



provincie **HOLLAND**
ZUID

Gemeente Vlaardingen
Industrieweg 9
3133 EE VLAARDINGEN

DCMR Milieudienst Rijnmond
Expertise centrum
Bureau Bodem Toetsing
Contact
M. Groh
T 010 - 246 83 04
F 010 - 246 82 83
marianne.groh@dcmr.nl

Postadres
DCMR Milieudienst Rijnmond
Postbus 843
3100 AV SCHIEDAM
T 010 - 246 80 00
www.dcmr.nl

Datum **14 OKT. 2010**

Ons kenmerk
21091887
Uw kenmerk

Bijlagen
Notitie van 17 september 2010

Beschikking in het kader van de Wet bodembescherming

Gemeente : Vlaardingen
Locatie : Broekpolder
Wbb-code : DC062200026/B20
TC-nummer : TC 10-16-015

Onderwerp

De locatie Broekpolder in Vlaardingen is een baggerspecieloswal (circa 325 hectare). De loswal is opgespoten met specie uit zes Rotterdamse havens in de periode van 1958 tot 1975 en is ingedeeld in 13 spuitvakken, die een speciedikte hebben van circa 4 tot 7 meter. De locatie bestaat uit een recreatiegebied met een golfterrein en een natuurgebied.

Voor een deel van de Broekpolder in Vlaardingen zijn ingevolge artikel 29 juncto 37 van de Wet bodembescherming op 30 maart 1998 met kenmerk 943026 besluiten genomen inzake de ernst en urgentie (nu spoedeisendheid van saneren).
De locatie is geregistreerd onder code DC062200026/B20.

Deze beschikking betreft een uitbreiding en een wijziging van de beschikking van 30 maart 1998. Er worden spuitvakken toegevoegd aan het geval van ernstige bodemverontreiniging zoals dat in 1998 is vastgesteld en er vindt een integrale heroverweging plaats van de spoedeisendheid van saneren over alle spuitvakken, met uitzondering van vak 2.

Door de uitbreiding en de wijziging van het besluit van 1998 met dit besluit, is in het kader van de Wbb het gehele geval van ernstige bodemverontreiniging vastgesteld.

Aan deze beschikking liggen de volgende stukken ten grondslag:

- het rapport "Aanvullend bodemonderzoek Broekpolder te Vlaardingen DC062200026", opgesteld door ATKb, nummer 20091210/rap01, van 21 december 2009;
- het rapport "Bodemecologisch onderzoek volgens de Triade-benadering In recreatiegebied en voormalig baggerspeciedepot Broekpolder te Vlaardingen", opgesteld door Grontmij | AquaSense, van 19 juni 2009;

Bezoekadres
Parallelweg 1
3112 NA Schiedam

De DCMR Milieudienst
Rijnmond is goed te
bereiken met het
openbaar vervoer.
De parkeerruimte voor
auto's is beperkt.

DCMR Milieudienst
Rijnmond is ISO
9001:2000
gecertificeerd.

- de notitie "Aanvullende informatie t.b.v. de gevraagde Wbb-beschikking voor de gehele baggerspecieloswal Broekpolder in de gemeenten Vlaardingen en Midden-Delfland" met 5 bijlagen, DMS 21022269, van 16 april 2010;
- twee kadastrale kaarten waarop het gehele geval van ernstige bodemverontreiniging en de spoedeisendheid van saneren zijn ingetekend.

Het college van Gedeputeerde Staten heeft op basis van genoemde stukken deze beschikking opgesteld.

Procedure

Op de totstandkoming van de beschikking zijn de Algemene wet bestuursrecht (Awb), de Wbb en de Provinciale Milieuverordening 2007 (PMV) van toepassing. Op grond van artikel 6.4 vierde lid van de PMV hebben wij de openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Awb gevolgd. De kennisgeving van het ontwerp van deze beschikking (gedateerd 6 mei 2010) is gepubliceerd in een huis-aan-huisblad.

Naar aanleiding van de publicatie zijn door belanghebbenden zienswijzen naar voren gebracht. De zienswijzen en onze reactie daarop zijn opgenomen in een bij deze beschikking behorende notitie (gedateerd 17 september 2010). De notitie wordt met het besluit meegezonden aan elke belanghebbende. Aan de hand van de zienswijzen heeft het college het ontwerp van de beschikking aangepast.

Toetsingskader

Er wordt behalve aan de Wbb ook getoetst aan:

- de nota "Gezamenlijk Bodemsaneringsbeleid" van de provincie Zuid-Holland en de gemeenten Den Haag, Dordrecht, Leiden, Rotterdam en Schiedam van 2003;
- het Besluit Bodemkwaliteit (Staatsblad 2007, 469);
- de Circulaire bodemsanering 2009 (Staatscourant 2009, nummer 67);
- hoofdstuk 6 van de Provinciale Milieuverordening 2007 (PMV);
- de reeds bestaande beschikkingen:
 - de beschikking van 30 maart 1998 met kenmerk 943026 waarin de ernst van het geval van bodemverontreiniging en de urgentie van saneren zijn vastgesteld voor een deel van de baggerspecieloswal Broekpolder te Vlaardingen, bekend onder de code ZH 557/0026;
 - de beschikking van 17 december 1998 met kenmerk 943026/200 waardoor de beschikking van 30 maart 1998 ambtshalve is gewijzigd.

Referentie

Lichte verontreinigingen zijn verontreinigingen waarbij de gemiddelde gehalten van één of meer stoffen de bijbehorende achtergrondwaarde voor grond of streefwaarde voor grondwater overschrijden.

Matige verontreinigingen zijn verontreinigingen waarbij de gemiddelde gehalten van één of meer stoffen de bijbehorende tussenwaarde overschrijden.

Sterke verontreinigingen zijn verontreinigingen waarbij de gemiddelde gehalten van een of meer stoffen de bijbehorende interventiewaarde overschrijden.

De achtergrond-, streef- en interventiewaarden zijn opgenomen in Bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2009.

Er is sprake van **een geval van ernstige bodemverontreiniging** indien meer dan 25 kubieke meter (m^3) grond en/of het grondwater in een bodemvolume van meer dan 100 m^3 gemiddeld boven de interventiewaarde is verontreinigd.

Besluiten

1. Op basis van het besluit uit 1998 en de nieuwe onderzoeksgegevens stellen wij vast dat voor de gehele baggerspecieloswal Broekpolder sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging als bedoeld in artikel 29 van de Wbb.
2. Op basis van het besluit uit 1998 en de nieuwe onderzoeksgegevens stellen wij vast dat voor de gehele baggerspecieloswal Broekpolder sprake is van spoed van saneren vanwege ecologische risico's.
3. De sanering dient op grond van artikel 37, lid 2, van de Wet bodembescherming binnen 2 jaar na dagtekening van deze beschikking aan te vangen.

Overwegingen

Ad1:

Uit de reeds bestaande beschikkingen blijkt onder andere dat:

- sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met arseen, cadmium, koper, zink en drins (de som van dieldrin, endrin en aldrin, alle bestrijdingsmiddelen) in de grond, waarvan de sanering urgent is omdat sprake is van ecologische risico's. De contour is weergegeven op bijlage 4 van de notitie van 16 april 2010. De contour heeft betrekking op een deel van de baggerspecieloswal Broekpolder te Vlaardingen;
- het grondwater in het algemeen licht verontreinigd is met arseen, zink, xylene en minerale olie;
- de sanering urgent is als gevolg van actuele ecologische risico's. Uiterlijk op 1 januari 2008 moet een saneringsplan beschikbaar zijn;
- perceel gemeente Vlaardingen, sectie F, nummer 487, geen deel uitmaakt van het geval van ernstige bodemverontreiniging.

In 1998 is niet over de gehele baggerspecieloswal beschikt, maar over een deel ervan, namelijk over de spuitvakken 1, 2, 3, 4 a t/m d, 5 a t/m d, 6, 6a, 7a, 7b zuidelijk en 13 zuidelijk.

Het Aanvullend bodemonderzoek van ATKb van 21 december 2009 is uitgevoerd op de spuitvakken 7b noordelijk, 8, 8a, en 13 noordelijk. Het Bodemecologisch onderzoek volgens de TRIADE-benadering van 19 juni 2009 is uitgevoerd op de gehele locatie met uitzondering van vak 2.

Deze beschikking betreft een uitbreiding en een wijziging van de beschikking van 30 maart 1998. De spuitvakken 7b noordelijk, 8, 8a, 9, 10, 11, 11a, 12 en 13 noordelijk worden toegevoegd aan het geval van ernstige bodemverontreiniging zoals dat in 1998 is vastgesteld. Er vindt een integrale heroverweging plaats van de spoedeisendheid van saneren over alle spuitvakken, met uitzondering van vak 2.

In het kader van de Wbb is hiermee de ernst en spoedeisendheid van saneren voor het gehele geval ernstige bodemverontreiniging vastgesteld.

In de notitie van 16 april 2010 zijn de humane-, ecologische- en verspreidingsrisico's beschreven en is onderbouwd ter plaatse van welke spuitvakken ecologische risico's in hoge mate aanwezig zijn waardoor de noodzaak van een spoedige sanering ontstaat.

Op delen van de Broekpolder is gesaneerd wegens herinrichting. Er is tot nu toe geen saneringsplan ingediend ten behoeve van het wegnemen of het verminderen van de aanwezige ecologische risico's.

Wij voegen de percelen of perceelsgedeelten waarop de spuitvakken 7b noordelijk, 8, 8a, 9, 10, 11, 11a, 12 en 13 noordelijk liggen, toe aan het geval van ernstige bodemverontreiniging, zoals dat is vastgesteld in de beschikking van 30 maart 1998 met kenmerk 943026.

Spuitvak 7b noordelijk

In de grond is een sterke verontreiniging met chroom, cadmium, koper, zink, polychloorbifenylen (PCB's), minerale olie, dieldrin, endrin en aldrin aangetoond. In het grondwater is een sterke verontreiniging met dieldrin, endrin en aldrin aangetoond.

Spuitvak 8 en 8a

In de grond is een matige tot sterke verontreiniging met chroom, cadmium, koper, zink, PCB's, dioxines en minerale olie aangetoond en een lichte verontreiniging met aldrin, dieldrin en diverse andere chloorhoudende organische verbindingen. In het grondwater is plaatselijk een matige tot sterke verontreiniging met nikkel, cadmium en zink aangetoond.

Spuitvakken 9, 10, 11, 11a, 12

In de grond is een sterke verontreiniging met cadmium, zink en dioxine aangetoond. In het grondwater is een sterke verontreiniging met arseen en barium aangetoond.

Spuitvak 13 noordelijk

In de grond is een sterke verontreiniging met zink aangetoond en een lichte verontreiniging met aldrin, dieldrin en diverse andere chloorhoudende organische verbindingen. In het grondwater is een sterke verontreiniging met arseen aangetoond.

De gehalten van verontreinigingen zoals die zijn aangetoond in bovengenoemde vakken zijn vergelijkbaar met de gehalten die in de overige spuitvakken eerder zijn aangetoond.

Ad 2:

De ecologische risico's zijn het gevolg van risico's op doorvergiftiging in de voedselketen door aanwezigheid van drins in regenwormen en een hoge toxische druk. Deze risico's zijn over de gehele loswal aanwezig, maar niet in gelijke mate. De spoed van saneren is het gevolg van de hogere mate waarin ecologische risico's aanwezig zijn op spuitvak 2 en op de spuitvakken 5 a t/m d, 7a, 7b zuidelijk, 7b noordelijk, 8, 8a, 10, 11a, 12 en 13 noordelijk. Op de spuitvakken 1, 3, 4 a t/m d, 6, 6a en 13 zuidelijk zijn in geringere mate ecologische risico's aanwezig. Het risico op doorvergiftiging en de toxische druk zijn hier lager dan op de hiervoor genoemde spuitvakken.

Spuitsvak 2 valt onder de beschikking van 30 maart 1998 en maakt onderdeel uit van het geval van ernstige bodemverontreiniging waarvan de sanering urgent is wegens ecologische risico's. In vak 2 is in 2009 geen bodemecologisch onderzoek uitgevoerd. Ter plaatse van dit spuitsvak zijn in hogere mate ecologische risico's aanwezig.

De spuitsvakken 5 a t/m d, 7a en 7b zuidelijk vallen onder de beschikking van 30 maart 1998 en maken onderdeel uit van het geval van ernstige bodemverontreiniging waarvan de sanering urgent is wegens ecologische risico's. Uit het Bodemecologisch onderzoek van 19 juni 2009 blijkt dat ter plaatse van deze spuitsvakken in hogere mate ecologische risico's aanwezig zijn.

Voor de spuitsvakken 7b noordelijk, 8, 8a, 9, 10, 11, 11a, 12 en 13 noordelijk is niet eerder de spoed van saneren vastgesteld. De vaststelling vindt plaats op basis van het Aanvullend onderzoek van ATKB en het Bodemecologisch onderzoek. Er zijn ter plaatse van deze spuitsvakken geen humane risico's en, wegens locatiespecifieke omstandigheden, geen verspreidingsrisico's aanwezig. Ter plaatse van deze spuitsvakken zijn in hogere mate ecologische risico's aanwezig.

Achtergrond

Voor de spuitsvakken 5 a t/m d, 7a, 7b zuidelijk, 7b noordelijk, 10, 11a en 12 zijn ecologische risico's aangetoond wegens opname van met name dieldrin in regenwormen.

Wormenetende dieren zoals mollen en spitsmuizen lopen daardoor kans vergiftigd te raken met drins. Mollen en spitsmuizen worden gegeten door dieren die hoger in de voedselketen staan. Hierdoor kan doorvergiftiging naar bijvoorbeeld roofvogels plaatsvinden.

Voor de spuitsvakken 8, 8a en 13 noordelijk zijn ecologische risico's aangetoond middels berekeningen. Er vindt een onacceptabele toxische druk plaats op bodemorganismen door de blootstelling hiervan aan mengsels van metalen, al dan niet gemengd met organische en andere verontreinigingen.

De spuitsvakken 1, 3, 4 a t/m d, 6, 6a en 13 zuidelijk vallen onder de beschikking van 30 maart 1998 en maken onderdeel uit van het geval van ernstige bodemverontreiniging waarvan de sanering urgent is wegens ecologische risico's. Op deze spuitsvakken waren in 1998 ecologische risico's vastgesteld. Uit het Bodemecologisch onderzoek van 19 juni 2009 blijkt dat hier in geringere mate ecologische risico's aanwezig zijn.

Het huidige dan wel toekomstig gebruik (zijnde recreatie en natuur) van de bodem leiden tot zodanige ecologische risico's dat een spoedige sanering als bedoeld in artikel 37 van de Wet bodembescherming noodzakelijk is. De termijn waarop het saneringsplan moest zijn ingediend (1 januari 2008), is verstreken.

Ad 3:

In de gemeente Vlaardingen zijn ontwikkelingsplannen opgesteld en wordt gewerkt aan het opstellen van een raamsaneringsplan, dat rekening houdt met verbeteringen in de ecologie.

Algemene opmerkingen

Wijzigingen van het gebruik van de bodem dienen te worden gemeld aan Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland, p/a DCMR Milieudienst Rijnmond, Expertisecentrum, Bureau Bodem Toetsing, Postbus 843, 3100 AV Schiedam.

Overzicht per spuitvak voor het gehele geval

Door de uitbreiding en de wijziging van het besluit van 1998 met dit besluit, is in het kader van de Wbb het gehele geval van ernstige bodemverontreiniging vastgesteld.

De loswal is ingedeeld in spuitvak 1 tot en met 13. Voor het gehele geval van bodemverontreiniging geldt dat er ecologische risico's zijn. De kwaliteit per spuitvak verschilt echter. Ten behoeve van het overzicht is hieronder een indeling gemaakt waarbij per spuitvak.

Vak	Ernst	Actuele risico's voor de ecologie	Kadastrale percelen
Vak 1	+	-	D7040
Vak 2	+	+	F551, F566, F635, D5719, D7039, D7040
Vak 3	+	-	F636
Vak 4 a t/m d	+	-	F613, F636
Vak 5 a t/m d	+	+	F613, F636
Vak 6	+	-	F613, F636
Vak 6a	+	-	F613
Vak 7a	+	+	F613
Vak 7b	+	+	N231, N232, N233, N234, N239, F613
Vak 8	+	+	N232, N236, N309, N311, N316, N317
Vak 8a	+	+	N232, N236, N247, N309, N311
Vak 9	+	-	N229, N236
Vak 10	+	+	F760, I1284, I1287, I1318, I1319
Vak 11	+	-	N229, N232, N236, N309
Vak 11a	+	+	I1287, I1452
Vak 12	+	+	F760, I1284, I1287, I1452
Vak 13 noord	+	+	N238, N239, N246, N311
Vak 13 zuid	+	-	F403, F590, F613, F627, F636

+ = ecologische risico's in hoge mate aanwezig;

- = ecologische risico's in geringere mate aanwezig.

Bij herinrichting moet gesaneerd worden en rekening gehouden worden met de (mate van) aanwezigheid van ecologische risico's.

Sectie D, F en N = kadastrale gemeente Vlaardingen;

Sectie I = kadastrale gemeente Midden-Delfland;

Perceel sectie F nummer 760 ligt wel in de gemeente Midden-Delfland.

Bij het ter inzage leggen van de beschikking zijn twee kadastrale kaarten aanwezig, waarop het gehele geval van ernstige bodemverontreiniging en de spoedeisendheid van saneren zijn ingetekend.

Bijlage 1 toont de spuitvakken waar in 2010 voor de eerste keer de ernst en de spoed van saneren is vastgesteld.

Bijlage 2 toont het gehele geval en toont per spuitvak of ecologische risico's in geringere mate of in hoge mate aanwezig zijn.

Registratie Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken

Deze beschikking is opgenomen in de registratie van het Kadaster op grond van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken. Op grond van artikel 2 van de Regeling beperkingenregistratie Wet bodembescherming vloeit een publiekrechtelijke beperking voort voor percelen waarvan het vaste deel van de bodem geheel of gedeeltelijk ernstig is verontreinigd. Op die percelen kan tevens een ernstige verontreiniging in het grondwater zijn ontstaan.

De registratie heeft betrekking op de volgende percelen:

kadastrale gemeente : Vlaardingen
sectie : D
nummers : 5719, 7039 (beiden geheel), 7040 (gedeeltelijk)

De registratie heeft betrekking op de volgende percelen:

kadastrale gemeente : Vlaardingen
sectie : F
nummers : 403, 551, 566, 590, 613, 627 (allen geheel), 635, 636 (beiden gedeeltelijk)

De registratie heeft betrekking op de volgende percelen:

kadastrale gemeente : Vlaardingen
sectie : N
nummers : 229, 231, 232, 233, 234, 236, 238, 239, 246, 247, 309, 311, 316, 317 (allen geheel)

De registratie heeft betrekking op het volgende perceel:

kadastrale gemeente : Midden-Delfland
sectie : F
nummer : 760 (geheel)

De registratie heeft betrekking op de volgende percelen:

kadastrale gemeente : Midden-Delfland
sectie : I
nummers : 1284, 1287, 1318, 1319, 1452 (allen geheel)



Voor meer informatie over de bodemsituatie en de publiekrechtelijke beperkingen kan men bij het bevoegd gezag, in deze DCMR Milieudienst Rijnmond, Expertisecentrum, Bureau Bodem Toetsing, Postbus 843, 3100 AV Schiedam terecht.

Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland,
voor dezen,


ir. H.J. Wichers
Hoofd Bureau Bodem Toetsing DCMR Milieudienst Rijnmond

Instellen van beroep

Belanghebbenden kunnen op grond van artikel 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht beroep instellen tegen deze beschikking. Het instellen van beroep dient te geschieden door het indienen van een beroepschrift bij de Raad van State. Een beroepschrift kan worden ingediend gedurende een termijn van zes weken te rekenen na de dag waarop deze beschikking op de voorgeschreven wijze ter inzage is gelegd.

Het beroepschrift moet worden ondertekend en bevat in ieder geval:

- de naam en het adres van de indiener;
- de dagtekening;
- een omschrijving van de beschikking waartegen het beroep is gericht;
- de gronden van het beroep.

Een beroepschrift dient te worden gericht aan de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

Bij deze beschikking behoort de volgende bijlage:

- de notitie van 17 september 2010, DMS 21084152, betreffende "Behandelen van de zienswijzen op de ontwerpbeschikking van 6 mei 2010 voor de locatie Broekpolder te Vlaardingen".

Een exemplaar van deze beschikking en de notitie van 17 september 2010 is gezonden aan:

- DCMR Milieudienst Rijnmond
t.a.v. de heer E.P.H. Jager
Postbus 843, 3100 AV SCHIEDAM
- Burgemeester en Wethouders van de gemeente Vlaardingen
Afdeling Stadontwikkeling en Toezicht
t.a.v. de heer R. van Zanten
Industrieweg 9, Postbus 1002, 3130 EB VLAARDINGEN
- Burgemeester en Wethouders van de gemeente Vlaardingen

Afdeling Stadontwikkeling en Toezicht
t.a.v. de heer M. van Paassen
Industrieweg 9, Postbus 1002, 3130 EB VLAARDINGEN

- Burgemeester en Wethouders van de gemeente Midden-Delfland
Afdeling Bouwen, Milieu en Handhaving, team RO & Milieu
t.a.v. mevrouw H. Tettersoo
Keenenburgweg 55, 2636 GL SCHIPLUIDEN
- Secretariaat Stichting Federatie Broekpolder
Hogelaan 9, 3134 VJ VLAARDINGEN
- Stichting Federatie Broekpolder
t.a.v. mevrouw mr. Y. Batenburg
Willem de Zwijgerlaan 49, 3136 AR VLAARDINGEN
- Dienst Landelijk Gebied
t.a.v. de heer P.P. Robijn
Postbus 19275, 2500 CG DEN HAAG
- Dienst Landelijk Gebied
Projectleider Beheer & Overdracht
t.a.v. de heer H.P. Oosterbaan
Postbus 8520, 3503 RM UTRECHT
- Golfclub Broekpolder
t.a.v. mevrouw M.M.L.C.T. Eyck
Watersportweg 100, 3138 HD VLAARDINGEN
- Kneppelhout & Korthals N.V.
t.a.v. de heer G.J. M. de Jager
Postbus 546, 3000 AM ROTTERDAM
- Groenservice Zuid-Holland
Afdeling Ontwikkeling
t.a.v. mevrouw C. de Jonge
Postbus 341, 3100 AH SCHIEDAM
- Recreatieschap Midden-Delfland
T.a.v. de heer L.P. Klaasen
Postbus 341, 3100 AH SCHIEDAM
- Vereniging Natuurmonumenten
Beheereenheid Nieuwkoop / Delfland
t.a.v. de heer D.J.P. Kunst
Hollandsekade 23, 3651 LS WOERDENSE VERLAAT



- Bureau Beheer Landbouwgronden
Postbus 8520, 3503 RM UTRECHT
- Staatsbosbeheer
Postbus 58174, 1040 HD AMSTERDAM
- Soebagh-Meeuwisse,
Broekkade 8, 3138 KA VLAARDINGEN
- Hoogheemraadschap van Delfland
Postbus 3061, 2601 DB DELFT
- Watersportvereniging De Bommeer
Broekkade 5, 3138 HC VLAARDINGEN
- Kanovereniging Natsec
Watersportweg 40, 3138 HD VLAARDINGEN
- Stichting Boombehoud Vlaardingen
t.a.v. mevrouw N. van der Luit
Roemer Visscherstraat 57
3132 ES VLAARDINGEN
- Evides Waterbedrijf NV
t.a.v. drs. H.A.M. Ketelaars
Postbus 4472, 3006 AL ROTTERDAM

DCMR: SE- HHREST; SE- BODEMT

Notitie

Aan

Belanghebbenden Broekpolder te Vlaardingen

Kopie aan

Datum	Documentnummer	Project	Auteur
17 september 2010	21084152	DC062200026 /B20/J08	M.M.J. Groh
Onderwerp Behandelen van de zienswijzen op de ontwerpbeschikking van 6 mei 2010 voor de locatie Broekpolder te Vlaardingen.			

In deze notitie is onder Inleiding een beknopte samenvatting gegeven van de aanleiding en de rechtsgevolgen van de ontwerpbeschikking. Onder Zienswijzen geeft DCMR per belanghebbende per zienswijze een reactie. De zienswijzen zijn op 2 september jl. besproken. Deze notitie is een bijlage bij de definitieve beschikking.

Inleiding

Op 30 maart 1998 is door de provincie Zuid-Holland voor het eerst een beschikking conform de wet bodembescherming (Wbb) opgesteld, waarin vastgesteld wordt dat voor een deel van de baggerspecieloswal Broekpolder te Vlaardingen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Voor dit geval geldt dat het urgent is op basis van ecologische risico's. De ecologische risico's zijn met behulp van rekenmodellen bepaald (op basis van de omvang van de verontreiniging en de aangetroffen gehalten). De beschikking is aan de provincie zelf gericht.

Op basis van deze beschikking zijn door de provincie Zuid-Holland recent een drietal aanvullende acties ondernomen.

1. Nagegaan is of het volledige geval van bodemverontreiniging in beeld is.
2. Er heeft nader onderzoek naar de daadwerkelijke ecologische risico's plaatsgevonden.
3. Conform de eisen van de Wbb is nagegaan of voor de verontreiniging veroorzakers of schuldigen zijn aan te spreken.

Op basis van deze aanvullende onderzoeken is het volgende geconstateerd.

1. Het geval van bodemverontreiniging is groter dan waar in 1998 over is beschikt.
2. Ecologische risico's zijn daadwerkelijk aanwezig, met als belangrijkste risico doorvergiftiging door ophoping van drins (een moeilijk afbreekbaar chloorproduct) in wormen en vandaar uit in de voedselketen.
3. Vooralsnog zijn geen veroorzakers of schuldige eigenaren (conform de Wbb) aan te wijzen.

Bovenstaande feiten hebben geleid tot een nieuwe beschikking die als ontwerpbeschikking op 6 mei 2010 ter visie is gelegd. De nieuwe beschikking betreft een uitbreiding en een wijziging van de beschikking van 30 maart 1998. Er worden spuitvakken toegevoegd aan het geval van ernstige bodemverontreiniging zoals dat in 1998 is vastgesteld en er vindt een integrale heroverweging plaats van de spoedeisendheid van saneren over alle spuitvakken, met uitzondering van vak 2.

Door de uitbreiding en de wijziging van het besluit van 1998 met dit besluit, is in het kader van de Wbb het gehele geval van ernstige bodemverontreiniging vastgesteld.

Door vijf belanghebbenden zijn op deze ontwerpbeschikking zienswijzen ingediend.

De nieuwe beschikking

Op 6 mei 2010 is een ontwerpbeschikking ter visie gelegd, met kenmerken DC062200026/B20, TC 10-16-015 en DMS 21006656, waarin voor het gehele geval van ernstige bodemverontreiniging op de gehele locatie van baggerspecieloswal Broekpolder de ernst en de spoed van saneren is vastgesteld. De ecologische risico's bevinden zich ter plaatse van de vakken 2, 5 a t/m d, 7a, 7b, 8, 8a, 10, 11a, 12 en 13 noordelijk.

Middels de beschikking inzake de ernst en de spoed van saneren wordt de status van een geval van bodemverontreiniging openbaar gemaakt en vastgelegd.

De beschikking stelt dat sprake is van (1) een geval van ernstige bodemverontreiniging ter plaatse van de baggerspecieloswal, (2) spoedeisendheid op basis van ecologische risico's. Tevens (3) dat binnen twee jaar gestart moet zijn met saneringsmaatregelen.

Ten aanzien van de (1) omvang van verontreiniging is het duidelijk dat hier sprake is van één geval van ernstige bodemverontreiniging. Door de beschikking wordt dit geval kadastraal geregistreerd zodat eigenaren, gebruikers en anderen altijd kunnen weten dat rekening gehouden moet worden met de aanwezigheid van bodemverontreiniging. In de praktijk zal dit betekenen dat bij herinrichting, graafwerkzaamheden, grondverzet en bijvoorbeeld nieuwbouw (aanvraag bouwvergunning) nagegaan moet worden of er aanleiding is tot het nemen van (sanerings)maatregelen.

Dat (2) ecologische risico's aanwezig zijn, heeft het aanvullend onderzoek uitgevoerd door Grontmij / AquaSense (Triadeonderzoek van 19 juni 2009) aangetoond. Louter ter bepaling van het feit of hier sprake is van spoedeisendheid (2) is het Triade-onderzoek afdoende.

Nader onderzoek naar de ecologische effecten kan gewenst zijn als op basis van bijvoorbeeld herinrichting specifieke maatregelen genomen gaan worden ter vermindering van de aanwezige ecologische risico's.

De Wbb stelt altijd de eis dat bij spoedeisendheid een termijn (3) genoemd wordt waarbinnen gestart moet zijn met saneringsmaatregelen. De (eerste) termijn voor het opstellen van een saneringsplan bedroeg 10 jaar en liep tot maart 2008. Deze termijn is verstreken zonder dat een saneringsplan is opgesteld. De eis richt zich op de veroorzakers, dan wel schuldig eigenaren. In het geval Broekpolder (3) is een termijn van twee jaar opgenomen, maar is degene aan wie de beschikking is gericht (de provincie zelf) niet aan te merken als veroorzaker, dan wel schuldige eigenaar. Voor zover bekend, zijn ook geen anderen aan te merken als veroorzakers, dan wel schuldige eigenaren.

Zienswijzen

Zienswijzen van Gemeente Vlaardingen, gedateerd 15 juni 2010

- 1 De gemeente vindt dat de doorvergiftiging, die plaatsvindt naar dieren die regenwormen eten, niet afdoende is aangetoond. Dieren die bodemfauna eten in de Broekpolder doen dat mogelijk ook daarbuiten en eten ook kleine dieren die niet in de bodem leven. De gemeente verzoekt een nadere onderbouwing aan te leveren.
De gemeente vindt afdekken met een leeflaag een te zware maatregel.
- 2 Er moet binnen 2 jaar worden gestart met de sanering. Omdat de te nemen maatregelen nog onbekend zijn, verzoekt de gemeente de termijn van 2 jaar te verlengen met 4 jaar.

Ad 1

In het bodemecologisch onderzoek is afdoende aangetoond dat de aanwezige drins zich ophopen in regenwormen en er daarmee een risico op doorvergiftiging ontstaat naar wormenetende organismen. Bijvoorbeeld mollen, spitsmuizen en zangvogels zijn direct daarmee bedreigd. Deze dieren staan laag in de voedselketen. Dieren die hoger in de voedselketen staan, zoals roofvogels, foerageren in de Broekpolder en daarbuiten en worden zonder twijfel blootgesteld aan drins door het eten van lager in de voedselketen staande dieren. Juist omdat deze dieren over grotere gebieden foerageren, zullen analyseresultaten afkomstig van doelorganen geen doorslaggevend uitsluitel geven of, en zo ja, in welke mate ze blootstaan aan de bodemverontreiniging van de Broekpolder. Voedselketenonderzoek is interessant maar ingewikkeld omdat het zeer langdurend veldwerk betreft.

De doorvergiftiging van drins is bekend en is vastgesteld in vele onderzoeken en staat als risico niet ter discussie. Zie de literatuurlijst achter in de notitie.

Verspreiding van stoffen in de voedselketen en ophoping in planten en toppredatoren zijn

belangrijke aspecten. Deze effecten zijn onderzocht in diverse wetenschappelijke studies. Hieruit is gebleken hoe ver effecten kunnen reiken of op onverwachte plekken in het (terrestrische of aquatische) ecosysteem tot uiting kunnen komen. Dit soort onderzoek kan worden beschouwd als een hoge (3e of 4e) TRIADE-laag. Om praktische redenen (benodigde tijd en kosten) worden dergelijke studies meestal niet gedaan bij een reguliere locatiespecifieke risicobeoordeling. (Bron: Handreiking TRIADE Locatiespecifiek ecologisch onderzoek in stap drie van het Saneringscriterium, RIVM)

In deze beschikking zijn de ernst van de bodemverontreiniging vastgesteld en de noodzaak van een spoedige sanering. De afweging welke (sanerings)maatregelen er genomen kunnen worden dan wel passend zijn om de ecologische risico's weg te nemen of te beperken, wordt gemaakt in de saneringsfase.

Ad 2

De gestelde termijn richt zich op diegene die formeel *verplicht* kan worden maatregelen te nemen. De DCMR is ervan op de hoogte dat bij de gemeente Vlaardingen en de Stichting Federatie Broekpolder inrichtingsplannen in ontwikkeling zijn, die op hoofdlijnen zijn beschreven in het rapport Integraal Inrichtingsplan Broekpolder (IIB) van mei 2009. Bij herinrichting dient altijd rekening gehouden te worden met de aanwezige verontreinigingen en zullen in de plannen maatregelen opgenomen moeten zijn ter vermindering van de ecologische risico's.

De provincie stelt zich ten doel om initiatiefnemers te helpen om te komen tot een integrale benadering van de bodemproblematiek in de plannen voor herinrichting. De provincie is van mening dat dit binnen twee jaar mogelijk is. Het is wenselijk hier zo spoedig mogelijk mee te beginnen. De plannen leiden tot verbetering van de natuurwaarde en de recreatieve waarde van het gebied en zijn tevens een kans om de bestaande ecologische risico's, zo veel als mogelijk is, te verminderen. Verlengen van de gestelde termijn van 2 jaar achten wij niet nodig omdat de inrichtingsplannen momenteel vertaald worden naar een (raam)saneringsplan, zodat een start op een deel van de Broekpolder haalbaar lijkt.

De zienswijzen hebben geleid tot een aanpassing van de ontwerpbeschikking.
Zie hiervoor op pagina 4, ad 3 van deze notitie.

Zienswijze van de Stichting Federatie Broekpolder, gedateerd 15 juni 2010

- 1 Er moet ruimte gelaten worden om delen van het gebied waarin de milieurisico's gering zijn, in de beschikking anders te benaderen dan gebieden met serieuze risico's op doorvergiftiging. De bijna uitvoeringsgerede plannen van het Integraal Inrichtingsplan Broekpolder (IIB) dreigen als gevolg van de beschikking te worden uitgesteld.

Ad 1

Het geval van ernstige bodemverontreiniging is aanwezig over de gehele baggerspecielocatie. Middels de beschikking inzake de ernst en de spoed van saneren wordt (slechts) de status van een geval van bodemverontreiniging openbaar gemaakt en vastgelegd. Het is juist dat daar waar de risico's gering zijn, ook andere maatregelen genomen kunnen worden. Saneringsmaatregelen moeten passend zijn voor de aard en de mate van de bodemverontreiniging en het toekomstige bodemgebruik, en worden daarom pas afgewogen in een saneringsplan. Bij de afweging welke saneringsmaatregelen nodig zijn, kan met het IIB rekening worden gehouden en kan het IIB leidend zijn. Waar gestart wordt met de sanering, kan eveneens afhangen van het IIB.

De zienswijzen hebben niet geleid tot aanpassing van de ontwerpbeschikking.

Zienswijzen van de Golfclub Broekpolder en 2 bestuursleden, gedateerd 15 juni 2010

- 1 (grievens i en ii) De golfclub ligt ter plaatse van de spuitvakken 7b, 8, 8a, 10, 11a, 12 en 13 noordelijk. De genomen beschikking heeft grote gevolgen voor de wijze waarop de golfclub haar activiteiten ontplooit. Er liggen geen overwegingen ten grondslag aan het vaststellen dat de verontreiniging ter plaatse van de golfclub een geval van ernstige verontreiniging is en dat spoedige sanering noodzakelijk is. De vaststelling is gebaseerd op weinig monsterpunten.
- 2 (grief iii) In de ontwerpbeschikking is op pagina 6 gesteld: "De termijn waarop het saneringsplan moest zijn ingediend (1 januari 2008), is verstreken." Voor de percelen waarop de golfclub ligt, is echter nog nooit een beschikking genomen.

- 3 (grief iv) Een redelijke termijn voor onderzoek of doorvergiftiging plaatsvindt, of waarbinnen een saneringsplan kan worden opgesteld, bedraagt 2 jaar. Als nader onderzoek moet plaatsvinden, hoeft geen sanering plaats te vinden.
- 4 (grief iv) De notitie van 16 april 2010 is onduidelijk als het gaat om het onderbouwen van de aanwezigheid van ecologische risico's op de locatie golfclub.

Ad 1

De golfclub ligt op percelen die behoren tot de kadastrale gemeenten Midden Delfland en Vlaardingen. Uit het historisch onderzoek, het ATKB- en het TRIADE-onderzoek blijkt onomstotelijk dat de golfclub binnen de baggerspecieloswal Broekpolder ligt en het terrein daarom tot het geval van ernstige bodemverontreiniging behoort. De Broekpolder kenmerkt zich doordat binnen elk spuitvak de bodemverontreiniging homogeen aanwezig is. Als gevolg hiervan zijn de aard en mate van de verontreiniging binnen een spuitvak met een gering aantal monsters vast te stellen. Meer monsters veranderen niet de ernst en spoedeisendheid ter plaatse van het terrein van de golfclub.

Bij normaal gebruik zullen er geen tot geringe gevolgen zijn voor de golfclub. Slechts bij herinrichting, graafwerkzaamheden, grondverzet en bijvoorbeeld nieuwbouw (aanvraag bouwvergunning) zal nagegaan moeten worden of er aanleiding is tot het nemen van saneringsmaatregelen. De grote gevolgen die de beschikking voor de golfclub heeft, zijn niet nader onderbouwd in de zienswijze.

Ad 2

De constatering is juist. Voor de percelen waarvoor in het onderhavige besluit voor de eerste maal de ernst en de spoed van saneren worden vastgesteld, waaronder de percelen waarop de golfbaan ligt, is een termijn van 2 jaar vastgesteld. Deze termijn richt zich op veroorzakers of schuldigen. Dit lijkt niet van toepassing op de golfclub. Saneren is wel noodzakelijk bij herinrichten. Ook als geen ecologische risico's aanwezig zijn, moet bij herinrichten gesaneerd worden. Een eenvoudige sanering kan via een snelle en eenvoudige procedure (BUS) worden uitgevoerd.

Ad 3

De conclusie die wordt getrokken door/namens de golfclub kan niet gebaseerd zijn op de beschikking. De sanering staat los van de mogelijkheid nader onderzoek uit te voeren. In het bodemecologisch onderzoek is afdoende vastgesteld dat de aanwezige drins zich ophopen in regenwormen en er daarmee een risico op doorvergiftiging ontstaat naar wormenetende organismen, zoals bijvoorbeeld mollen, spitsmuizen, zangvogels.

Dieren die hoger in de voedselketen staan, zoals roofvogels, foerageren in de Broekpolder en daarbuiten en worden zonder twijfel blootgesteld aan drins door het eten van lager in de voedselketen staande dieren. De doorvergiftiging van drins is in het kader van de Wet bodembescherming bekend en staat als risico niet ter discussie. Zie de literatuurlijst achter in de notitie.

Deze zienswijze heeft geleid tot de volgende aanpassing van de ontwerpbeschikking.

De volgende passage is verwijderd:

"Indien binnen twee jaar na dagtekening van deze beschikking uit nieuw uitgevoerd onderzoek blijkt of sprake is van doorvergiftiging, kunnen wij opnieuw een besluit nemen over de aanwezigheid, dan wel afwezigheid van ecologische risico's en de noodzaak van spoedige sanering."

Ad 4

In de notitie van 16 april 2010 is gesteld dat het ecologisch onderzoek volgens de Triade-benadering van Grontmij | AquaSense ecologische risico's aantoonde voor de tot de golfbaan behorende spuitvakken 10, 11a en 12 (tabel 24) wegens doorvergiftiging (overschrijding van de HC20).

Voor de tot de golfbaan behorende spuitvakken 8, 8a en 13 noordelijk zijn de ecologische risico's aangetoond middels twee soorten berekeningen. Op basis van totaalgehalten in de bodem is voor het mengsel van stoffen (zware metalen al dan niet gemengd met drins) de toxische druk berekend. De berekeningen zijn uitgevoerd zowel met de Sanscrit methode, voorgeschreven vanuit de Wet bodembescherming, als in het TRIADE-onderzoek (tabel 7),

met een tool van het RIVM. Beide berekeningen geven aan dat op diverse spuitvakken de toxische druk (uitgedrukt in ms-PAF: méér stoffen potentieel aangetaste fractie) zodanig hoog is dat potentieel meer dan 25% (op 13 noordelijk) en 50% (op 8 en 8a) van de wormenetende soorten acute effecten van de verontreinigingen kunnen ondervinden.

De Wet bodembescherming gaat uit van het principe dat als niet eenduidig is aangetoond dat risico's afwezig zijn, sprake is van aanwezigheid van risico's. In dit geval wordt het "dan is er sprake van risico's" gebaseerd op de gemeten gehalten verontreinigende stoffen in de bodem (mengsel van metalen en organische verbindingen, zie tabel 7 van het Grontmij | AquaSense rapport) en op de theoretische benadering van ecologische risico's met Sanscrit.

Bestrijdingsmiddelen zoals drins hebben negatieve effecten op activiteiten van het bodemleven. Van drins zijn de effecten op het functioneren van bodemsystemen, enzymen of beestjes gemeten en gepubliceerd. Boven de tussenwaarde kan 5 % remming van het bodemleven plaats vinden; boven de interventiewaarde kan 50 % remming plaatsvinden. Bij lage concentraties kunnen zich al nadelige effecten voor het bodemleven voordoen.

De overigen zienswijzen hebben niet geleid tot aanpassing van de ontwerpbeschikking.

Zienswijzen Groenservice Zuid-Holland, gedateerd 29 juni 2010

De zienswijzen die namens het dagelijks bestuur van het Recreatieschap Midden-Delfland zijn ingediend op 16 juni 2010, zijn inhoudelijk toegelicht door de directeur van Groenservice Zuid-Holland op 29 juni 2010. De zienswijzen zijn binnen de wettelijke termijn ontvangen.

- 1 Het Recreatieschap voert alleen het beheer in de Broekpolder uit op de percelen zijnde N236 en N234 en is niet de vervuiler. De eigenaar van de twee percelen is Staatsbosbeheer. Het Recreatieschap stelt dat op haar geen verplichting onder de Wet bodembescherming rust met betrekking tot een eventuele sanering. Daarnaast blijkt dat de verantwoordelijkheid voor de vervuiling is toegedeeld aan de gemeente Vlaardingen. De gemeente Vlaardingen stelt bij brief van 21 januari 1986 dat het Recreatieschap op grond van de Interim-wet bodemsanering geen financiële risico's loopt.
- 2 Vak 13 noordelijk wordt in de beschikking als ecologisch urgent aangemerkt. In het rapport van Grontmij | Aquasense (Tabel 24, pagina 73) wordt het geïntegreerd risico aangeduid als minder dan HC5. Waarom is spuitvak 13 noordelijk in de beschikking als ecologisch urgent aangemerkt?

Ad 1

Het gestelde onder 1 betreft geen zienswijze.

Het Recreatieschap Midden-Delfland is beheerder van de percelen N236 en N234. Op de genoemde percelen liggen de spuitvakken 7b, 8, 8a, 9 en 11 of een deel daarvan.

De beschikking zegt niets over wie verantwoordelijk is voor eventuele vervolgstappen. Dat is opgenomen in de Wet bodembescherming: de veroorzaker, de (niet onschuldige) eigenaar, de (niet onschuldige) erfpachter of de initiatiefnemer van een herinrichtingsplan.

Ad 2

In het rapport van Grontmij | Aquasense (Tabel 24, pagina 73) wordt het geïntegreerd risico voor spuitvak 13 noordelijk aangeduid als minder dan HC5 wegens het totaal en beschikbaar gehalte van dieldrin.

Voor spuitvak 13 noordelijk zijn de ecologische risico's aangetoond middels twee soorten berekeningen. Op basis van totaalgehalten in de bodem is voor het mengsel van stoffen (zware metalen, gemengd met dieldrin) de toxische druk berekend. De berekeningen zijn uitgevoerd zowel met de Sanscrit methode, voorgeschreven vanuit de Wet bodembescherming, als in het TRIADE-onderzoek (tabel 7), met een tool van het RIVM. Beide berekeningen geven aan dat de toxische druk (uitgedrukt in ms-PAF: méér stoffen potentieel aangetaste fractie) zodanig hoog is dat potentieel meer dan 25% van de wormenetende soorten acute effecten van de verontreinigingen kunnen ondervinden.

De Sanscrit-methode is beschreven op de eerste pagina van Bijlage 2 bij de Notitie van 16 april 2010 (MM1 tot en met MM5: de msPAF ligt tussen de 0% en de 53%) en op bladzijde 3 van de notitie zelf (de toxische druk is bij 3 van de 5 monsters boven de 0,2).

Zie verder onder ad 4 bij de zienswijzen van de Golfclub Broekpolder.

De zienswijzen hebben niet geleid tot aanpassing van de ontwerpbeschikking.

Zienswijzen van de Stichting Boombehoud Vlaardingen, gedateerd 28 juni 2010

De zienswijzen zijn ontvangen na de periode van ter visie leggen. Uit coulance worden ze behandeld alsof ze door de DCMR binnen de termijn zijn ontvangen.

- 1 Ten grondslag aan de beschikking ligt het bodemecologisch onderzoek. De vaststelling van het al dan niet verontreinigd zijn en dat sprake is van een ernstige verontreiniging is gebaseerd op slechts enkele spuitvakken.
- 2 Op spuitvak 7b noord is feitelijk bodemonderzoek uitgevoerd. De ecologische risico's voor de overige spuitvakken worden, zo blijkt uit de tekst van de notitie, theoretisch afgeleid van dit onderzoek door aannames.
- 3 Voor de meeste spuitvakken is aangenomen dat drins in hoge concentraties voorkomen in de bodem. Er zou opname van met name drins in regenwormen plaats kunnen vinden. Met een opeenstapeling van aannames en onzekerheden is het risico op doorvergiftiging niet afdoende aangetoond. Dieren foerageren ook op de omliggende gebieden. Nader onderzoek naar soort voedsel en leefgebied is niet uitgevoerd, maar wel noodzakelijk.
- 4 Op de locatie zijn veel organismen aanwezig die niet of nauwelijks last hebben van de bodemverontreiniging, zoals slakken, vlinders en spinnen en niet bodemafhankelijke insecten, plantenetende vogels en zoogdieren. Zij hebben een groot belang in de Broekpolder. Ondanks de aanwezige bodemverontreiniging is een gewaardeerd ecosysteem ontstaan. Maatregelen hebben ook effect op deze groepen.
- 5 Voor een aantal spuitvakken zijn de in het besluit van 30 maart 1998 vastgestelde ecologische risico's weer komen te vervallen. Dat toont aan dat ingrijpende beslissingen niet op theoretische gronden genomen kunnen worden.

Ad 1

Ten grondslag aan de ontwerpbeschikking ligt de beschikking van 30 maart 1998. Waar toen uit bodemonderzoek bleek dat sprake was van een geval van ernstige bodemverontreiniging, hoeft dat niet meer opnieuw te worden vastgesteld. Het aanvullend bodemonderzoek van ATKB is uitgevoerd ter plaatse van de spuitvakken 7b noordelijk, 8, 8a en 13 noordelijk. Het bodemecologisch onderzoek heeft over de gehele locatie Broekpolder, met uitzondering van vak 2, plaatsgevonden. In figuur 1 op pagina 14 van het TRIADE-onderzoek zijn alle punten aangegeven waar chemisch onderzoek heeft plaatsgevonden.

Uit historisch onderzoek blijkt waar de spuitvakken van de baggerspecieloswal Broekpolder liggen. De gehele loswal Broekpolder betreft één geval van ernstige bodemverontreiniging. De Broekpolder kenmerkt zich doordat binnen elk spuitvak de bodemverontreiniging homogeen aanwezig is.

De overwegingen zijn te vinden in de Notitie van 16 april 2010 met DMS 21022269, die ter visie heeft gelegen in de gemeente Vlaardingen en de DCMR. In de definitieve beschikking is voor de spuitvakken 8, 8a en 13 noordelijk opgenomen dat ecologische risico's zijn vastgesteld middels 2 soorten berekeningen.

Ad 2

Op alle spuitvakken is bodemonderzoek uitgevoerd. In de notitie zijn voor de spuitvakken 10, 11a en 12 de ecologische risico's gebaseerd op het geïntegreerd risico als gevolg van dieldrin. Zie hiervoor het TRIADE-onderzoek (tabel 24).

In de notitie zijn voor de spuitvakken 7b noordelijk, 8, 8a en 13 noordelijk de ecologische risico's aangetoond middels twee soorten berekeningen. Op basis van totaalgehalten in de bodem is voor het mengsel van stoffen (zware metalen al dan niet gemengd met drins) de toxische druk berekend. De berekeningen zijn uitgevoerd zowel met de Sanscrit methode, voorgeschreven vanuit de Wet bodembescherming, als in het TRIADE-onderzoek (tabel 7), met een tooi van het RIVM. Beide berekeningen geven aan dat op diverse spuitvakken de toxische druk (uitgedrukt in ms-PAF: méér stoffen potentieel aangetaste fractie) zodanig hoog is dat potentieel meer dan 25 en 50% van de wormenetende soorten acute effecten van de verontreinigingen kunnen ondervinden.

Ad 3

De concentraties verontreinigende stoffen (zware metalen, drins en dioxines) in de bodem zijn per spuitvak in meerdere monsters onderzocht. Op elk spuitvak zijn regenwormen in het veld gevangen en chemisch onderzocht op zware metalen en drins.

In het bodemecologisch onderzoek is duidelijk aangetoond dat de aanwezige drins zich ophopen in regenwormen en er daarmee een risico op doorvergiftiging ontstaat naar wormenetende organismen. Bijvoorbeeld mollen, spitsmuizen en zangvogels zijn daarmee bedreigd. Deze dieren staan laag in de voedselketen.

Dieren die hoger in de voedselketen staan, zoals roofvogels, foerageren in de Broekpolder en daarbuiten en worden zonder twijfel blootgesteld aan drins door het eten van lager in de voedselketen staande dieren. De doorvergiftiging van drins is in het kader van de Wet bodembescherming bekend en staat als risico niet ter discussie. Zie de literatuurlijst achter in de notitie.

Deze zienswijze heeft geleid tot de volgende aanpassing van de ontwerpbeschikking. De volgende passage is verwijderd:

"Indien binnen twee jaar na dagtekening van deze beschikking uit nieuw uitgevoerd onderzoek blijkt of sprake is van doorvergiftiging, kunnen wij opnieuw een besluit nemen over de aanwezigheid, dan wel afwezigheid van ecologische risico's en de noodzaak van spoedige sanering."

Omdat dieren die hoger in de voedselketen staan, zoals roofvogels, ook elders foerageren, zijn onderzoeksresultaten moeilijk te interpreteren en is moeilijk een causaal verband te vinden tussen gemeten gehalten in dieren en de bodemverontreiniging ter plaatse van de Broekpolder. Daarnaast beoogt de Wbb niet alleen de hogere organismen te beschermen, maar ook de lagere bodemgebonden dieren.

In het kader van de Wet bodembescherming is de doorvergiftiging van drins bekend en staat als risico niet ter discussie. Zie de literatuurlijst achter in de notitie.

Verspreiding van stoffen in de voedselketen en ophoping in planten en toppredatoren zijn belangrijke aspecten. Deze effecten zijn onderzocht in diverse wetenschappelijke studies. Hieruit is gebleken hoe ver effecten kunnen reiken of op onverwachte plekken in het (terrestrische of aquatische) ecosysteem tot uiting kunnen komen. Dit soort onderzoek kan worden beschouwd als een hoge (3e of 4e) TRIADE-laag. Om praktische redenen (benodigde tijd en kosten) worden dergelijke studies meestal niet gedaan bij een reguliere locatiespecifieke risicobeoordeling. (Bron: Handreiking TRIADE Locatiespecifiek ecologisch onderzoek in stap drie van het Saneringscriterium, RIVM)

Ad 4

Het is aannemelijk dat er diersoorten zijn, zoals insecten, vlinders, etc., die geen last hebben van de aanwezige bodemverontreiniging. Bij het Integraal Inrichtingsplan Broekpolder (IIB) van mei 2009 wordt uitgegaan van het verbeteren en het versterken van de natuur en de recreatie mogelijkheden. De noodzakelijke sanerings- en beheermaatregelen kunnen zo veel mogelijk hierop worden afgestemd.

Ad 5

De beoordeling of ecologische risico's aanwezig zijn, vond in 1998 plaats op basis van een Circulaire van het Ministerie van VROM van 18 februari 1997. De risico-beoordeling vond plaats met een rekentool waar, op basis van modelmatige berekeningen, de aan- of afwezigheid van ecologische risico's werd vastgesteld.

De risico-berekening van 1998 is vergelijkbaar met de huidige modelmatige berekening van Sanscrit, zoals is vastgelegd in de Circulaire Bodemsanering 2009. Na het uitvoeren van stap 2 in Sanscrit wordt, indien sprake is van *berekende* ecologische risico's, geadviseerd ecologisch bodemonderzoek, het TRIADE-onderzoek, *ook in het veld* uit te voeren. Dat is nu gebeurd en door het TRIADE-onderzoek zijn ecologische risico's daadwerkelijk aangetoond.

De overigen zienswijzen hebben niet geleid tot aanpassing van de ontwerpbeschikking.

De literatuurlijst

- Handreiking TRIADE; Locatiespecifiek ecologisch onderzoek in stap drie van het Saneringscriterium, RIVM;
- RIVM rapport 711701029/2002 "Evaluatie onderbouwing BodemGebruiksWaarden";
- Instituut voor Milieuvraagstukken / Institute for Environmental Studies, Nader onderzoek naar het voorkomen van lindaan en drins (en andere organochloorbestrijdingsmiddelen) in mollen in Zuid-Holland in 1997;
- Soilpedia: Bodemstress door bodemverontreinigingen.



provincie **HOLLAND** **ZUID**

Kennisgeving beschikking

WET BODEMBESCHERMING

ONDERWERP

Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland (GS) hebben voor de locatie **Broekpolder te Vlaardingen**, kadastraal bekend gemeente Vlaardingen, sectie D, nummers 5719, 7039 (beiden geheel), 7040 (gedeeltelijk); sectie F, nummers 403, 551, 566, 590, 613, 627 (allen geheel), 635, 636 (beiden gedeeltelijk); sectie N, nummers 229, 231, 232, 233, 234, 236, 238, 239, 246, 247, 309, 311, 316, 317 (allen geheel) en kadastraal bekend gemeente Midden-Delfland, sectie F, nummer 760 (geheel) en sectie I, nummers 1284, 1287, 1318, 1319, 1452 (allen geheel),

besloten dat:

- op de locatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging als bedoeld in artikel 29 van de Wet bodembescherming;
- het huidige dan wel toekomstig gebruik van de bodem of de mogelijke verspreiding van de verontreiniging tot zodanige risico's voor mens, plant of dier leiden dat spoedige sanering noodzakelijk is;
- vanwege de ecologische risico's met de sanering dient te worden begonnen binnen twee jaar na dagtekening van het definitieve besluit.

Naar aanleiding van de publicatie van het ontwerp van het besluit zijn zienswijzen ingediend, die hebben geleid tot aanpassing van het ontwerp.

INZAGE

U kunt de beschikking en de overige stukken vanaf

14 oktober 2010 gedurende zes weken op de volgende plaatsen inzien:

- de gemeente Vlaardingen, Industrieweg 9 te Vlaardingen (telefoon: 010 - 248 40 00);
- de DCMR Milieudienst Rijnmond, Parallelweg 1 te Schiedam (telefoon: 010 - 246 86 21).

BEROEP

Ingevolge artikelen 6:4 lid 3, 6:7 en 6:8 lid 4 van de Algemene wet bestuursrecht, juncto hoofdstuk 20 van de Wet milieubeheer, juncto artikel 36 van de Wet op de Raad van State, kan binnen 6 weken beroep worden ingesteld door;

- belanghebbenden die zienswijzen hebben ingebracht tegen de ontwerpbeschikking;
- de adviseurs die advies hebben uitgebracht over het onderwerp van de beschikking;
- belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten dat zij geen zienswijzen hebben ingebracht tegen de ontwerpbeschikking.

De termijn gaat in op de dag na de ter inzage legging van de beschikking. Het beroepschrift moet worden ingediend bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

Wij verzoeken u een kopie van het beroepschrift te sturen aan de DCMR Milieudienst Rijnmond, bureau Bodem Toetsing, Postbus 843, 3100 AV Schiedam.

Inlichtingen: mevrouw **M. Groh** van de DCMR, telefoon: **010 – 246 83 04**.
Wbb-code: DC062200026/B20, DMS: 21097425.