Bijlage 1 Vergunning 2 juni 2008

Behoort bij besluit van
B en W / raad d.d. 2-6-2008

Ruimtelijke onderbouwing ex. artikel 19 lid 2 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening met betrekking tot de bouw van 63 woningen, mogelijk te bouwen bijgebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde op het terrein van de voormalige zuivelfabriek aan de Nanningaweg te Oosterwolde.

Afdeling Ruimte VROM

Beschrijving project:
Functioneel:
De bouw van 63 koopwoningen, mogelijk te bouwen bijgebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde op de plaats van de voormalige zuivelfabriek aan de Nanningaweg te Oosterwolde. De fabriek wordt ontmanteld en afgebroken; deze functie komt waarschijnlijk niet meer terug in Oosterwolde.
Ruimtelijk:
Idem. Het plan omvat 16 appartementen in een gebouw met 5 bouwlagen met een hoogte van 16,5 ml (bovenkant liftuitloop); dit gebouw komt te liggen aan de Nanningaweg. Langs de west- en oostrand van het gebied komen 25 woningen met de garages geschakeld. De woningen krijgen 2 bouwlagen met kap. De tuinen van deze woningen sluiten aan bij de tuinen van de aanwezige woningen aan de Jan Frankensingel en de woning de Hoogengaarde. Centraal in het plan worden 22 woningen in 7 blokken gebouwd. Deze woningen worden in 2 bouwlagen met een lessenaardak uitgevoerd. Het gebied wordt ontsloten door een woonstraat (karakter '30 km per uur') die op 2 plekken uitkomt op de Nanningaweg. Het groen in het gebied beperkt zich tot plantsoen rond het appartementblok en een aan de zuidrand aanwezig stuk bosplantsoen. Dit laatste plantsoen is bereikbaar via 2 wandelpaden.
Langs de noord-zuid gerichte woonstraat worden straatbomen geplant.
Ten behoeve van de appartementen worden 19 parkeerplaatsen aangelegd in het groen. Middels een verhoging in het maaiveld en een lage beplanting worden auto's zoveel als mogelijk aan het zicht onttrokken. Bij de overige woningen worden garages gebouwd, dan wel is er de mogelijkheid om met 1 of meerdere auto's op eigen terrein te parkeren.
Te zijner tijd zal ook de Nanningaweg het karakter krijgen van een '30 km per uur straat.'
Op bijgaande tekeningen zijn de situatie van de blokken en de gevelimpressies aangegeven.

Initiatiefnemer:
BAM Woningbouw b.v. Postbus 741 8901 BM Leeuwarden.

Geldend en toekomstig beleid voor zover van toepassing op dit project:
Rijk: n.v.t.
Provincie: Streekplan Fryslân 2007.
Gemeente: ~~Bestemmingsplan Oosterwolde-dorp 2003.~~ beh. verordening 2014.
Ontwerp-bestemmingsplan: n.v.t.
Beleidsnotitie: Herijking van het Woonplan 2000 gemeente Ooststellingwerf.

De ruimtelijke projectonderbouwing:
Onderzoek:
Volgens het thans geldende bestemmingsplan Oosterwolde-dorp 2003, vastgesteld door de raad op 15 juni 2004 en goedgekeurd door G.S. op 5 oktober 2004, nr. 573932 heeft de grond ter plaatse de bestemming Woongebied met een wijzigingsbevoegdheid (ex artikel 11 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening) ten behoeve van woningbouw.
Volgens artikel 3 lid 3 is het realiseren van nieuw te bouwen woningen niet toegestaan, met uitzondering van o.a. onderhavige locatie; hier mag gebruik worden gemaakt van een wijzigingsbevoegdheid indien er niet meer dan 60 woningen worden gebouwd.
BAM Woningbouw wil ter plaatse 63 woningen bouwen.
Van de wijzigingsbevoegdheid kan geen gebruik worden gemaakt.
Per abuis is het bebouwingsvlak rond de voormalige zuivelfabriek op de plankaart van het bestemmingsplan Oosterwolde-dorp 2003 blijven staan. Er wordt buiten dit bebouwingsvlak gebouwd.
Voorts laat het bestemmingsplan binnen de bestemming Woongebied een maximale bouwhoogte toe van 10 ml. De totale bouwhoogte (bovenkant liftuitloop) van het te bouwen appartementencomplex gaat 16,5 ml bedragen.

De bouw van de woningen is dus in strijd met het geldende bestemmingsplan.
Om toch medewerking te kunnen verlenen aan de bouw van de woningen, mogelijk te bouwen bijgebouwen en bouwwerken geen gebouw zijnde, zal er overeenkomstig artikel 19 lid 2 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening vrijstelling moeten worden verleend van het geldende bestemmingsplan.
Toetsing aan toekomstig beleid:
In een toekomstige herziening van het bestemmingsplan Oosterwolde-dorp 2003 zal het gebied een adequate woonbestemming krijgen.
Nadere eisen: n.v.t.
Stedenbouwkundig:
Vooraf heeft de gemeente stedenbouwkundige randvoorwaarden opgesteld; deze zijn als bijlage aan deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd. Het stedenbouwkundige plan is getoetst aan de randvoorwaarden en voldoet daaraan.
Herijking van het Woonplan 2000 gem. Ooststellingwerf:
Voor de 63 te bouwen woningen is wooncontingent beschikbaar.
Welstandsnota: Is van toepassing.
Welstandsprojectcriteria:
Voor het gebied zijn projectgerichte welstandscriteria opgesteld. De criteria zijn als bijlage aan deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd. Het verder uit te werken architectonische plan zal aan deze criteria worden getoetst.
Welstandsadvies:
Over het stedenbouwkundige plan (situatieschets) is vooroverleg geweest met de provinciale welstandscommissie Hûs en Hiem. De commissie is van mening dat de architect op de goede weg is met de stedenbouwkundige invulling. Voor het uiteindelijke advies m.b.t. gevels, plattegronden en doorsneden (de bouwkundige uitwerking) zal men t.z.t. een definitief welstandsadvies uitbrengen.
Verkeerskundige aspecten:
De woonstraat wordt ingericht als '30 km per uur weg'. In het gebied is voldoende gelegenheid voor het parkeren van auto's. Dit in garages dan wel op inritten als op een parkeergelegenheid bij de appartementen. Voorts kan op straat worden geparkeerd, hetgeen de snelheid van het verkeer drukt. Binnen enkele jaren wordt ook de Nanningaweg als '30 km per uur weg' ingericht.
Landschapsbeleidsplan: n.v.t.

Milieuaspecten:
- *MER (-beoordelingsplicht) van toepassing:* n.v.t.
- *Vogel- en Habitatrichtlijn van toepassing (Speciale Beschermingszones: boswachterij Appelscha, Schapendobbe, gebied rond Aekingermeer en het Fochteloërveen):* n.v.t.
- *Flora- en faunawet:*
Er is een onderzoek verricht naar natuurwaarden in het gebied. (ecologisch onderzoek, zie bijlage) → is kuijt.
De aanwezigheid van algemeen beschermde soorten vormt geen belemmering voor de ter plaatse uit te voeren werkzaamheden. (bouwrijp maken en bouwen).
- *Archeologie:*
Het gehele terrein is bebouwd geweest dan wel verhard. De ondergrond is ernstig geroerd. Een archeologisch onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.
- *Milieuvergunning vereist:* n.v.t.
- *Wegverkeerslawaai (Wgh):* N.v.t.
De aan te leggen woonstraat en de Nanningaweg worden ingericht als '30 km per uur weg'.
- *Besluit Luchtkwaliteit:* kuijt.
Volgens bijgaande berekening heeft woningbouw op de voorgestane plaats geen negatief effect op de luchtkwaliteit. Er wordt voldaan aan het Besluit.
Geluid: n.v.t.
Zonering: n.v.t.
Externe veiligheid:
In de omgeving van het te realiseren bouwplan liggen geen bedrijven, installaties o.d. die een bedreiging vormen voor woningbouw ter plaatse.
Ontgrondingen: n.v.t.

Bodemverontreiniging: gesaneerd en voldoet Wgs wet.bodembeheer
Ter plaatse is de bodem onderzocht. (zie bijgaand uittreksel van het onderzoek) Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. De bodem wordt gesaneerd overeenkomstig een saneringsplan. De provincie Fryslân heeft op 27 november 2007 een ontwerp beschikking bodembescherming afgegeven.
Kapvergunning: n.v.t.
Sloopvergunning: Voor de sloop van de gebouwen en het verwijderen van asbest zijn vergunningen afgegeven. De sloop van de gebouwen is in volle gang.
Waterhuishouding:
Waterafvoer: Gemeenteriool en het hemelwater op de Opsterlandse compagnonsvaart.
Watertoets: Er is overleg en afstemming geweest met het Wetterskip Fryslân de waterhuishouding van het gebied.

Belemmeringen:
Kabels, leidingen etc.: n.v.t.
Privaatrechtelijk: n.v.t.
Planschade: Niet waarschijnlijk.
Verklaring aanvrager: In een gezamenlijk opgestelde realisatieovereenkomst is o.a. afwikkeling van planschadeclaims geregeld.

Motivering vrijstelling:
Belangenafweging:
De functie van het terrein en de gebouwen t.b.v. een zuivelfabriek is vervallen. Bij de vaststelling van het bestemmingsplan Oosterwolde-dorp 2003 heeft het terrein een woonbestemming gekregen. Voor de bouw van woningen is een wooncontingent beschikbaar. Tezamen met 4 andere locaties wordt getalsmatig en qua doelgroep voldaan aan het gemeentelijk Woonplan. De functie wonen sluit aan bij de woonfunctie van het omringende gebied. Bij de stedenbouwkundige invulling van het gebied is rekening gehouden met de omvang van de omringende bebouwing en de situering van tuinen tegen tuinen. Daarmee is het belang van omwonenden gediend. Als randvoorwaarde is vooraf gesteld dat randbeplantingen en waardevolle bomen bewaard dienen te blijven. Dit zowel in het belang van behoud van aanwezige natuurlijke onderdelen van het gebied als wel in het belang van aanwonenden en toekomstige bewoners.
Conclusie: Vrijstelling verlenen.

Maatschappelijke uitvoerbaarheid:
Omdat het hier om een relatief forse invulling met woningbouw gaat, ligt het voor de hand om vooraf het maatschappelijke draagvlak af te tasten. Op 3 juli 2006 is het stedenbouwkundige plan, informatief, besproken met omwonenden. Over het algemeen is men ingenomen met de functiewijzing van melkfabriek naar woningbouw. Het gepresenteerde stedenbouwkundige plan gaf geen aanleiding tot het maken van opmerkingen. Op 11 april 2007 is er een inspraakbijeenkomst gehouden; er zijn geen zaken ingebracht die aanleiding gaven het plan bij te stellen.
Het bouwplan wordt 6 weken ter inzage gelegd; er is een mogelijkheid voor omwonenden en belanghebbenden om hun zienswijze in te dienen.

Economische uitvoerbaarheid:
n.v.t.

Resultaat overleg met andere overheden en instanties:
n.v.t.

Oosterwolde, 0 2 JUNI 2008

Burgemeester en wethouders van Ooststellingwerf.

gemeente ooststellingwerf

VRIJSTELLING ART.19 LID2 WRO

Burgemeester en wethouders van Ooststellingwerf;

Gelezen het verzoek van BAM Woningbouw BV, postbus 741, 8901 BM Leeuwarden voor het bouwen van 63 woningen, mogelijk te bouwen bijgebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde, op het terrein van de voormalige zuivelfabriek aan de Nanningaweg te Oosterwolde.

Overwegende,

dat ter plaatse van toepassing is het geldende bestemmingsplan Oosterwolde-dorp 2003, vastgesteld op 15 juni 2004;

dat de gronden de bestemming "Woongebied" hebben;

dat het bouwen van 63 woningen in strijd is met de vóorschriften van het geldende bestemmingsplan;

dat op grond van artikel 19 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening vrijstelling kan worden verleend ten aanzien van het bouwen van 63 woningen;

dat alvorens te beslissen omtrent het vrijstellingsverzoek een zorgvuldige belangenafweging heeft plaatsgevonden, op de volgende wijze:

- op 3 juli 2006 heeft een informatiebijeenkomst voor omwonenden plaatsgevonden;
- het bouwplan is, overeenkomstig de Inspraakverordening, met ingang van 26 april 2007 gedurende twee weken, aan inspraak onderworpen;
- het bouwplan heeft, overeenkomstig het bepaalde in artikel 19a, lid 4, van de Wet op de Ruimtelijke Ordening, in combinatie met afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, met ingang van 3 april 2008 zes weken ter visie gelegen.

Besluiten:

Aan BAM Woningbouw BV te Leeuwarden vrijstelling te verlenen als bedoeld in artikel 19, lid 2 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening voor het bouwen van 63 woningen op het terrein van de voormalige zuivelfabriek aan de Nanningaweg te Oosterwolde.

Oosterwolde, - 2 JUNI 2008

Burgemeester en wethouders van Ooststellingwerf,

Namens hen,

Evert Bouma, afdelingsmanager VROM.

PROJECTGERICHTE WELSTANDSCRITERIA VOOR HET GEBIED ZUIVELFABRIEK TE OOSTERWOLDE.

(als vervolg op de stedenbouwkundige onderlegger besproken met Hûs en Hiem d.d. 20-06-2006; naar aanleiding van toevoeging penthouses, besproken met Hûs en Hiem op 12-09-2006)

Onderwerp:	**Criteria:**
Plaatsing	In de rooilijn als op stedenbouwkundige onderlegger is aangegeven.
	Deels gesloten deels halfgesloten bebouwing.
	Appartementcomplex centraal langs de Nanningaweg.
	Bijgebouwen zijn in plaatsing ondergeschikt en staan minimaal achter de voorgevelrooilijn
	In het gebied rond het appartementencomplex geen losse bijgebouwen.
Hoofdvorm	Panden in 2 bouwlagen met kap; appartementcomplex max. 4 bouwlagen
	met dakopbouw waarin max. 2 penthouses terugliggend.
	Maximale bouwhoogte 18 m1 + peil begane grond (incl. liftopbouw)
	Zadeldaken langs de rand van het plangebied; lessenaardaken in het
	middengebied; bij het appartementgebouw dient de dakopbouw
	een duidelijke beëindiging te krijgen.
	Woningen over het algemeen een symmetrische opzet.
	Massaopbouw enkelvoudig; bij de eindwoningen van de twee-onder-een
	kapwoningen samengesteld.
	Vormgeving van de bebouwing kantig; geen wolfseinden toepassen.
	Bijgebouwen in het algemeen ondergeschikt; afstemmen op vormgeving
	hoofdgebouw.
Aanzicht	Er dient samenhang te komen in de te bouwen woningen en
	appartementencomplex; onderlinge afstemming.
	Woningen duidelijk richten naar de openbare ruimte.
	Hoekwoningen dienen een tweezijdige oriëntatie te krijgen.
	De geleding van de gevels per type evenwichtig;
	bij rijenbouw repeterend.
	Compositie van de gevels traditioneel.
	Bijgebouwen in het algemeen ondergeschikt; afstemmen op vormgeving
	hoofdgebouw.
Opmaak	Gevels metselwerk; daken van de grondgebonden woningen met pannen
	(geen hoogglansdakpannen); appartementen zinken plaatstroken o.d.
	Metselwerk bruinrood zoals meer langs de straat voorkomt, pannen
	gedekte kleur.
	Schilderwerk: kozijnen, ramen, deuren, windveren en goten in lichte tint
	Eventuele houten bergingen schilderen in donkere kleur.
	Woningen met eenvoudige traditionele detaillering. Tevens afstemmen op
	de bouwstijl van de aanwezige aangrenzende woonbebouwing aan de
	Nanningaweg
Bijzonderheden	Erfscheidingen met de openbare ruimte: beukenhagen of tuinmuur
	behorend bij architectuur woning.
	Schuttingen grenzend aan het openbaar gebied zijn niet toegestaan.
	Parkeren t.b.v. appartementen verdiept en in stevige groenaanplant.

DE MELKWEG

VRIJSTAANDE EN GESCHAKELDE HERENHUIZEN, HOEK- EN RIJWONINGEN, APPARTEMENTEN EN PENTHOUSES

START VERKOOP ZATERDAG 24 MEI

U bent van harte welkom van 11:00 tot 14: 00 uur bij
Rabobank de Stellingwerven Veengang 1in Oosterwolde Fr.
Onze makelaars zijn aanwezig om u te woord te staan.

www.demelkweg-oosterwolde.nl

€ 263.000 - € 275.000 v.o.n.

€ 425.000 - € 440.000 v.o.n.

€ 163.000 - € 209.000 v.o.n.

€ 235.000 - € 249.000 v.o.n.
Penthouses: € 385.000 v.o.n.

Verkoop en informatie:
Makelaardij De Smelthe
T (0516) 520 222

Makelaardij Hoekstra
T (0512) 542 927

Ontwikkeling & realisatie:
Bam woningbouw

Projectfinanciering:
Rabobank De Stellingwerven
(0516) 438343

riki.nl

Bijlage 2 Akoestisch onderzoek

Bijlage 2 Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek plan

woningenbouw Wrongel

Nanningaweg te Oosterwolde

Adviseur :	ing. Wim Buijvoets
Opdrachtgever :	RO-Advies Hunzedal 43 7531 GB Borger
Contactpersoon :	Douwe Betlehem
Datum :	24 mei 2018
Werknummer :	18.090

Hyacinthstraat 101 Telefoon : *0541-532343* mobiel : *06-54763258* Website : *www.buijvoets.nl* KvK Enschede : *08094436*
7572 BB Oldenzaal Telefax : *0541-532349* banknr : *1791.38.901* E-mail : *info@buijvoets.nl*

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd conform de R.V.O.I '98, incl. wijzigingen en aanvullingen, zoals gedeponeerd ter griffie van de arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage op 12-november 1997 (een samenvatting van hoofdzaken is bij ons kantoor opvraagbaar)

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE _____ I

1 INLEIDING _____ 1

1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder 1

1.2 Grenswaarden 2

1.3 Berekening geluidbelasting 2

2 GELUIDBELASTING _____ 3

2.1 Verkeerscijfers 3

2.2 Berekende geluidbelasting en toetsing 3

2.3 Maatregelen reductie geluidbelasting 4

BIJLAGEN

bladzijde

1 INLEIDING

In opdracht van RO-Advies is een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeerslawaai op de bouwvlakken van de geplande woningen aan de Nanningaweg te Oosterwolde. De situatie is weergegeven in de tekening in bijlage I.

1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder

Op basis van artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan of vaststelling van een Wro-procedure een akoestisch onderzoek te worden ingesteld. Het akoestisch onderzoek bepaalt de geluidsbelasting aan de gevel van de geluidsgevoelige bestemming die vanwege de weg wordt ondervonden. Het onderzoek is alleen noodzakelijk als de geluidsgevoelige bestemming binnen de wettelijke geluidszone van de weg gesitueerd is. In artikel 74.1 van de Wgh is aangegeven dat wegen aan weerszijden van de weg een wettelijke geluidszone hebben waarvan de grootte is opgenomen in onderstaande tabel.

Wettelijke geluidszones van wegen :

Aantal rijstroken	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 m	250 m
3 of 4 rijstroken	350 m	400 m
5 of meer rijstroken	350 m	600 m

De zone is gelegen aan weerszijden van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- of fietspaden en vluchtstroken worden niet tot de weg gerekend en vallen binnen de zone.
De zone langs een weg omvat het gebied waarbinnen extra aandacht moet worden geschonken aan het geluid afkomstig van de betrokken weg. Binnen een zone moet worden gestreefd naar een akoestisch optimale situatie. Dit betekent dat er bij nieuwe ontwikkelingen, zoals het opstellen van bestemmingsplannen, het verlenen van (individuele) bouwvergunningen en het aanleggen van infrastructurele werken, het akoestische aspect van de plannen direct in kaart moet worden gebracht. Zodoende kan in een vroeg stadium worden onderkend of plannen doorgang kunnen vinden danwel of maatregelen nodig zijn om een akoestisch gunstig klimaat te creëren.

De hiervoor genoemde zones gelden niet voor :
- wegen die zijn aangeduid als woonerf (art 74.2);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art 74.2);

De bouwvlakken liggen in “stedelijk” gebied buiten de wettelijk vastgestelde geluidszone, als bedoeld in art. 74 van de Wet geluidhinder.

30 km uur wegen
Volgens jurisprudentie blijkt een 30 km/uur weg in de beoordeling te moeten worden meegenomen, indien vooraf aangenomen had kunnen worden dat deze weg een geluidbelasting veroorzaakt die hoger ligt dan de voorkeursgrenswaarde (48 dB). De toetsing moet worden uitgevoerd in verband met een belangenafweging in het kader van

een goede ruimtelijke ordening. Deze belangenafweging moet altijd worden gemaakt bij het wijzigen van een bestemmingsplan, in dit geval voor de Nanningaweg.

1.2 Grenswaarden

Voor een belangenafweging worden de 30 km/uur wegen op dezelfde wijze getoetst als wegen met een zone.
De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting L_{DEN} op de gevels van een woning t.g.v. een weg bedraagt 48 dB.
Onder bepaalde voorwaarden kan, indien voor de geplande bouw een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is, door B & W een ontheffing worden verleend tot een hogere grenswaarde van maximaal 63 dB in “stedelijk gebied”. Om een hogere waarde aan te kunnen vragen moet worden voldaan aan twee voorwaarden :

- de optredende geluidbelasting moet lager zijn dan de maximaal toelaatbare gevelbelasting, in dit geval 63 dB (art 83 lid 2 van de Wgh) voor woningen in stedelijk gebied,
- de situatie moet passen in het gemeentelijk geluidsbeleid ten aanzien van vaststelling van de hogere grenswaarden.

De gemeente Ooststellingwerf heeft geen beleid t.a.v. de voorkeursgrenswaarden en volgt de Wet geluidhinder.
Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dient voor wegverkeerslawaai de procedure gevolgd. Daarbij hoort de ter visielegging van het akoestisch onderzoek.

1.3 Berekening geluidbelasting

De op de woningen invallende geluidbelasting L_{DEN} kan worden bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012, standaard-methode I of II. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van de rekenmethode II.
Deze methoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en de geluidoverdracht tussen de weg en de immissiepunten (grenzen van het bouwvlak of geplande woninggevels).

2 GELUIDBELASTING

2.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt rekening gehouden met een prognose van de verkeersgegevens voor een weekdag in de toekomstige situatie over 10 jaar (2028).
De weg- en verkeersgegevens zijn afkomstig van de gemeente Ooststellingwerf als in bijlage I en tabel I opgenomen. In 2016 zijn van 20-8 t/m 4-10 gedurende 46 dagen tellingen uitgevoerd. Gerekend is met het bestand met verkeersbewegingen sneller dan 25km/u met als doel de fietsers buiten de telling te houden. Een uurverdeling en een verdeling per categorie is niet vastgesteld, daarvoor worden kengetallen aangehouden. Voor de autonome groei tot het jaar 2028 is gerekend met een gemiddelde groei van 1% per jaar.

TABEL I: overzicht weg- en verkeersgegevens	
omschrijving	Nanningaweg
- etmaalintensiteit jaar 2016 (telling)	3529
- etmaalintensiteit jaar 2028 (prognose)	3976
- dag/nachtuurintensiteit	6.8/3.3/0.65
- percentage lichte motorvoertuigen	95/95/95
- percentage middelzware vrachtwagens	3/3/3
- percentage zware vrachtwagens	2/2/2
- rijsnelheid km/uur	30
- wegdek	klinkers in keperverband

2.2 Berekende geluidbelasting en toetsing

Toetsing van de geluidbelasting aan de grenswaarden gebeurd volgens de Wgh per weg.
Alvorens de geluidbelasting te toetsen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB mag de berekende waarde op grond van art. 110g van de Wet geluidhinder worden verminderd (i.v.m. het stiller worden van motorvoertuigen) met 5 dB voor wegen met een wettelijke maximum snelheid tot 70 km/uur.
Berekend is de invallende geluidbelasting L_{DEN} bij de geplande woningen, dat is de gemiddelde geluidbelasting van de dag, avond en nachtperiode.
De geluidbelasting is berekend conform het gestelde in het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” ex art 110d van de wet geluidhinder.
De berekening van de geluidbelasting is gemaakt volgens de standaard rekenmethode II.
In het rekenmodel (DGMR-Geomilieu V4.30) zijn schematisch opgenomen :

- de wegen met intensiteiten,
- de woningen, objecten, hoogtelijnen,
- waarneempunten met een waarneemhoogte van 1.5 m boven de vloer op een hoogte van 1.5, 4.5 en 7.5 m boven het locale maaiveld.

De algemene bodemfactor is zacht (factor 1).

De geluidbelasting t.g.v. de Nanningaweg is met maximaal 56 dB op het bouwvlak dat het dichtst bij de Nanningaweg ligt hoger dan de voorkeursgrenswaarde. De maximaal toelaatbare hogere grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.
Voor de rekeninvoergegevens wordt verwezen naar de berekening in bijlage I.

Afwijken van de voorkeursgrenswaarde tot de maximaal toegestane grenswaarde kan alleen indien maatregelen overwegende bezwaren ontmoeten van financiële, stedenbouwkundige, verkeerskundige of landschappelijke aard.

2.3 Maatregelen reductie geluidbelasting

Maatregelen om de geluidbelasting te reduceren worden onderzocht in de volgorde bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen.

Bronmaatregelen

Het geluid door een voertuig wordt veroorzaakt door motor- en bandengeluid. In de loop der jaren zijn voertuigen, met name vrachtwagens veel stiller geworden, daar is in de rekenmethode al rekening mee gehouden. De verwachting is dat voertuigen in de toekomst nog stiller worden. Door toepassing van de zgn tijdelijke aftrek wordt daar rekening mee gehouden. De initiatiefnemer van het bouwplan ten behoeve waarvan dit akoestisch onderzoek wordt uitgevoerd heeft geen invloed op het reduceren van het motor- en bandengeluid aan het voertuig evenals de samenstelling van het verkeer, de intensiteit, snelheid enz.
Wel is het mogelijk een reductie te krijgen op het bandengeluid door aanpassing van het wegdektype. In de onderstaande tabel staan de reducties van een aantal stillere wegdekken bij snelheden van 30 km/uur t.o.v. DAB waar mee is gerekend.

Reductie wegdek t.o.v. klinkers	stille elementen	asfalt	dunne deklaag B
Snelheid 30 km/uur	2.35	2.65	5.05

Door het wijzigen van het wegdektype van klinkers naar stille elementen neemt de belasting met ca 2.4 dB af. Bij toepassing van stil asfalt neemt de belasting tot maximaal 5 dB af t.o.v. de klinkers.
De kosten van het toepassen van stille wegdekken i.p.v. klinkers bedragen bij een prijs van € 100,-/m^2 excl. BTW en een wegvaklengte van ca 105 m x 7 m breedte = € 73.500,- excl. BTW. Deze kosten zijn hoog omdat het om relatief klein wegvak gaat. De wegbeheerder zal over het algemeen niet instemmen voor de aanpak van een klein wegdeel omdat dit onderhoudstechnisch en bij de gladheidbestrijding tot problemen leidt.
Stiller asfalt over een klein wegvak kan uit civieltechnisch oogpunt niet wordt verlangd. Bovendien worden klinkers vaak toegepast op 30 km/u wegen in het kader van duurzaam veilig en is stiller asfalt niet gewenst.

Overdrachtsmaatregelen

Door een grotere afstand tussen de gevel en de weg ontstaat een lagere geluidbelasting. De 48 dB geluidcontour van de voorkeursgrenswaarde ligt op ca 30 m uit de wegas, daar is geen ruimte voor.

Voor een significante afname van 2 dB moet de afstand 60% worden vergroot. Het gaat dan om een afstanden van minimaal 5 m waar ook geen ruimte voor is. Verschuivingen van 1 meter hebben geen significant effect (rendement na afronding < 1 dB).
Overdrachtsmaatregelen (geluidschermen), langs de weg zijn niet reëel :

- een scherm is uit stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst
- de hooggelegen bouwlagen zijn niet af te schermen
- de kosten zijn onevenredig hoog

Maatregelen aan de gevels

Wanneer een hogere waarde wordt toegestaan zijn maatregelen aan de noordgevels noodzakelijk om het binnenniveau van 33 dB te waarborgen. De vereiste geluidwering $G_{A;k}$ bedraagt maximaal (61 – 33=) 28 dB voor de belaste voorgevels van de woningen aan de Nanningaweg. Tot een geluidwering van ca 28-29 dB kan met normale dubbele HR++ beglazing in de belaste gevels worden volstaan.
Wanneer wordt gekozen voor een natuurlijke toevoer via openingen in de geluidbelaste gevel zijn suskasten noodzakelijk. De suskasten komen dan i.p.v. normale roosters. De meerkosten voor de suskasten in de voorgevel voor woningen bedragen ca € 2000,- incl. BTW er van uitgaande dat zo veel mogelijk via de geluidluwe achtergevels wordt geventileerd. De totale meerkosten incl. een post onvoorzien bedragen ca € 2.500,- incl. BTW.

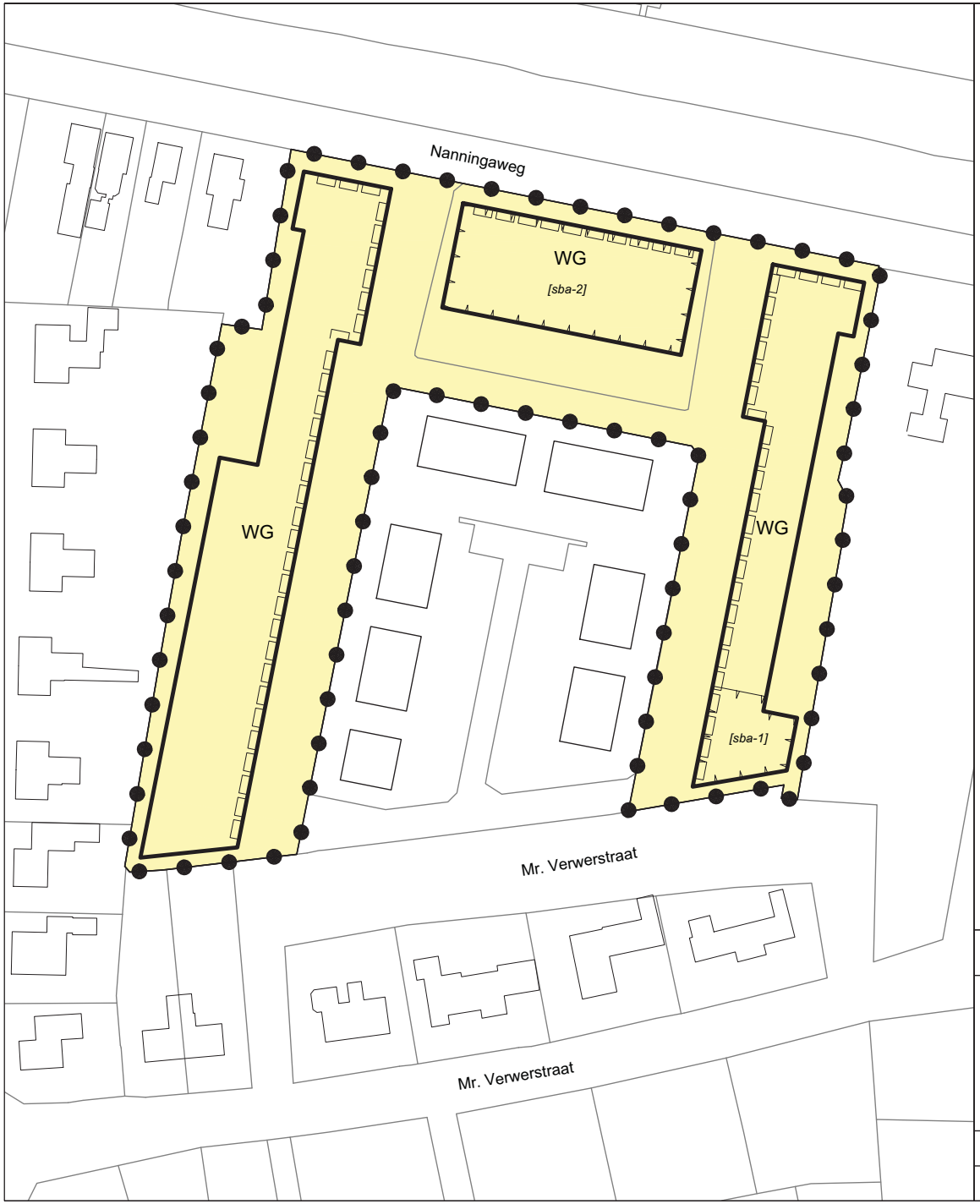
Conclusie maatregelen

Ook wanneer een stiller wegdek wordt toegepast is voor de woningen nog sprake van een te hoge geluidbelasting.
De maatregelen die voor de woningen getroffen dienen te worden om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen, ontmoeten overwegende bezwaren van stedebouwkundige, landschappelijke of financiële aard.
Omdat de Nanningaweg (30 km/uur) geen wettelijke geluidzone heeft kan geen hogere waarde worden aangevraagd.
De woningen aan de Nanningaweg hebben aan de achterzijde tenminste één geluidluwe gevel. Voor deze woningen is daarmee sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
De binnenwaarde, waaraan bij het realiseren van de nieuwe woningen zal moeten worden voldaan, bedraagt 33 dB.
Na dat het definitieve ontwerp gereed is kunnen de noodzakelijke geluidwerende maatregelen worden vastgesteld. Wanneer de woningen op een grotere afstand uit de wegas worden gebouwd dan op de grens van het bouwvlak mag met de lagere geluidbelasting op de gevels worden gerekend.

Ing. Wim Buijvoets.

Bijlage I

Situatietekening, verkeerscijfers en gegevens rekenmodel



Legenda

Plangebied

Enkelbestemmingen

WG — Woongebied

Bouwvlakken

bouwvlak

Bouwaanduidingen

[sba-1] — specifieke bouwaanduiding - 1

[sba-2] — specifieke bouwaanduiding - 2

Figuren

gevellijn

Bestemmingsplan:

Woningbouw Wrongel
Oosterwolde
Gemeente Ooststellingwerf

Opdrachtgever: RO Advies

Status: ontwerp

Noordpijl

Get.:	Datum:
MGS	23-11-2017
Formaat:	Schaal:
A3	1:1000

Tekeningnummer:
NL.IMRO.0085.BPWrongel-ON01

BraGIS GIS/CAD Ondersteuning en software
Dalenstraat 4B, 5466 PM Eerde
Tel: 0413-303279
E-mail: info@bragis.nl
Web: www.bragis.nl

Verkeerstellingen Nanningaweg Oosterwolde thv campus 20-8-2016-4-10-2016 max. snelheid 30 km/
snelheid gemeten vanaf 25 km/h

zaterdag 20 augustus 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal
	Totaal	87	47	39,3	3298
zondag 21 augustus 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal
	Totaal	82	46	38,8	2295
maandag 22 augustus 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal
	Totaal	82	47	39,4	3305
dinsdag 23 augustus 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal
	Totaal	100	47	39,5	3639
woensdag 24 augustus 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal
	Totaal	96	48	40	3605
donderdag 25 augustus 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal
	Totaal	90	47	39	3541
vrijdag 26 augustus 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal
	Totaal	92	47	39	3717
zaterdag 27 augustus 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal
	Totaal	98	47	39,3	3547
zondag 28 augustus 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal
	Totaal	103	48	39,8	2457
maandag 29 augustus 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal
	Totaal	89	47	39,2	3930
dinsdag 30 augustus 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal
	Totaal	77	47	39,4	3994
woensdag 31 augustus 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal
	Totaal	77	47	39,4	3881
donderdag 1 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal
	Totaal	89	46	38,8	4017
vrijdag 2 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal
	Totaal	94	46	39,2	3858
zaterdag 3 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal
	Totaal	117	47	39,2	3404
zondag 4 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal
	Totaal	77	47	39,5	2074
maandag 5 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal
	Totaal	85	47	40	3818
dinsdag 6 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal
	Totaal	106	47	39,2	3742
woensdag 7 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal
	Totaal	83	47	39,2	3623
donderdag 8 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal
	Totaal	108	47	39,2	3764
vrijdag 9 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal
	Totaal	82	47	39,4	3864
zaterdag 10 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal
	Totaal	88	47	39,4	3743
zondag 11 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal

	Totaal	84	47	39,3	2351	
maandag 12 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal	
	Totaal	94	47	39,7	3912	
dinsdag 13 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal	
	Totaal	87	47	39,6	3866	
woensdag 14 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal	
	Totaal	91	47	39,7	3828	
donderdag 15 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal	
	Totaal	88	47	39,1	4079	
vrijdag 16 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal	
	Totaal	91	47	39,2	4350	
zaterdag 17 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal	
	Totaal	101	47	39,6	3765	
zondag 18 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal	
	Totaal	85	48	39,7	2570	
maandag 19 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal	
	Totaal	84	47	39,6	3757	
dinsdag 20 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal	
	Totaal	82	47	39,2	3811	
woensdag 21 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal	
	Totaal	89	47	39,6	4023	
donderdag 22 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal	
	Totaal	73	47	38,6	4043	
vrijdag 23 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal	
	Totaal	78	47	39,5	4040	
zaterdag 24 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal	
	Totaal	77	47	39,3	3745	
zondag 25 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal	
	Totaal	93	49	41,1	2459	
maandag 26 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal	
	Totaal	84	47	39,8	3763	
dinsdag 27 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal	
	Totaal	86	48	40,2	3803	
woensdag 28 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal	
	Totaal	83	47	39,9	3964	
donderdag 29 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal	
	Totaal	96	47	39,3	3683	
vrijdag 30 september 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal	
	Totaal	107	47	40	3837	
zaterdag 1 oktober 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal	
	Totaal	85	48	39,9	3495	
zondag 2 oktober 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal	
	Totaal	83	48	40,5	2312	
maandag 3 oktober 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal	
	Totaal	81	48	40,1	3665	
dinsdag 4 oktober 2016	Tijd	Vmax	V85	Vg	Aantal	
	Totaal	103	48	39,8	2096	46 x
				weekdag	3529	mtvgn/etm

eerste model
24 mei 2018, 08:59

Buijvoets Bouw & Geluidsadvisering

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap	
Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Wim
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Wim op 2-5-2018
Laatst ingezien door	Wim op 24-5-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
1	Nanningaweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30	30	--

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
1	30	30	30	--	30	30	30	--	3976,00	6,80	3,30	0,65	--	--	--	--	--

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
1	95,00	95,00	95,00	--	3,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	256,85	124,65	24,55	--

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
1	8,11	3,94	0,78	--	5,41	2,62	0,52	--	87,27	92,26	100,37	99,18	102,18	95,66	90,64	85,73

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
1	84,13	89,12	97,23	96,04	99,04	92,52	87,50	82,59	77,07	82,06	90,18	88,98	91,98	85,46	80,44

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
1	75,54	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

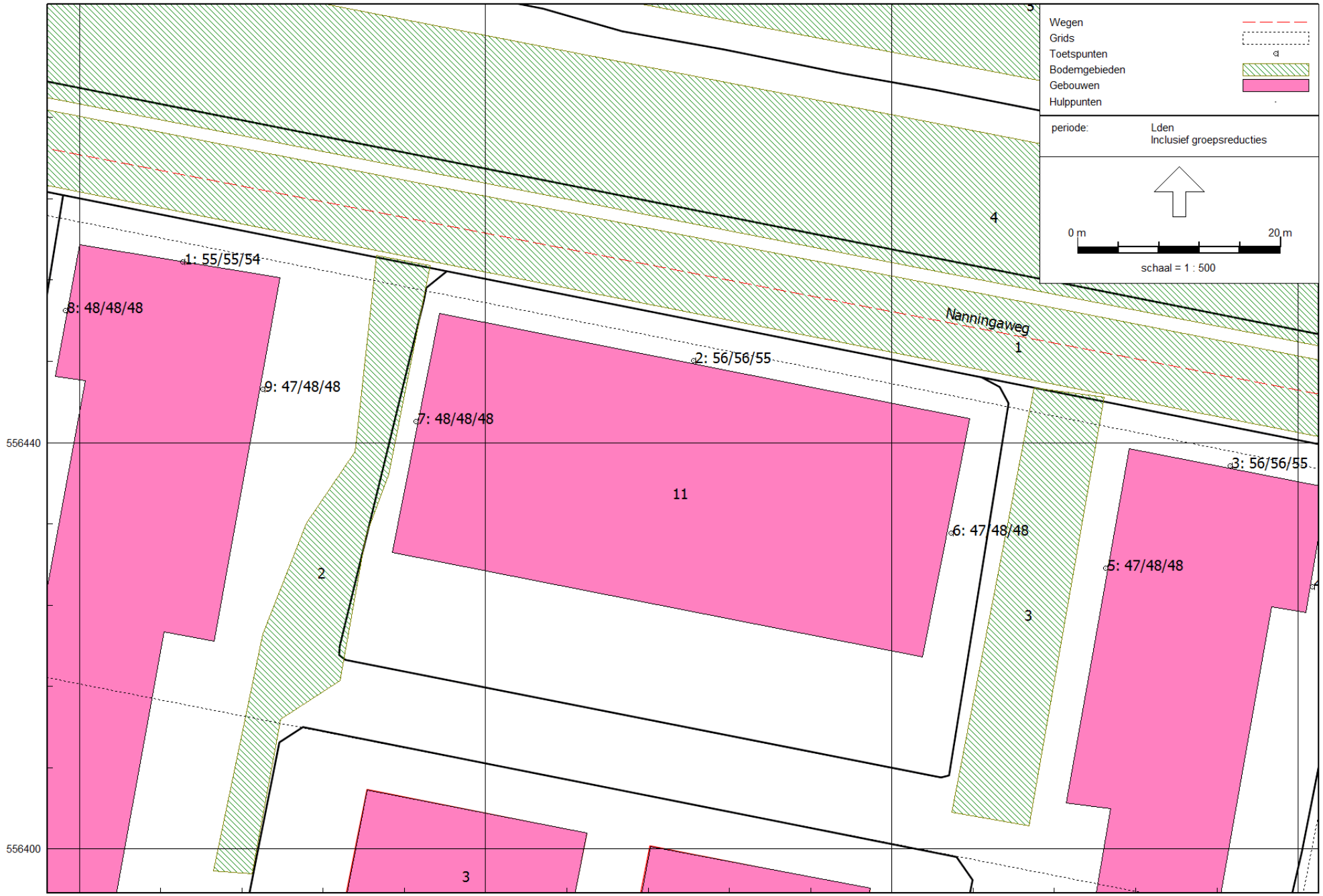
Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2	blok 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3	blok 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
4	blok 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
5	blok 3	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
6	blok 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
7	blok 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
8		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
9		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
1	Nanningaweg -- 3,00/4,50m (L/R)	0,00
2	weg	0,00
3	verharding	0,00
4	water	0,00
5	verharding	0,00

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

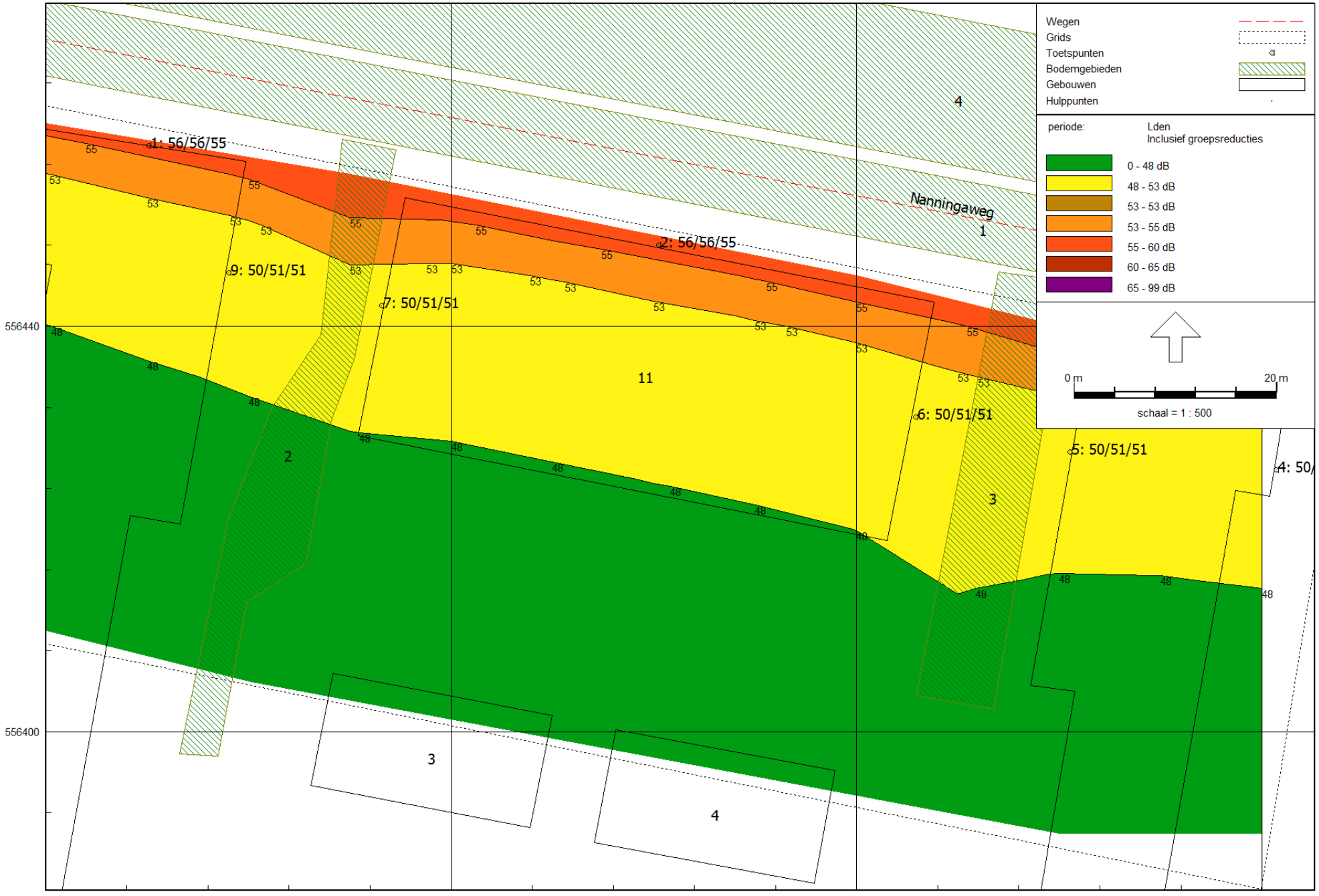
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	best woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	best woning	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	best woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	best woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	best woning	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	best woning	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	best gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	best gebouw	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	blok 1	8,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	woongebouw	8,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	woongebouw	8,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



eerste model
23 mei 2018, 08:19

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V4.30

Buijvoets Bouw & Geluidsadvisering


Wegen
Grids
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Hulppunten
periode:
Lden
Inclusief groepsreducties
0 - 48 dB
48 - 53 dB
53 - 53 dB
53 - 55 dB
55 - 60 dB
60 - 65 dB
65 - 99 dB
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
Nanningaweg
1: 56/56/55
2: 56/56/55
9: 50/51/51
7: 50/51/51
6: 50/51/51
5: 50/51/51
4: 50/
556440
556400
215400
215440
215480

Bijlage 3 Beeldkwaliteitsplan

beeldkwaliteitseisen De Melkweg te Oosterwolde

Inhoudsopgave

Inleiding	5
Plangebied	7
Stedenbouwkundige visie	9
Openbare ruimte	11
Bebouwingsvoorschriften	13
Bouwplanbegeleiding	15

Bouwlocatie De Melkweg is gelegen aan de Nanningaweg te Oosterwolde, op de plaats waar voorheen coöperatieve zuivelindustrie de “Zuid-Oost-Hoek” stond.

Op een gedeelte van de locatie zijn in 2011 voor woningstichting Actium 22 huurwoningen gerealiseerd. Voor het resterende deel van de locatie is in het verleden door de toenmalige eigenaar een plan ontwikkeld dat niet tot uitvoering is gekomen.

Dit deel van de locatie zal nu worden ingevuld met diverse woningtypes die gezamenlijk een brede doelgroep bedienen. In het stedenbouwkundige plan zijn twee-onder-één-kap-woningen, rijwoningen, levensloopvoorbereide woningen, woningen voor aan-huis-verbonden-beroepen en bouwkavels voor vrijstaande woningen opgenomen.

De twee-onder-één-kap woningen, rijwoningen, levensloopvoorbereide woningen en woningen voor aan-huis-verbonden-beroepen zullen projectmatig worden gerealiseerd.

Dit beeldkwaliteitsplan schetst de visie voor de te realiseren woningen in het project De Melkweg. De richtlijnen die voor de projectmatig te realiseren woningen als basis zijn gebruikt, gelden ook voor de woningen die op de vrije kavels gerealiseerd zullen gaan worden en zijn in dit beeldkwaliteitsplan verwoord.

Het doel van dit beeldkwaliteitsplan is tweeledig. Enerzijds is het doel ervoor te zorgen dat een eenheid ontstaat in het gebied voor wat betreft de uitstraling van de woningen en de inrichting van de kavels. Anderzijds moet het de kopers van de bouwkavels handvatten en inspiratie bieden voor het ontwerpen van hun woning.

In de paragraaf Plangebied worden de locatie, haar ontstaansgeschiedenis en de omgeving beschreven. Vervolgens wordt ingegaan op de stedenbouwkundige visie, de openbare ruimte en worden de bebouwingsvoorschriften uitéén gezet. Per thema is aangegeven welke regels er gelden. Dit gaat zowel over de bebouwing als over de relatie openbaar-privé. Tot slot wordt ingegaan op het vervolgproces ten aanzien van de bouwplanbegeleiding.

Zuivelfabriek Zuid-Oost-Hoek in de jaren ‘20 van de vorige eeuw
Bron: www.stellingwerf-heemkunde.nl

Zuivelindustrie Zuid-Oost-Hoek in 1970
Bron: www.stellingwerf-heemkunde.nl

De ligging van *De Melkweg*

De locatie is gelegen aan de Nanningaweg te Oosterwolde, ten westen van het nabij gelegen winkelcentrum. Aan de oost- en westzijde wordt de locatie begrensd door de achtertuinen van de woningen aan de Hoogengaardelaan en de Jan Frankensingel. Aan de zuidzijde grenst de locatie aan de groenstrook die achter de woningen aan de Meester Verwerstraat ligt.

De ontstaansgeschiedenis van de locatie

De Coörperatieve Zuivelindustrie “De Zuid-Oost-Hoek” is altijd een belangrijk onderdeel geweest van de samenleving in Oosterwolde en omgeving. Dat begon in het jaar 1887. In dat jaar werd op de locatie een stoomzuivelfabriek opgericht. Daarna volgden talloze verbouwingen en uitbreidingen. In 2004 is de productie naar andere plaatsen overgeheveld en sloot de fabriek in Oosterwolde haar deuren. In 2007 is de fabriek gesloopt. Het perceel grond waarop de melkfabriek stond, was door de activiteiten van de melkfabriek vervuild geraakt en is daarom na de sloop van de fabriek gesaneerd en geschikt gemaakt voor de bouw van woningen. In die tijd kreeg de locatie de naam De Melkweg. Een deel van de woningen, die gepland waren op deze locatie, is daadwerkelijk gerealiseerd en in 2011 opgeleverd.

In de omgeving te vinden ...

De locatie is gelegen aan de Opsterlandse Compagnonsvaart; een kanaal dat belangrijk is geweest voor Oosterwolde. Door de aanleg van het kanaal hebben de vervening en turfwinning een grote vlucht genomen. Daarnaast is het kanaal van belang geweest voor de bevoorrading van winkels, aanvoer van bouwmaterialen, materiaal voor de verharding van zandpaden en de aanvoer van compost en kunstmest voor de verbetering van de arme gronden, waardoor landbouw mogelijk werd. Tegenwoordig is het een kanaal dat zich goed leent voor vis- en vaarrecreatie. Een gedeelte van de Turf-route - de bekende toeristische vaarroute - voert door dit kanaal. Ook de recreatieve fietser kan zijn hart ophalen, want vlakbij bevindt zich één van de knooppunten van het fietsknooppuntennetwerk van Friesland.

In de nabije omgeving zijn diverse voorzieningen te vinden, waaronder het gezellige winkelcentrum, sportverenigingen, het Stellingwerfcollege en diverse basisscholen. Een aantal basisscholen heeft zich verzameld in de nabij gelegen brede school MFS-Zuid. In de brede school zijn behalve basisscholen ook een peuterspeelzaal, een naschoolse opvang en een gymzaal te vinden. Daarnaast maken verschillende verenigingen gebruik van het gebouw. Het Stellingwerfcollege is een middelbare school voor VMBO, MAVO, HAVO en VWO. Ook bevinden de bibliotheek van Oosterwolde en de muziek-, dans- en theaterschool Kunst & COO zich in het gebouw van het Stellingwefcollege.

De locatie is uitermate gunstig gelegen ten opzichte van de uitvalswegen. De N381 en de N351 zijn snel te bereiken, waardoor zowel Drachten en Beilen als Wolvega binnen een half uur te bereiken zijn. Een aantal busroutes gaat via de Nanningaweg en de Jan Frankensingel, waardoor de woningen ook met het openbaar vervoer goed bereikbaar zijn.

type A

4-onder-1-kap hoekwoningen

variant A1:
3 bouwlagen
4 slaapkamers 2 badkamers
mogelijkheid voor extra kamers op zolder
volledig woonprogramma op begane grond
mogelijkheid voor aan huis verbonden bedrijf

variant A2:
3 bouwlagen
3 slaapkamers
mogelijkheid voor extra kamers op zolder

type B

halfvrijstaande woningen
hoge gootlijn
3 slaapkamers

type D

halfvrijstaande woningen
lage gootlijn
3 slaapkamers
volledig woonprogramma op begane grond
levensloopvoorbereid

type C

4-onder-1-kap woningen
hoge gootlijn
2 slaapkamers
mogelijkheid voor 3e slaapkamer

kavels

voor vrijstaande woningen

De nieuwbouw langs de Nanningaweg zorgt voor opvulling van het ‘gat’ in het bebouwingslint langs de Nanningaweg. Dit gat is ontstaan na sloop van de zuivelfabriek. De historische bebouwing van het lint is gevarieerd, met één of twee bouwlagen met een kap. De kapvormen van de historische bebouwing zijn divers. De overeenkomst in de bebouwing langs de Nanningaweg is dat het overwegend gesloten baksteenarchitectuur betreft. Door uitgifte van de individuele kavels aan de Nanningaweg zal hetzelfde gevarieerde beeld ontstaan, waarbij gezocht wordt naar samenhang door het toepassen van bebouwingsrichtlijnen. Ze hebben betrekking op de massa en de vorm van de woningen, het kleur- en materiaalgebruik van de woningen en de relatie met de openbare ruimte.

Ten tijde van de vorige planvorming is reeds een nieuwe infrastructuur beoogd, waarin twee ontsluitingen vanaf de Nanningaweg zijn aangelegd. Dit deel heeftde straatnaam Wrongel gekregen. Tussen deze beide ontsluitingen is nog een straat aangelegd met de naam De Karn. De aanleg van deze infrastructuur heeft grotendeels nog een tijdelijk karakter. Evenwel wordt deze infrastructuur gebruikt door de bewoners van de reeds gerealiseerde 22 huurwoningen.

Deze bestaande huurwoningen zijn uitgevoerd in 2 bouwlagen met een lessenaarskap en gesloten baksteenarchitectuur. Om massaliteit te vermijden, is er in de thans voorliggende opzet voor gekozen om juist niet aan te sluiten bij de bestaande huurwoningen voor wat betreft kapvormen en kleuren metselwerk. De situering komt wel overeen met de nieuwe opzet en ook de bouwmassa’s komen overeen.

De nieuwbouw aan de Wrongel is omzoomd met bomen en ander groen. Dit zorgt voor een groen karakter.

In het bouwplan zijn verschillende woningtypes opgenomen. Daarnaast is er een aantal individuele kavels. Dit zal een gevarieerd beeld opleveren. Ook hier wordt gezocht naar samenhang door toepassing van de bebouwingsrichtlijnen.

De woningen zullen, ter bevordering van eenduidigheid in het plan, grotendeels worden geplaatst in een eenduidige rooilijn. Er is echter een aantal uitzonderingsbepalingen. Zo mag de voorgevel van de bebouwing aan de Nanningaweg, in het gebied tussen de beide ontsluitingswegen, maximaal 6 meter achter de voorgevelrooilijn gebouwd worden. Deze bepaling is opgenomen om stedenbouwkundig gezien een goede aansluiting te kunnen krijgen bij het naastgelegen Huize Hoogengaarde. De te bouwen woning op de individuele kavel dat uiterst zuidoost in het plangebied ligt, maximaal 3 meter achter de voorgevelrooilijn gebouwd worden. Daarnaast is in het plan het wonen in een hof-achtige vorm opgenomen, waar levensloopvoorbereide halfvrijstaande woningen geprojecteerd zijn. De oriëntatie van deze woningen is niet - zoals gebruikelijk - naast elkaar, maar achter elkaar, dit ter bevordering van de sociale controle in het hofje.

De architectuur in het plangebied is een eigentijdse architectuur met kenmerken van de individuele woonbebouwing in de omgeving. De woningen in de omgeving werden elk individueel ontworpen. In de projectmatig ontworpen woningen is dit principe terug te vinden in de diversiteit aan woningtypes. De bouwmassa’s, -vormen en het materiaalgebruik sluiten aan bij de bebouwing in de omgeving.

Het uitgangspunt voor de architectuur: kwaliteit die past bij de locatie. Voor de individuele kavels mag de individuele vrijheid niet te veel beperkt worden.

Na het gereedkomen van de bouw van de laatste woning in het gebied, zal ook de inrichting van de straten Wrongel en De Karn aangepakt worden. Het aantal parkeerplaatsen dat aangelegd zal worden, zal in overeenstemming zijn met de gemeentelijke normen. In aanvulling hierop geldt dat op de individuele kavels tenminste twee parkeerplaatsen gerealiseerd moeten worden op eigen terrein.

Het profiel van de Wrongel voorziet in een weg met aan één zijde langsparkeren. Deze parkeerplaatsen zullen worden gerealiseerd aan de zijde van de reeds gerealiseerde huurwoningen.
Het profiel van De Karn voorziet in een weg met aan één zijde parkeren haaks op de weg. De parkeerplaatsen zullen worden gerealiseerd tegenover de reeds gerealiseerde huurwoningen.

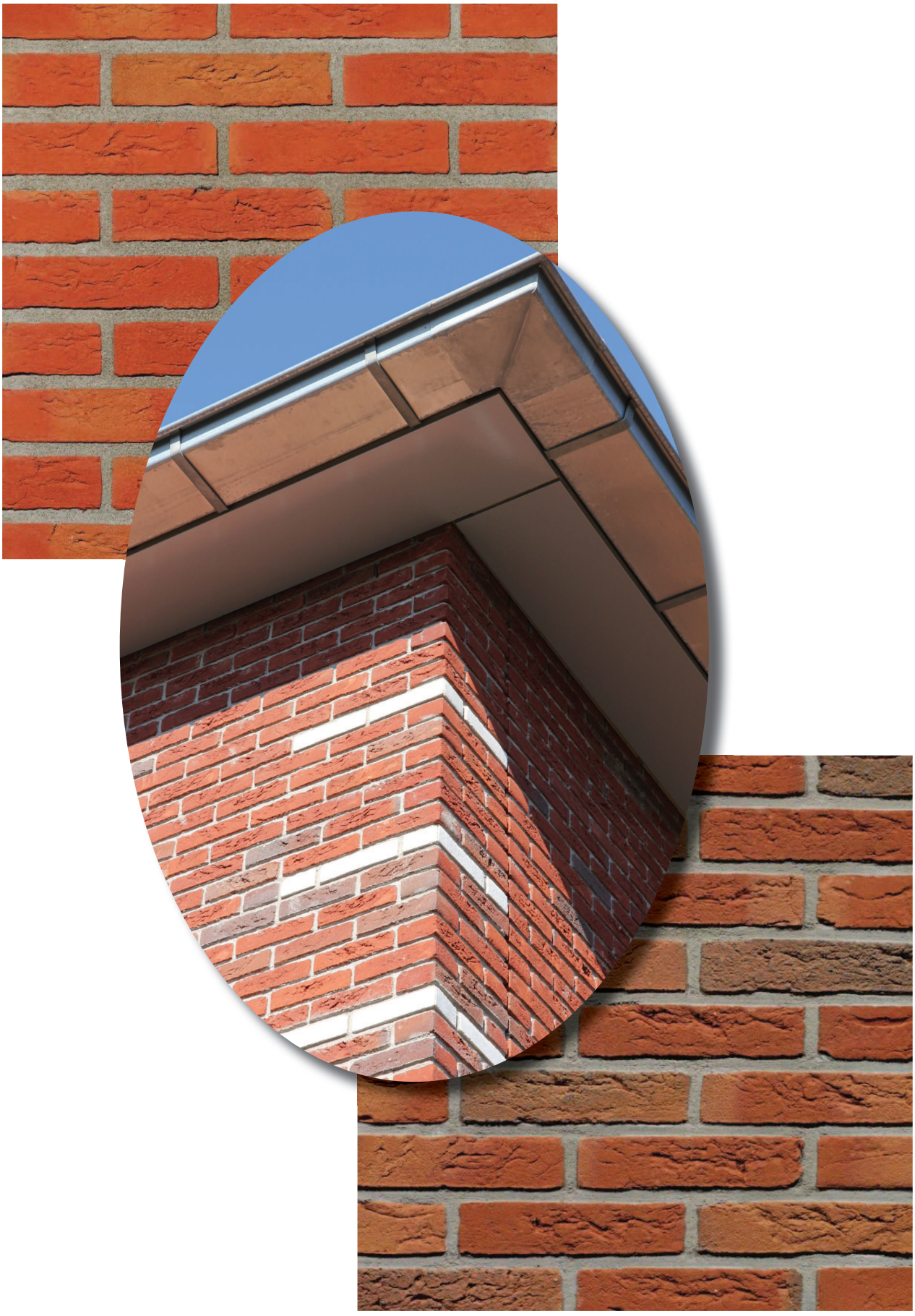
Op een aantal plaatsen zal een zogenoemde brandgang worden gerealiseerd ter ontsluiting van de achtererven van de tussenwoningen in de blokken rijwoningen.

In het gebied tussen de beide ontsluitingen is een transformatorstation aanwezig. Deze is in gebruik en blijft gehandhaafd.

Ondergronds is reeds een tracé van kabels en leidingen aanwezig, welke bij de huidige planvorming door de voortuinen van de oostelijk en westelijk gelegen kavels loopt.

De omzoming van het gebied met groen, zowel aan oostelijke, westelijke als zuidelijke zijde blijft gehandhaafd.

Ten aanzien van de overgang van openbaar gebied naar privé-gebied zijn in de bebouwingsvoorschriften regels opgesteld met als doel de kwaliteit van het gehele gebied te bevorderen.



De woningen die projectmatig ontwikkeld zijn, zijn verschillend, maar kennen ook overeenkomsten. De schaalbreedte van deze ontwikkeling geeft tegelijk ook het referentiekader aan voor de planvorming voor de woningen op de individuele kavels. Variëren mag, maar tot op zekere hoogte. Kleuren en materialen van de woningen op de individuele kavels worden onder regie van de coördinerend architect vastgesteld, passend bij de overige woningen in het plangebied.

De bebouwingsvoorschriften zijn uitéén te zetten in een aantal niveaus, te weten:
- situering van de woning op de kavel,
- massa en vorm van de woning,
- kleur- en materiaalgebruik,
- relatie met de openbare ruimte.

Situering van de woning op de kavel.
De situering van de woning op de kavel wordt in het bestemmingsplan geregeld, evenals een groot deel van de voorschriften die de massa en vorm van de woning bepalen, en de aanleg van voldoende parkeerplaatsen. Het bestemmingsplan is te vinden via www.ruimtelijkeplannen.nl.

Massa en vorm van de woning.
Naast de bepalingen uit het bestemmingsplan zijn onderstaande voorschriften van toepassing:
- Vrijstaande woningen welke met 2 gevels in de rooilijn moeten worden gebouwd, hebben 2 voorgevels welke beide op de openbare weg zijn georiënteerd.
- Samengestelde bouwmassa's zijn toegestaan.
- Bijgebouwen moeten in het algemeen ondergeschikt zijn aan het hoofdgebouw en qua vormgeving zijn afgestemd op het hoofdgebouw.
- Toegestane kapvormen voor de woningen aan de Nanningaweg zijn: zadeldak en afgeknot schilddak.
- De nokrichting voor de woningen aan de Nanningaweg is, wanneer zij worden afgedekt met een zadeldak, haaks op de Nanningaweg.
- Kapvormen met wolfseinden, uileborden, mansardekappen en kappen met gebogen vormen zijn niet toegestaan.
- Samengestelde kapvormen zijn toegestaan.
- Het gedeelte van het hoofdgebouw met een maximaal oppervlak van 35 m², mag zijn voorzien van een plat dak met een bouwhoogte van 3,5 meter en mag gebruikt en ingericht worden als dakterras.

Kleur- en materiaalgebruik.
De bebouwing in de omgeving is overwegend gebouwd in traditionele baksteenarchitectuur. De nieuwbouw sluit hierop aan door keuze voor baksteen als materiaal voor de gevels:
- Gevelmetselwerk in rode handvorm gevelsteen, fabrikaat Wienerberger, type Dinkelrood Gereduceerd.
- Gevelmetselwerk in rood-bruine handvorm gevelsteen, fabrikaat Wienerberger, type Dinkelrood Flash.
- Accenten in afwijkende kleuren zijn toegestaan.
- Dakgoten en hemelwaterafvoeren uitvoeren in zink.
- Kozijnen, ramen en deuren uitvoeren in hout, kunststof of aluminium, alles in een lichte kleur.
- Hellende daken afwerken met een antraciete betonpan of riet.
- Platte daken afwerken met bitumineuze dakafwerking of gelijkwaardig.
- De detaillering is zorgvuldig en eigentijds.
- De hellende daken hebben een gootoverstek.

Relatie met de openbare ruimte.
De uitvoering is als volgt:

- Verharding vanaf de openbare weg tot aan de voordeur klinkerverharding of gelijkwaardig. Houtsnippers en halfverharding is niet toegestaan.
- Erfscheidingen voor de voorgevel uitvoeren in haag, struik of ander groen. De maximale hoogte bedraagt 1 meter. Schuttingen zijn hier niet toegestaan.
- Erfafscheidingen van zij- en achtertuinen grenzend aan de openbare ruimte worden uitgevoerd in een haag, een schutting of een tuinmuur behorend bij de architectuur van de woning. De hoogte van een dergelijke erfafscheiding bedraagt maximaal 2 meter.

Om het project De Melkweg in zijn geheel een geslaagde ontwikkeling te laten zijn, is een samenhang nodig van het stedenbouwkundige plan, de architectuur van de woningen en de inrichting van de ruimte tussen openbaar en privé. Het beeldkwaliteitsplan bevat hiervoor een aantal bebouwingsvoorschriften.

Het bestemmingsplan geeft de regels weer. Daarnaast geven bebouwingsrichtlijnen de architect inspiratie voor het ontwerpen van de woningen op de vrije kavels.

Om ervoor te zorgen dat de woningen een minimaal kwaliteitsniveau zullen waarborgen, dienen de bouwplannen eerst ter goedkeuring aan de coördinerend architect bij Adelaar Vastgoedontwikkeling BV te worden voorgelegd. Ook de welstandscommissie zal het bouwplan beoordelen. Goedkeuring van de coördinerend architect bij Adelaar Vastgoedontwikkeling BV betekent niet automatisch ook goedkeuring van de welstandscommissie.

ONTWIKKELING

Adelaar Vastgoedontwikkeling BV
Postbus 32 7900 AA Hoogeveen
Buitenvaart 1210 7905 SG Hoogeveen
Telefoon (0528)246090
E-mail info@adelaarmail.nl

Bijlage 4 Evaluatierapport Bodemonderzoek

PROVINSJE FRYSLÂN
Doc. nr.:
Class. nr.:
Ingek.: 20 OKT 2011
Afdeling.
Beh. door: | Afd. Hoofd | AWB . . weken
voor kennisg. aangenomen/tel. afgedaan

Provincie Fryslân
Afdeling Milieubeleid
T.a.v. de heer F. Rijpkema
Postbus 20120
8900 HM LEEUWARDEN

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER
CSO Milfac

CSO-Milfac
Postbus 422
8901 BE Leeuwarden
Orionweg 28
8938 AH Leeuwarden

Tel.: 058 – 284 75 40
Fax: 058 – 213 31 14

Rabobank 394469100
K.v.K. Utrecht 30152124

www.cso.nl
p.zandstra@cso.nl

Ons kenmerk	Uw kenmerk	Bijlagen	Datum
11F196	-	4	18 oktober 2011

Onderwerp:
Evaluatierapportage bodemsanering locatie Nanningaweg 20 te Oosterwolde

Geachte heer Rijpkema,

Hierbij zenden wij u, namens onze opdrachtgever BAM Milieu, het evaluatierapport betreffende de sanering op de locatie Nanningaweg 20 te Oosterwolde.

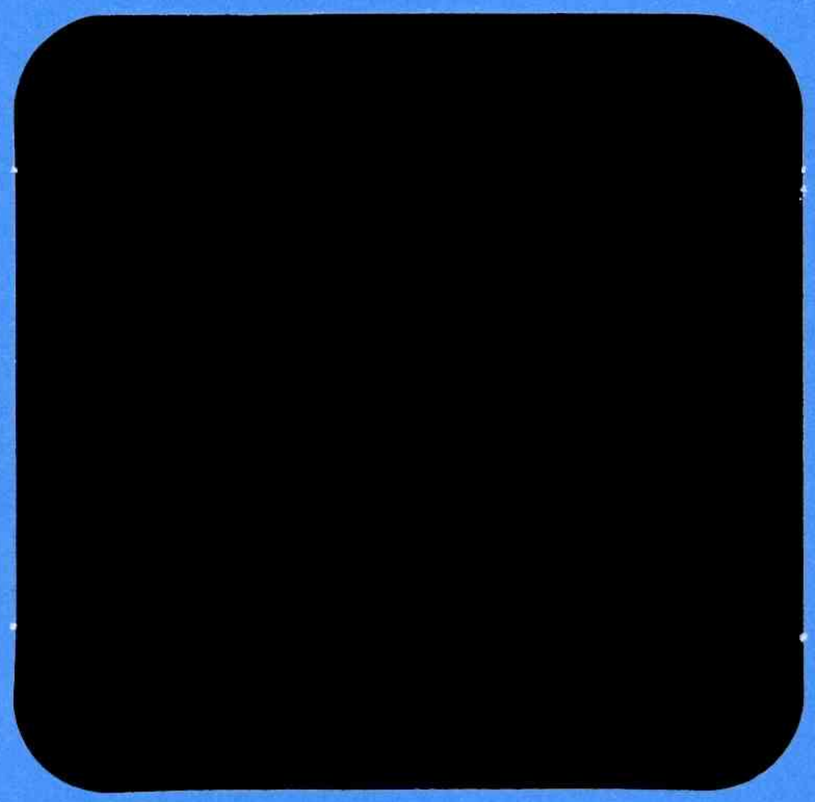
Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mocht u nog vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van deze rapportage, dan kunt u contact opnemen met ondergetekende (tel. 058 – 284 93 12).

Met vriendelijke groet,

Drs. ing. P.K. Zandstra
Hoofd afdeling Bodem

Bijlagen:
4 x rapport 11F196.R01

CSO-Milfac is een handelsnaam van CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek B.V.



Transparent approach, swift results

MILIEU • RUIMTE • WATER

CSO Milfac

Eindevaluatierapport sanering

Locatie Nanningaweg 20 te Oosterwolde

Globiscode: FR008500036

Gegevens opdrachtgever

BAM Milieu BV
Postbus 85
3370AB HARDINXVELD-GIESSENDAM

Contactpersoon:
De heer I.R. Cornelissen

CSO-Milfac

Orionweg 28
8938 AH Leeuwarden
Tel. 058 – 284 75 40
Fax 058 – 213 31 14
p.zandstra@cso.nl

Contactpersoon CSO
De heer drs. ing. P.K. Zandstra

Projectcode: 11F196
Rapportnummer: 11F196.R01
Versiedatum: 10 oktober 2011
Status: Definitief

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

Inhoudsopgave

1 Inleiding 1
1.1 Aanleiding 1
1.2 Doelstelling 2
1.3 Kwaliteitsborging 2
2 Basisgegevens 3
2.1 Huidig gebruik 3
2.2 Voormalig gebruik 3
2.3 Toekomstig gebruik 4
2.4 Bodemopbouw en geohydrologie 5
2.5 Samenvatting verontreinigingssituatie 5
2.5.1 Inleiding 5
2.5.2 Minerale olie in grond en grondwater 6
2.5.3 Zware metalen in grondwater 7
2.5.4 Gevalsdefinitie, risico's en spoedeisendheid 8
2.6 Verleende beschikkingen en vergunningen 8
2.6.1 Wbb beschikking en voorwaarden 8
2.6.2 Vergunningen en meldingen 9
3 Aanvullend bodemonderzoek 10
3.1 Algemeen 10
3.2 Hypothese en onderzoeksstrategie 10
3.3 Veld- en laboratoriumonderzoek 10
3.4 Resultaten veldonderzoek 15
3.5 Laboratoriumonderzoek 16
3.5.1 Toetsingskader 16
3.5.2 Grond 17
3.5.3 Grondwater 18
3.6 Interpretatie resultaten 18
4 Sanering geval "minerale olie" 19
4.1 Saneringsdoel vóór aanvang sanering 19
4.2 Beschrijving uitgevoerde saneringsmaatregelen 19
4.2.1 Voorbereidende werkzaamheden 19
4.2.2 Saneringsuitvoering 20
4.3 Controlebemonstering grond 22
4.3.1 Algemeen 22
4.3.2 Bemonstering ten behoeve van vaststelling eindresultaat 22
4.3.3 Bemonstering gronddepots 23
4.4 Controlebemonstering grondwater 24
4.4.1 Algemeen 24
4.4.2 Bemonstering ten behoeve van vaststelling nulsituatie 24
4.5 Saneringsresultaat 25
4.6 Gerealiseerd saneringsresultaat versus saneringsdoel 26
5 Sanering geval "PAK" 27
5.1 Saneringsdoel vóór aanvang sanering 27

11F196.R01
10 oktober 2011
Definitief

5.2 Beschrijving uitgevoerde saneringsmaatregelen....27
5.2.1 Voorbereidende werkzaamheden....27
5.2.2 Saneringsuitvoering....27
5.3 Controlebemonstering grond....29
5.3.1 Algemeen....29
5.3.2 Bemonstering ten behoeve van vaststelling eindresultaat....29
5.4 Gerealiseerd saneringsresultaat versus saneringsdoel....30
6 Monitoring grondwater geval "zware metalen"....31
6.1 Doelstelling....31
6.2 Veld- en laboratoriumonderzoek....31
6.3 Resultaten....32
6.4 Evaluatie....33
7 Wijzigingen van het saneringsplan....35
7.1 Algemeen....35
7.2 Wijzigingen en meldingen aan het bevoegd gezag....35
7.3 Aard en omvang wijzigingen en reactie bevoegde gezag....36
7.3.1 Wijzigingen ter kennisgeving aan het bevoegde gezag....36
7.3.2 Wijzigingen met aanwijzing door het bevoegde gezag....37
7.3.3 Wijzigingen met consequenties voor het saneringsplan....37
8 Nazorgplan....38
8.1 Algemeen....38
8.2 Doelstelling....38
8.3 Verantwoordelijkheden....38
8.4 Financiële zekerheid....38
8.5 Kadastrale registratie....39
8.6 Gebruiksbeperkingen....39
8.7 Taken projectorganisatie....39
8.8 Waarborgen nazorgverplichtingen bij overdracht nazorglocatie....39
8.9 Communicatie met derden....40
9 Conclusies en aanbevelingen....41
9.1 Conclusies....41
9.1.1 Algemeen....41
9.2 Aanbevelingen....42

11F196.R01
10 oktober 2011
Definitief

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

Bijlagen

Bijlage 1 : Verleende beschikkingen en vergunningen
Bijlage 2 : Boorbeschrijvingen en veldverslagen
Bijlage 3 : Wettelijk toetsingskader
Bijlage 4a : Foto's aanvullend onderzoek
Bijlage 4b : Foto's bodemsanering
Bijlage 5 : Kadastrale gegevens met tekening
Bijlage 6a : Getoetste analyseresultaten grond aanvullend bodemonderzoek
Bijlage 6b : Getoetste analyseresultaten putbodem en –wanden geval "minerale olie"
Bijlage 6c : Getoetste analyseresultaten depots geval "minerale olie"
Bijlage 6d : Getoetste analyseresultaten putbodem en –wanden geval "PAK"
Bijlage 7a : Getoetste analyseresultaten grondwater aanvullende bodemonderzoek
Bijlage 7b : Getoetste analyseresultaten grondwater geval "minerale olie"
Bijlage 7c : Getoetste analyseresultaten grondwater geval "zware metalen"
Bijlage 8a : Overzicht afvoerhoeveelheden grond en weegbonnen
Bijlage 8b : Reinigingscertificaten en verschrotingsbewijzen
Bijlage 9 : Overzicht van de bij de sanering betrokken partijen
Bijlage 10a : Analysecertificaten grond
Bijlage 10b : Analysecertificaten grondwater

Tekeningen

Tekening 1 : Regionale ligging locatie
Tekening 2 : Terreinoverzicht met situering boorpunten voorgaand onderzoek
Tekening 3a : Verontreinigingsituatie grond voorafgaand aan de sanering
Tekening 3b : Verontreinigingsituatie grondwater voorafgaand aan de sanering
Tekening 4 : Situatietekening met geplande activiteiten uit saneringsplan
Tekening 5 : Situering sleuven aanvullend onderzoek
Tekening 6 : Situering monsterpunten aanvullend onderzoek
Tekening 7a : Ontgravingstekening geval "minerale olie"
Tekening 7b : Ontgravingstekening geval "PAK"
Tekening 8 : Overzichtstekening met peilbuizen geval "zware metalen"

11F196.R01
10 oktober 2011
Definitief

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van BAM Milieu BV is door CSO-Milfac een eindevaluatierapport opgesteld van de uitgevoerde bodemsanering op de locatie Nanningaweg 20 te Oosterwolde.

De aanleiding tot de sanering is de voorgenomen ontwikkeling van de locatie, waarbij de oude zuivelfabriek is gesloopt ten behoeve van woningbouw. Deze voorgenomen herinrichting maakte het noodzakelijk de verontreinigingen te saneren. De sanerende maatregelen moeten het terrein milieuhygiënisch geschikt maken voor het toekomstige bodemgebruik zijnde 'wonen met tuin'.

Op de locatie is sprake van twee gevallen van 'ernstige bodemverontreiniging', namelijk het geval "minerale olie" op het middenterrein ter plaatse van de voormalige brandstofopslag en ketelhuis en het geval "zware metalen" ter plaatse van de voormalige opslag van chemicaliën (logen en zuren) op het zuidwestelijke terreindeel.

Voorafgaand aan de sanering is conform het saneringsplan een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd, waarbij in de grond een sterke verontreiniging met PAK is aangetoond. De verontreiniging met PAK is gesaneerd conform de gestelde saneringsdoelstellingen in het saneringsplan en wordt verder aangeduid als het geval "PAK".

Het eindevaluatierapport is gebaseerd op het door CSO-Milfac opgestelde saneringsplan (07F125, 26 juli 2007) en de saneringsbeschikking (FR/0085/00036, kenmerk 00742172, 22 januari 2008) voor de betreffende locatie alsmede op de informatie van de milieukundige procesvoering en de milieukundige verificatie tijdens en na afloop van de sanering.

Het onderhavig evaluatierapport geeft een beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden en resultaten van de sanering van het geval "minerale olie" en "PAK", het aanvullend bodemonderzoek en de uitgevoerde monitoringsronden van grondwater van het geval "zware metalen".

De sanering is uitgevoerd onder het certificaat van de BRL SIKB 6000, "*Milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering en nazorg*" (versie 2.0 en 3.0) van CSO-Milfac, protocol 6001, "*Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden"* (versie 2.0, 2.1 en 3.0) .

Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van CSO of de overige aan deze bedrijven gelieerde ondernemingen binnen de holding Karnel, wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL SIKB 2000 en 6000.

1.2 Doelstelling

Het doel van het onderhavige eindevaluatierapport is het verschaffen van inzicht in de wijze waarop de voorgenomen sanering, zoals verwoord in het bovengenoemde saneringsplan en saneringsbeschikking is uitgevoerd. Met het verstrekken van alle relevante informatie aangaande de sanering wordt het bevoegd gezag is staat gesteld de sanering en de uitvoering ervan te beoordelen. Het evaluatierapport moet leiden tot instemming van het bevoegd gezag met de uitgevoerde sanering.

1.3 Kwaliteitsborging

CSO-Milfac is onderdeel van CSO Adviesbureau Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek BV en opereert onder het kwaliteitssysteem en certificering van CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek BV. CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek BV, vestiging Leeuwarden, is ISO 9001, VCA**, BRL SIKB 1000 (1001 en 1002), BRL SIKB 2000 (2001, 2002, 2003 en 2018) en BRL 6000 (6001 en 6003) gecertificeerd door SGS-Intron.

De houdstermaatschappij Karnel, waarvan CSO-Milfac deel uitmaakt, is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB). Alle werkzaamheden worden uitgevoerd conform de kwaliteitseisen van deze vereniging. Alle voorschriften zijn in het kwaliteitssysteem van CSO geïmplementeerd. De naleving hiervan wordt periodiek getoetst door externe auditors van SGS-Intron. SGS-Intron is daartoe erkend door de Raad voor accreditatie.

dieseltank (50 m³) en een superbenzinetank (6 m³) geplaatst. De tanks zijn in 1989 geleegd en op 21 juni 1990, tijdens Operatie Tankslag, verwijderd.

Daarnaast is het bedrijfsterrein gebruikt als op- en overslagplaats voor onder andere opslag van salpeterzuur en natronloog.

Op de locatie is sinds 1887 een zuivelfabriek gevestigd. In 1937 is de fabriek uitgebreid met een melkhal met roermachines. In de periode van 1950 tot en met 1995 is de productiehal diverse malen uitgebreid en gewijzigd:

- op 17 mei 1950 is een vergunning verleend voor de aanleg van een ondergrondse benzinetank;.
- op 15 juli 1951 is een vergunning aangevraagd voor een verstuivingsinrichting;
- op 16 november 1953 is een vergunning aangevraagd voor het lozen van afvalwater op het riool;
- op 10 december 1963 is vergunning verleend voor de aanleg van een ondergrondse dieseltank (6 m³), op 7 december 1967 is de afleverzuil gewijzigd van een enkelpomp naar een dubbelpomp. De ondergrondse diesel- en superbenzinetank zijn 21 juni 1990 verwijderd. Tijdens de ontgraving is zintuiglijk geen verontreiniging waargenomen;
- op 29 maart 1993 is vergunning verleend voor het vervangen van de roombuffertank en melkopslag in verband met geluidhinder.

In diverse vergunningen wordt melding gemaakt van de aanwezigheid van chloorbleekloog, calcium, calciumchloride, natronloog, salpeterzuur, zoutzuur, natriumnitraat, trinatriumfosfaat, natriumhydroxideazijnzuur, waterstofperoxide, natriumhypochloriet en productnamen als OP54, INDOB RD207SU336, K500 en Ceska.

Het afvalwater van de zuivelfabriek werd geloosd op een sloot die dwars door het uitbreidingsplan Oosterwolde loopt, die doorloopt in het Kleindiep en ten slotte in het Tjongerkanaal. De fabriek mocht geen wei lozen op het oppervlaktewater.

In 1955/1956 is een rioolwaterzuiveringsinstallatie aangelegd in Oosterwolde. In 1958 werd een vergunning verleend aan de Coöperatieve Zuivelfabriek voor het lozen van het spoelwater van het nieuwe laboratorium op het gemeentelijk diepriool. In 1958 werd het fabrieksriool van de zuivelfabriek aangesloten op het gemeentelijk riool. De sloot aan de achterzijde van de fabriek, aan de Mr. Verwersweg, is gedempt.

Gebruik van de omgeving;

- Noordzijde: Nanningaweg en Opsterlandsche Compagnonsvaart;
- Oostzijde: woningen aan de Hoogengaardenlaan;
- Zuidzijde: groenstrook en woningen aan de Mr. Verwerstraat;
- Westzijde: woningen aan de Jan Frankensingel.

2.3 Toekomstig gebruik

De locatie wordt geschikt gemaakt voor de bestemming “wonen met tuin”.

Tabel 3: Op de locatie uitgevoerde bodemonderzoeken

Rapport:	Bureau:	Datum:	Kenmerk:
[1] Historisch onderzoek zuivelfabrieken Fryslân (101/114)	Register	09-12-1997	101/114
[2] Beperkt saneringsonderzoek bodemverontreiniging nieuwbouw Pekellokaal en pakhuis ZOH-Oosterwolde	BCZ Friesland advies- en ingenieursbureau	05-03-1990	Chem.lab./fm, rapport\czoh01
[3] BSB/Nulsituatie-onderzoek op het terrein van CZI "De Zuid-Oost-Hoek" B.A. te Oosterwolde	Mil*fac* BV, milieu-advisering	04-10-1995	B2525
[4] Tanksanering Nanningaweg 16 Oosterwolde	De Vries Joure milieutechniek	21-04-1998	11914\KRV\CP
[5] Nader bodemonderzoek op het terrein van Frico Cheese aan Nanningaweg 20 te Oosterwolde	Mil*fac* BV, milieu-advisering	17-12-1998	B5409NO
[6] Herbemonstering grondwater Nanningaweg 20 Oosterwolde	Mil*fac* milieu-advisering	26-07-2000	GV/JD B6663-0007146
[7] Nulsituatie- en actualisatieonderzoek bodemkwaliteit FCDF bedrijfsterrein te Oosterwolde	Oranjewoud	14-08-2003	14207-139054
[8] Aanvullend bodemonderzoek Nanningaweg 20 te Oosterwolde	BAM Milieu	27-03-2007	2006-102

De tanksanering [4] heeft plaatsgevonden op het perceel van de oostelijk gelegen directiewoning. Dit perceel maakt geen deel uit van de saneringslocatie. Uit de rapportage blijkt dat een invloed van deze mogelijke verontreinigingsbron van elders op de bodemkwaliteit van de herinrichtingslocatie kan worden uitgesloten.

In onderstaande alinea's volgt een beschrijving van de verontreinigingssituatie met betrekking tot het geval "minerale olie" en "zware metalen".

2.5.2 Minerale olie in grond en grondwater

Ongeveer op het midden van het terrein, in een inham nabij het ketelhuis en voormalige werkplaats, zijn in het verleden olietanks aanwezig geweest. Uit de rapporten wordt afgeleid dat de tanks niet meer aanwezig zijn. Wel is de bodem alhier sterk verontreinigd met minerale olie (grond) en vluchtige aromaten (grond en grondwater).

De omvang van de verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten ter plaatse van het voormalige ketelhuis is middels de onderzoeken [3], [5], [7] en [8] goed in kaart gebracht. De diepte waarop nog verhoogde concentraties in de grond worden gemeten, bedraagt circa 2,5 m-mv. Een uitzondering hierop vormt een monster uit boring 100, afkomstig van een diepte van 4,5-5,0 m-mv, waarin nog een licht verhoogde concentratie aan xylenen is gemeten. Mogelijk is dit beïnvloed door de aanwezige grondwaterverontreiniging. Sterke verontreiniging is in de grond niet dieper vastgesteld dan 2,2 m-mv.

De hoeveelheid sterk verontreinigde grond bevindt zich in het traject van circa 1,0 tot 2,5 m-mv en is ingeschat op 60 m^3 (40 m^2 * 1,5 m). Daarnaast bedraagt de hoeveelheid licht tot matig verontreinigde grond 550 m^3, uitgaande van een verontreinigd oppervlak van 155 m^2 en een gemiddelde verontreinigingstraject van 0,5 tot 4,0 m-mv.

Ook de verontreiniging in het grondwater is volledig in kaart gebracht. De kern met sterke verontreiniging valt samen met die van de grondverontreiniging en is iets omvangrijker.

wederom een kwikconcentratie gemeten die de interventiewaarde overschrijdt. In 2006 worden nog slechts streefwaarde overschrijdingen voor chroom en kwik vastgesteld. Ook in het grondwater ter plaatse van omringende peilbuizen wordt geen interventiewaarde overschrijding voor zware metalen gemeten.

Uitgaande van een oppervlakte van 3.000 m² en een gemiddeld verontreinigingstraject van circa 1,5 tot 2,5 m-mv is circa 3.000 m³ (bodemvolume) licht verontreinigd.

2.5.4 Gevalsdefinitie, risico's en spoedeisendheid

Er is sprake van "een geval van ernstige bodemverontreiniging" wanneer in meer dan 25 m³ grond of 100 m³ grondwater (bodemvolume) voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie hoger is dan de interventiewaarde. Gezien de omvang van het gebied waarin de interventiewaarde in grond/grondwater/grond en grondwater wordt overschreden, is sprake van een geval van 'ernstige bodemverontreiniging'.

Lek- en/of morsverliezen van de voormalige tankinstallatie heeft er voor gezorgd dat op het midden van het terrein, nabij het voormalige ketelhuis, een grond- en grondwaterverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten aanwezig is. Het opgeslagen product, volgens de rapportages diesel, zal gebruikt zijn voor het bijtanken van het wagenpark en lossende en ladende vrachtwagens.

Uit de risicobeoordeling blijkt dat er geen spoedeisende argumenten zijn een bodemsanering uit te voeren. Hierbij is al uitgegaan van het toekomstige gebruik.

Voor de parameter 'minerale olie' is het, aangezien het altijd een mengsel van alifaten met verschillende eigenschappen betreft, niet mogelijk humane risico's vast te stellen. De initiatiefnemer is echter van plan om op korte termijn te gaan saneren. Aangezien de olieverontreiniging hierbij zo veel als mogelijk verwijderd zal worden, zullen na sanering geen risico's met betrekking tot olie bestaan.

De verontreinigingen zijn naar verwachting vóór 1 januari 1987 is ontstaan, zodat sprake is van een historische verontreiniging.

2.6 Verleende beschikkingen en vergunningen

2.6.1 Wbb beschikking en voorwaarden

Op 22 januari 2008 is door provincie Fryslân een beschikking afgegeven op het saneringsplan (CSO-Milfac Adviesbureau, 07F089, 20 september 2007). De aan de sanering verbonden voorwaarden in de beschikking zijn opgenomen in bijlage 1.

3 Aanvullend bodemonderzoek

3.1 Algemeen

Voorafgaand aan de sanering is conform het saneringsplan een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de fabrieksgebouwen, ter plaatse van de gedempte sloot en ter plaatse van peilbuis 12 en 28a. Het aanvullend onderzoek is uitgevoerd tijdens en aansluitend op de sloop van de fabrieksgebouwen.

3.2 Hypothese en onderzoeksstrategie

Ter plaatse van de fabrieksgebouwen is na de sloop een bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd, waarbij de strategie voor een "verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld (VED-HE)" is gehanteerd. Hierbij zijn de boringen en peilbuizen geplaatst nabij de verdachte deellocaties op basis van het voormalige gebruik.

Ter plaatse van de gedempte sloot op het achterterrein en ter plaatse van peilbuis 12 en 28a zijn met behulp van een hydraulische kraan sleuven gegraven tot in de zintuiglijke "onverdachte" ondergrond (minimaal 2,0 m-mv). Op basis van zintuiglijke waarnemingen zijn een representatief aantal meng- en/of deelmonsters ingezet voor analytisch onderzoek.

Tijdens de veldwerkzaamheden is specifiek gelet op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Een onderzoek conform de Nederlandse Eindnorm: *Bodem, Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond* (NEN 5707) van het Nederlands Normalisatie-instituut (mei 2003) heeft geen deel uitgemaakt van het aanvullend bodemonderzoek.

3.3 Veld- en laboratoriumonderzoek

De sleuven ter plaatse van de gedempte sloot op het achterterrein en ter plaatse van peilbuis 12 en 28a zijn gegraven op 13 februari 2008. In bijlage 4a zijn foto's opgenomen van de gegraven sleuven.

Het verrichten van de boringen en het plaatsen van de peilbuizen ter plaatse van de gesloopte fabrieksgebouwen is uitgevoerd op 24 april 2008. De bemonstering van de geplaatste peilbuizen heeft plaatsgevonden op 5 mei 2008. Op 3 juni 2008 zijn aanvullende boringen verricht (boring 100 t/m 105).

Alle veldwerkzaamheden zijn onder het BRL SIKB 2000 certificaat uitgevoerd door Simon Hofman van Sialtech. De veldverslagen zijn opgenomen in bijlage 2. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden van de protocollen beschreven in de BRL SIKB 2000.

Op basis van de vastgestelde hypothese en onderzoeksstrategie zijn in tabel 5 de uitgevoerde werkzaamheden

Tabel 6: Onderzoeksprogramma aanvullend onderzoek

	VELDWERK		ANALYSES		
Deellocatie	boring 1,5 m-mv	peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
T.p.v. boring 4	5	-	5 x PAK + os	-	-

Toelichting tabel:
m-mv: meter min maaiveld;
os/lu: organische stof

Vanwege puin in de grond zijn de boringen 100, 101 en 104 gestaakt op circa 0,7/0,8 m-mv. De selectie van grondmonsters voor analyse en de wijze waarop de mengmonsters zijn samengesteld staan weergegeven in tabel 7.

Tabel 7: Analyseprogramma grondmonsters

Monsternr.	Boring	Traject (m-mv)	Einddiepte (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Geanalyseerde parameters
Sleuvenonderzoek t.p.v peilbuis 12, 28a en dempingen					
MM01	SL01	0,30 - 0,90	2,0	zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend	NEN-grond + os/lu
	SL02	0,00 - 0,30	2,0	-	
MM02	SL01	0,90 - 1,20	2,0	sporen slib	NEN-grond + os/lu
	SL02	0,80 - 1,20	2,0	zwak puinhoudend, zwak wortelhoudend	
MM03	SL03	0,00 - 0,30	2,0	-	NEN-grond + os/lu
	SL04	0,00 - 0,30	1,8	sporen puin	
	SL05	0,00 - 0,50	2,0	matig grindhoudend, zwak puinhoudend	
MM04	SL03	0,80 - 1,40	2,0	sporen puin	NEN-grond + os/lu
	SL04	0,30 - 1,00	1,8	-	
	SL05	0,50 - 1,00	2,0	matig grindhoudend, zwak puinhoudend	
MM05	SL07	0,00 - 0,50	2,0	sporen puin	NEN-grond + os/lu
	SL08	0,00 - 0,80	2,0	-	
	SL09	0,30 - 1,00	2,0	-	
MM06	SL08	0,80 - 1,10	2,0	uiterst kolengruishoudend, uiterst slakhoudend, zwak puinhoudend	NEN-grond + os/lu
MM07	SL07	1,30 - 1,70	2,0	-	NEN-grond + os/lu
	SL08	1,20 - 1,70	2,0	-	
	SL09	1,00 - 1,40	2,0	zwak slibhoudend, zwak grindhoudend	
MM08	SL10	0,00 - 0,50	2,0	-	NEN-grond + os/lu
	SL11	0,07 - 0,50	2,0	-	
MM09	SL10	0,50 - 1,00	2,0	-	NEN-grond + os/lu
		1,00 - 1,40	2,0	-	
	SL11	0,50 - 1,00	2,0	-	
		1,00 - 1,40	2,0	-	

Toelichting tabel:
m-mv: meter beneden het maaiveld;
NEN-grond: zware metalen (cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink) en arseen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), extraheerbare organochloorverbindingen (EOX), minerale olie (GC);
os/lu: organische stof en lutum.

Tabel 7: Analyseprogramma grondmonsters - vervolg -

Monsternr.	Boring	Traject (m-mv)	Einddiepte (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Geanalyseerde parameters
Uitsplitsing mengmonster MM10					
B01	01	0,00 - 0,40	0,4	sporen puin, gestaakt op baksteen	PAK
B02	02	0,00 - 0,50	2,0	-	PAK
B03	03	0,00 - 0,50	0,5	sporen puin	PAK
B04	04	0,00 - 0,40	0,4	zwak puinhoudend, gestaakt op puin	PAK
B05	05	0,00 - 0,50	0,5	sporen puin	PAK
B06	06	0,00 - 0,30	0,5	-	PAK
B06.2	06	0,30 - 0,50	0,5	-	PAK
B07	07	0,00 - 0,50	0,5	zwak puinhoudend, matig grindhoudend	PAK
B08	08	0,00 - 0,50	0,5	sporen puin	PAK
Aanvullend onderzoek					
M015	100	0,00 - 0,50	0,7	zwak puinhoudend, gestaakt op puin	PAK + os
M016	101	0,00 - 0,50	0,8	gestaakt op puin	PAK + os
M017	102	0,00 - 0,50	1,5	-	PAK + os
M018	103	0,00 - 0,50	1,5	-	PAK + os
M019	104	0,00 - 0,50	0,8	-	PAK + os

Toelichting tabel:
m-mv: meter beneden het maaiveld;
NEN-grond: zware metalen (cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink) en arseen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), extraheerbare organochloorverbindingen (EOX), minerale olie (GC);
PAK polycyclische aromatische koolwaterstoffen;
os/lu: organische stof en lutum;
-: zintuiglijk niet verontreinigd.

In tabel 8 is een overzicht weergegeven van de onderzochte grondwatermonsters.

Tabel 8: Analyseprogramma grondwatermonsters

Monsternr.	Filternr.	Filtertraject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Geanalyseerde parameters
10-1-2	1	1,00 - 2,00	grijs bruin	NEN-grondwater
09-1-2	1	1,50 – 2,50	bruin grijs	NEN-grondwater

Toelichting tabel:
m-mv: meter beneden het maaiveld;
NEN-grondwater: zware metalen (cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink) en arseen, vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen), naftaleen en gehalogeneerde koolwaterstoffen, mono- en dichloorbenzeen, minerale olie (GC).

Tabel 9: Zintuiglijke waarnemingen – vervolg -

Boring	Traject (m-mv)	Einddiepte (m-mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
Verkennend bodemonderzoek t.p.v. voormalige fabriek				
01	0,00 - 0,40	0,4	zand, matig fijn	sporen puin, gestaakt op baksteen
03	0,00 - 0,50	0,5	zand, matig fijn	sporen puin
04	0,00 - 0,40	0,4	zand, matig fijn	zwak puinhoudend, gestaakt op puin
05	0,00 - 0,50	0,5	zand, matig fijn	sporen puin,
07	0,00 - 0,50	0,5	zand, matig fijn	zwak puinhoudend, matig grindhoudend
08	0,00 - 0,50	0,5	zand, matig fijn	sporen puin
11	0,00 - 0,50	2,0	zand, matig fijn	sporen puin, zwak grindhoudend
16	0,00 - 0,50	0,5	zand, matig fijn	sporen kolengruis, sporen puin
Aanvullend onderzoek				
100	0,00 - 0,70	0,7	zand, matig fijn	zwak puinhoudend, gestaakt op puin
101	0,00 - 0,80	0,8	zand, matig fijn	gestaakt op puin
102	1,00 - 1,50	1,5	zand, matig fijn	sporen puin
104	0,50 - 0,80	0,8	zand, matig fijn	zwak puinhoudend, gestaakt op puin

Aan het grondwater zijn tijdens monstername geen zintuiglijke waarnemingen gedaan die mogelijk duiden op de aanwezigheid van een verontreiniging.

De gemeten elektrische geleidbaarheid en zuurgraad zijn normaal voor het grondwater in de regio en geven geen aanleiding tot opmerkingen.

3.5 Laboratoriumonderzoek

3.5.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan door het Ministerie van VROM vastgestelde streef- en interventiewaarden (S-, T- en I-waarden). Deze zijn vastgelegd in de ''Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering'' (Staatscourant 39, d.d. 24 februari 2000).

- **streefwaarde:** bij een gehalte lager dan de streefwaarde wordt gesproken over *niet verontreinigde* bodem. Wanneer een gemeten gehalte de streefwaarde overschrijdt, wordt gesproken over een *licht verhoogd* gehalte of een *lichte verontreiniging*;

gehalte in de bovengrond ter plaatse van boring 4. In de overige deelmonsters van de omliggende boringen 101 t/m 105 zijn geen tot licht verhoogde gehalten aan PAK aangetoond. Vanwege het voorkomen van puin in de grond op circa 0,7-0,8 m-mv heeft in de diepte geen afperking plaats kunnen vinden.

3.5.3 Grondwater

In bijlage 7a zijn de resultaten van de analyses en van de toetsing aan de S-, T- en I-waarden weergegeven. De analysecertificaten van de grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 10b.

In het grondwater afkomstig uit peilbuis 9 is een licht verhoogd gehalte aan chroom aangetoond ten opzichte van de streefwaarde.

In het grondwater afkomstig uit peilbuis 10 is een licht verhoogd gehalte aan chroom en nikkel aangetoond ten opzichte van de streefwaarde.

De overige onderzochte stoffen in het grondwater zijn niet verhoogd aangetoond ten opzichte van de betreffende streefwaarde en/of detectiegrens.

Met betrekking tot de licht verhoogde gehalten aan chroom en nikkel wordt opgemerkt dat de betreffende streefwaarden slechts in zeer geringe mate worden overschreden.

3.6 Interpretatie resultaten

Op basis van de onderzoeksresultaten van het uitgevoerde aanvullend bodemonderzoek blijkt dat plaatselijk nog sprake is van een sterke verontreiniging met PAK in de bovengrond. Ter plaatse van boring 4 en boring 100 zijn in de bovengrond sterk verhoogde gehalten aan PAK aangetoond, waarbij de interventiewaarde wordt overschreden. In horizontale richting is de verontreiniging afgeperkt tot net boven of onder de streefwaarde middels de boringen 101 t/m 105. In de diepte heeft geen afperking plaats kunnen vinden vanwege een ondoordringbare puinlaag op circa 0,7/0,8 m-mv. De verhoogde gehalten aan PAK zijn vermoedelijk te relateren aan het voorkomen van puin in de bodem.

Aangenomen wordt dat de sterke verontreiniging met PAK zich alleen in de bovengrond tot maximaal 0,8 m-mv bevindt. De hoeveelheid sterk met PAK verontreinigde grond wordt ingeschat op maximaal 120 m^3 (150 m^2 * 0,8 m).

Conform het saneringsplan dient de sterk met PAK verontreinigde grond te worden ontgraven en te worden afgevoerd naar een erkend verwerker.

4.2.2 Saneringsuitvoering

Grondwerk

Als uitgangspunt voor de grondsanering gold dat de verontreinigde grond moest worden ontgraven tot de in paragraaf 5.1 vermelde terugsaneerwaarden. Ten behoeve van de saneringsuitvoering is het oppervlakte vastgesteld, waarbinnen ontgravingswerkzaamheden moesten worden uitgevoerd, inclusief de naar verwachting maximaal noodzakelijke ontgravingsdiepte. Deze gegevens staan samenvattend op tekening 4 weergegeven. Voor nadere informatie wordt verwezen naar het saneringsplan.

De grondsanering heeft plaatsgevonden in de periode van 14 t/m 18 februari 2008. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door BAM Milieu.

De verontreinigde grond is met behulp van mobiele kraan selectief ontgraven conform het gestelde in het saneringsplan en op aanwijzing van de milieukundige procesvoerder. De ontgraving is 'in den droge' uitgevoerd. Bij de grondwerkzaamheden is gebleken dat een verlaging van de grondwaterstand niet noodzakelijk was.

Tijdens de sanering is een ondergrondse tank (3 m^3) aangetroffen. De tank bleek gevuld te zijn met zand en product. De tank is na cleaning door Wenau te Heerenveen verwijderd en afgevoerd naar een erkend verwerker. Het bijbehorende cleaningscertificaat en verschrotingsbewijs is opgenomen als bijlage 8b.

De verontreinigde grond is ontgraven tot een diepte van maximaal 2,5 m-mv. De uitgevoerde ontgravingscontouren en ontgravingsdiepten zijn weergegeven op tekening 7a.

Het op de saneringslocatie uitgevoerde grondwerk staat samenvattend in tabel 10 weergegeven.

Tabel 10: Karakteristiek van het grondwerk op de saneringslocatie

Grondstroom	*Diepte (m-mv)*	*Hoeveelheid grond*		*Kwaliteit *)*	*Bestemming*	*Verwerking*
		Omschrijving	*m^3*			
Grond **)						
"schone" bovengrond	Ca. 1,0		Ca. 120 m^3		Hergebruik	
"twijfel" grond			Ca. 185 m^3	Categorie 1	JMG BV	
"verontreinigde" grond	Ca. 2,5		Ca. 220 m^3		JMG BV	

Bijkomende aspecten	*Ja/nee*	*Type maatregelen of voorzieningen indien noodzakelijk gebleken*
Sloop opstallen t.b.v. ontgraving	Ja	Opstallen waren deels gesloopt tijdens sanering
Asbestsanering in opstallen	Niet bekend	
Omleggen kabels en leidingen	Nee	
Ontgraven tot onder grondwaterstand	Nee	
Grondwaterstandsverlaging noodzakelijk	Nee	
Open ontgraving mogelijk gebleken	Ja	
Ondersteunende voorzieningen toegepast	Nee	

*) voor kwaliteitsaanduiding zie tabel 11;
**) de plaats van de verschillende zones/ vakken staan aangegeven op tekening 7a.

4.3 Controlebemonstering grond

4.3.1 Algemeen

Ter controle van de zintuiglijke waarnemingen en ten behoeve van de horizontale en verticale begrenzing van de ontgraving zijn grondmonsters van de bodem en wanden van het ontgravingsvak analytisch onderzocht. De gehanteerde aantallen zijn conform VKB-protocol 6001 "*Milieukundige Begeleiding Landbodem Conventioneel*". Deze monsters zijn ten behoeve van de milieukundige verificatie uitgevoerd.

Op tekening 7a is de situering van de monsterpunten weergegeven.

4.3.2 Bemonstering ten behoeve van vaststelling eindresultaat

Voordat de ontgravingsput is aangevuld, is door de milieukundige verificator een eindkeuring uitgevoerd, waarbij putwand- en putbodemmonsters zijn genomen en geanalyseerd. Dit is gebeurd conform de protocollen behorende bij BRL-6000 van SIKB. Pas nadat is vastgesteld dat de terugsaneerwaarde is gerealiseerd, is de ontgraving aangevuld.

Conform het saneringsplan zijn alle putbodems en –wanden conform de strategie voor "mobiele niet-vluchtige stoffen" uit het protocol 6001 bemonsterd voor een analyse op minerale olie (GC).

Bij de controlebemonstering voor mobiele niet-vluchtige stoffen (minerale olie) zijn conform het protocol de volgende richtlijnen gehanteerd:

putbodem:
- per maximaal 100 m² ontgravingsvlak verrichten van minimaal 10 gutssteken, waarvan één mengmonster wordt samengesteld;
- bemonstering per te onderscheiden bodemtextuur;

putwanden:
- per maximaal 50 m² ontgravingsvlak met een maximale verticale laagdikte van 1 meter, verrichten van minimaal 10 gutssteken, waarvan één mengmonster wordt samengesteld;
- separate bemonstering boven en onder gemiddeld hoogste grondwaterstand. Bemonstering per te onderscheiden bodemtextuur.

In tabel 13 zijn de uitgevoerde bemonsteringen ten behoeve de analyses op minerale olie weergegeven.

Zintuiglijk "verontreinigde" grond
Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond (gemiddeld) licht verontreinigd is met kwik, PAK, EOX en minerale olie (overschrijding streefwaarden). De grond is niet geschikt voor hergebruik en dient te worden afgevoerd naar hergebruikslocatie of een erkend verwerker.

4.4 Controlebemonstering grondwater

4.4.1 Algemeen

Ter controle van de grondwaterkwaliteit zijn direct na de grondsanering monitoringspeilbuizen geplaatst, waarbij de gehanteerde aantallen voor een eindbemonstering voor grondwatersanering conform VKB-protocol 6001 "Milieukundige Begeleiding Landbodem Conventioneel" zijn gekozen. Het plaatsen en de bemonstering van de peilbuizen is conform de protocollen 2001 en 2002 uitgevoerd.

Op tekening 7a is de situering van de peilbuizen weergegeven. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 2

De peilbuizen zijn tweemaal bemonsterd namelijk een week na het plaatsen van de peilbuizen op 6 maart 2008 en conform het saneringsplan op 27 mei 2008 na een rustperiode van minimaal twee maanden. Tijdens de tweede monitoringsronde bleek peilbuis 2004 en 2005 niet meer aanwezig danwel bruikbaar te zijn vanwege werkzaamheden op de locatie. De verzamelput, waarop de drainage is aangesloten is eveneens bemonsterd.

Alle veldwerkzaamheden zijn onder het BRL SIKB 2000 certificaat uitgevoerd. De veldverslagen zijn opgenomen in bijlage 2. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden van de protocollen beschreven in de BRL SIKB 2000.

4.4.2 Bemonstering ten behoeve van vaststelling nulsituatie

In tabel 15 zijn de uitgevoerde bemonsteringen en analyses weergegeven.

4.6 Gerealiseerd saneringsresultaat versus saneringsdoel

Met de uitgevoerde sanering, zoals in voorgaande paragrafen beschreven, wordt aan de in het saneringsplan geformuleerde saneringsdoelstelling voor het geval "minerale olie" voldaan.

De zintuiglijk verontreinigde grond is volledig verwijderd tot in de zintuiglijk onverdachte grond. In de achterblijvende bodem zijn analytisch geen verhoogde gehalten aangetoond aan minerale olie.De grondsanering is conform de aanpak uit het saneringsplan uitgevoerd. Ter plaatse van de ontgravingsvak is een met zand afgevulde ondergrondse tank aangetroffen, die vermoedelijk de bron is van de verontreinigingen.

Zoals reeds in het saneringsplan was voorzien is er in de grond geen restverontreiniging achtergebleven De zintuiglijk verontreinigde grond is volledig verwijderd tot in het zintuiglijke schone profiel. De resultaten van de milieukundige verificatie bevestigen dat de verontreiniging in de grond tot beneden de streefwaarde is verwijderd.

De verontreinigde grond van geval "minerale olie" is volledig verwijderd tot beneden de streefwaarde. In de achtergebleven putbodem en –wanden zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. Met betrekking tot de grondkwaliteit is voldaan aan de saneringsdoelstelling.

In totaal is 691,30 ton (circa 405 m^3) verontreinigde grond afgevoerd. In het saneringsplan is uitgegaan van 600 m^3, zodat uiteindelijk minder verontreinigde grond is afgevoerd.

In het grondwater zijn, na een periode van circa 3 maanden na afloop van de grondsanering, plaatselijk licht verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten aangetroffen. Hierbij worden de streefwaarden slechts in zeer geringe mate overschreden. Op basis van de resultaten van de beide monitoringsronden kan worden geconcludeerd dat een aanvullende grondwatersanering niet noodzakelijk is. Met de aangetoonde grondwaterkwaliteit wordt ruimschoots voldaan aan de saneringsdoelstelling

De voorgestelde aanpak in het saneringsplan heeft ertoe geleid dat voldaan is aan de saneringsdoelstelling.

Het op de saneringslocatie uitgevoerde grondwerk staat samenvattend in tabel 16 weergegeven.

Tabel 16: Karakteristiek van het grondwerk op de saneringslocatie

Grondstroom	*Diepte (m-mv)*	*Hoeveelheid grond*		*Kwaliteit *)*	*Bestemming*	*Verwerking*
		Omschrijving	*M³*			
Grond **)						
"verontreinigde" grond	Ca. 1,4-1,9		Ca. 200 m³		JMG BV	

Bijkomende aspecten	*Ja/nee*	*Type maatregelen of voorzieningen indien noodzakelijk gebleken*
Sloop opstallen t.b.v. ontgraving	Ja	Opstallen waren gesloopt voor de sanering
Asbestsanering in opstallen	Niet bekend	
Omleggen kabels en leidingen	Nee	
Ontgraven tot onder grondwaterstand	Nee	
Grondwaterstandsverlaging noodzakelijk	Nee	
Open ontgraving mogelijk gebleken	Ja	
Ondersteunende voorzieningen toegepast	Nee	

*) voor kwaliteitsaanduiding zie tabel 17;
**) de plaats van de verschillende zones/ vakken staan aangegeven op tekening 7b.

In tabel 17 staat een samenvattend overzicht gegeven van de met de sanering samenhangende grondstromen, ingedeeld naar kwaliteitstype. In totaal is circa 200 m³ grond van de saneringslocatie afgevoerd. Er is geen grond van buiten de saneringslocatie aangevoerd. De ontgraving is aangevuld met gebiedseigen grond.

Tabel 17: Overzicht grondverzet (in m³ in profiel gemeten)

Kwaliteit	*Ontgraven*	*Afgevoerd*	*Hergeschikt*	*Hergebruikt*	*Aangevoerd*
Sterk verontreinigd	Ca. 200 m³	Ca. 200 m³	-	-	-
Licht verontreinigd	-	-	-	-	-
Schone grond	-	-	-	-	-
Totaal	Ca. 200 m³	Ca. 200 m³	-	-	-

Verwerking verontreinigde grond

De sterk met PAK verontreinigde grond is afgevoerd naar Jansma & Mosmans Grondreiniging BV te Drachten. In tabel 18 is een overzicht weergegeven van de afgevoerde grond

Tabel 18: Afvoerbestemming verontreinigde grond

Bestemming	*Acceptant*	*Afvalstroomnummer*	*Hoeveelheid in m³*	*Hoeveelheid in tonnen*
Reiniger	JMG BV	02C498008015	Ca. 200 m³	342,72
Stortplaats	-	-	-	-
Toepassing elders	-	-	-	-
Overig, nl.				
Totaal			**Ca. 200 m³**	**342,72**

Tabel 19: Uitgevoerde bemonsteringen en analyses op PAK (verificatie)

Monster	Diepte (m-mv)	Grondsoort	Datum	Zintuiglijke waarneming	Analyse	Gehalte in mg/kg ds (toetsing)
W1	0,0-0,8	Zand	23-06-2008	-	PAK + os	6,3 (>S<T)
W2	0,0-0,8	Zand	23-06-2008	-	PAK + os	19 (>S<T)
W3	0,0-0,8	Zand	23-06-2008	-	PAK + os	3,5 (>S<T)
W4	0,0-0,8	Zand	23-06-2008	-	PAK + os	1,1 (>S<T)
B1	0,9-1,1	Zand	23-06-2008	-	PAK + os	130 (>I)
W2.1	0,0-1,0	Zand	25-06-2008	-	PAK	<0,1 (<S)
B1.1	1,4-2,2	Zand	25-06-2008	-	PAK + os	0,43 (<S)
B1.2	1,5-2,2	Zand	25-06-2008	-	PAK	<0,1 (<S)

Toelichting tabel:

os: organische stof;
<S gehalten zijn lager of gelijk aan de streefwaarde:
>S<T gehalten zijn hoger dan de streefwaarde en lager of gelijk aan de tussenwaarde;
>I gehalten zijn hoger dan de interventiewaarde.

In bijlage 6d zijn de getoetste analyseresultaten weergegeven van de controlebemonstering van de putbodem en –wanden. In bijlage 10a zijn de analysecertificaten opgenomen.

Uit de getoetste analyseresultaten blijkt dat in de putwanden W1 t/m W4 nog licht verhoogde gehalten aan PAK zijn aangetoond. Hierbij wordt opgemerkt dat het gemeten gehalte aan PAK in W2 de tussenwaarde bijna overschrijdt. In de putbodem B1 is een sterk verhoogd gehalte aan PAK aangetoond, waarbij de interventiewaarde wordt overschreden. De verhoogde gehalten in W2 en B1 gaven aanleiding om aanvullend te ontgraven.

Na aanvullende ontgraving op 25 juni 2008 is de nieuw ontstane putbodem (B1.1 en B1.2) en de oostelijke putwand (W2.1) opnieuw bemonsterd. Hierbij zijn geen verhoogde gehalten aan PAK aangetoond ten opzichte van de streefwaarde.

5.4 Gerealiseerd saneringsresultaat versus saneringsdoel

De met PAK verontreinigde grond is volledig verwijderd tot beneden de terugsaneerwaarde. In totaal is circa 200 m^3 met PAK verontreinigde grond afgevoerd. Uiteindelijk is meer verontreinigde grond ontgraven dan vooraf was ingeschat. Tijdens de ontgraving is veel puin aangetroffen en bleek dieper te ontgraven noodzakelijk te zijn. Gezien het aantreffen van veel geroerde grond en puin is er mogelijk sprake geweest van een volgestorte voormalige kelder van de voormalige zuivelfabriek.

Met de uitgevoerde sanering, zoals in voorgaande paragrafen beschreven, wordt aan de geformuleerde saneringsdoelstelling voor het geval “PAK” voldaan.

De positie van de geplaatste peilbuizen is ingemeten ten opzichte van een vast punt. De situering van de peilbuizen is op tekening 8 weergegeven. De boorbeschrijvingen en veldverslagen zijn weergegeven in bijlage 2.

In tabel 20 zijn de uitgevoerde bemonsteringen en analyses weergegeven.

Tabel 20: Uitgevoerde bemonsteringen en analyses van grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Datum Nulsituatie	Datum 1e ronde	Datum 2e ronde	Datum 3e ronde	Analyse
122A	4 - 5	26-05-2008	02-06-2009	-[1]	-[1]	zware metalen (8)
1000	4,5 - 5,5	19-06-2008	02-06-2009	-[1]	-[1]	zware metalen (8)
1001	4,5 - 5,5	19-06-2008	02-06-2009	-[1]	-[1]	zware metalen (8)
1002	4,5 - 5,5	19-06-2008	02-06-2009	15-03-2010	-	zware metalen (8) of nikkel
1003	4,5 - 5,5	26-05-2008	02-06-2009	15-03-2010	-	zware metalen (8) of nikkel
1004	4,6 - 5,6	26-05-2008	02-06-2009	15-03-2010	-	zware metalen (8) of nikkel
1005	4,5 - 5,5	19-06-2008	02-06-2009	15-03-2010	-	zware metalen (8) of nikkel
1006	4,6 - 5,6	26-05-2008	-[1]	-[1]	-[1]	zware metalen (8)
1007	4,5 - 5,5	26-05-2008	02-06-2009	-[1]	-[1]	zware metalen (8)
1008	4 - 5	-	-	-	28-09-2011	nikkel

Toelichting tabel:
Zware metalen (8): Arseen (As), cadmium (Cd), chroom (Cr), Koper (Cu), kwik (Hg), nikkel (Ni), lood (Pb), zink (Zn);
[1] peilbuis is niet meer aanwezig.

6.3 Resultaten

De boorbeschrijvingen van de geplaatste peilbuizen zijn opgenomen in bijlage 2. In tabel 11.2 zijn de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

Tabel 21: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Traject (m-mv)	Einddiepte (m-mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
1000	0,00 - 1,40	5	zand, matig fijn	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend
1001a	1,00 - 1,30	1,3	zand, matig fijn	matig betonhoudend, na 3 x gestaakt op beton puin
1002	0,00 - 0,50	5	zand, matig fijn	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend

In bijlage 7c zijn de getoetste analyseresultaten weergegeven. In bijlage 10b zijn de analysecertificaten opgenomen. In tabel 22 en 23 is een overzicht weergegeven van de analyseresultaten (nikkel) in het grondwater.

Algemeen kan worden gesteld dat er geen sprake is van een ontoelaatbare verspreiding en dat de gemeten gehalten ten opzichte van de nulsituatie niet significant zijn gewijzigd. Uit de resultaten blijkt dat het gemeten gehalte in peilbuis 1002 in 2010 zich tot bijna op het oorspronkelijke niveau bevindt. In peilbuis 1004 is ten opzichte van de nulsituatie het gehalte iets toegenomen. De toename is echter minder dan 50%. Tevens is in 2009 en 2010 geen significante toe- of afname gemeten.

Aangezien uit de drie uitgevoerde monitoringsronden blijkt dat de gemeten gehalten aan nikkel niet meer dan 50% van elkaar afwijken, wordt de situatie als stabiel beschouwd en kan conform het saneringsplan de monitoring worden beëindigd.

Tabel 24: Wijzigingen en kennisgeving ervan aan bevoegd gezag

Omschrijving soort wijziging en melding	*Datum van constateren*	*Gemeld aan bevoegd gezag*	*Datum van melden*	*Wijze waarop gemeld*
Algemeen				
Melding resultaten aanvullend onderzoek middels sleuven	18-02-2008	Provincie Fryslân	18-02-2008	Per mail
Geval "minerale olie"				
Start sanering	14-02-2008	Provincie Fryslân	08-02-2008	Meldingsformulier Uitvoering Bodemsanering gefaxt
Aantreffen ondergrondse tank	14-02-2008	Provincie Fryslân	14-02-2008	Meldingsformulier Uitvoering Bodemsanering gefaxt
Melding resultaten verificatie	18-02-2008	Provincie Fryslân	19-02-2008	Per mail
Bereiken einddiepte	18-02-2008	Provincie Fryslân	18-02-2008	Meldingsformulier Uitvoering Bodemsanering gefaxt
Geval "PAK"				
Aantreffen verontreiniging met PAK en aanpak	12-06-2008	Provincie Fryslân	12-06-2008	Per mail
Start sanering	23-06-2008	Provincie Fryslân	20-06-2008	Meldingsformulier Uitvoering Bodemsanering gefaxt
Bereiken einddiepte	27-06-2008	Provincie Fryslân	27-06-2008	Meldingsformulier Uitvoering Bodemsanering gefaxt

7.3 Aard en omvang wijzigingen en reactie bevoegde gezag

7.3.1 Wijzigingen ter kennisgeving aan het bevoegde gezag

Tijdens de saneringsuitvoering hebben zich twee wijzigingen van de eerste categorie voorgedaan. De eerste wijziging heeft betrekking op het aantreffen van een ondergrondse tank. De tank is conform de KIWA-richtlijnen gecleaned, gesaneerd en afgevoerd naar erkend verschrotingsbedrijf.

De tweede wijziging heeft betrekking op het aantreffen van een sterke verontreiniging met PAK. De omvang van de verontreiniging is nader uitgekarteerd en vervolgens verwijderd tot beneden de gestelde terugsaneerwaarde.

De aard en omvang van deze afwijkingen staan in tabel 25 weergegeven.

Tabel 25: Wijzigingen ter kennisgeving aan bevoegd gezag

Omschrijving soort wijziging	*Opgave saneringsplan*	*Realisatie*	*Reactie bevoegd gezag (ja/nee)*
Aantreffen ondergrondse tank	▪ Geen tanks meer aanwezig	▪ Tank verwijderd	Nee
Aantreffen PAK-verontreiniging	▪ Functiegericht saneren	▪ Verontreinigde grond ontgraven tot beneden de terugsaneerwaarde	Nee

8 Nazorgplan

8.1 Algemeen

Tijdens de grondsanering van de gevallen van ernstige grondverontreiniging met minerale olie en PAK zijn geen actieve saneringsmaatregelen met betrekking tot de aangetoonde (sterk) verhoogde concentraties aan zware metalen in het grondwater genomen.

Naar verwachting zou de doelstelling (stabiele eindsituatie voor de grondwaterverontreiniging met zware metalen; stap 2 van de saneringsladder) reeds grotendeels zijn bereikt, aangezien de verontreinigingsparameters immobiel zijn en de verontreiniging in een leemlaag zijn aangetroffen. Uit de monitoring van het grondwater blijkt dat de gehalten aan zware metalen (met name nikkel) niet significant zijn toe- danwel afgenomen., zodat is vastgesteld dat er sprake is van een stabiele eindsituatie.

Aangezien nog wel sprake is van een verontreinigingssituatie met nikkel in het grondwater is (passieve) nazorg vereist.

8.2 Doelstelling

Het doel van de nazorg is milieuhygiënisch beheer van de verontreinigde locatie. Tot nazorg wordt het uitvoeren van (administratieve en technische) beheer- en controlemaatregelen. In het nazorgplan wordt de wijze van communicatie en de juridische en financiële verantwoordelijkheden vastgelegd.

8.3 Verantwoordelijkheden

Initiatiefnemer van de sanering is BAM Woningbouw BV uit Groningen. Deze is zowel juridisch als organisatorisch en financieel verantwoordelijk voor de uitvoering van de sanering en het bereiken van het saneringsresultaat.

Op grond van de Wet bodembescherming is de Provincie Fryslân bevoegd gezag met betrekking tot de sanering, dus ook voor de nazorg.

8.4 Financiële zekerheid

De initiatiefnemer tot deze sanering, BAM Woningbouw bv, staat garant voor de kosten die nodig zijn voor de uitvoering van de nazorg. Hiermee is de uitvoering van de nazorg gewaarborgd.

Bij eigendomsoverdracht is het eveneens van belang dat de afspraken die zijn gemaakt over nazorgverplichtingen met de oorspronkelijke eigenaar eveneens gaan gelden voor de nieuwe eigenaar van het perceel. Dit om de nazorgverplichtingen te kunnen handhaven. Om dit te waarborgen zullen verplichtingen (gebruiksbeperkingen) rusten op het perceel zelf (juridisch: 'zakelijke werking hebben'), waardoor deze verplichtingen automatisch overgaan op de nieuwe verkrijger/ eigenaar.

8.9 Communicatie met derden

De inhoud van het onderhavige nazorgplan dient te worden gecommuniceerd met de gebruiker van de locatie.

Met de uitgevoerde sanering wordt aan de geformuleerde saneringsdoelstelling voor het geval "PAK" voldaan.

Geval "zware metalen"
Uit de monitoring van het geval "zware metalen" blijkt dat plaatselijk nog sprake is van een sterk verhoogd gehalte aan nikkel. De gemeten concentraties ligger lager dan is aangetoond in de voorgaande bodemonderzoeken. Tevens heeft er geen verdere verspreiding plaatsgevonden. In de "afperkende" peilbuizen zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond, met uitzondering van peilbuis 1004 langs de perceelgrens waar nog een sterk verhoogd gehalte aan nikkel is aangetoond.

Algemeen kan worden gesteld dat er geen sprake is van een ontoelaatbare verspreiding en dat de gemeten gehalten ten opzichte van de nulsituatie niet significant zijn gewijzigd. Uit de resultaten blijkt dat het gemeten gehalte in peilbuis 1002 in 2010 zich tot bijna op het oorspronkelijke niveau bevindt. In peilbuis 1004 is ten opzichte van de nulsituatie het gehalte iets toegenomen. De toename is echter minder dan 50%. Tevens is in 2009 en 2010 geen significante toe- of afname gemeten.

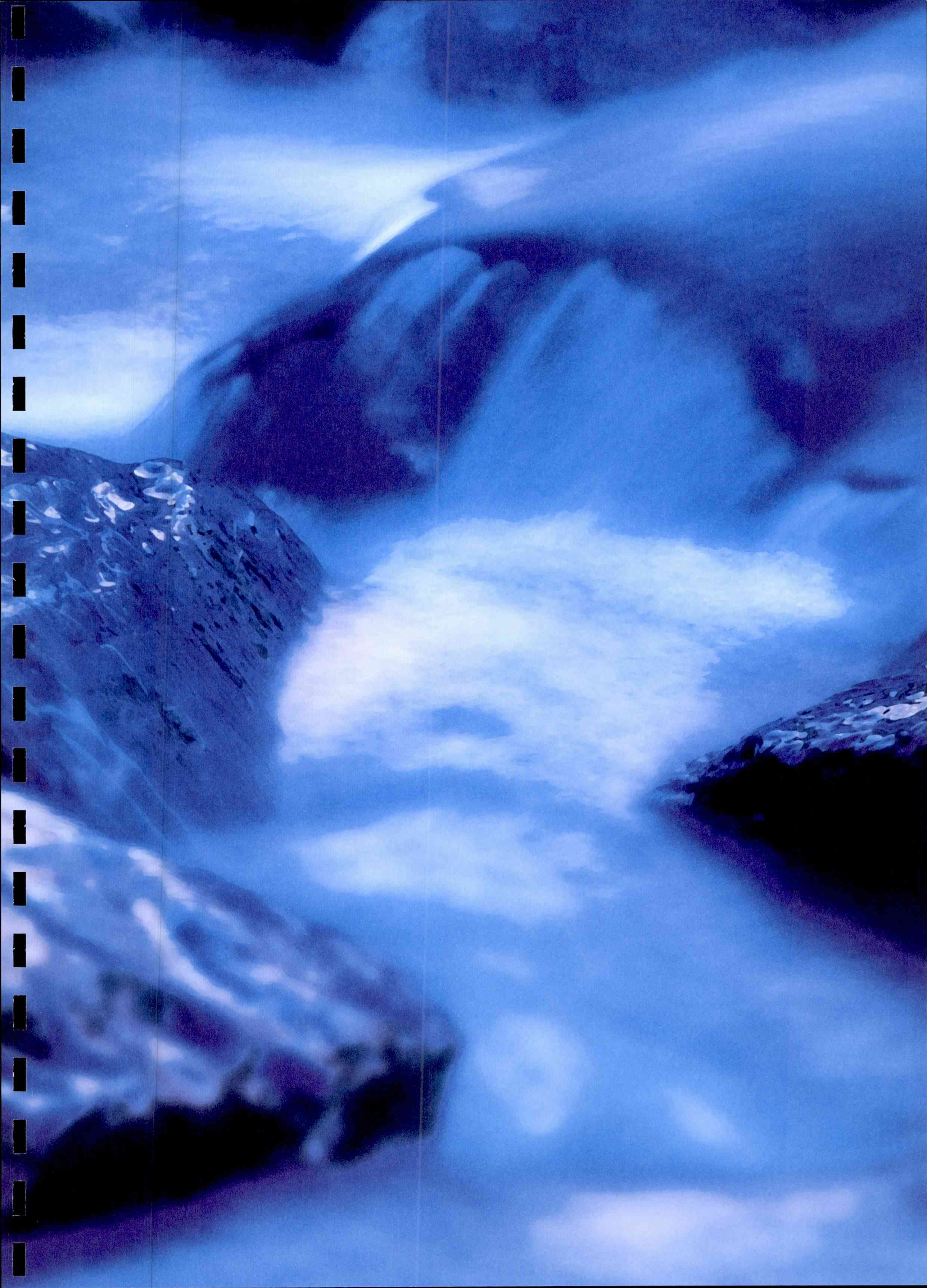
Aangezien uit de drie uitgevoerde monitoringsronden blijkt dat de gemeten gehalten aan nikkel niet meer dan 50% van elkaar afwijken, wordt de situatie als stabiel beschouwd en kan conform het saneringsplan de monitoring worden beëindigd.

Eindconclusie
Algemeen kan worden geconcludeerd dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen zijn voor de toekomstige herinrichting van het terrein voor de functie 'wonen met tuin'. Ter plaatse van het zuidwestelijk deel van de locatie (voormalige opslag logen) dient nog rekening te worden gehouden met een gebruiksbeperking, vanwege het sterk verhoogde gehalte aan nikkel in het grondwater. Deze gebruiksbeperking houdt in dat er geen grondwater mag worden onttrokken. Gezien de grondslag (leem) zal het onttrekken van grondwater bij het toekomstig gebruik van het perceel niet aan de orde zijn.

9.2 Aanbevelingen

Het onderliggende evaluatierapport dient ter beoordeling te worden ingediend bij het bevoegd gezag, zijnde de provincie Fryslân.

Conform het nazorgplan (zie hoofdstuk 8) dient de iniatiefnemer van de sanering een nazorgdossier bij te houden, welke bij eigendomsoverdracht dient te worden overgedragen aan de nieuwe eigenaar. Het onderliggende evaluatierapport maakt deel uit vanhet nazorgdossier. Handhaving van de gebruiksbeperkingen vindt niet plaats via registratie bij het kadaster en controle door het bevoegd gezag. De verkoper (ontwikkelaar) heeft bij de verkoop van de woningen een meldingsplicht naar de koper.



MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

Bijlagen

Bijlage 1 : Verleende beschikkingen en vergunningen
Bijlage 2 : Boorbeschrijvingen en veldverslagen
Bijlage 3 : Wettelijk toetsingskader
Bijlage 4a : Foto's aanvullend onderzoek
Bijlage 4b : Foto's bodemsanering
Bijlage 5 : Kadastrale gegevens met tekening
Bijlage 6a : Getoetste analyseresultaten grond aanvullend bodemonderzoek
Bijlage 6b : Getoetste analyseresultaten putbodem en –wanden geval "minerale olie"
Bijlage 6c : Getoetste analyseresultaten depots geval "minerale olie"
Bijlage 6d : Getoetste analyseresultaten putbodem en –wanden geval "PAK"
Bijlage 7a : Getoetste analyseresultaten grondwater aanvullende bodemonderzoek
Bijlage 7b : Getoetste analyseresultaten grondwater geval "minerale olie"
Bijlage 7c : Getoetste analyseresultaten grondwater geval "zware metalen"
Bijlage 8a : Overzicht afvoerhoeveelheden grond en weegbonnen
Bijlage 8b : Reinigingscertificaten en verschrotingsbewijzen
Bijlage 9 : Overzicht van de bij de sanering betrokken partijen
Bijlage 10a : Analysecertificaten grond
Bijlage 10b : Analysecertificaten grondwater

11F196.R01
10 oktober 2011
Definitief

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

Bijlage 1: Verleende beschikkingen en vergunningen

11F196.R01
10 oktober 2011
Definitief

Afschrift

provinsje fryslân
provincie fryslân

postbus 20120
8900 hm leeuwarden
snekertrekweg 1
telefoon: (058) 292 59 25
telefax: (058) 292 51 25
www.fryslan.nl
e-mail: provincie@fryslan.nl

provincie fryslân

BAM Milieu
t.a.v. de heer R. Onrust
Hakgriend 6
3370 AB HARDINXVELD-GIESSENDAM

Leeuwarden, 22 januari 2008
Verzonden, 22 JAN. 2008

Ons kenmerk : 00742172
Afdeling : Bodem
Behandeld door : E. Brouwer / (058) 292 54 99 of e.brouwer@fryslan.nl
Uw kenmerk : --
Bijlage(n) : 1

Onderwerp : Beschikking ernst, spoedeisendheid en saneringsplan
locatiecode: FR008500036
locatienaam: Nanningaweg 20 te Oosterwolde

Geachte heer Onrust,

BESCHIKKING

Inleiding

Op 6 september 2007 hebben Gedeputeerde Staten van u een melding ontvangen op grond van artikel 28 van de Wet bodembescherming. Uw melding betreft het saneren van de
bodem ter plaatse van Nanningaweg 20 te Oosterwolde.

Naar aanleiding van uw melding wordt in deze beschikking de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering vastgesteld en wordt het door u ingediende saneringsplan beoordeeld.

Voorbereidingsprocedure

Op de totstandkoming van deze beschikking is de openbare voorbereidingsprocedure zoals geregeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Overeenkomstig deze procedure is eerst een ontwerp-beschikking opgesteld. Deze ontwerp-beschikking heeft, samen met de onderzoeksrapporten, ter inzage gelegen met ingang van 28 november 2007 t/m 16 januari 2008 in het gemeentehuis te Oosterwolde en in het provinciehuis te Leeuwarden. Tijdens de periode van terinzagelegging zijn geen zienswijzen ingediend.

De termijn voor het geven van de beschikking is opgeschort van 24 september 2007 tot 1 november 2007 in verband met het aanleveren van aanvullende gegevens.

Beoordelingskader

Deze beschikking is gebaseerd op de volgende rapporten:

dient te worden begonnen met de uitvoering van de sanering (artikel 37, tweede lid, Wet bodembescherming).

In het saneringsplan is een locatiespecifieke risicobeoordeling uitgevoerd.
Uit deze risicobeoordeling blijkt dat de aangetroffen verontreiniging, in relatie tot de bodemgebruiksvorm "wonen met tuin" geen onacceptabele risico's oplevert voor de mens, het ecosysteem of van verspreiding.
Omdat geen sprake is van onacceptabele risico's is de sanering niet spoedeisend.
Wijzigingen van het gebruik moeten worden gemeld bij het bevoegd gezag.

Saneringsplan

Op grond van artikel 38 van de Wet bodembescherming moet een sanering zodanig worden uitgevoerd dat:
- de bodem tenminste geschikt wordt gemaakt voor het gebruik van de bodem na sanering, waarbij het risico voor mens, plant en dier als gevolg van blootstelling aan de verontreiniging zoveel mogelijk wordt beperkt;
- het risico van verspreiding van de verontreiniging zoveel mogelijk wordt beperkt en
- de noodzaak tot nazorg van verontreiniging die nog in de bodem aanwezig is en beperkingen in het gebruik van de bodem zoveel mogelijk worden beperkt.

Aan de hand van de bovenstaande algemene saneringsdoelstelling heb ik uw saneringsplan beoordeeld.
In het saneringsplan geeft u aan dat de sanering is gericht op functiegericht saneren, waarbij bodemgebruiksvorm I, wonen met tuin en intensief gebruikt (openbaar) groen, mogelijk wordt. De verontreiniging met minerale olie en aromaten ter plaatse van het ketelhuis zal worden verwijderd door middel van ontgraving. De metalenverontreiniging ter plaatse van peilbuis 12 (zuidwestzijde van het terrein) zal beheerst worden door middel van monitoring.
Deze doelstelling is in overeenstemming met het bepaalde in artikel 38 van de Wet bodembescherming. De in het plan beschreven maatregelen om deze doelstelling te bereiken zijn naar mijn oordeel doelmatig.

Ik heb daarom

B E S L O T E N

1. op grond van artikel 29, eerste lid, van de Wet bodembescherming vast te stellen dat de verontreiniging in de bodem van Nanningaweg 20 te Oosterwolde een geval van ernstige bodemverontreiniging betreft;
2. op grond van artikel 37, eerste lid, van de Wet bodembescherming vast te stellen dat de sanering van het onder 1. bedoelde geval van ernstige bodemverontreiniging niet spoedeisend is;
3. op grond van artikel 39, tweede lid, van de Wet bodembescherming, in te stemmen met het door u ingediende plan voor de sanering van de verontreiniging in de bodem van Nanningaweg 20 te Oosterwolde, (07F125).
   Het saneringsplan maakt deel uit van deze beschikking.

Aan dit besluit verbind ik de volgende voorschriften:

1. Indien niet binnen vijf jaar nadat de instemming met het saneringsplan onherroepelijk is geworden, is begonnen met de uitvoering van de sanering, dient ten genoegen van Gedeputeerde Staten te worden aangetoond dat het saneringsplan nog voldoende representatief is. Hierbij zal in ieder geval aandacht moeten worden geschonken aan de mobiliteit van de destijds aangetroffen verontreinigende stoffen, de geohydrologische

provincie fryslân

Bepalingen met betrekking tot uitvoering van de sanering en evaluatie

In zowel de Wet bodembescherming als in de Provinciale milieuverordening Fryslân zijn nadere regels gesteld met betrekking tot de uitvoering van de sanering en de opstelling van een evaluatieverslag. U wordt verzocht hiermee rekening te houden. Volledigheidshalve zijn deze bepalingen hierna aangegeven:

a. Degene die feitelijk leiding geeft aan de uitvoering van de sanering, meldt uiterlijk twee weken voordat met de sanering wordt gestart, de aanvangsdatum van de grondsanering dan wel grondwatersanering schriftelijk aan Gedeputeerde Staten.
b. Degene die de bodem saneert meldt wijzigingen van het saneringsplan uiterlijk twee weken voorafgaand aan de uitvoering daarvan aan Gedeputeerde Staten.
c. Doen zich bij de uitvoering van de sanering feiten of omstandigheden voor als gevolg waarvan afgeweken moet worden van het saneringsplan, dan moet onmiddellijk contact met Gedeputeerde Staten worden opgenomen. Daarbij moet een voorstel worden gedaan voor de wijze waarop van het saneringsplan wordt afgeweken.
d. Indien tijdens de sanering verontreinigde grond wordt ontgraven, stelt degene die de bodem saneert Gedeputeerde Staten op de hoogte van het verwachte tijdstip waarop de einddiepte en de eindbreedte van de ontgraving worden bereikt, zodra hij een redelijk vermoeden van dat tijdstip heeft en voordat tot aanvulling van de ontgraving wordt overgegaan.
e. Zo spoedig mogelijk maar uiterlijk drie maanden na de uitvoering van de sanering (of een fase van de sanering) doet degene die de bodem heeft gesaneerd daarvan schriftelijk verslag aan Gedeputeerde Staten.
   Het evaluatieverslag houdt ten minste in:
   - een beschrijving van de getroffen saneringsmaatregelen;
   - een beschrijving van de kwaliteit van de bodem na het uitvoeren van de sanering, waaronder mede begrepen een beschrijving van de aard en omvang van de verontreiniging indien na de sanering verontreiniging in de bodem aanwezig is gebleven;
   - indien de verontreinigde grond is afgegraven of het verontreinigde grondwater aan de bodem is onttrokken, de hoeveelheid, de kwaliteit en de bestemming van die grond onderscheidenlijk dat grondwater;
   - indien ten behoeve van de sanering grond is aangevoerd de hoeveelheid, de kwaliteit en de herkomst van de aangevoerde grond;
   - een evaluatie van de mate waarin de effecten van de getroffen saneringsmaatregelen overeenstemmen met de beoogde effecten, bedoeld in artikel 39, eerste lid, onder b, van de Wet bodembescherming;
   - indien na de sanering nog verontreiniging in de bodem aanwezig is, het aangeven van de noodzaak van beperkingen in het gebruik van de bodem, of maatregelen in het belang van de bescherming van de bodem.
f. Indien na de sanering verontreiniging in de bodem achter is gebleven en met het oog op het beheer van die restverontreiniging gebruiksbeperkingen of nazorgmaatregelen noodzakelijk zijn, dient zo spoedig mogelijk of gelijktijdig met het evaluatieverslag een nazorgplan bij Gedeputeerde Staten te worden ingediend.

I.a.a.:
- CSO-Milfac, t.a.v. dhr. P.K. Zandstra, Postbus 422, 8901 BE Leeuwarden
- Gemeente Ooststellingwerf, t.a.v. dhr. J. Woudstra, Postbus 38, 8430 AA Oosterwolde
- Woonstichting Actium Woningbouwvereniging, Nanningaweg 37, 8431 AC Oosterwolde
- Dhr. G.A. Leupen, Mr. Verwerstraat 10, 8431 AE Oosterwolde
- Bewoners Jan Frankensingel 17, 8431 AG Oosterwolde
- Bewoners Jan Frankensingel 19, 8431 AG Oosterwolde
- Kadaster, t.a.v. dhr. J. Wesseling, Postbus 2110, 8901 JC Leeuwarden

Meldingsformulier Uitvoering Bodemsanering

Dit formulier sturen/faxen naar:
Provincie Fryslân, Afdeling Bodem, Postbus 20120, 8900 HM Leeuwarden
Faxnummer: 058-2925123

A. GEGEVENS SANERING

Saneringslocatie	:	Voormalige zuivelfabriek Oosterwolde
Adres en Plaatsnaam	:	Nanningaweg 20 te Oosterwolde
FR-code	:	FR 008500036

B. DOEL VAN DE MELDING

Aanvullend onderzoek		13 / 02 / 2008 conform SP mbv sleuven
Aanvullend onderzoek		14 / 02 / 2008 conform SP tpv vml fabriek NEN 5740
Start grondsanering [1]	:	15 / 02 / 2008
Duur van de grondsanering	:	Naar verwachting max. 5 werkdagen geval 'min. olie'
Start grondwatersanering [1]	:	..... / ..... / 200..
Duur grondwatersanering	:	.....
Gewijzigde startdatum sanering [2]	:	..... / ..... / 200..
Afwijking van saneringsplan [2]	:	Voorstel van afwijking als bijlage meezenden
Bereiken einddiepte ontgraving [2]	:	..... / ..... / 200..
Einde grondsanering [3]	:	..... / ..... / 200..
Einde grondwatersanering [3]	:	..... / ..... / 200..

1: Uiterlijk twee weken voor de feitelijke start van de sanering melden;

2: Direct melden. Voor nadere informatie: Zie de Provinciale MilieuVerordening;

3: Maximaal één week na feitelijke afronding van de grond- of grondwatersanering.

C. OVERIGE GEGEVENS

Milieukundige begeleiding	:	CSO-Milfac
Contactpersoon + telefoonnr.	:	Dhr. P.K. Zandstra (058 -284 93 12)
Plaatsnaam	:	Leeuwarden
Uitvoerder	:	BAM Milieu
Contactpersoon + telefoonnr.	:	Rik van der Kolk (06-51363662)
Plaatsnaam	:	Hardinxveld-Giessendam
Transporteur aan- & afvoer grond	:	Niet bekend
Contactpersoon + telefoonnr.	:	
Plaatsnaam	:	
Bestemming verontreinigde grond	:	

gefaxt
8/2/08

Meldingsformulier Uitvoering Bodemsanering

Dit formulier sturen/faxen naar:
Provincie Fryslân, Afdeling Bodem, Postbus 20120, 8900 HM Leeuwarden
Faxnummer: 058-2925123

A. GEGEVENS SANERING

Saneringslocatie	:	Voormalige zuivelfabriek Oosterwolde
Adres en Plaatsnaam	:	Nanningaweg 20 te Oosterwolde
FR-code	:	FR 008500036

B. DOEL VAN DE MELDING

Aanvullend onderzoek		13 / 02 / 2008 conform SP mbv sleuven (uitgevoerd)
Aanvullend onderzoek		?? / ?? / Sloop vloeren / gebouw is nog niet gereed !!
Start grondsanering [1]	:	14 / 02 / 2008
Duur van de grondsanering	:	Naar verwachting max. 5 werkdagen geval 'min. olie'
Start grondwatersanering [1]	:	..... / ..... / 200..
Duur grondwatersanering	:	.....
Gewijzigde startdatum sanering [2]	:	..... / ..... / 200..
Afwijking van saneringsplan [2]	:	
Bereiken einddiepte ontgraving [2]	:	18 / 02 / 2008
Einde grondsanering [3]	:	..... / ..... / 200..
Einde grondwatersanering [3]	:	..... / ..... / 200..

1: Uiterlijk twee weken voor de feitelijke start van de sanering melden;

2: Direct melden. Voor nadere informatie: Zie de Provinciale MilieuVerordening;

3: Maximaal één week na feitelijke afronding van de grond- of grondwatersanering.

C. OVERIGE GEGEVENS

Milieukundige begeleiding	:	CSO-Milfac
Contactpersoon + telefoonnr.	:	Dhr. P.K. Zandstra (058 -284 93 12)
Plaatsnaam	:	Leeuwarden
Uitvoerder	:	BAM Milieu
Contactpersoon + telefoonnr.	:	Rik van der Kolk (06-51363662)
Plaatsnaam	:	Hardinxveld-Giessendam

18/02/08

Bluijs, Huub

Van: Zandstra, Paul [P.Zandstra@cso.nl]
Verzonden: maandag 18 februari 2008 14:07
Aan: m.rooks@fryslan.nl
CC: Jansen, Erwin; Bluijs, Huub
Onderwerp: FR008500036 Bodemsanering Nanningaweg 20 te Oosterwolde
Bijlagen: Getoetste resultaten sleuven.DOC; 07F285 boorstaten sleuven 02.pdf; 07F285 boorstaten sleuven 01.pdf; Scan2481.pdf

Geachte heer Rooks,

Hierbij zenden wij u de analyseresultaten betreffende het uitgevoerde bodemonderzoek met behulp van sleuven op de locatie Nanningaweg 20 te Oosterwolde. Conform het saneringsplan zijn ter plaatse van een demping en vermoedelijke demping sleuven gegraven en mengmonsters samengesteld van de boven- en ondergrond. Tevens zijn ter plaatse van de peilbuizen 12 en 28 sleuven gegraven. De situering van de sleuven (totaal 11 sleuven) zijn weergegeven op bijgevoegde veldschets. De boorbeschrijvingen van de sleuven zijn toegevoegd.

Uit de getoetste analyseresultaten blijkt dat ter plaatse van de sleuven 01 en 02 (tpv 'peilbuis 12') zowel in de boven- als ondergrond licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en minerale olie zijn aangetoond. Ter plaatse van SL08 zijn in de grondlaag van 0,8 tot 1,1 m-mv eveneens licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en minerale olie aangetoond. Zintuiglijk is de laag uiterst kool- en slakkenhoudend bevonden.

Ter plaatse van de overige sleuven zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond, die vermoedelijk zijn verhoogd als gevolg van detectie van humuszuren.

Op basis van deze resultaten concluderen wij dat aanvullende sanerende maatregelen ter plaatse van peilbuis 12 en 28 en de dempingen niet noodzakelijk zijn. Op de locatie worden momenteel nog sloopwerkzaamheden uitgevoerd. Tevens zijn een aantal depots met gebroken puin op de locatie gesitueerd. Het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de voormalige bebouwing kan pas worden uitgevoerd wanneer de sloopwerkzaamheden zijn afgerond en de locatie vrij is van depots.

Vandaag (18 februari 2008) wordt de einddiepte van de ontgraving bereikt en worden de putbodem en -wanden bemonsterd conform VKB 6001. Tevens wordt het tijdelijk depot 'schone' grond ingekeurd confom Bsb (analyses op NEN). De resultaten zijn morgenochtend bekend en zullen worden overlegd alvorens de ontgraving aan te vullen met het depot 'schone' grond bij gebleken geschiktheid.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Paul Zandstra
Projectleider

CSO-Milfac Adviesbureau
Orionweg 28, 8938 AH LEEUWARDEN
Postbus 422, 8901 BE LEEUWARDEN
Telefoon: 058 – 284 93 12
Fax: 058 – 213 31 14
www.cso.nl

Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen.

This inbound message to KPN has been checked for all known viruses by KPN MailScan (IV-Scan), powered by MessageLabs.

18-2-2008

Aan: m.rooks@fryslan.nl
Onderwerp: Resultaten aanvullend bodemonderzoek Nanningaweg 20 te Oosterwolde

Bijlagen: 07F285 boorstaten AO.pdf; 07F285 boorstaten aanvullend.pdf; 07F285 boorstaten aanvullend 2.pdf; 07F285 boorstaten aanvullend 3.pdf; Getoetste analyseresultaten AO PAK.doc; 07F285 K6.pdf

Geachte heer Rooks,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het uitgevoerde aanvullende bodemonderzoek op de locatie Nanningaweg 20 te Oosterwolde.

Uit de resultaten blijkt dat plaatselijk (boring 4 en 100) sprake is van een sterke verontreiniging met PAK in de bovengrond. De omvang van de verontreiniging is tot beneden of net boven de streefwaarde afgeperkt. Conform het saneringsplan wordt de sterk met PAK verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar een erkend verwerker. De omvang van de grondverontreiniging is ingeschat op maximaal 120 m^3 (ca. 150 m^2 * 0,8 m).

Wij verwachten u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Paul Zandstra
Projectleider

CSO-Mil*fac* Adviesbureau
Orionweg 28, 8938 AH LEEUWARDEN
Postbus 422, 8901 BE LEEUWARDEN
Telefoon: 058 – 284 93 12
Fax: 058 – 213 31 14
www.cso.nl

Denk aan het milieu voor u besluit deze mail te printen.

Meldingsformulier Uitvoering Bodemsanering

Dit formulier sturen/faxen naar:
Provincie Fryslân, Afdeling Bodem, Postbus 20120, 8900 HM Leeuwarden
Faxnummer: 058-2925123

A. GEGEVENS SANERING

Saneringslocatie	:	Voormalige zuivelfabriek Oosterwolde
Adres en Plaatsnaam	:	Nanningaweg 20 te Oosterwolde
FR-code	:	FR 008500036

B. DOEL VAN DE MELDING

Aanvullend onderzoek		..... / ..... / 200..
Aanvullend onderzoek		..... / ..... / 200..
Start grondsanering [1]	:	23 / 06 / 2008
Duur van de grondsanering	:	Naar verwachting max. 1 werkdag
Start grondwatersanering [1]	:	..... / ..... / 200..
Duur grondwatersanering	:	.....
Gewijzigde startdatum sanering [2]	:	..... / ..... / 200..
Afwijking van saneringsplan [2]	:	
Bereiken einddiepte ontgraving [2]	:	..... / ..... / 200..
Einde grondsanering [3]	:	..... / ..... / 200..
Einde grondwatersanering [3]	:	..... / ..... / 200..

1: Uiterlijk twee weken voor de feitelijke start van de sanering melden;
2: Direct melden. Voor nadere informatie: Zie de Provinciale MilieuVerordening;
3: Maximaal één week na feitelijke afronding van de grond- of grondwatersanering.

C. OVERIGE GEGEVENS

Milieukundige begeleiding	:	CSO-Milfac
Contactpersoon + telefoonnr.	:	Dhr. P.K. Zandstra (058 -284 93 12)
Plaatsnaam	:	Leeuwarden
Uitvoerder	:	BAM Milieu
Contactpersoon + telefoonnr.	:	Rik van der Kolk (06-51363662)
Plaatsnaam	:	Hardinxveld-Giessendam

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

Bijlage 2: Boorbeschrijvingen en veldverslagen

11F196.R01
10 oktober 2011
Definitief

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

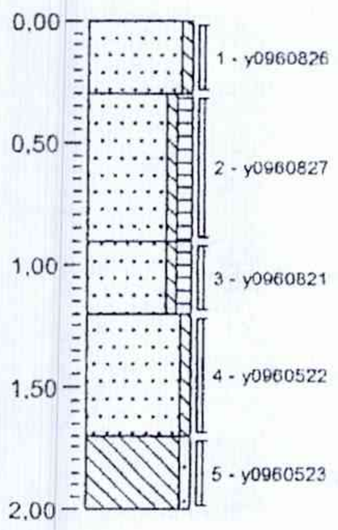
Bijlage 2-1: Beschrijving sleuven aanvullend bodemonderzoek

11F196.R01
10 oktober 2011
Definitief

Schaal 1: 50

Boring: SL01

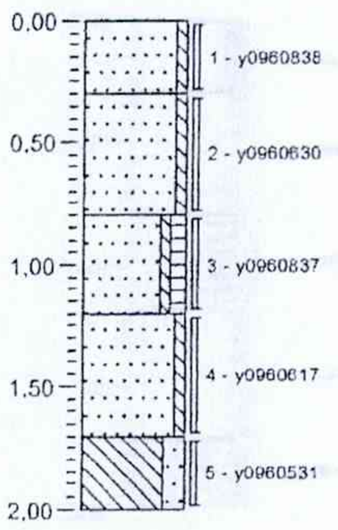
Datum: 13-02-2008
GWS:



0.00	braak
0.30	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin-bruin
0.90	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin-bruin
1.20	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen slib, geen olie-water reactie, donkerbruin-zwart
1.70	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruinbeige
2.00	Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, grijsblauw

Boring: SL02

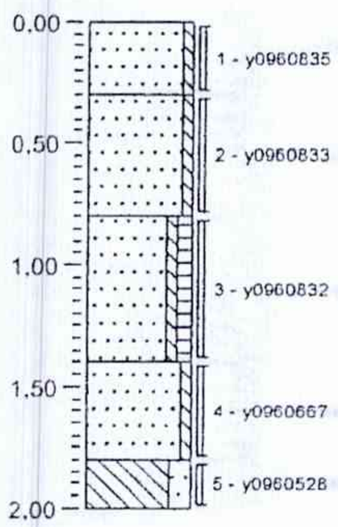
Datum: 13-02-2008
GWS:



0.00	braak
0.30	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs
0.80	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruinbruin
1.20	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin-zwart
1.70	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, grijsbruin
2.00	Leem, sterk zandig, geen olie-water reactie, grijsblauw

Boring: SL03

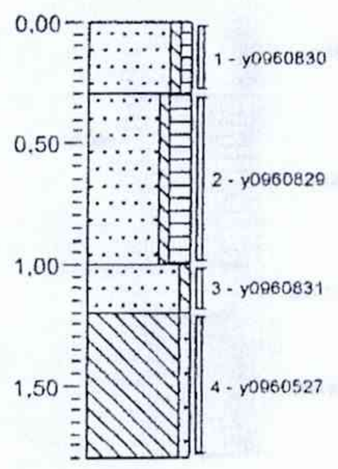
Datum: 13-02-2008
GWS:



0.00	braak
0.30	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruinbeige
0.80	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, bruinoranje
1.40	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, donkerbruin
1.80	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruinbeige
2.00	Leem, sterk zandig, geen olie-water reactie, grijsblauw

Boring: SL04

Datum: 13-02-2008
GWS:



0.00	braak
0.30	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, bruinbruin
1.00	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin-zwart
1.20	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruingeel
1.80	Leem, zwak zandig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, grijsblauw

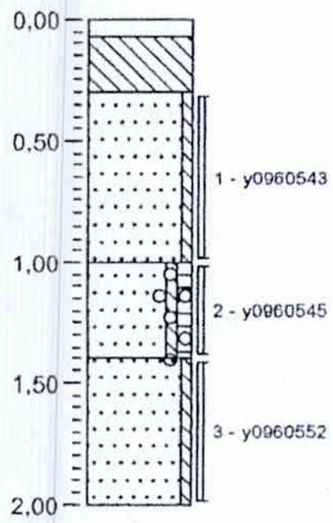
Voor Akkoord:

Projectcode: 07F285
getekend volgens NEN 5104

Schaal 1: 50

Boring: SL09

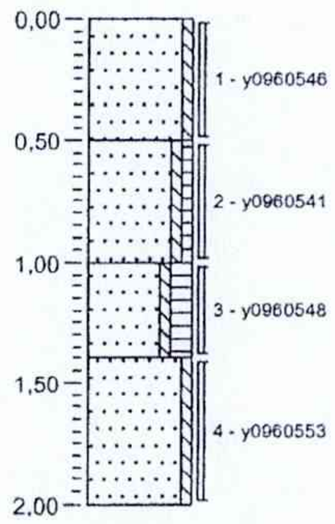
Datum: 13-02-2008
GWS:



0.00	klinker
0.07	volledig beton
0,30	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruinbeige
1,00	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak slibhoudend, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin-zwart
1,40	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruingeel
2,00	

Boring: SL10

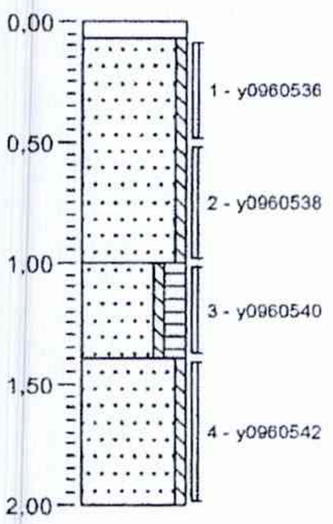
Datum: 13-02-2008
GWS:



0,00	braak
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruinbruin
0,50	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin-bruin
1,00	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin-zwart
1,40	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruingeel
2,00	

Boring: SL11

Datum: 13-02-2008
GWS:



0.00	klinker
0.07	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruinbruin
1,00	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, zwartbruin
1,40	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruingeel
2,00	

Voor Akkoord:

Projectcode: 07F285
getekend volgens NEN 5104

Veldverslag 1 van 2

Sialtech
Drilling Services
Field Surveys
www.sialtech.nl

Projectnr. Sialtech/Opdrachtgever: **08.SA0392.21,** 07F285
Adres lokatie: **Nanningaweg 20 Oosterwolde**

Uitvoeringsdatum (van / tot): **13-2-2008**

Opdrachtgever: **CSO-Milfac**

Projectteam

Projectleider Sialtech (PL) **D. de Jonge** paraaf (PL):

veldprojectleider (VPL) **S. Hofman**

veldmedewerker(s) paraaf (VPL): Simon Hofman

veldmedewerker(s)

Contact met de opdrachtgever (datum, met wie, waarover wat is de afspraak)

Opmerkingen inzake VGM aspecten werk

		Ja	Nee	Nvt	Opmerkingen
1	Is de aan- en afmelding goed verlopen	✓			
2	Inmeting en tekening goed leesbaar	✓			
3	Wijkt bebouwing af van tekening	✓			
4	Zijn er hoogteverschillen op locatie	✓			
5	Was de situatie zoals beschreven in opdracht	✓			
7	Boven- of ondergrondse tank aangetroffen		✓		
8	Overige verdachte locatie's aangetroffen		✓		
9	Gestaakte boringen op tekening aangegeven			✓	
10	Foto's genomen en geregistreerd	✓			
11	Is de overtollige boorgrond afgevoerd			✓	
12	Waterpassing volledig gecontroleerd			✓	
13	Boorstaten gecontroleerd	✓			
14	Hebben zich onveilige situatie's voorgedaan		✓		
15	Opdracht afgerond	✓			
16	Wachturen / oorzaak		✓		
ASBEST			✓		
A	Asbest aangetroffen		✓		
B	Hechtgebonden				
C	Concentratie (in mg/kg, geschat)				
D	Duur werkzaamheden (in minuten)				
E	Aanwezige medewerkers (namen)				
F	Geraadpleegde asbestdeskundige				
G	Getroffen maatregelen	standaard / asbestcondities / uitgebreide decontaminatie / adembescherming / nathouden			

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

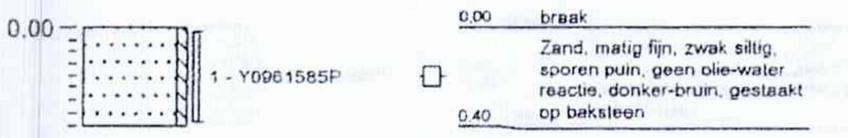
Bijlage 2-2: Boorbeschrijvingen t.p.v. voormalige opstallen

11F196.R01
10 oktober 2011
Definitief

Schaal 1: 50

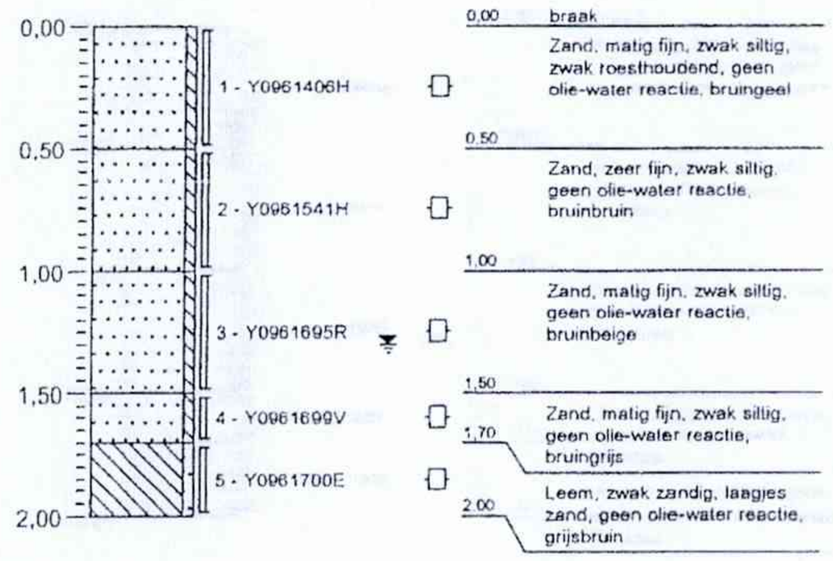
Boring: 01

Datum: 24-04-2008
GWS:



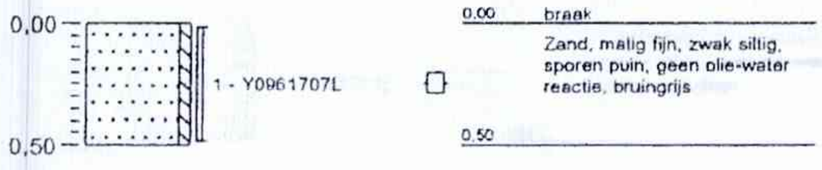
Boring: 02

Datum: 24-04-2008
GWS: 130



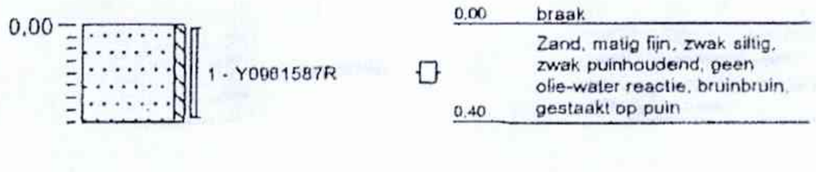
Boring: 03

Datum: 24-04-2008
GWS:



Boring: 04

Datum: 24-04-2008
GWS:



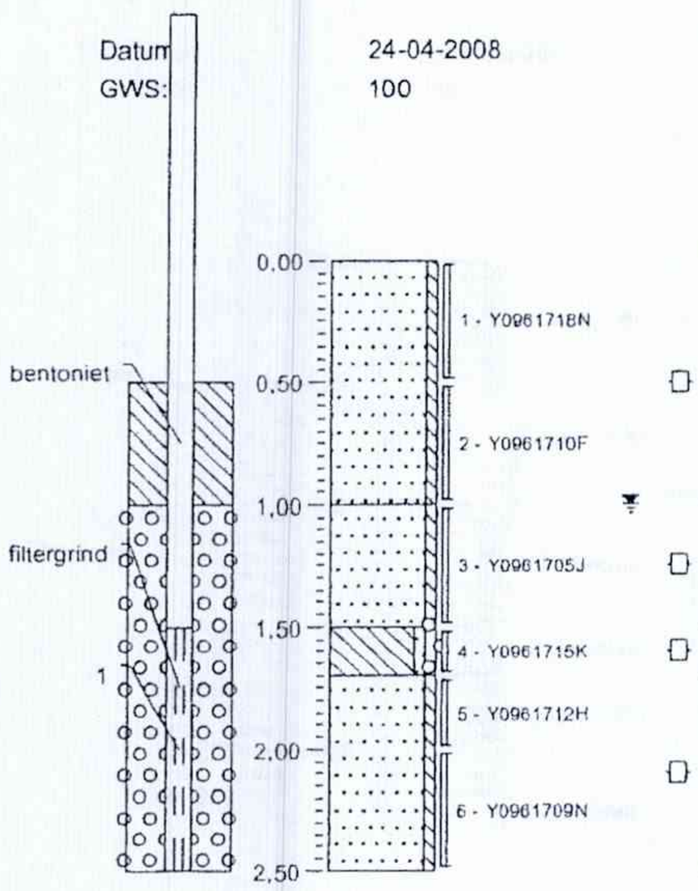
Voor Akkoord:

Projectcode: 07F285
getekend volgens NEN 5104

Schaal 1: 50

Boring: 09

Datum: 24-04-2008
GWS: 100



0.00 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruinbruin

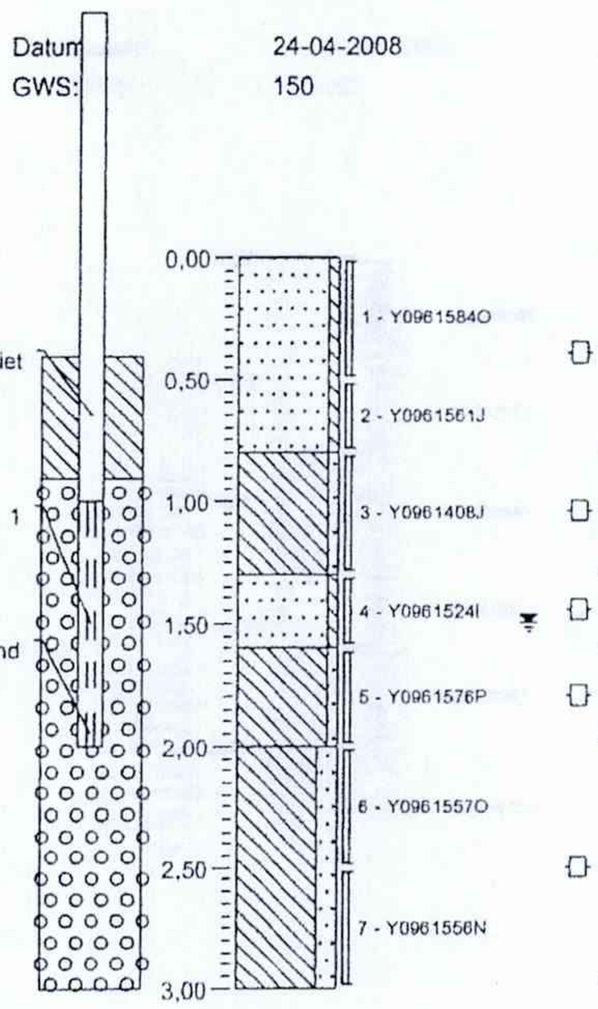
1.00
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruinbeige

1.50
Leem, zwak zandig, zwak grindig, geen olie-water reactie, lichtgrijs-grijs
1.70
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruinbeige

2.50

Boring: 10

Datum: 24-04-2008
GWS: 150



0.00 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruingeel

0.80
Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs-grijs

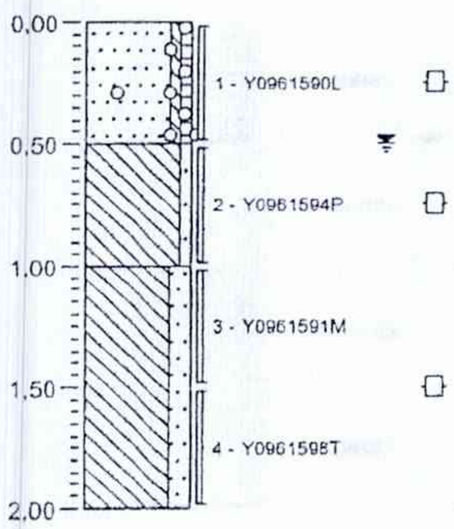
1.30
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, grijsbeige
1.60
Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs-grijs

2.00
Leem, sterk zandig, geen olie-water reactie, bruingrijs

3.00

Boring: 11

Datum: 24-04-2008
GWS: 50



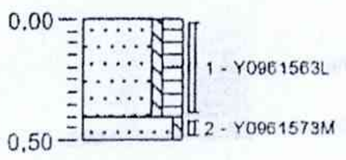
0.00 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen puin, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin-bruin
0.50
Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs-grijs

1.00
Leem, sterk zandig, geen olie-water reactie, bruingrijs

2.00

Boring: 12

Datum: 24-04-2008
GWS:



0.00 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin-zwart
0.40
0.50
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruingeel

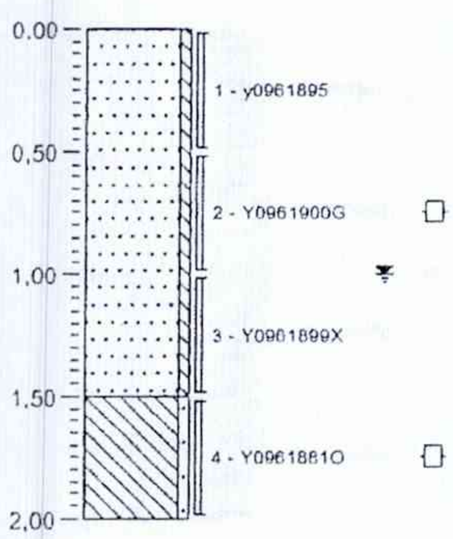
Voor Akkoord:

Projectcode: 07F285
getekend volgens NEN 5104

Schaal 1: 50

Boring: 17

Datum: 24-04-2008
GWS: 100



0.00 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruinbruin

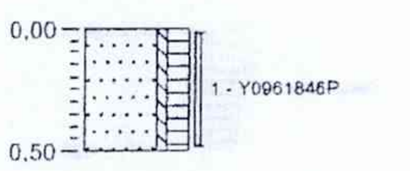
1,50

Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, lichtgrijs-grijs

2.00

Boring: 18

Datum: 24-04-2008
GWS:



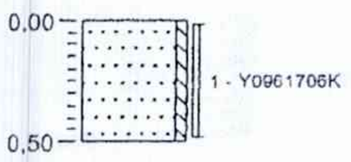
0.00 braak

Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin-bruin

0.50

Boring: 19

Datum: 24-04-2008
GWS:



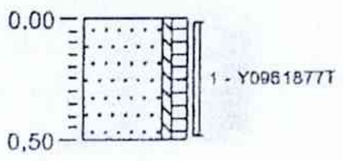
0,00 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruingeel

0,50

Boring: 20

Datum: 24-04-2008
GWS:



0.00 braak

Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin-bruin

0,50

Voor Akkoord:

Projectcode: 07F285
getekend volgens NEN 5104

Veldverslag 1 van 2

Projectnr. Sialtech/Opdrachtgever: **08.SA0392.21,** 07F285
Adres lokatie: **Nanningaweg 20 Oosterwolde**

Sialtech
Drilling Services
Field Surveys
www.sialtech.nl

Uitvoeringsdatum (van / tot): **24-4-2008**

Opdrachtgever: **CSO-Milfac**

Projectteam

Projectleider Sialtech (PL) **D. de Jonge** paraaf (PL):

veldprojectleider (VPL) **S. Hofman**

veldmedewerker(s) **R. v Delden** paraaf (VPL): Simon Hofman

veldmedewerker(s) **J. Poppen**

Contact met de opdrachtgever (datum, met wie, waarover wat is de afspraak)

Opmerkingen inzake VGM aspecten werk

		Ja	Nee	Nvt	Opmerkingen
1	Is de aan- en afmelding goed verlopen	✓			
2	Inmeting en tekening goed leesbaar	✓			
3	Wijkt bebouwing af van tekening	✓			
4	Zijn er hoogteverschillen op locatie	✓			
5	Was de situatie zoals beschreven in opdracht	✓			
7	Boven- of ondergrondse tank aangetroffen		✓		
8	Overige verdachte locatie's aangetroffen		✓		
9	Gestaakte boringen op tekening aangegeven	✓			
10	Foto's genomen en geregistreerd	✓			
11	Is de overtollige boorgrond afgevoerd			✓	
12	Waterpassing volledig gecontroleerd			✓	
13	Boorstaten gecontroleerd	✓			
14	Hebben zich onveilige situatie's voorgedaan		✓		
15	Opdracht afgerond		✓		
16	Wachturen / oorzaak	✓			
ASBEST		✓			
A	Asbest aangetroffen	✓			
B	Hechtgebonden				
C	Concentratie (in mg/kg; geschat)				
D	Duur werkzaamheden (in minuten)				5 min
E	Aanwezige medewerkers (namen)				
F	Geraadpleegde asbestdeskundige				
G	Getroffen maatregelen	**standaard** / asbestcondities / uitgebreide decontaminatie / adembescherming / nathouden			

Veldverslag 1 van 2

Sialtech
Drilling Services
Field Surveys
www.sialtech.nl

Projectnr. Sialtech/Opdrachtgever: **08.SA0392.21**, 07F285
Adres lokatie: **Nanningaweg 20 Oosterwolde**

Uitvoeringsdatum (van / tot): **5-5-2008**

Opdrachtgever: **CSO-Milfac**

Projectteam

Projectleider Sialtech (PL) **D. de Jonge** paraaf (PL):

veldprojectleider (VPL) **S. Hofman**

veldmedewerker(s) paraaf (VPL): Simon Hofman

veldmedewerker(s)

Contact met de opdrachtgever (datum, met wie, waarover wat is de afspraak)

Opmerkingen inzake VGM aspecten werk

		Ja	Nee	Nvt	Opmerkingen
1	Is de aan- en afmelding goed verlopen	☑	☐	☐	
2	Inmeting en tekening goed leesbaar	☑	☐	☐	
3	Wijkt bebouwing af van tekening	☐	☑	☐	
4	Zijn er hoogteverschillen op locatie	☑	☐	☐	
5	Was de situatie zoals beschreven in opdracht	☐	☑	☐	Peilbuizen sanering niet uitgevoerd i.v.m. water in de ontgraving
7	Boven- of ondergrondse tank aangetroffen	☐	☐	☑	
8	Overige verdachte locatie's aangetroffen	☐	☐	☑	
9	Gestaakte boringen op tekening aangegeven	☐	☐	☑	
10	Foto's genomen en geregistreerd	☐	☐	☑	
11	Is de overtollige boorgrond afgevoerd	☐	☐	☑	
12	Waterpassing volledig gecontroleerd	☐	☐	☑	
13	Boorstaten gecontroleerd	☑	☐	☐	
14	Hebben zich onveilige situatie's voorgedaan	☐	☑	☐	
15	Opdracht afgerond	☐	☑	☐	
16	Wachturen / oorzaak	☐	☑	☐	
ASBEST		☐	☑		
A	Asbest aangetroffen	☐	☑		
B	Hechtgebonden	☐	☐		
C	Concentratie (in mg/kg, geschat)				
D	Duur werkzaamheden (in minuten)				
E	Aanwezige medewerkers (namen)				
F	Geraadpleegde asbestdeskundige				
G	Getroffen maatregelen	standaard / asbestcondities / uitgebreide decontaminatie / adembescherming / nathouden			

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

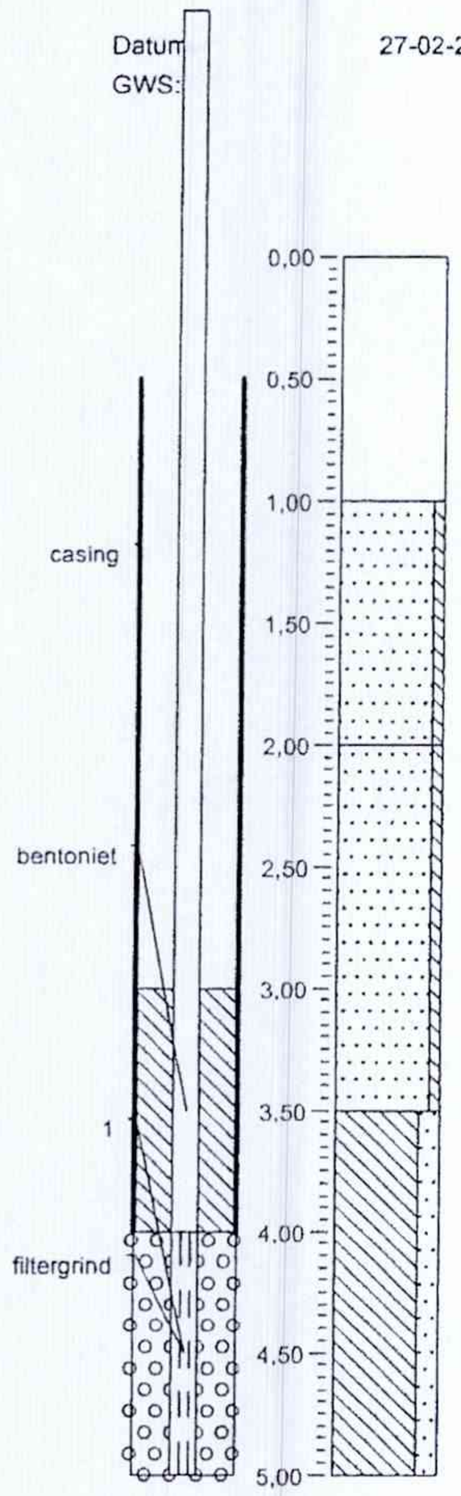
Bijlage 2-3: Boorbeschrijvingen peilbuizen geval "minerale olie"

11F196.R01
10 oktober 2011
Definitief

Schaal 1: 50

Boring: 2000

Datum: 27-02-2008
GWS:



0.00
ontgraving

1.00
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruin

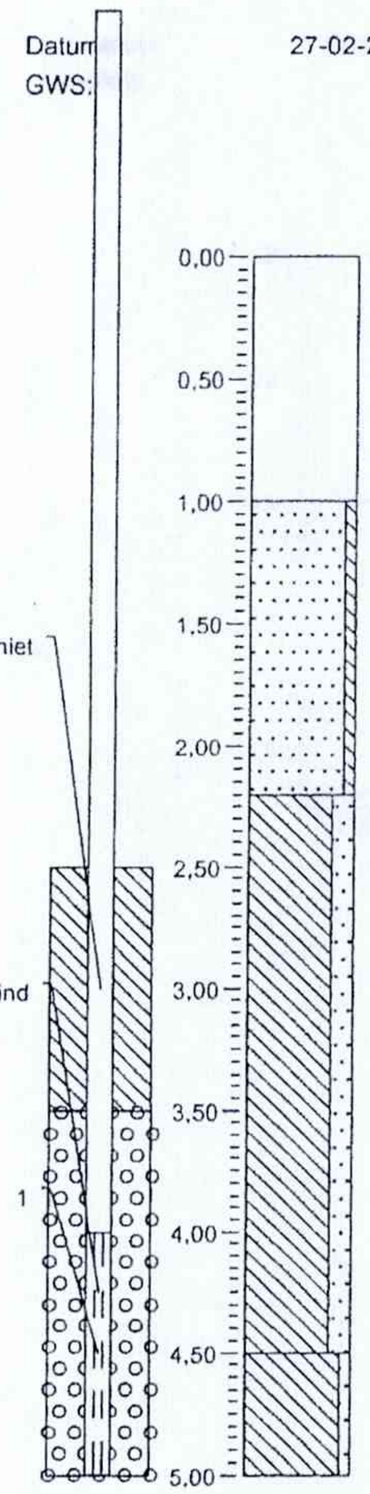
2.00
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs-grijs

3.50
Leem, sterk zandig, geen olie-water reactie, donkergrijs-bruin

5.00

Boring: 2001

Datum: 27-02-2008
GWS:



0.00
ontgraven

1.00
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruin

2,20
Leem, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs-grijs

4.50
Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, donkerbruin

5.00

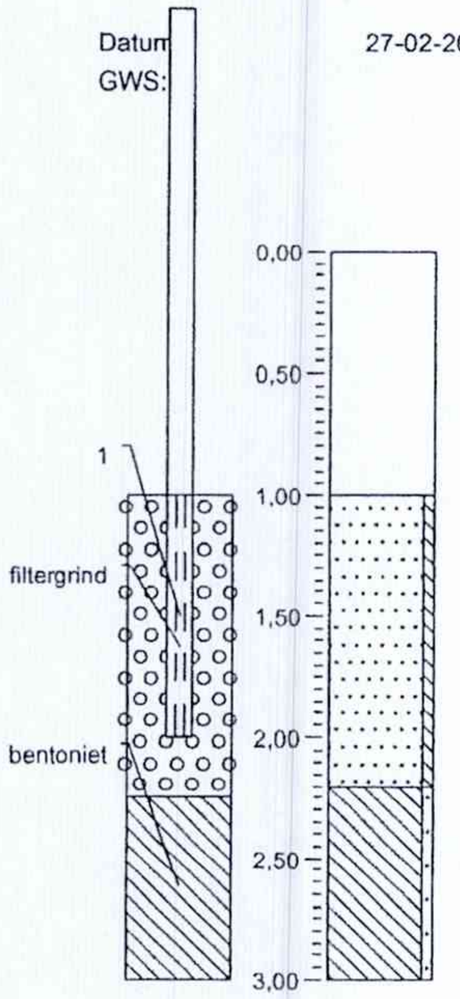
Voor Akkoord:

Projectcode: 07F285
getekend volgens NEN 5104

Schaal 1: 50

Boring: 2004

Datum: 27-02-2008
GWS:



0,00
ontgraving

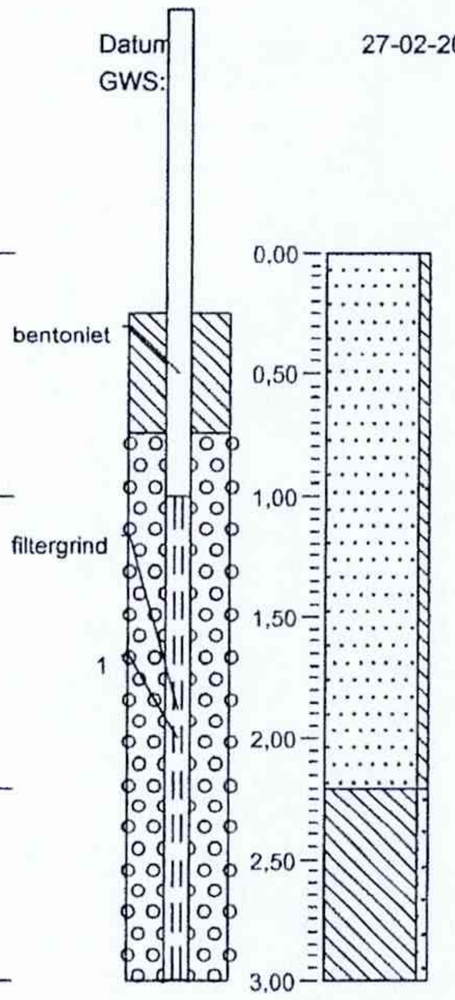
1,00
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruinbruin

2,20
Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, grijsgrijs

3,00

Boring: 2005

Datum: 27-02-2008
GWS:



0,00
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruin

2,20
Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, grijsgrijs

3,00

Voor Akkoord:

Projectcode: 07F285
getekend volgens NEN 5104

Veldverslag 1 van 2

Sialtech
Drilling Services
Field Surveys
www.sialtech.nl

Projectnr. Sialtech/Opdrachtgever: 08.SA0516.21
Adres lokatie: Nanningaweg 20 Oosterwolde

Uitvoeringsdatum (van / tot): 27-2-2008

Opdrachtgever: CSO-Milfac

Projectteam

Projectleider Sialtech (PL): D. de Jonge — paraaf (PL):

veldprojectleider (VPL): S. Hofman — paraaf (VPL): Simon Hofman

veldmedewerker(s):

veldmedewerker(s):

Contact met de opdrachtgever (datum, met wie, waarover wat is de afspraak)

Opmerkingen inzake VGM aspecten werk

		Ja	Nee	Nvt	Opmerkingen
1	Is de aan- en afmelding goed verlopen	☐	☑	☐	verkeerde veldwerk opdracht
2	Inmeting en tekening goed leesbaar	☑	☐	☐	
3	Wijkt bebouwing af van tekening	☑	☑	☐	
4	Zijn er hoogteverschillen op locatie	☑	☐	☐	
5	Was de situatie zoals beschreven in opdracht	☑	☐	☐	
7	Boven- of ondergrondse tank aangetroffen	☐	☑	☐	
8	Overige verdachte locatie's aangetroffen	☐	☑	☐	
9	Gestaakte boringen op tekening aangegeven	☐	☐	☑	
10	Foto's genomen en geregistreerd	☐	☐	☑	
11	Is de overtollige boorgrond afgevoerd	☐	☐	☑	
12	Waterpassing volledig gecontroleerd	☐	☐	☑	
13	Boorstaten gecontroleerd	☑	☐	☐	
14	Hebben zich onveilige situatie's voorgedaan	☐	☑	☐	
15	Opdracht afgerond	☐	☑	☐	
16	Wachturen / oorzaak	☑	☐	☐	2 uur aan rijden om opdracht en tekening op te halen
ASBEST		☐	☑		
A	Asbest aangetroffen	☐	☑		
B	Hechtgebonden	☐	☐		
C	Concentratie (in mg/kg, geschat)				
D	Duur werkzaamheden (in minuten)				
E	Aanwezige medewerkers (namen)				
F	Geraadpleegde asbestdeskundige				
G	Getroffen maatregelen	standaard / asbestcondities / uitgebreide decontaminatie / adembescherming / nathouden			

Veldverslag 1 van 2

Sialtech
Drilling Services
Field Surveys
www.sialtech.nl

Projectnr. Sialtech/Opdrachtgever: 08.SA0516.21
Adres lokatie: Nanningaweg 20 Oosterwolde

Uitvoeringsdatum (van / tot): 6-3-2008

Opdrachtgever: CSO-Milfac

Projectteam

Projectleider Sialtech (PL): D. de Jonge — paraaf (PL):

veldprojectleider (VPL): S. Hofman — paraaf (VPL): Simon Hofman

veldmedewerker(s):

veldmedewerker(s):

Contact met de opdrachtgever (datum, met wie, waarover wat is de afspraak)

Opmerkingen inzake VGM aspecten werk

		Ja	Nee	Nvt	Opmerkingen
1	Is de aan- en afmelding goed verlopen	✓			
2	Inmeting en tekening goed leesbaar	✓			
3	Wijkt bebouwing af van tekening		✓		
4	Zijn er hoogteverschillen op locatie			✓	
5	Was de situatie zoals beschreven in opdracht	✓			
7	Boven- of ondergrondse tank aangetroffen		✓		
8	Overige verdachte locatie's aangetroffen		✓		
9	Gestaakte boringen op tekening aangegeven			✓	
10	Foto's genomen en geregistreerd			✓	
11	Is de overtollige boorgrond afgevoerd			✓	
12	Waterpassing volledig gecontroleerd			✓	
13	Boorstaten gecontroleerd	✓			
14	Hebben zich onveilige situatie's voorgedaan		✓		
15	Opdracht afgerond	✓			
16	Wachturen / oorzaak		✓		
ASBEST			✓		
A	Asbest aangetroffen		✓		
B	Hechtgebonden				
C	Concentratie (in mg/kg, geschat)				
D	Duur werkzaamheden (in minuten)				
E	Aanwezige medewerkers (namen)				
F	Geraadpleegde asbestdeskundige				
G	Getroffen maatregelen	standaard / asbestcondities / uitgebreide decontaminatie / adembescherming / nathouden			

Veldverslag 1 van 2

Sialtech
Drilling Services
Field Surveys
www.sialtech.nl

Projectnr. Sialtech/Opdrachtgever: **08.SA0516.27**, 07F285
Adres lokatie: **Nanningaweg 20 Oosterwolde**

Uitvoeringsdatum (van / tot): **26 en 27 mei 2008**

Opdrachtgever: **CSO-Milfac**

Projectteam

Projectleider Sialtech (PL) **A. Zuidema** paraaf (PL):

veldprojectleider (VPL) **Jan van de Ploeg** paraaf (VPL):

veldmedewerker(s)

veldmedewerker(s)

Contact met de opdrachtgever (datum, met wie, waarover wat is de afspraak)

Opmerkingen inzake VGM aspecten werk

		Ja	Nee	Nvt	Opmerkingen
1	Is de aan- en afmelding goed verlopen	☑	☐	☐	
2	Inmeting en tekening goed leesbaar	☑	☐	☐	
3	Wijkt bebouwing af van tekening	☐	☑	☐	
4	Zijn er hoogteverschillen op locatie	☐	☐	☑	
5	Was de situatie zoals beschreven in opdracht	☑	☐	☐	
7	Boven- of ondergrondse tank aangetroffen	☐	☐	☑	
8	Overige verdachte locatie's aangetroffen	☐	☐	☑	
9	Gestaakte boringen op tekening aangegeven	☐	☐	☑	
10	Foto's genomen en geregistreerd	☑	☑	☐	
11	Is de overtollige boorgrond afgevoerd	☐	☐	☑	
12	Waterpassing volledig gecontroleerd	☐	☐	☑	
13	Boorstaten gecontroleerd	☐	☐	☑	
14	Hebben zich onveilige situatie's voorgedaan	☐	☑	☐	
15	Opdracht afgerond	☑	☐	☐	
16	Wachturen / oorzaak	☐	☑	☐	
ASBEST		☐	☑		
A	Asbest aangetroffen	☐	☑		
B	Hechtgebonden	☐	☐		
C	Concentratie (in mg/kg, geschat)				
D	Duur werkzaamheden (in minuten)				
E	Aanwezige medewerkers (namen)				
F	Geraadpleegde asbestdeskundige				
G	Getroffen maatregelen	standaard / asbestcondities / uitgebreide decontaminatie / adembescherming / nathouden			

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

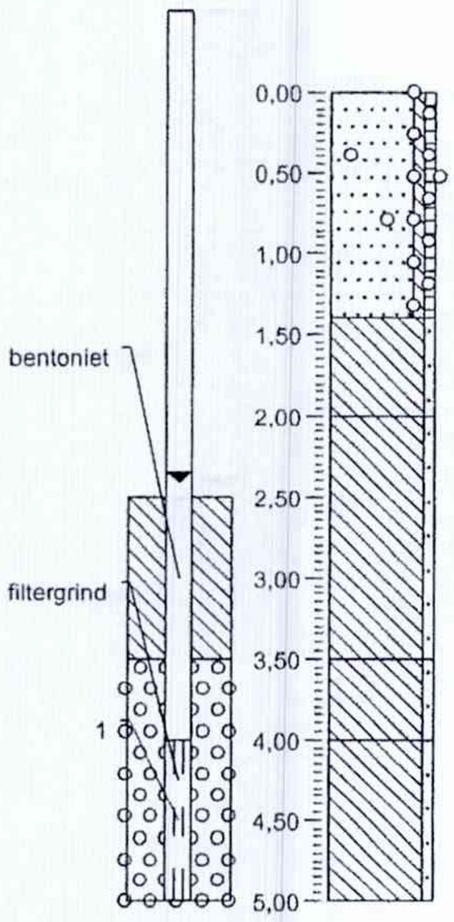
Bijlage 2-4: Boorbeschrijvingen peilbuizen geval "zware metalen"

11F196.R01
10 oktober 2011
Definitief

Schaal 1: 75

Boring: 1000

Datum: 03-06-2008
GWS: 160



0,00 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, bruinbruin

1,40

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs-grijs

2,00

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, bruingrijs

3,50

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, donkerbruin-bruin

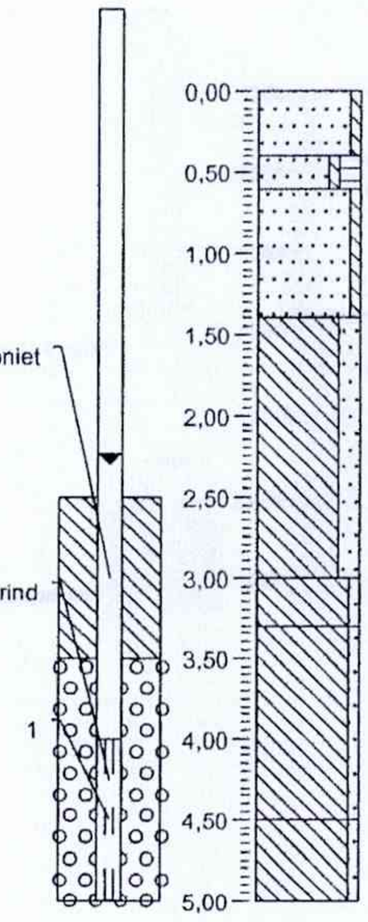
4,00

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, donkergrijs-zwart

5,00

Boring: 1001

Datum: 03-06-2008
GWS: 160



0,00 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruingrijs

0,40

Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin-zwart

0,60

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruingrijs

1,40

Leem, sterk zandig, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs-grijs

3,00

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, bruinoranje

3,30

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, grijsbruin

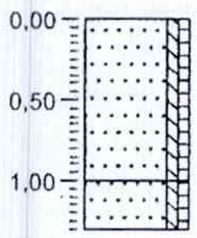
4,50

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, donkergrijs-grijs

5,00

Boring: 1001a

Datum: 14-05-2008
GWS: 100



0,00 braak

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin-bruin

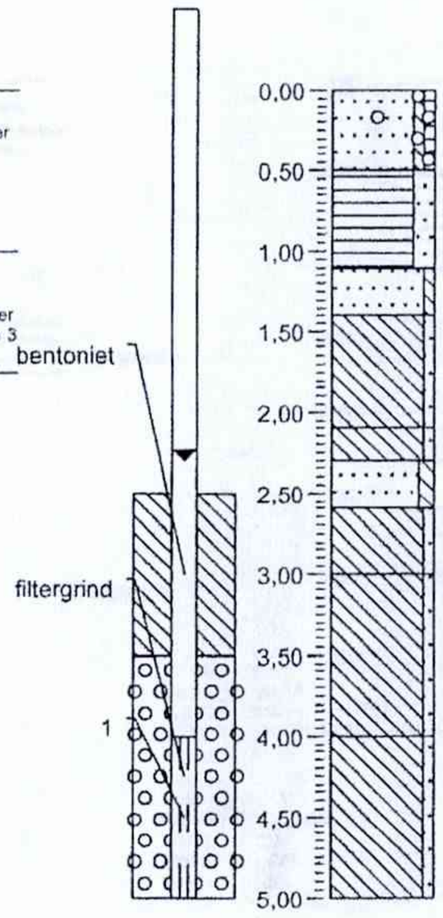
1,00

1,30

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig betonhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin-bruin, na 3 x gestaakt op beton puin

Boring: 1002

Datum: 03-06-2008
GWS: 230



0,00 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, bruingrijs

0,50

Veen, sterk zandig, geen olie-water reactie, zwartbruin

1,10

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruingeel

1,40

Leem, zwak zandig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin

2,10

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, bruingrijs

2,30

Zand, matig fijn, matig siltig, sterk roesthoudend, geen olie-water reactie, oranjebruin

2,60

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, bruingrijs

3,00

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, donkerbruin-bruin

4,00

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, donkergrijs-grijs

5,00

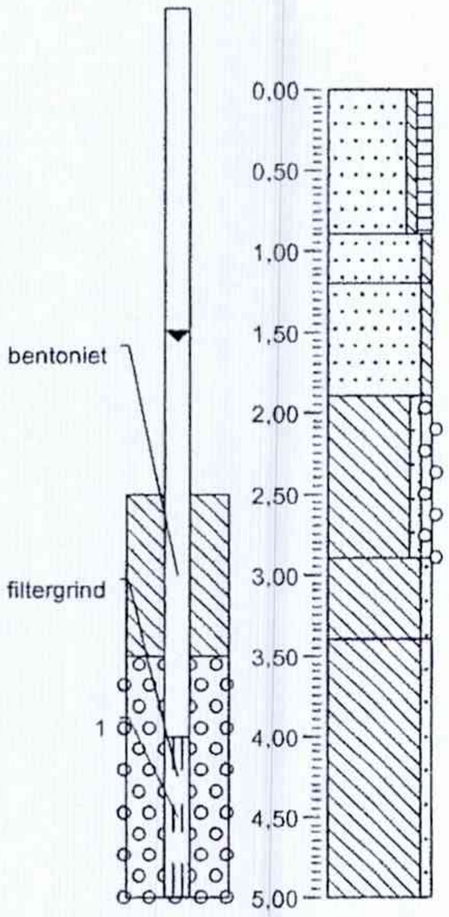
Voor Akkoord:

Projectcode: 07F285

getekend volgens NEN 5104

Schaal 1: 75
Boring: 1007

Datum: 14-05-2008
GWS: 260



0,00 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin-bruin

0,90

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruinbruin

1,20

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruingrijs

1,90

Leem, zwak zandig, zwak grindig, zwak roosthoudend, laagjes zand, geen olie-water reactie, lichtgrijs-grijs

2,90

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, bruingrijs

3,40

Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, donkerbruin-bruin

5,00

Voor Akkoord:

Projectcode: 07F285
getekend volgens NEN 5104

Veldverslag 1 van 2

Sialtech
Drilling Services
Field Surveys
www.sialtech.nl

Projectnr. Sialtech/Opdrachtgever: 07F285
Adres lokatie: Nanningaweg 20 Oosterwolde

Uitvoeringsdatum (van / tot): 3-6-2008

Opdrachtgever: CSO-Milfac

Projectteam

Projectleider Sialtech (PL) — paraaf (PL):

veldprojectleider (VPL) S. Hofman — paraaf (VPL): Simon Hofman

veldmedewerker(s)

veldmedewerker(s)

Contact met de opdrachtgever (datum, met wie, waarover wat is de afspraak)

Opmerkingen inzake VGM aspecten werk

		Ja	Nee	Nvt	Opmerkingen
1	Is de aan- en afmelding goed verlopen	✓			
2	Inmeting en tekening goed leesbaar	✓			
3	Wijkt bebouwing af van tekening			✓	
4	Zijn er hoogteverschillen op locatie		✓		
5	Was de situatie zoals beschreven in opdracht	✓			
7	Boven- of ondergrondse tank aangetroffen		✓		
8	Overige verdachte locatie's aangetroffen		✓		
9	Gestaakte boringen op tekening aangegeven			✓	
10	Foto's genomen en geregistreerd		✓		
11	Is de overtollige boorgrond afgevoerd			✓	
12	Waterpassing volledig gecontroleerd			✓	
13	Boorstaten gecontroleerd	✓			
14	Hebben zich onveilige situatie's voorgedaan		✓		
15	Opdracht afgerond		✓		
16	Wachturen / oorzaak		✓		
ASBEST			✓		
A	Asbest aangetroffen		✓		
B	Hechtgebonden				
C	Concentratie (in mg/kg, geschat)				
D	Duur werkzaamheden (in minuten)				
E	Aanwezige medewerkers (namen)				
F	Geraadpleegde asbestdeskundige				
G	Getroffen maatregelen	standaard / asbestcondities / uitgebreide decontaminatie / adembescherming / nathouden			

Veldverslag 1 van 2

Sialtech
Drilling Services
Field Surveys
www.sialtech.nl

Projectnr. Sialtech/Opdrachtgever: 07F285
Adres lokatie: Nanningaweg 20 Oosterwolde

Uitvoeringsdatum (van / tot): 19-6-2008

Opdrachtgever: CSO-Milfac

Projectteam

Projectleider Sialtech (PL)

paraaf (PL):

veldprojectleider (VPL) S. Hofman

paraaf (VPL): Simon Hofman

veldmedewerker(s)

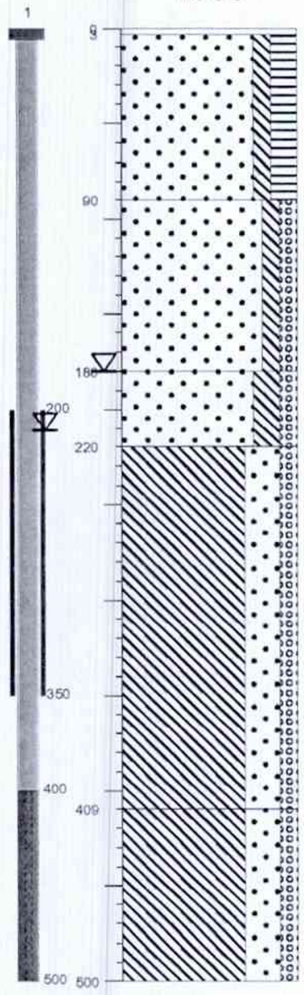
veldmedewerker(s)

Contact met de opdrachtgever (datum, met wie, waarover wat is de afspraak)

Opmerkingen inzake VGM aspecten werk

		Ja	Nee	Nvt	Opmerkingen
1	Is de aan- en afmelding goed verlopen	✓			
2	Inmeting en tekening goed leesbaar	✓			
3	Wijkt bebouwing af van tekening			✓	
4	Zijn er hoogteverschillen op locatie		✓		
5	Was de situatie zoals beschreven in opdracht	✓			
7	Boven- of ondergrondse tank aangetroffen		✓		
8	Overige verdachte locatie's aangetroffen		✓		
9	Gestaakte boringen op tekening aangegeven			✓	
10	Foto's genomen en geregistreerd		✓		
11	Is de overtollige boorgrond afgevoerd			✓	
12	Waterpassing volledig gecontroleerd			✓	
13	Boorstaten gecontroleerd	✓			
14	Hebben zich onveilige situatie's voorgedaan		✓		
15	Opdracht afgerond	✓			
16	Wachturen / oorzaak		✓		
ASBEST			✓		
A	Asbest aangetroffen		✓		
B	Hechtgebonden				
C	Concentratie (in mg/kg, geschat)				
D	Duur werkzaamheden (in minuten)				
E	Aanwezige medewerkers (namen)				
F	Geraadpleegde asbestdeskundige				
G	Getroffen maatregelen	standaard / asbestcondities / uitgebreide decontaminatie / adembescherming / nathouden			

1008



Datum 20-09-2011
Boormeester Arne Zuidema

tegel

0-3:

3-90: zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, bruin, grijs, resten wortels

90-180: zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, bruin, oranje, resten roest

180-220: zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, bruin, beige, zwak roest

220-410: leem, sterk zandig, zwak grindig, grijs, beige, laagjes zand

410-500: leem, sterk zandig, zwak grindig, grijs, beige

Uitvoeringsdatum		**Veldwerkformulier**	
Projectnr. CSO	11F196	MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER	
Opdrachtgever	BAM Milieu		
Contactpersoon/opdrachtgever	R. Cornelissen		
Adres onderzoekslokatie	Nanningaweg 20 te Oosterwolde	Form.versie 1.6	
Projectleider	Paul Zandstra	Telefoonnr.	058 - 284 93 12
Tweede contactpers.		Telefoonnr.	

Veldverslag

Datum (van/tot)	veldmedewerker(s)	Datum (van/tot)	veldmedewerker(s)
20/09/11	A. Zuidema		
27/09/11	A. Zuidema		

Contact gehad met de opdrachtgever/kantoor ☒ Ja ☐ Nee

Zo ja:

Hoe laat	Met wie	waarover/notitie
13:00	P. Zandstra	monsters van grond niet nodig

Klopte de voorinformatie ☒ Ja ☐ Nee, zie onderstaande checklist

Zo nee, wat was er anders:

Checklist t.b.v. bovenstaande:

- wijkt bebouwing af van tekening;
- zijn er hoogte verschillen op de locatie;
- zijn er boven en ondergrondse tanks aangetroffen;
- zijn er overige verdachte locaties aangetroffen;
- zijn gestaakte boringen gemeld en omschreven;
- zijn er bijzonderheden in het kader van overtollige grond;
- anders...

Hebben zich problemen voor gedaan

Zo ja, wat voor problemen: ☐ Ja ☒ Nee, bv. in het kader van veiligheid of wachturen

Projectleider	P.K. Zandstra	Gekwalificeerd veldmedewerker*)	A. Zuidema

Paraaf gekwalificeerd veldmedewerker

*) Toelichting: Een gekwalificeerde medewerker is een medewerker die over een erkenning beschikt om de werkzaamheden onder het opgegeven protocol uit te voeren.

Uitvoeringsdatum		**Veldwerkformulier**	
Projectnr. CSO	11F196	MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER	
Opdrachtgever	BAM Milieu		
Contactpersoon/opdrachtgever	R. Cornelissen		
Adres onderzoekslokatie	Nanningaweg 20 te Oosterwolde	Form.versie 1.6	
Projectleider	Paul Zandstra	Telefoonnr.	058 - 284 93 12
Tweede contactpers.		Telefoonnr.	

Veldregistratie ASBEST

Asbest aangetroffen ☒ Nee ☐ Ja

Indien ja:
Hechtgebonden ☐ Nee ☐ Ja

Concentratie geschat (mg/kg):

	mg/kg

Duur werkzaamheden (in min.):

	minuten

Aanwezige medewerkers (namen):

Namen

Geraadpleegde asbestdeskundige

Naam	

Getroffen maatregelen:
(standaard, asbestcondities, uitgebreide decontaminatie, adembescherming, nathouden)

Paraaf gekwalificeerd veldmedewerker	

Projectleider	P.K. Zandstra	Gekwalificeerd veldmedewerker*)	A. Zuidema

*) Toelichting: Een gekwalificeerde medewerker is een medewerker die over een erkenning beschikt om de werkzaamheden onder het opgegeven protocol uit te voeren.

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

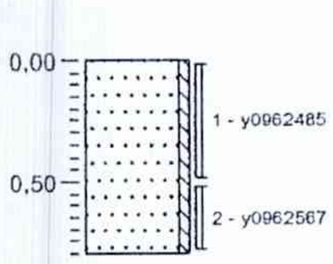
Bijlage 2-5: Boorbeschrijvingen geval "PAK"

11F196.R01
10 oktober 2011
Definitief

Schaal 1: 50

Boring: 101

Datum: 03-06-2008
GWS:



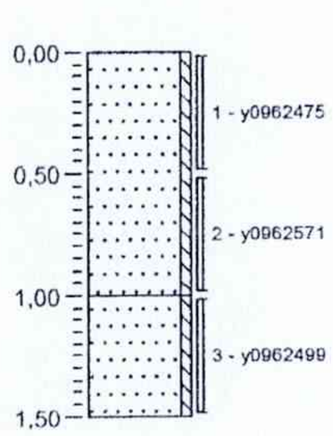
0,00 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruingeel, gestaakt op puin

0,80

Boring: 102

Datum: 03-06-2008
GWS:



0,00 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruingeel

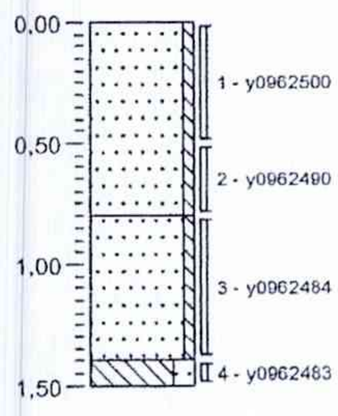
1,00

Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, geen olie-water reactie, bruingrijs

1,50

Boring: 103

Datum: 03-06-2008
GWS:



0,00 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruingeel

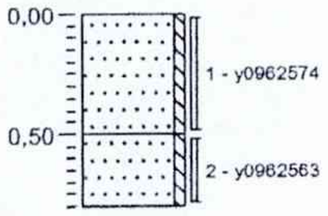
0,80

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruingrijs

1,40
1,50 Leem, sterk zandig, geen olie-water reactie, lichtgrijs-grijs

Boring: 104

Datum: 03-06-2008
GWS:



0,00 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruingeel

0,50

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, bruinbruin, gestaakt op puin

0,80

Voor Akkoord:

Projectcode: 07F285A
getekend volgens NEN 5104

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

Bijlage 3: Wettelijk toetsingskader

11F196.R01
10 oktober 2011
Definitief

Door het Ministerie van VROM is voor een groot aantal mogelijk verontreinigende stoffen een lijst met richtwaarden vastgesteld als toetsingskader voor de beoordeling van de kwaliteit van grond en grondwater. In deze lijst zijn per te beoordelen parameter twee concentratieniveau's en een afgeleid concentratieniveau aangegeven, waar de analyseresultaten van het onderhavig onderzoek aan zijn getoetst, te weten:

Streefwaarde: het gehalte waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Deze referentiewaarde wordt gegeven door de hoogste achtergrondwaarde in de bodem òf de detectielimiet van de analysemethode.

Interventiewaarde: het gehalte waarbij sprake is van ernstige of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Tussenwaarde (nader bodemonderzoek): gemiddelde waarde van de streef- en interventiewaarde ½(S+I), waarbij mogelijk sprake is van ernstige of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

De streefwaarden zijn vastgesteld door het Ministerie van VROM in het beleidsstandpunt over de notitie *Milieukwaliteitdoelstellingen bodem en water* (Kamerstukken II, 1991/92, 21990 en 21250, nr. 3; notitie MILBOWA). De interventiewaarden zijn vastgesteld in Kamerstukken II 1993/94, 22 727, nr. 5. In de Staatscourant (Stcrt. 24 februari 2000) zijn de streef- en interventiewaarden en alle navolgende aanvullingen hierop bekend gemaakt.

De streef- en interventiewaarden voor grond worden berekend op basis van het humus- en lutumgehalte.

Achtergrondinformatie berekeningen
De streef- en interventiewaarden voor grondmonsters worden berekend op basis van het humus- (organische stof) en lutum- (fractie minerale bodemdeeltjes < 2 µm) gehalte, vanwege de adsorptieve eigenschappen van deze parameters. De relaties zijn vastgelegd in zogenaamde bodemtype-correctiefactoren. Voor organische stoffen (zoals minerale olie en polycyclische aromatische koolwaterstoffen - PAK's) is alleen het organische stofgehalte van belang.

Berekeningen interventiewaarden grond:

Voor organische parameters: $I(b) = I(s) \quad \frac{\%\ \text{organische stof}}{10}$

Voor anorganische parameters: $I(b) = I(s) \quad \frac{A + (B\%\ \text{lutum}) + C\%\ \text{organische stof}}{A + (B25) + (C10)}$

waarbij: I(b) = berekende interventiewaarde
I(s) = interventiewaarde standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof)
A, B en C zijn stofafhankelijke constanten :

Stofnaam	A	B	C
Arseen	15	0,4	0,4
Cadmium	0,4	0,007	0,021
Chroom	50	2	0
Koper	15	0,6	0,6
Kwik	0,2	0,0034	0,0017
Lood	50	1	1
Nikkel	10	1	0
Zink	50	3	1,5

Tabel 1c: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond volgens de 'Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering" (Staatscourant 39, d.d. 24 februari 2000). (in mg/kg d..s.)

humus (% op ds)	3			5			7			12		
lutum (% op ds)	5			3			1			3		
	S	T	I	S	T	I	S	T	I	S	T	I
Arseen [As]	18	26	35	18	26	35	18	26	35			
Cadmium [Cd]	0,51	4,1	7,6	0,54	4,3	8,0	0,56	4,5	8,5			
Chroom [Cr]	60	144	228	56	134	213	52	125	198			
Koper [Cu]	20	62	105	20	62	105	20	62	105			
Kwik [Hg]	0,22	3,8	7,4	0,22	3,7	7,2	0,21	3,7	7,1			
Lood [Pb]	58	210	362	58	210	362	58	210	362			
Nikkel [Ni]	15	53	90	13	46	78	11	39	66			
Zink [Zn]	70	213	357	67	204	342	64	195	326			
PAK 10 VROM	1,00	21	40	1,00	21	40	1,00	21	40	1,2	25	48
EOX	0,090			0,15			0,21					
Minerale olie (totaal)	15	758	1500	25	1263	2500	35	1768	3500			

Grondwater

In onderstaande tabel zijn de toetsingswaarden voor grondwater weergegeven.

Tabel 2: Grondwaternormen uit de 'Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering" (Staatscourant 39, d.d. 24 februari 2000) in µg/l

	S	T	I
Arseen [As]	10,0	35	60
Cadmium [Cd]	0,40	3,2	6,0
Chroom [Cr]	1,00	16	30
Koper [Cu]	15	45	75
Kwik [Hg]	0,050	0,17	0,30
Lood [Pb]	15	45	75
Nikkel [Ni]	15	45	75
Zink [Zn]	65	433	800
Benzeen	0,20	15	30
Ethylbenzeen	4,0	77	150
Naftaleen (GC)	0,010	35	70
Tolueen	7,0	504	1000
Xylenen (som)	0,20	35	70
1,1,1-Trichloorethaan	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	0,010	65	130
1,2-Dichloorethaan	7,0	204	400
Dichloorbenzenen (som)	3,0	27	50
Monochloorbenzeen	7,0	94	180
Tetrachlooretheen (Per)	0,010	20	40
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,010	5,0	10,0
Trichlooretheen (Tri)	24	262	500
Trichloormethaan (Chloroform)	6,0	203	400
cis-1,2-Dichlooretheen	0,010	10,0	20
Minerale olie (totaal)	50	325	600

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

Bijlage 4a: Foto's aanvullend bodemonderzoek

11F196.R01
10 oktober 2011
Definitief

Sleuf 5

Sleuf 6

Sleuf 7

Sleuf 8

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

Bijlage 4b: Foto's bodemsanering

11F196.R01
10 oktober 2011
Definitief

Foto 7: Overzicht ontgraving

Foto 8: Depot “schone” bovengrond

Foto 9: Overzicht ontgraving

Foto 10: Aanleg onttrekkingssysteem

Foto 11: Aanvullen ontgravingsvak

Foto 12: Aansluiting drain op verzamelput

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

Bijlage 5; Kadastrale gegevens

11F196.R01
10 oktober 2011
Definitief

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	OOSTERWOLDE C 6342 gedeeltelijk Nanningaweg OOSTERWOLDE FR	7-7-2011 10:10:53
Uw referentie:	11F916 zandp	
Toestandsdatum:	6-7-2011	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	OOSTERWOLDE C 6342 gedeeltelijk
Grootte:	1 ha 4 a 44 ca (geschat)
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN NIEUWBOUW-WONEN
Locatie:	Nanningaweg OOSTERWOLDE FR
Ontstaan op:	31-5-2011
Ontstaan uit:	OOSTERWOLDE C 6342 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 60024/3 d.d. 31-5-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Fryslân
Ontleend aan: HYP4 53682/157 d.d. 23-1-2008

De gemeentelijke beperkingenregistratie is thans niet beschikbaar. Er kan geen informatie over gemeentelijke beperkingen van de gemeente Ooststellingwerf worden geleverd. Neem contact op met de gemeente Ooststellingwerf.

Gerechtigde

EIGENDOM
BAM Woningbouw B.V.
Runnenburg 19
3981 AZ BUNNIK
Zetel: BUNNIK
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan:	HYP4 60024/3 d.d. 31-5-2011
Eerst genoemde object in brondocument:	OOSTERWOLDE C 6342 gedeeltelijk

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 11F916 zandp

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Kadastrale grens
Voorlopige grens
Bebouwing
Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 7 juli 2011
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

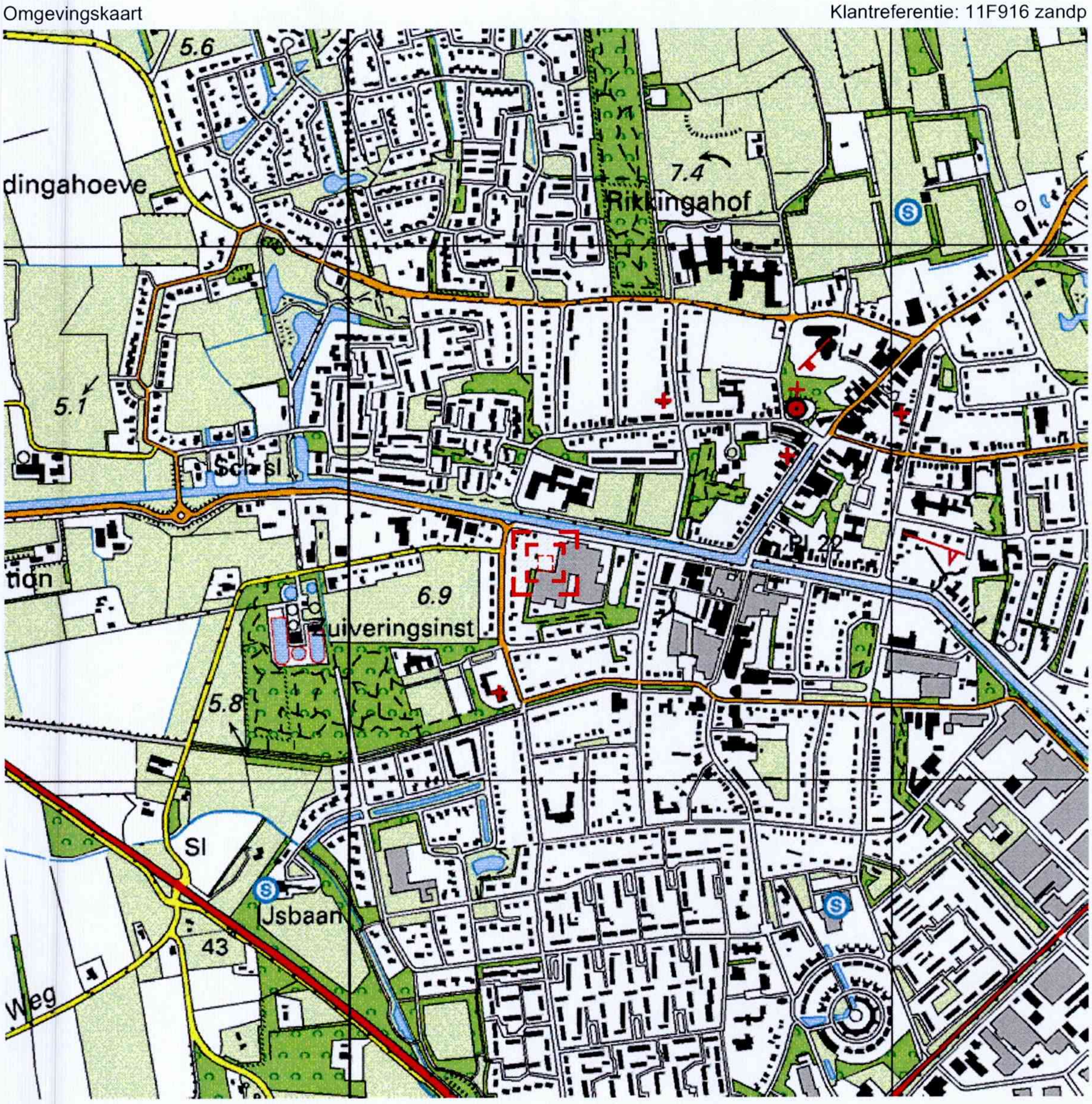
Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente	OOSTERWOLDE
Sectie	C
Perceel	6342

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Omgevingskaart

Klantreferentie: 11F916 zandp



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object OOSTERWOLDE C 6342
Nanningaweg , OOSTERWOLDE FR

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.

bebouwd gebied
a huizenblok, groot gebouw
b huizen
c hoogbouw
d kas

wegen
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
wandelgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
weg in ontwerp
viaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

spoorwegen
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: dubbelspoor
spoorweg: driesporig
spoorweg: viersporig
a station b laadperron
tram
a metro bovengronds b metrostation

hydrografie
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b brug
c vonder d koedam
a grondduiker b stuw
c duiker d sluis

bodemgebruik
a weide met sloten
b bouwland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f weide met populieren
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m dras en riet
n heg en houtwal

overige symbolen
a kerk, moskee
b toren, hoge koepel
c kerk, moskee met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis b postkantoor
c politiebureau d wegwijzer
a kapel b kruis
c vlampijp d telescoop
a windmolen b watermolen
c windmolentje d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed b monument
c poldergemaal
a begraafplaats
b boom c paal
d opslagtank
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

Bijlage 6a: Getoetste analyseresultaten grond aanvullend bodemonderzoek

11F196.R01
10 oktober 2011
Definitief

Tabel 1: Analyseresultaten grond monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monsternummer	MM01		MM02		MM03		MM04		MM05
Boring	SL01,SL02		SL01,SL02		SL03,SL04,SL05		SL03,SL04,SL05		SL07,SL08,SL09
Van (m-mv)	0,00		0,80		0,00		0,30		0,00
Tot (m-mv)	0,90		1,20		0,50		1,40		1,00
Droge stofgehalte	84,5		77,0		85,4		80,2		85,5
Humus (% op ds)	2,1		5,7		0,8		3,8		1,2
Lutum (% op ds)	2,2		3,3		5,1		5,1		2,6
Arseen [As]	< 5		5,3		< 5		< 5		< 5
Cadmium [Cd]	< 0,5		< 0,5		< 0,5		< 0,5		< 0,5
Chroom [Cr]	< 15		< 15		< 15		< 15		< 15
Koper [Cu]	< 10		33	*	< 10		< 10		< 10
Kwik [Hg]	2,9	*	0,22	*	< 0,15		< 0,15		< 0,15
Lood [Pb]	45		77	*	< 20		< 20		< 20
Nikkel [Ni]	9,2		6,5		< 5		< 5		5,9
Zink [Zn]	80	*	100	*	30		< 20		< 20
PAK 10 VROM	13	*	11	*	0,63		< 0,1		0,57
EOX	< 0,3		< 0,3		< 0,3		< 0,3		< 0,3
Minerale olie	100	*	60	*	40	*	< 20		< 20

Tabel 2: Analyseresultaten grond monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monsternummer	MM06		MM07		MM08		MM09		MM10	
Boring	SL08		SL07,SL08,SL09		SL10,SL11		SL10,SL11		01,02,03,04,05,06,07,08	
Van (m-mv)	0,80		1,00		0,00		0,50		0,00	
Tot (m-mv)	1,10		1,70		0,50		1,40		0,50	
Droge stofgehalte	81,3		83,2		88,0		77,8		87,7	
Humus (% op ds)	7,8		3,0		1,4		3,8		1,6	
Lutum (% op ds)	1,2		1,2		2,1		2,9		2,7	
Arseen [As]	8,3		< 5		< 5		< 5		< 5	
Cadmium [Cd]	< 0,5		< 0,5		< 0,5		< 0,5		< 0,5	
Chroom [Cr]	< 15		< 15		< 15		< 15		< 15	
Koper [Cu]	58	*	< 10		< 10		< 10		< 10	
Kwik [Hg]	< 0,15		< 0,15		< 0,15		< 0,15		0,60	*
Lood [Pb]	120	*	35		< 20		< 20		13	
Nikkel [Ni]	29	*	< 5		< 5		< 5		< 5	
Zink [Zn]	47		25		< 20		< 20		25	
PAK 10 VROM	3,5	*	0,65		0,18		< 0,1		47	***
EOX	< 0,3		< 0,3		< 0,3		< 0,3		< 0,3	
Minerale olie	60	*	40	*	< 20		< 20		< 20	

Toelichting

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de ''Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering" (Staatscourant 39, d.d. 24 februari 2000). De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde;*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld;*
\- *niet geanalyseerd.*

Tabel 6: Analyseresultaten grond monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monsternummer	M016		M017		M018		M019	
Boring	101		102		103		104	
Van (m-mv)	0,00		0,00		0,00		0,00	
Tot (m-mv)	0,50		0,50		0,50		0,50	
Droge stofgehalte	91,7		90,8		91,0		93,3	
Humus (% op ds)	<0,5		<0,5		<0,5		<0,5	
PAK 10 VROM	1,8	*	3,1	*	0,27	<S	0,48	<S

Toelichting

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de ''Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering" (Staatscourant 39, d.d. 24 februari 2000). De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde;*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld;*
-	*niet geanalyseerd.*

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

Bijlage 6b: Getoetste analyseresultaten putbodem en -wanden geval "minerale olie"

11F196.R01
10 oktober 2011
Definitief

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

Tabel 1: Analyseresultaten grond monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monster	**M01**	**M02**	**M03**	**M04**	**M05**
Locatie	Wand 1.1	Wand 1.2	Wand 2.1	Wand 2.2	Wand 2.3
Diepte (m-mv)	1,5-1,7	1,7-2,5	1,0/1,5-1,7	1,7-2,5	2,5-3,0
Droge stof (gew.-%)	80,6	85,7	93,6	84,5	85,9
gewicht artefacten (g)	<1	<1	<1	<1	<1
Organische stof (%vdDS)	1,3	<0,5	<0,5	0,6	<0,5
Minerale olie					
fractie C10-C12	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	<5	<5	<5	<5	<5
Totaal olie C10-C40	<20	<20	<20	<20	<20

Tabel 2: Analyseresultaten grond monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monster	**M06**	**M07**	**M08**	**M09**	**M10**
Locatie	Wand 3.1	Wand 4.1	Wand 4.2	Bodem 1	Bodem 2
Diepte (m-mv)	1,0-1,7/2,0	1,0-1,7	1,7-2,0/2,5	2,7/2,8-3,2/3,3)	1,9/2,0-1,7-1,8)
Droge stof (gew.-%)	85,4	85,3	85,7	87,4	85,5
gewicht artefacten (g)	<1	<1	<1	<1	<1
Organische stof (%vdDS)	2,6	<0,5	1,7	2,0	<0,5
Minerale olie					
fractie C10-C12	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	<5	<5	<5	<5	<5
Totaal olie C10-C40	<20	<20	<20	<20	<20

Tabel 3: Analyseresultaten grond monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monster	M11	M12
Locatie	Bodem 3	Bodem 4
Diepte (m-mv)	1,2/1,3-1,7/1,8	1,2-1,3
Droge stof (gew.-%)	85,3	82,5
gewicht artefacten (g)	<1	<1
Organische stof (%vdDS)	0,7	0,8
Minerale olie		
fractie C10-C12	<5	<5
fractie C12-C22	<5	<5
fractie C22-C30	<5	<5
fractie C30-C40	<5	<5
Totaal olie C10-C40	<20	<20

Toelichting

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de ''Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering" (Staatscourant 39, d.d. 24 februari 2000). De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde;*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld;*
-	*niet geanalyseerd.*

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

Bijlage 6c: Getoetste analyseresultaten grond depots geval "minerale olie"

11F196.R01
10 oktober 2011
Definitief

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

Tabel 1: Analyseresultaten grond monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monster	**MM1A**	**MM1B**
Depot	"schone" grond	"schone" grond
Droge stof (gew.-%)	90,1	91,7
gewicht artefacten (g)	<1	<1
Organische stof (%vdDS)	1,0	<0,5
Lutum (%vdDS)	<1	<1
Metalen		
Arseen	<5	<5
Cadmium	<0,5	<0,5
Chroom	<15	<15
Koper	<10	<10
Kwik	<0,15	<0,15
Lood	<20	<20
Nikkel	<5	<5
Zink	<20	<20
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen		
Naftaleen	<0,01	<0,01
Anthraceen	0,04	0,02
Fenanthreen	0,16	0,09
Fluorantheen	0,19	0,10
Benzo(a)anthraceen	0,10	0,05
Chryseen	0,09	0,05
Benzo(a)pyreen	0,09	0,04
Benzo(ghi)peryleen	0,05	0,03
Benzo(k)fluorantheen	0,05	0,02
Indeno(123-cd)pyreen	0,05	0,03
Acenaftyleen	<0,02	<0,02
Acenaftheen	<0,02	<0,02
Fluoreen	<0,02	<0,02
Pyreen	0,15	0,08
Benzo(b)fluorantheen	0,11	0,06
Dibenz(ah)anthraceen	<0,02	<0,02
pak-totaal (16 van EPA) (0.7 f	1,1	0,64
PAK (totaal,10 van VROM)	0,82	0,44
PAK (totaal,16 van EPA)	1,1	0,58
pak-totaal (10 van VROM) (0.7	0,82	0,45
EOX	<0,3	<0,3
Minerale olie		
fractie C10-C12	<5	<5
fractie C12-C22	<5	<5
fractie C22-C30	<5	<5
fractie C30-C40	<5	<5
Totaal olie C10-C40	<20	<20

Toelichting

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de ''Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering" (Staatscourant 39, d.d. 24 februari 2000). De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde;*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld:*
-	*niet geanalyseerd.*

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

Bijlage 6d: Getoetste analyseresultaten putbodem en -wanden geval "PAK"

11F196.R01
10 oktober 2011
Definitief

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

Tabel 1: Analyseresultaten grond monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monster	**W1**		**W2**		**W3**		**W4**		**B1**	
Diepte (m-mv)	0,0-0,8		0,0-0,8		0,0-0,8		0,0-0,8		0,9-1,1	
Droge stof (gew.-%)	92,9		92,4		93,0		90,1		87,8	
gewicht artefacten (g)	<1		<1		<1		<1		<1	
Organische stof (%vdDS)	<0,5		<0,5		0,7		<0,5		3,0	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen										
Naftaleen	<0,01		0,02		<0,01		<0,01		0,95	
Anthraceen	0,21		0,36		0,09		0,02		4,3	
Fenanthreen	0,92		2,1		0,38		0,07		22	
Fluorantheen	1,6		4,7		0,75		0,18		29	
Benzo(a)anthraceen	0,78		2,6		0,53		0,17		17	
Chryseen	0,61		2,3		0,40		0,13		16	
Benzo(a)pyreen	0,76		2,3		0,47		0,17		15	
Benzo(ghi)peryleen	0,50		1,6		0,29		0,10		8,6	
Benzo(k)fluorantheen	0,37		1,3		0,26		0,10		7,8	
Indeno(123-cd)pyreen	0,51		1,7		0,32		0,12		9,1	
PAK (totaal,10 van VROM)	6,3	*	19	*	3,5	*	1,1	*	130	***
pak-totaal (10 van VROM) (0.7	6,3		19		3,5		1,1		130	

Tabel 2: Analyseresultaten grond monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monster	W2.1	B1.1	B1.2
Diepte (m-mv)	0,0-1,0	1,4-2,2	1,5-2,2
Droge stof (gew.-%)	87,3	86,1	87,9
gewicht artefacten (g)	<1	<1	<1
Organische stof (%vdDS)	-	<0,5	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen			
Naftaleen	<0,01	<0,01	<0,01
Anthraceen	<0,01	0,03	<0,01
Fenanthreen	<0,01	0,12	<0,01
Fluorantheen	<0,01	0,14	<0,01
Benzo(a)anthraceen	<0,01	0,05	<0,01
Chryseen	<0,01	0,03	<0,01
Benzo(a)pyreen	<0,01	0,03	<0,01
Benzo(ghi)peryleen	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(k)fluorantheen	<0,01	0,01	<0,01
Indeno(123-cd)pyreen	<0,01	0,02	<0,01
PAK (totaal,10 van VROM)	<0,1	0,43	<0,1
pak-totaal (10 van VROM) (0.7	0,07	0,45	0,07

Toelichting

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de ''Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering'' (Staatscourant 39, d.d. 24 februari 2000). De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde;*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld;*
-	*niet geanalyseerd.*

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

Bijlage 7a: Getoetste analyseresultaten grondwater aanvullend bodemonderzoek

11F196.R01
10 oktober 2011
Definitief

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

Tabel 1: Getoetste gehaltes in grondwater (µg/liter)

Peilbuisnummer	09		10	
Van (m-mv)	1,50		1,00	
Tot (m-mv)	2,50		2,00	
Datum	5-5-2008		5-5-2008	
pH	7,4		6,9	
Ec (µS/cm)	2010		1230	
Arseen [As]	< 10		< 10	
Cadmium [Cd]	< 0,8		< 0,8	
Chroom [Cr]	3,2	*	1,4	*
Koper [Cu]	< 15		< 15	
Kwik [Hg]	< 0,05		< 0,05	
Lood [Pb]	< 15		< 15	
Nikkel [Ni]	< 15		20	*
Zink [Zn]	< 60		< 60	
Benzeen	< 0,2		< 0,2	
Ethylbenzeen	< 0,3		< 0,3	
Naftaleen (GC)	< 0,2		< 0,2	
Tolueen	< 0,3		< 0,3	
Xylenen (som)	< 0,3		< 0,3	
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1		< 0,1	
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1		< 0,1	
1,2-Dichloorethaan	< 0,6		< 0,6	
Dichloorbenzenen (som)	< 1,8		< 1,8	
Monochloorbenzeen	< 0,6		< 0,6	
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1		< 0,1	
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1		< 0,1	
Trichlooretheen (Tri)	< 0,6		< 0,6	
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,6		< 0,6	
cis-1,2-Dichlooretheen	< 0,1		< 0,1	
Minerale olie (totaal)	< 100		< 100	

Toelichting

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de ''Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering'' (Staatscourant 39, d.d. 24 februari 2000). De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde;*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld;*
-	*niet geanalyseerd.*

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

Bijlage 7b: Getoetste analyseresultaten grondwater geval "minerale olie"

11F196.R01
10 oktober 2011
Definitief

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

Tabel 1: Getoetste gehaltes in grondwater (µg/liter)

Monster	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Filterdiepte (m-mv)	4,0 - 5,0	4,0 - 5,0	1,0 - 3,0	1,0 - 3,0	1,0 - 3,0	1,0 - 3,0
Bemonsteringsdatum	06-03-2008	06-03-2008	06-03-2008	06-03-2008	06-03-2008	06-03-2008
Grondwaterstand	2,27	2,53	1,77	1,95	1,98	1,8
pH	7,3	7,2	7,7	7,4	7,5	6,4
Geleidingsvermogen	660	719	486	321	451	2470
Vluchtige aromaten						
Benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Tolueen	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Ethylbenzeen	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Xylenen	6,0 *	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
totaal BTEX	6,0	<1	<1	<1	<1	<1
totaal BTEX (0.7 factor)	6,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Naftaleen	<0,60	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Minerale olie						
fractie C10-C12	50	<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	<25	<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	<25	<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Totaal olie C10-C40	<100	<100	<100	<100	<100	<100

Tabel 2: Getoetste gehaltes in grondwater (µg/liter)

Monster	2000	2001	2002	2003	Drainput
Filterdiepte (m-mv)	4,0 - 5,0	4,0 - 5,0	1,0 - 3,0	1,0 - 3,0	
Bemonsteringsdatum	27-05-2008	27-05-2008	27-05-2008	27-05-2008	27-05-2008
Grondwaterstand	1,82	2,84	2,56	1,92	
pH	6,79	7,07	6,66	7,09	6,98
Geleidingsvermogen	1520	791	1523	466	790
Vluchtige aromaten					
Benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Tolueen	0,51	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Ethylbenzeen	0,34	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Xylenen	1,6 *	<0,3	2,8 *	<0,3	<0,3
totaal BTEX	2,4	<1	2,8	<1	<1
totaal BTEX (0.7 factor)	2,6	0,8	3,5	0,8	0,8
Naftaleen	0,97 *	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Minerale olie					
fractie C10-C12	<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	<25	<25	<25	<25	<25
Totaal olie C10-C40	<100	<100	<100	<100	<100

Toelichting

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de ''Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering" (Staatscourant 39, d.d. 24 februari 2000). De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde;*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld;*
-	*niet geanalyseerd.*

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

Bijlage 7c: Getoetste analyseresultaten grondwater geval "zware metalen"

11F196.R01
10 oktober 2011
Definitief

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

Tabel 1: Getoetste gehaltes in grondwater (µg/liter)

Peilbuisnummer	122A	1000	1001	1002	1003
Van (m-mv)	4,00	4,50	4,50	4,50	4,50
Tot (m-mv)	5,00	5,50	5,50	5,50	5,50
Datum	26-5-2008	19-6-2008	19-6-2008	19-6-2008	26-5-2008
pH	6,04	5,7	6,6	5,8	5,01
Ec (µS/cm)	1026	248	1330	420	355
Gws (m-mv)					
Arseen [As]	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Cadmium [Cd]	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8
Chroom [Cr]	< 1	< 1	1,1 *	1,3 *	< 1
Koper [Cu]	< 15	< 15	42 *	< 15	< 15
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Lood [Pb]	< 15	< 15	< 15	< 15	< 15
Nikkel [Ni]	< 15	24 *	87 ***	27 *	< 15
Zink [Zn]	< 60	< 60	< 60	< 60	< 60

Tabel 2: Getoetste gehaltes in grondwater (µg/liter)

Peilbuisnummer	1004	1005	1006	1007
Van (m-mv)	4,60	4,50	4,60	4,50
Tot (m-mv)	5,60	5,50	5,60	5,50
Datum	26-5-2008	19-6-2008	26-5-2008	26-5-2008
pH	5,35	6,5	6,05	5,95
Ec (µS/cm)	646	1200	856	368
Gws (m-mv)				
Arseen [As]	< 10	< 10	30 *	< 10
Cadmium [Cd]	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8
Chroom [Cr]	< 1	< 1	1,4 *	< 1
Koper [Cu]	< 15	23 *	< 15	< 15
Kwik [Hg]	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Lood [Pb]	< 15	< 15	< 15	< 15
Nikkel [Ni]	66 **	17 *	17 *	27 *
Zink [Zn]	< 60	< 60	100 *	< 60

Toelichting

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de ''Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering" (Staatscourant 39, d.d. 24 februari 2000). De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;*

** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;*

*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde;*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld;*

\- *niet geanalyseerd.*

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

Bijlage 8a: Overzicht afgevoerde hoeveelheden grond en weegbonnen

11F196.R01
10 oktober 2011
Definitief

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO Milfac

Bijlage 8a-1: Overzicht afvoerhoeveelheden grond en weegbonnen geval "minerale olie"

11F196.R01
10 oktober 2011
Definitief

JMG | JANSMA & MOSMANS GRONDREINIGING

Partijnr	2008-015
Afvalstroomnummer	02C498008015
Herkomst	Nanningaweg 20 te Oosterwolde
Faktuuradres	BAM Infra B.V.
	Postbus 85
	3370 AB HARDINXVELD-GIESSENDAM

Vlgnr	Datum	Bonnr.	Kenteken	Hoeveelheid	Dagtotaal
1	18-2-2008	18902124	BT-DB-06	37,80	
2	18-2-2008	18902125	BL-NN-20	39,56	
3	18-2-2008	18902126	BT-DB-06	42,38	
4	18-2-2008	18902127	BL-NN-20	41,08	
5	18-2-2008	18902128	BT-DB-06	38,12	
6	18-2-2008	18902129	BL-NN-20	39,96	
7	18-2-2008	18902130	BT-DB-06	37,52	
8	18-2-2008	18902131	BC-NN-20	38,36	
9	18-2-2008	18902132	BT-DB-06	36,48	
10	18-2-2008	18902133	BL-NN-20	24,76	
			Totaal per dag		*376,02*

OMSCHRIJVINGSFORMULIER

BESTEMD VOOR: ONTDOENER

1

1 [X] ontdoener; 2 [ ] ontvanger; 3 [ ] handelaar; 4 [ ] bemiddelaar

afzender

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer bedrijfsnummer

2

factuuradres BAM Milieu B.V.

postbus of straat + nr Postbus 85

postc. + woonpl. 3370 AB HARDINXVELD-GIESSENDAM

Afvalstroomnummer 02C498008015

3A

ontdoener Bam Milieu B.V.

straat + nr Hakgriend 6

postc. + woonpl. 3371 KA HARDINXVELD-GIESSENDAM

bedrijfsnummer 1851529

3B

locatie van herkomst

straat + nr Nanningaweg 20

postc. + woonpl. 8431 AB OOSTERWOLDE

4A

ontvanger Jansma & Mosmans Grondreiniging (JMG) B.V.

straat + nr De Bolder 1

postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

bedrijfsnummer 1061387

4B

locatie van bestemming JMG B.V.

straat + nr De Bolder 1

postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

5

getransporteerd door: 1 [ ] afzender; 2 [ ] ontdoener; 3 [ ] ontvanger; 4 [ ] inzamelaar; 5 [X] vervoerder

route-inzameling [ ] ja [X] ne

inzamelaar Jatra B.V.

straat + nr De Bolder 1

postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

VIHB-nummer FR500373VXXB

bedrijfsnummer 1240482

inzamelaarsregeling [ ] ja [X] ne

6

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen Grond

eural code 170504 verwerkingsmethode D05

7

gegevens van de component(en)	componentnaam	gemiddeld gewichts-percentage	formule
		%	
		%	
		%	
		%	
		%	
		%	
		%	
		%	
		%	
		%	

zuurgraad [ ] sterkzuur [ ] zwak zuur [ ] neutraal [ ] zwak basisch [ ] sterk basisch

aard [ ] explosief [ ] agressief [ ] corresief [ ] giftig [ ] zeer giftig [ ] aquatoxisch

stookwaarde [ ] < 17.000 kJ/kg [ ] 17.000-30.000 kJ/kg [ ] > 30.000 kJ/kg vlampunt °C

aggregatie-toestand [ ] poeder [ ] vaste stof [ ] steekvast, pasta [ ] slurry [ ] dikke vloeistof [ ] dunne vloeistof [ ] (vloeibaar) gas

soortelijk gewicht kg/

8

soort(en) en maat verpakking [ ] vat/drum [ ] tank [ ] bulk [ ] doos [ ] zak [ ] container [ ] overig

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

9

handtekening ontdoener	handtekening ontvanger	
BAM Milieu B.V.	JMG B.V.	0602122
naam in blokletters HMBluijs	naam in blokletters	

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

1

1 [x] ontdoener; 2 [ ] ontvanger; 3 [ ] handelaar; 4 [ ] bemiddelaar

afzender

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer bedrijfsnummer

2

factuuradres Bam Milieu B.V.
postbus of straat + nr Postbus 85
postc. + woonpl. 3370 AB HARDINXVELD-GIESSENDAM

3A

ontdoener Bam Milieu B.V.
straat + nr Hakgriend 6
postc. + woonpl. 3371 KA HARDINXVELD-GIESSENDAM
bedrijfsnummer 1851529

3B

locatie van herkomst
straat + nr Nanningaweg 20
postc. + woonpl. 8431 AB OOSTERWOLDE
datum aanvang transport 10-2-06

4A

ontvanger Jansma & Mosmans Grondreiniging (JMG) B.V.
straat + nr De Bolder 1
postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN
bedrijfsnummer 1061387

4B

locatie van bestemming JMG B.V.
straat + nr De Bolder 1
postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN
datum ontvangst transport 10-02-06

5

getransporteerd door: 1 [ ] afzender; 2 [ ] ontdoener; 3 [ ] ontvanger; 4 [ ] inzamelaar; 5 [x] vervoerder

inzamelaar/vervoerder Oenema B.V.
straat + nr Dertien Aprilstraat 44
postc. + woonpl. 8431 GE OOSTERWOLDE

VIHB-nummer FR501407VIHB
bedrijfsnummer 2149353
kenteken BT-DB-06

route-inzameling [ ] ja [x] nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling [ ] ja [x] nee
repeterende vrachten [ ] ja [x] nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelhei (kg)
020499008015	Grond		170504	D05		
					37800 kg	

mz460

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

in de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

18902124

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
Bam Milieu B.V.	Bam Milieu B.V.	Jansa B.V.	JMG B.V.
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

(2) (2)

1

1 ☒ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer bedrijfsnummer

2

factuuradres Bam Milieu B.V.

postbus of straat + nr Postbus 65

postc. + woonpl. 3370 AB HARDINXVELD-GIESSENDAM

3A

ontdoener Bam Milieu B.V.

straat + nr Hakgriend 6

postc. + woonpl. 3371 KA HARDINXVELD-GIESSENDAM

bedrijfsnummer 1851529

3B

locatie van herkomst

straat + nr Nanningaweg 20

postc. + woonpl. 8431 AB OOSTERWOLDE

datum aanvang transport 16-2-05

4A

ontvanger Jansma & Mosmans Grondreiniging (JMG) B.V.

straat + nr De Bolder 1

postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

bedrijfsnummer 1061387

4B

locatie van bestemming JMG B.V.

straat + nr De Bolder 1

postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

datum ontvangst transport 16-2-05

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder Oenema B.V.

straat + nr Derden Aprilstraat 44

postc. + woonpl. 8431 GE OOSTERWOLDE

VIHB-nummer FR501407VIHB

bedrijfsnummer 2149353

kenteken BC-NN-20

route-inzameling ☐ ja ☒ ne

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ ne

repeterende vrachten ☐ ja ☒ ne

zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelhe (kg)
020499009015	Grond		170504	D05		
					39 560	

mz460

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

in de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

18902125

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
Bam Milieu B.V.	Bam Milieu B.V.	Jatra B.V.	JMG B.V.
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

3

1

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar
afzender
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer bedrijfsnummer

2

factuuradres Bam Milieu B.V.
postbus of straat + nr Postbus 85
postc. + woonpl. 3370 AB HARDINXVELD-GIESSENDAM

3A

ontdoener Bam Milieu B.V.
straat + nr Hakgriend 6
postc. + woonpl. 3371 KA HARDINXVELD-GIESSENDAM
bedrijfsnummer 1851529

3B

locatie van herkomst
straat + nr Nanningaweg 20
postc. + woonpl. 8431 AB OOSTERWOLDE
datum aanvang transport 18-2-06

4A

ontvanger Jansma & Moesmans Grondreiniging (JMG) B.V.
straat + nr De Bolder 1
postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN
bedrijfsnummer 1061367

4B

locatie van bestemming JMG B.V.
straat + nr De Bolder 1
postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN
datum ontvangst transport 18-2-06

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder
inzamelaar/vervoerder Oenema B.V.
straat + nr Dertien Aprilstraat 44
postc. + woonpl. 8431 GE OOSTERWOLDE
VIHB-nummer FR501407/VIHB
bedrijfsnummer 2149353
kenteken BT-DB-06

route-inzameling ☐ ja ☒ ne
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ ne
repeterende vrachten ☐ ja ☒ ne
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelhe (kg)
020499002015	Grond		170504	D05		

mz460

42300 kg

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

in de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

18902126

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
Bam Milieu B.V.	Bam Milieu B.V.	Jansa B.V.	JMG B.V.
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

1

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer bedrijfsnummer

2

factuuradres Bam Milieu B.V.
postbus of straat + nr Postbus 85
postc. + woonpl. 3370 AB HARDINXVELD-GIESSENDAM

3A

ontdoener
straat + nr Bam Milieu B.V.
postc. + woonpl. Hakgriend 6
bedrijfsnummer 3371 KA HARDINXVELD-GIESSENDAM
1351529

3B

locatie van herkomst
straat + nr Nanningaweg 20
postc. + woonpl. 8431 AB OOSTERWOLDE
datum aanvang transport 18-2-08

4A

ontvanger
straat + nr Jansma & Mosmans Grondreiniging (JMG) B.V.
postc. + woonpl. De Bolder 1
bedrijfsnummer 9206 AM DRACHTEN
1061367

4B

locatie van bestemming JMG B.V.
straat + nr De Bolder 1
postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN
datum ontvangst transport 18-2-08

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder Oenema B.V.
straat + nr Derden Aprilstraat 44
postc. + woonpl. 8431 GE OOSTERWOLDE

VIHB-nummer FR501407/VIHB
bedrijfsnummer 2149353
kenteken RL-NN-20

route-inzameling ☐ ja ☒ ne
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ ne
repeterende vrachten ☐ ja ☒ ne
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelhe (kg)
020480080015	Grond		170504	D05	41080	

mz460

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

in de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

18902127

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
Bam Milieu B.V.	Bam Milieu B.V.	Jatra B.V. W. Bobker.	JMG B.V.
naam in blokletters	naam in blokletters		

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

5

1

1 ☐ ontdoener; 2 ☒ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer bedrijfsnummer

2

factuuradres Bam Milieu B.V.
postbus of straat + nr Postbus 85
postc. + woonpl. 3370 AB HARDINXVELD-GIESSENDAM

3A

ontdoener Bam Milieu B.V.
straat + nr Hakgriend 6
postc. + woonpl. 3371 KA HARDINXVELD-GIESSENDAM
bedrijfsnummer 1851529

3B

locatie van herkomst
straat + nr Nanningaweg 20
postc. + woonpl. 8431 AB OOSTERWOLDE
datum aanvang transport 18-2-00

4A

ontvanger Jansma & Moesmans Grondreiniging (JMG) B.V.
straat + nr De Bolder 1
postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN
bedrijfsnummer 10661387

4B

locatie van bestemming JMG B.V.
straat + nr De Bolder 1
postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN
datum ontvangst transport

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder Oenema B.V.
straat + nr Dertien Aprilstraat 44
postc. + woonpl. 8431 GE OOSTERWOLDE

VIHB-nummer FR501407VIHB
bedrijfsnummer 2149353
kenteken BT-DB-06

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelhe (kg)
020498008015	Grond		170504	D05	38 ton	

mz460

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

in de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

18902128

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
Bam Milieu B.V.	Bam Milieu B.V.	Jabra B.V.	JMG B.V.
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

6

1

1 ☒ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer bedrijfsnummer

2

factuuradres Bam Milieu B.V.
postbus of straat + nr Postbus 85
postc. + woonpl. 3370 AB HARDINXVELD-GIESSENDAM

3A

ontdoener Bam Milieu B.V.
straat + nr Hakgriend 6
postc. + woonpl. 3371 KA HARDINXVELD-GIESSENDAM
bedrijfsnummer 1851529

3B

locatie van herkomst
straat + nr Nanningaweg 20
postc. + woonpl. 8431 AB OOSTERWOLDE
datum aanvang transport 18-2-09

4A

ontvanger Jansma & Mosmans Grondreiniging (JMG) B.V.
straat + nr De Bolder 1
postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN
bedrijfsnummer 1061387

4B

locatie van bestemming JMG B.V.
straat + nr De Bolder 1
postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN
datum ontvangst transport 18-2-09

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder Oenema B.V.
straat + nr Dertien Aprilstraat 44
postc. + woonpl. 8431 GE OOSTERWOLDE

VIHB-nummer FR50140/VIHB
bedrijfsnummer 2149353
kenteken BL-NW-20

route-inzameling ☐ ja ☒ ne
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ ne
repeterende vrachten ☐ ja ☒ ne
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelhe (kg)
020499003015	Grond		170504	D05		

mz460

36960

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

in de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

18902129

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
Bam Milieu B.V.	Bam Milieu B.V.	Jatra B.V.	JMG B.V.
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

1

1 ☒ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer bedrijfsnummer

2

factuuradres Bam Milieu B.V.

postbus of straat + nr Postbus 85

postc. + woonpl. 3370 AB HARDINXVELD-GIESSENDAM

3A

ontdoener

straat + nr Bam Milieu B.V.

postc. + woonpl. Hakgriend 6

bedrijfsnummer 3371 KA HARDINXVELD-GIESSENDAM

1851529

3B

locatie van herkomst

straat + nr Nanningaweg 20

postc. + woonpl. 8431 AB OOSTERWOLDE

datum aanvang transport 18-2-08

4A

ontvanger Jansma & Mosmans Grondreiniging (JMG) B.V.

straat + nr De Bolder 1

postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

bedrijfsnummer 1061387

4B

locatie van bestemming JMG B.V.

straat + nr De Bolder 1

postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

datum ontvangst transport

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder Oenema B.V.

straat + nr Dertien Aprilstraat 44

postc. + woonpl. 8431 GE OOSTERWOLDE

VIHB-nummer FR501407/VIHB

bedrijfsnummer 2149353

kenteken BT-DB-06

route-inzameling ☐ ja ☒ ne

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ ne

repeterende vrachten ☐ ja ☒ ne

zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelhe (kg)
020480080151	Grond		170504	D05		

mz460

37520

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

18902130

in de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
Bam Milieu B.V.	Bam Milieu B.V.	Jansma B.V. Tubbe.	JMG B.V.
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

8

1

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer bedrijfsnummer

2

factuuradres Bam Milieu B.V.
postbus of straat + nr Postbus 85
postc. + woonpl. 3370 AB HARDINXVELD-GIESSENDAM

3A

ontdoener
straat + nr Bam Milieu B.V.
postc. + woonpl. Hakgriend 6
bedrijfsnummer 3371 KA HARDINXVELD-GIESSENDAM
1851529

3B

locatie van herkomst
straat + nr Nanningaweg 20
postc. + woonpl. 8431 AB OOSTERWOLDE
datum aanvang transport 19-12-23

4A

ontvanger Jansma & Mosmans Grondreiniging (JMG) B.V.
straat + nr De Bolder 1
postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN
bedrijfsnummer 10613S7

4B

locatie van bestemming JMG B.V.
straat + nr De Bolder 1
postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN
datum ontvangst transport 19-12-23

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder Oenema B.V.
straat + nr Derbien Aprilstraat 44
postc. + woonpl. 8431 GE OOSTERWOLDE

VIHB-nummer FR501407/VIHB
bedrijfsnummer 2149353
kenteken BL-NN-20

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelhei (kg)
020499008015	Grond		170504	D05		
					38360	

mz460

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

18902131

in de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
Bam Milieu B.V.	Bam Milieu B.V.	Jatra B.V.	JMG B.V.
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

1

1 ☒ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer bedrijfsnummer

2

factuuradres Bam Milieu B.V.

postbus of straat + nr Postbus 85

postc. + woonpl. 3370 AB HARDINXVELD-GIESSENDAM

3A

ontdoener Bam Milieu B.V.

straat + nr Hakgriend 6

postc. + woonpl. 3371 KA HARDINXVELD-GIESSENDAM

bedrijfsnummer 1851529

3B

locatie van herkomst

straat + nr Nanningaweg 20

postc. + woonpl. 8431 AB OOSTERWOLDE

datum aanvang transport 10-7-08

4A

ontvanger Jansma & Moemans Grondreiniging (JMG) B.V.

straat + nr De Bolder 1

postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

bedrijfsnummer 1061387

4B

locatie van bestemming JMG B.V.

straat + nr De Bolder 1

postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

datum ontvangst transport 10.07.08

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder Oenema B.V.

straat + nr Dertien Aprilstraat 44

postc. + woonpl. 8431 GE OOSTERWOLDE

VIHB-nummer FR501407VIHB

bedrijfsnummer 2149353

kenteken BT-DB-06

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee

zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelhe (kg)
220498008015	Grond		170504	D05	36480 kg	

mz460

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

in de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

18902132

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
Bam Milieu B.V.	Bam Milieu B.V.	Jansa B.V.	JMG B.V.
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

1

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer — bedrijfsnummer

2

factuuradres: Bam Milieu B.V.
postbus of straat + nr: Postbus 65
postc. + woonpl.: 3370 AB HARDINXVELD-GIESSENDAM

3A

ontdoener
straat + nr: Bam Milieu B.V.
postc. + woonpl.: Hakgriend 6
bedrijfsnummer: 3371 KA HARDINXVELD-GIESSENDAM
1851529

3B

locatie van herkomst
straat + nr: Nanningaweg 20
postc. + woonpl.: 8431 AB OOSTERWOLDE
datum aanvang transport: 18-2-08

4A

ontvanger
straat + nr: Jansma & Mosmans Grondreiniging (JMG) B.V.
postc. + woonpl.: De Bolder 1
edrijfsnummer: 9206 AM DRACHTEN
1061387

4B

locatie van bestemming: JMG B.V.
straat + nr: De Bolder 1
postc. + woonpl.: 9206 AM DRACHTEN
datum ontvangst transport: 18-2-08

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder: Oenema B.V.
straat + nr: Dertien Aprilstraat 44
postc. + woonpl.: 8431 GE OOSTERWOLDE

VIHB-nummer
bedrijfsnummer: FR501407VIHB 2149353
kenteken: BL-NN-20

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☐ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelhei (kg)
020499008015	Grond		170504	D05		

mz460

24760

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

in de vracht is verzekering niet begrepen

18902133

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
Bam Milieu B.V.	Bam Milieu B.V.	Jafra B.V.	JMG B.V.
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters

Partijnr	2008-512
Afvalstroomnummer	020108008512
Herkomst	Nannigaweg 20 Oosterwolde
Faktuuradres	BAM Infra B.V.
	Postbus 85
	3370 AB HARDINXVELD-GIESSENDAM

JMG | JANSMA & MOSMANS GRONDREINIGING

Vlgnr	Datum	Bonnr.	Kenteken	Hoeveelheid	Dagtotaal
1	18-4-2008	18902276	BS-RJ-08	34,92	
2	18-4-2008	18902277	BN-ZF-34	38,64	
3	18-4-2008	18902278	BS-RJ-08	33,12	
4	18-4-2008	18902279	BN-ZF-34	32,50	
5	18-4-2008	18902280	BS-RJ-08	31,62	
6	18-4-2008	18902281	BN-ZF-34	40,56	
7	18-4-2008	18902282	BS-RJ-08	34,28	
8	18-4-2008	18902283	BN-ZF-34	36,22	
9	18-4-2008	18902284	BN-ZF-34	33,42	
				Totaal per dag	*315,28*
				Totaal aangevoerd	**315,28**

OMSCHRIJVINGSFORMULIER

BESTEMD VOOR: ONTDOENER

1

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer bedrijfsnummer

2

factuuradres BAM Milieu B.V.

postbus of straat + nr Postbus 85

postc. + woonpl. 3370 AB HARDINXVELD-GIESSENDAM

Afvalstroomnummer 020108008512

3A

ontdoener Bam Milieu B.V

straat + nr Hakgriend 6

postc. + woonpl. 3371 KA HARDINXVELD-GIESSENDAM

bedrijfsnummer 1851529

3B

locatie van herkomst

straat + nr Nanningaweg 20

postc. + woonpl. 8431 AB OOSTERWOLDE

4A

ontvanger Jansma & Mosmans Grondreiniging (JMG) B

straat + nr De Bolder 1

postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

bedrijfsnummer 1061387

4B

locatie van bestemming JMG B.V.

straat + nr Tussendijpem 77

postc. + woonpl. 9206 AC DRACHTEN

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar Oenema

straat + nr Derlien Aprilstraat 44

postc. + woonpl. 8431GE Oosterwolde

VIHB-nummer FR501407VIHB

bedrijfsnummer

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

6

gebruikelijke benaming van de afvalstoffen grond (cat 1 Indicatief)

euralcode 17.05.04 verwerkingsmethode A.02

7

gegevens van de component(en)	componentnaam	gemiddeld gewichts-percentage	formule
		%	
		%	
		%	
		%	
		%	
		%	
		%	
		%	
		%	
		%	

zuurgraad ☐ sterkzuur ☐ zwak zuur ☐ neutraal ☐ zwak basisch ☐ sterk basisch

aard ☐ explosief ☐ agressief ☐ corresief ☐ giftig ☐ zeer giftig ☐ aquatoxisch

stookwaarde ☐ < 17.000 kJ/kg ☐ 17.000-30.000 kJ/kg ☐ > 30.000 kJ/kg vlampunt °C

aggregatie-toestand ☐ poeder ☐ vaste stof ☐ steekvast, pasta ☐ slurry ☐ dikke vloeistof

☐ dunne vloeistof ☐ (vloeibaar) gas soortelijk gewicht kg/r

8

soort(en) en maat verpakking ☐ vat/drum ☐ tank ☐ bulk ☐ doos ☐ zak ☐ container ☐ overig

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

9

handtekening ontdoener	handtekening ontvanger
Bam Milieu B.V.	JMG B.V.
naam in blokletters	naam in blokletters

0602136

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

x

1

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer Bam Milieu B.V bedrijfsnummer

2

factuuradres Postbus 85 3370 AB HARDINXVELD-GIESSENDAM
postbus of straat + nr
postc. + woonpl.

3A

ontdoener Bam Milieu B.V. Hakgriend 5 3371 KA HARDINXVELD-GIESSENDAM
straat + nr 1851529
postc. + woonpl.
bedrijfsnummer

3B

locatie van herkomst Nanningaweg 20 8431 AB OOSTERWOLDE
straat + nr
postc. + woonpl.
datum aanvang transport JMG B.V.

4A

ontvanger Jansma & Mosmans Grondreiniging (JMG) B.V. De Balder 1 9206 AM DRACHTEN
straat + nr
postc. + woonpl.
bedrijfsnummer 1851529

4B

locatie van bestemming Tussendiepen 77 9206 AC DRACHTEN
straat + nr
postc. + woonpl.
datum ontvangst transport 18-9-08

1

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder Oenema B.V.
straat + nr Derden Aprilstraat 44
postc. + woonpl. 8431 GE OOSTERWOLDE

VIHB-nummer FR501407VIHB
bedrijfsnummer 2149353

kenteken BS-RJ-00

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
020108008512	Grond		170504	A.02	34.520	

jk469

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

in de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

18902276

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
Bam Milieu B.V.	Bam Milieu B.V.	Oenema B.V.	JMG B.V.
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

2

1

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer bedrijfsnummer

2

factuuradres Bam Milieu B.V.

postbus of straat + nr Postbus 85

postc. + woonpl. 3370 AB HARDINXVELD-GIESSENDAM

3A

ontdoener Bam Milieu B.V.

straat + nr Hakgriend 6

postc. + woonpl. 3371 KA HARDINXVELD-GIESSENDAM

bedrijfsnummer 1851529

3B

locatie van herkomst

straat + nr Nanningaweg 20

postc. + woonpl. 8431 AB OOSTERWOLDE

datum aanvang transport

4A

ontvanger Jansma & Mosmans Grondreiniging (JMG) B.V.

straat + nr De Bolder 1

postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

bedrijfsnummer 1061387

4B

locatie van bestemming JMG B.V.

straat + nr Tussendiepen 77

postc. + woonpl. 9206 AC DRACHTEN

datum ontvangst transport

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder Oenema B.V.

straat + nr Dertien Aprilstraat 44

postc. + woonpl. 8431 GE OOSTERWOLDE

VIHB-nummer FR501407VIHB

bedrijfsnummer 2149353

kenteken BV-ZF-34

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
020108008512	Grond		170504	A.02	~~38600~~ 38640 kg	

jk469

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

in de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

18902277

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
Bam Milieu B.V.	Bam Milieu B.V.	Oenema B.V.	JMG B.V.
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

3

1

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer bedrijfsnummer

2

factuuradres Bam Milieu B.V.

postbus of straat + nr Postbus 85

postc. + woonpl. 3370 AB HARDINXVELD-GIESSENDAM

3A

ontdoener Bam Milieu B.V.

straat + nr Hakgriend 6

postc. + woonpl. 3371 KA HARDINXVELD-GIESSENDAM

bedrijfsnummer 1851529

3B

locatie van herkomst

straat + nr Nanningaweg 20

postc. + woonpl. 8431 AB OOSTERWOLDE

datum aanvang transport

4A

ontvanger Jansma & Moamans Grondreiniging (JMG) B.V.

straat + nr De Bolder 1

postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

bedrijfsnummer 1061387

4B

locatie van bestemming JMG B.V.

straat + nr Tussendiepen 77

postc. + woonpl. 9206 AC DRACHTEN

datum ontvangst transport 18-4-08

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder Oenema B.V.

straat + nr Dertien Aprilstraat 44

postc. + woonpl. 8431 GE OOSTERWOLDE

VIHB-nummer FR501407VIHB

bedrijfsnummer 2149353

kenteken BS-RJ-08

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelhei (kg)
020108008512	Grond		170504	A.02		

jk469

33120 kg

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

in de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

18902278

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
Bam Milieu B.V.	Bam Milieu B.V.	Oenema B.V.	JMG B.V.
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

4

1

1 ☒ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer bedrijfsnummer

2

factuuradres Bam Milieu B.V.

postbus of straat + nr Postbus 85

postc. + woonpl. 3370 AB HARDINXVELD-GIESSENDAM

3A

ontdoener Bam Milieu B.V.

straat + nr Hakgriend 6

postc. + woonpl. 3371 KA HARDINXVELD-GIESSENDAM

bedrijfsnummer 1851529

3B

locatie van herkomst

straat + nr Nanningaweg 20

postc. + woonpl. 8431 AB OOSTERWOLDE

datum aanvang transport 10-4-00

4A

ontvanger Jansma & Mosmans Grondreiniging (JMG) B.V.

straat + nr De Bolder 1

postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

bedrijfsnummer 1061387

4B

locatie van bestemming JMG B.V.

straat + nr Tussendiepen 77

postc. + woonpl. 9206 AC DRACHTEN

datum ontvangst transport

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder Oenema B.V.

straat + nr Dertien Aprilstraat 44

postc. + woonpl. 8431 GE OOSTERWOLDE

VIHB-nummer FR501407VIHB

bedrijfsnummer 2149353

kenteken BN-2F-34

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelhei (kg)
020108006512	Grond		170504	A.02		
					32.500	

jk469

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

in de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

18902279

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijk-genummerde vrachtbrief
Bam Milieu B.V.	Bam Milieu B.V.	Oenema B.V.	JMG B.V.
naam in blokletters	naam in blokletters		

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

5

1

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer bedrijfsnummer

2

factuuradres Bam Milieu B.V.

postbus of straat + nr Postbus 85

postc. + woonpl. 3370 AB HARDINXVELD-GIESSENDAM

3A

ontdoener Bam Milieu B.V.

straat + nr Hakgriend 6

postc. + woonpl. 3371 KA HARDINXVELD-GIESSENDAM

bedrijfsnummer 1851529

3B

locatie van herkomst

straat + nr Nanningaweg 20

postc. + woonpl. 8431 AB OOSTERWOLDE

datum aanvang transport

4A

ontvanger Jansma & Mosmans Grondreiniging (JMG) B.V.

straat + nr De Bolder 1

postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN

bedrijfsnummer 1061387

4B

locatie van bestemming JMG B.V.

straat + nr Tussendiepen 77

postc. + woonpl. 9206 AC DRACHTEN

datum ontvangst transport 18-9-08

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder Oenema B.V.

straat + nr Dertien Aprilstraat 44

postc. + woonpl. 8431 GE OOSTERWOLDE

VIHB-nummer FR501407VIHB

bedrijfsnummer 2149353

kenteken BS-RJ-00

route-inzameling ☐ ja ☒ nee

routelijst bijsluiten (zie toelichting)

inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee

repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelhei (kg)
020108006512	Grond		170504	A02		

jk469

31620

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

in de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

18902280

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
Bam Milieu B.V.	Bam Milieu B.V.	Oenema B.V.	JMG B.V.
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters

BEGELEIDINGSBRIEF

BEGELEIDINGSBRIEF VRACHTBRIEF (A1) (voor ontvanger (geadresseerde))
uitsluitend te gebruiken voor afvalvervoer

6

1

1 ☐ ontdoener; 2 ☐ ontvanger; 3 ☐ handelaar; 4 ☐ bemiddelaar

afzender

straat + nr

postc. + woonpl.

VIHB-nummer bedrijfsnummer

2

factuuradres Bam Milieu B.V.
postbus of straat + nr Postbus 85
postc. + woonpl. 3370 AB HARDINXVELD-GIESSENDAM

3A

ontdoener Bam Milieu B.V.
straat + nr Hakgriend 6
postc. + woonpl. 3371 KA HARDINXVELD-GIESSENDAM
bedrijfsnummer 1851529

3B

locatie van herkomst
straat + nr Nanningaweg 20
postc. + woonpl. 8431 AB OOSTERWOLDE
datum aanvang transport 10-4-00

4A

ontvanger Jansma & Mosmans Grondreiniging (JMG) B.V.
straat + nr De Bolder 1
postc. + woonpl. 9206 AM DRACHTEN
bedrijfsnummer 1061387

4B

locatie van bestemming JMG B.V.
straat + nr Tussendiepen 77
postc. + woonpl. 9206 AC DRACHTEN
datum ontvangst transport 10-4-00

5

getransporteerd door: 1 ☐ afzender; 2 ☐ ontdoener; 3 ☐ ontvanger; 4 ☐ inzamelaar; 5 ☒ vervoerder

inzamelaar/vervoerder Oenema B.V.
straat + nr Dertien Aprilstraat 44
postc. + woonpl. 8431 GE OOSTERWOLDE

VIHB-nummer FR501407VIHB
bedrijfsnummer 2149363
kenteken BN-ZF-34

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting) ☒
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☐ nee
zie toelichting

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
020108008512	Grond		170504	A102	40,560	
jk469						

Indien de (gevaarlijke) afvalstoffen tevens onder het ADR vallen dient hierboven ook alle verplichte informatie conform het ADR te worden vermeld.

Auteursrecht:
sVa / Stichting Vervoeradres,
Den Haag

in de vracht is verzekering niet begrepen

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.

18902281

handtekening afzender	handtekening ontdoener	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief
Bam Milieu B.V.	Bam Milieu B.V.	Oenema B.V.	JMG B.V.
naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters	naam in blokletters