



Nr.: 2008/491

Reg. dd: 11-1-2008

Afg. OR-PR

INKOMEND

ROUTING	
MC	
PMD	
BC	
OR - <i>pr orig.</i>	
BMO	
SDS	
DB	
GRIFFIER	

ontv. bev verz

Stadsdeel Oud-Zuid
11 JAN. 2008
Zaaknr.
Stuknr.

**SANERINGSPLAN HERINRICHTING
JACHTHAVEN OLYMPIA
SCHINKELEILAND TE AMSTERDAM**

GEMEENTE AMSTERDAM , STADSDEEL OUD-ZUID

9 januari 2008

110402/WA8/032/001006/004/HPH

Inhoud

1 Inleiding	3
2 Algemene informatie	5
2.1 Omschrijving locatie en herinrichting	5
2.2 Verontreinigingssituatie	6
2.3 Saneringscriterium	8
3 Doel, uitgangspunten en voorbereidende werkzaamheden	9
3.1 Doel en uitgangspunten	9
3.2 Voorbereidende werkzaamheden	11
4 Beschrijving saneringsmaatregelen en milieukundige aspecten	12
4.1 Inrichting terrein	12
4.2 Ontgraving	12
4.3 Inrichten depots vrijkomende grondstromen	15
4.4 Milieukundige aspecten	16
5 Planning en kosten	17
Bijlage 1 Kadastrale situatie	18
Bijlage 2 Milieuhygiënische situatie	19
Bijlage 3 Onderzoeksgegevens waterbodem	20
Bijlage 4 Werkplan ten behoeve van vergunningaanvraag voor onderhoudsbaggeren van klasse 4 baggerspecie	21
Bijlage 5 Situatie toekomstige inrichting	22
Bijlage 6 Overzicht grondstromen en hoeveelheden	23
Bijlage 7 Berekenden veiligheidsklasse sanering (T en F-klasse)	24
Bijlage 8 Indicatieve kostenraming	25

HOOFDSTUK 1

Inleiding

In opdracht van de gemeente Amsterdam Stadsdeel Oud-Zuid heeft ARCADIS een saneringsplan opgesteld voor de bodemverontreiniging en de herinrichtingwerkzaamheden ter plaatse van de huidige jachthaven Olympia. De locatie is gelegen nabij het sportpark op het Schinkeleiland te Amsterdam de regionale ligging van de locatie is op onderstaand figuur weergegeven.

REGIONALE LIGGING
LOCATIE



Locatie Ijsbaanpad 50

Ter plaatse van de herinrichtinglocatie alsmede het aangrenzende terreindeel sportvelden Schinkeleiland zijn in de periode januari 2006/augustus 2007 diverse bodemonderzoeken uitgevoerd naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater). De diverse rapportages zijn in onderstaand tabel weergegeven.

TABEL: UITGEVOERDE
BODEMONDERZOEKEN

Rapport	Kenmerk	Uitgevoerd d.d.
Rapportage indicatieve partijkeuring sportcomplex Schinkeleiland te Amsterdam	U07-0154	Hoste Milieutechniek B.V. d.d. 30 januari 07
Rapportage indicatieve partijkeuring sportcomplex Schinkeleiland te Amsterdam	U06-0098	Hoste Milieutechniek B.V. d.d. 25 januari 07
Indicatief bodemonderzoek sportcomplex Schinkeleiland te Amsterdam	07022ARA	Hoste Milieutechniek B.V. d.d. 10 april 2007
Indicatief bodemonderzoek "Takkenberg fase II" Schinkeleiland te Amsterdam	07110ARA	Hoste Milieutechniek B.V. d.d. 6 juli 2007
Briefrapport aanvulling 07110 ARA; IO Takkenberg tweede deel	U07-1224	Hoste Milieutechniek B.V. d.d. 30 augustus 07

Ter plaatse van de herinrichtinglocatie is sprake van een bodemverontreiniging van asbest zware metalen en PAK met een substantiële omvang gerelateerd aan een slakkenlaag en/of bijmengingen. De locatie maakt voor een deel onderdeel uit van het geval van bodemverontreiniging "Schinkeleiland".

Doelstelling

Bij de herinrichting vindt grondverzet plaats en worden sanerende maatregelen getroffen. De sanerende maatregelen bestaan uit het verwijderen van de mobiele verontreiniging en het aanbrengen van een voldoende dikke leeflaag ter plaatse van de immobiele verontreinigingen. Binnen de herinrichtingslocatie zal zoveel mogelijk grond worden herschikt.

Het saneringsplan heeft als doel, binnen het kader van een aantal nader te specificeren uitgangspunten, de activiteiten met betrekking tot de aangetroffen verontreiniging te beschrijven.

Betrokkenen

De gemeente Amsterdam stadsdeel Oud-Zuid is naast opdrachtgever tevens de indiener van het saneringsplan bij bevoegd gezag (Dienst Milieu en Bouwtoezicht Amsterdam). Daarnaast is ten aanzien van de voor de herinrichting uit te voeren werkzaamheden Waternet alsmede de Ontwikkelingsmaatschappij Gemeente Amsterdam (OGA) belanghebbende.

HOOFDSTUK

2

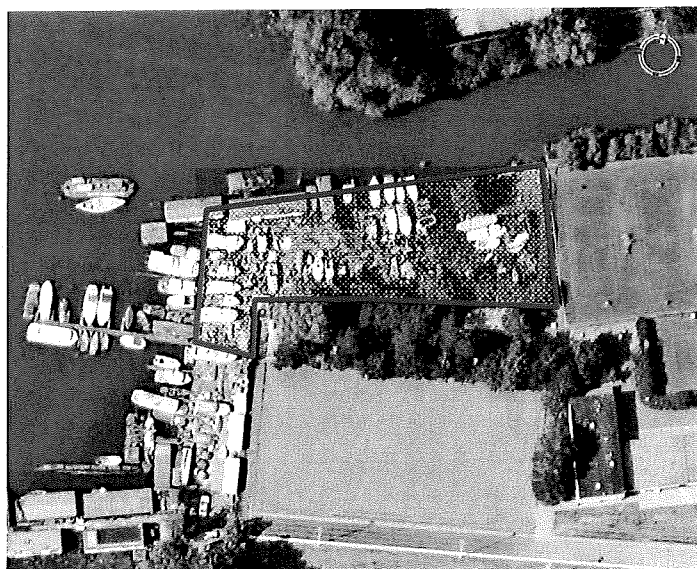
Algemene informatie

2.1

OMSCHRIJVING LOCATIE EN HERINRICHTING

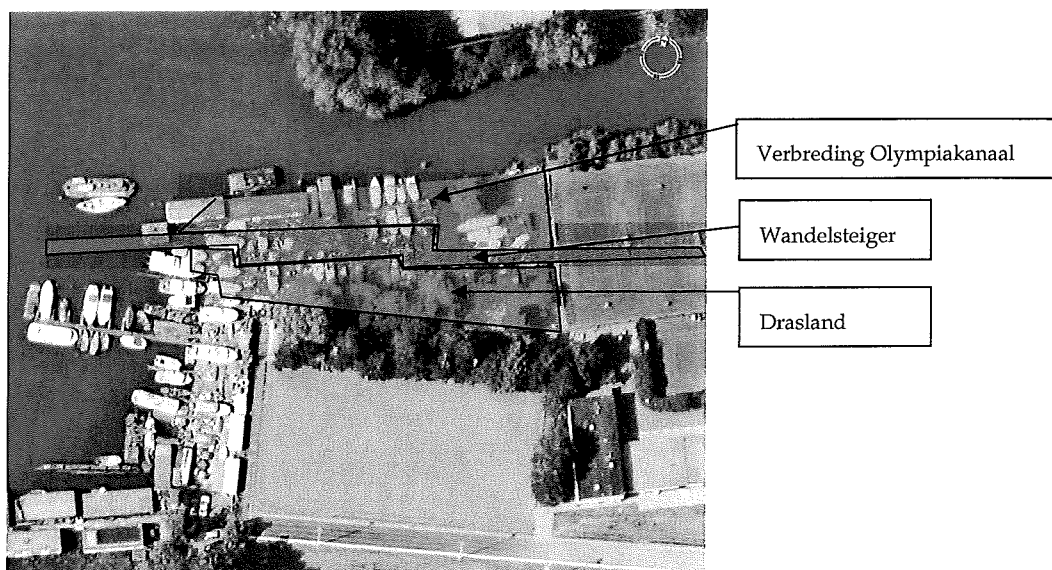
Locatiebeschrijving

De locatie is gelegen direct aan de sportpark De Schinkel aan de IJsbaanpad 50 te Amsterdam. De locatie is mogelijk in het verleden in gebruik geweest als scheepswerf. Het huidige gebruik heeft nog steeds betrekking op onderhoud en stalling van plezierboten.



De locatie staat kadastraal bekend als: Amsterdam AB AB 2191 en Amsterdam AB AB 1245. De x- en y- coördinaten zijn respectievelijk : 118.500 en 484.000. Het kadastraal uittreksel is opgenomen in bijlage 1.

De herinrichting van de locatie bestaat uit het ontgraven van de bestaande landbodem waardoor het Olympiakanaal zal worden verbreed. Daarnaast zal er een draslandschap worden gecreëerd waarop een wandelsteiger wordt aangelegd. Een en ander is ter indicatie op onderstaand figuur weergegeven. In bijlage 6 is de toekomstige inrichting met enkele dwarsdoorsneden weergegeven.



2.2

VERONTREINIGINGSSITUATIE

In bijlage 2 is de milieuhygiënische situatie van de boven- en ondergrond op verschillende tekeningen weergegeven. Ter plaatse van de herinrichtinglocatie is de hiernavolgende milieuhygiënische situatie aangetroffen:

GROND

Bovengrond (traject mv tot 0,5 m-mv)

In de bovengrond zijn asbest, zware metalen en PAK aangetroffen in gehalten variërend van kleiner of gelijk aan de detectiegrens tot groter dan de streefwaarde en de interventiewaarde. De aangetroffen concentraties aan zware metalen, PAK en/of asbest zijn veelal te relateren aan de ter plaatse aanwezige lichte tot sterke bijmenging van slakken en/of puin. Hierbij valt een onderscheid te maken in verschillende terreindelen, te weten:

Sporteland

- Ter plaatse van het lavaveld zijn in de bovengrond geen gehalten aangetroffen verhoogd aan de streefwaarde en/of detectiegrens. Deze voldoet aan de bodemgebruikswaarde I (wonen met tuin intensief gebruikt openbaar groen) en /of bodemkwaliteitsklasse wonen.
- Ter plaatse van de huidige voetbalvelden zijn kwik en zink aangetroffen in gehalten verhoogd aan de streefwaarden. Het aangetroffen gehalte voldoet aan de bodemgebruikswaarde I en/of bodemkwaliteitsklasse wonen.
- Ten zuiden van de huidige voetbalvelden en ten noorden van het Ijsbaanpad is koper aangetroffen in een gehalte verhoogd aan de tussenwaarde. Het aangetroffen gehalte voldoet niet aan de bodemgebruikswaarde I en/of bodemkwaliteitsklasse wonen.
- In de funderingslaag gelegen onder het asfaltpad zijn de zware metalen koper en zink verhoogd aangetroffen ten opzichte van de interventiewaarde. Het aangetroffen gehalte voldoet niet aan de bodemgebruikswaarde I en/of bodemkwaliteitsklasse wonen. De bodemlaag gesitueerd direct onder de funderingslaag bevat de parameters zink, PAK en minerale olie in een gehalte verhoogt aan de streefwaarden en voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse wonen. De overige parameters zijn aangetroffen in gehalten kleiner of gelijk aan de detectiegrens.

Ondergrond / slakkenlaag (traject 0,5 m-mv tot 1,5 m-mv).

- Op nagenoeg de gehele locatie is in de ondergrond sprake van een slakkenlaag welke wordt aangetroffen variërend vanaf 0,5/0,8 m-mv, tot ter plaatse van zuidelijk voetbalveld met atletiekbaan plaatselijk dieper vanaf 1 m-mv. Deze laag met bodemvreemd materiaal is aangetroffen tot een diepte variërend van 1,1 tot 1,7 m-mv. De slakkenlaag bevat met name de componenten koper en PAK. In concentraties groter dan de interventiewaarde en de bodemkwaliteitsklasse wonen.

Met betrekking tot de al uitgevoerde herinrichtingwerkzaamheden op het sportcomplex zijn ten aanzien van de aanwezige verontreinigingen destijds afspraken gemaakt met de heer P. de Bruin van de Dienst Milieu en Bouwtoezicht sector bodem van de gemeente Amsterdam. De daar vrijkomende verontreinigde slakkenlaag en fundering zijn bij de herinrichting zoveel als mogelijk onder de te realiseren asfaltverharding als funderingslaag toegepast.

Jachthaven Olympia

- De verschillende terreingedeelte ten noorden en westen van het huidige lavaveld zijn in de bovengrond zware metalen en/of PAK aangetroffen verhoogd aan de interventiewaarden. Het aangetroffen gehalte voldoet niet aan de bodemgebruikswaarde I en/of bodemkwaliteitsklasse wonen.
- In het mengmonster van de bovengrond zijn tevens polychloorbifenylen verhoogd aangetroffen ten opzichte van de interventiewaarde.
- Alleen bij boring 04 is op 0,5 m-mv een slakkenlaag aangetroffen vergelijkbaar als bij het sportcomplex. De bodem ter plaatse bestaat veelal uit zand en/of klei waarin een lichte tot sterke bijmenging met slakken en/of sintels en/of puin en/of baksteen aanwezig is. Deze laag wordt aangetroffen tot een diepte variërend van 0,8 tot maximaal 2,0 m-mv. Onder dit verontreinigde zand en/of kleilaag bevindt zich veelal een veenlaag van tenminste 1,5 m dik.
- In boring 01 is sprake van resten hout waarbij een carbolineumgeur is vastgesteld.
- Van de zintuiglijk onverdachte veenlaag in de ondergrond zijn geen analysegegevens beschikbaar.
- De thans in gebruik zijnde terreindelen van jachthaven Olympia gelegen aan het water maken een erg slordige indruk. Op het maaiveld ligt divers afval waaronder verf, olie, asresten, metaal, afval en plastics etc. Op het maaiveld zijn enkele stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen. Uit analyse blijkt het hechtgebonden chrysotiel plaatmateriaal te betreffen. In de bovengrond is, in het mengmonster samengesteld van het terreindeel gelegen aan het Olympiakanaal, asbest aangetroffen verhoogd aan de restconcentratie norm. Deze verontreiniging is derhalve saneringsplichtig.
- Bij een visuele inspectie van de oeverbescherming zijn diverse materialen waargenomen die als asbestverdacht zijn aangemerkt. Van het vijftal onderzochte monsters blijkt alleen de golfplaat van hechtgebonden asbest.

GRONDWATER

Het grondwater is aangetroffen op circa 0,55 m-mv. In de uitgevoerde analyse op het grondwater zijn geen parameters aangetroffen substantieel verhoogd aan de streefwaarde en/of detectiegrens.

CONCLUSIE MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT BODEM JACHTHAVEN OLYMPIA

Ter plaatse van de herinrichtinglocatie is sprake van een bodemverontreiniging van zware metalen en PAK met een substantiële omvang gerelateerd aan een slakkenlaag en/of bijmenging. De aangetroffen verontreiniging is zintuiglijk goed waarneembaar en bevindt zich in de bovengrond tot een diepte variërend van maaiveld tot 2,0 m-mv.

In de bovengrond en op maaiveld moet rekening gehouden worden met een sterke verontreiniging met asbest.

WATERBODEM OLYMPIAKANAAL/ INSTEEKHAVEN

In 2001 is de waterbodem door Omegam onderzocht (rapport Verkennend Bodemonderzoek Schinkeleilanden 1107342/VO1). Op basis van het samengestelde mengmonster van het slib rondom Jachthaven Olympia moet rekening gehouden worden dat de waterbodem verontreinigd is. De bij de werkzaamheden vrijkomend slib behoort tot de klasse 4. De beschikbare gegevens zijn opgenomen in bijlage 3.

Bekend is dat de algehele milieuhygiënische kwaliteit van de Amsterdamse binnenwateren verontreinigingen bevatten met min of meer een vergelijkbare kwaliteit. Derhalve wordt voor de herinrichtingwerkzaamheden met betrekking tot de waterbodem van onderhoudsbaggeren uitgegaan. Op het moment dat het verwijderen van de bij de herinrichting vrijkomende baggerspecie als onderhoud baggeren kan worden aangemerkt wordt er een ontheffing voor saneringsplan verkregen. In bijlage 4 is hiervoor ten behoeve van de vergunning een werkplan opgenomen.

2.3

SANERINGSCRITERIUM

De aangetroffen verontreinigingen van zowel het aangetroffen asbest als mede de ernst en de omvang van de verontreinigde slakkenlaag en/of puinbijmenging alsmede de waterbodem ter plaatse van de herinrichtingslocatie zijn als spoedeisend aan te merken. Voor de locatie geldt een saneringsplicht

Door de voorgenomen herinrichting op afzienbare termijn (medio 2/3 kwartaal 2008) is vanwege de voorgenomen werkzaamheden sprake van planurgentie.

Bij de herinrichting wordt de geconstateerde bodemverontreiniging verwijderd en/of herschikt waarbij sanerende maatregelen worden genomen.

Bodemvreemd materiaal

Op een tweetal plaatsen is bodemvreemd materiaal aangetroffen te weten:

1. Bij boring 4 is een slakkenlaag vanaf 0,5 m-mv vast gesteld. In deze slakkenlaag zijn diverse zware metalen verhoogd aangetroffen ten opzichte van de streefwaarde waarbij de componenten PAK, koper en zink respectievelijk de tussenwaarde en interventiewaarde overschrijden. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn er geen aanwijzingen dat in de slakkenlaag asbest verontreinigingen te verwachten zijn.
2. In boring 01 is sprake van een verontreiniging van resten hout waarbij een carbolineumgeur is vastgesteld.

Hoewel bodemvreemd materiaal (puin > 15 %) niet onder de Wbb valt, is de milieuhygiënische kwaliteit beschreven in termen van verontreinigingsgraad.

Dit is van toepassing op de eventuele plaatselijk vrijkomende funderingslaag en voor de herontwikkeling te vergraven puinhoudende grond en/of slakkenlaag. Daar waar sprake is van een sterke puin- en/of slakkenbijmenging in de bovengrond formeel ook sprake zijn van bodemvreemd materiaal.

HOOFDSTUK

3

Doel, uitgangspunten
en voorbereidende werkzaamheden

3.1

DOEL EN UITGANGSPUNTEN

De verwijdering van de bodemverontreiniging met mobile componenten en het toepassen van een leeflaag ter plaatse van verontreinigingen van immobiele componenten geldt als sanerende maatregel. Er is sprake van een deelsanering. Dit betreft de slakkenlaag welke op Schinkeiland aanwezig is en de waterbodem van de binnenhaven welke aan het Olympia kanaal grenst.

Nadat de herinrichting is gerealiseerd zijn de ter plaatse aanwezige verontreinigde grond verwijderd danwel sanerende maatregelen genomen zodat er sprake is van een afdoende dikke leeflaag. Ter plaatse van de uitgevoerde werkzaamheden zal na afloop van de saneringswerkzaamheden sprake zijn van een restverontreiniging met immobiele componenten. Deze restverontreiniging is vergelijkbaar met het op het sporteiland aanwezige slakkenlaag.

Uitgangspunten

- Dit saneringsplan heeft alleen betrekking op de bij de herinrichting vrijkomende bodem en bodemvreemd materiaal zoals aangetroffen in de verschillende bodemonderzoeken. Dit saneringsplan beschrijft de te nemen (sanerende) maatregelen bij de herinrichting. In de eindsituatie na de herinrichting zijn er geen risico's voor de verspreiding of het gebruik ten aanzien van de eventuele achterblijvende restverontreinigingen.
- Het terrein zal worden heringericht waarbij oppervlaktewater met drasland met wandelsteiger zal worden gerealiseerd (zie bijgevoegde inrichtingstekeningen bijlage 5).
- Op het moment dat landbodem wordt ingericht tot waterbodem worden de kwaliteitseisen van de toekomstige waterbodem bepaald in de wet bodemsanering.
- De geconstateerde bodemverontreiniging ter plaatse van de landbodem is gerelateerd aan het gebruik alsmede de wijze waarop dempingen in verleden zijn uitgevoerd. Rekening moet worden gehouden met het voorkomen van puin, bijmengingen, slakkenlaag en asbestfragmenten.
- Het streven is om de ten behoeve van de herinrichting benodigd grondverzet in of nabij een verontreiniging te minimaliseren. Daar waar grondverzet ter plaatse van verontreinigingen noodzakelijk is zal het streven zijn het vrijkomende verontreinigde grond/materiaal zoveel als mogelijk op de herinrichtingslocatie te herschikken binnen het geval. Eventueel overtollige materiaal zal naar een erkende verwerker worden afgevoerd.

Omdat het veelal inmobile verontreinigingen betreft waarvan het overgrote deel zich in de ondergrond bevindt, wordt waar mogelijk uitgegaan van een leeflaag als saneringsvariant.

- Al het asbesthoudend bovengrond en sloopmateriaal wordt direct afgevoerd naar een erkend verwerker.
- De aannemer draagt zorg voor afvoer naar een erkende verwerker.
- Afhankelijk van de situatie ter plaatse zoals deze tijdens de ontgraving wordt aangetroffen kan besloten worden om de vrijkomend materiaal in tijdelijke depots te plaatsen. Vooralsnog wordt er vanuitgegaan dat het vrijkomend verontreinigd materiaal welke niet binnen de herinrichting kan worden toegepast direct afgevoerd kan worden naar de erkende verwerker.
- Voorzover mogelijk het vrijkomend materiaal op de locatie te hergebruiken. De hierbij toe te passen verontreinigde grond zal binnen het geval worden herschikt. De grond die in de leeflaag wordt toegepast zal aan de kwaliteitseisen van de toekomstige gebruiksvorm (bodemkwaliteitsklasse wonen, uit het Besluit bodemkwaliteit zie bijlage 2) moeten voldoen.
- Het grondwater bevindt zich op circa 0,55 m-mv. In de uitgevoerde analyse op het grondwater zijn geen parameters aangetroffen substantieel verhoogd aan de streefwaarde en/of detectiegrens.
- Voor de saneringswerkzaamheden in den droge is een onttrekking van het oppervlakte water en grondwater nodig. Een eventuele bemaling en lozing van grondwater, benodigd voor de herinrichting (ontgraving in den droge), vallen buiten de sanering.
- De huidige gebruiksfunctie wordt gekenmerkt als bedrijfsterrein. Deze zal na de herinrichting de gebruiksfunctie openbaar groen krijgen. De verwachting is dat hier geen intensief contact met de bodem kan en zal worden gemaakt. Echter doordat niet uitgesloten kan worden dat met name ter plaatse van drasland en binnenwater in de toekomst gerecreëerd kan gaan worden, zal ter plaatse van verontreinigingen een circa 0,5 meter dikke leeflaag worden gecreëerd welke aan de bodemkwaliteitsklasse wonen uit besluit bodemkwaliteit moeten voldoen.
- Een deel van de huidige landbodem zal na herinrichting wijzigen in een waterbodem ten gevolge van verbreding van de bestaande watergang. Een deel van de huidige waterbodem, ter plaatse van de jachthaven, zal na herinrichting tot landbodem zijn gecreëerd. Het aanwezige slib (klasse 4) ter plaatse moet worden verwijderd.
- Het te verwijderen slib vindt plaats in het kader van onderhoud baggeren. Dit vindt plaats voorafgaand aan de herinrichting en het daaraan gekoppelde grondverzet.
- Eventuele depots hebben een tijdelijk karakter (<zes maanden) en zullen worden voorzien van een onder- en bovenafdichting. Tijdelijke depots kunnen mogelijk worden ingericht op dekschuiten danwel op een landbodem. Indien de depotlocatie buiten de locatie bevindt zal hiervoor de benodigde toestemming bij het bevoegd gezag aangevraagd moeten worden.
- Er wordt gestreefd naar het voorkomen van schade of hinder voor de directe omgeving. Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat hinder als gevolg van stank niet zal optreden.

3.2

VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

De volgende meldingen zijn noodzakelijk (door opdrachtgever aan te vragen):

- Een beschikking het saneringsplan in het kader van de Wet bodembescherming aan te vragen bij de Dienst Milieu en Bouwtoezicht.
- Ontheffing in kader van WVO voor (onderhoud) baggeren waterbodembodem klasse 4.
- Vergunning danwel melding voor het onttrekken van oppervlakte water en grondwater om de herinrichtingwerkzaamheden in den droge uit te kunnen voeren.
- Melden van de start van de sanering in kader van de Wet bodembescherming, circa één week voor aanvang van de werkzaamheden bij Dienst Milieu en Bouwtoezicht.
- Afstemming en toestemming depotlocatie op en/of nabij de locatie (WM-vergunning).
- Keuronthefing Waternet afstemming aanpak en uitvoeringswijze bij waterkwaliteitsbeheerder Olympiakanaal.

Door de aannemer uit te voeren:

- In verband met verwijdering van asbesthoudend materiaal moeten de werkzaamheden vooraf worden gemeld bij de Arbeidsinspectie.
- Voorafgaand aan de start van de sanering dient door de aannemer een Plan van Aanpak (saneringsdraaiboek) te worden opgesteld. Hierin worden de werkwijze, uitvoeringsmethode en planning van de werkzaamheden en de te nemen veiligheidsmaatregelen beschreven.
- Vergunning/ontheffing voor transport van verontreinigd materiaal.
- Indien bij de saneringswerkzaamheden blijkt dat het materiaal gestort dient te worden dient een niet reinigbaarheidsverklaring te storten verontreinigde asbest houdende grond/puin te worden aangevraagd.

Bewijsmiddelen voor een niet-reinigbaarheidsverklaring

Voor een niet-reinigbaarheidsverklaring van SenterNovem voor ernstig verontreinigde grond is op grond van de regeling depotkeuringen als bewijsmiddel nodig: Een partijkeuring volgens het uitvoeringsprotocol Bouwstoffenbesluit (AP04-partijkeuring), uitgevoerd door een instantie die door VROM is aangewezen. Op grond van de partijkeuring beoordeelt het SenterNovem of de niet-reinigbaarheidsverklaring af gegeven wordt.

HOOFDSTUK

4

Beschrijving saneringsmaatregelen en milieukundige aspecten

4.1**INRICHTING TERREIN**

- Het werkterrein wordt gedurende de uitvoering afgezet met een tijdelijk hekwerk.
- Het afzetten van het gebied waar asbest wordt verwijderd en het aanbrengen van tekst met vermelding van asbestsanering.
- Voor zover mogelijk zal op locatie al dan niet op schepen depots worden ingericht voor vrijkomende grond welke op de locatie als aanvulling van te dempen oppervlakte water en leeflaag met kwaliteit klasse wonen toegepast wordt.
- Het plaatsen van een decontaminatie-unit voor de medewerkers die de verwijdering van de (asbesthoudende) verontreinigde grond uitvoeren.
- De met verontreinigde grond geladen schepen en/of vrachtwagens dienen 'schoon' te vertrekken van de locatie.

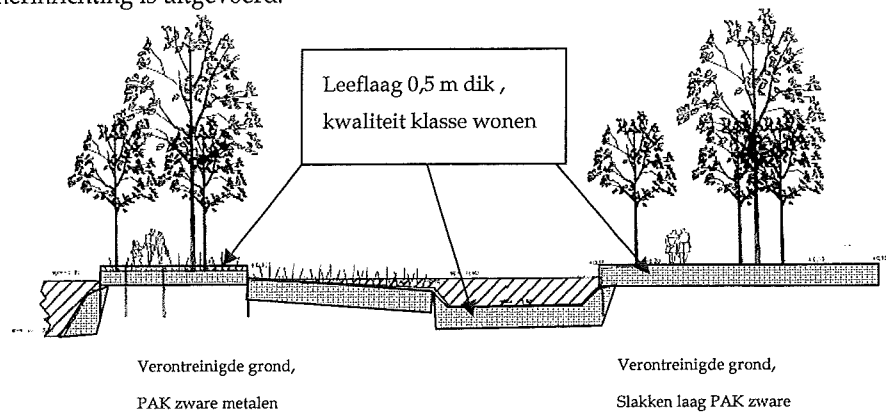
4.2**ONTGRAVING**

Hiernavolgend is in het kort de bekende milieuhygiënische kwaliteit van het te verwijderen verontreinigde grond en/of bodemvreemd materiaal samengevat. De gegevens zijn afkomstig uit de eerder genoemde rapportages zoals weergegeven in hoofdstuk 1. Hoewel bodemvreemd materiaal (puin > 15 %) niet onder de Wbb valt, is de milieuhygiënische kwaliteit beschreven in termen van verontreinigingsgraad. Dit is van toepassing op de eventuele plaatselijk vrijkomende funderingslaag en voor de herontwikkeling te vergraven puinhoudende grond en/of slakkenlaag. Daar waar sprake is van een sterke puin- en/of slakkenbijmenging in de bovengrond formeel ook sprake zijn van bodemvreemd materiaal.

Al het uit te voeren grondverzet is gerelateerd aan de toekomstige herinrichting. Hierbij zal om te voldoen aan het vingerende beleid waarbij hergebruik wordt bevorderd, zoveel mogelijk vrijkomend materiaal binnen de herinrichting worden hergebruikt.

In verband met het stand still principe zal bij het dempen en de te herschikken verontreinigde bodem binnen het geval in het traject 0,5 -2,0 m-mv worden herschikt. De bovenlaag "leeflaag" van 0,0 tot 0,5 m-mv van de uit te voeren demping dient te voldoen aan de Bodemkwaliteitsklasse wonen. De overige in de demping toe te passen grond dient te voldoen aan de eisen hieraan gesteld in de WBB en/of bouwstoffen besluit.

Hiernavolgend is een en ander schematisch weergegeven van de situatie nadat de herinrichting is uitgevoerd.



Zintuiglijk is er zowel op maaiveld als in de bovengrond ter plaatse van het terreindeel jachthaven Olympia met een oppervlakte van circa 600 m² sprake van een asbestverontreiniging. Veelal bevat de bovenlaag tevens puinbijmenging. Vooralsnog is er van uitgegaan dat de bovengrond verontreinigd is met asbest en voor zover er sprake is van een puinbijmenging tevens met andere parameters (zware metalen, PAK).

HOEVEELHEDEN EN GRONDBALANS

Omdat de sanerende maatregelen en de herinrichting gelijktijdig zullen worden uitgevoerd is middels een grondbalans inzichtelijk gemaakt welke hoeveelheden binnen de herinrichting ontgraven en/of herschikt worden.

In de tabel en tekening zoals opgenomen in bijlage 6 is een overzicht gegeven van de te verwachten vrijkomende hoeveelheden en is een indicatie gegeven van de verwerkingsmogelijkheden.

Bij de bepaling van de hoeveelheden is uitgegaan van de huidige maaiveldhoogte en de per 17 augustus 2007 aangeleverde dwarsprofielen opgenomen aanleghoogte.

In onderstaande tabel is een samenvatting van de vrijkomende en toe te passen grondstromen weergegeven. Ten behoeve van de bodemprestatie eenheid (BPE) is hierin tevens aangegeven de bij de sanering vrijkomende hoeveelheden.

Volume [m3]	Volume (ton)	Bodem matrix	Kwaliteit	Indicatie verwerking
Bij herinrichting vrijkomende grondstromen				
1280	2300	Zand+puin/slakken bijmenging	Niet toepasbaar Asbest, PAK, metalen	Verwerker
150	270	Klei, puin slakken bijmenging	Niet toepasbaar Asbest, PAK, metalen	Verwerker
165	300	Slakken	Verontreinigde metalen	Verwerker
190	325	Zand	Indicatief schoon /cat. 1	Herinrichting
265	480	Klei	Indicatief schoon / hergebr	Herinrichting
1441	2160	Veen	Indicatief schoon /cat. 1	Hergebruik elders
Bij herinrichting benodigde hoeveelheden				
665	1195	Zand/klei	bodemKwaliteit wonen	Leeflaag 0,5 m
550	990	Zand / klei	demping water i.v.m. stand still	Traject

Volume [m3]	Volume (ton)	Bodem matrix	Kwaliteit	Indicatie verwerking
			130 m3 Schoon/ hergebruik	0,1 tot -0,4 NAP
			220 m3 verontreinigd materiaal	-0,4 tot -2,0 NAP
			170 m3 schoon/ achtergrond	-2,0 tot -2,8 NAP
Bodemprestatie eenheid Amsterdam				
	600 m2	Oppervlakte I waarde contour		
1450 m3	2330 ton	Volume Interventiewaarde grond		
850 m3	300 ton	Volume Interventiewaarde waterbodem / klasse 4		
0	-	Volume Interventiewaarde grondwater		

* Betreft gemiddelde dikte op basis van uitgevoerde boringen huidig /toekomstig maaiveld hoogte

Uitgangspunt bij de bepaling van de hoeveelheden vrijkomend slib is dat ter plaatse van het binnenwater van de jachthaven circa 1,5 meter slib aanwezig is welke verwijderd dient te worden. In het Olympiakanaal is geen leeflaag voorzien. Dit omdat op basis van de onderzoeksgegevens verwacht wordt dat na ontgraving van de landbodem er sprake is van een veen ondergrond van voldoende kwaliteit (schoon/achtergrondwaarde). Daarbij komend zal deze waterbodem te zijner tijd een vergelijkbare kwaliteit hebben als de omliggende waterbodems in de directe omgeving.

Bij het draslandschap is rekening gehouden met een leeflaag van 0,5 meter dik welke voldoet aan de bodemgebruikskwaliteit wonen. Op basis van de beschikbare gegevens wordt er van uitgegaan dat de waterbodem van het binnenwater bij een ontgravingdiepte van 1,9 - NAP de veen ondergrond hoogstwaarschijnlijk van voldoende kwaliteit zal zijn (schoon/achtergrondwaarde).

Op basis van bovenstaande tabel en de gegevens in bijlage 6 kan worden opgemaakt dat er sprake is van een overschot op de grondbalans. Indien er optimaal gebruik dient te worden gemaakt van bij de herinrichting vrijkomend materiaal dient in ieder geval rekening gehouden te worden met een afvoer van de volgende grondstromen naar een erkende verwerker.

- 2305 ton verontreinigd zand waarin bijmenging van puin en dergelijke aanwezig is, indicatief niet toepasbaar afvoeren naar erkende verwerker.
- 297 ton slakkenlaag, indicatief niet toepasbaar afvoeren naar erkende verwerker.
- 270 ton klei, bovenlaag verontreinigd asbest + zware metalen/PAK indicatief niet toepasbaar afvoeren naar erkende verwerker.
- 425 ton slib, klasse 4, afvoeren erkende verwerker.
- 2160 ton veen, hergebruik buiten de locatie indicatief schoon/categorie 1.

De puinhoudende grondlaag is aanwezig van circa 0,5 tot 2,0 m -mv. De ontgraving moet worden uitgevoerd door een gecertificeerde aannemer en onder toezicht van een deskundig toezichthouder asbestverwijdering (DTA).

Het ontgraven materiaal wordt door de milieukundige begeleider beoordeeld op fysische kenmerken (aanwezigheid puin). Om verspreiding van asbest te voorkomen moet het asbesthoudende materiaal dat wordt ontgraven vochtig worden gehouden van het moment van ontgraven tot einde ontgraving. Asbesthoudend materiaal moet worden afgevoerd in afgesloten transportmiddelen en conform de eisen voor aanlevering van de verwerker.

Controle ontgraving landbodem en waterbodem

Om het eindresultaat vast te leggen, worden controlemonsters genomen conform het VKB protocol 6001 'milieukundige begeleiding en evaluatie landbodemsanering met conventionele methoden'. En het VKB-protocol 6003 "milieukundige begeleiding van waterbodemsaneringen"

Waterbodem

Voor de eindcontrole van de natte waterbodem wordt de saneringslocatie opgedeeld in ruimtelijke eenheden. Per ruimtelijke eenheid (RE) moeten 10 grepen worden genomen van de bovenste 20 cm van de waterbodem. Deze worden samengesteld tot 1 mengmonster. De analyseparameters betreffen de verontreinigde stoffen. Per ruimtelijke eenheid van 2500 m² dient de locatie uit 1 RE te bestaan. Na de herinrichting is circa 1800 m² waterbodem. Deze dient ten minste als 1 RE te worden uitgekeurd. Doordat er sprake is van een fysieke scheiding en verschillende functies van de waterbodem na herinrichting zal deze als 2 RE worden uitgekeurd te weten 1 RE ter plaatse van waterbodem verbreding Olympiakanaal en 1 RE ter plaatse van het drasland/binnenwater.

Landbodem

Voordat de zintuiglijk 'schone' ondergrond wordt ontgraven, wordt de putbodem bemonsterd door minimaal tien ondiepe gutssteken (0,1 tot 0,3 meter onder ontgraven oppervlakte) die in het veld worden samengevoegd door mengmonsters per 100 m². De analyseparameters betreffen de verontreinigde stoffen. Na de herinrichting is circa 500 m² landbodem. Deze zal derhalve met behulp van vijf grond(meng)monsters worden uitgekeurd.

4.3**INRICHTEN DEPOTS VRIJKOMENDE GRONDSTROMEN**

Uitgangspunt is dat de vrijkomende partijen direct naar de verwerkingslocatie worden afgevoerd op basis van de in de beschikbare rapportages beschikbare gegevens.

Omdat tijdens de herinrichting slechts beperkt ruimte beschikbaar is en de te hergebruiken grondstromen gefaseerd vrijkomen zullen, om te voldoen aan het vingerende beleid waarbij hergebruik wordt bevorderd, depots ingericht worden met grond welke binnen de herinrichting weer wordt toegepast.

Indien het bevoegde gezag (Dienst Milieu en Bouwtoezicht) op basis van de beschikbare onderzoeksgegevens (overig bewijsmiddel) niet kan instemmen met de beoogde toepassing, de kwaliteit moet voldoen aan het toekomstige gebruik (Bodemkwaliteitsnorm wonen), zal aanvullend onderzoek (ap04) uitgevoerd moeten worden alvorens de grond wordt toegepast.

Het in te richten depot heeft een tijdelijk karakter en wordt maximaal zes maanden in stand gehouden. Het depot wordt ingericht met behulp van een onder- en bovenafdichting (folie/plastic). De locatie van het depot is nog niet bekend, mogelijk bevindt deze zich op een nader aan te wijzen locatie buiten de saneringslocatie (WM-plichting). Daarnaast bestaat er de mogelijkheid dat gebruik gemaakt zal worden van tijdelijke opslag van grond in schepen.

4.4**MILIEUKUNDIGE ASPECTEN*****Veiligheidsklassen***

Door de aannemer wordt een saneringsdraaiboek opgesteld waarin de werkzaamheden en te nemen veiligheidsmaatregelen zijn beschreven.

De risicoklassen die voor deze "sanering" zijn bepaald zijn vermeld in tabel 4.1. In bijlage 7 is de uitgevoerde berekening weergegeven en zijn de te nemen veiligheidsmaatregelen opgenomen.

Tabel 4.1

Veiligheidsklassen

Veiligheidsklasse	Opmerking
3T, 0F	Puinhoudende grond incl. puin en asbest, laag van circa mv tot 0,5 m-mv
2T, 1F	Puinhoudende grond, slakkenlaag, traject vanaf 0,5-2,0 m-mv
1T, 0F	Overige grond

Milieukundige begeleiding

Tot de taken van de milieukundige begeleider wordt gerekend:

- het toezicht houden op de naleving van de veiligheidsmaatregelen op het werk;
- het toetsen van de werkmethoden van de aannemer in relatie tot de milieuhygiënische aspecten en veiligheidsaspecten;
- het deelnemen aan werkbijeenkomsten en/of bouwvergaderingen;
- het toezicht op naleving van de provinciale milieuverordening i.c. het melden en registreren van afvoer en verwerking van vrijkomende grond en bouwstoffen.

Bij ontgraven van verontreiniging:

- het aangeven van de ontgravinggrenzen en het separaat ontgraven van verschillende vrijkomende partijen;
- het nemen van controlemonsters;
- het coördineren van de te verrichten laboratoriumanalyses en toetsen van de resultaten.

Evaluatierapport

Gedurende de uitvoering van de saneringswerkzaamheden wordt een logboek bijgehouden.

Na afloop van de sanering wordt een evaluatierapport opgesteld waarin de verrichte werkzaamheden en het bereikte eindresultaat is opgenomen.

Het evaluatierapport zal ter goedkeuring aan de opdrachtgever en bevoegd gezag worden voorgelegd.

Nazorg en gebruiksbepalingen

Nadat de werkzaamheden ten aanzien van de herinrichting zijn voltooid is er ter plaatse van enkele deellocaties sprake van een restverontreiniging onder een leeflaag. Deze deellocaties zullen in het evaluatie rapport worden vastgelegd. Voor zover hier naast administratieve nazorgmaatregelen aanvullende maatregelen genomen dienen te worden, zal hiervan in het evaluatie rapport melding worden gemaakt. Er is geen sprake van nazorg danwel gebruiksbepalingen na afloop van de uitgevoerde werkzaamheden ter plaatse van de herinrichtingslocatie.

HOOFDSTUK

5

Planning en kosten

Planning

De werkzaamheden worden medio 2008 aanbesteed. De aanvang van de werkzaamheden staat in 2008 gepland.

Begroting van de kosten

De kostenraming is gebaseerd op de werkzaamheden, zoals deze zijn beschreven in dit saneringsplan.

Bij het opstellen van de kostenraming is uitgegaan van prijspeil 1 januari 2008.

Met betrekking tot de opgestelde raming van de saneringskosten wordt opgemerkt dat de kostenraming onlosmakelijk is verbonden met de uitgangspunten behorende bij dit specifieke saneringsplan. Er is geen rekening gehouden met de marktomstandigheden die invloed hebben op de kostenraming op het moment van aanbesteden.

Bij het opstellen van de kostenraming zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- alle genoemde bedragen zijn exclusief omzetbelasting, tenzij uitdrukkelijk anders wordt vermeld;
- de herinrichtingskosten behoren niet tot deze kostenraming;
- voor het transport van de verontreinigde grond is rekening gehouden met 70 km;
- voor de verwerkingsprijs is uitgegaan van een marktconforme waarde.

De uiteindelijke prijs is onder meer afhankelijk van het grondaanbod op dat moment, de mate van verontreiniging met andere stoffen zoals zware metalen en de textuur van de aangeboden grond.

De indicatieve kostenraming is separaat aan dit rapport opgenomen in bijlage 8.

**SANERINGSPLAN WATERBODEM
SCHINKELEILAND OLYMPIAHAVEN TE
AMSTERDAM**

GEMEENTE AMSTERDAM, STADSDEEL OUD-ZUID

26 mei 2008

110402/WA8/1O4/001006/005B/jo

Inhoud

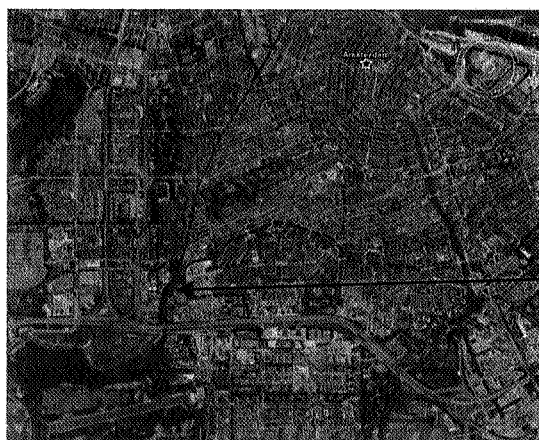
1	Inleiding	3
2	Algemene informatie	5
2.1	Omschrijving locatie en herinrichting	5
2.2	Verontreinigings situatie	6
2.3	Ernst en spoedeisendheid	7
3	Doel, uitgangspunten en voorbereidende werkzaamheden	9
3.1	Doel en uitgangspunten	9
3.2	Vorbereidende werkzaamheden	10
4	Beschrijving sanerende maatregelen en milieukundige aspecten	12
4.1	Inrichten werkterrein	12
4.2	Saneren waterbodem en scheiden bodemvreemd materiaal	12
4.3	Veiligheidsklassen	13
4.4	Transport	14
4.5	Bewerking en Verwerking vrijkomend baggerspecie	14
4.6	Milieukundige aspecten	15
4.7	Controle ontgraving waterbodem	15
4.8	Evaluatierapport	16
4.9	Nazorg en gebruiksbeperkingen	16
5	Planning en kosten	17
Bijlage 1	Kadastrale situatie	18
Bijlage 2	Situatie toekomstige inrichting	19
Bijlage 3	Verontreinigings situatie waterbodem en ontgravingsdiepte	20

HOOFDSTUK 1

Inleiding

In opdracht van de gemeente Amsterdam Stadsdeel Oud-Zuid heeft ARCADIS een saneringsplan opgesteld voor de waterbodemonverontreiniging ter plaatse van de jachthaven Olympia en de oever van het Olympiakanaal in het kader van de geplande herontwikkeling van de locatie. De locatie is gelegen nabij het sportpark op het Schinkeleiland te Amsterdam de regionale ligging van de locatie is op onderstaand figuur weergegeven.

REGIONALE LIGGING LOCATIE



Locatie Ijsbaanpad 50

Voor deze waterbodem ter plaatse van de herinrichtinglocatie alsmede het aangrenzende Olympiakanaal zijn in de periode 2002 en recentelijk in 2008 een tweetal waterbodemonderzoeken uitgevoerd naar de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem. De rapportages zijn in onderstaand tabel weergegeven.

TABEL: UITGEVOERDE BODEMONDERZOEKEN

Rapport	Kenmerk	Uitgevoerd d.d.
Rapportage verkennend bodemonderzoek Schinkeleilanden te Amsterdam	1107342/V01	Omegam d.d. januari 02
Rapportage verkennend waterbodemonderzoek Schinkeleiland Amsterdam	08085ARA	Hoste Milieutechniek B.V. d.d. 9 april 08

Ter plaatse van de herinrichtinglocatie is sprake van een waterbodemonverontreiniging welke in sterke mate afval bevat in de vorm van grof puin, touw, plastic, ijzerafval en dergelijke. Het gehalte lood overschrijdt de interventiewaarde. Er is sprake van een ernstige waterbodemonverontreiniging. De locatie maakt voor een deel onderdeel uit van de herinrichtingslocatie Jachthaven Olympia Schinkeleiland. Hiervoor is in een eerder stadium een saneringsplan opgesteld voor de landbodem waarin een plan voor onderhoudsbaggeren voorafgaand aan de herinrichting is opgenomen.

Op dit saneringsplan is een beschikking bij bevoegd gezag gemeente Amsterdam gevraagd en is aan de Provincie Noord Holland (het bevoegd gezag voor de waterbodem) een melding met verzoek voor ontheffing voor een saneringsplan gevraagd. Vanwege de voorgenomen herinrichting en de engzins verouderde en beperkte gegevens met betrekking tot de aanwezige kwaliteit van de waterbodem heeft de provincie de ontheffing voor onderhoudsbaggeren niet verleend. Hierop is verzocht het uitgevoerde waterbodemonderzoek te intensiveren en te actualiseren en een saneringsplan op te stellen. Na het overleg van 14 april tussen mevrouw Van Dam en de heer Kuijper van de Provincie Noord Holland en de heer Soels van ARCADIS is aangegeven dat voor de waterbodem aanwezige verontreiniging een separaat saneringsplan moet worden opgesteld.

Doelstelling

Bij de herinrichting vindt grondverzet plaats en worden sanerende maatregelen getroffen. Doel van de maatregelen is het geschikt maken voor de nieuwe functie wonen (intensieve recreatie). De sanerende maatregelen bestaan uit het verwijderen van de verontreinigde waterbodem voorafgaand aan de herinrichting.

Het saneringsplan heeft als doel, binnen het kader van een aantal nader te specificeren uitgangspunten, de activiteiten met betrekking tot de aangetroffen verontreiniging ter plaatse van de waterbodem te beschrijven.

Betrokkenen

De gemeente Amsterdam stadsdeel Oud-Zuid is naast opdrachtgever tevens de indiener van het saneringsplan bij bevoegd gezag (Provincie NoordHolland). Daarnaast is ten aanzien van het voor de herinrichting uit te voeren werkzaamheden Waternet alsmede de Ontwikkelingsmaatschappij gemeente Amsterdam (OGA) belanghebbende. Arcadis treedt op als adviseur van Stadsdeel Oud Zuid.

HOOFDSTUK

2

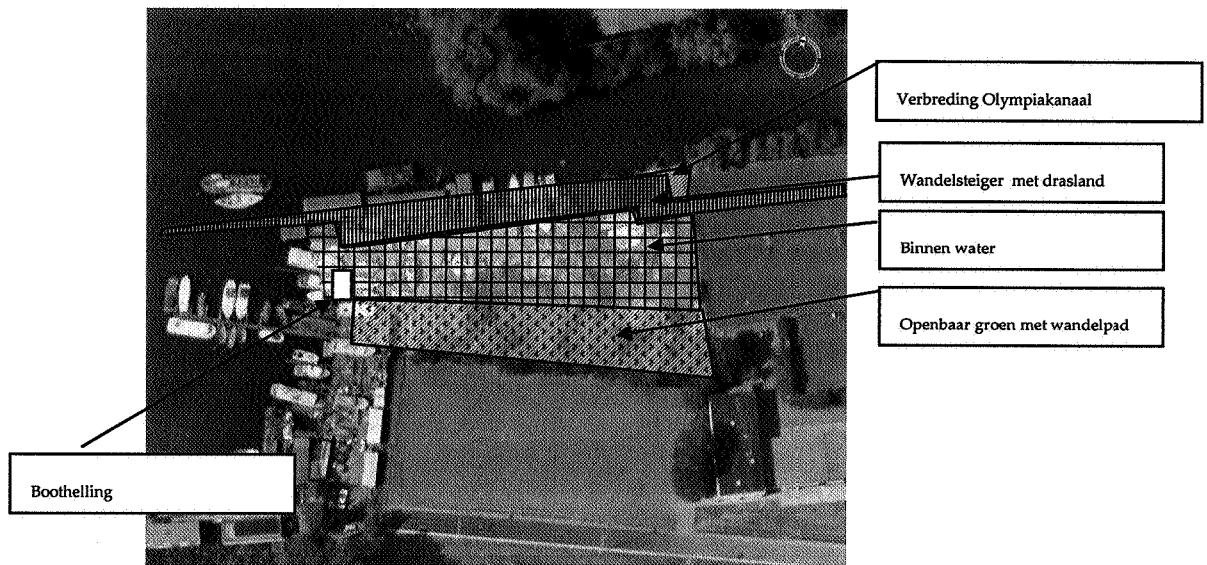
 Algemene informatie**2.1****OMSCHRIJVING LOCATIE EN HERINRICHTING*****Locatiebeschrijving***

De locatie is gelegen direct aan het sportpark De Schinkel aan het Olympiakanaal te Amsterdam. De locatie is mogelijk in het verleden in gebruik geweest als scheepswerf. Het huidige gebruik heeft nog steeds betrekking op onderhoud en stalling van plezierboten.

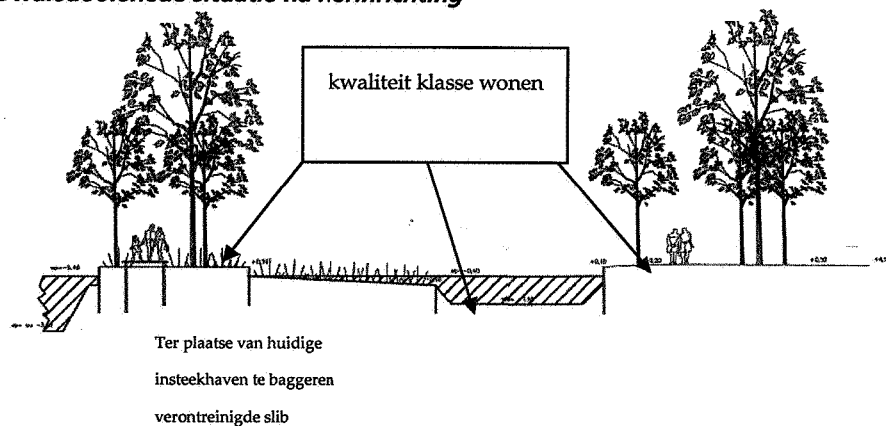


De locatie staat kadastraal bekend als: Amsterdam AB 1245. De x- en y- coördinaten zijn respectievelijk: 118.400 en 484.000. Het kadastraal uittreksel is opgenomen in bijlage 1.

De herinrichting van de locatie bestaat uit het gedeeltelijk dempen van de Olympiahaven en Olympiakanaal. Daarnaast zal er een draslandschap worden gecreëerd waarop een wandelsteiger wordt aangelegd en zal nieuwe oppervlakte water worden gerealiseerd. Een en ander is ter indicatie op onderstaand figuur weergegeven. In bijlage 2 is de toekomstige inrichting met enkele dwarsdoorsneden weergegeven.



Dwarsdoorsnede situatie na herinrichting



2.2

VERONTREINIGINGSITUATIE

In het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de waterbodem is de milieuhygiënische situatie weergegeven. Ter plaatse van de herinrichtinglocatie is de hiernavolgende milieuhygiënische situatie aangetroffen: In bijlage 3 is de verontreinigingsituatie en de ontgraving diepte op tekening weergegeven.

WATERBODEM OLYMPIAKANAAL/INSTEKHAVEN

In 2001 is de waterbodem door Omegam onderzocht. Op basis van het samengestelde mengmonster van het slib rondom Jachthaven Olympia is rekening gehouden dat de waterbodem verontreinigd is. Het onlangs uitgevoerde verkennend bodemonderzoek heeft dit beeld geactualiseerd en bevestigd.

Sliblaag

De sliblaag is ter plaatse circa 0,5 a 1,1 meter dik. Het is sterk afval- en puinhoudend. Er dient rekening te worden gehouden met een grote heterogeniteit binnen het afval. Er is meer dan 20% afval in het slib aanwezig. Het slib is weinig geconsolideerd. Er zijn bij de monsterneming geen asbestverdachte materialen waargenomen.

De classificatie van het slib ter plaatse van het Olympiakanaal is klasse B (matig verontreinigd). Formeel mag deze worden gebruikt in werken in en onder oppervlakte water volgens het generieke kader. De specie dient bij hergebruik ontdaan te zijn van afval. Ter plaatse van de jachthaven Olympia is sprake van een sterke verontreinigd waterbodembodem welke afgevoerd dient te worden naar een erkend verwerker. (klasse "niet toepasbaar")

Het hergebruik van het vrijkomende slib wordt afgeraden, gezien de aanwezige risico's zoals hierna weergegeven.

- Het gegeven dat in het monster in geringe mate asbest is aangetroffen echter ruim onder de norm voor klasse A en B baggerspecie.
- Op de nabij gelegen landbodem is sprake van asbest verontreiniging op maaiveld en in de bovengrond.
- Het waargenomen afval en puin in het slib duidt op mogelijk aanwezigheid van meer asbesthoudend materiaal.

Veenlaag onder de sliblaag

De waterbodembodem onder de sliblaag bestaat uit veen en is op basis van de analyseresultaten te classificeren als klasse A (licht verontreinigd). Deze kan volgens het generieke kader worden hergebruikt in werken op of in een landbodem of oppervlaktewater. Op het moment dat deze wordt hergebruikt dient men er rekening mee te houden dat dit na rijping en keuring volgens het besluit bodemkwaliteit dient te gebeuren.

Bekend is dat de algehele milieuhygiënische kwaliteit van de Amsterdamse binnenwateren aanwezige bodembodem verontreinigingen bevatten met min of meer een vergelijkbare kwaliteit.

Het geval van waterbodembodemverontreiniging kent de volgende horizontale begrenzing. Voor de binnen haven de omliggende aangrenzende landbodem en voor de waterbodembodem ter plaatse van het Olympiakanaal de voor de herinrichting tijdelijk te plaatsen waterkering c.q. verticale opsluiting. De oppervlakte van de waterbodembodem is circa 400 m².

2.3

ERNST EN SPOEDEISENDHEID

De aangetroffen verontreinigingen in de waterbodembodem met een oppervlakte van circa 400 m² en een laagdikte van circa 0,7 meter het geen resulteert in een omvang van circa 280 m³ verontreinigde waterbodembodem. Hiervan is circa 140 m³ als sterk verontreinigd "niet toepasbaar" beoordeeld. Hiermee is sprake van een geval van ernstige waterbodembodemverontreiniging. Voor de locatie geldt een saneringsplicht.

Door de voorgenomen herinrichting op afzienbare termijn (medio 2/3 kwartaal 2008) is vanwege de voorgenomen werkzaamheden sprake van planurgentie en daarmee is de sanering spoedeisend.

Bij de herinrichting wordt de geconstateerde bodembodemverontreiniging verwijderd en/of herschikt waarbij sanerende maatregelen worden genomen.

Hoewel bodemvreemd materiaal (puin > 15%) niet onder de Wet bodembescherming valt, is de milieuhygiënische kwaliteit beschreven in termen van verontreinigingsgraad. Dit is van toepassing op de eventuele plaatselijk vrijkomende puinlagen.

Daar waar sprake is van een sterke puin- en/of afvalbijmenging in het slib zal formeel ook sprake zijn van bodemvreemd materiaal.

HOOFDSTUK

3

Doel, uitgangspunten
en voorbereidende werkzaamheden

3.1

DOEL EN UITGANGSPUNTEN

De verwijdering van de aangetroffen waterbodemverontreiniging zoals omschreven in het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Hoste april 2008. Dit betreft de binnen de herinrichting gelegen waterbodem binnen haven en een deel van Olympiakanaal. Ter plaatse van het Olympiakanaal is sprake van een deelsanering.

Nadat de herinrichting is gerealiseerd zijn de ter plaatse aanwezige verontreinigde waterbodem verwijderd. Ter plaatse van de uitgevoerde werkzaamheden zal na afloop van de saneringswerkzaamheden sprake zijn van een waterbodem welke voldoet aan de achtergrondwaarde van het plangebied (klasse A). De ter plaatse van de huidige waterbodem te realiseren landbodem (drasland) voldoet de bovengrond aan de bodemkwaliteitsklasse wonen uit het besluit bodemkwaliteit.

Uitgangspunten

- Dit saneringsplan heeft alleen betrekking op de bij de herinrichting vrijkomende waterbodem en de daarin aangetroffen bodemvreemd materiaal zoals aangetroffen in de uitgevoerde bodemonderzoeken. Dit saneringsplan beschrijft de te nemen (sanerende) maatregelen bij de herinrichting. In de eindsituatie na de herinrichting zijn er geen risico's voor de verspreiding of het gebruik ten aanzien van de eventuele achterblijvende restverontreinigingen;
- Het terrein zal worden heringericht waarbij oppervlaktewater met drasland met wandelsteiger zal worden gerealiseerd (zie bijgevoegde inrichtingstekeningen bijlage 2);
- Op het moment dat landbodem wordt ingericht tot waterbodem worden de kwaliteitseisen van de toekomstige waterbodem bepaald in de wet bodemsanering;
- Al het asbesthoudend materiaal en bodemvreemd materiaal wordt direct afgevoerd naar een erkend verwerker;
- De aannemer draagt zorg voor afvoer naar een erkende verwerker;
- Afhankelijk van de situatie ter plaatse zoals deze tijdens de ontgraving wordt aangetroffen kan besloten worden om de vrijkomend materiaal in tijdelijke depots te plaatsen. Vooral nog wordt er vanuitgegaan dat het vrijkomend verontreinigd materiaal niet binnen de herinrichting kan worden toegepast;
- Voor de saneringswerkzaamheden in den droge is een onttrekking van het oppervlakte water en grondwater nodig. Een eventuele bemaling en lozing van grondwater, benodigd voor de herinrichting (ontgraving in den droge), vallen buiten de sanering;

- De huidige gebruiksfunctie wordt gekenmerkt als bedrijfsterrein. Deze zal na de herinrichting de gebruiksfunctie openbaar groen krijgen. De verwachting is dat hier geen intensief contact met de bodem kan en zal worden gemaakt. Echter doordat niet uitgesloten kan worden dat met name ter plaatse van drasland en binnenwater in de toekomst zich gerecreëerd kan gaan worden, zal de bovengrond van een circa 0,5 meter dikke aan de bodemkwaliteitsklasse wonen uit besluit bodemkwaliteit moeten voldoen;
- Een deel van de huidige waterbodem, ter plaatse van de jachthaven, zal na herinrichting tot landbodem zijn gecreëerd. Het aanwezige verontreinigde slib ter plaatse moet vanuit milieuhygiënische als mede civieltechnische oogpunt worden verwijderd/ gesaneerd en afgevoerd naar een erkend verwerker;
- Voor zowel het slib als de ondergrond geldt Klasse A als terugsaneerwaarde;
- Voor de aanpak van verontreinigingen in de landbodem is een separaat saneringsplan opgesteld d.d. 20 februari 2008 (kenmerk 110402/WA8/023/001006/004/HPH 2^e herziene versie). Op dit plan is een beschikking aangevraagd bij de gemeente Amsterdam (DMB, en ligt ter inzage. Het te verwijderen slib zou in dit plan in het kader van onderhoud baggeren zijn aangepakt. Door het opstellen van voorliggend saneringsplan vervalt de aanpak van de waterbodem in het kader van onderhoud baggeren;
- Eventuele depots hebben een tijdelijk karakter (<zes maanden) en zullen worden voorzien van een onder- en bovenafdichting. Tijdelijke depots kunnen mogelijk worden ingericht op dekschuiten danwel op een landbodem.

Er wordt gestreefd naar het voorkomen van schade of hinder voor de directe omgeving. Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat hinder als gevolg van stank niet zal optreden. Indien sprake is van overlast (stank/stof e.d.) naar de omgeving zullen maatregelen genomen moeten worden. Eventuele maatregelen kunnen zijn nathouden van de locatie en/of een nevelscherp op te richten.

3.2

VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

De volgende meldingen zijn noodzakelijk (door opdrachtgever aan te vragen):

- Een beschikking op het saneringsplan in het kader van de Wet bodembescherming aan te vragen bij de provincie Noord Holland;
- Voor het baggeren zelf is thans geen vergunningsplicht in kader van de Wet Verontreinigde Oppervlaktewateren. Wel moet de werkzaamheden gemeld;
- Toestemming van de (vaarweg) beheerder voor het instellen van aanvullende maatregelen gedurende de sanering;
- Vergunning danwel melding voor het onttrekken van oppervlakte water en grondwater om de herinrichtingswerkzaamheden in den droge uit te kunnen voeren;
- Melden van de start van de sanering in kader van de Wet bodembescherming, circa één week voor aanvang van de werkzaamheden bij Provincie Noord Holland;
- Keurontheffing Waternet afstemming aanpak en uitvoeringswijze bij waterkwaliteitsbeheerder Olympiakanaal;
- Een ontheffing bij het ministerie van LNV ex artikel 75 van de Flora – en faunawet.

Door de aannemer uit te voeren:

- Op het moment dat er sprake is van daadwerkelijk verwijdering van asbesthoudend materiaal moeten de werkzaamheden worden gemeld bij de Arbeidsinspectie. Gezien de aangetroffen verontreiniging situatie wordt aanbevolen dit ter voorkoming van stagnatie tijdens de uitvoering het werk te melden;

- Voorafgaand aan de start van de sanering dient door de aannemer een Plan van Aanpak (saneringsdraaiboek) te worden opgesteld. Hierin worden de werkwijze, uitvoeringsmethode en planning van de werkzaamheden en de te nemen veiligheidsmaatregelen beschreven;
- Vergunning/ontheffing voor transport van verontreinigd materiaal;
- Indien bij de saneringswerkzaamheden blijkt dat het materiaal gestort dient te worden dient een niet reinigbaarheidsverklaring te storten verontreinigde asbest houdende grond/puin te worden aangevraagd.

Bewijsmiddelen voor een niet-reinigbaarheidsverklaring

Voor een niet-reinigbaarheidsverklaring van SenterNovem voor ernstig verontreinigde (water) bodem op grond van de regeling depotkeuringen als bewijsmiddel nodig:

Een partijkeuring volgens het uitvoeringsprotocol Bouwstoffenbesluit (AP04-partijkeuring), uitgevoerd door een instantie die door VROM is aangewezen.

Op grond van de partijkeuring beoordeelt het SenterNovem of de niet-reinigbaarheidsverklaring af gegeven wordt.

HOOFDSTUK

4

Beschrijving sanerende maatregelen en milieukundige aspecten

4.1**INRICHTEN WERKTERREIN**

Het werk terrein wordt als volgt ingericht:

- Het werkterrein wordt gedurende de uitvoering afgezet met een tijdelijk hekwerk;
- Het afzetten van het gebied en het aanbrengen van tekst met vermelding van bodem sanering;
- Het plaatsen van een decontaminatie-unit voor de medewerkers die de verwijdering van de (asbesthoudende) verontreinigde waterbodem uitvoeren;
- De met verontreinigde slib geladen schepen en/of vrachtwagens dienen 'schoon' te vertrekken van de locatie.

4.2**SANEREN WATERBODEM EN SCHEIDEN BODEMVREEMD MATERIAAL**Methode

Als baggermethode heeft een mechanische techniek (kraan) de voorkeur. Deze kan zowel vanaf de kant en/of enkele pontonwerken. Hydraulisch baggeren ligt niet voor de hand. Doordat de te saneren waterbodem fysiek doormiddel van een tijdelijke waterkering / opsluiting.

Ontwateren en indikken

Eventueel kan overwogen worden de baggerspecie ter plaatse (deels) te ontwateren en in te dikken, voordat deze wordt ontgraven en getransporteerd wordt. De keuze hiertoe zal aan de aannemer worden overgelaten. Indrogen door middel van baggerdepots is, gezien de krappe ruimte in dit stedelijk gebied, niet mogelijk. Daarom blijven alleen mechanische technieken over.

Gebruik slibschermen

Vooralsnog wordt er, gezien de beperkte omvang en het gegevens dat er gebruik zal worden gemaakt van een tijdelijke waterkering welke de te saneren waterbodem fysiek afscheid van de omgeving, vanuit gegaan dat geen gebruik zal worden gemaakt van slibschermen. Opgemerkt wordt dat bij kleine te baggeren trajecten is het plaatsen van vaste slibschermen uit ecologisch oogpunt niet gewenst.

Er zijn ten behoeve van waterbodemsanering vele typen ontwikkeld, met als doel opwoeling, vertroebeling en mors zoveel mogelijk te voorkomen. In de praktijk blijkt vertroebeling en opwoeling ruimtelijk een zeer beperkt probleem en kan verdere verspreiding worden voorkomen door het toepassen van slibschermen of bellenschermen. Indien gebruik wordt gemaakt van slibschermen worden deze zodanig geplaatst dat er een vluchtroute voor vis overblijft.

Eventuele mors kan in een tweede baggerslag worden verwijderd. Derhalve zal het aan de aannemer worden overgelaten het type mechanische baggertechniek te kiezen. Door in het bestek maximeisen te stellen aan over diepte en mors, kunnen problemen worden voorkomen.

Mors

Mors is het losgemaakt sediment dat niet via het baggeren verwijderd wordt, maar dat achterblijft. Er dient zoveel mogelijk te worden voorkomen dat er mors achterblijft. Het saneringsgebied wordt opgedeeld in een aantal vakken. Minimaal één dag na het beëindigen van de werkzaamheden in een vak wordt de mors gemeten. De meting geschiedt met behulp van een multisampler of een Beekersampler (één meting per 50 m² waterbodem).

De toegestane mors bedraagt maximaal 5 cm per meetpunt. Het gemiddelde in een vak mag niet meer dan 3 cm bedragen. Indien er teveel mors aanwezig is, zal een extra 'opschoonslag' uitgevoerd moeten worden.

Baggeren vanaf het water of vanaf de kant?

Het baggertraject is vrijwel overal vanaf de kant bereikbaar. Derhalve wordt er vanuit gegaan dat de baggerwerkzaamheden vanaf de kant uitgevoerd zal worden.

Baggeren bij beschoeiingen

De aanwezige beschoeiingen zijn geïnventariseerd. Voor zover aanwezig zijn deze in relatief slechte staat en bestaat deze gedeeltelijk uit asbest houdend materiaal. Uitgangspunt is dat voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden van de waterbodem deze beschoeiing te samen met de asbest verontreiniging in de landbodem is gesaneerd. Hierdoor zijn er in principe geen belemmeringen voor de kraan aanwezig om dicht langs de kant te baggeren.

Waar relatief slap slib aanwezig is, heeft dat nauwelijks invloed op de stabiliteit. Het slib zakt uit en wordt bij de laatste opschoonslag meegenomen. Waar relatief stevig slib aanwezig is, moet er echter rekening mee gehouden worden dat het slib kan 'blijven staan'.

4.3

VEILIGHEIDSKLASSEN

Door de aannemer wordt een saneringsdraaiboek opgesteld waarin de werkzaamheden en te nemen veiligheidsmaatregelen zijn beschreven.

Op grond van de maximaal in het slib aangetroffen gehalten aan verontreinigde stoffen is aan de hand van de CROW-publicatie 132 de veiligheidsklasse voor dit baggerwerk bepaald. Het loodgehalte is in deze maatgevend. De baggerwerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder de veiligheidsklasse "Vervolpakket nat" / "Basispakket nat".

Op het moment dat er daadwerkelijk sprake is van asbest verontreiniging boven de restconcentratienorm zullen de werkzaamheden onder veiligheidsklasse 3T uitgevoerd moeten worden.

Tabel 4.1

Veiligheidsklassen

Veiligheidsklasse	Opmerking
Basis pakket nat	Sliblaag ter plaatse van boring 1 t/m 7
Vervolgpakket nat	Sliblaag ter plaatse van boring 8, 9 en 10
3T	Indien daadwerkelijk sprake is van asbest verontreiniging

4.4**TRANSPORT**

De baggerspecie en/of bodem vreemd materiaal kan van de saneringslocatie over het water per schip (transportbakken of transportschepen of per as naar de overslaglocatie / verwerker worden getransporteerd. De keuze op welke wijze het transport plaats vindt is aan de uitvoerende partij in samenspraak met de opdrachtgever. Om het transport binnen het saneringsgebied vlot te laten verlopen, dient de aannemer afspraken te maken met de ontvangende partij.

4.5**BEWERKING EN VERWERKING VRIJKOMEND BAGGERSPECIE**Bewerking scheiden bodemvreemd materiaal

Doorgaans dient het afval (bodenvreemd materiaal) in de baggerspecie afgescheiden te worden, voordat de baggerspecie aangeleverd kan worden bij de verwerker. Hiervoor staan verschillende vormen van zeven ter beschikking. Welke grootte afgescheiden moet worden, is afhankelijk van de eisen van de verwerkingsinrichting.

- De meest simpele afscheiding wordt bereikt door de baggerspecie over een 'rooster' in de bakken te deponeren. De maaswijdte kan variëren, gebruikelijk is bijvoorbeeld 200 mm x 200 mm. Deze vorm van afvalafscheiding kan direct na het baggeren plaatsvinden, als de baggerspecie met de kraan in de transportbakken wordt gedeponeerd, maar kan ook plaatsvinden op de overslagplaats (van transportbak in transportbak of van transportbak in vrachtauto);
- Bij vervoer over water, waarbij de verwerker van de specie door middel van bakkenzuigers de transportbak leegt, blijft zowel puin als afval in de bak achter. Afhankelijk van het contract met de verwerker komt dit puin terug op de locatie en zal alsnog moeten worden afgevoerd;
- De afvaleis van de verwerkingsinrichting heeft een grote invloed op de kosten voor het afvoeren van het afval. Aangezien het verwerken van afval doorgaans enkele malen duurder is dan het verwerken van baggerspecie moet hiermee rekening worden gehouden;
- Asbest is tot dusver niet in de waterbodem aangetoond. Vooralsnog wordt er daarom niet vanuit gegaan dat er asbest wordt aangetroffen. Tijdens de uitvoering zal men alert moeten blijven op het plaatselijk geconcentreerd aanwezig zijn van asbest. In dat geval zal de saneringswijze moeten worden aangepast (onder andere specie nathouden en de beheerder van het depot in kennis stellen en zonodig een andere verwerker zoeken).

Verwerking

In deze paragraaf worden diverse verwerkers van baggerspecie vergeleken. Onder verwerkers worden daarbij verstaan inrichtingen die:

- de specie definitief storten;
- de specie bewerken en/of reinigen en vervolgens (ten minste deels) hergebruiken;
- inrichtingen die de specie als grond hergebruiken in het kader van het Bouwstoffenbesluit.

De wijze van verwerken van de baggerspecie is bepalend voor de gehele voorgaande saneringsketen (baggeren en transport). Met name de aanvoereisen van de verwerker bepalen de keten. Op basis van ervaring van nabij gesaneerde waterbodems op Schinkeileiland zal gebruik worden gemaakt van de verwerkers die hierbij betrokken zijn geweest. Afhankelijk van de situatie ter plaatse kan overwogen worden om het vrijkomende slib met afval en puinbijmenging te scheiden. Gezien de relatief beperkte omvang is hier vooralsnog niet van uitgegaan. Een en ander is ter beoordeling tijdens de uitvoering. Het zeven en scheiden van de bijmenging dient buiten de saneringslocatie plaats te vinden.

Het na indroging en rijping zonder al te veel bewerkingen hergebruiken van een gedeelte van de baggerspecie als categorie 1 grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is niet reëel geacht. Dit vanwege de grote hoeveelheid afval en puinbijmenging alsmede de mogelijk aanwezigheid van asbest.

Het gescheiden bodemvreemd materiaal wordt verwerkt bij een erkende verwerkingsinrichting.

4.6

MILIEUKUNDIGE ASPECTEN

De sanering wordt uitgevoerd onder milieukundige begeleiding (zowel milieukundige processturing als de milieukundige verificatie), conform de BRL SIKB 6000 (VKB-protocol 6003 'milieukundige begeleiding van waterbodemsanering').

De milieukundig begeleider heeft onder andere de volgende taken.

- Het verrichten van luchtmetingen om stankhinder naar de omgeving te controleren.
- Het controleren van het saneringsresultaat door:
 - het controleren van de mors;
 - het nemen van waterbodemmonsters direct na het baggeren;
 - het in aanwezigheid van de aannemer verrichten van de in- en de uitpeilingen.
- Registratie van hoeveelheden.
- Het controleren van de afvoer van de specie en het afval door middel van transport- en stortbonnen.
- Het houden van algeheel toezicht op de milieukundige aspecten van het werk.
- Het opstellen van het evaluatierapport.

Bij het meten van de kwaliteit van de achterblijvende bodem worden monsters van de eerste 20 cm van de achtergebleven waterbodem genomen. Deze dienen te voldoen aan de achtergrondwaarde en terugsaneerwaarden klasse A.

4.7

CONTROLE ONTGRAVING WATERBODEM

Om het eindresultaat vast te leggen, worden controlemonsters genomen conform het VKB-protocol 6003 "milieukundige begeleiding van waterbodemsaneringen".

Voor de eindcontrole van de natte waterbodem wordt de saneringslocatie opgedeeld in ruimtelijke eenheden. Per ruimtelijke eenheid (RE) moeten 10 grepen worden genomen van de bovenste 20 cm van de waterbodem. Deze worden samengesteld tot één mengmonster. De analyseparameters betreffen de verontreinigde stoffen.

Per ruimtelijke eenheid van 2500 m² dient de locatie uit 1 RE te bestaan. Na de herinrichting is circa 1800 m² waterbodem. Deze dient ten minste als 1 RE te worden uitgekeurd. Doordat er sprake is van een fysieke scheiding en verschillende functies van de waterbodem na herinrichting zal deze als 2 RE worden uitgekeurd te weten 1 RE ter plaatse van waterbodem verbreding Olympiakanaal en 1 RE ter plaatse van het drasland/binnenwater.

4.8

EVALUATIERAPPORT

Gedurende de uitvoering van de saneringswerkzaamheden wordt een logboek bijgehouden. Na afloop van de sanering wordt een evaluatierapport opgesteld waarin de verrichte werkzaamheden en het bereikte eindresultaat is opgenomen. Het evaluatierapport zal ter goedkeuring aan de opdrachtgever en bevoegd gezag worden voorgelegd.

4.9

NAZORG EN GEBRUIKSBEPERKINGEN

Nadat de werkzaamheden ten aanzien van de herinrichting zijn voltooid is er ter plaatse geen sprake van een restverontreiniging. Derhalve is nazorg en /of gebruiksbeperkingen voor de uit te voeren sanering niet relevant.

HOOFDSTUK

5 Planning en kosten

Planning

De werkzaamheden worden medio 2008 aanbesteed. De aanvang van de werkzaamheden staat in de tweede helft van 2008 gepland.

Begroting van de kosten

De kosten van de sanering zijn in een eerder stadium gelijktijdig met de overige herinrichtingswerkzaamheden (landbodem) gecalculeerd. Deze kostenraming maakt onderdeel uit van het eerder opgestelde saneringsplan Herinrichting Jachthaven Olympia Schinkeileiland te Amsterdam. Voor de indicatieve kostenraming wordt hierna verwezen.

Met betrekking tot de opgestelde raming van de saneringskosten wordt opgemerkt dat de kostenraming onlosmakelijk is verbonden met de uitgangspunten behorende bij dit specifieke saneringsplan. Er is geen rekening gehouden met de marktomstandigheden die invloed hebben op de kostenraming op het moment van aanbesteden.

Bij het opstellen van de kostenraming zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- alle genoemde bedragen zijn exclusief omzetbelasting, tenzij uitdrukkelijk anders wordt vermeld;
- de herinrichtingskosten behoren niet tot deze kostenraming;
- voor het transport van de verontreinigde grond is rekening gehouden met 70 km;
- voor de verwerkingsprijs is uitgegaan van een marktconforme waarde.

De uiteindelijke prijs is onder meer afhankelijk van het grondaanbod op dat moment, de mate van verontreiniging met andere stoffen zoals zware metalen en de textuur van de aangeboden grond.

BIJLAGE 1 Kadastrale situatie

Sanering waterbodden
 Zeehaven Olympia
 plangebied



Wiergraaf

Omgevingskaart



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

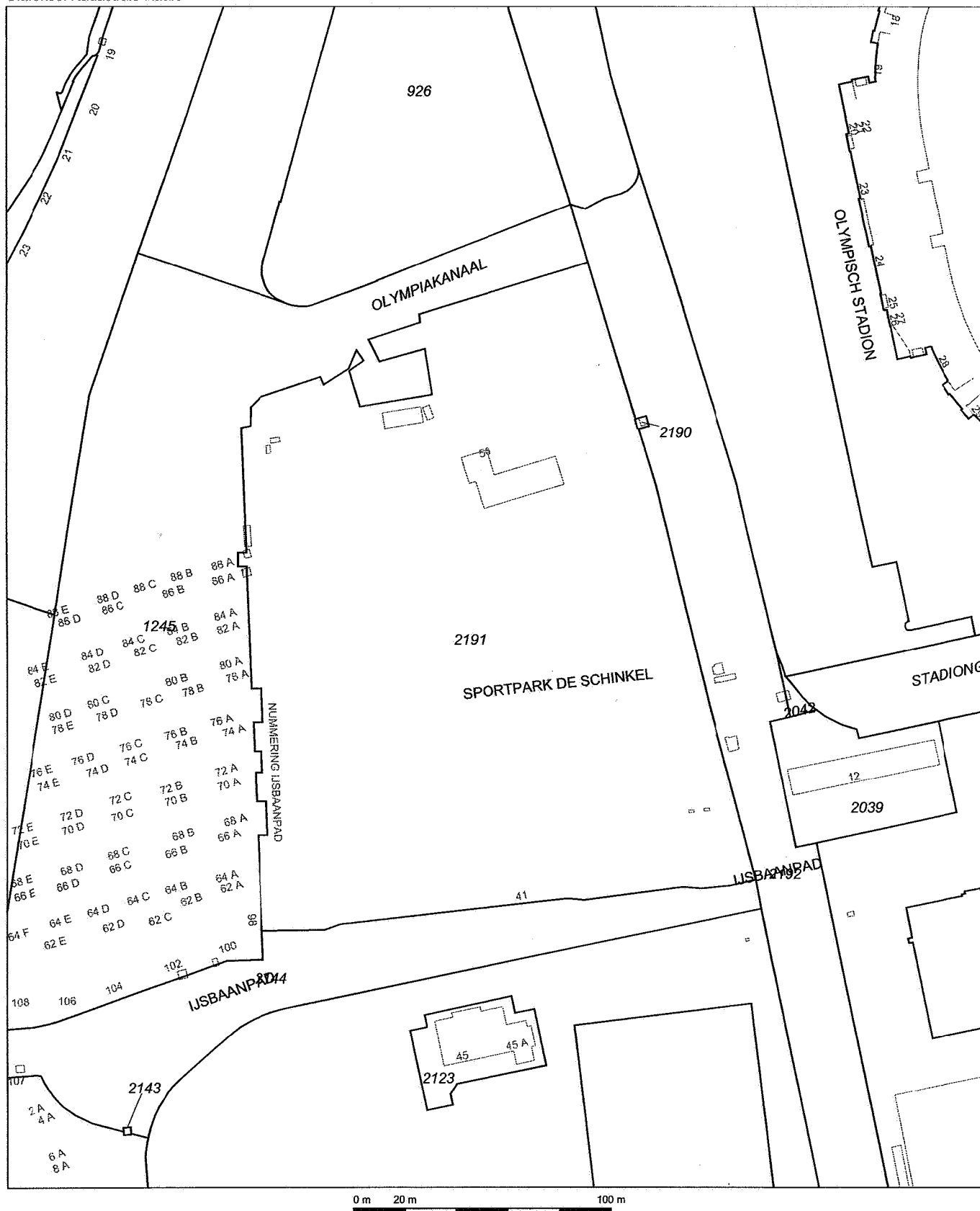
Hier bevindt zich Kadastraal object AMSTERDAM AB AB 2191

IJsbaanpad 48, 1076 CV AMSTERDAM

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



bebouwd gebied a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas wegen autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of echte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelpad fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	spoorwegen spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driespoor spoorweg: vierspoor a station b ledeperon tram a metro bovengronds b metrostation hydrografie waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondtuler b stuw c duiker d sluis bodemgebruik a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal	overige symbolen a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergemaal a begraaftplaats b boom c paal d opslagtank a kampeerterrain b sportcomplex c ziekenhuis a schietbaan a afstering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
---	--	--



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer
 25 Huisnummer
 — Kadastrale grens
 — Bebouwing
 — Overige topografie

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente
 Sectie
 Perceel

AMSTERDAM AB
 AB
 2191

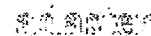


Voor een eensluitend uittreksel, AMSTERDAM, 4 december 2007
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.

Kadastraal bericht object

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



Betreft: AMSTERDAM AB AB 2191 4-12-2007
IJsbaanpad 50 1076 CV AMSTERDAM 9:47:51
Toestandsdatum: 3-12-2007

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:

AMSTERDAM AB AB 2191

Grootte: 3 ha 76 a 24 ca

Coördinaten: 118431-483906

Omschrijving kadastraal object:

BEDRIJFVIGHEID (INDUSTRIE) RECREATIE - SPORT

Locatie:

IJsbaanpad 48
1076 CV AMSTERDAM
IJsbaanpad 50
1076 CV AMSTERDAM
IJsbaanpad 52
1076 CV AMSTERDAM

Ontstaan op:

29-3-1999

Ontstaan uit:

AMSTERDAM AB AB 1246

Publiekrechtelijke Beperkingen

INZAKE EEN GEDEELTE VAN DIT PERCEEL BESTAAT EEN BESLUIT ALS BEDOELD IN
ART.55 WET BODEMBESCHERMING

Zie ingeschreven tekening voor ligging

Ontleend aan:

MIL 3602

d.d. 3-8-2005

Het kadastraal object is onbekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie. Er kan
geen informatie over gemeentelijke beperkingen van de gemeente AMSTERDAM
worden geleverd. Neem contact op met de gemeente AMSTERDAM.

Gerechtigde**EIGENDOM**

GEMEENTE AMSTERDAM AB

Amstel 1

1011 PN AMSTERDAM

Postadres:

POSTBUS 202
1000 AE AMSTERDAM

Zetel:

AMSTERDAM

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: 84 ASD23/ 1900

d.d. 1-7-1985

Eerst genoemde object in brondocument:

AMSTERDAM AB AB 1246

Recht ontleend aan:

HYP4 AMSTERDAM 17962/
4

d.d. 15-2-2002

Eerst genoemde object in brondocument:

AMSTERDAM AB AB 2191

Brondocumenten mogelijk van belang:

HYP4 AMSTERDAM 19031/
50

d.d. 14-9-2004

HYP4 AMSTERDAM 17973/ d.d. 22-2-2002
42

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 53600/ 120 d.d. 3-12-2007
HYP4 53590/ 15 d.d. 30-11-2007
HYP4 53590/ 7 d.d. 30-11-2007
HYP4 53572/ 112 d.d. 30-11-2007
HYP4 AMSTERDAM 16178/ d.d. 5-11-1999
34
REKTIFIKATIE VERZOCHT

Gerechtigde

**EIGENDOM
TELECOMMUNICATIENETWERK
ENERTEL NV**

Wilhelminakade 123
3072 AP ROTTERDAM
Postadres:

POSTBUS 70024
3000 LE ROTTERDAM

Zetel: ROTTERDAM
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 AMSTERDAM 17962/ d.d. 15-2-2002
4

Gerechtigde

**EIGENDOM
TELECOMMUNICATIENETWERK
GEDEELTELIJK
ENERTEL NV**

Wilhelminakade 123
3072 AP ROTTERDAM
Postadres:

POSTBUS 70024
3000 LE ROTTERDAM

Zetel: ROTTERDAM
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 AMSTERDAM 17962/ d.d. 15-2-2002
4

Einde overzicht

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

Kadastraal bericht object

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

629020

Betreft:	AMSTERDAM AB AB 1245	4-12-2007
	IJsbaanpad 100 1076 CW AMSTERDAM	10:04:15
Toestandsdatum:	3-12-2007	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:

AMSTERDAM AB AB 1245

Grootte: 2 ha 57 a 80 ca

Coördinaten: 118311-483911

Omschrijving kadastraal object:

WONEN WATER

Locatie:

IJsbaanpad 62 A
1076 CW AMSTERDAM
IJsbaanpad 62 B
1076 CW AMSTERDAM
IJsbaanpad 62 C
1076 CW AMSTERDAM
IJsbaanpad 62 D
1076 CW AMSTERDAM
IJsbaanpad 62 E
1076 CW AMSTERDAM
IJsbaanpad 62 F
1076 CW AMSTERDAM
IJsbaanpad 64 A
1076 CW AMSTERDAM
IJsbaanpad 64 B
1076 CW AMSTERDAM
IJsbaanpad 64 C
1076 CW AMSTERDAM
IJsbaanpad 64 D
1076 CW AMSTERDAM
IJsbaanpad 64 E
1076 CW AMSTERDAM
IJsbaanpad 64 F
1076 CW AMSTERDAM
IJsbaanpad 64 G
1076 CW AMSTERDAM
IJsbaanpad 66 A
1076 CW AMSTERDAM
IJsbaanpad 66 B
1076 CW AMSTERDAM
IJsbaanpad 66 C
1076 CW AMSTERDAM
IJsbaanpad 66 D
1076 CW AMSTERDAM
IJsbaanpad 66 E
1076 CW AMSTERDAM
IJsbaanpad 66 F
1076 CW AMSTERDAM
IJsbaanpad 68 A
1076 CW AMSTERDAM

IJsbaanpad 68 B
1076 CW AMSTERDAM
IJsbaanpad 68 C
1076 CW AMSTERDAM
IJsbaanpad 68 D
1076 CW AMSTERDAM
IJsbaanpad 68 E
1076 CW AMSTERDAM
IJsbaanpad 68 F
1076 CW AMSTERDAM
(Er zijn meer adressen bij dit kadastraal object)
Ontstaan op: 1-7-1985

Publiekrechtelijke Beperkingen

Het kadastraal object is onbekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie. Er kan geen informatie over gemeentelijke beperkingen van de gemeente AMSTERDAM worden geleverd. Neem contact op met de gemeente AMSTERDAM.

Gerechtigde**EIGENDOM****GEMEENTE AMSTERDAM AB**

Amstel 1

1011 PN AMSTERDAM

Postadres: POSTBUS 202
1000 AE AMSTERDAM

Zetel: AMSTERDAM

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: 84 ASD23/ 1900 d.d. 1-7-1985

Eerst genoemde object in brondocument:
AMSTERDAM AB AB 1245**Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:**

HYP4 53600/ 120	d.d. 3-12-2007
HYP4 53590/ 15	d.d. 30-11-2007
HYP4 53590/ 7	d.d. 30-11-2007
HYP4 53572/ 112	d.d. 30-11-2007
HYP4 AMSTERDAM 16178/ 34	d.d. 5-11-1999

REKTIFIKATIE VERZOCHT

Einde overzicht

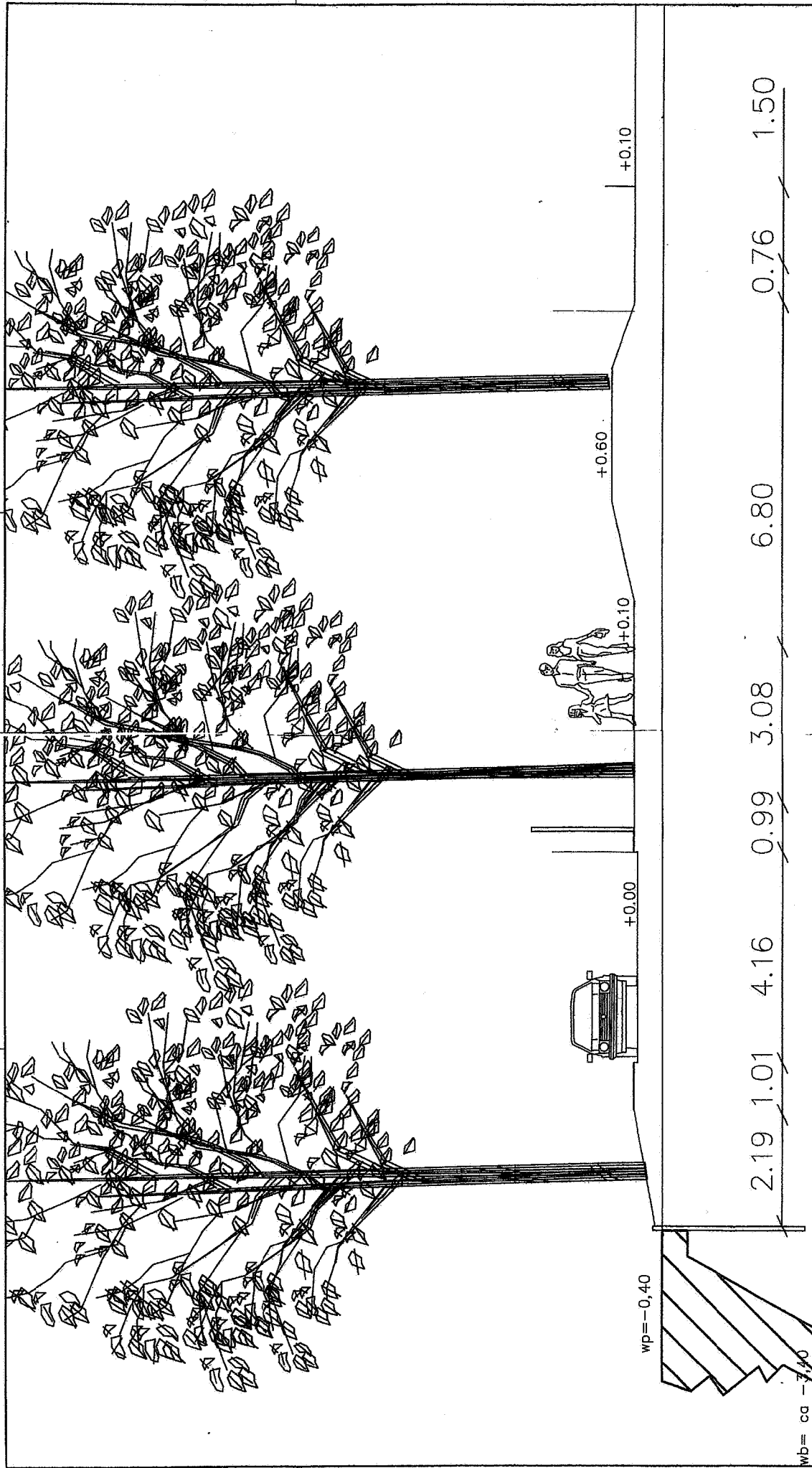
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

BIJLAGE 2

Situatie toekomstige inrichting



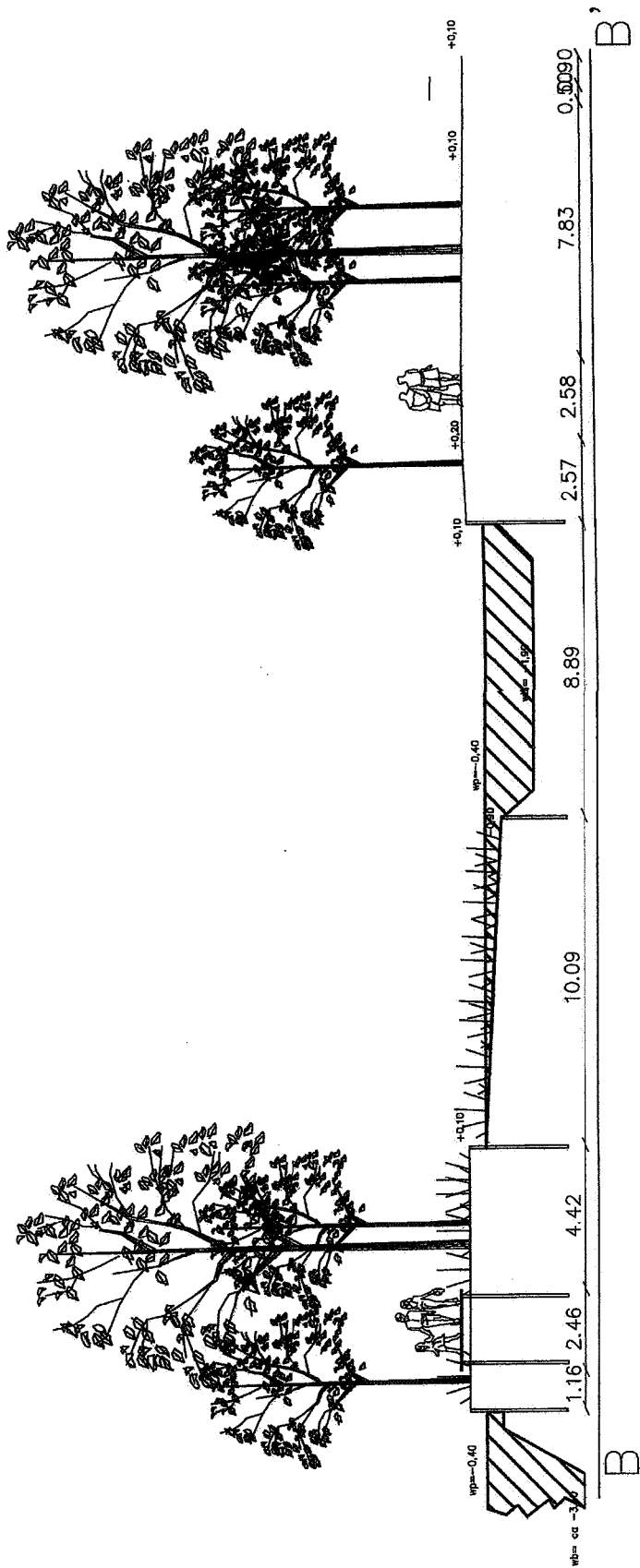
Verigrens



A

A

schaal 1:500



B

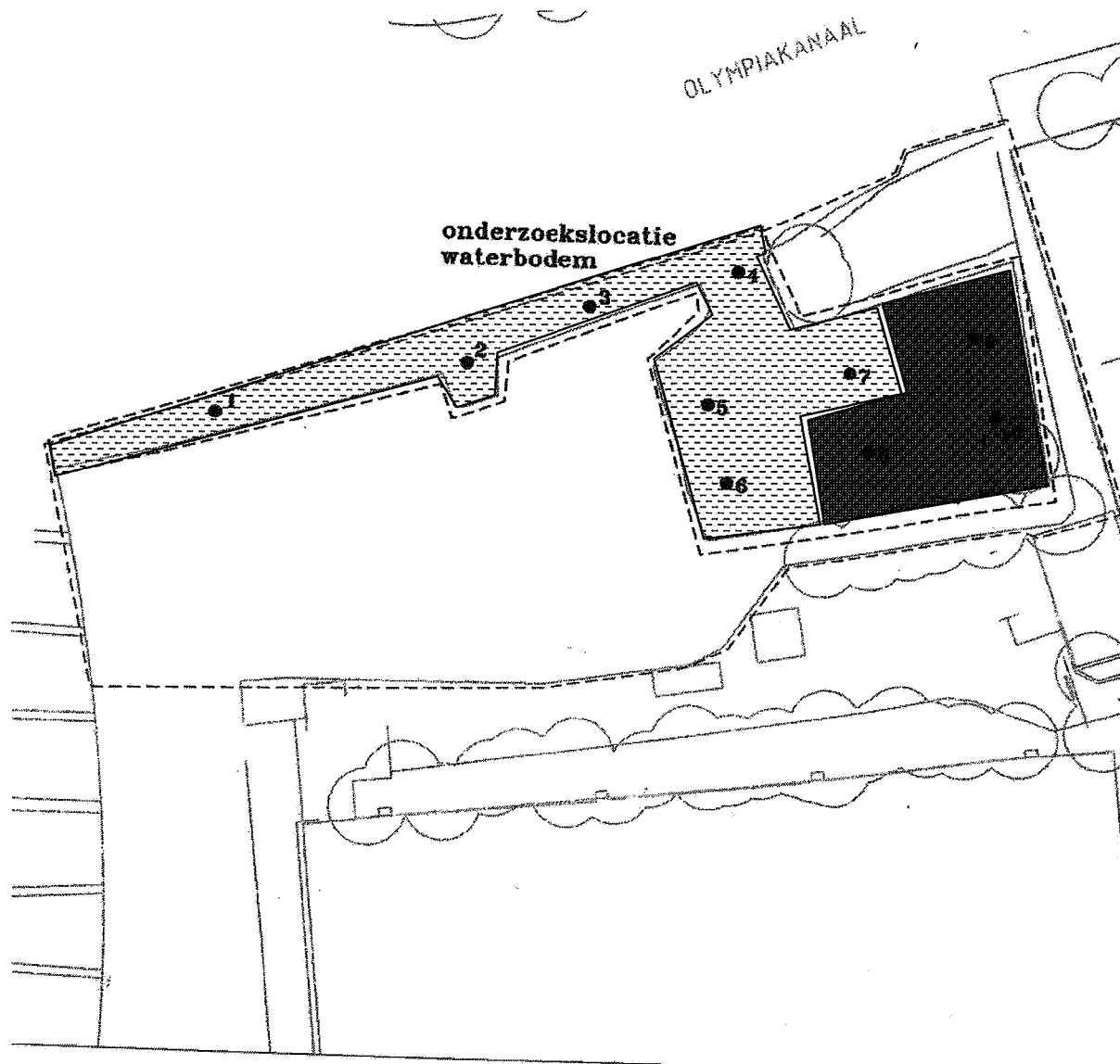
B'

schaal ~~1:100~~

BIJLAGE 3

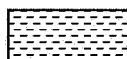
Verontreinigingssituatie waterbodem en ontgravingsdiepte

Bijlage 3 Verontreinigings situatie en ontgravingsdiepte sanering



LEGENDA:

● Steekmonster waterbodem



Slib classificatie B.
Dikte varieert van 1,1 tot 0,3 meter
(gemiddeld 0,7 meter dik)



Slib "niet toepasbaar".
Dikte circa 0,7 meter



Veenlaag onder sliblaag . Vanaf 1,0 tot 2,1 m- mv
Milieuhygiënische kwaliteit Classificatie A