

Bijlage 3

Inventarisatie bodemonderzoek

Notitie

Concept

Contactpersoon Hette David Verhave

Datum 21 oktober 2011

Kenmerk N001-4812725HVR-V01

Inventarisatie bodemonderzoek Oostland Pijnacker

In het kader van de m.e.r. beoordeling en het bestemmingsplan welke worden opgesteld in het kader van het Project Oostland / Groenzone Berkel-Pijnacker heeft Tauw een inventarisatie gemaakt van de bij de gemeente beschikbare bodemonderzoeken die binnen het plangebied hebben plaatsgevonden. Milieu- of hinderwetvergunningen zijn niet ingezien. In voorliggend worden de relevante gegevens uit de beschikbare bodemonderzoeken uitgelicht en worden aanbevelingen gedaan.

Bodembedreigende activiteiten

Het terrein is gelegen binnen een kassengebied. De locaties binnen het plangebied zijn niet verontreinigd met bestrijdingsmiddelen. Meststoffen hebben op geen van de locaties geleid tot verontreiniging van de vaste bodem. In het grondwater zijn plaatselijk wel (matig tot) sterk verhoogde concentratie aan arseen en nikkel aangetoond.

Uit de inventarisatie blijkt verder dat andere locaties waar activiteiten hebben plaatsgevonden die verontreiniging kunnen hebben veroorzaakt alleen 2 voormalige stortplaatsen betreffen. Van 1 locatie zijn de activiteiten die tot verontreiniging hebben geleid onbekend.

Tanks

Over het algemeen is ter plaatse van alle (glas)tuinbouwbedrijven een olie-tank aanwezig (geweest), wat heeft geleid tot zeer plaatselijke verontreiniging met olie-componenten in grond en/ of grondwater.

Stortplaatsen en slootdempingen

Binnen het plangebied is voor zover bekend 2 stortplaats aanwezig geweest. Op een enkele locatie is verontreiniging aangetoond in het dempingsmateriaal van een dam of voormalige sloot.

Asbest

Er is 1 locatie bekend waar mogelijk nog onderzoek dient plaats te vinden naar asbest. Verder is er geen informatie bekend over de aanwezigheid van asbest op/in de bodem. Bij de sloop van de bebouwing van (glas)tuinbouw bedrijven dient wel rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van asbest. Bekend is dat asbest veelvuldig wordt aangetroffen in de kit die wordt is toegepast in de ramen.

Concept

Kenmerk N001-4812725HVR-V01

Waterbodems

Over het algemeen wordt de waterbodem ingedeeld in (maximaal) klasse 2 waterbodems. In enkele sloten zijn klasse 3 of 4 waterbodems aangetoond.

Uitgevoerde bodemonderzoeken en bekende verontreinigingen

In onderstaande tabel 1 worden de potentiële verontreinigen uiteengezet. De locatienummers corresponderen met de nummers op de tekening in bijlage 1 (overzichtstekening) en de locaties in bijlage 2 (weergave van de relevante en/ of actuele onderzoeken per locatie) die zijn bestudeerd tijdens het archiefonderzoek bij de gemeente Pijnacker Nootdorp.

Tabel 1. Bekende verontreinigingen

Bodembedreigende activiteiten		
Locatienummer	Verontreiniging	Toelichting
46	Koper en zink	In de bovengrond is een sterke verontreiniging met koper en zink vastgesteld. Minder dan 25 m ³ is verontreinigd
X, 31, 45, 48	arseen en nikkel in het grondwater	Zie beneden (1)
Tanks		
44	Oliecomponenten in grond- en grondwater	260 m ³ grond nabij tank verontreinigd waarvan 15 m ³ sterk. Daarnaast grondwaterverontreiniging aanwezig.
Stortplaatsen en slootdempingen		
37	Lood > I in dam	Minder dan 25 m ³ verontreinigd
38	o.a. zware metalen	In de brief van de provincie Z-Holland met kenmerk 190054 van 11 juni 2007 wordt ingestemd met het saneringsplan: ontgraven tot 2m diep. Onbekend is of de sanering al heeft plaatsgevonden.
39	Cyanide > T	Alleen de ondergrond van de duikersloot is verontreinigd. Oorzaak is onbekend
58 Oude polder Sectie B1118	Onbekend	Locatie grenst aan plangebied of valt hier deels binnen. Onbekend is of er op de locatie onderzoek heeft plaatsgevonden.

Concept

Kenmerk N001-4812725HVR-V01

Vervolg tabel 1. Bekende verontreinigingen

Asbest		
15	Lood en Asbest	Uit brief met kenmerk RvdV/SH/15140 van 25 november 2009 van de gemeente blijkt dat de verontreiniging in het puinpad/ dijklichaammogelijk doorloopt op deellocatie 8. Deze deellocatie is deels gelegen binnen onderhavig plangebied.
Waterbodems		
C	o.a. zware metalen	Slib valt in klassen 1-4

Legenda

Bij (1):

X: gegevens t.a.v. nikkel en arseen in het grondwater van locaties 1 t/m 27 ontbreken.

Op Bladzijde 74 van het Gezamenlijk Bodemsaneringbeleid van de Provincie ZH staat:

In sommige gebieden in Zuid-Holland komen in het freatisch grondwater verhoogde concentraties arseen, nikkel, zink of lood voor, zonder dat daarbij in de vaste fase van de bodem ter plaatse van het grondwater de streefwaarden worden overschreden. Gezien deze kenmerken is er geen reden om gebieden met dergelijke verhoogde concentraties te saneren. Ook bij herinrichting kunnen saneringsmaatregelen achterwege blijven. Echter, wanneer ten behoeve van bouwwerkzaamheden een bouwputbemaling nodig is, dient het vrijkomende grondwater in overleg met de waterkwaliteitsbeheerder van het gebied op milieuhygiënisch verantwoorde wijze te worden verwerkt.

Conclusie

Op 1 locatie is een geval van ernstige verontreiniging aanwezig. Het saneringsplan voor deze locatie, een voormalige stortplaats, is reeds goedgekeurd. Op de andere voormalige stortplaats (mogelijk net buiten plangebied gelegen) is voor zover bekend niet eerder onderzoek uitgevoerd. Op tenminste 1 locatie is een potentieel niet-ernstig geval van bodemverontreiniging met minerale olie aanwezig. Op 2 locaties zijn gevallen van niet-ernstige verontreiniging met andere verontreinigende parameters aanwezig.

Omdat van alle ca. 35 locaties waar 0-situatie onderzoek heeft plaatsgevonden er slechts op 3 locaties een eindsituatie onderzoek plaatsgevonden, kan niet worden uitgesloten dat er meer verontreinigingen dan die genoemd in tabel 1 binnen het plangebied aanwezig zijn. Hierbij moet vooral gedacht worden aan nog onbekende verontreinigingen met olie-componenten in grond en/ of grondwater aangezien o.h.a. bij (glas)tuinbouwbedrijven gebruik wordt gemaakt van boven- of ondergrondse olie-opslag tanks.

Concept

Kenmerk N001-4812725HVR-V01

Aanbevelingen

Op alle locaties waar in het verleden een 0-situatie onderzoek heeft plaatsgevonden dient (bij beëindiging van de inrichting) ook een eindsituatie onderzoek uit te zijn gevoerd. Ten behoeve van de planontwikkeling wordt geadviseerd om dit onderzoek geclusterd uit te laten voeren.

De niet-ernstige verontreinigingen dienen bij herontwikkeling te worden gesaneerd. In verband met de plaatselijke aanwezigheid van verhoogde concentraties arseen, nikkel, zink of lood in het grondwater dient vrijkomend grondwater in overleg met de waterkwaliteitsbeheerder van het gebied op milieuhygiënisch verantwoorde wijze te worden verwerkt.