# Saneringsplan stortplaats Brandlichterweg Denekamp

**11 september 2012**

Tauw

# Saneringsplan stortplaats Brandlichterweg Denekamp

Kenmerk R002-4749603VJM-los-V01-NL

# Verantwoording

| | |
|---|---|
| **Titel** | Saneringsplan stortplaats Brandlichterweg Denekamp |
| **Opdrachtgever** | Coöperatie Werktuig- en Bouwdienst |
| **Projectleider** | Renate van Dijk - Lubbers |
| **Auteur(s)** | Judith Vos |
| **Projectnummer** | 4749603 |
| **Aantal pagina's** | 26 (exclusief bijlagen) |
| **Datum** | 11 september 2012 |
| **Handtekening** | |

# Colofon

Tauw bv
BU Industry
Handelskade 11
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon +31 57 06 99 91 1
Fax +31 57 06 99 66 6

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom.
De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001
- VCA**-certificering voor veilig werken bij meet- en inspectieactiviteiten en bodemsaneringen, ook in risicogebieden railinfra
- Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek conform de VKB-protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018

# Inhoud

**Verantwoording en colofon** ..... **5**

**1 Inleiding** ..... **9**

**2 Uitgangssituatie** ..... **11**
2.1 Algemene gegevens ..... **11**
2.2 Verontreinigingssituatie ..... **11**
2.3 Toekomstige functie en inrichting ..... **13**

**3 Doelstelling sanering** ..... **15**
3.1 Doelstelling ..... **15**
3.2 Uitgangspunten ..... **15**

**4 Saneringsmaatregelen** ..... **17**
4.1 Voorbereidende werkzaamheden ..... **17**
4.2 Gebouwen met verblijfsfunctie ..... **17**
4.3 Gebouwen zonder verblijfsfunctie ..... **18**
4.4 Kabels en leidingen ..... **19**
4.5 Opslag ..... **19**
4.6 Grondbalans ..... **19**
4.7 Aanleg bodemwarmte installatie ..... **20**
4.8 Monitoring verspreidingsrisico's, ..... **21**

**5 Uitvoeringsaspecten** ..... **23**
5.1 Depots ..... **23**
5.2 Vergunningen ..... **23**
5.3 Risico-inventarisatie en -evaluatie ..... **23**
5.4 Milieukundige begeleiding ..... **24**
5.5 Wijzigingen op het saneringsplan ..... **24**

**6 Nazorg, monitoring en gebruiksbeperkingen** ..... **25**

**Bijlage(n)**

1. Regionale ligging locatie
2. Kadastrale situatie
3. Verontreinigingssituatie grondwater
4. Voorlopig inrichtingsplan met bodemgebruiksvormen
5. Kostenraming
6. Bodemgebruiksklassen, zoals gedefinieerd in het Besluit Bodemkwaliteit

# 1 Inleiding

**De Coöperatie Werktuig- en Bouwdienst heeft Tauw gevraagd een saneringsplan op te stellen ten behoeve van de aanpak van het deel van de voormalige stortplaats aan de Brandlichterweg te Denekamp, dat zij van de gemeente Dinkelland willen overnemen.**

**Aanleiding**
De CWB is voornemens het terrein van de gemeente aan te kopen en in gebruik te nemen als bedrijfsterrein. Er zullen gebouwen worden geplaatst. Deze gebouwen hebben deels een verblijfsfunctie (kantoor, werkplaats) en deels een andere functie (wasruimte, loodsen). Het overige deel van het terrein wil de CWB in gebruik nemen als opslag.

**Vraagstelling**
De CWB heeft Tauw gevraagd een plan te schrijven om de stortplaats op een veilige manier voor dit gebruik geschikt te maken. Uitgangspunt hierbij is, dat er zoveel mogelijk materiaal van de locatie zelf wordt hergebruikt en er zo min mogelijk materiaal van buiten de locatie aangevoerd hoeft te worden.

# 2 Uitgangssituatie

## 2.1 Algemene gegevens

De locatie is gelegen aan de Brandlichterweg te Denekamp. In bijlage 1 is de regionale ligging weergegeven.

De locatie beslaat het perceel dat kadastraal bekend staat als Denekamp P 1051 en het oostelijk deel van perceel Denekamp P 1702. Deze is opgenomen in bijlage 2.

Van 1968 tot 1979 is de locatie in gebruik geweest door de gemeente Denekamp voor de stort van voornamelijk huishoudelijk en grof afval. Waarschijnlijk is er geen bedrijfsafval gestort.
De stort is destijds aangelegd in een zandwinningsput van circa 6 meter diepte. Het gestorte materiaal is tijdens het storten meerdere malen afgedekt met een laag zand.

Het terrein is te verdelen in een oostelijk en een westelijk deel. Het oostelijk deel (circa 11.430 $m^2$) is op dit moment in gebruik als gemeentelijk gronddepot en opslag. Het westelijk deel (circa 8.950 $m^2$) is volledig begroeid met bomen.

Op basis van veldwaarnemingen is afgeleid dat op het oostelijk deel het maaiveld op gelijke hoogte is met de omgeving, het maaiveld van het westelijk deel ligt circa 0,7 m lager dan het oostelijk deel.

## 2.2 Verontreinigingssituatie

Op de locatie zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd:

- Bijzonder Inventariserend Onderzoek VOS, DHV, dossier P0112-72-001 d.d. 25 januari 1999
- NAVOS-onderzoek , DHV, dossier nummer provincie Overijssel WB/2004/3894, dossiernummer DHV W0478-80.001 d.d. 11 oktober 2004
- Bodemonderzoek op de voormalige stort aan de Brandlichterweg te Denekamp, Tauw-kenmerk 4664010-LRG-ltr-V01-NL d.d. 30 oktober 2009
- Onderzoek deklaag en stortmateriaal stortplaats Brandlichterweg, Denekamp, Tauw-kenmerk 4749603VJM-cmn-V02-NL d.d. 30 november 2010

*Depot*

Op het gronddepot is een grote partij grond (naar schatting 10.000 $m^3$) aanwezig, onbekend is welke kwaliteit deze grond heeft. Naar verwachting betreft het schone grond.

*Deklaag*
De deklaag is op het oostelijk deel circa 0,37 - 1,0 m dik, plaatselijk zijn verhardingen (met puin) aanwezig. De deklaag van het oostelijk deel voldoet aan gebruiksklasse Industrie zoals omschreven in het Besluit Bodemkwaliteit. Er zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan kobalt, PAK en PCB's in aangetroffen. De omvang van de deklaag wordt geschat op 8.000 $m^3$.
Op het westelijk deel ontbreekt de deklaag grotendeels, waarmee het lager gelegen maaiveld ook verklaard kan worden. In de deklaag op het westelijk deel zijn lichte verontreinigingen aangetroffen (> AW2000).

*Inhoud stort*
Op het westelijk terreindeel is in het stort huisvuil en grof afval aangetroffen. Het stortmateriaal van het oostelijk terreindeel bestaat uit puin, hout, glas, beton, asfalt, metaal en plastic, hier is geen huisvuil aangetroffen. De grond tussen het stortmateriaal laat maximaal licht verhoogde gehalten aan PAK, PCB's, zware metalen, en minerale olie zien. Op het westelijk terreindeel is een matig verhoogd gehalte aan zink aangetroffen.

Vanwege het ontbreken van huisvuil op het oostelijk deel van het terrein wordt het risico op stortgasvorming op dit deel van het terrein zeer klein geacht. Op het westelijk deel van het terrein is wel huisvuil in het stortmateriaal aangetroffen. Gezien de leeftijd van het stort (30 jaar gesloten) is er hier een matig risico op stortgasvorming.

Tijdens de uitgevoerde bodemonderzoeken is er geen asbest in grote hoeveelheden aangetroffen. De aanwezigheid van asbest in een waarde > 100 mg/kg is echter niet uit te sluiten met een dergelijk onderzoek. Bij eventuele graafwerkzaamheden in het stortmateriaal dient met dit risico rekening te worden gehouden.

Historisch gezien zou het stortmateriaal tot circa 6 m -mv aanwezig kunnen zijn. Bij het sleuvenonderzoek in 2009 leek het stortmateriaal zich ondieper te bevinden. De diepte van het stortmateriaal kon echter niet met sleuven worden vastgesteld. Het onderzoek n 2010 heeft zich gericht op de einddiepte van het stortmateriaal ter plaatse van bebouwing met een verblijfsfunctie op het oostelijke locatiedeel. Hieruit bleek dat het stortmateriaal grotendeels tot 2,5 a 3,5 m -mv voorkomt. Westelijk neemt de stortdiepte toe tot een diepte van 6,5 m -mv maar is op diepte slechts nog sprake van lichte bijmengingen met glas en beton aangetroffen. Onder het stortmateriaal bevindt zich een zandlaag, in deze laag zijn geen verhoogde gehalten gemeten.

*Grondwater*
Het grondwater is niet onderzocht onder dit deel van de stort, westelijk (stroomafwaarts) van het terrein, is het grondwater wel onderzocht. Hier zijn maximaal matig verhoogde concentraties (barium en nikkel) in het grondwater aangetroffen, de overige parameters zijn maximaal licht verhoogd.

We nemen aan dat de aangetroffen concentraties representatief zijn voor de te verwachten concentraties ter plaatse van de locatie. Op basis van Tauw-onderzoek is er geen aanleiding te veronderstellen dat er door de stort een ernstige grondwaterverontreiniging is ontstaan.
De resultaten uit de monitoring van het eerdere NAVOS-onderzoek wijzen er ook op dat er geen sprake is van een ernstige grondwaterverontreiniging.

## 2.3 Toekomstige functie en inrichting

De Coöperatie Werktuig- en Bouwdienst is van plan om na aankoop van de gemeente een het voormalige stort aan de Brandlichterweg in Denekamp te in te richten als bedrijfsterrein.
Er zijn drie gewenste bodemgebruiksvormen:

- Gebouwen met verblijfsfunctie voor mensen
- Gebouwen zonder verblijfsfunctie
- Opslag

De exacte locatie van de geplande bebouwing staat nog niet vast, wel is er een globaal plan. Dit plan is ook in bijlage 3 terug te vinden.

Op het oostelijk deel is bebouwing met verblijfsfunctie (werkplaats, kantoor), bebouwing zonder verblijfsfunctie (loodsen) en opslag gepland.

Het westelijk deel van het terrein wordt in gebruik genomen voor bebouwing zonder verblijfsfunctie (loodsen, wasplaats) en opslag.

# 3 Doelstelling sanering

## 3.1 Doelstelling

Doelstelling van de grondsanering is het terrein functiegericht te saneren, zodat het geschikt is voor normaal bedrijfsmatig gebruik van het terrein door de Coöperatie Werktuig- en Bouwdienst (functie industrie). De volgende bodemgebruiksvormen zullen op het terrein aanwezig zijn:

- Gebouw met verblijfsfunctie (kantoor, werkplaats)
- Gebouw zonder verblijfsfunctie (loodsen, wasplaats)
- Opslag
- Kabels en leidingen

Het terrein is geschikt voor dit gebruik als na sanering gegarandeerd bij normaal gebruik geen contact met het voormalige stortmateriaal op kan treden (isolatie) en de contactlaag van een kwaliteit is die minimaal voldoet aan de gebruiksklasse Industrie, zoals vastgelegd in het Besluit Bodemkwaliteit en voldoende dikte heeft. Toepassing van de kwaliteit gebruiksklasse industrie vraagt nog nadere afstemming met de gemeente Dinkelland.

Doelstelling voor de aanpak van de grondwaterverontreiniging is het gedurende enkele jaren monitoren van de grondwaterkwaliteit stroomafwaarts van het stortlichaam om daarmee aan te tonen dat geen verspreiding van sterke grondwaterverontreiniging tot buiten de stort optreedt.

## 3.2 Uitgangspunten

Isolatie van het stortmateriaal kan voor de verschillende bodemgebruiksvormen kan gerealiseerd worden door:

- Ter plaatse van de bodemgebruiksvorm opslag:
  - Het aanbrengen van een leeflaag van minimaal 0,5 m dikte, die voldoet aan de gebruiksklasse Industrie. Onder de leeflaag wordt een geotextiel aangebracht. Dit materiaal zorgt er voor dat de leeflaag niet tussen het stortmateriaal kan zakken en fungeert tevens als signaallaag bij toekomstige grondwerkzaamheden
  - Of het aanbrengen van een isolerende verharding bovenop een werklaag van 0,1 m dikte (met kwaliteit gebruiksklasse Industrie of ander fundatiemateriaal met geschikte kwaliteit)
- Ter plaatse van gebouwen, door het realiseren van een gesloten vloer die de isolatiemaatregel vormt
- Ter plaatse van kabels en leidingen, door het aanbrengen van sleuven met grond die voldoet aan gebruiksklasse Industrie tot de maximale diepte van deze kabels en leidingen waarbij de geschikte grond door geotextiel wordt gescheiden van het stortmateriaal

Indien door graafwerkzaamheden, bijvoorbeeld ten behoeve van een fundering voor bebouwing, stortmateriaal vrijkomt, wordt dit herschikt onder de isolatielaag.

Op de locatie is een gronddepot aanwezig (schatting 10.000 $m^3$). Deze voldoet naar verwachting aan de kwaliteitsklasse industrie en kan daarmee op locatie worden toegepast in de afdeklaag of in diepere ontgravingen. Indien het depot niet aan deze kwaliteitsklasse voldoet, dient afvoer plaats te vinden.

# 4 Saneringsmaatregelen

## 4.1 Voorbereidende werkzaamheden

Voordat er met de daadwerkelijke sanering begonnen kan worden, zal eerst het terrein vrijgemaakt moeten worden.

Het depot op het oostelijke terreindeel zal gekeurd worden (zie paragraaf 5.1) voor zover nog geen erkende kwaliteitsverklaring beschikbaar is. Uitgangspunt voor dit plan en de kostenraming is dat het 10.000 $m^3$ betreft en dat de kwaliteit voldoet aan gebruiksklasse industrie.

Het bos op het westelijke terreindeel wordt gekapt (ca. 8.950 $m^2$).

*Optioneel*
Optioneel wordt de afdeklaag op het oostelijke terreindeel ontgraven, in depot gezet en gekeurd (zie paragraaf 5.1). Dit betreft een hoeveelheid van circa 7.000 $m^3$ die naar verwachting voldoet aan de gebruiksklasse industrie en daarmee geschikt is voor toepassing in de leeflaag. Er van uitgaande dat op het terrein nog 10.000 $m^3$ geschikte grond beschikbaar is, is dit voor een leeflaag van een halve meter niet noodzakelijk. Dit is dan ook niet opgenomen in de raming bij de sanering.

Deze keuze wordt gemaakt op het moment dat duidelijk is of de grond in depot voldoende is voor toepassing in de leeflaag voor de definitieve inrichting van het terrein.

## 4.2 Gebouwen met verblijfsfunctie

Gebouwen met verblijfsfunctie zijn gepland op het oostelijk deel van het terrein en beslaan naar schatting een oppervlakte van 1.600 $m^2$. De bebouwing wordt voorzien van een gesloten vloer, waardoor contact met het stortmateriaal bij gebruik van de locatie voorkomen wordt.

Op dit deel van de locatie komt geen huisvuil voor. Daarmee bestaat geen potentie voor stortgasvorming. Er zijn ook geen aanwijzingen voor het voorkomen van vluchtige organische verontreinigingen. Daarom worden geen stortgasvoorzieningen of dampwerende maatregelen noodzakelijk geacht.

Nog onduidelijk is op welke wijze deze gebouwen gefundeerd gaan worden. Op basis van het ontwerp van het gebouw en eventueel onderzoek naar de draagkracht van de stort ter plaatse zal ontgraving van de bouwput plaatsvinden. Vooralsnog wordt er van uitgegaan dat ter plaatse van deze bebouwing 0,5 m afdeklaag en stortmateriaal wordt ontgraven (800 m³) welke elders op de locatie ter plaatse van het bodemgebruik opslag wordt herschikt onder de aan te brengen isolerende voorziening. Vervolgens wordt een werklaag van 10 cm van geschikte kwaliteit (gebruiksklasse industrie) aangebracht (160 m³) als basis voor de vloer.

*Mogelijke afwijking*
Indien uit funderingsonderzoek blijkt dat de draagkracht van het stortmateriaal onvoldoende is voor de geplande bebouwing, wordt het stortmateriaal tot maximaal grondwaterniveau (circa 3 m -mv) afgegraven. De maximaal af te graven hoeveelheid stortmateriaal komt hiermee op 4.800 $m^3$. Ook in dat geval wordt het ontgraven stortmateriaal wordt op locatie herschikt voordat het geotextiel wordt aangebracht. Het gat dat door ontgraving is ontstaan wordt, na afdekking van het stortmateriaal door geotextiel, aangevuld met grond die voldoet aan kwaliteitsklasse Industrie afkomstig van de locatie of van elders aangevoerd.

## 4.3 Gebouwen zonder verblijfsfunctie

Gebouwen zonder verblijfsfunctie (loodsen) zijn op zowel het oostelijke (2.000 $m^2$) als het westelijke (4.400 $m^2$) terreindeel gepland. Het gaat hier om loodsen gaan, die al dan niet open zijn. De bebouwing wordt voorzien van een vloer of verharding, waardoor contact met het stortmateriaal bij gebruik van de locatie voorkomen wordt.

Op het westelijke deel is in potentie sprake van stortgasvorming. Omdat de gebouwen op het westelijk terreindeel geen verblijfsfunctie kennen, worden hiervoor geen aanvullende maatregelen getroffen.

Vooralsnog wordt er van uitgegaan dat ter plaatse van deze bebouwing geen ontgraving nodig is en dat de vloer wordt aangebracht op een werklaag van 10 cm van geschikte kwaliteit (gebruiksklasse industrie) aangebracht (660 m3).

*Mogelijke afwijking*
Ook hier is onduidelijk is op welke wijze deze gebouwen gefundeerd gaan worden. Op basis van het ontwerp van het gebouw en eventueel onderzoek naar de draagkracht van de stort ter plaatse zal ontgraving van de bouwput plaatsvinden.

## 4.4 Kabels en leidingen

De ligging van kabels en leidingen op het terrein is nog niet bekend, op dit moment wordt er van uitgegaan dat over een lengte van 350 m kabels en leidingen worden aangebracht tot een diepte van maximaal 1 m. Er van uitgaande dat overal al een leeflaag van 0,5 m is voorzien en uitgaande van een sleufbreedte van 1 m, dient 350 m³ stortmateriaal extra te worden ontgraven en herschikt onder de aan te brengen isolerende voorziening. De sleuf wordt voorzien van een geotextiel, waarna aanvulling met grond plaatsvindt van kwaliteitsklasse industrie.

## 4.5 Opslag

Ongeveer 12.500 $m^2$ van het terrein zal niet worden bebouwd maar in gebruik genomen worden als opslag.

Op deze terreindelen kan verontreinigd materiaal afkomstig van ontgravingen ten behoeve van sleuven voor kabels en leidingen en bebouwing worden herschikt. Dit betreft 1.150 m³, waarvan het voor de hand ligt dat dit op het lager gelegen westelijke terreindeel wordt aangebracht. Hierna wordt het terrein geëgaliseerd. Vooralsnog wordt er van uitgegaan dat de afdeklaag van het oostelijke deel over het oostelijk en westelijk deel wordt verdeeld (circa 3.000 m³ grondverzet). Hiermee wordt een goede basis verkregen voor verdere maatregelen.

Gezien de hoeveelheid beschikbare grond wordt uitgegaan van het aanbrengen van een geotextiel (12.500 $m^2$) met daarop een leeflaag bestaande uit 0,5 m geschikte grond (6.250 m³).

*Mogelijke afwijking*
Indien gewenst kan er ook voor gekozen worden het contact met stortmateriaal bij deze bodemgebruiksvorm op te heffen door het aanbrengen van een werklaag van 0,1 m die voldoet aan de gebruiksklasse Industrie, in combinatie met verharding.

## 4.6 Grondbalans

In tabel 4.1 is een overzicht van de mogelijke grondbalans gegeven. Hieruit blijkt dat in de voorgestelde situatie, indien een bestaand depot van 10.000 m³ geschikte grond beschikbaar is, circa 3.000 m³ geschikte grond overblijft. Dit zou nog extra verwerkt kunnen worden in de leeflaag, waarmee deze dikker wordt dan de minimale dikte van 0,5 m. Ook zou deze hoeveelheid nog kunnen worden gebruikt voor kwaliteitsverbetering van het materiaal onder gebouwen met een verblijfsfunctie.

Indien het gronddepot niet bruikbaar blijkt te zijn, kan de huidige afdeklaag van het oostelijke terreindeel worden ontgraven om na bemonstering en toetsing te worden toegepast in de nieuwe leeflaag.

**Tabel 4.1 Grondbalans**

| Onderdeel | Te ontgraven Gebruiksklasse industrie m³ | Te ontgraven verontreinigd m³ | Herschikken verontreinigd materiaal m³ | Aanvullen gebruiksklasse industrie m³ |
|---|---|---|---|---|
| Bestaand gronddepot | 10.000 | | | |
| Opslag | 0 | | | 6.250 |
| Bebouwing met verblijfsfunctie | | 800 | 800 | 160 |
| Bebouwing zonder verblijfsfunctie | 0 | | | 660 |
| Kabels en leidingen | | 350 | 350 | 350 |
| Overtollig | | | | 2.580 |
| **Totaal** | **10.000** | **1.150** | **1.150** | **10.000** |
| ***Optioneel*** | | | | |
| *Huidige afdeklaag* | *Max 7.000* | | | |
| *Bebouwing met verblijfsfunctie* | | *4.800* | *4.800* | *4800* |
| *Totaal extra* | *7.000* | *4.800* | *4.800* | *4.800* |

## 4.7 Aanleg bodemwarmte installatie

CWB overweegt gebruik te gaan maken van bodemwarmte, waarvoor een warmtewisselaar (gesloten systeem) in de bodem zal worden aangebracht. Hiervoor zullen boor- of graafwerkzaamheden dieper dan de aangebrachte leeflaag noodzakelijk zijn, afhankelijk van het exacte gekozen systeem.

Dit plan maakt de aanleg van een dergelijk systeem mogelijk voor zover dit binnen deze sanering plaatsvindt en niet strijdig is met algemeen geldende uitgangspunten en doelstellingen in dit plan. Specifiek betekent dit dat:

- Werkzaamheden in verontreinigd materiaal onder milieukundige begeleiding plaatsvinden

- Verontreinigd materiaal en geschikt materiaal uit de afdeklaag gescheiden worden gehouden
- Verontreinigd materiaal volgens geldende regelgeving en de uitgangspunten van dit plan wordt verwerkt
- Onderhoud of gebruik van deze installatie niet strijdig is met de gebruiksbeperkingen van deze locatie
- De isolatiemaatregel bij de toekomstige inrichting overal aanwezig is

## 4.8 Monitoring verspreidingsrisico's,

In het verleden zijn in het grondwater stroomafwaarts van het stort tussenwaarde overschrijdingen gemeten voor metalen. Dit is gebruikelijk bij voormalige stortplaatsen omdat door afbraak van organische materialen verzuring van de bodem optreedt, waardoor metalen overgaan naar de waterfase. Actieve maatregelen hiervoor zijn niet zinvol omdat deze metalen bij het neutraliseren van de pH opnieuw worden vastgelegd aan de bodem.

Derhalve is er op dit moment geen aanleiding om te veronderstellen dat sprake is van onaanvaardbare verspreidingsrisico's. Voorgesteld wordt om de grondwaterkwaliteit stroomafwaarts van de stort gedurende drie jaar, jaarlijks te monitoren door bemonstering van zes aanwezige peilbuizen. Analyse vindt plaats op het NAVOS-pakket, zoals ook ten tijde van het onderzoek is ingezet. De pH wordt eveneens gemeten. Indien gedurende deze drie jaar geen overschrijding van de interventiewaarden optreedt, wordt de monitoring afgerond. Indien wel interventiewaarde overschrijding optreedt, wordt de monitoring met drie jaar uitgebreid om na te gaan of sprake is van een verslechtering van de grondwaterkwaliteit buiten de stort met de potentie voor een ernstige grondwaterverontreiniging buiten de stort. In dat laatste geval zullen nadere maatregelen worden afgewogen.

# 5 Uitvoeringsaspecten

## 5.1 Depots

De gemeentelijke gronddepots die op het oostelijke deel van het terrein aanwezig zijn, worden bemonsterd conform Besluit bodemkwaliteit. Partijkeuring moet uitwijzen of het hier daadwerkelijk grond betreft, welke voldoet aan de kwaliteitsklasse industrie.

Bij de werkzaamheden vrijkomend materiaal wordt tussentijds op het oostelijke terreindeel opgeslagen, op ondergrond met vergelijkbare kwaliteit, waar dit materiaal ook herschikt gaat worden.

## 5.2 Vergunningen

Voor de sanering is een beschikking Wet bodembescherming nodig (provincie Overijssel) en een kapvergunning (gemeente Dinkelland). De kapvergunning maakt onderdeel uit van de Omgevingsvergunning, waaronder bijvoorbeeld ook de bouwvergunning valt.

## 5.3 Risico-inventarisatie en -evaluatie

Op grond van de Arbo-wetgeving dienen risico’s in het kader van de planvorming te worden geïnventariseerd. Voorafgaand aan de uitvoering van de sanering dient door de aannemer een V&G-plan te worden opgesteld. De ontwerpende partij dient een V&G-plan Ontwerp op te stellen.

Bij werkzaamheden in het kader van bodemsanering kunnen betrokkenen worden blootgesteld aan gezondheidsschadelijke stoffen. In het V&G-ontwerp zal daarom een T&F-klasse-bepaling worden opgenomen conform CROW 132.

Voorgesteld wordt om bij de werkzaamheden onderscheid te maken in werken in en met de huidige afdeklaag en werken in en met het stortmateriaal. Voor werken met stortmateriaal zal een hoger veiligheidsniveau worden aangehouden tenzij tijdens de uitvoering op basis van metingen blijkt dat volstaan kan worden met een lager niveau.

Bij het bepalen van T&F-klassen moet er rekening mee worden gehouden dat elke stortplaats asbestverdacht is. Tijdens het onderzoek zijn geen grote hoeveelheden asbestverdacht materiaal aangetroffen. We raden aan om tijdens graafwerkzaamheden in het stortmateriaal extra aandacht te besteden aan het voorkomen van asbestverdacht materiaal en zo nodig ten tijde van de sanering alsnog extra asbestonderzoek uit te laten voeren.

## 5.4 Milieukundige begeleiding

De sanering zal worden uitgevoerd onder BRL SIKB 6000, milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsaneringen, in combinatie met VKB-protocol 6001, milieukundige begeleiding landbodem conventioneel.

## 5.5 Wijzigingen op het saneringsplan

Afwijkingen op het saneringsplan die gevolgen hebben voor de saneringsdoelstelling of die belangen van derden kunnen schaden, worden gemeld bij het bevoegd gezag Wbb.

De volgende wijzigingen op de voorlopige aanpak zijn voorzien en zullen niet vooraf of tijdens de uitvoering worden gemeld:

- Ligging en omvang van de genoemde bodemgebruiksvormen
- Keuze saneringsmaatregelen ter plaatse van bodemgebruiksvorm opslag (leeflaag of verharding)
- Dieper ontgraven stortmateriaal ter plaatse van bebouwing

# 6 Nazorg, monitoring en gebruiksbeperkingen

Na sanering gelden de volgende gebruiksbeperkingen:

- Graven dieper dan de leeflaag is niet toegestaan zonder een goedgekeurd saneringsplan
- Isolerende maatregelen (zoals leeflaag, bebouwing en isolerende verharding buiten leeflaag) moeten in stand worden gehouden
- Onttrekken van grondwater is niet toegestaan zonder een goedgekeurd saneringsplan
- Functiewijziging dient gemeld te worden waarbij opnieuw toetsing van de bodemkwaliteit plaats moet vinden

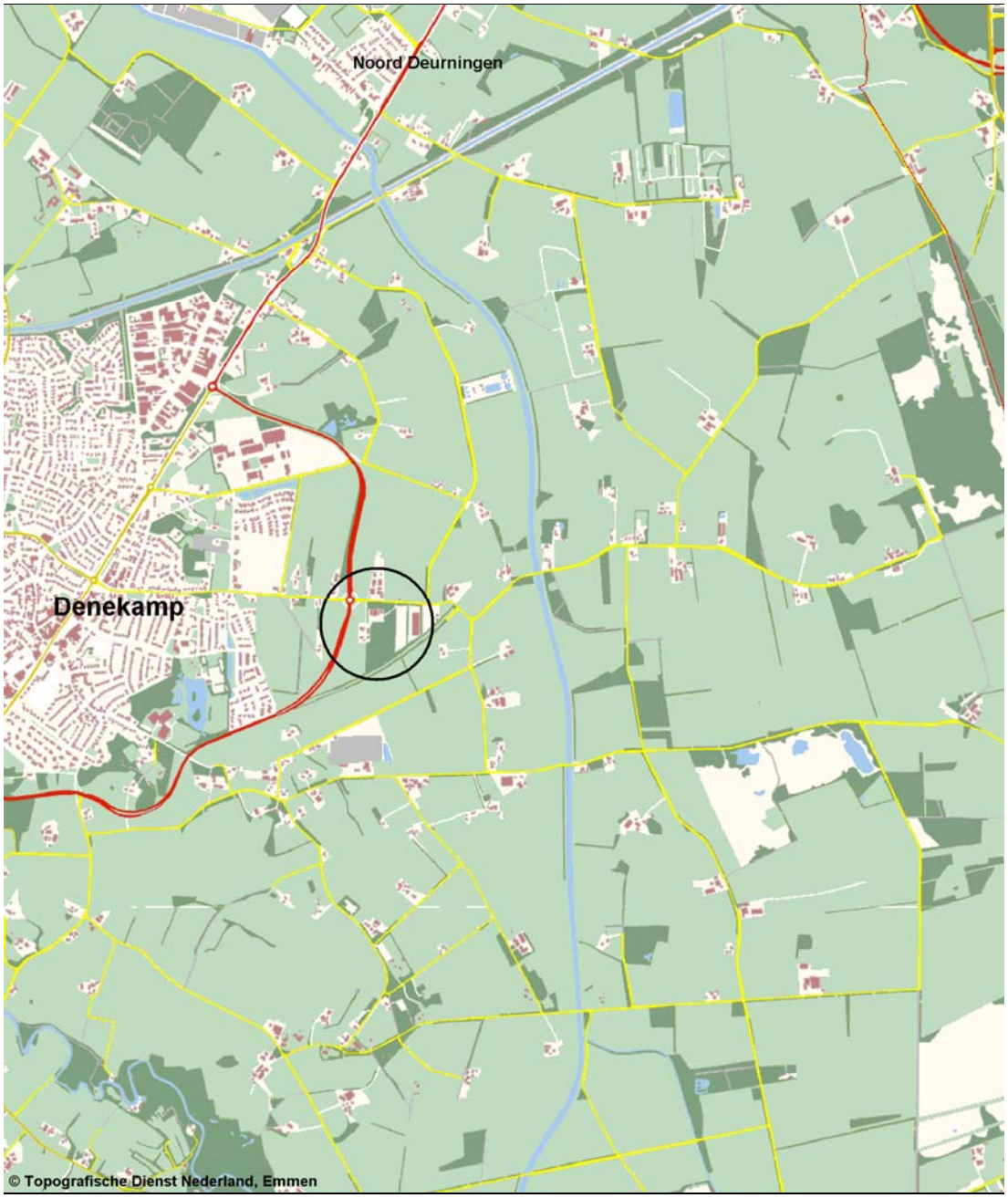
De nazorg zal bestaan uit:

- Het in stand houden van de isolerende voorzieningen
- Het informeren van gebruikers en eventueel toekomstige eigenaren over de aanwezige bodemkwaliteit, voorzieningen en gebruiksbeperkingen van de locatie
- Het aanbrengen van een bodemwarmtewisselaar

# Bijlage

# 1

## Regionale ligging locatie




**Figuur b1 Regionale ligging locatie, schaal 1 : 25.000**

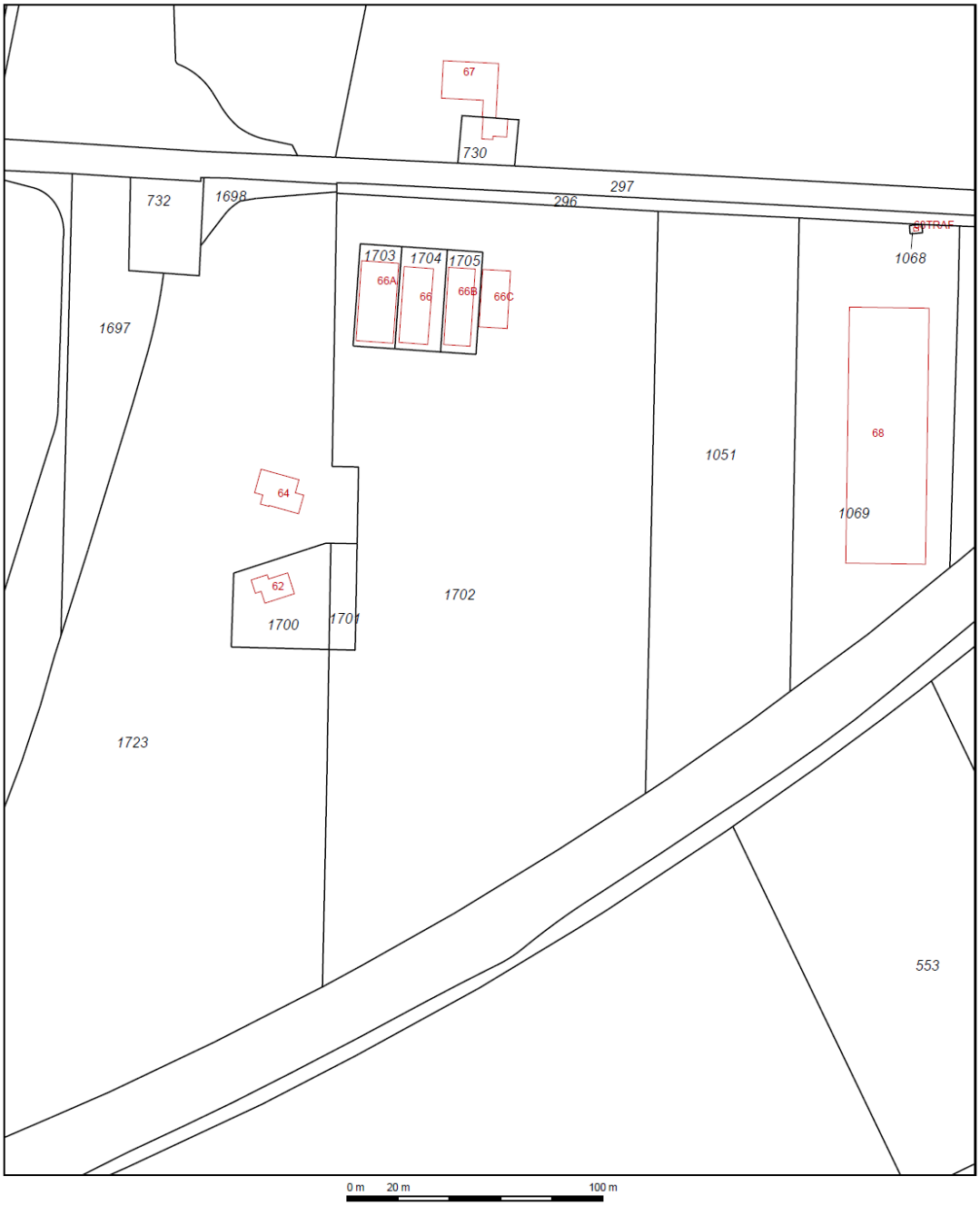
# Bijlage

# 2

**Kadastrale situatie**

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: dra




Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Kadastrale grens

Voorlopige grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:2000

| | |
|---|---|
| Kadastrale gemeente | DENEKAMP |
| Sectie | P |
| Perceel | 1702 |

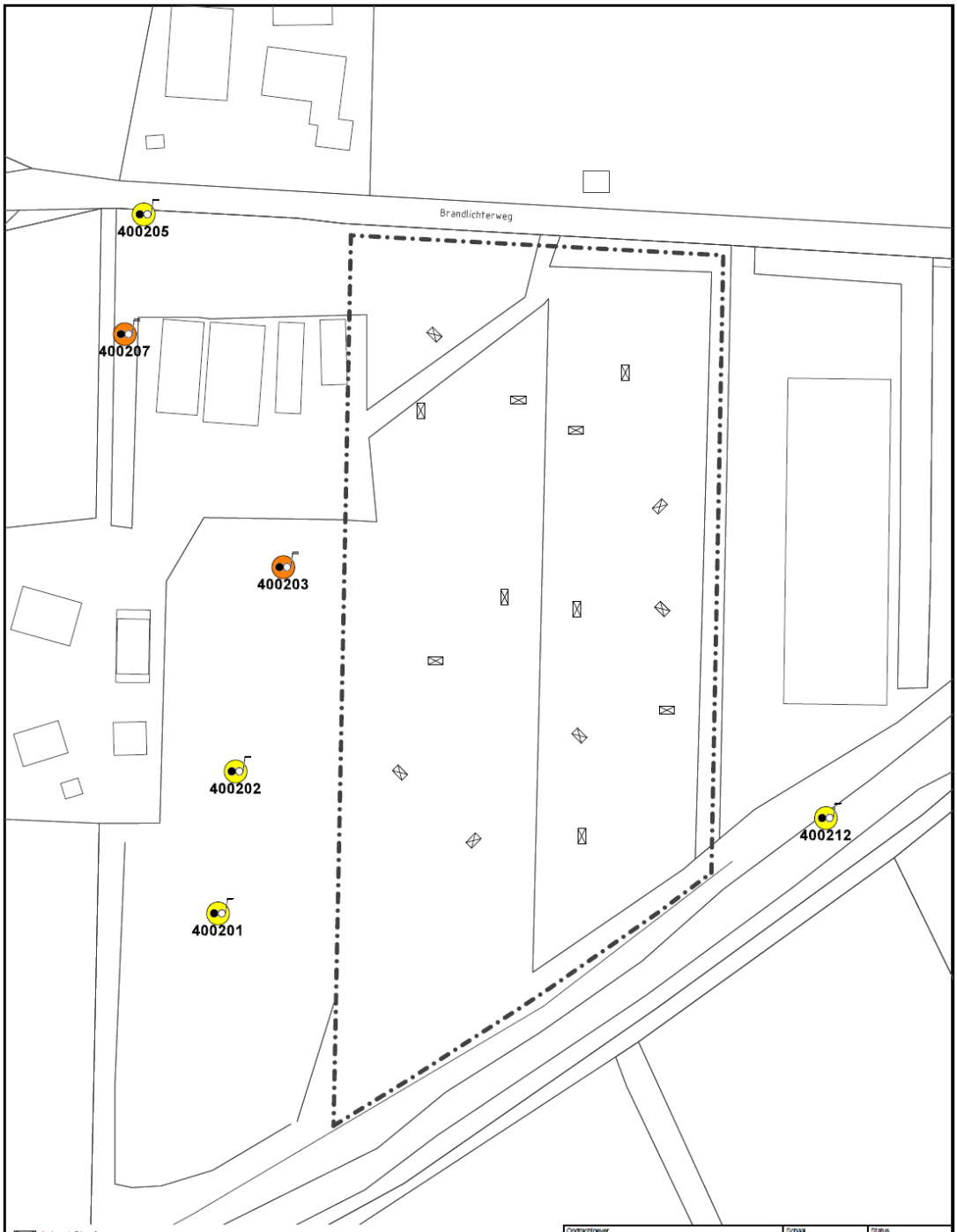
Voor een eensluidend uittreksel, ZWOLLE, 15 december 2010
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.

# Bijlage

# 3

## Verontreinigingssituatie grondwater




Asbest Sleuf
Peilbuis met 2 filters
Geen toetsingskader
<S/AW
>S/AW ; <T
>T ; <I
>I ; <10 * I
>10 * I
Gebouwen
Locatie

N

0 37,5 75m

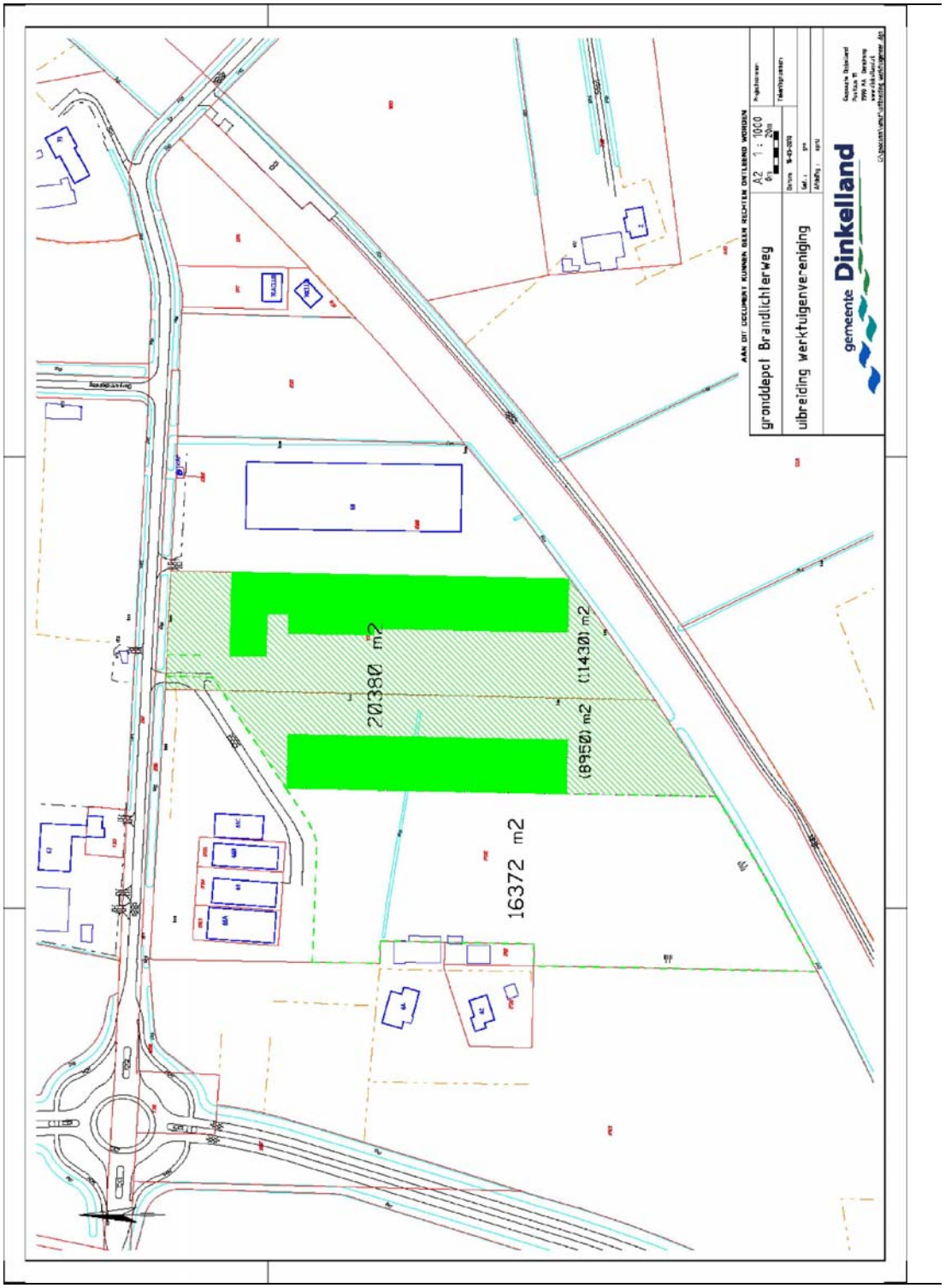
| | | |
|---|---|---|
| Opdrachtgever: Gemeente Dinkelland | Schaal: 1 : 1.500 | Status: Concept |
| Project: Denekamp,vm. stort Brandlichterweg | Formaat: | Projectnummer: 4664010 |
| Onderdeel: Grondwater<br>Alle stoffen: 0-999 m; Meest recente | Datum: 15.12.2010 19:12<br>Getek.: TEGSIS<br>Gec.: vjm | Tekeningnummer: P00004 |

Postbus 133
7400 AC Deventer
Tel. (0570)699911
Fax (0570)699666

# Bijlage

# 4

**Voorlopig inrichtingsplan met bodemgebruiksvormen**




**Figuur 6.1 Voorlopig inrichtingsplan met bodemgebruiksvormen**

# Bijlage

# 5

**Kostenraming**

| | |
|---|---|
| Datum aangepast: | 18-jan-11 |
| Projectnumer: | 4749603 |
| Prijspeil: | 1-jan-11 |

# Kostenraming

## Saneringsmaatregelen stortplaats Brandlichterweg Denekamp

| | |
|---|---|
| Plannaam: | Sanerinsplan stortplaats Brandlichterweg Denekamp |
| Plaats: | Denekamp |
| Opdrachtgever: | Coöp. Werktuig- en Bouwdienst |

| | |
|---|---|
| Auteur(s): | Cosmo Smeets |
| Projectleider: | Renate van Dijk-Lubbers |
| Kenmerk: | K001-4749603CSM-V02 |
| Datum opgesteld: | 18-jan-11 |
| Aantal bladen: | 2 (excl voorblad) |

Tauw bv
Afdeling Bodem en Milieu
Handelskade 11
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
Telefoon : 0570 - 699911
Telefax : 0570 - 699666

**Tauw bv** **Afdeling Bodem en Milieu**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Project: | **saneringsplan stortplaats Brandlichterweg Denekamp** | Projectnr.: | 4749603 |
| Plaats : | **Denekamp** | Kenmerk: | K001-4749603CSM-V02 |
| Opdrachtgever: | **Cooperatieve Werktuig- en Bouwdienst** | Opgesteld: | Cosmo Smeets |
| Plannaam: | **Sanerinsplan stortplaats Brandlichterweg Denekamp** | Datum: | 18-jan-11 |

**ALGEMEEN**

***Project parameters***

prijspeildatum: 1-jan-11

Laatst bewerkt: 18-jan-11

| Onderdeel | **Bedrag afgerond in hele €** |
|---|---|

**Totaal saneringskosten excl. BTW**

| | |
|---|---|
| Sanering stortplaats Brandlichterweg Denekamp | € 201.488 |

**Basisdocumenten:**

- Saneringsplan stortplaats Brandlichterweg Denekamp, met kenmerk R002-4749603VJM-v01

## Uitgangspunten

- Alle aanwezige grond op locatie verwerkt wordt.
- Prijspeil 2011
- De kostenraming is opgesteld voor het gehele geval (binnen de perceelsgrenzen)
- Een kubieke meter grond weegt 1,65 ton
- De sanering wordt gedurende een aanééngesloten periode aangepakt
- De ontgravingen worden tot maaiveld aangevuld met grond die geschikt is als leeflaag, afkomstig van locatie
- De ontgraven grond ter plaatse van K&L tracées wordt herschikt op locatie
- Leeflaag gerealiseerd kan worden met grond die reeds op locatie in depot is gesteld.
- De saneringsduur voor grondwerkzaamheden word geschat op ca. 5 weken

## In de ramingen zijn <u>geen</u> kosten opgenomen voor:

- Mogelijke afwijkingen die in het saneringsplan hoofdstuk 4 zijn benoemd;
- afvoer/stortkosten verontreinigde materialen (grond etc.)
- sanering van mobiele verontreinigingen;
- grondwatersanering;
- onderzoek en/of verwijdering van niet gesprongen explosieven;
- aanbrengen van vloeistofdichte- en damptegenhoudendevloeren;
- Geluidwerende voorzieningen
- Onvoorziene verontreinigingen
- Leges en precario
- Voorlichting/inspraak bewoners en belanghebbenden
- Tijdelijke beheersmaatregelen woningen
- Leveren en aanbrengen verhardingen
- BTW

Tauw

**Tauw bv afdeling Bodem en Milieu**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Project: | **saneringsplan stortplaats Brandlichterweg Denekamp** | Projectnr.: | 4749603 |
| Plaats : | **Denekamp** | Kenmerk: | K001-4749603CSM-V02 |
| Opdrachtgever: | **Coöp. Werktuig- en Bouwdienst** | Opgesteld: | Cosmo Smeets |
| Plannaam: | **Sanerinsplan stortplaats Brandlichterweg Denekamp** | Datum: | 18-1-2011 |

**ALGEMEEN**

***Project parameters***

prijspeildatum: 1-jan-11

Laatst bewerkt: 18-jan-11

| Post | Werkzaamheden | eenheid | hoeveelheid | p.p.e. | Totaal | Bedrag totaal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **KOSTEN VOORBEREIDING** | | | | | |
| **1** | **Projectvoorbereiding** | | | | | |
| | Verzorgen meldingen (BUS) | st | 1.00 | 800.00 | € 800.00 | |
| 5% van sub | Kosten bestek, incl. selectie aannemer en V&G-plan ontwerp/uitvoering | st | 1.00 | 5.732.64 | € 5.732.64 | |
| | **Totaal voorbereiding** | | | | | **€ 6.532.64** |
| | **KOSTEN UITVOERING** | | | | | |
| **2** | **Voorbereidende werkzaamheden** | | | | | |
| | **Ontruimen/inrichten werkterrein** | | | | | |
| | Toepassen hekwerk (700 m) | wk | 5 | 825.00 | € 4.125.00 | |
| | Toepassen borstelplaats | wk | 5 | 250.00 | € 1.250.00 | |
| | Toepassen deco unit | wk | 5 | 200.00 | € 1.000.00 | |
| | Inrichten werkterrein | EUR | 1 | 2.500.00 | € 2.500.00 | |
| | bomen kappen (verwijderen bos) | are | 90 | 165.00 | € 14.850.00 | |
| | Opruimen werkterrein | EUR | 1 | 1.250.00 | € 1.250.00 | |
| | depotbemonstering (partijkeuring 2000 tn) | st | 8 | 1.250.00 | € 10.000.00 | |
| | | | | | | **€ 34.975.00** |
| **3** | **Uitvoeringswerkzaamheden grond** | | | | | |
| | **Ontgraven** | | | | | |
| | Grond ontgraven (verontreiniging bebouwing) | m3 | 800 | 1.00 | € 800.00 | |
| | Grond ontgraven (verontreiniging sleuven K&L) | m3 | 350 | 3.35 | € 1.172.50 | |
| | Grond ontgraven uit depot | m3 | 10.000 | 0.65 | € 6.500.00 | |
| | **Vervoeren** | | | | | |
| | Grond vervoeren naar reiniger | ton | 0 | 5.00 | € 0.00 | |
| | Grond vervoeren naar tijdelijk depot | m3 | 0 | 0.50 | € 0.00 | |
| | Grond vervoeren naar plaats van verwerken | m3 | 11.150 | 0.90 | € 10.035.00 | |
| | **aanbrengen geotextiel** | | | | | |
| | ter plaatse van gebouwen met verblijfsfunctie | m2 | 1.760 | | € 0.00 | |
| | ter plaatse k&L | m1 | 350 | 5.67 | € 1.984.50 | |
| | ter plaatse opslag | m2 | 13.750 | 2.90 | € 39.875.00 | |
| | ter plaatse overige terrein | m2 | 9.275 | | € 0.00 | |
| | **Verwerken** | | | | | |
| | Overtollige grond verwerken in leeflaag, incl verdichten | m3 | 10.000 | 1.50 | € 15.000.00 | |
| | Grond verwerken incl. verdichten op locatie (herschikken) | m3 | 1.150 | 2.00 | € 2.300.00 | |
| | Reiniging grond | ton | 0 | 40.00 | € 0.00 | |
| | **Aanvullen** | | | | | |
| | Leveren en aanbrengen aanvulzand incl. verdichten | m3 | 0 | 13.50 | € 0.00 | |
| | **Overige** | | | | | |
| | egaliseren terrein | are | 251 | 8.00 | € 2.010.80 | |
| | Zeven grond | m3 | 0 | 6.50 | € 0.00 | |
| | Verwijderen ondergrondse tank incl. leidingen. | st | 0 | 1.250.00 | € 0.00 | |
| | | | | | | **€ 79.677.80** |
| **4** | **Uitvoeringswerkzaamheden grondwater** | | | | | |
| | **Subtotaal posten 2 t/m 4** | | | | | **€ 114.652.80** |
| | **Staartkosten** | | | | | |
| | Eenmalige kosten | % | 3.00 | 114.652.80 | € 3.440.00 | |
| | Uitvoeringskosten | % | 6.00 | 114.652.80 | € 6.879.00 | |
| | Algemene kosten | % | 8.00 | 114.652.80 | € 9.172.00 | |
| | Winst en risico | % | 4.00 | 114.652.80 | € 4.586.00 | |
| | | | | | | **€ 24.077.00** |
| | **Totaal uitvoering** | | | | | **€ 138.729.80** |
| | **KOSTEN BEGELEIDING** | | | | | |
| **5** | **Directievoering en Milieukundige begeleiding** | | | | | |
| | milieukundige begeleiding grondwerkzaamheden | wk | 5.00 | 2.600.00 | € 13.000.00 | |
| | analyse grond (afhankelijk van bemonsterings en analyse protocol) | EUR | 1.00 | 5.000.00 | € 5.000.00 | |
| | milieukundige begeleiding grondwater | wk | 0.00 | 2.600.00 | € 0.00 | |
| | analyse grondwater (afhankelijk van bemonsterings en analyse protocol) | EUR | 0.00 | 1.00 | € 0.00 | |
| | Evaluatierapport | st | 1.00 | 2.500.00 | € 2.500.00 | |
| | Directievoering | wk | 5.00 | 3.400.00 | € 17.000.00 | |
| | **Totaal begeleiding** | | | | | **€ 37.500.00** |
| **6** | **Monitoringskosten** | | | | | |
| | bemonstering, analyse en rapportage onderzoek 6 peilbuizen | jaar | 3 | 1.500.00 | € 4.500.00 | |
| | **Totaal monitoring** | | | | | **€ 4.500.00** |
| | **Onvoorzien** | % | 10.00 | 187.262.44 | € 18.726.00 | **€ 18.726.00** |
| | **Totaal bedrag excl.BTW** | | | | | **€ 201.488.44** |

**Resumé**

| | |
|---|---|
| Voorbereiding | **6.532.64** |
| Uitvoering | **138.729.80** |
| Begeleiding | **37.500.00** |
| onvoorzien | **18.726.00** |
| Totaal bedrag excl.BTW | **201.488.44** |

# Bijlage

# 6

**Bodemgebruiksklassen, zoals gedefinieerd in het**

**Besluit Bodemkwaliteit**

**TTT - BBK Keuringindicatief landbodem**
**Datum: 15 dec 2010**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Lutum | 2% | | |
| Humus | 2% | | |
| | **gAW** | **gWo** | **gIn** |
| **METALEN** | | | |
| barium (Ba) | - | 142 | 237 |
| cadmium (Cd) | 0,35 | 0,70 | 2,5 |
| cobalt (Co) | 4,3 | 10,0 | 54 |
| koper (Cu) | 19 | 26 | 92 |
| kwik (Hg) | 0,10 | 0,58 | 3,3 |
| lood (Pb) | 32 | 133 | 337 |
| molybdeen (Mo) | 1,5 | 88 | 190 |
| nikkel (Ni) | 12 | 13 | 34 |
| zink (Zn) | 59 | 84 | 303 |
| **POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN** | | | |
| PAK (som 10) | 1,5 | 6,8 | 40 |
| **GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN** | | | |
| PCB's (som 7) | 0,0040 | 0,0040 | 0,10 |
| **OVERIGE STOFFEN** | | | |
| minerale olie C10-C40 | 38 | 38 | 100 |

gAW: Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
gWo: Klasse wonen [mg/kg ds]
gIn: Klasse industrie [mg/kg ds]

Maximale samenstellings- en emissiewaarden bouwstoffen conform de Staatscourant 2007, 247
Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering 2009 (Staatscourant 17 april 2009, 67)
Toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem conform de Staatscourant 2007, 247 en de Staatscourant 2009, 67
Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform Staatscourant 2007, 247
Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform de Staatscourant 2007, 247 en de Staatscourant 2009, 67 en Staatscourant 2009, 68

Luttenbergstraat 2
Postbus 10078
8000 GB Zwolle
Telefoon 038 499 88 99
Fax 038 425 48 88
www.overijssel.nl
postbus@overijssel.nl

RABO Zwolle 39 73 41 121

- 6 MAART 2013

Verg.

MBr

Gemeentehuis Dinkelland
Afdeling Vergunningen
Postbus 11
7590 AA DENEKAMP

06/03/2013 I13.007319

Zaak 13.04470

**Inlichtingen bij**
Dhr. G. de Jong
Telefoon 038 499 78 12
G.d.Jong@overijssel.nl

Zaaknummer
Z-BDM_HZ-2011-006865-000001
BDZ_BS_ES
1999337

Wet bodembescherming. Locatie Dinkelland - Brandlichterweg 66A in Denekamp. Verzendbrief definitieve beschikking verzoek tot vaststelling van de ernst en spoedeisende saneringsnoodzaak van een bodemverontreiniging en instemming met een saneringsplan. OV177400504. Verzoek tot terinzagelegging.

**Dagtekening**
**04.03.2013**
**Kenmerk**
2013/0049959
**Pagina**
1
**Uw brief**

**Uw kenmerk**

Naar aanleiding van een verzoek tot vaststelling van de ernst en spoedeisende saneringsnoodzaak van een bodemverontreiniging en instemming met een saneringsplan voor bovengenoemde locatie zenden wij u een afschrift van de beschikking.

Tevens ontvangt u een exemplaar van de advertentie zoals deze op 7 maart 2013 wordt geplaatst in Dinkelland Visie. Wij verzoeken u deze stukken bij u ter inzage te leggen gedurende de bezwaartermijn van deze beschikking.

Kortheidshalve verwijzen wij u naar de inhoud hiervan.

Met vriendelijke groet,
namens Gedeputeerde Staten van Overijssel,

mr. F.I. Dommershuijzen
teamleider Bodemsanering in Uitvoering
eenheid Natuur en Milieu

**Bijlagen**
Div.
**Datum verzending**

05 MRT 2013

provincie Overijssel

Luttenbergstraat 2
Postbus 10078
8000 GB Zwolle
Telefoon 038 499 88 99
Fax 038 425 48 88
www.overijssel.nl
postbus@overijssel.nl

RABO Zwolle 39 73 41 121

Coöperatie 'Werktuig & Bouwdienst' UA
Hanzeweg 33
7591 BK DENEKAMP

**Inlichtingen bij**
Dhr. G. de Jong
Telefoon 038 499 78 12
G.d.Jong@overijssel.nl

Zaaknummer
Z-BDM_HZ-2011-006865-000001
BDZ_BS_ES
1999337

Wet bodembescherming. Locatie Dinkelland - Brandlichterweg 66A in Denekamp.
Definitieve beschikking verzoek tot vaststelling van de ernst en spoedeisende saneringsnoodzaak van een bodemverontreiniging en instemming met een saneringsplan. OV177400504.

**Dagtekening**
**04.03.2013**
**Kenmerk**
2013/0040726
**Pagina**
1
**Uw brief**

**Uw kenmerk**

## WET BODEMBESCHERMING
## Beschikking

Op 8 oktober 2012 hebben wij een aanvraag ontvangen van Coöperatie 'Werktuig & Bouwdienst' UA, Hanzeweg 33, Denekamp. Het betreft een verzoek tot vaststelling van de ernst en spoedeisendheid van de bodemverontreiniging aan de Brandlichterweg 66A te Denekamp, gemeente Dinkelland, kadastraal bekend als de volgende percelen:

| Gemeente | Sectie | Sectienummer |
|---|---|---|
| Denekamp | P | 1051 |
| Denekamp | P | 2065 |
| Denekamp | P | 2066 |

Tevens is er een verzoek ingediend in te stemmen met het deelsaneringsplan.

Bij de aanvraag zijn de volgende rapportages gevoegd:
- Bodemonderzoek op de voormalige stort Brandlichterweg te Denekamp, Tauw BV, kenmerk R001-4664010LRG-ltr-V01-NL, datum 30 oktober 2009;
- Onderzoek deklaag en stortmateriaal stortplaats Brandlichterweg te Denekamp, door Tauw BV, kenmerk R001-4749603VJM-baw-V03-NL, 24 januari 2011;
- Saneringsplan stortplaats Brandlichterweg Denekamp, door Tauw BV, kenmerk R002-4749603VJM-los-V01-NL, 11 september 2012.

**Bijlagen**

**Datum verzending**
05 MRT 2013

provincie Overijssel

## BESLUITEN

Gedeputeerde Staten stellen vast dat sprake is van:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging als bedoeld in artikel 29 van de Wet bodembescherming (Wbb);
- een niet spoedeisend geval van bodemverontreiniging conform artikel 37 van de Wet bodembescherming (Wbb).

Gedeputeerde Staten stemmen op grond van artikel 40 van de Wet bodembescherming in met:

- de aanpak van de deelsanering, zoals omschreven in het bij de melding overgelegd rapport van 11 september 2012.

Bij dit besluit horen:
- de voorschriften op grond van artikel 39 lid 2 van de Wbb, die als bijlage bij dit besluit zijn opgenomen;
- de kadastrale kaart.

## OVERWEGINGEN

De ingediende melding voldoet aan de eisen die de Wbb en de Omgevingsverordening Overijssel 2009 hieraan stellen.



*Gevalsomschrijving*
Op de locatie is sprake van een voormalige afvalstort. De provincie Overijssel beschouwt voormalige stortplaatsen als potentiële bronnen van ernstige bodemverontreiniging. In het kader van de Wbb wordt bij het vaststellen van de ernst en spoedeisendheid van bodemverontreiniging bij voormalige stortplaatsen vooral gekeken naar de chemische kwaliteit van het grondwater onder de voormalige stortplaats, de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de afdeklaag en de dikte van deze afdeklaag. Het stortlichaam zelf (stortmateriaal) is erg het erogeen van samenstelling en wordt in dit kader niet onderzocht. Onderzoek van het stortmateriaal kan wel zinvol zijn in het kader van een herinrichting.
Ook als er geen verontreinigende stoffen in het grondwater onder de voormalige stortplaats of in de afdeklaag op de stortplaats worden aangetoond, beschouwt de provincie Overijssel de voormalige stortplaats als een potentieel geval van ernstige bodemverontreiniging. Gezien het heterogene karakter van stortmateriaal is er bij voormalige stortplaatsen altijd onzekerheid over de samenstelling en daarmee over de risico's van verspreiding van verontreiniging vanuit het stortmateriaal.

Artikel 1 van de Wbb geeft als omschrijving van een geval van verontreiniging aan: geval van verontreiniging of dreigende verontreiniging van de bodem dat betrekking heeft op grondgebieden die vanwege die verontreiniging, de oorzaak of de gevolgen daarvan in technische, organisatorische en ruimtelijke zin met elkaar samenhangen.
Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 $m^3$ bodemvolume in het geval van grondverontreiniging of 100 $m^3$ bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. Voor asbest geldt dat zodra er grond aanwezig is met gehalten aan asbest boven de interventiewaarden (100 mg/kg d.s. gewogen), onafhankelijk van het volume, er sprake is van een ernstige verontreiniging.

<u>Verontreinigingssituatie</u>
De voormalige stortplaats heeft een oppervlakte van circa 20.380 $m^2$. Uit de resultaten van de uitgevoerde onderzoeken en uit de resultaten van het in 2004 afgeronde NAVOS onderzoek kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van een ernstige grondwaterverontreiniging.

In de afdeklaag van de voormalige stortplaats zijn maximaal overschrijdingen van de achtergrondwaarde voor kobalt, kwik, PAK en PCB aangetoond. De deklaag is op het oostelijke deel circa 0,37-1,0 m dik, op het westelijke deel ontbreekt de deklaag grotendeels.

In de grond tussen het stortmateriaal zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, PCB en minerale olie aangetoond. In één monster is een matig verhoogd gehalte aan zink gemeten. In verband met de voorgenomen herinrichting van het terrein is eveneens de samenstelling van het stortmateriaal bekeken door het graven van een aantal sleuven. Er is grof afval aangetroffen (hout, asfalt, plastic, glas, puin, metaal) en op het westelijke terreindeel ook huisvuil. In het stortmateriaal is eveneens asbest aangetoond maar er is geen sprake van overschrijding van de interventiewaarde van 100 mg/kg droge stof.

Conclusie
Op basis van de potentiële risico's voor het ontstaan van verontreiniging (dreigende verontreiniging) concluderen wij dat er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging als bedoeld in artikel 29 van de Wbb.

*Spoedeisendheid en risicobeoordeling*
De bepaling van de noodzaak van een spoedige sanering gebeurt aan de hand van de Circulaire bodemsanering 2009, d.d. 3 april 2012, Staatscourant 2012, nummer 6563.

*Conclusie*
Ten aanzien van de spoedeisendheid van het geval van ernstige bodemverontreiniging kan worden gesteld dat bij het toekomstige gebruik van het terrein, te weten bedrijfsterrein

- er geen onaanvaardbare risico's voor de mens;
- er geen onaanvaardbare risico's voor het ecosysteem;
- er geen onaanvaardbare risico's van verspreiding van de verontreiniging aanwezig zijn.

Er is echter wel sprake van een onwenselijke situatie omdat mensen in de huidige situatie in direct contact kunnen komen met stortmateriaal.



*Saneringsdoelstelling*
Het doel van de grondsanering is het terrein functiegericht te saneren, zodat het geschikt is voor normaal bedrijfsmatig gebruik van het terrein (functie industrie).

Na het afronden van de bodemsanering zal door middel van een grondwatermonitoring worden gecontroleerd of de uitgevoerde werkzaamheden geen verspreiding van verontreiniging vanuit het stortmateriaal naar de omgeving hebben veroorzaakt.

*Saneringswijze*
De deelsanering bestaat uit het isoleren van het stortmateriaal. Ter plaatse van de te ontwikkelen bebouwing (1.600 m² met verblijfsruimte, 6.400 m² zonder verblijfsruimte) zal dit worden gerealiseerd door middel van het aanbrengen van een vloer of verharding. De hoeveelheid grond die hierbij dient te worden ontgraven, is afhankelijk van de vraag of de draagkracht van de stort voldoende is. Hiertoe dient nog een funderingsonderzoek te worden uitgevoerd. Indien de draagkracht voldoende is, wordt ervan uitgegaan dat circa 800 m³ dient te worden ontgraven. Indien de draagkracht onvoldoende is, wordt de afdeklaag en het stortmateriaal tot maximaal grondwaterniveau (circa 3 m- mv.) afgegraven en herschikt. Onder de verharding zal een werklaag van 10 cm van geschikte kwaliteit (gebruiksklasse Industrie) worden aangebracht.

Ter plaatse van het niet te bebouwen deel van het terrein (ongeveer 12.500 m²) zal het stortmateriaal worden geïsoleerd door middel van een leeflaag van minimaal 0,5 m die minimaal voldoet aan de gebruiksklasse Industrie. Het materiaal voor de leeflaag bestaat uit de reeds aanwezige deklaag en materiaal afkomstig uit de ontgravingen ter plaatse van de bebouwing en de kabels en leidingen. Ook kan (indien uit partijkeuring blijkt dat dit geschikt is) gebruik worden gemaakt van een op de locatie aanwezig gronddepot met een geschatte omvang van 10.000 m³. Tussen de leeflaag en het stortmateriaal zal een signaallaag (geotextiel) worden aangebracht.
Een mogelijk alternatief is het isoleren van het stortmateriaal door middel van het aanbrengen van een verharding.

Ter plaatse van de te realiseren kabels en leidingen (350 m) wordt aanwezig stortmateriaal verwijderd en herschikt onder de leeflaag. Na het aanbrengen van geotextiel vindt aanvulling plaats met grond die minimaal voldoet aan de gebruiksklasse Industrie.

Voor wat betreft het grondwater zal over een periode van drie jaar eens per jaar de grondwaterkwaliteit worden gemonitord door bemonstering van zes peilbuizen stroomafwaarts van het stortlichaam. Analyse vindt plaats op het NAVOS-pakket en de pH. Indien gedurende deze periode geen significant stijgende gehalten aan verontreinigende stoffen optreedt, wordt de monitoring afgerond. Indien wel een significante stijging wordt gemeten, wordt de monitoringsperiode in overleg met het bevoegd gezag verlengd.
Op het westelijke terreindeel is gezien de aanwezigheid van huisvuil in het stortmateriaal potentieel sprake van stortgasvorming. Er worden echter geen aanvullende maatregelen nodig geacht, omdat het plan is enkel open opslagloodsen te realiseren. Mocht er toch een dichte loods worden gepland, dan zullen ter plaatse passieve luchtdrains worden geplaatst.

*Conclusie:*
Wij constateren dat de gekozen saneringsvariant in overeenstemming is met de saneringsdoelstelling van artikel 38 van de Wbb.
*De aanvang van de saneringswerkzaamheden*
Met de uitvoering van het saneringsplan kan volgens artikel 39, tweede lid van de Wbb worden begonnen zodra deze instemmingsbeschikking is genomen. Deze beschikking wordt echter volgens artikel 20.3 van de Wet milieubeheer pas van kracht, nadat de termijn van zes weken voor het indienen van een bezwaarschrift of beroepschrift is afgelopen. Als iemand een verzoek om schorsing of een voorlopige voorziening heeft gedaan, wordt deze beschikking van kracht, nadat de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State op dat verzoek heeft beslist. Als de saneerder al eerder is begonnen, bestaat het risico dat op grond van de rechterlijke uitspraak de werkzaamheden tussentijds worden stilgelegd



*Ter inzage legging:*
De ontwerpbeschikking met bijbehorende stukken heeft op grond van afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht (uniforme openbare voorbereidingsprocedure) van 7 december 2012 tot en met 17 januari 2013 ter inzage gelegen bij Gemeentehuis Dinkelland, Nicolaasplein 5, 7590 AA te Denekamp.
Tijdens de termijn van ter inzage legging is wel gebruik gemaakt van de mogelijkheid zienswijzen in te dienen.

Naar aanleiding van de ontwerpbeschikking die terinzage heeft gelegen van 7 december 2012 tot 17 januari 2013 zijn zienswijzen ingediend door:

- Het bestuur van de Stichting Manege Denekamp, Brandlichterweg 68, 7591 NE DENEKAMP, namens deze de heer P.J.T. Koekkoek;
- De heer en mevrouw W.L. Molendijk, Brandlichterweg 73, 7591 NE DENEKAMP;
- De heer A.B. Keizer, Brandlichterweg 62, 7591 NE DENEKAMP;
- De heer B.G.M. Brunink, Brandlichterweg 64, 7591 NE DENEKAMP.

De heer Koekkoek geeft aan dat in de ontwerpbeschikking wordt vermeld dat op 6 december 2012 de advertentie geplaatst zou worden maar dat dit niet het geval was. Ook bij het digitale loket was niets vermeld over de ontwerpbeschikking.
Daarnaast heeft de heer Koekkoek vraagtekens bij waarom nu en waarom zo snel omdat het een niet-spoedeisende verontreiniging betreft, mist hij passages waarin wordt aangegeven hoe de veiligheid betreffende de omgang met paarden wordt geregeld en vraagt zich af wat er gaat gebeuren met de houtwal tussen de percelen. De heer Koekkoek is het niet eens met de saneringsdoelstelling functiegericht saneren (functie industrie) en vindt het perceel naast een manege niet geschikt voor industrie c.q. bedrijfsterrein.

De heer en mevrouw Molendijk geven aan dat voor de functie industrie eerst het bestemmingsplan zal moeten worden gewijzigd waarvan de uitkomst nog ongewis is en vinden dat pas gesaneerd zou moeten worden als de functie van het terrein daadwerkelijk is gewijzigd in de functie industrie.
De heer en mevrouw Molendijk zijn van mening dat de sanering zou moeten besteen uit het afvoeren van het gestorte afval in plaats van herschikken en afdekken. Zij vrezen dat daardoor verontreiniging van het grondwater gaat plaatsvinden en willen een garantie dat als mocht blijken dat verdere sanering als gevolg van de grondwaterverontreiniging nodig is dit ook daadwerkelijk gaat plaatsvinden. Zij dringen aan op een sanering waarbij alle gestorte afval en verontreinigde grond op verantwoorde wijze wordt afgevoerd en verwerkt.
Tot slot geven de heer en mevrouw Molendijk aan dat ook het kadastrale perceel 2066 tot de voormalige stortplaats behoort en in geval van sanering moet worden meegenomen.

De heren Keizer en Brunink bevreemdt het dat het bodemonderzoek van 2009 dateert en zich inmiddels diverse veranderingen hebben voorgedaan. De heren zijn van mening dat de voorgestelde sanering niet voldoet aan het uitgangspunt beperken en zoveel mogelijk ongedaan maken. De beoogde sanering is mogelijk ontoereikend omdat alleen de bovenkant wordt afgedekt. Ook ontbreekt op de westelijke kant van de voormalige stort de deklaag, zijn maximaal overschrijdingen van de achtergrondwaarde aangetoond evenals asbest en is er mogelijk sprake van stortgasvorming. Eens in de drie jaar bemonsteren van zes peilbuizen is geen geruststelling. Het gebruik van de locatie vormt zowel voor de omwonenden als de gebruikers een gezondheidsrisico en het is onzeker wat de gevolgen van het voorgenomen gebruik betekent voor de verspreiding van de verontreinigingen.
Tot slot achten de heren het onverenigbaar dat perceel P 2066 waarop eveneens sprake is van ernstige bodemverontreiniging niet zal worden gesaneerd.

Naar aanleiding van de zienswijze overwegen wij het volgende.

Ingevolge artikel 38, eerste lid van de Wbb voert degene die de bodem saneert de sanering zodanig uit dat:
a. de bodem ten minste geschikt wordt gemaakt voor de functie die hij na de sanering krijgt waarbij het risico voor mens, plant of dier als gevolg van blootstelling aan de verontreiniging zoveel mogelijk wordt beperkt;
b. het risico van de verspreiding van verontreinigende stoffen zoveel mogelijk wordt beperkt;
c. de noodzaak tot het nemen van maatregelen en beperkingen in het gebruik van de bodem als bedoeld in artikel 39d zoveel mogelijk wordt beperkt.



Het geschikt maken van een deel van de voormalige stortplaats voor de functie industrie vindt in dit geval plaats door gedeeltelijke herschikking van stortmateriaal en het afdekken ervan. De in het saneringsplan beschreven afdeklaag voorkomt blootstelling van de gebruikers aan mogelijke schadelijke stoffen vanuit het stortmateriaal. De wijze waarop een afdeklaag is opgebouwd is afhankelijk van de functie die het krijgt. Als deze afdeklaag blootstelling van de gebruikers aan mogelijke verontreinigende stoffen voldoende voorkomt voldoet de afdeklaag aan de eisen conform de Wbb.
Gezien de aard van de aangetoonde (immobiele) verontreinigingen is het zeer onwaarschijnlijk dat deze ingrepen zullen leiden tot een toename van de grondwaterverontreiniging of verspreiding. Tevens vindt er monitoring plaats na de sanering om eventuele verspreiding te constateren.
Ten aanzien van bodemonderzoeken wordt in het algemeen uitgegaan van een betrouwbaarheidsperiode van circa vijf jaar. In dit geval dateert het bodemonderzoek van 2009 en valt daarmee ruim binnen de marge.
Dat niet alle kadastrale percelen waarop indertijd is gestort worden gesaneerd is op grond van artikel 40 van de Wbb geen verplichting.

Door deze voorgenomen sanering wordt ons inziens voldaan aan artikel 38, eerste lid van de Wbb.

De overige argumenten die in de zienswijzen worden aangedragen hebben geen betrekking op de eisen die worden gesteld aan de instemming met een saneringsplan en falen reeds om die reden.
Bij een spoedeisende sanering wordt een termijn gesteld waarbinnen uiterlijk met de sanering moet zijn aangevangen. Zowel bij spoedeisende als niet spoedeisende saneringen mag te allen tijde na instemming met het saneringsplan door het bevoegd gezag worden begonnen met de sanering, ook al is hieraan geen uiterste termijn verbonden.
De opmerkingen betreffende de risico's van het beoogde gebruik als industrieterrein voor de paarden en wat er met de houtwal gaat gebeuren moeten ons inziens in overleg tussen saneerder en de gebruikers worden geregeld. Eventueel stortgas ter plaatse van een dichte loods kan met eenvoudige middelen worden opgevangen en afgevoerd. De advertentie is geplaatst op 7 december 2012. In de ontwerpbeschikking staat per abuis 6 december 2012 genoemd. Dit laat onverlet dat er ruimschoots de gelegenheid is geweest tot het indienen van zienswijzen.

Gezien vorenstaande is er geen reden de ontwerpbeschikking aan te passen.

Met vriendelijke groet,
namens Gedeputeerde Staten van Overijssel,

mr. F.I. Dommershuijzen
teamleider Bodemsanering in Uitvoering
eenheid Natuur en Milieu



**PROCEDURELE ASPECTEN**

*Verlengen termijn*
Wij hebben met toepassing van artikel 39 lid 2 van de Wbb de termijn met zes weken verlengd.

*Bekendmaking*
Op 7 maart 2013 wordt in de Dinkelland Visie het besluit bekendgemaakt.

*Afschriften*
Wij hebben een afschrift van deze beschikking gezonden aan:
- Gemeentehuis Dinkelland t.a.v. mevrouw M. Brill, Postbus 11, 7590 AA Denekamp;
- Gemeentehuis Dinkelland, afdeling Vergunningen, Postbus 11, 7590 AA Denekamp;
- Tauw B.V. t.a.v. mevrouw R.G.M. van Dijk-Lubbers, Postbus 133, 7400 AC Deventer;
- de heer A.B. Keizer, Brandlichterweg 64, 7591 NE Denekamp;
- de heer B.G.M. Brunink, Brandlichterweg 62, 7591 NE Denekamp;
- de heer/mevrouw G.J.P. Scholten, Brandlichterweg 67, 7591 ND Denekamp;
- Stichting "De Manege Denekamp" t.a.v. de heer Secretariaat, Wolbertdijk 7, 7595 MT Weerselo.

*Rechtsmiddelenclausule*:
Binnen zes weken ingaand op de dag na de dag waarop een exemplaar van dit besluit ter inzage is gelegd, kunt u een beroepschrift indienen bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag (telefoon 070 - 426 44 26).
Het beroepschrift dient te worden ondertekend en bevat tenminste:
a. de naam en het adres van de indiener;
b. de dagtekening;
c. een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht;
d. de gronden van het beroep.
Verder dient zo mogelijk een afschrift van het besluit waarop het geschil betrekking heeft te worden overgelegd. Voor de behandeling van een beroepschrift is griffierecht verschuldigd.
Voor inlichtingen over de beroepsprocedure kunt u zich wenden tot de provinciaal medewerker die bij het besluit is vermeld of tot de Afdeling Bestuursrechtspraak.
Indien onverwijlde spoed dat vereist is het mogelijk een voorlopige voorziening te vragen bij de Voorzitter van de Afdeling Bestuursrechtspraak. In dat geval is extra griffierecht verschuldigd. Voorwaarde is dat u een beroepschrift heeft ingediend.

# Bijlage A

**Voorschriften bij instemming met een deelsaneringsplan**

Behorende bij de instemming met het saneringsplan (ons kenmerk 2013/0040726) van:

Coöperatie 'Werktuig & Bouwdienst' UA
Hanzeweg 33
7591 BK DENEKAMP

Locatie: Dinkelland, Brandlichterweg 66A

1. De start van de bodemsanering dient uiterlijk een week voor aanvang van de werkzaamheden die ertoe dienen om de bodem te saneren te worden gemeld met het bijgesloten "meldingsformulier start bodemsanering". Hiertoe dient u dit meldingsformulier ingevuld te retourneren en te richten aan Gedeputeerde Staten van Overijssel, ter attentie van de heer R. Kolkman.

2. Op de saneringslocatie dienen de gegevens aanwezig te zijn die zijn aangegeven in het meldingsformulier bodemsanering: gegevens over de voorgenomen sanering (Formulier B), door u ingezonden.

3. De sanering dient plaats te vinden overeenkomstig het ingediende saneringsplan, waarmee door Gedeputeerde Staten van Overijssel met het afgeven van deze beschikking is ingestemd. Indien gedurende de sanering blijkt dat een wijziging van het plan noodzakelijk is dan dient dit vooraf in overleg met Gedeputeerde Staten van Overijssel te worden besproken om de vervolgprocedure te bepalen.

4. Eventueel op te richten gronddepots dienen te zijn voorzien van onder- en bovenafdichting.

5. U dient de volgende momenten bij Gedeputeerde Staten van Overijssel te melden:
   a) De datum van de verwachte einddiepte dient twee dagen van tevoren te worden gemeld,
   b) De start van de volgende fase van een gefaseerde sanering.

Deze meldingen dienen schriftelijk (per brief, telefax nummer (038) 425 48 41 of per email meldpunt@overijssel.nl bij Gedeputeerde Staten van Overijssel, ter attentie van de heer R. Kolkman gedaan te worden.

   c) Het afwijken van het saneringsplan,
   d) Het afsluiten van een saneringsfase van een gefaseerde sanering.

Deze meldingen dienen schriftelijk (per brief of telefax, nummer (038) 425 48 40) bij Gedeputeerde Staten van Overijssel, ter attentie van G. de Jong gedaan te worden.

6. Indien de sanering niet binnen vijf jaar wordt opgestart, dient minimaal zes maanden voordat een begin wordt gemaakt met de uitvoering van de werkzaamheden tot bodemsanering in overleg met Gedeputeerde Staten van Overijssel de actualiteitswaarde van het saneringsplan te worden bezien. Zo nodig wordt een actualisatie van het saneringsplan vereist, waarop Gedeputeerde Staten van Overijssel opnieuw zullen beslissen.

7. Ter afronding van de sanering vindt eindbemonstering conform VKB 6001 plaats en wordt overeenkomstig artikel 39c van de Wet bodembescherming een evaluatieverslag opgesteld (eventueel met nazorgplan). Voor aanvullende eisen aan de inhoud van het evaluatieverslag en het nazorgplan verwijzen wij naar het meldingsformulier bodemsanering: gegevens evaluatie en nazorg (Formulier D), welke te vinden is op de provinciale website.
   Het evaluatieverslag (eventueel met nazorgplan) dient zo spoedig mogelijk na beëindiging van de saneringswerkzaamheden **in viervoud** bij Gedeputeerde Staten van Overijssel te worden ingediend. Zowel eindbemonstering als verslaglegging moeten door een onafhankelijke partij worden uitgevoerd. Het evaluatieverslag behoeft de instemming van Gedeputeerde Staten.

8. De eigenaar en de gebruiker van de te saneren locatie zijn verplicht een herinrichting of een verandering van gebruik, functie of bestemming van de locatie op basis van artikel 37, lid 5 van de Wet bodembescherming binnen twee weken na het realiseren van de gewijzigde bestemming schriftelijk te melden bij Gedeputeerde Staten van Overijssel.

9. Voor de afvoer van verontreinigde grond moet een was- en /of borstelplaats ingericht worden.

**ADVERTENTIE**
**WET BODEMBESCHERMING**
**Locatie Dinkelland - Brandlichterweg 66A in Denekamp.**

Gedeputeerde Staten van Overijssel hebben een beschikking genomen op het verzoek tot vaststelling van de ernst en spoedeisende saneringsnoodzaak van een bodemverontreiniging en instemming met een saneringsplan op bovengenoemde locatie. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Denekamp, sectie P, sectienummer 1051, 2065 en 2066.
Deze beschikking ligt van 8 maart 2013 tot en met 18 april 2013 ter inzage bij Gemeentehuis Dinkelland, Nicolaasplein 5, 7590AA te Denekamp. De beschikking is tevens in te zien op internet: http://www.overijssel.nl/loket/bekendmakingen.
De ontwerpbeschikking heeft ter inzage gelegen van 7 december 2012 tot en met 17 januari 2013.
Gedurende deze periode zijn zienswijzen ingediend.
De mogelijkheid tot bezwaar of beroep is in de beschikking aangegeven.
Degene wiens belang rechtstreeks bij dit besluit is betrokken, kan binnen zes weken na verzending van dit besluit een bezwaarschrift indienen bij Gedeputeerde Staten van Overijssel, team Juridische Zaken, Postbus 10078, 8000 GB Zwolle (telefoonnummer 038 499 93 05), onder vermelding van de projectcode OV177400504.

Te plaatsen op: 7 maart 2013
In: Dinkelland Visie

provincie Overijssel