden fase 1

De werkzaamheden zijn gestart op 8 september 2010. De locatie is door middel van een bestaand vast hekwerk gescheiden van het fietspad, dat tijdens de werkzaamheden in gebruik bleef. Voor de toegang naar het saneringsterrein zijn automatische schuifpoorten aangebracht. Met een van de eerste partijen (partij 2) is een weg aangebracht, om transport over de locatie mogelijk te maken. Deze weg is voorzien van een laag korrel.

In het uitvoeringsplan zijn de aanmelding en acceptatie van partijen beschreven. Partijen zijn na acceptatie voor aanvoer naar het Aagtenpark vervoerd en in depot gezet. Na controle door de MKB op samenstelling en hoeveelheid, zijn partijen goed- of afgekeurd. Goedgekeurde partijen zijn in de leeflaag verwerkt. Afgekeurde partijen zijn na aanvullende informatie of herkeuring alsnog geaccepteerd. Een aantal partijen is na aanvullende informatie afgevoerd, het gaat hier om de partijen 34 en 40. Het bevoegd gezag, de Milieudienst IJmond, is altijd meegenomen in de correspondentie over de status van partijen.

Bij afronding van de werkzaamheden in fase 1 is de korrelbaan weer opgenomen voor hergebruik in andere fasen.

Fase 1 is ingezaaid met gras en er zijn bomen en struiken gepland. Medio 2014 zal het vaste hekwerk langs het fietspad worden verwijderd.

**Toetsing aanbrengen leeflaag**
De aan te brengen leeflaag (t.o.v. NAP) is weergegeven in de hoogtetekening in bijlage 2. Voorafgaand aan de werkzaamheden is het terrein door de aannemer ingemeten. Na aanbrengen van de laag met kwaliteit BGW 2 en of klasse Industrie is een meting uitgevoerd en na aanbrengen van BGW 1 en of klasse Wonen/Achtergrondwaarde een eindmeting.

De aangebrachte laagdikte is weergegeven in de tekening in bijlage 3 en is bepaald door middel van interpolatie van de hoogtemetingen in GIS. Hierbij is vlakdekkend de nulmeting vergeleken met de eindmeting en is de leeflaagdikte bepaald. Door de interpolatie kunnen op puntniveau niet realistische waarden ontstaan (individuele punten waarbij de leeflaagdikte niet voldoet aan de criteria). Deze fout wordt geïntroduceerd doordat hoogtemetingen bij de nulmeting niet op dezelfde plek zijn uitgevoerd als bij de eindmeting. In werkelijkheid is hier geen sprake van een te kleine laagdikte. Bij twijfel over aangebrachte laagdikte (te kleine laagdikte over meerdere punten) is door middel van een handboring gecontroleerd of de juiste dikte is aangebracht.

Vanwege mogelijke zetting van het stortmateriaal van de belt is een aantal zakbaken aangebracht om deze eventuele zetting te monitoren. Gemiddeld is het midden van het terrein in fase 1, 0,2 meter gezakt.

Op basis van de meetgegevens, gegevens van zakbaken, waarnemingen bij toezicht op locatie en handboringen kan worden geconcludeerd dat de leeflaag conform saneringsplan en uitvoeringsplan is uitgevoerd.

In bijlage 4 is in tabelvorm aangegeven welke partijen (en hoeveelheden) zijn aangevoerd en toegepast in de leeflaag. In de uiteindelijke evaluatie zullen rapportages, meldingen, aanvoerregistratie en geleidebonnen van de partijen worden opgenomen.

De in fase 1 aangebrachte partijen voldoen qua samenstelling en hoeveelheid aan de gestelde eisen in het saneringsplan en uitvoeringsplan. (Enkele partijen worden in meerdere fasen toegepast, hierdoor zijn enkele van de in bijlage 4 genoemde partijen nog niet vrijgegeven voor verwerking. Dit zal in het evaluatierapport worden verwerkt.)

**Afwijkingen tijdens de werkzaamheden**

- Op 6 september is per fax aan het bevoegd gezag gemeld dat er geen verontreinigd stortmateriaal zal worden herschikt. De provincie Noord-Holland heeft ingestemd met deze wijziging, brief met kenmerk 2010/58624, d.d. 12-10-2010.
- Ter plaatse van de taluds is het niet mogelijk een meter leeflaag aan te brengen. De dikte van de leeflaag zal afnemen richting de omliggende ringsloot. Ter plaatse van de taluds is begroeiing aanwezig waarmee eventuele contactmogelijkheden worden voorkomen. Langs het fietspad ter hoogte van het meest zuidelijke terreindeel, wordt conform plan geen leeflaag aangebracht vanwege de dichte begroeiing en het steile talud. Deze locatie is uitgebreid in noordelijke richting. De melding is op 11 juni 2011 per mail verstuurd aan het bevoegd gezag. De provincie Noord-Holland heeft ingestemd met deze wijziging, brief met kenmerk 2011-42893, d.d. 4 augustus 2011.
- Op 25 juni 2012 heeft de provincie Noord-Holland in brief met kenmerk 2012-31095 ingestemd met de acceptatie van BGW-II grond en bagger.
- Op 11 augustus 2011 heeft de provincie Noord-Holland in brief met kenmerk 2011-45200 de acceptatie van puinhoudende grond en omgang met asbestcalamiteiten toegelicht.

Alle correspondentie over de wijzigingen wordt opgenomen in het evaluatierapport.

**Conclusie**

De aangebrachte leeflaag voldoet qua opbouw, samenstelling en hoeveelheid aan de gestelde eisen in het saneringsplan en uitvoeringsplan.

Bijlagen:

1. Faseringstekening
2. Hoogtetekening en gebruikstypen
3. Aangebrachte leeflaag
4. Partijoverzicht

**BIJLAGE 1**

Faseringstekening

bouwroute  passeermogelijkheid

| GETEKEND: | GEZIEN: | DATUM: | FORMAAT: | SCHAAL: |
|---|---|---|---|---|
| DNE | SAJ | 11-01-2010 | A3 | N.V.T. |

PROJECT:
Saneren en inrichten CAIJ- en Aagtenbelt te Beverwijk

OPDRACHTGEVER:
Gemeente Beverwijk
Postbus 450
1940 AL Beverwijk

Definitief

# Sanering
# Faseringstekening

bk
holding
ruimte&milieu
asbest
grondlogistiek
**civiele techniek**
opleidingen
arbo&veiligheid
legionella
milieuprojecten
handhaving
bodem
waterbeheer
geluid&trillingen
caribbean

Postbus 2111, 1990 AC Velserbroek, T 088 321 25 20, F 088 321 25 29
www.bkcivieletechniek.nl info@bkcivieletechniek.nl
Onze algemene voorwaarden zijn van toepassing op deze tekening

PROJECTNUMMER: 20090372
TEKENINGNUMMER: SAN-01

**BIJLAGE 2**

Hoogtetekening en gebruikstypen

Legenda

BGW1 dikk 1.0 m, 8330 m3
BGW2 onderlaag, 13060 m3

BGW1 dikk 0.5 m, 19160 m3
BGW2 onderlaag, 52010 m3

BGW2, 49370 m3

BGW1 totaal, 27490 m3
BGW2 totaal, 114440 m3

N

| | | | |
|---|---|---|---|
| GETEKEND: A.B. | GEZIEN: S.J. | DATUM: 30-11-2011 | WIJZIGING D: Speelweide, hoogte 6.90m NAP |
| GETEKEND: A.B. | GEZIEN: S.J. | DATUM: 14-11-2011 | WIJZIGING C: Ontwerpwijziging n.a.v. overleg HB d.d. 10-11-2011 |
| GETEKEND: A.B. | GEZIEN: S.J. | DATUM: 14-10-2011 | WIJZIGING B: Ontwerpwijziging 25.000m3 minder grond |
| GETEKEND: A.B. | GEZIEN: S.J. | DATUM: 6-6-2011 | WIJZIGING A: Ontwerpwijziging Fase 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| GETEKEND: AlBe | GEZIEN: SaJo | DATUM: 10-1-2010 | FORMAAT: A0 / SCHAAL: 1:500 |

bk
holding
ruimte&milieu
asbest
grondlogistiek
civiele techniek
opleidingen
arbo&veiligheid
legionella
milieuprojecten
handhaving
bodem
waterbeheer
geluidstiltingen
caribbean

PROJECT:
Sanering en inrichting CAU- en Aagtenbelt te Beverwijk

OPDRACHTGEVER:
Gemeente Beverwijk
Postbus 450
1940 AL Beverwijk

Definitief

# Nieuwe situatie
# Hoogte tekening

Postbus 297, 1990 AC Velserbroek, T 088 321 25 20, F 088 321 25 29
info@bkcivieletechniek.nl
www.bkcivieletechniek.nl
Onze algemene voorwaarden zijn van toepassing op deze tekening

PROJECTNUMMER: 20110605
TEKENINGNUMMER: H00-01

**BIJLAGE 3**

Aangebrachte leeflaag

Dikte ophoging (m)

BGW2/Industrie > 1.0 m

< - 0.40

0.40 - 0.80

0.80 - 1.00

> 1.00

Dikte ophoging (m)

BGW1/Wonen >= 0.5 m

< - 0.30

0.30 - 0.40

0.40 - 0.50

> 0.50

0.00

0.21

0.36

0.10

0.27

Dikte ophoging (m)

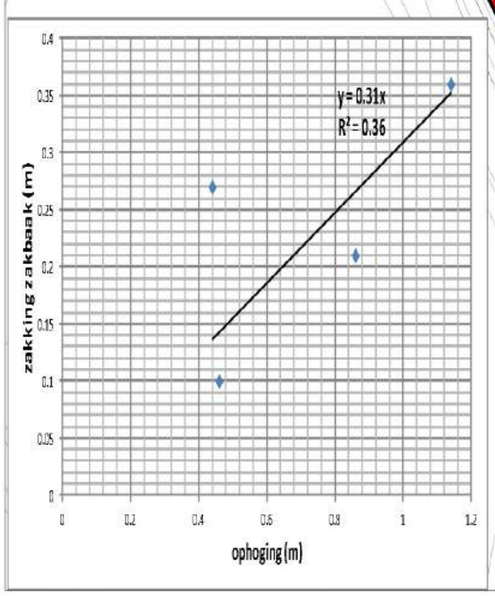
BGW1/Wonen >= 1.0 m

< 0.70

0.70 - 0.80

0.80 - 1.00

> 1.00




N

0 37.5 75 150 Meters

Evaluatie grondophoging, fase 1 met correctie voor zakking

MB Aagtenpark Beverwijk

resolutie 1m

| A3 420 x 297 | schaal: 1 : 1500 | datum: 13-11-2013 | get. door: DO | gezien: |
|---|---|---|---|---|

project: Az91

tekeningnaam: Az91_ZakbaakCorrectie

wareco INGENIEURS

Bijlage 4: Partijoverzicht

| partij | fase | herkomstlocatie | meldnummer Senternovem | kwaliteit | status | toelichting | hoeveelheid (m3) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | fase 1 | Overdiemerweg 35 Diemen | 30082 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 763 |
| 2 | fase 1 en 2 | Saendelft (Dorpsstraat) te Assendelft | 30084 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 3250 |
| 3 | fase 1 | Wijkermeerweg Beverwijk | 30092 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 1170 |
| 4 | fase 1 | Wijkermeerweg Beverwijk | 30089 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 946 |
| 5 | fase 1 | Wijkermeerweg Beverwijk | 30097 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 925 |
| 7 | fase 1 | Sportpark Adrichem Beverwijk | [nummer] | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 2031 |
| 8 | fase 1 | Wijkermeerweg Beverwijk | 31671 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1445 |
| 9 | fase 1 | Broekpolder Beverwijk | 32229 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1357 |
| 10 | fase 1 | Tolweg Heemskerk | 32344 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 7103 |
| 11 | fase 1 | Wijkermeerweg Beverwijk | 34337 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 496 |
| 12 | fase 1 | Grond en Reststoffen Ijmond | 34736 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 770 |
| 13 | fase 1 | Molenstraat Uitgeest | 36782 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 836 |
| 14 | fase 1 | Spaarndammerdijk Spaarndam | 37338 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 1307 |
| 15 | fase 1 | Wijkermeerweg Beverwijk | 37498 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1365 |
| 16 | fase 1 | Provincialeweg Uitgeest | 38136 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1528 |
| 17 | fase 1 | Provincialeweg Uitgeest | 38138 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 6950 |
| 18 | fase 1 | Provincialeweg Uitgeest | 38141 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 4655 |
| 19 | fase 1 | Oosterdwarsweg Wijdewormer | 39456 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 436 |
| 20 | fase 1 | Heerenduinweg Ijmuiden | 39572 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 324 |
| 21 | fase 1 | Oost Indieweg Haarlem | 39586 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 1550 |
| 23 | fase 1 | Wijkermeerweg Beverwijk | 40108 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1441 |
| 24 | fase 1 | Boekelerdijk Alkmaar | 42294 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1035 |
| 25 | fase 1 | Boekelerdijk Alkmaar | 42396 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 421 |
| 26 | fase 1 | Spekkenwegje Santpoort-Noord | 42413 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 705 |
| 27 | fase 1 | Burgerhartstraat Beverwijk | 42778 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 531 |
| 28 | fase 1 | Noorddammerweg Uithoorn | 43868 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1429 |
| 30 | fase 1 | Noorddijk Wormerveer | 45806 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 593 |
| 31 | fase 1 | Wijkermeerweg Beverwijk | 45874 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1428 |
| 32 | fase 1 | Wijkermeerweg Beverwijk | 46188 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 215 |
| 33 | fase 1 | Pyrietstraat | 48517 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 336 |
| 35 | fase 1 | Wijkermeerweg Beverwijk | 49340 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 745 |
| 36 | fase 1 | Wandelweg Wormerveer | 49764 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 652 |
| 37 | fase 1 | Grond- en reststoffen Ijmond | 50339 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1042 |
| 38 | fase 1 | Grond- en reststoffen Ijmond | 51879 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 784 |
| 39 | fase 1 | Westerstraat Wormerveer | 52508 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 269 |
| 41 | fase 1 | Chemieweg Uithoorn | 53275 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 2245 |
| 42 | fase 1 | Grondbank Amstelveen | 53281 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1026 |
| 43 | fase 1 | Grondbank Amstelveen | 53293 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 2907 |
| 46 | fase 1 | Gemeente Heemskerk | 54600 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 262 |
| 47 | fase 1 | Julianaweg, Volendam | 54683 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 3693 |
| 48 | fase 1 | Julianaweg, Volendam | 54733 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 393 |
| 49 | fase 1 | Julianaweg, Volendam | 54741 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 5624,2 |
| 51 | fase 1 | Teunis Glijnisweg te Krommenie | 55705 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 920,7 |
| 52 | fase 1 | Wijkermeerweg 22 te Beverwijk | 56038 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1070 |
| 53 | fase 1 | diverse watergangen Heemskerk | 56051 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 2824 |

| partij | fase | herkomstlocatie | meldnummer Senternovem | kwaliteit | status | toelichting | hoeveelheid (m3) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 54 | fase 1 | Julianaweg te Volendam | 56150 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | deels in fase 3 | 3324 |
| 56 | fase 1 | Burgemeester Wiegelweg te Amstelveen | 56491 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 4657 |
| 57 | fase 1 | Wolff en Dekenlaan 1 te Driehuis | 56494 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 299 |
| 58 | fase 1 | Wolff en Dekenlaan 1 te Driehuis | 56500 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 574,8 |
| 59 | fase 1 | Wijkermeerweg 22 te Beverwijk | 57123 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1342,8 |
| 61 | fase 1 | Verlengde Voorweg Wijk aan Zee | 59044 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1218 |
| 62 | fase 1 | grond en reststoffen Ijmond, Wijkermeerweg 22 te Beverwijk | 60118 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1543,1 |
| 63 | fase 1 | Molenweg 7 Enkhuizen | 60505 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1004 |
| 66 | fase 1 | Noorddijk 53 te Wormerveer | 61555 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 1724 |
| 67 | fase 1 | Provincialeweg N203 Uitgeest | 61737 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1990 |
| 68 | fase 1 | De Strip te Zwaag | 61791 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 3460 |
| 69 | fase 1 | Kitmanstraat te Alkmaar | 62367 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 426 |
| 70 | fase 1 | Provincialeweg N203 te Uitgeest (partij 2) | 62450 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 900 |
| 71 | fase 1 | Noorddijk 53 te Wormerveer | 62557 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 410 |
| 73 | fase 1 | Voorburggracht 163 te Zuid-Scharwoude | 62585 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 450 |
| 75 | fase 1 | Wijkermeerweg 22a te Beverwijk | 62978 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 728 |
| 76 | fase 1 | Boekelerdijk 13a te Alkmaar | 63332 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1381 |
| 78 | fase 1 | Voorburggracht 157 te Zuide-Scharwoude | 64144 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 196 |
| 79 | fase 1 | Boekelerdijk 13a te Alkmaar | 64781 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1209 |
| 81 | fase 1 | Randweg 2 (RWZI) te Beverwijk | 66163 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 580 |
| 82 | fase 1 | Noordelijke tunneltoerit v.d. Tweede Coentunnel, nabij de Meteorenweg te | 66484 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 406 |
| 83 | fase 1 | Noordelijke tunneltoerit v.d. Tweede Coentunnel, nabij de Meteorenweg te | 66494 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 420 |
| 87 | fase 1 | Watering te Zaandam | 67841 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1353 |
| 88 | fase 1 | D1.1 Pannekeetweg 14 te Heerhugowaard | 69178 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 57 |
| 89 | fase 1 | D4.1 Pannekeetweg 14 te Heerhugowaard | 69196 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 202 |
| 94 | fase 1 | Gronddepot Boekelerdijk 13a | 70399 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 3216 |
| 95 | fase 1 | Niebeek/2047/27 juli 2010 | 71497 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 236 |
| 97 | fase 1 | Burg Fockstraat 85 te Amsterdam | 72030 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 773 |
| 99 | fase 1 | Oosterwijk te Beverwijk | 72691 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 13053 |
| 100 | fase 1 | Wijkermeerweg 22a | 73155 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 1548 |
| 101 | fase 1 | Depot Amestelle, Spieringweg te Vijfhuizen | 73288 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 98 |
| 102 | fase 1 | Wiltonstraat 10 te Zoetermeer | 73295 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 403 |
| 103 | fase 1 | Kromme Spieringweg te Vijfhuizen | 73307 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 198 |
| 106 | fase 1 | Watering te Zaandam | 73369 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 519 |
| 109 | fase 1 | Peelweg te Haarlem | 74488 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 79 |
| 111 | fase 1 | De Hoep te Schagen | 74867,1 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1276 |
| 112 | fase 1 | Westerhoofd / Toerit zuid/tweede Coentunnel te Amsterdam Depot 40_2 | 74899 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 526 |

| partij | fase | herkomstlocatie | meldnummer Senternovem | kwaliteit | status | toelichting | hoeveelheid (m3) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113 | fase 1 | Loevesteinse Randweg t.h.v. de Schipholtunnel te Schiphol (foto rapportage: Koetsierstraat, t.h.v. Schipholtunnel, | 74943 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 497 |
| 114 | fase 1 | Bourgondiëstraat te Heemskerk | 75146 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 380 |
| 115 | fase 1 | Laan der Helende Meesters te Amstelveen | 75166 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 9021 |
| 116 | fase 1 | Noorderkade Beverwijk à Tijdelijke opslag Aagtenbelt. | 85290 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 4242 |
| 121 | fase 1 | Watergangen Haarlem | 76375 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 171 |
| 123 | fase 1 | Baggerdepot De Purmer te Kwadijk | 76475 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 3468 |
| 124 | fase 1 | Baggerdepot De Purmer te Kwadijk | 76474 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 5284 |
| 125 | fase 1 | Akerdijk 150A (LIPARISHOF) te | 76540 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 100 |
| 126 | fase 1 | Bourgondiestraat te Heemskerk | 76797 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 391 |
| 127 | fase 1 | Madame Curiestraat 6 te Alkmaar | 76802 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 276 |
| 128 | fase 1 | Schoolpad 25 te Schagen | 76810 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 400 |
| 129 | fase 1 | Marsdijk 9 te Lienden Depot 11 | 76819 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 874 |
| 130 | fase 1 | Marsdijk 9 te Lienden Depot 12 | 76825 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 1242 |
| 131 | fase 1 | Marsdijk 9 te Lienden Depot 13 | 76827 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 1477 |
| 132 | fase 1 | Zijdstraat / Molenpad te Aalsmeer | 77008 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 5968 |
| 133 | fase 1 | GRIJ te Beverwijk | 78060 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1389 |
| 134 | fase 1 | GRIJ te Beverwijk | 78065 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 662 |
| 135 | fase 1 | Dorpsstraat te st maarten | 78249 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 1913 |
| 136 | fase 1 | Industrieweg / Dorpsstraat te Assendelft | 78294 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1073 |
| 137 | fase 1 | Breedweer te Koog aan den Zaan | 79000 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 238 |
| 142 | fase 1 | De Hoep Schagen | 84452 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 2229 |
| 144 | fase 1 | Breekoever te Landsmeer | 79208 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1715 |
| 145 | fase 1 | Sneeuwgans te Nibbixwoud | 76877 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 837 |
| 147 | fase 1 | Daniël Stalpertstraat 35-49 te Amsterdam | 80341 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 924 |
| 150 | fase 1 | Spekkenwegje 14 Santpoort Noord | 81780 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 762 |
| 151 | fase 1 | Middenweg te Heerhugowaard | 82204 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1054 |
| 152 | fase 1 | Alkmaarseweg 1-5 te Beverwijk | 82225 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 716 |
| 153 | fase 1 | Willem de Zwijgerlaan ter hoogte van nummer 59 te Waddinxveen. | 82701 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 379 |
| 155 | fase 1 | Pannekeetweg 15 te Heerhugowaard | 83644 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 100 |
| 156 | fase 1 | Chemiestraat 10 te Rotterdam Botlek | 83784 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 4340 |
| 157 | fase 1 | Chemiestraat 10 te Rotterdam | 83854 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | | 5312 |
| 161 | fase 1 | Peldersveld te Zaandam | 85139 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 712 |
| 162 | fase 1 | Heereweg 1b te Lisse | 86851,1 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 706 |
| 163 | fase 1 | Heereweg 1b te Lisse | 86851,2 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1297 |
| 164 | fase 1 | Industrieweg te Assendelft (126632) | 87238 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 78 |
| 167 | fase 1 | Twee zanddepots Annie's Hoeve Velserweg/Stationsplein te Beverwijk | 88113 | achtergrondwaarde | goedgekeurd voor verwerking | | 896,5 |
| 170 | fase 1 | Oostelijke randweg Beverwijk, partijen 2, 4, 5, 6 en middenberm | 88683.0 | achtergrondwaarde | aangemeld voor acceptatie | | 5087 |
| 176 | fase 1 | Zuidzijde station Wormerveer, tussen het 'Karnemelkspad' en de 'Stationsstraat'. | 89015 | industrie | geaccepteerd voor aanvoer | | 1054 |
| 177 | fase 1 | Depot keetzijde Edam | 88966 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 1288 |
| 178 | fase 1 | Dorpsstraat 36 te Obdam | 89152 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 441 |
| 180 | fase 1 | Koemarkt te Purmerend | 89412 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | | 300 |
| 183 | fase 1 | Kanaaldijk 264 Koedijk | 91076 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 670 |

Bijlage 4: Partijoverzicht

| partij | fase | herkomstlocatie | meldnummer Senternovem | kwaliteit | status | toelichting | hoeveelheid (m3) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 187 | fase 1 | Oostelijke randweg Beverwijk, partij 9 | 91905 | achtergrondwaarde | geaccepteerd voor aanvoer | | 4505 |
| 188 | fase 1 | t Zuidje 10 te Schermerhorn | 92464 | wonen | goedgekeurd voor verwerking | | 400 |
| 189 | fase 1 | Nijverheidsstraat naast 9a te Rijswijk | 92788 | BGW2 | goedgekeurd voor verwerking | deels in fase 2 | 500 |
| 190 | fase 1 | 'S-Apron Zuid-Oost Fase 2 te Schiphol | 84353 | industrie | geaccepteerd voor aanvoer | | 334 |
| 191 | fase 1 | Hoek Kemphaanstraat/Faunastraat Wormer | 94783.0 | industrie | goedgekeurd voor verwerking | deels in fase 2 | 1344 |
| Eindtotaal | | | | | | | |

# Notitie

| | |
|---|---|
| Datum: | 27 oktober 2016 |
| Betreft: | **Verificatie (deels) fasen 2, 3 en 4 Aagtenpark te Beverwijk** |
| Kenmerk: | AZ91, NOT20161027 |
| Bestemd voor: | gemeente Beverwijk |
| Ter attentie van: | Omgevingsdienst IJmond, [redacted] |
| Cc: | [redacted] |
| Opgesteld door: | [redacted] |

---

**Inleiding**
Deze notitie betreft de gedeeltelijke verificatie van de saneringswerkzaamheden in fasen 2, 3 en 4 van het project Aagtenpark te Beverwijk. Het gehele werk bestaat uit vier fasen, zie bijlage 1.

Doel van de sanering is het aanbrengen van een leeflaag ten behoeve van de toekomstige bestemming, een recreatiegebied.

Per gebruikstype is de opbouw van de leeflaag vastgesteld, deze is opgenomen in bijlage 2.

Voor de saneringswerkzaamheden is een saneringsplan opgesteld door Oranjewoud, met kenmerk 176500sp10.doc, april 2008. Dit plan is beschikt door de provincie Noord-Holland, kenmerk brief 2009-6260, d.d. 11-2-2009. Voor de werkzaamheden in fasen 2, 3 en 4 is, in aanvulling op het saneringsplan, door Wareco een uitvoeringsplan opgesteld, kenmerk, AZ91, RAP20120305, d.d. 21-3-2012. De provincie Noord-Holland heeft met dit plan ingestemd, kenmerk brief 2012-19925, d.d. 18 april 2012.

De start van de werkzaamheden (fase 2) is per fax gemeld op 14 september 2010 en per mail (fasen 3 en 4) op 1 november 2011. De overige vergunningen en meldingen zullen worden opgenomen in het uiteindelijke evaluatierapport.
Wareco heeft voor de verificatie van de werkzaamheden een verificatieplan opgesteld, kenmerk 20120405, d.d. 5 april 2012.

Doel van deze notitie is het vrijgeven van delen van de fasen 2, 3 en 4 van de locatie, zodat deze kunnen worden opengesteld voor publiek.

In 2014 is fase 1 al opengesteld voor publiek. De verificatie van dit terreindeel is beschreven in de notitie van Wareco met kenmerk AZ91, NOT20140312, d.d. 12 maart 2014. De provincie Noord-Holland heeft op 28 juli 2014 ingestemd met de interim evaluatie, in de brief met kenmerk 380307/437778. Een definitieve beschikking volgt na afronding van alle werkzaamheden.

In de uiteindelijke evaluatie zal deze notitie worden toegevoegd onder hoofdstuk 5 (milieukundige verificatie).

**Uitgevoerde werkzaamheden**
De werkzaamheden zijn medio februari 2013 gestart.
De bouwweg van OIP (ontijzerd industrieel puin), die voorafgaand aan de werkzaamheden al aanwezig was op locatie, is na gebruik verwerkt onder de schelpenpaden. De partij is door Wareco gekeurd op de aanwezigheid van asbest, kenmerk AZ91 RAP20140218 d.d. 24 februari 2014. Er is geen asbest in hoeveelheden boven de gebruiksnorm aangetroffen. Door de vele transportbewegingen is het OIP pad regelmatig hersteld. Hiertoe is asfaltfrees toegepast. Puinkorrel uit de tijdelijke bouwwegen is uiteindelijk verwerkt onder de nieuwe wielerbaan.
Hoeveelheden, certificaten en rapporten van OIP, puinkorrel en asfaltfrees worden in de uiteindelijke evaluatierapportage opgenomen.

Op 18 september 2014 heeft de provincie (per mail) ingestemd met het toepassen van staalslakken onder de leeflaag.
In de tekening in bijlage 3 is de contour aangegeven waarbinnen staalslakken zijn toegepast. De hoeveelheden en certificaten zullen in de uiteindelijke evaluatie worden opgenomen.
Grondwaterstanden, zuurgraad en elektrisch geleidingsvermogen zijn periodiek gemeten in een aantal geplaatste peilbuizen. In bijlage 5 is een tekening opgenomen met daarin de locaties van de peilbuizen. Er zijn bij de monitoring geen bijzonderheden waargenomen, de gegevens zullen worden meegenomen in het evaluatierapport.

De ligging van de nieuwe wielerbaan is in bijlage 3 opgenomen. De wielerbaan is met een vast hekwerk gescheiden van het omliggende terrein.

In het uitvoeringsplan zijn de aanmelding en acceptatie van partijen beschreven. Partijen zijn na acceptatie voor aanvoer naar het Aagtenpark vervoerd en in depot gezet. Na controle door de milieukundige begeleiding op samenstelling en hoeveelheid, zijn partijen goed- of afgekeurd. Goedgekeurde partijen zijn in de leeflaag verwerkt. Afgekeurde partijen zijn na aanvullende informatie of herkeuring alsnog geaccepteerd. Het bevoegd gezag, de Milieudienst IJmond, is altijd meegenomen in de correspondentie over de status van partijen.
De registratie van aangevoerde hoeveelheden is per fase geadministreerd, derhalve is het op dit moment moeilijk precies vast te stellen, welke partijen voor onderhavige rapportage van toepassing zijn. In de definitieve rapportage zal een overzicht van alle verwerkte partijen grond, per fase, worden opgenomen.

**Toetsing aanbrengen leeflaag**
De aan te brengen leeflaag (ten opzicht van NAP) is weergegeven in de hoogtetekening in bijlage 2.
Voorafgaand aan de werkzaamheden is het terrein door de aannemer ingemeten en is op deze manier de nulsituatie bepaald. Na aanbrengen van de leeflaag is een eindmeting uitgevoerd.

In verband met de stort van staalslakken en zakkingen die hierdoor zijn opgetreden, zijn zakbaken geplaatst en periodiek gemonitord. Tussen de dikte van de laag staalslakken en de mate van zakking is een lineaire relatie waarneembaar. Deze relatie is gebruikt om de zakking als gevolg van de aanbreng van staalslakken vlakdekkend in kaart te brengen.

De aangebrachte laagdikte (klassen industrie/BGW2 en wonen/BGW1) is weergegeven in de tekening in bijlage 3 en is bepaald door middel van interpolatie van de hoogtemetingen in GIS, gecorrigeerd voor de zakking. Hierbij is vlakdekkend de nulmeting vergeleken met de eindmeting en is de leeflaagdikte bepaald. Door de interpolatie kunnen op puntniveau niet realistische waarden ontstaan (individuele punten waarbij de leeflaagdikte niet voldoet aan de criteria). Deze fout wordt geïntroduceerd doordat hoogtemetingen bij de nulmeting niet op dezelfde plek zijn uitgevoerd als bij de eindmeting, of als gevolg van de relatie tussen zakking en dikte van de het pakket slakken. Op de locaties waar op basis van de interpolatie de leeflaagdikte onvoldoende bleek, zijn proefsleuven gegraven en handmatige boringen verricht om de leeflaagdikte te controleren. Ook op deze locaties voldoet de leeflaagdikte aan de gestelde eis. Op één locatie in fase 2 bleek de aangebrachte leeflaag na handboringen niet voldoende, hier is aanvullend grond aangebracht.

In bijlage 4 is een deel van de aangebrachte laag BGW 1, buiten de contour van de staalslakken, weergegeven.

Op basis van de meetgegevens, gegevens van zakbaken, waarnemingen bij toezicht op locatie, handboringen en proefsleuven kan worden geconcludeerd dat de leeflaag conform saneringsplan en uitvoeringsplan is uitgevoerd.

In de uiteindelijke evaluatie zullen rapportages, meldingen, aanvoerregistratie en geleidebonnen van de partijen worden opgenomen.

De in fasen 2, 3 en 4 aangebrachte partijen voldoen qua samenstelling en hoeveelheid aan de gestelde eisen in het saneringsplan en uitvoeringsplan.

**Afwijkingen tijdens de werkzaamheden**

- Op 6 september is per fax aan het bevoegd gezag gemeld dat er geen verontreinigd stortmateriaal zal worden herschikt. De provincie Noord-Holland heeft ingestemd met deze wijziging, brief met kenmerk 2010/58624, d.d. 12-10-2010.
- Ter plaatse van de taluds is het niet mogelijk een meter leeflaag aan te brengen. De dikte van de leeflaag zal afnemen richting de omliggende ringsloot. Ter plaatse van de taluds is begroeiing aanwezig waarmee eventuele contactmogelijkheden worden voorkomen. Langs het fietspad ter hoogte van het meest zuidelijke terreindeel, wordt conform plan geen leeflaag aangebracht vanwege de dichte begroeiing en het steile talud. Deze locatie is uitgebreid in noordelijke richting.
  De melding is op 11 juni 2011 per mail verstuurd aan het bevoegd gezag. De provincie Noord-Holland heeft ingestemd met deze wijziging, brief met kenmerk 2011-42893, d.d. 4 augustus 2011.
- Op 25 juni 2012 heeft de provincie Noord-Holland in de brief met kenmerk 2012-31095 ingestemd met de acceptatie van BGW-II grond en bagger.
- Op 11 augustus 2011 heeft de provincie Noord-Holland in de brief met kenmerk 2011-45200 de acceptatie van puinhoudende grond en omgang met asbestcalamiteiten toegelicht.
- Op 18 september 2014 heeft de provincie Noord-Holland per mail ingestemd met de toepassing van staalslakken onder de leeflaag.
- Op 9 december 2013 heeft de provincie Noord-Holland per mail ingestemd met de toepassing van puin onder (half)verharding.

- In bijlage 2 zijn twee rode kaders aangebracht, waarbinnen geen grond met klasse wonen is toegepast, hier is de leeflaag van alleen industrie aangebracht, dit vanwege de verwerkingsmogelijkheden. De provincie Noord-Holland heeft ingestemd met deze wijzigingen per mail op 14 april 2015 en de Omgevingsdienst IJmond op 20 april 2016.

Alle correspondentie over de wijzigingen wordt opgenomen in het evaluatierapport.

**Conclusie**

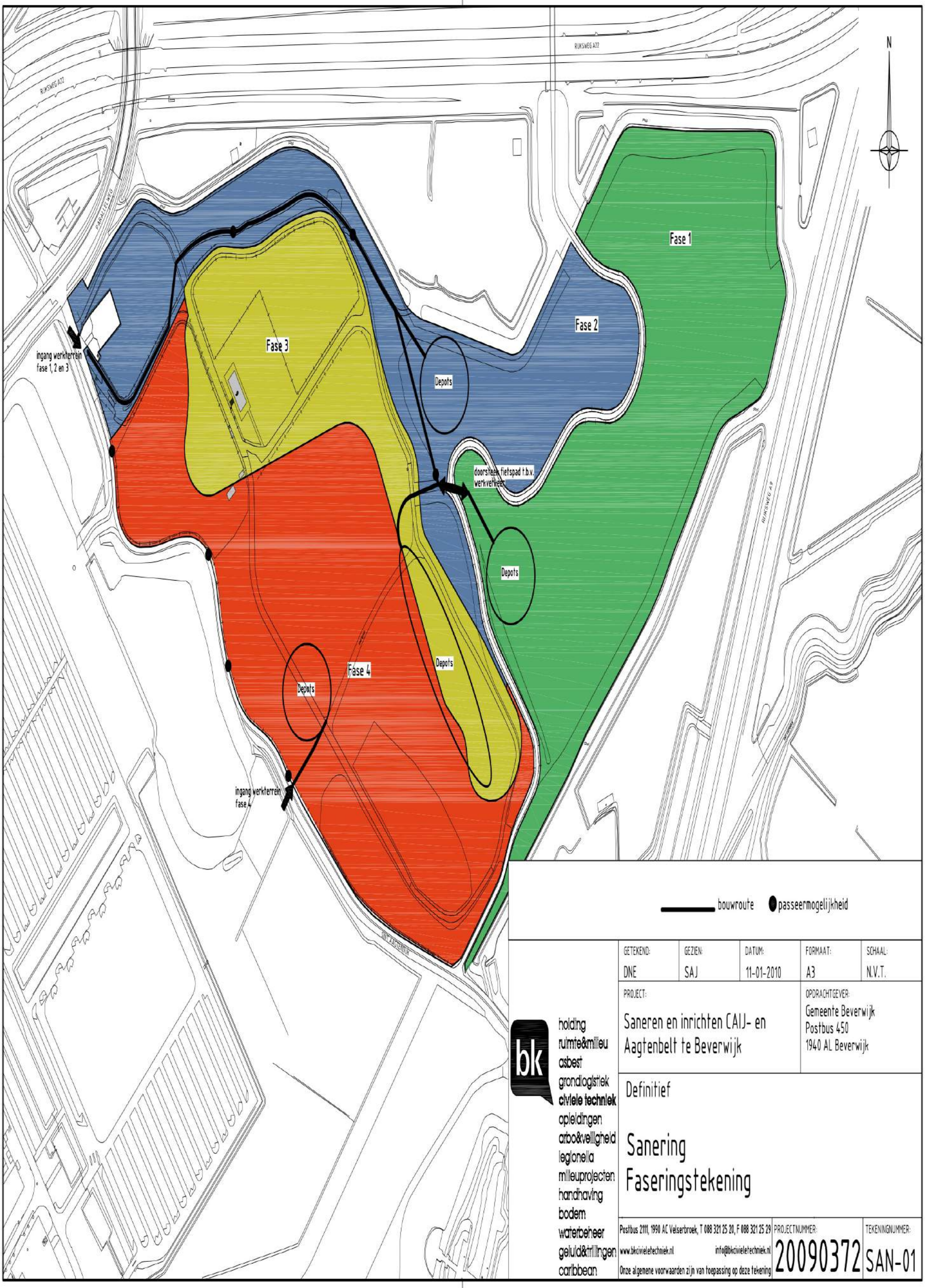
De aangebrachte leeflaag voldoet qua opbouw, samenstelling en hoeveelheid aan de gestelde eisen in het saneringsplan en uitvoeringsplan.

Bijlagen:

1. Faseringstekening
2. Hoogtetekening en gebruikstypen
3. Verificatie leeflaag
4. Verificatie leeflaagdikte BGW1
5. Locaties peilbuizen

# BIJLAGE 1

Faseringstekening




bk

holding
ruimte&milieu
asbest
grondlogistiek
**civiele techniek**
opleidingen
arbo&veiligheid
legionella
milieuprojecten
handhaving
bodem
waterbeheer
geluid&trillingen
caribbean

| GETEKEND: | GEZIEN: | DATUM: | FORMAAT: | SCHAAL: |
|---|---|---|---|---|
| DNE | SAJ | 11-01-2010 | A3 | N.V.T. |

PROJECT:

Saneren en inrichten CAIJ- en Aagtenbelt te Beverwijk

OPDRACHTGEVER:

Gemeente Beverwijk
Postbus 450
1940 AL Beverwijk

Definitief

# Sanering
# Faseringstekening

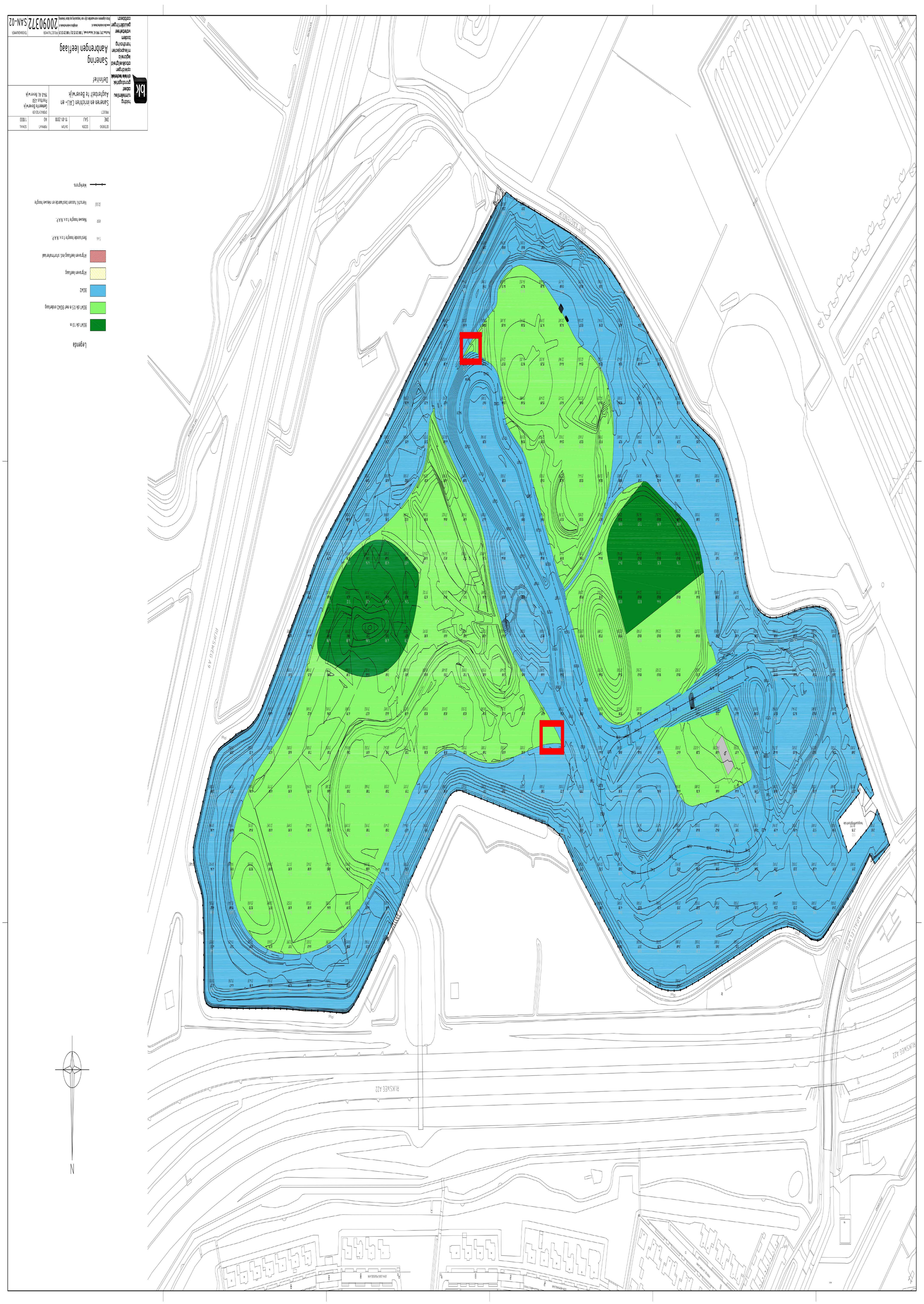
Postbus 2111, 1990 AC Velserbroek, T 088 321 25 20, F 088 321 25 29
www.bkcivieletechniek.nl info@bkcivieletechniek.nl
Onze algemene voorwaarden zijn van toepassing op deze tekening

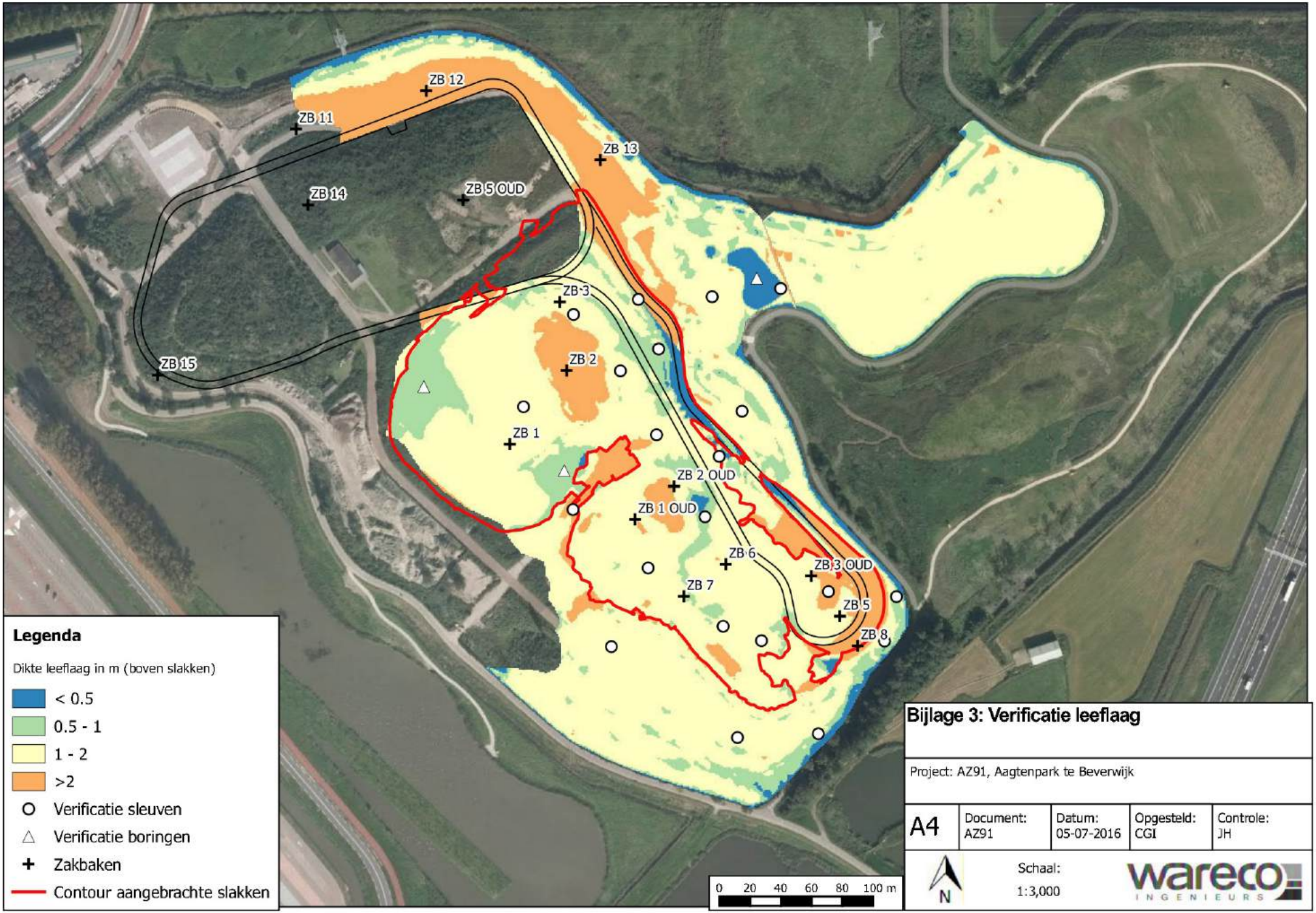
PROJECTNUMMER: 20090372

TEKENINGNUMMER: SAN-01

# BIJLAGE 2

Hoogtetekening en gebruikstypen


Legenda
BGW1 dik 10 m
BGW1 dik 0,5 m met BGW2 onderlaag
BGW2
Afgraven leeflaag
Afgraven leeflaag incl. strmaterraal
Bestaande hoogte t.o.v. N.A.P.
Nieuwe hoogte t.o.v. N.A.P.
Verschil tussen bestaande en nieuwe hoogte
Werkgrens
N
RIJKSWEG A9
RIJKSWEG A22
PARALLELWEG
SINT-LAGE-FENDIJK
Noordingrumbeemtilleu
Aanbrengen leeflaag
Saneren en inrichten (Al)- en Agrarbelt te Beverwijk
Definitief
Gemeente Beverwijk
Postbus 450
1940 AL Beverwijk
DATUM 11-01-2010
FORMAAT A0
SCHAAL 1:1000
PROJECT
OPDRACHTGEVER
GETEKEND DNE
GECON SAJ
Pieterbaanweg 1 1998 AC Wijkermeer T 088 320 25 50 F 088 320 25 59 INFO@DTMLWIJK.NL TEKENNUMMER
www.bureaudriemeer.nl
Deze algemene voorwaarden zijn van toepassing op deze tekening.
2009037 2 SAN-02



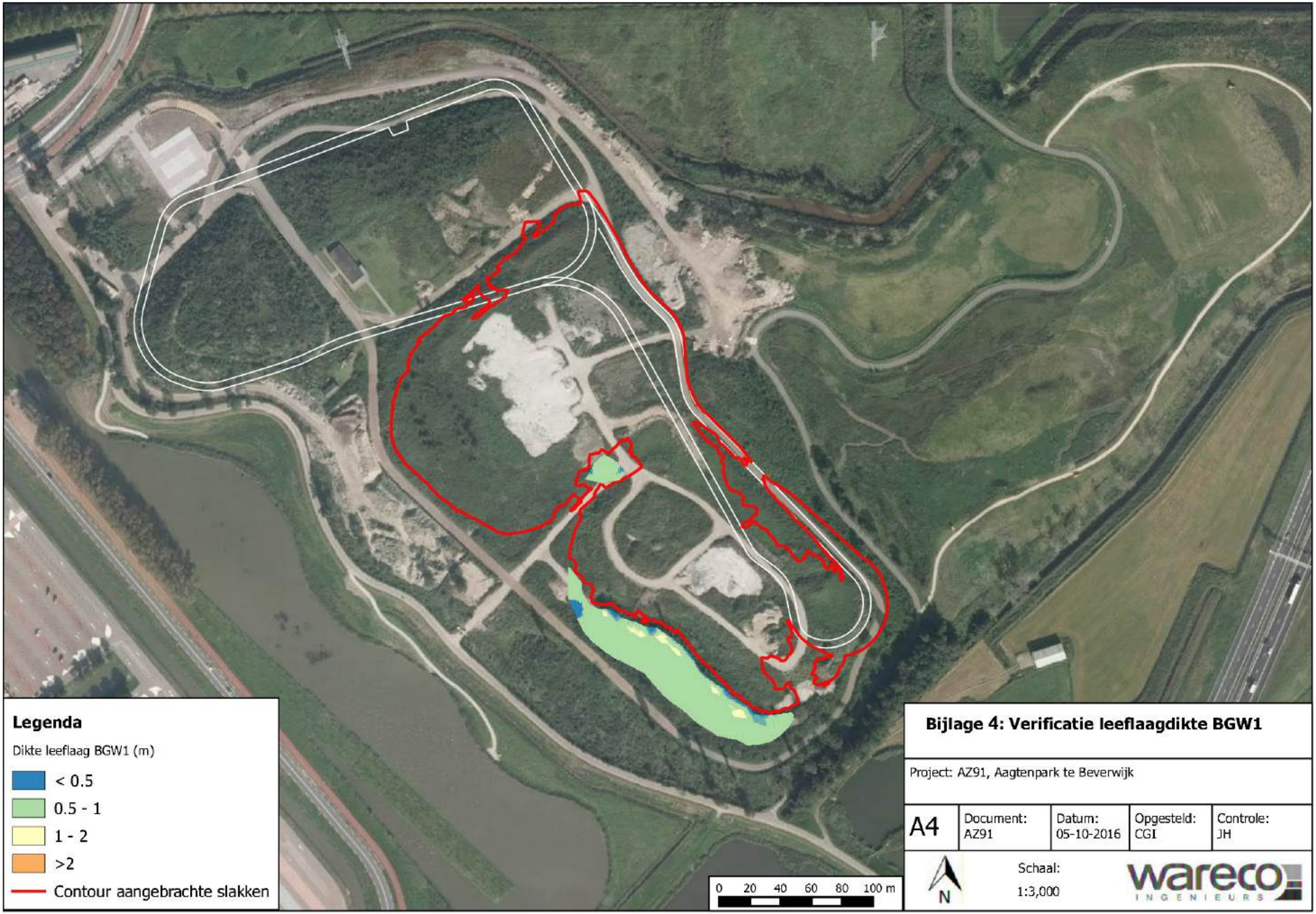

**Bijlage 3: Verificatie leeflaag**

Project: AZ91, Aagtenpark te Beverwijk

| A4 | Document: AZ91 | Datum: 05-07-2016 | Opgesteld: CGI | Controle: JH |
|---|---|---|---|---|

Schaal: 1:3,000

wareco INGENIEURS



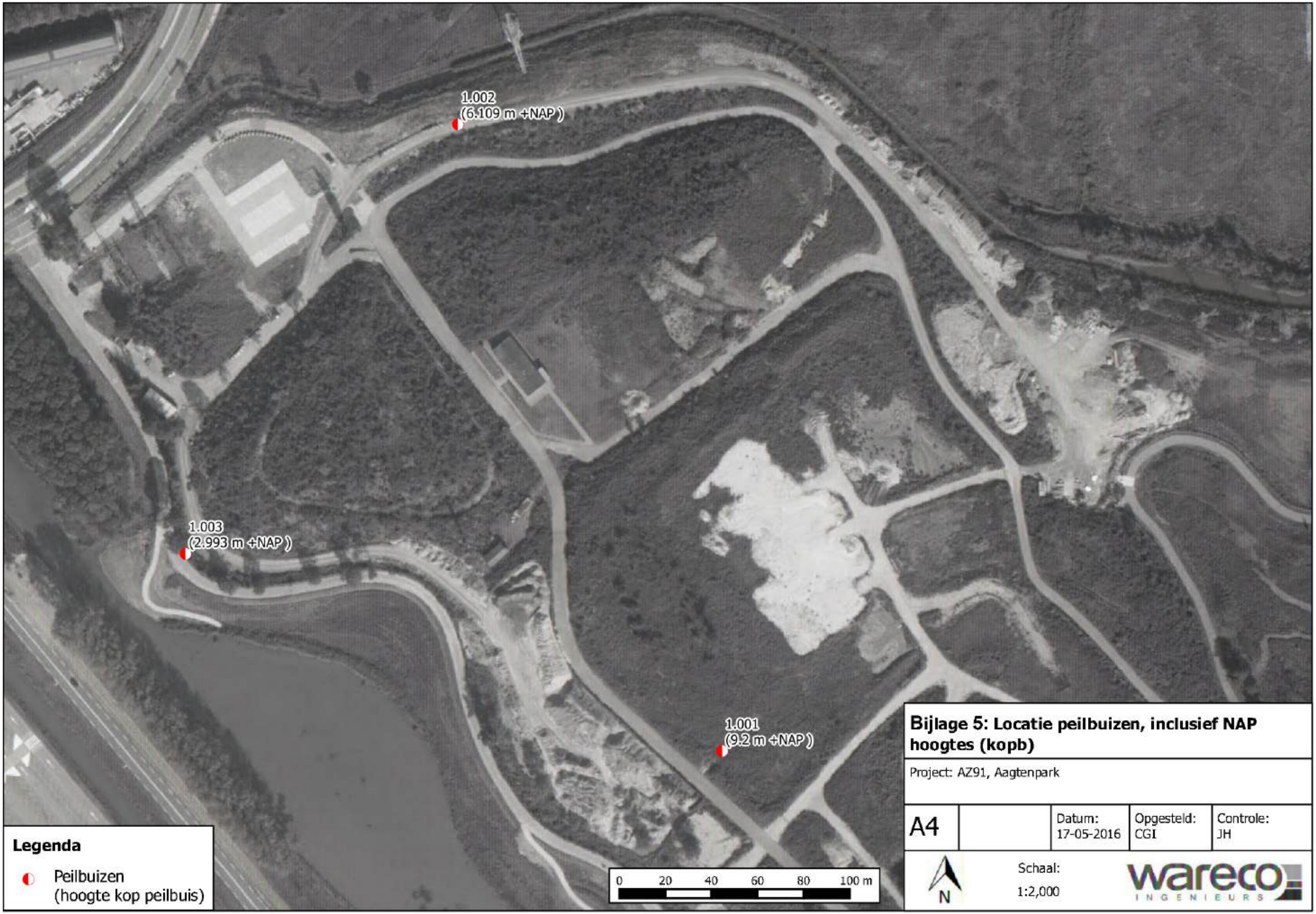

**Bijlage 4: Verificatie leeflaagdikte BGW1**

Project: AZ91, Aagtenpark te Beverwijk

| A4 | Document: AZ91 | Datum: 05-10-2016 | Opgesteld: CGI | Controle: JH |
|---|---|---|---|---|

Schaal: 1:3,000

wareco INGENIEURS




**Bijlage 5: Locatie peilbuizen, inclusief NAP hoogtes (kopb)**

Project: AZ91, Aagtenpark

| A4 | | Datum: 17-05-2016 | Opgesteld: CGI | Controle: JH |
|---|---|---|---|---|

Schaal: 1:2,000

wareco INGENIEURS

# BIJLAGE 13

Analyseresultaten grond- en (grond)watermonsters

eurofins | Omegam

Wareco Amsterdam BV
T.a.v. CKW
Postbus 6
1180 AA AMSTELVEEN

| | |
|---|---|
| Uw kenmerk | : AZ91-Aagtenpark te Beverwijk |
| Ons kenmerk | : Project 530291 |
| Validatieref. | : 530291_certificaat_v1 |
| Opdrachtverificatiecode | : CSKB-NVFJ-FCBM-JEWR |
| Bijlage(n) | : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n) |

Amsterdam, 9 april 2015

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

# ANALYSECERTIFICAAT

**Project code** : **530291**
**Project omschrijving** : **AZ91-Aagtenpark te Beverwijk**
**Opdrachtgever** : **Wareco Amsterdam BV**

**Monsterreferenties**
**1456370** = MM5-A MM5 (-)
**1456371** = MM5-B MM5 (-)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Opgegeven bemonsteringsdatum** | : | | **01/04/2015** | **01/04/2015** |
| **Ontvangstdatum opdracht** | : | | **01/04/2015** | **01/04/2015** |
| **Startdatum** | : | | **01/04/2015** | **01/04/2015** |
| **Monstercode** | : | | **1456370** | **1456371** |
| **Matrix** | : | | **Grond** | **Grond** |
| **Monstervoorbewerking** | | | | |
| S AS3000 (steekmonster) | | | **uitgevoerd** | **uitgevoerd** |
| S gewicht artefact | | g | **< 1** | **< 1** |
| S soort artefact | | | nvt | nvt |
| S voorbewerking AS3000 | | | **uitgevoerd** | **uitgevoerd** |
| **Algemeen onderzoek - fysisch** | | | | |
| S droogrest | | % | **83,8** | **72,7** |
| S organische stof (gec. voor lutum) | | % (m/m ds) | **1,8** | **2,7** |
| S lutumgehalte (pipetmethode) | | % (m/m ds) | **2,2** | **22,8** |
| **Anorganische parameters - metalen** | | | | |
| S barium (Ba) | | mg/kg ds | **< 20** | **47** |
| S cadmium (Cd) | | mg/kg ds | **< 0,20** | **< 0,20** |
| S kobalt (Co) | | mg/kg ds | **< 3,0** | **5,2** |
| S koper (Cu) | | mg/kg ds | **< 5,0** | **12** |
| S kwik (Hg) FIAS/Fims | | mg/kg ds | **< 0,05** | **0,11** |
| S lood (Pb) | | mg/kg ds | **12** | **40** |
| S molybdeen (Mo) | | mg/kg ds | **< 1,5** | **< 1,5** |
| S nikkel (Ni) | | mg/kg ds | **5** | **17** |
| S zink (Zn) | | mg/kg ds | **26** | **78** |
| **Organische parameters - niet aromatisch** | | | | |
| S minerale olie (florisil clean-up) | | mg/kg ds | **< 35** | **67** |
| **Organische parameters - aromatisch** | | | | |
| *Polycyclische koolwaterstoffen:* | | | | |
| S naftaleen | | mg/kg ds | **< 0,05** | **< 0,05** |
| S fenantreen | | mg/kg ds | **< 0,05** | **0,06** |
| S anthraceen | | mg/kg ds | **< 0,05** | **< 0,05** |
| S fluoranteen | | mg/kg ds | **< 0,05** | **0,13** |
| S benzo(a)antraceen | | mg/kg ds | **< 0,05** | **0,06** |
| S chryseen | | mg/kg ds | **< 0,05** | **0,07** |
| S benzo(k)fluoranteen | | mg/kg ds | **< 0,05** | **< 0,05** |
| S benzo(a)pyreen | | mg/kg ds | **< 0,05** | **0,07** |
| S benzo(ghi)peryleen | | mg/kg ds | **< 0,05** | **0,07** |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | | mg/kg ds | **< 0,05** | **0,06** |
| S som PAK (10) | | mg/kg ds | **0,35** | **0,62** |
| **Organische parameters - gehalogeneerd** | | | | |
| *Polychloorbifenylen:* | | | | |
| S PCB -28 | | mg/kg ds | **< 0,001** | **< 0,001** |
| S PCB -52 | | mg/kg ds | **< 0,001** | **< 0,001** |
| S PCB -101 | | mg/kg ds | **< 0,001** | **0,002** |
| S PCB -118 | | mg/kg ds | **< 0,001** | **< 0,001** |
| S PCB -138 | | mg/kg ds | **< 0,001** | **0,003** |
| S PCB -153 | | mg/kg ds | **< 0,001** | **0,002** |
| S PCB -180 | | mg/kg ds | **< 0,001** | **0,001** |
| S som PCBs (7) | | mg/kg ds | **0,005** | **0,010** |

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

**ANALYSECERTIFICAAT**

| | | |
|---|---|---|
| **Project code** | : | **530291** |
| **Project omschrijving** | : | **AZ91-Aagtenpark te Beverwijk** |
| **Opdrachtgever** | : | **Wareco Amsterdam BV** |

# Opmerkingen m.b.t. analyses

**Opmerking(en) algemeen**

**Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)**
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

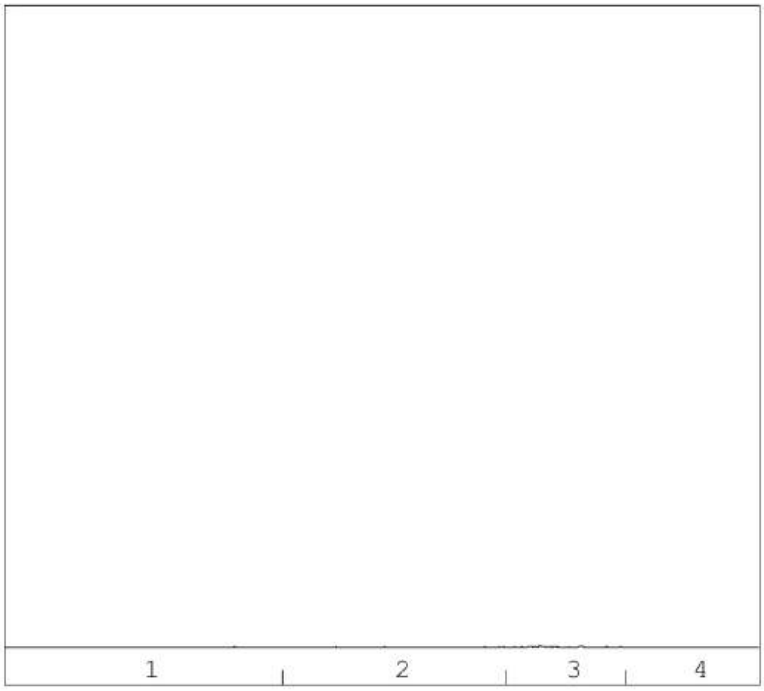
**Sommatie van concentraties voor groepsparameters**
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : **1456370**
**Project omschrijving** : **AZ91-Aagtenpark te Beverwijk**
**Uw referentie** : **MM5-A MM5 (-)**
**Methode** : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM




**minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds**

**ANALYSEMETHODE**

| | | |
|---|---|---|
| Voorbewerking grond | : | Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up. |
| Voorbewerking AP04 | : | Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up. |
| Voorbewerking water | : | Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up. |
| Analyse | : | Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie. |
| Interpretatie | : | Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek. |

**De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:**

| | | |
|---|---|---|
| Veen clean-up | : | Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract. |

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

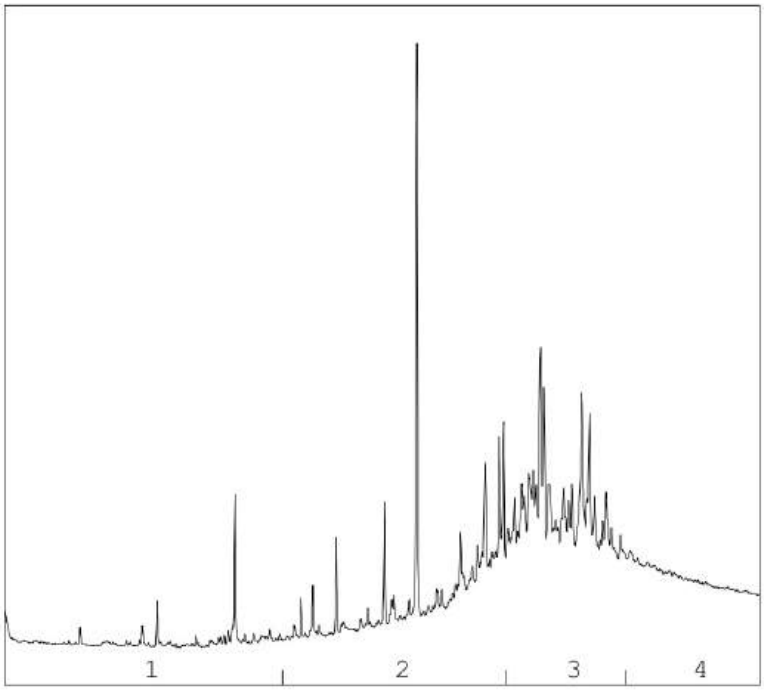
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

**Monstercode** : **1456371**
**Project omschrijving** : **AZ91-Aagtenpark te Beverwijk**
**Uw referentie** : **MM5-B MM5 (-)**
**Methode** : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM




OLIEFRACTIEVERDELING

| | | |
|---|---|---|
| 1) | fractie > C10 - C19 | 2 % |
| 2) | fractie C19 - C29 | 30 % |
| 3) | fractie C29 - C35 | 46 % |
| 4) | fractie C35 -< C40 | 22 % |

**minerale olie gehalte: 67 mg/kg ds**

**ANALYSEMETHODE**

| | | |
|---|---|---|
| Voorbewerking grond | : | Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up. |
| Voorbewerking AP04 | : | Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up. |
| Voorbewerking water | : | Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up. |
| Analyse | : | Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie. |
| Interpretatie | : | Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek. |

**De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:**

| | | |
|---|---|---|
| Veen clean-up | : | Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract. |

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

**ANALYSECERTIFICAAT**

| | | |
|---|---|---|
| **Project code** | : | **530291** |
| **Project omschrijving** | : | **AZ91-Aagtenpark te Beverwijk** |
| **Opdrachtgever** | : | **Wareco Amsterdam BV** |

# Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

| | | |
|---|---|---|
| Samplemate | : | Conform AS3000 en NEN-EN 16179 |
| Droogrest | : | Conform AS3010 prestatieblad 2 |
| Organische stof (gec. voor lutum) | : | Conform AS3010 prestatieblad 3 |
| Lutumgehalte (pipetmethode) | : | Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753 |
| Barium (Ba) | : | Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961 |
| Cadmium (Cd) | : | Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961 |
| Kobalt (Co) | : | Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961 |
| Koper (Cu) | : | Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961 |
| Kwik (Hg) | : | Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961 |
| Lood (Pb) | : | Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961 |
| Molybdeen (Mo) | : | Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961 |
| Nikkel (Ni) | : | Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961 |
| Zink (Zn) | : | Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961 |
| Minerale olie (florisil clean-up) | : | Conform AS3010 prestatieblad 7 |
| PAKs | : | Conform AS3010 prestatieblad 6 |
| PCBs | : | Conform AS3010 prestatieblad 8 |

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Wareco Amsterdam BV
T.a.v. CKW
Postbus 6
1180 AA AMSTELVEEN

| | |
|---|---|
| Uw kenmerk | : AZ91-Aagtenpark te Beverwijk |
| Ons kenmerk | : Project 530292 |
| Validatieref. | : 530292_certificaat_v1 |
| Opdrachtverificatiecode | : EMQK-AJVA-JPGI-GZKI |
| Bijlage(n) | : 1 tabel(len) + 1 bijlage(n) |

Amsterdam, 3 april 2015

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

# ANALYSECERTIFICAAT

| | | |
|---|---|---|
| **Project code** | : | **530292** |
| **Project omschrijving** | : | **AZ91-Aagtenpark te Beverwijk** |
| **Opdrachtgever** | : | **Wareco Amsterdam BV** |

**Monsterreferenties**
**1456372** = 1.001-1-1 1.001 (600-700)

| | | |
|---|---|---|
| **Opgegeven bemonsteringsdatum** | : | **01/04/2015** |
| **Ontvangstdatum opdracht** | : | **01/04/2015** |
| **Startdatum** | : | **01/04/2015** |
| **Monstercode** | : | **1456372** |
| **Matrix** | : | **Grondwater** |

**Organische parameters - aromatisch**

*Vluchtige aromaten:*

| | | | |
|---|---|---|---|
| S | benzeen | µg/l | **3,1** |
| S | tolueen | µg/l | **1,2** |
| S | ethylbenzeen | µg/l | **0,5** |
| S | xyleen (ortho) | µg/l | **0,8** |
| S | xyleen (som m+p) | µg/l | **1,3** |
| S | naftaleen | µg/l | **1,6** |
| S | som xylenen | µg/l | **2,1** |
| | som aromaten BTEX | µg/l | **6,9** |

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

**ANALYSECERTIFICAAT**

| | | |
|---|---|---|
| **Project code** | : | **530292** |
| **Project omschrijving** | : | **AZ91-Aagtenpark te Beverwijk** |
| **Opdrachtgever** | : | **Wareco Amsterdam BV** |

# Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

| | | |
|---|---|---|
| Aromaten (BTEXXN) | : | Conform AS3130 prestatieblad 1 |

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Wareco Amsterdam BV
T.a.v. CGI
Postbus 6
1180 AA AMSTELVEEN

| | |
|---|---|
| Uw kenmerk | : AZ91-Aagtenpark te Beverwijk |
| Ons kenmerk | : Project 582360 |
| Validatieref. | : 582360_certificaat_v1 |
| Opdrachtverificatiecode | : VSUE-HBOL-KGKP-OCNG |
| Bijlage(n) | : 1 tabel(len) + 1 bijlage(n) |

Amsterdam, 29 maart 2016

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

# ANALYSECERTIFICAAT

| | | |
|---|---|---|
| **Project code** | : | **582360** |
| **Project omschrijving** | : | **AZ91-Aagtenpark te Beverwijk** |
| **Opdrachtgever** | : | **Wareco Amsterdam BV** |

**Monsterreferenties**
**1265957** = OW-01-1-1 OW-01 (-)
**1265958** = OW-02-1-1 OW-02 (-)
**1265959** = OW-03-1-1 OW-03 (-)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Opgegeven bemonsteringsdatum** | : | **22/03/2016** | **22/03/2016** | **22/03/2016** |
| **Ontvangstdatum opdracht** | : | **22/03/2016** | **22/03/2016** | **22/03/2016** |
| **Startdatum** | : | **23/03/2016** | **23/03/2016** | **23/03/2016** |
| **Monstercode** | : | **1265957** | **1265958** | **1265959** |
| **Matrix** | : | **Grondwater** | **Grondwater** | **Grondwater** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Anorganische parameters - metalen** | | | | | |
| *Metalen ICP-MS (opgelost):* | | | | | |
| S | arseen (As) | µg/l | **10** | **< 5** | **5,3** |
| S | cadmium (Cd) | µg/l | **< 0,2** | **0,34** | **0,28** |
| S | chroom (Cr) | µg/l | **< 1** | **2,3** | **1,9** |
| S | koper (Cu) | µg/l | **< 2** | **12** | **38** |
| S | Kwik (Hg) niet vluchtig | µg/l | **< 0,05** | **< 0,05** | **0,055** |
| S | lood (Pb) | µg/l | **< 2** | **< 2** | **2,5** |
| S | nikkel (Ni) | µg/l | **4,9** | **23** | **28** |
| S | zink (Zn) | µg/l | **27** | **81** | **230** |
| **Organische parameters - aromatisch** | | | | | |
| *Vluchtige aromaten:* | | | | | |
| S | benzeen | µg/l | **< 0,2** | **< 0,2** | **0,2** |
| S | ethylbenzeen | µg/l | **< 0,2** | **< 0,2** | **< 0,2** |
| S | naftaleen | µg/l | **0,22** | **< 0,02** | **< 0,02** |
| S | tolueen | µg/l | **< 0,2** | **< 0,2** | **< 0,2** |
| S | xyleen (ortho) | µg/l | **< 0,1** | **< 0,1** | **< 0,1** |
| S | xyleen (som m+p) | µg/l | **< 0,2** | **< 0,2** | **< 0,2** |
| S | som xylenen | µg/l | **0,2** | **0,2** | **0,2** |
| | som aromaten BTEX | µg/l | **0,6** | **0,6** | **0,7** |
| **Organische parameters - gehalogeneerd** | | | | | |
| *Vluchtige chlooralifaten:* | | | | | |
| S | dichloormethaan | µg/l | **< 0,2** | **< 0,2** | **< 0,2** |
| S | 1,1-dichloorethaan | µg/l | **< 0,2** | **< 0,2** | **< 0,2** |
| S | 1,2-dichloorethaan | µg/l | **< 0,2** | **< 0,2** | **< 0,2** |
| S | 1,2-dichlooretheen (trans) | µg/l | **< 0,1** | **< 0,1** | **< 0,1** |
| S | 1,2-dichlooretheen (cis) | µg/l | **< 0,1** | **< 0,1** | **< 0,1** |
| S | 1,2-dichloorpropaan | µg/l | **< 0,2** | **< 0,2** | **< 0,2** |
| S | trichloormethaan | µg/l | **< 0,2** | **< 0,2** | **< 0,2** |
| S | tetrachloormethaan | µg/l | **< 0,1** | **< 0,1** | **< 0,1** |
| S | 1,1,1-trichloorethaan | µg/l | **< 0,1** | **< 0,1** | **< 0,1** |
| S | 1,1,2-trichloorethaan | µg/l | **< 0,1** | **< 0,1** | **< 0,1** |
| S | trichlooretheen | µg/l | **< 0,2** | **< 0,2** | **< 0,2** |
| S | tetrachlooretheen | µg/l | **< 0,1** | **< 0,1** | **< 0,1** |
| S | vinylchloride | µg/l | **< 0,2** | **< 0,2** | **< 0,2** |
| S | som C+T dichlooretheen | µg/l | **0,1** | **0,1** | **0,1** |
| | som chlooralifaten | µg/l | **1,3** | **1,3** | **1,3** |

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

**ANALYSECERTIFICAAT**

| | | |
|---|---|---|
| **Project code** | : | **582360** |
| **Project omschrijving** | : | **AZ91-Aagtenpark te Beverwijk** |
| **Opdrachtgever** | : | **Wareco Amsterdam BV** |

# Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

| | | |
|---|---|---|
| Arseen (As) | : | Conform AS3150 prestatieblad 1 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | : | Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Chroom (Cr) | : | Conform AS3150 prestatieblad 1en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | : | Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) niet vluchtig | : | Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | : | Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | : | Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | : | Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Aromaten (BTEXXN) | : | Conform AS3130 prestatieblad 1 |
| Chlooralifaten | : | Conform AS3130 prestatieblad 1 |
| Vinylchloride | : | Conform AS3130 prestatieblad 1 |

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

# BIJLAGE 14

Toetsingstabel streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering

| | |
|---|---|
| Project | **AZ91-Aagtenpark te Beverwijk** |
| Certificaten | **530291** |
| Toetsing | **T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem** |
| Toetsversie | **BoToVa 2.0.0** |

Toetsdatum: 9 april 2015 09:26

| | |
|---|---|
| Monsterreferentie | **1456370** |
| Monsteromschrijving | MM5-A MM5 (-) |

| Analyse | Eenheid | Analyseres. | **Gestand.Res.** | Toetsoordeel | AW | WO | IND |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Lutum/Humus* | | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m ds) | 1.8 | **10** | | | | |
| Lutum | % (m/m ds) | 2.2 | **25** | | | | |
| *Droogrest* | | | | | | | |
| droogrest | % | 83.8 | **83.8** | @ | | | |
| *Metalen ICP-AES* | | | | | | | |
| barium (Ba) | mg/kg ds | < 20 | **< 53** | @ | | | |
| cadmium (Cd) | mg/kg ds | < 0.2 | **< 0.24** | - | 0.6 | 1.2 | 4.3 |
| kobalt (Co) | mg/kg ds | < 3 | **< 7.2** | - | 15 | 35 | 190 |
| koper (Cu) | mg/kg ds | < 5 | **< 7.2** | - | 40 | 54 | 190 |
| kwik (Hg) FIAS/Fims | mg/kg ds | < 0.05 | **< 0.05** | - | 0.15 | 0.83 | 4.8 |
| lood (Pb) | mg/kg ds | 12 | **19** | - | 50 | 210 | 530 |
| molybdeen (Mo) | mg/kg ds | < 1.5 | **< 1.0** | - | 1.5 | 88 | 190 |
| nikkel (Ni) | mg/kg ds | 5 | **14** | - | 35 | 39 | 100 |
| zink (Zn) | mg/kg ds | 26 | **61** | - | 140 | 200 | 720 |
| *Minerale olie* | | | | | | | |
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | **< 120** | - | 190 | 190 | 500 |
| *Polycyclische koolwaterstoffen* | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg ds | < 0.05 | **< 0.035** | | | | |
| fenantreen | mg/kg ds | < 0.05 | **< 0.035** | | | | |
| anthraceen | mg/kg ds | < 0.05 | **< 0.035** | | | | |
| fluoranteen | mg/kg ds | < 0.05 | **< 0.035** | | | | |
| benzo(a)antraceen | mg/kg ds | < 0.05 | **< 0.035** | | | | |
| chryseen | mg/kg ds | < 0.05 | **< 0.035** | | | | |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kg ds | < 0.05 | **< 0.035** | | | | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg ds | < 0.05 | **< 0.035** | | | | |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | < 0.05 | **< 0.035** | | | | |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | < 0.05 | **< 0.035** | | | | |
| *Sommaties* | | | | | | | |
| som PAK (10) | mg/kg ds | 0.35 | **< 0.35** | - | 1.5 | 6.8 | 40 |
| *Polychloorbifenylen* | | | | | | | |
| PCB - 28 | mg/kg ds | < 0.001 | **< 0.0035** | | | | |
| PCB - 52 | mg/kg ds | < 0.001 | **< 0.0035** | | | | |
| PCB - 101 | mg/kg ds | < 0.001 | **< 0.0035** | | | | |
| PCB - 118 | mg/kg ds | < 0.001 | **< 0.0035** | | | | |
| PCB - 138 | mg/kg ds | < 0.001 | **< 0.0035** | | | | |
| PCB - 153 | mg/kg ds | < 0.001 | **< 0.0035** | | | | |
| PCB - 180 | mg/kg ds | < 0.001 | **< 0.0035** | | | | |
| *Sommaties* | | | | | | | |
| som PCBs (7) | mg/kg ds | 0.005 | **< 0.024** | - | 0.02 | 0.04 | 0.5 |

| | |
|---|---|
| Toetsoordeel monster 1456370: | Altijd toepasbaar |

| Monsterreferentie | **1456371** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Monsteromschrijving | MM5-B MM5 (-) | | | | | | | |
| Analyse | Eenheid | Analyseres. | **Gestand.Res.** | Toetsoordeel | AW | WO | IND | |
| *Lutum/Humus* | | | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.7 | **10** | | | | | |
| Lutum | % (m/m ds) | 22.8 | **25** | | | | | |
| *Droogrest* | | | | | | | | |
| droogrest | % | 72.7 | **72.7** | @ | | | | |
| *Metalen ICP-AES* | | | | | | | | |
| barium (Ba) | mg/kg ds | 47 | **51** | @ | | | | |
| cadmium (Cd) | mg/kg ds | < 0.2 | **< 0.18** | - | 0.6 | 1.2 | 4.3 | |
| kobalt (Co) | mg/kg ds | 5.2 | **5.6** | - | 15 | 35 | 190 | |
| koper (Cu) | mg/kg ds | 12 | **14** | - | 40 | 54 | 190 | |
| kwik (Hg) FIAS/Fims | mg/kg ds | 0.11 | **0.12** | - | 0.15 | 0.83 | 4.8 | |
| lood (Pb) | mg/kg ds | 40 | **45** | - | 50 | 210 | 530 | |
| molybdeen (Mo) | mg/kg ds | < 1.5 | **< 1.0** | - | 1.5 | 88 | 190 | |
| nikkel (Ni) | mg/kg ds | 17 | **18** | - | 35 | 39 | 100 | |
| zink (Zn) | mg/kg ds | 78 | **89** | - | 140 | 200 | 720 | |
| *Minerale olie* | | | | | | | | |
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | 67 | **250** | IND | 190 | 190 | 500 | |
| *Polycyclische koolwaterstoffen* | | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg ds | < 0.05 | **< 0.035** | | | | | |
| fenantreen | mg/kg ds | 0.06 | **0.06** | | | | | |
| anthraceen | mg/kg ds | < 0.05 | **< 0.035** | | | | | |
| fluoranteen | mg/kg ds | 0.13 | **0.13** | | | | | |
| benzo(a)antraceen | mg/kg ds | 0.06 | **0.06** | | | | | |
| chryseen | mg/kg ds | 0.07 | **0.07** | | | | | |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kg ds | < 0.05 | **< 0.035** | | | | | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0.07 | **0.07** | | | | | |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0.07 | **0.07** | | | | | |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.06 | **0.06** | | | | | |
| *Sommaties* | | | | | | | | |
| som PAK (10) | mg/kg ds | 0.62 | **0.62** | - | 1.5 | 6.8 | 40 | |
| *Polychloorbifenylen* | | | | | | | | |
| PCB - 28 | mg/kg ds | < 0.001 | **< 0.0026** | | | | | |
| PCB - 52 | mg/kg ds | < 0.001 | **< 0.0026** | | | | | |
| PCB - 101 | mg/kg ds | 0.002 | **0.0074** | | | | | |
| PCB - 118 | mg/kg ds | < 0.001 | **< 0.0026** | | | | | |
| PCB - 138 | mg/kg ds | 0.003 | **0.011** | | | | | |
| PCB - 153 | mg/kg ds | 0.002 | **0.0074** | | | | | |
| PCB - 180 | mg/kg ds | 0.001 | **0.0037** | | | | | |
| *Sommaties* | | | | | | | | |
| som PCBs (7) | mg/kg ds | 0.01 | **0.037** | WO | 0.02 | 0.04 | 0.5 | |

| Toetsoordeel monster 1456371: | Klasse industrie |
|---|---|

| **Legenda** | |
|---|---|
| @ | Geen toetsoordeel mogelijk |
| - | <= Achtergrondwaarde |
| IND | Industrie |
| WO | Wonen |

# BIJLAGE 15

Plaatsingsrapporten, analyseresultaten en meetgegevens controlepeilbuizen

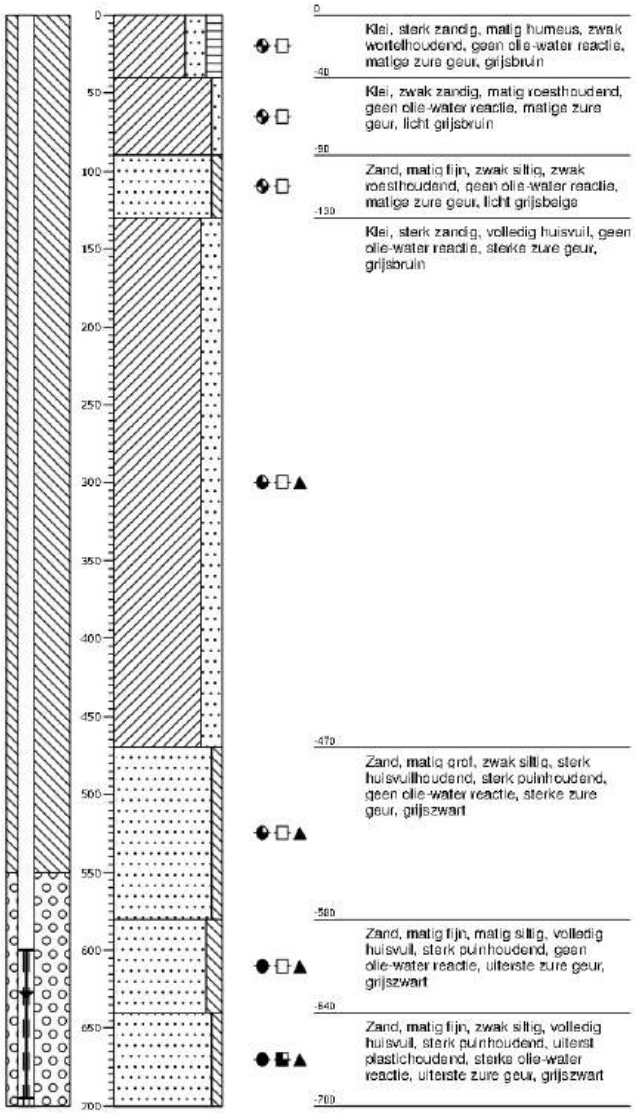
| Datum | peilbuis | Gws in m tov kpb | NAP | ph | Ec in µs |
|---|---|---|---|---|---|
| **29-3-2017** | 1001 | 6,00 | | 6.9 | 3.000 |
| | 1002 | 5,40 | | 6.79 | 323 |
| | 1003 | 3,15 | | 7.05 | 140 |
| | 1004 | Droog (2,65) | | | |
| **13-12-2016** | 1001 | 6,18 | | 7.44 | 3.240 |
| | 1002 | 5,55 | | 7.85 | 2.770 |
| | 1003 | 3,18 | | 7.79 | 1.700 |
| **23-11-2016** | 1001 | 6,17 | | | |
| | 1002 | 5,50 | | | |
| | 1003 | 3,16 | | | |
| | 1004 | Droog (2,65) | | | |
| **4-10-2016** | 1001 | 6,48 | | 6.85 | 2.500 |
| | 1002 | 5,85 | | 6.78 | 3.480 |
| | 1003 | 3,35 | | 7.42 | 1.620 |
| | 1004 | Droog (2,65) | | | |
| **16-9-2016** | 1004 | 2,07 | | | |
| **6-9-2016** | 1004 | 2,14 | | | |
| **29-8-2016** | 1004 | 2,16 | | | |
| **5-7-2016** | 1001 | 6.08 | | | |
| | 1002 | 5.74 | | | |
| | 1003 | 3.20 | | | |
| **29-6-2016** | 1001 | 6,08<br>(kpb is op 22-6<br>90 cm ingekort) | 8,3+NAP | 6,44 | 2.820 |
| | 1002 | 5,80 | | 6,94 | 3.360 |
| | 1003 | 3,28<br>(kpb is op 22-6<br>47 cm verlengd | 3,46+NAP | 6,73 | 1.780 |
| **12-4-2016** | 1001 | 6,55 | | 6,80 | 3.230 |
| | 1002 | 5,13 | | 7,11 | 3.460 |
| | 1003 | 2,34 | | 6,57 | 1.413 |
| **1-4-2015** | 1001 | 6,95 | | 6,82 | 2.745 |

# Boorbeschrijving

getekend volgens NEN 5104

## Boring: 1.001

datum: 26-06-2014

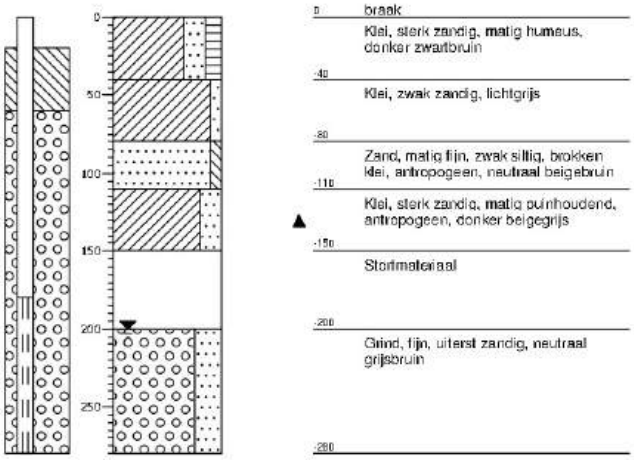



## Boring: 1.002

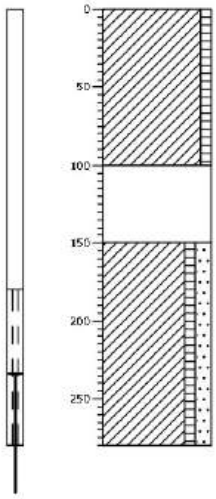
datum: 13-01-2016

opmerking: Gestaakt op ondoordringbare laag

X/Y-coördinaat: 106866,96 / 499728,02



## Boring: 1.003
datum: 11-02-2016




maaiveld

0 braak

Klei, zwak humeus, donkergrijs

-100

Volledig huisvuil, antropogeen

-150

Klei, zwak humeus, matig zandig, neutraalgrijs

-280

## Boring: 1004
datum: 16-08-2016

maaiveld

0 braak

# BIJLAGE 16

Overzicht van bij de sanering betrokken instanties en bedrijven

## Overzicht betrokken partijen

**Gemeente beverwijk**
Opdrachtgever
Projectleider: [redacted]
Telefoonnummer: 0251-256527
Email: [redacted]@beverwijk.nl

**Provincie Noord-Holland**
Vergunningverlener
Contactpersoon: [redacted]
Telefoonnummer 0251-263863
Email: [redacted]@odijmond.nl

**Milieudienst IJmond**
Handhaving
Contactpersoon: [redacted]
Telefoonnummer [redacted]
Email: [redacted]@odijmond.nl

**Hb Adviesbureau**
Directievoerder: [redacted]
Toezicht aanvoer partijen grond: [redacted]
Telefoonnummer: [redacted]
Email: [redacted]

**Wareco Ingenieurs**
Milieukundige begeleiding
Milieukundig begeleider: [redacted]
Telefoonnummer: [redacted]
Email: [redacted]@wareco.nl

**Aannemingsmaatschappij Van Gelder (hoofdaannemer)**
Projectleider [redacted]
Uitvoerder [redacted]
Algemeen telefoonnummer: [redacted]
Email: [redacted]@vangelder.com [redacted]@vangelder.com

**Braam, voorheen Bk grondlogistiek (onderaannemer, grondlogistiek)**
Contactpersoon: [redacted]
Telefoonnummer: [redacted]
Email: [redacted]@braamrecycling.nl

**Grondbalans (onderaannemer, grondlogistiek)**
Contactpersoon: [redacted]
Telefoonnummer: [redacted]
Email: [redacted]@grondbalans.com

[redacted] **(onderaannemer, grondverzet)**
Contactpersoon: [redacted]
Mobiel telefoon nummer 06[redacted]
Email: info@hoflandbeverwijk.nl

**Kieftenburg Boomsma BV (onderaannemer, verwijderen van begroeiing)**
Contactpersoon: [redacted]
Telefoonnummer[redacted]
Email: info@kieftenburg.nl

**TC groentechniek (onderaannemer, aanleg begroeiing)**
Contactpersoon: [redacted]
Telefoonnummer[redacted]
[redacted]@tcgroentechniek.nl

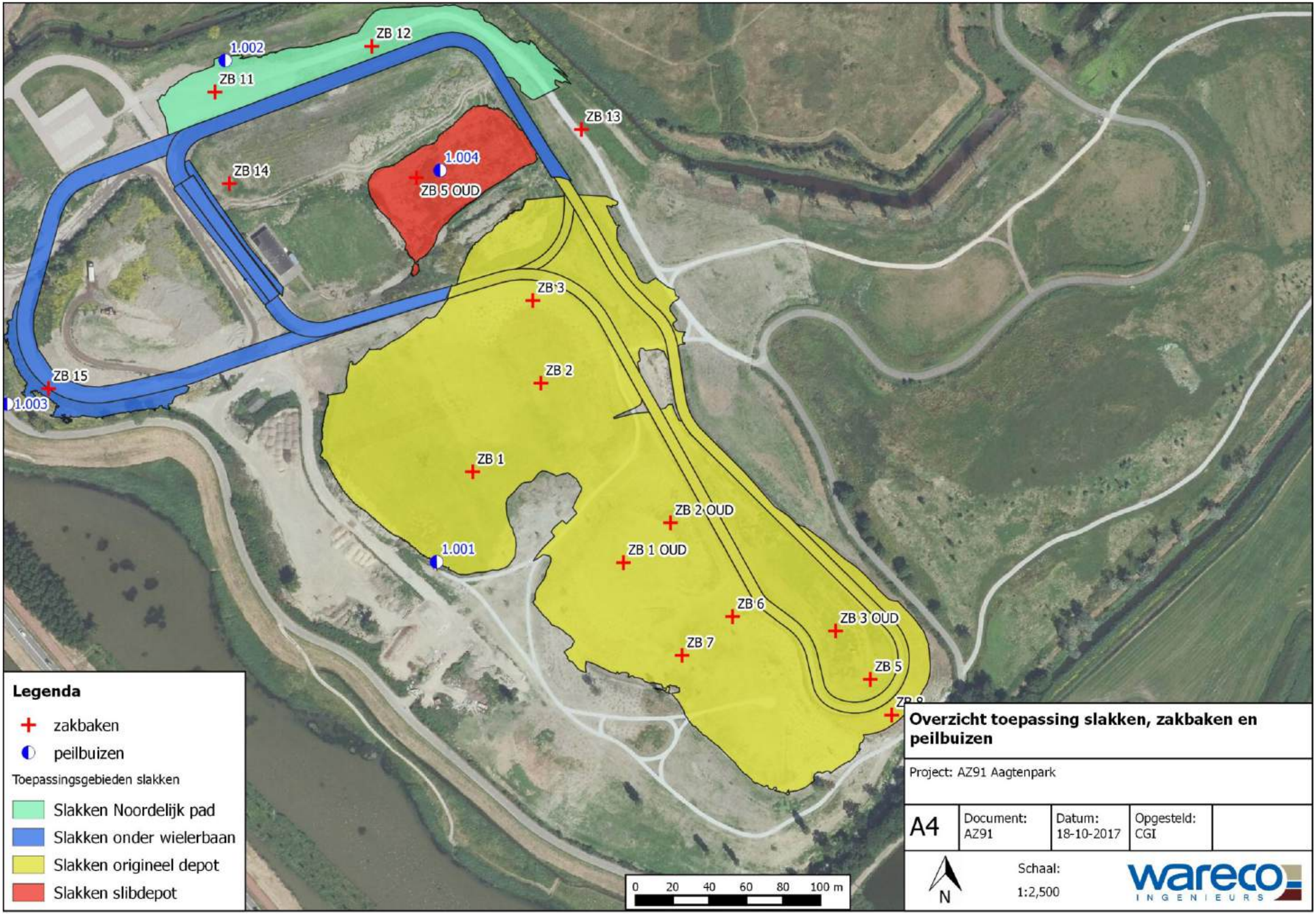
[redacted] **BV (onderaannemer, aanleg schelpenpaden)**
Contactpersoon: [redacted] J (Johan) [redacted]
Telefoonnummer[redacted]
Email: info@dennemanbv.nl

[redacted] **bestratingen (onderaannemer, aanleg bestrating)**
Contactpersoon: [redacted]
Telefoonnummer [redacted]
Email: info@borstbestratingen.nl

**ABC Hekwerk (onderaannemer, aanbrengen hekwerk)**
Contactpersoon: [redacted]
Telefoonnummer[redacted]
Email: [redacted]@abchekwerk-nw.nl

# BIJLAGE 17

Tekening locatie peilbuizen en zakbaken


ZB 12
1.002
ZB 11
ZB 13
1.004
ZB 14
ZB 5 OUD
ZB 3
ZB 2
ZB 15
1.003
ZB 1
ZB 2 OUD
1.001
ZB 1 OUD
ZB 6
ZB 3 OUD
ZB 7
ZB 5
Legenda
zakbaken
peilbuizen
Toepassingsgebieden slakken
Slakken Noordelijk pad
Slakken onder wielerbaan
Slakken origineel depot
Slakken slibdepot
0 20 40 60 80 100 m
N
Overzicht toepassing slakken, zakbaken en peilbuizen
Project: AZ91 Aagtenpark
A4
Document: AZ91
Datum: 18-10-2017
Opgesteld: CGI
Schaal: 1:2,500
wareco INGENIEURS

# BIJLAGE 18

Fotoverslag

Gronddepots fase 1

Aanleg cascade ringsloot

Asbestonderzoek OIP

Aanleg wielerbaan

TOP locatie

Overzicht fase 1 en 2

Overzicht fase 3 en 4