

Plaats: Middelburg
Datum: 10 oktober 2005
Kenmerk: 0510260
Afdeling: Milieuhygiëne
Globiscode: ZL071500443

GEDEPUTEERDE STATEN VAN ZEELAND

Melding

Op 24 augustus 2005 hebben wij een melding in het kader van de Wet bodembescherming ontvangen van Dow Benelux B.V. te Hoek in verband met het saneren van de bodemverontreiniging ter plaatse van tank FB 888 op het bedrijfsterrein aan de Herbert H. Dowweg 5 te Hoek, kadastraal bekend gemeente Terneuzen, sectie A, nummer 737. De melding bevat de volgende stukken:

- Nader bodemonderzoek tank FB 888 Dow Benelux te Terneuzen, opgesteld door Tauw B.V. te Deventer, 3 mei 2005, 4380608 en een
- Plan van aanpak bodemsanering tank FB 888 Dow Benelux te Terneuzen opgesteld door Tauw B.V. te Deventer, 3 mei 2005, 4380608.

Met betrekking tot de bodemverontreiniging op het gehele bedrijfsterrein van Dow hebben wij in onze beschikking van 23 mei 2000, kenmerk 005244, vastgesteld dat sprake is van ernstige verontreiniging, waarvan sanering urgent is. Met het destijds door Dow ingediende raamsaneringsplan is ingestemd, met als één van de voorwaarden dat voorafgaand aan de start van bouw- en saneringswerkzaamheden een melding aan ons dient te worden gedaan.

De melding van de sanering van de bodemverontreiniging ter plaatse van tank FB 888 is in dit kader ingediend.

Het terrein is in het raamsaneringsplan ingedeeld in twee gebieden, een bufferzone en een binnengebied. De bufferzone is het gebied dat actief wordt gesaneerd. Na het uitvoeren van de saneringsmaatregelen in de bufferzone zal een zogenaamde stabiele eindsituatie ontstaan, waarbij geldt dat vanaf de terreingrens geen overschrijding van de toetsingswaarde mag optreden. De saneringsmaatregelen ter plaatse van tank FB 888 passen binnen het zogeheten "bufferconcept" voor de gehele locatie. De locatie van tank FB 888 maakt deel uit van één van de sterkst verontreinigde gebieden van cluster 1 (Het terrein is ingedeeld in clusters, zie beschikking 23 mei 2000).

In het onderhavige besluit wordt beoordeeld of wij met het saneringsplan (plan van aanpak) voor de bodemsanering ter plaatse van tank FB 888 kunnen instemmen.

Vorbereiding besluit

Bij de totstandkoming van dit besluit hebben wij Titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht toegepast. Op grond van artikel 4:8 van afdeling 4.1.2 dienen wij belanghebbenden, die de beschikking niet hebben aangevraagd en naar verwachting tegen de beschikking bedenkingen zullen hebben, in de gelegenheid te stellen hun zienswijze naar voren te brengen.

De sanering betreft echter het eigen bedrijfsterrein van Dow Benelux. Bovendien zijn bij de vaststelling en terinzagelegging van het raamsaneringsplan geen zienswijzen naar voren gebracht. Om deze redenen hebben wij het horen van derde belanghebbenden achterwege gelaten.

Beschrijving locatie

Tank FB 888 ligt te midden van andere tanks in een tankerpark van LHC-2. De tanks zijn via grondwallen van elkaar gescheiden. De tank is in 1973 gebouwd en heeft een inhoud van 5000 m³. Als gevolg van diverse lekken in de tankbodem is er bodemverontreiniging ontstaan. Sinds 1994 is de tank leeg en niet meer in gebruik. Het is de bedoeling om de tank dit jaar te renoveren. De tankbodemplaat wordt dan vervangen door een nieuwe tankbodem. Hiervoor is het noodzakelijk dat de bodem eerst gesaneerd wordt. Door de aanwezigheid van de grondwallen is het niet mogelijk om alles te saneren. Wel zal de in de tankput aanwezige bulk aan verontreiniging verwijderd worden.

Verontreinigingssituatie

Begin 2005 is er door TAUW een nader bodemonderzoek uitgevoerd. Uit eerder door DOW uitgevoerde onderzoeken was al gebleken dat er onder en nabij de tank een drijfslaag aan verontreiniging aanwezig was. Soms was de dikte van deze drijfslaag meer dan één meter. In de periode 2000 – 2002 is via een pompput getracht om de drijfslaag te verwijderen. Dit is niet voldoende gelukt. Vermoedelijk is onder de tank nog steeds een behoorlijke drijfslaag aanwezig. Buiten de tank is nu geen echte drijfslaag meer aangetroffen.

Voor het onderzoek in 2005 zijn er nabij de tank twee boringen verricht. Tot drie meter diepte is tijdens het veldwerk een sterke olieverontreiniging aangetoond. De grond is in deze laag sterk tot zeer sterk verontreinigd met aromaten, naftaleen en minerale olie. Ook in de ondergrond is een verontreiniging aanwezig. Vermoedelijk worden de gehalten hier beïnvloed door het verontreinigd grondwater. De interventiewaarde voor benzeen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en minerale olie wordt overschreden.

De omvang van de grondverontreiniging is niet volledig afgeperkt. Aangenomen mag worden dat de gehele tankput ter hoogte van de grondwaterstand als gevolg van de lekkende tank verontreinigd is.

Ter plaatse van de tank en in de omgeving zijn in de jaren negentig verschillende peilbuizen geplaatst en grondwatermonsters genomen en geanalyseerd. Het grondwater was bij meerdere tanks sterk verontreinigd met vooral aromaten, naftaleen en dicyclopentadien.

In 2005 zijn ter plaatse van tank FB 888 nieuwe peilbuizen geplaatst. Het grondwater is tot in ieder geval zeven meter diepte nog steeds zeer sterk verontreinigd met aromaten, naftaleen en dicyclopentadien. De interventiewaarde voor benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen wordt overschreden.

De verticale omvang van de verontreiniging is in dit onderzoek niet bepaald. De horizontale omvang kan niet bepaald worden omdat er vermenging is met de verontreinigingen uit een aantal andere tanks.

Het bureau vermoedt dat er in ieder geval een bodemvolume van 750 m³ grond en 6500 m³ grondwater zeer sterk verontreinigd is door het lekken van tank FB 888.

Opgemerkt moet worden dat het grondwater niet geanalyseerd is op minerale olie. Verwacht wordt dat de olieverontreiniging binnen de contour van de aromatenverontreiniging zal vallen.

Actuele risico's

De aangetroffen gehalten in de bodem zijn zodanig hoog dat er periodes zullen zijn dat er uitdamping van de verontreiniging plaats vindt. Er is dan sprake van actuele humane risico's. Bij werkzaamheden ter plaatse van de verontreiniging moet hier voldoende rekening mee worden gehouden.

Gelet op de omvang van de grondwaterverontreiniging en de aanwezigheid van een drijfslaag is er volgens de Wet bodembescherming een actueel risico van verspreiding. Door de afstand tot aan de terreingrens van Dow (300 meter) zal de verontreiniging pas na zeer lange tijd deze grens bereiken.

Beschrijving saneringsplan

Naar aanleiding van de renovatieplannen met de bewuste tank, zal er een bodemsanering worden uitgevoerd. Door Tauw is een saneringsplan opgesteld. In dit plan zijn drie varianten globaal uitgewerkt, namelijk de multifunctionele variant, de kosteneffectieve hot spot-verwijdering (risico-reductie variant) en een monitoring. De kosten van de eerste variant bedragen circa 1,75 miljoen euro. De tweede variant kost circa 0,5 miljoen euro. De monitoring is geen saneringsvariant, maar is als zodanig opgenomen in het raamsaneringsplan. Er zijn dan ook geen extra kosten.

Op basis van de lasten en baten is gekozen voor de risico-reductie variant. Gelet op het gestelde in onze beschikking op het raamsaneringsplan kunnen wij instemmen met deze variantkeuze.

Zodra de tankbodem verwijderd is, zal de grondsanering van start gaan. Er wordt gefaseerd gegraven. Eerst wordt de toplaag tot aan de smeerzone verwijderd. Daarna wordt rondom de tank tot de smeerzone ontgraven. Dit wordt gecombineerd met een verwijdering van de drijfslaag.

Daarna wordt een bronnering geplaatst en wordt de grondwaterstand verlaagd. Vaksgewijs wordt de sterk verontreinigde grond tot circa drie meter diepte ontgraven. De ontgravingsdiepte wordt bepaald door de milieukundige begeleider, aan de hand van metingen. Bovendien moet voorkomen worden dat de grondwallen gaan afschuiven.

De ontgraven verontreinigde grond wordt afgevoerd naar een thermische reiniger.

De put wordt aangevuld met schoon (mvr-)zand.

Er vindt geen grondwatersanering plaats. Door de aanwezigheid van de verontreinigingen in het grondwater in de directe omgeving is dit niet zinvol. Gelet op het bufferconcept is er ook geen aanleiding tot de uitvoering van een grondwatersanering. Wel zal er tijdens de grondsanering een drain in de put worden aangebracht. Wanneer er in de grond een aanzienlijke restverontreiniging achter blijft, kan er alsnog met een gering debiet grondwater worden onttrokken.

Alleen tijdens de ontgraving wordt er grondwater onttrokken. Dit wordt na passage van een bezinkbuffertank geloosd op de bedrijfsriolering en gereinigd in de waterzuivering van Dow.

In het saneringsplan wordt voldoende aandacht besteed aan de veiligheidsmaatregelen. Gedurende de grondsanering moet er een milieukundige en een veiligheidskundige aanwezig zijn.

Evaluatierapport

Na afloop van de saneringsmaatregelen moet door de milieukundige begeleider een evaluatierapport worden opgesteld.

Rechtsbescherming

Tegen dit besluit kan door belanghebbenden schriftelijk bezwaar worden gemaakt. Het bezwaarschrift dient te worden gericht aan:

Gedeputeerde staten van Zeeland
Stafafdeling KJB
Postbus 6001
4330 LA MIDDELBURG

In het bezwaarschrift dient tenminste opgenomen te worden:

- naam
- adres
- datum
- tegen welk besluit bezwaar wordt gemaakt
- waarom bezwaar wordt gemaakt
- handtekening.

Het bezwaarschrift moet binnen 6 weken na de dag waarop dit besluit is bekend gemaakt worden ingediend. Doorgaans is dat de dag na de datum van verzending. Overschrijding van de termijn kan er toe leiden dat met de bezwaren geen rekening meer wordt gehouden. Indien overwogen wordt bezwaar te maken, kan desgewenst een informatiefolder worden toegezonden (telefoonnummer 0118-631700)

Gedurende de behandeling van een bezwaarschrift kan op grond van artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht, juncto artikel 36 van de Wet op de Raad van State, een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening worden ingediend. Dit verzoek moet worden gericht aan de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage.

B E S L U I T

Saneringsplan

Met het saneringsplan van Dow Benelux B.V. te Hoek voor de bodemverontreiniging ter plaatse van tank FB 888 wordt ingestemd.

Aan het besluit worden de volgende voorschriften verbonden:

V O O R S C H R I F T E N

1. Bij de uitvoering van de grondsanering is te allen tijde op het werk een milieukundig begeleider aanwezig.

2. 1. Op de saneringslocatie is een logboek aanwezig. Het logboek bevat in ieder geval het volgende:
 - saneringsplan en beschikking instemming saneringsplan
 - datum van aan- en afvoer grond en hoeveelheden, herkomst respectievelijk bestemming van de grond
 - analyseresultaten van bemonsteringen
2. het logboek ligt te allen tijde ter inzage voor de toezichthoudend ambtenaar bodemsanering.
3. Conform artikel 6.3a van de Provinciale Milieu Verordening moet de start van de sanering worden gemeld. Deze melding dient plaats te vinden door middel van het meldingenformulier start sanering en bevat in ieder geval de volgende gegevens:
 - planning uitvoering sanering (inclusief aanvangsdatum en einddatum grond- en/of grondwatersanering)
 - de naam en adres van de verwerker van de verontreinigde grond
 - naam, adres en telefoonnummer van de uitvoerend aannemer
 - naam, adres en telefoonnummer milieukundig begeleider
 - wijzigingen en afwijkingen van het saneringsplan.
4. Conform artikel 6.3b van de Provinciale Milieuverordening Zeeland moet uiterlijk 13 weken na beëindiging van de saneringswerkzaamheden een evaluatierapport in drievoud worden ingediend. Bij het evaluatierapport dient het evaluatieformulier bodemsanering te worden gevoegd. Het evaluatierapport dient tenminste de volgende gegevens te bevatten:
 - overzicht verrichte werkzaamheden
 - afwijkingen van het saneringsplan
 - analyseresultaten van de verrichte bemonsteringen
 - datum van aan- en afvoer grond en hoeveelheden, herkomst respectievelijk bestemming van de grond.

gedeputeerde staten
namens dezen,

ing. I. Jansen,
hoofd afdeling Milieuhygiëne