

NOTITIE



Aan Gemeente De Bilt
t.a.v. F. van der Beek
kopie aan
Opsteller C. Kwakernaak / R. Kockelkoren
Telefoon 030-69 99 504 / 030-69 99 554
Datum eerste versie 4 december 2009
Datum aangepaste versie 29 april 2010
kenmerk
onderwerp Bodemkwaliteitsgegevens Centrumplan (en stationsomgeving) Bilthoven
t.b.v. VO Bestemmingsplan
aantal pag. 7 (excl bijlagen)
Bijlagen

1. Locatietekening OO Stationsgebied (Chemielinco 15-10-2001)
2. Locatietekening OO Vinkenplein e.o. (Chemielinco 16-10-2001)
3. Rapport Bilhoven bodemonderzoeken stationsgebied, Boot, kenmerk P09_0057-002/trh, d.d. 18 maart 2009
4. Rapport VO Locatie omgeving Stationsgebied en Julianalaan 8/8a Bilthoven, Boot, kenmerk P09-0228-53, d.d. 15 mei 2009
5. -
6. Beschikking Provincie Utrecht, Rembrandtlaan 12-14
7. Locatietekening Rembrandtlaan 22-24 (MTE bv, 2002)
8. Locatietekening Rembrandtlaan 38 (Lexmond Milieudadviezen 1998)
9. Beschikking ernst en spoedeisendheid spoortrace te Bilthoven (10-3-2009)
10. Locatietekening Julianalaan 21 (CSO, 95.236, 5 sept 1995)
11. Locatietekening Julianalaan 23 (CSO 94.069, 22 maart 1994)
12. Locatietekening Julianalaan 25-27 (Hopman en Peters, 94-VMB-007, juli 1994)
13. Locatietekening Emmaplein 22, (Witteveen +Bos, Bhv13.1, 31 dec 2001)
14. Locatietekening Vinkenlaan 8, (Tukkers, 3434, 22 oktober 1993)
15. Locatietekening Vinkenlaan 3 (Holland Milieutechniek, 12 juli 2007)
16. Locatietekening Kwinkelier (Acorius Advies, 28 feb 2006)
17. Locatietekening Kwinkelier (Acorius Advies, 9 januari 2006)
18. Locatietekening Julianalaan 38 (MTE, MM9907, 12 april 1999)
19. Locatietekening Vinkenlaan 33 (Van Dijk techniek bv, kenmerk 127.93, 23 april 1993)
20. Plangebied met onderzochte locaties
21. Locatietekening Rembrandtlaan 28(=Rembrandtlaan ongenummerd) (Mateboer Milieutechniek, projnr 950644, d.d. oktober 10995)
22. Beschikking tussentijdsevaluatieverslag grondsanering Emmaplein 10 te bilthoven, nummer 2010INT254613, d.d. 6 januari 2010
23. Locatietekening mogelijke toepassing ophoogmateriaal aan de Sperwerlaan te Bilthoven
24. Locatietekening VO sperwerlaan te Bilthoven

Aanleiding/doelstelling

Gemeente De Bilt is voornemens het centrumgebied Bilthoven te gaan herontwikkelen. In het kader van het bestemmingsplan is inzicht in de bodemkwaliteit gewenst. Doel van deze notitie is het samenvatten van de bij de Milieudienst Zuidoost-Utrecht bekende bodemkwaliteitsgegevens. Om deze bodemkwaliteitsgegevens in beeld te brengen zijn de archieven geraadpleegd.

Onderstaand worden de bodemkwaliteitsgegevens (per locatie) samengevat. In de bijlage zijn met name de overzichtstekeningen van de uitgevoerde bodemonderzoeken opgenomen. Voor meer informatie over de uitgevoerde bodemonderzoeken wordt verwezen naar de betreffende bodemrapporten die zich bevinden in het archief van de Milieudienst.

Resultaten

- *Oriënterend onderzoek Stationsgebied (Chemielinco, 15-10-2001).*
In de bovengrond zijn plaatselijk matig verhoogde gehalten aan zink en PAK aangetroffen (aan de noordzijde van de spoorweg). Het betreffen diffuse verontreinigingen, er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De gehalten aan koper, kwik, lood en minerale olie waren licht verhoogd. In bijlage 1 is de locatietekening opgenomen.
- *Oriënterend onderzoek Vinkenlaan e.o. (Chemielinco, 16-10-2001).*
Tijdens het bodemonderzoek is dit gebied (grootte circa 33.000 m²) verdeeld in 10 gelijke ruimtelijke eenheden (vakken); elk vak is vervolgens onderzocht door het plaatsen van drie boringen tot 1 meter –maaiveld (m-mv.). In de bovengrond is een matig verhoogd gehalte aan lood (t.p.v. Julianaflat aan de noordzijde van Julianalaan) en zijn licht verhoogde gehalten aan koper, kwik, zink, PAK, cadmium en minerale olie licht aangetroffen. In bijlage 2 is de locatietekening opgenomen.

Tijdens beide onderzoeken zijn de ondergrond en het grondwater niet onderzocht. De aangetroffen verontreinigingen zijn te relateren aan aangetroffen puinbismengingen in de bovengrond.

- *Bilthoven bodemonderzoeken Stationsgebied (BOOT, P09-0057-002/trh, 18 maart 2009).*
In verband met de voorgenomen herontwikkeling is een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd, zie locatietekening in bijlage 3. Bij de aanleg van twee tunnels bij het Stationsgebied zal veel grondwater worden onttrokken. Om na te gaan of daarbij geen grondwaterverontreinigingen zullen worden aangetrokken is nabij drie locaties (Julianalaan 6, Rembrandtlaan 38 en Rembrandtlaan 12-14) een indicatief grondwateronderzoek uitgevoerd. In totaal zijn voor dit onderzoek alleen 6 peilbuizen geplaatst. Ter plaatse van Julianalaan 6 is een lichte verontreiniging met vinylchloride aangetroffen.
Ter plaatse van Rembrandtlaan 12-14 zijn twee restverontreinigingen met tetrachlooretheen (per) aanwezig (aan de rand van het plangebied, circa 100 meter ten westen van de geplande autotunnel onder het spoor). De omvang van deze restverontreiniging wordt geschat op respectievelijk 200 en 600 m³. Om te bepalen of bij een omvangrijke grondwaterbemaling (bij de aanleg van de autotunnel) deze restverontreinigingen zich in de richting van de autotunnel gaat verspreiden, zijn ter plaatse van Rembrandtlaan 12-14 twee peilbuizen geplaatst. Er is slechts een lichte verontreiniging met tetrachlooretheen aangetroffen. Ter plaatse van de overige peilbuizen zijn geen verontreinigingen aangetroffen met de onderzocht parameters.

- *Verkennd bodemonderzoek Locatie Omgeving stationsgebied en Julianalaan 8/8a Bilthoven (B00T, P09-0228-53, 15 mei 2009)*

Stationsomgeving

In de bovengrond worden licht tot matige verontreinigingen met zware metalen en PAK aangetroffen. In de ondergrond lichte verontreinigingen met PAK. De verontreinigingen worden gerelateerd aan het voorkomen van puin en kolengruis in de bodem. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3 zijn sterke verontreinigingen met cadmium en zink aangetroffen. In de overige peilbuizen (pb 1 en 2) zijn maximaal lichte verontreinigingen aangetroffen.

Julianalaan 8/8A

In de bovengrond zijn maximaal lichte verontreinigingen aan zware metalen en PAK aangetroffen. In de ondergrond maximaal matige verontreinigingen met zware metalen en PAK. De verontreinigingen worden gerelateerd aan het voorkomen van puin in de bodem. Het grondwater is maximaal licht verontreinigd met zware metalen. Overigens zullen de verontreinigingen in de ondergrond in mei/juni 2010 nader onderzocht worden.

Voormalige kolenopslag/petroleuminstallatie Rembrandtlaan 28 (achter Rembrandtlaan 34)

In 1958 is een hinderwetvergunning afgegeven voor het plaatsen van een petroleumtank (aan de heer Ekdorn) ter plaatse van de kolenopslag aan Rembrandtlaan 28 welke in 1982 is uitgebreid met de opslag van propaan en butaangasflessen. In 1986 is de hinderwetvergunning vervallen. En is een nieuwe hinderwetvergunning aangevraagd voor machinale houtbewerking en ondergrondse opslag van petroleum. Op 7 maart 1995 is de tank verwijderd en ingenomen door Van Uffelen Recycling uit Apeldoorn. In oktober 1995 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd t.p.v. de voormalige tank door Mateboer Milieutechniek (Verkennd bodemonderzoek op het terreingedeelte van de voormalige olietank aan de Rembrandtlaan te Bilthoven, Mateboer Milieutechniek bv, projectnummer 950644, d.d. oktober 1995), zie tekening in bijlage 21. Zowel zintuigelijk als analytisch zijn geen verontreinigingen met minerale olie aangetroffen. De bovengrond bleek licht verontreinigd met toluen en xyleen. De locatie is eerder aangeduid als Rembrandtlaan ongenummerd. In de bovengrond is maximaal een matige PAK verontreiniging aangetroffen. In de ondergrond en het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

Gedempte sloot (achter Emmaplein 7)

In de grond zijn plaatselijk sterk verhoogde gehalten aan cadmium en zink aangetroffen als gevolg van puinbijneming in de bodem. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan tetrachlooretheen aangetoond.

Toekomstige tunnels

In de boven- en ondergrond zijn maximaal lichte verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater is niet onderzocht.

De locatietekening is opgenomen in bijlage 4.

- Emmaplein 10

Op deze locatie bevond zich in het verleden een tankstation. Hoewel het tankstation al enkele jaren is gesloten, waren de brandstofpompen en de ondergrondse brandstoftanks nog aanwezig. Ter plaatse en rondom het tankstation is een bodemverontreiniging met minerale-oliecomponenten vastgesteld. Op 20 december 2007 heeft de provincie Utrecht (bevoegd gezag) een beschikking 'goedkeuring saneringsplan' voor deze locatie afgegeven. De sanering (onderdeel grondsanering) is inmiddels uitgevoerd (maart 2009). Op 6 januari 2010 heeft het bevoegd gezag ingestemd met de uitgevoerde grondsanering (fase 1) in de beschikking met nummer 2010INT254613, zie bijlage 22. Uit deze beschikking blijkt dat er een sterke restverontreiniging met minerale olie is achtergebleven vanaf 3,5 m -mv in de putbodem en een lichte tot matige verontreiniging in de westelijke putwand. De achtergebleven restverontreiniging dient te worden gemonitord. De restverontreiniging onder de openbare weg dient halfjaarlijks te worden gemonitord (fase 1a). Na de sanering fase 1 zal de restverontreiniging die onder de openbare weg achter is gebleven tijdens een tweede fase (tijdens de herinrichting van de weg) worden aangepakt.

- Rembrandtlaan 12-14

Ter plaatse van de locatie Rembrandtlaan 12-14 en directe omgeving heeft tussen 2000 en 2004 een in-situ bodemsanering plaatsgevonden. Omdat na afloop van de sanering op 5 plaatsen nog een restverontreiniging is aangetroffen, heeft de provincie Utrecht niet ingestemd met de afronding van de sanering. Daarom is een monitoringsplan opgesteld met een nieuwe saneringsdoelstelling, namelijk het bereiken van een stabiele eindsituatie. Op 27 maart 2008 (2008INT220474) is de beschikking door de provincie Utrecht afgegeven, waarin de provincie Utrecht instemt met de vervolgaanpak, zie bijlage 6. Vijf jaar lang, moet elk jaar een monitoringsronde plaatsvinden. Bij een duidelijke toename van de

grondwatergehalten kan worden besloten om de actieve grondwateronttrekking ('pump and treat') weer op te starten. Medio 2008 heeft deze grondwatermonitoring daadwerkelijk plaatsgevonden. Momenteel (april/mei 2010) wordt wederom een monitoring uitgevoerd, waarvan de resultaten nog niet bekend zijn.

- *Rembrandtlaan 22-24*

Op de percelen Rembrandtlaan 22 t/m 26 hebben in het verleden diverse bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. Echter, niet van al deze activiteiten is bekend waar deze hebben plaatsgevonden op de percelen. Uit het door MilieuTechniek Eemland BV in 2002 uitgevoerde bodemonderzoek bleek dat er op één plek sprake was van een sterke bodemverontreiniging met koper en zink. Op 19 december 2002 is door de Provincie Utrecht een beschikking afgegeven (2002WEM005045i). Hierin wordt de verontreiniging aangemerkt als een ernstig geval van bodemverontreiniging. Er is geen bepaling spoedeisendheid uitgevoerd, aangezien P2 Vastgoed Bv te Utrecht voornemens was zo spoedig mogelijk over te gaan tot sanering. In de beschikking is tevens ingestemd met het ingediende saneringsplan en is gesteld dat de sanering uiterlijk 19 december 2006 moet zijn aangevangen. Op 23 augustus 2006 is door de Provincie Utrecht in een brief (nummer 2006WEM003436i) een herinnering gestuurd met betrekking tot de aanvangsdatum van sanering. Onbekend is of de sanering is uitgevoerd. De locatie van de verontreiniging is weergegeven in bijlage 7.

- *Rembrandtlaan 38*

Tijdens een oriënterend bodemonderzoek (Lexmond Milieuadviezen, kenmerk 98.17767/AB, dec 1998), uitgevoerd ter plaatse van een 3000 l dieseltank, is een matige verontreiniging met minerale olie in de grond en een sterke verontreiniging met minerale olie (en een lichte verontreiniging met vluchtige aromaten) in het grondwater aangetroffen. Echter, niet alle verdachte deellocaties op dit perceel zijn onderzocht. Dit geldt voor het bij de dieseltank horende pompeiland en de ongeveer 8 meter ten westen van de dieseltank gelegen 6000 l superbenzinetank, zie tekening in bijlage 8. Laatstgenoemde is in het verleden KIWA-gesaneerd (inwendig gereinigd en afgevuld met zand). Er is zintuiglijk destijds geen verontreiniging vastgesteld, maar het onderzoek is door de Provincie niet als afdoende bevonden. Uit het uitgevoerde grondwateronderzoek (BOOT, P09-0057-002/trh, 18 maart 2009) blijkt dat de verontreiniging niet perceelgrenzen overschrijdt.

- *Spoortracé te Bilthoven tussen kilometer 7,050 en 10,705*

Op 10 maart 2008 heeft de provincie Utrecht een ontwerpbeschikking 'ernst en spoedeisendheid' afgegeven (UT031000093, nummer 2008INT219535, zie bijlage 9) naar aanleiding van een melding van de SBNS (Stichting Bodemsanering NS). De beschikking heeft betrekking op acht afzonderlijk omschreven gevallen van ernstige bodemverontreiniging (de zogenaamde Wet bodembescherming-gevallen).

Drie van deze gevallen liggen (deels) binnen het plangebied:

- Wbb-geval 2, deellocatie 2G en 2H (Rangeerterrein, NS-geval 10);
- Wbb-geval 5 (Opslagterrein met loods, NS-geval 35);
- Wbb-geval 6 (Los- en laadweg, NS-geval 50);

De contouren van deze gevallen zijn ingetekend op de overzichtskaart in bijlage 9. Het betreft matige tot sterke verontreinigingen met zware metalen, PAK en plaatselijk ook minerale olie tot maximaal 1,0 m-mv. Plaatselijk (2G en 2H) is op het maaiveld asbestverdacht materiaal aangetroffen. Ter plaatse van deellocatie 2H zijn daarom twee bovengrondmonsters geanalyseerd op asbest, daarbij is echter analytisch geen asbest aangetoond.

Opgemerkt wordt dat de contouren van de gevallen gedeeltelijk bepaald worden door de perceelsgrenzen. Mogelijk lopen de verontreinigingen verder door op de aangrenzende percelen. Ook kunnen de aangetroffen verontreinigingen, met name minerale olie, op grotere diepten voorkomen.

SBNS heeft een BUS-melding (UT031000133; spoor km 8,8 – 9,0) bij de provincie Utrecht ingediend voor de gedeeltelijke sanering van de Wbb-gevallen 2H en 6. Deze verontreinigingen worden

gedeeltelijk gesaneerd vanwege de aanleg van parkeerplaatsen. De provincie Utrecht heeft nog geen beschikking afgegeven op het evaluatieverslag.

Tussen Wbb-geval 2H en 5 was een loods aanwezig welke in het verleden gebruikt is voor kolenopslag en mogelijk petroleumopslag. In het onderzoek van BOOT (*Verkennd bodemonderzoek Locatie Omgeving stationsgebied en Julianalaan 8/8a Bilthoven* (BOOT, P09-0228-53, 15 mei 2009) blijkt dat in de bovengrond maximaal een matige PAK verontreiniging aanwezig is.

Overige Wbb-gevallen spoortracé

De overige gevallen liggen verder van de onderzoekslocatie. Aangezien het voornamelijk immobiele verontreinigingen betreffen (zware metalen, PAK) wordt geen invloed verwacht van deze verontreinigingen op de bodemkwaliteit binnen het onderzoeksgebied.

Westelijk van het studiegebied ligt Wbb-geval 3 (Kolenloods, NS-geval 20). Ter plaatse van dit geval is de ondergrond (1,1 – 4,0 m-mv) en het grondwater (tot 8,0 m-mv) sterk verontreinigd met minerale olie. Gezien de afstand tot het studiegebied (circa 200 m), de ouderdom van de verontreiniging en de vermoedelijke (westelijk gerichte) stromingsrichting van het grondwater wordt geen invloed verwacht op de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie.

- *Julianalaan 6*

Op Julianalaan 6 was volgens het HBB (Historisch Bodem Bestand) een chemische wasserij gevestigd. Waarschijnlijk betrof het een inname punt van wasgoed. Recent grondwateronderzoek heeft aan de staatkant een lichte verontreiniging met vinylchloride aangetoond (BOOT, P09-0057-002/trh, 18 maart 2009).

- *Julianalaan 21*

Op de locatie Julianalaan 21 is in 1995 een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd (CSO, 95.236, 5 september 1995) uitgevoerd. Ter plaatse is een ernstig geval van bodemverontreiniging met zink en de grond aangetroffen op het achterterrein, zie bijlage 10.

- *Julianalaan 23*

Op de locatie Julianalaan 23 zijn in 1994 middels een verkennend bodemonderzoek hoogstens lichte verontreinigingen aangetroffen, zie bijlage 11 (CSO, 94.069, 22 maart 1994).

- *Julianalaan 25-27*

Op Julianalaan 25-27 was volgens het HBB een benzineservicestation gevestigd. Op deze locatie is een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd in 1994 (Hopman en Peters B.V., 94-VMB-007, juli 1994). Daarbij is een bodemverontreiniging aangetroffen (niet ernstig), zie bijlage 12.

- *Emmaplein 22*

Op de locatie is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Witteveen + Bos bv, Bhv13.1, 31 december 2001). De bovengrond is licht verontreinigd met zware metalen, minerale olie, pak en EOX. Naar verwachting hangen deze waarden samen met aangetroffen bijmenging aan puindelen, zie bijlage 13.

- *Vinkenlaan 8*

Uit een verkennend bodemonderzoek (Tukkers, 3434, 22 oktober 1993) is gebleken dat de bovengrond licht verontreinigd is met lood, zink en minerale olie. Er is een matige verontreiniging met PAK aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan chroom, lood en VOCL aangetroffen, zie bijlage 14.

- *Vinkenlaan 3*

Ter plaatse van de Vinkenlaan 3 is in het grondwater een verontreiniging met tetrachlooretheen (per)aangetoond. De Provincie Utrecht heeft op 26 september 2007 een beschikking afgegeven waarin wordt gesteld dat het gaat om een niet ernstig geval van bodemverontreiniging. Aangezien de Milieudienst Zuidoost-Utrecht van mening is dat deze conclusie op basis van de bekende gegevens

niet kon worden getrokken is een bezwaarschrift ingediend. Momenteel laat de Provincie een aanvullend bodemonderzoek op deze locatie uitvoeren om duidelijkheid te krijgen over de omvang van de verontreiniging. In [bijlage 15](#) is de locatietekening opgenomen.

- *Vinkenlaan 4*

Op de locatie is een verkennend bodemonderzoek (Van Dijk Techniek b.v. 947.93, 11 november 1993) uitgevoerd. De bovengrond bleek licht verontreinigd met PAK, minerale olie en EOX. Het grondwater was licht verontreinigd met koper en zink.

- *De Kwinkelier (winkelcentrum)*

Op de locatie is een verkennend bodemonderzoek (Acorius advies, AD206MA01, 26 februari 2006) uitgevoerd op het zuidwestelijke deel van het winkelcentrum. In de bovengrond is een lichte verontreiniging met PAK aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom. In [bijlage 16](#) is de locatietekening opgenomen.

- *De Kwinkelier (winkelcentrum)*

Op het noordoostelijke deel van het winkelcentrum is een verkennend bodemonderzoek (Acorius Advies, AD105BI03, 9 januari 2006) uitgevoerd. In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen aan zink en PAK aangetroffen. In de ondergrond is alleen een lichte verontreiniging aan PAK aangetroffen. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan chroom aangetroffen. In [bijlage 17](#) is de locatietekening opgenomen.

- *Julianalaan 38*

Op de locatie is een verkennend bodemonderzoek (MTE, MM9907, 12 april 1999) uitgevoerd. In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen met zware metalen en minerale olie aangetroffen en een matige verontreiniging met PAK. In de ondergrond zijn eveneens lichte verontreinigingen met zware metalen en minerale olie aangetroffen. In het grondwater is een lichte verontreiniging met chroom, koper en zink aanwezig. In [bijlage 18](#) is de locatietekening opgenomen.

- *Vinkenlaan 33*

Door Van Dijk techniek bv is in 1993 een bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie (kenmerk 127.93, d.d. 23 april 1993). In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen met zware metalen, PAK en EOX aangetroffen. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan naftaleen en EOX aangetroffen. In het grondwater is maximaal een matige zink verontreiniging aangetroffen. In [bijlage 19](#) is de locatietekening opgenomen.

- *Sperwerlaan*

Uit het bodeminformatiesysteem van de Milieudienst blijkt dat ter plaatse van de Sperwerlaan te Bilthoven mogelijk ophoogmateriaal is toegepast, zie [bijlage 23](#). Nadere gegevens betreffende deze toepassing van ophoogmateriaal ontbreekt. In 2002 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd waarbij een deel van de boringen staan ter plaatse van de (mogelijke) toepassing van ophoogmateriaal aan de Sperwerlaan (Verkennd bodemonderzoek Sperwerlaan te Bilthoven, Aveco de Bondt, kenmerk 02409801/01/MAB, d.d. 10 september 2002). Tijdens dit bodemonderzoek is geen ophoogmateriaal aangetroffen. De locatietekening van het verkennend bodemonderzoek is opgenomen in [bijlage 24](#).

Overige informatie

Algemene bodemkwaliteit

In [bijlage 20](#) is een tekening met een overzicht weergegeven van de onderzoeken in het plangebied. In het gehele gebied kunnen in de bovengrond lichte tot matige verontreinigingen met zware metalen (met name lood, koper en zink) en PAK (Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen) worden aangetroffen. Deze 'diffuse' bodemverontreiniging komt door o.a. het neerslaan van luchtverontreiniging als gevolg van verkeer en industrie, de ligging van het gebied naast de spoorlijn, het aantreffen van puinbijmengingen in de bodem.

Ondergrondse brandstoftanks

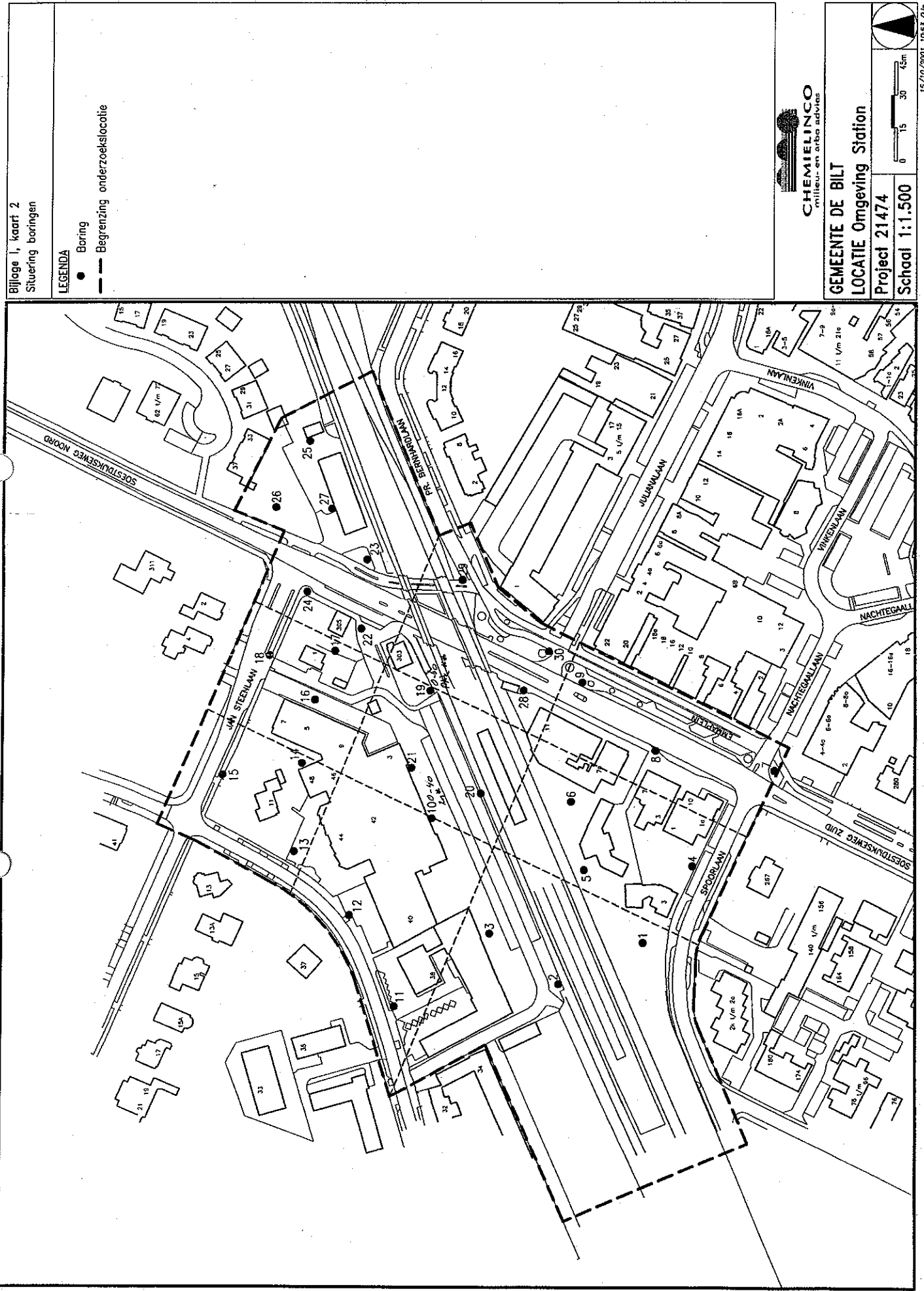
Bij de Milieudienst en de gemeente De Bilt zijn geen ondergrondse brandstoftanks bekend binnen de onderzoekslocatie.

Conclusies en aanbevelingen

Uit bovenstaande samenvatting blijkt dat vrijwel het gehele gebied diffuus verontreinigd is met zware metalen en PAK. Dit komt overeen met de bodemkwaliteit binnen stedelijk gebied.

In mei/juni 2010 zal aanvullend bodemonderzoek worden uitgevoerd in opdracht van de gemeente naar de bodemkwaliteit ter plaatse van een voormalige sloot (gedempt) ter hoogte van de Spoorlaan en de aangetroffen PAK verontreiniging aan de Julianalaan 8/8a (vanwege grondverzet dat hier gaat plaatsvinden)

Tussen de gemeente De Bilt en Prorail is afgesproken dat Prorail eventueel aanvullend bodemonderzoek coördineert op de percelen van NS Vastgoed BV.



Bijlage 1, kaart 2
Situering boringen

LEGENDA

- Boring
- ⊕ Peilbuis eerder onderzoek
- ⊖ Lozingsput
- Begrenzing onderzoekslocatie



GEMEENTE DE BILT
LOCATIE Vinkenplein e.o.

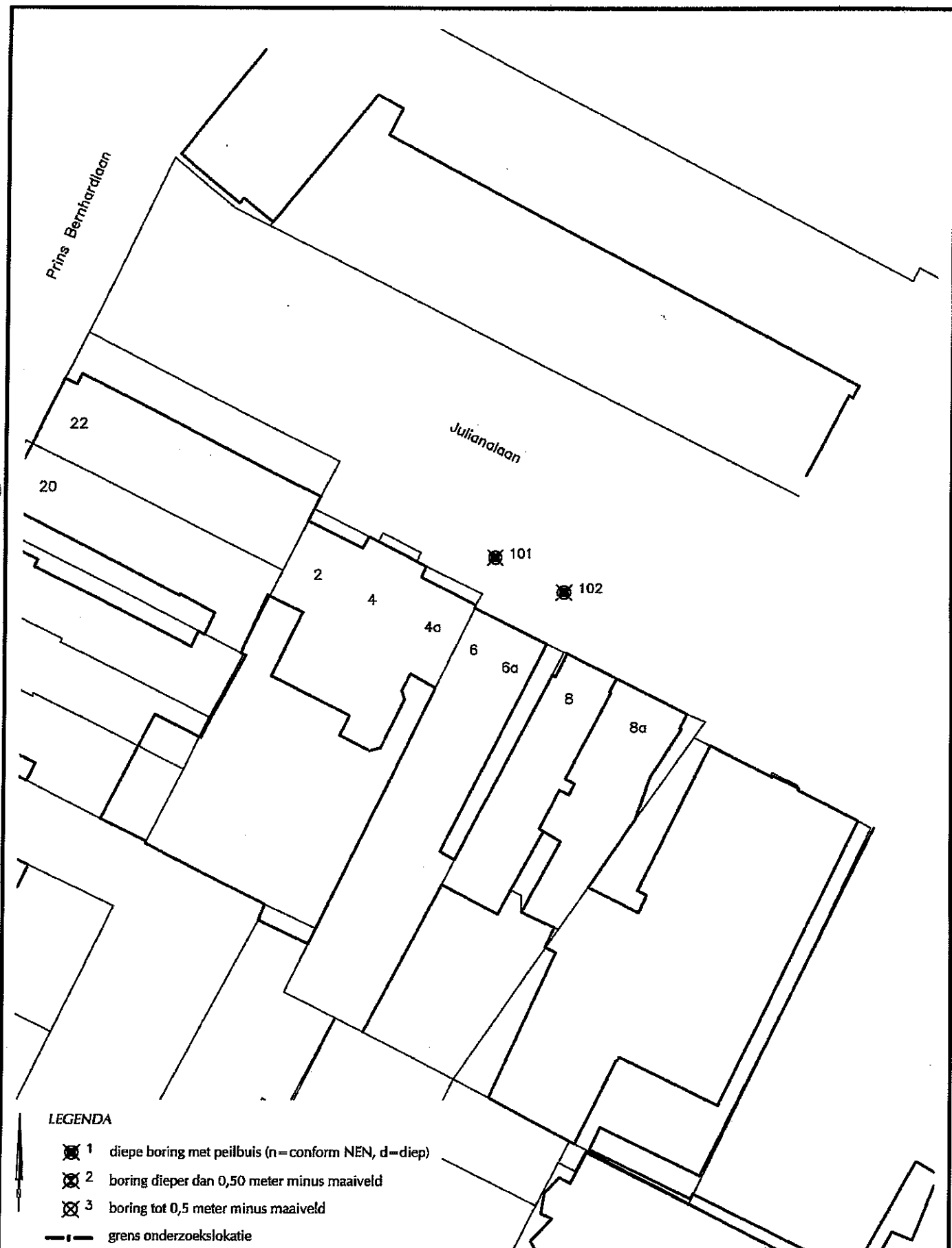
Project 21469

Schaal 1:1.000



15/10/2001 10:50 a.u.





BOOT

organiserend ingenieursburo

Veenendaal
tel. 0316 - 52 78 00

Eist (Gld)
tel. 0481 - 37 71 65

<http://www.buroboot.nl>

Opdrachtgever : Milieudienst Zuidoost-Utrecht

Project : Bilthoven Stationsgebied

Onderwerp : Situatietekening

Datum : 30 januari 2009

Schaal : 1:500

Bestand : M09-0057-001

Tek. : trn

Formaat : A4

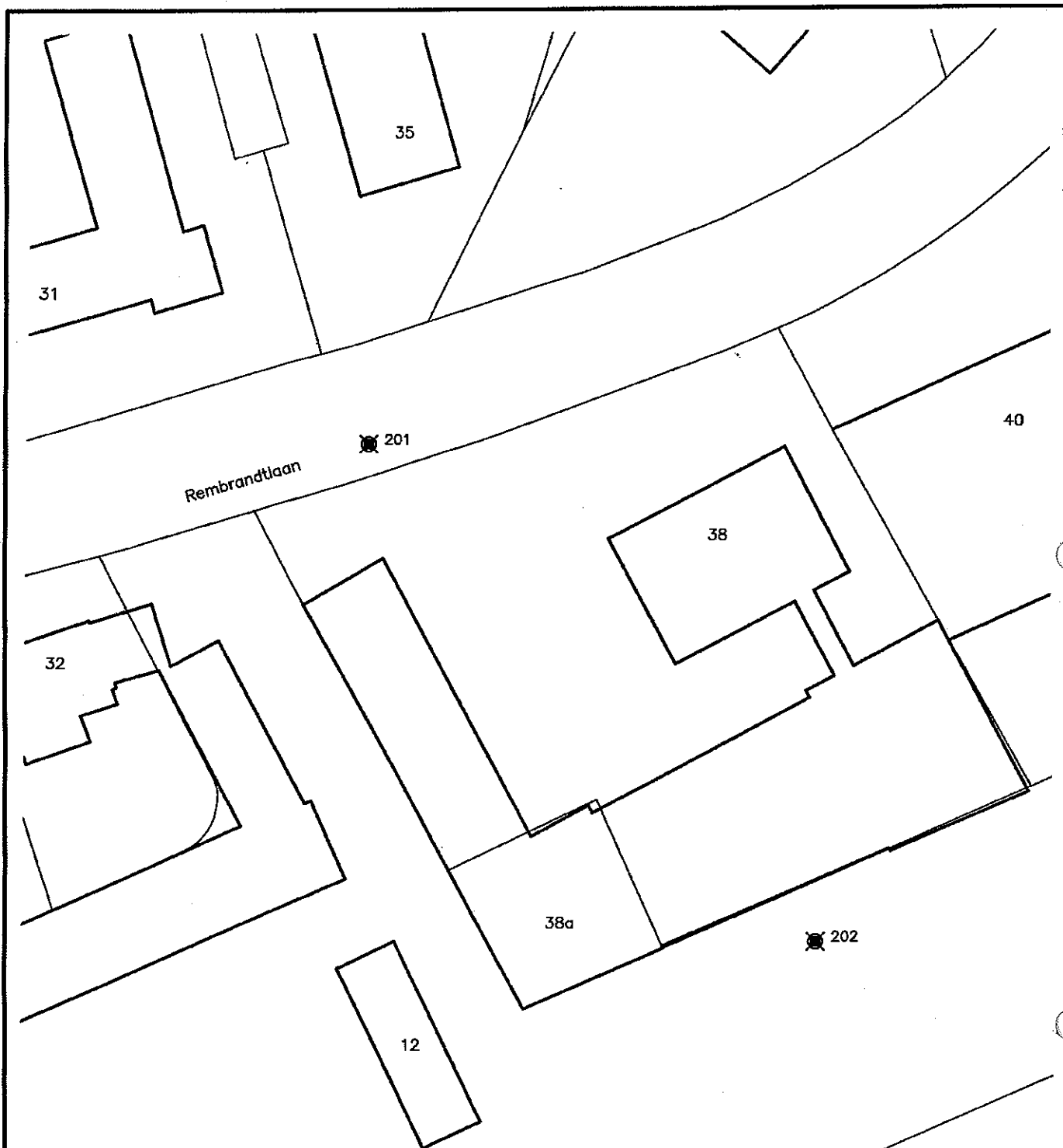
Blad : 2 van 4

Wijzigingen:

ruimtelijke informatie

ruimtelijke inrichting

ruimtelijk beheer



LEGENDA

- 1 diepe boring met peilbuis (n=conform NEN, d=diep)
- 2 boring dieper dan 0,50 meter minus maaiveld
- 3 boring tot 0,5 meter minus maaiveld
- grens onderzoekslokatie



organiserend ingenieursburo

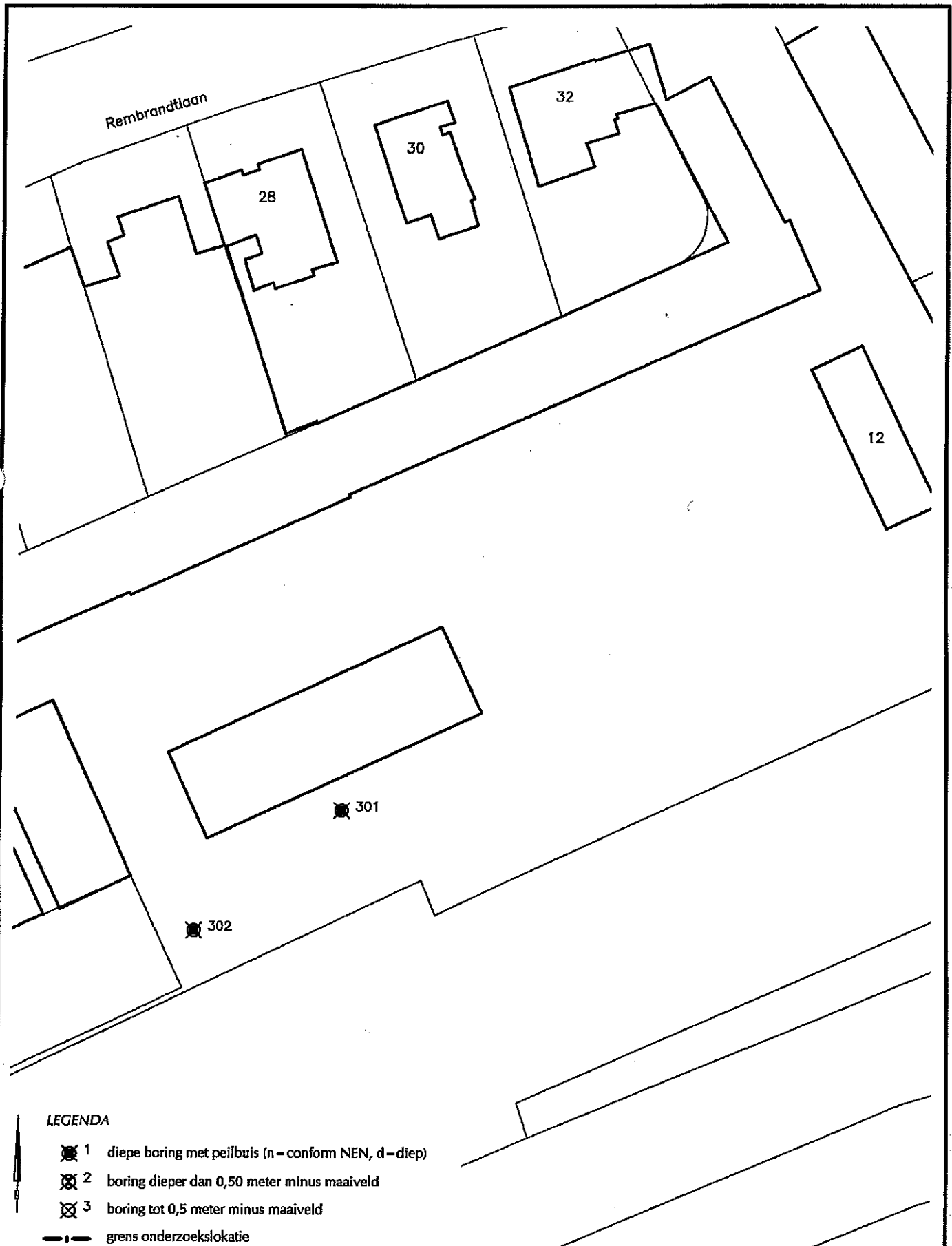
Veenendaal
tel. 0318 - 62 78 00
Elst (Gld)
tel. 0481 - 37 71 65
<http://www.buroboot.nl>

Opdrachtgever : Milieudienst Zuidoost-Utrecht
Project : Bilthoven Stationsgebied
Onderwerp : Situatietekening

Datum : 30 januari 2009 Schaal : 1:500
Tek. : trh Formaat : A4

Besand : M09-0057-002
Blad : 3 van 4

Wijzigingen:



BOOT

organiserend ingenieursburo

Veenendaal
tel. 0318 - 52 76 00
Elst (Gld)
tel. 0481 - 97 71 65
<http://www.buroboot.nl>

Opdrachtgever : Milieudienst Zuidoost-Utrecht
Project : Bilthoven Stationsgebied
Onderwerp : Situatietekening

Wijzigingen:

Datum : 30 januari 2009 Schaal : 1:500
Tek. : trh Formaat : A4

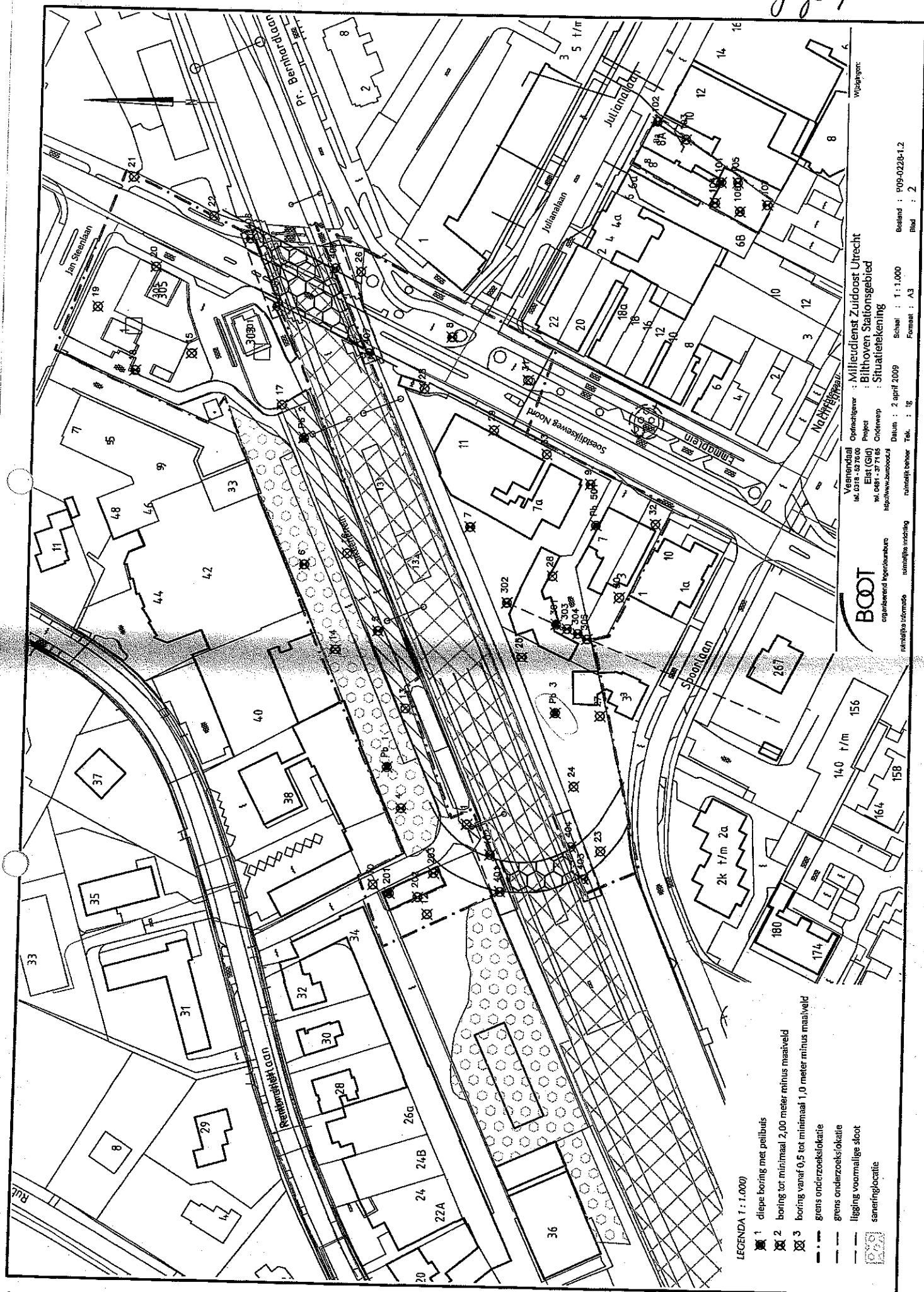
Bestand : M09-0057-003

Blad : 4 van 4

ruimtelijke informatie

ruimtelijke inrichting

ruimtelijk beheer





provincie :: Utrecht

VERZONDEN 28 MRT 2008

Vergunningverlening

ONTVANGEN 01 APR 2008

Aan:
Milieudienst Zuidoost Utrecht
T.a.v. de heer R. Kockelkoren
Postbus 461
3700 AL Zeist

Pythagoraslaan 101
Postbus 80300
3508 TH Utrecht

Tel. 030-2589111
Fax 030-2583140
www.provincie-utrecht.nl

Datum	27 maart 2008	Team	Bodemsanering
Nummer	2008INT220474	Referentie	S.W. Ydema
Uw brief van	-	Doorkiesnummer	030 258 3715
Uw nummer	-	Faxnummer	030 258 2990
Bijlage	1. kadastrale percelen 2. nota van beantwoording	E-mailadres	bodemloket@provincie-utrecht.nl
		Onderwerp	Beschikking evaluatieverslag en aanvullend saneringsplan (monitoring) Rembrandtlaan 12-14 te Bilthoven, code UT0310/00022

Geachte heer Kockelkoren,

1 Inleiding

Wij, Gedeputeerde Staten van Utrecht, hebben op 20 december 2007 een melding als bedoeld in artikel 28 van de Wet bodembescherming (Wbb) ontvangen van de Milieudienst Zuidoost Utrecht. De melder is voornemens de ernstige bodemverontreiniging ter plaatse van de percelen gelegen aan de Rembrandtlaan 12-14 te Bilthoven aanvullend te saneren dan wel handelingen te verrichten als gevolg waarvan de verontreiniging van de bodem wordt verminderd, verplaatst of beheerst.

Bij deze melding is een eindevaluatieverslag¹ van een reeds op de locatie uitgevoerde in-situ sanering en een monitoringsplan² gevoegd.

De kadastrale percelen waarvan de bodem in het verleden is onderzocht en waar verontreiniging is aangetoond, zijn opgenomen in bijlage 1 van deze beschikking. De locatie is aangegeven op de kadastrale kaart in hoofdstuk 10.

In bovengenoemd eindevaluatierapport is beschreven dat de saneringsdoelstellingen zoals vastgesteld in onze beschikking van 4 november 1999 met kenmerk 1999WEM003031i niet zijn behaald. De in-situ sanering is uitgevoerd over een periode van circa vier jaar (oktober 2000 t/m juni 2004). De uitgevoerde sanering heeft tot een sterke reductie van de oorspronkelijke verontreinigingen met minerale olie, vluchtige aromaten (BTEXN) en vluchtige gechloroerde koolwaterstoffen (VOCI) in de grond en het grondwater geleid. Bij continuering van de in-situ sanering wordt echter niet verwacht dat de

¹ Eindevaluatie in-situ sanering Rembrandtlaan te Bilthoven, ref. 990204, Mateboer Milieutechniek B.V., november 2007;

² Monitoringsplan Rembrandtlaan te Bilthoven, ref. 990204, Mateboer Milieutechniek B.V., 9 november 2007.

saneringsdoelstellingen binnen afzienbare tijd zullen worden behaald. Het voortzetten van deze saneringsmethode wordt dan ook niet zinvol geacht.

In het aangeleverde monitoringsplan is een nieuwe saneringsdoelstelling geformuleerd. Wij hebben dit plan beschouwd als verzoek tot vaststelling van een aanvullend saneringsplan en besloten dit plan bij beschikking in de zin van artikel 39 van de Wbb vast te stellen.

1.1 Saneringsplan 1999

Bij beschikking van 25 augustus 1998 hadden wij vastgesteld dat op bovengenoemde locatie sprake is van een cluster van drie gevallen van ernstige bodemverontreiniging. Met de sanering van de drie geclusterde gevallen dient voor 2015 te zijn aangevangen.

Bij beschikking van 4 november 1999 met kenmerk 1999WEM003031i hadden wij ingestemd met het saneringsplan³ van augustus 1999. Het saneringsplan voorzag in de sanering van de mobiele verontreinigingen middels het gebruik van een in-situ methode waarbij afbraak van de mobiele verontreinigingen wordt gerealiseerd. Als terugsaneerwaarden voor de sterk met minerale olie, BTEXN en VOCI verontreinigde grond en grondwater gelden de tussenwaarden $((S+I)/2)$ voor bovengenoemde stoffen. De sanering had daarmee als doel de risico's van de bodemverontreiniging tot een aanvaardbaar niveau terug te brengen.

1.2 Eindevaluatieverslag in-situ sanering

Het eindevaluatieverslag hebben wij inhoudelijk beoordeeld en kan als volgt worden samengevat. De in-situ sanering is gestart op oktober 2000 en is beëindigd eind 2004. De voortgang van de in-situ sanering is middels een aantal monitoringsrapportages vastgelegd. Uit deze rapportages is gebleken dat de concentraties dusdanig zijn afgenomen door de in-situ sanering dat de verontreinigingen in 29 van de in totaal 34 monitoringspunten (85%) zijn gesaneerd tot onder de terugsaneerwaarden. In de overige 5 monitoringspunten zijn nog concentraties boven de terugsaneerwaarden aangetroffen. Deze concentraties zijn een half jaar na beëindiging van de in-situ sanering aangetoond. Bij beëindiging van de in-situ sanering voldeed het grondwater ter plaatse van deze peilbuizen wel aan de terugsaneerwaarden. Hieruit blijkt dat nog restverontreinigingen aanwezig zijn boven de terugsaneerwaarden en dat mogelijk ook nalevering plaatsvindt.

1.3 Beschikking afwijzing eindevaluatieverslag

Uit de eindevaluatie is af te leiden dat de uitgevoerde in-situ sanering niet tot het gewenste resultaat heeft geleid en niet voldoet aan hetgeen bepaald in onze beschikking van 4 november 1999 met kenmerk 1999WEM003031i tot instemming met het saneringsplan. Wij stemmen derhalve niet in met het saneringsresultaat. Uit het eindevaluatieverslag blijkt dat na de sanering matig tot sterk verhoogde concentraties VOCI en plaatselijk BTEX in het grondwater zijn achtergebleven en dat daarnaast mogelijk sprake is van nalevering. Het bij het eindevaluatieverslag gevoegde monitoringsplan voorziet in een nieuwe saneringsdoelstelling (bereiken stabiele eindsituatie).

³ Saneringsplan in-situ sanering, Rembrandtlaan te Bilthoven, Mateboer Milieutechniek B.V. ref. 990204, augustus 1999.

De onderhavige beschikking heeft eveneens betrekking op het ingediende aanvullend plan (gewijzigd saneringsplan).

2 Beschikking

Het bovengenoemde eindevaluatierapport en het aanvullend saneringsplan hebben wij aan de daartoe bij of krachtens de Wbb gestelde eisen getoetst. Aan de hand van deze beoordeling besluiten wij het volgende.

Op grond van artikel 39 lid 2 van de Wbb stemmen wij in met het aanvullend saneringplan. Met toepassing van dit artikellid hebben wij in hoofdstuk 5 t/m 8 van deze beschikking voorschriften aan onze instemming verbonden.

3 Inspraak

Met betrekking tot deze melding is de procedure gevolgd van *afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht*. De ontwerpbeschikking, de bijbehorende rapporten en de daarop betrekking hebbende stukken zijn gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegd. Belanghebbenden hebben gedurende deze periode hun zienswijze over de ontwerpbeschikking naar voren kunnen brengen.

Wij hebben de volgende zienswijzen ontvangen:

- zienswijze van de Stichting Bodemsanering NS, gedateerd op 3 maart 2008.

In bijlage 2 bij deze beschikking wordt de zienswijze beantwoord. Tekstueel is de beschikking enigszins aangepast, inhoudelijk hebben de zienswijzen niet geleid tot aanpassing van de beschikking.

Overeenkomstig artikel 28 lid 5 van de Wbb hebben wij burgemeester en wethouders van de gemeente De Bilt van de melding op de hoogte gesteld. Het definitieve besluit wordt kenbaar gemaakt in een plaatselijk huis-aan-huisblad.

4 Overwegingen die ten grondslag liggen aan deze beschikking

4.1 Rapporten

De volgende rapporten liggen ten grondslag aan deze beschikking:

- Eindevaluatie in-situ sanering Rembrandtlaan te Bilthoven, Mateboer Milieutechniek B.V., referentie: 990204, 1 november 2007;
- Bijlage 4 behorend bij eindevaluatie in-situ sanering Rembrandtlaan te Bilthoven, Mateboer Milieutechniek B.V., referentie: 990204, 1 november 2007;
- Monitoringsplan Rembrandtlaan te Bilthoven, Mateboer Milieutechniek B.V., referentie: 990204, 9 november 2007.

5 Saneringsdoelstelling

5.1 Algemeen

De saneringsdoelstelling dient er volgens artikel 38 van de Wbb primair op gericht te zijn:

- de verontreinigde bodem in ieder geval geschikt te maken voor de gebruiksfunctie;
- het risico van verspreiding van de verontreiniging zoveel mogelijk te beperken;
- de nazorg en gebruiksbeperkingen, bedoeld in artikel 39d van de Wbb zoveel mogelijk te beperken.

In artikel 39 van de Wbb en artikel 6.3 van de Provinciale Milieuverordening Utrecht (PMV) is voorgeschreven waaraan een saneringsplan moet voldoen.

5.2 Mobiele verontreiniging

Bij het maken van de keuze voor de voorliggende saneringsvariant zijn de procesbeschrijving en de landelijke saneringsladder, neergelegd in het eindrapport van het project "Doorstart A5: Afwegingsproces voor de aanpak van mobiele verontreinigingen in de ondergrond" van 12 maart 2001, en het praktijkdocument "Robuust Saneringsvarianten Afwegen (ROSA), Handreiking voor het maken van keuzes en afspraken bij mobiele verontreinigingen" van september 2005, gehanteerd.

Zoals aangegeven in paragraaf 1.2 van deze beschikking zijn binnen de voormalige interventiewaardecontour voor VOCl en BTEX sterk verhoogde concentraties van deze stoffen aangetroffen. Na de uitgevoerde saneringswerkzaamheden zijn in het aanvullend saneringsplan de nog aanwezige restverontreinigingen beschreven. Er is sprake van vijf verschillende spots waarbij sterk verhoogde concentraties VOCl zijn aangetroffen. Ter plaatse van één spot is nog een sterk verhoogde concentratie BTEX aanwezig. De vijf verschillende spots zijn onderstaand beschreven:

Rembrandtlaan 36A: Pb 8

Bij peilbuis 08 is in het grondwater in het traject van 2,0 tot 4,0 m-mv bij de eindbemonstering een sterk verhoogde concentratie (>I) tetrachlooretheen (per) aangetroffen. Peilbuis 08 bevindt zich in het voormalige brongebied van de verontreiniging met VOCl. De verspreiding van de pluim in het brongebied heeft zich met name in horizontale zin gemanifesteerd. Omdat de concentraties niet hoog genoeg waren voor een zaklaag van puur product is de verticale verspreiding in het brongebied gering geweest. Op basis hiervan wordt ervan uitgegaan dat het thans verontreinigde traject (2,0-4,0 m-mv) representatief is voor de restverontreiniging. De omvang van de restverontreiniging wordt geschat op 200 m³.

Rembrandtlaan 36B: Pb 105, Pb 106 en Csp 3

Bij de eindbemonstering overschreden bij Pb 105 en 106 de concentraties per de interventiewaarden. Bij bron 3 (Csp3) is eveneens een interventiewaardeoverschrijding voor per aangetroffen. In totaal is over 300 m² het filtertraject tussen 2 en 4 m-mv sterk verontreinigd. Voor deze restverontreiniging geldt hetzelfde in verticale zin als de bij de restverontreiniging bij Pb 8. Op basis van de oppervlakte en het sterk verontreinigde traject wordt de omvang van de restverontreiniging ingeschat op 600 m³.

Rembrandtlaan 14: Pb 129a

In het traject van 14 tot 15 m-mv is tijdens de eindbemonstering een interventiewaardeoverschrijding voor per aangetroffen. De omvang van de restverontreiniging wordt ingeschat op 100 m³.

Rembrandtlaan 14: Csp 15 (BTEX)

Bij de C-sparge bron 15 zijn bij de eindbemonstering in het traject van 2,0-5,0 m-mv een sterk verhoogde concentratie xylenen en matig verhoogde concentraties toluene en minerale olie aangetroffen. De concentraties fluctueren sterk. De omvang van deze restverontreiniging wordt ingeschat op 75 m³.

ASM Terrein: Pb 140c, Pb 150.

Bij de twee peilbuizen (140 en 150) is bij de eindbemonstering een sterk verhoogde concentratie per (>1) aangetroffen in het diepe grondwater (19,0-20,0 m-mv). De verontreiniging bevindt zich gedeeltelijk onder de bebouwing van het ASM gebouw. Voorafgaand aan de sanering is reeds besloten het gedeelte dat zich onder en stroomafwaarts van het ASM gebouw heeft verspreid niet te saneren. De concentraties per zijn stroomafwaarts van het ASM gebouw niet verhoogd tot boven de interventiewaarden. De ernst en omvang van de verontreiniging onder het ASM gebouw is niet bekend. Er kan derhalve geen inschatting worden gemaakt van de omvang van de totale restverontreiniging.

5.3 Saneringsvariant en procesbeschrijving naar stabiele eindsituatie

Tijdens de actieve in-situ sanering zijn forse inspanningen verricht om de verontreinigingen te saneren tot onder de terugsaneerwaarden. Vanwege het feit dat dit ondanks de inspanningen niet is gelukt wordt nu voorzien in een aangepaste saneringsvariant. De doelstelling is het bereiken van een stabiele eindsituatie van de bij paragraaf 5.2 benoemde restverontreinigingen. Op basis van de thans beschikbare, actuele gegevens over de omvang van de restverontreiniging hebben wij, naar aanleiding van de zienswijze van de SBNS, een hernieuwde standaard risicobeoordeling conform Sanscrit uitgevoerd als bedoeld in de circulaire Bodemsanering 2006 (Stcrt. 2006, 83) (zie bijlage bij nota van beantwoording). Aangezien daaruit blijkt dat er geen risico's zijn voor de volksgezondheid en de kans op ongecontroleerde verspreiding zeer gering is, is ervoor gekozen om in eerste instantie te monitoren of een stabiele eindsituatie is bereikt.

Deze herbeoordeling van risico's is als bijlage aan onze nota van beantwoording (bijlage 2) van de ingebrachte zienswijze gehecht. Onder het begrip stabiele eindsituatie wordt het volgende verstaan. De sanering van mobiele verontreinigingssituaties moet in de boven- en ondergrond leiden tot een kwaliteit van grond en grondwater die het gewenste gebruik van de boven- en ondergrond mogelijk maakt, verspreiding van de restverontreiniging zo veel mogelijk beperkt en er voor zorgt dat na sanering de restverontreiniging zo min mogelijk nazorg vereist. Dit kan worden beschouwd als een stabiele,

milieuhygiënische acceptabele eindsituatie, welke eindsituatie binnen een periode van maximaal 30 jaar moet zijn bereikt. Na sanering wordt voorzien dat een stabiele en milieuhygiënische acceptabele restverontreiniging zal achterblijven in de zin van trede 3 van het eindrapport van het project "Doorstart A5" van 2 juli 2001.

5.4 Monitoring

Ter plaatse van de restverontreinigingen worden nog aanwezige peilbuizen geselecteerd of nieuwe geplaatst. Het plaatsen van de nieuwe peilbuizen en het selecteren van de reeds aanwezige peilbuizen vindt plaats op basis van de stromingsrichting van het grondwater en de verspreidingsgeschiedenis van de pluim van de VOCI verontreiniging. Op basis van deze gegevens blijkt dat de pluim zich in horizontale zin in noordwestelijke richting heeft verspreid. De verontreiniging komt in verticale zin naarmate in noordwestelijke richting verder van het voormalige brongebied af wordt gegaan steeds dieper voor tot maximaal 20,0 m-mv.

De restverontreinigingen worden gemonitord. De peilbuizen worden bemonsterd en het grondwater geanalyseerd op VOCI's (per, tri, cis en vinylchloride) en bij één restverontreiniging op BTEX. Hiermee zal eventuele verspreiding en/of toename van de concentraties worden bepaald.

De voor de monitoring geselecteerde (en nieuw te plaatsen) peilbuizen per restverontreiniging dienen zoals beschreven in het aanvullend saneringsplan te worden bemonsterd. Wij achten het noodzakelijk, gezien de verspreidingsrichting van de pluim, dat één extra peilbuis wordt bemonsterd ter plaatse van de restverontreiniging bij Rembrandtlaan 36A. Hiervoor dient peilbuis 121 te worden bemonsterd. Het traject van deze peilbuis is van 4,0-5,0 m-mv zodat tevens de eventuele verspreiding in verticale richting kan worden vastgelegd.

De monitoring wordt gedurende vijf jaar voortgezet. Ieder jaar dient een monitoringsronde te worden uitgevoerd. De resultaten van deze voortgangsbemonsteringen dienen jaarlijks aan ons te worden gerapporteerd. Dit rapport zullen wij beoordelen. Om te bepalen of sprake is van ongecontroleerde verspreiding is voor de geselecteerde peilbuizen (conform monitoringsplan) een actiewaarde vastgesteld. Bij overschrijding van de actiewaarden (interventiewaarden) in één van deze peilbuizen dient na twee maanden een heranalyse uitgevoerd te worden. Indien de actiewaarde ook na heranalyse wordt overschreden wordt het terugvalsscenario (paragraaf 5.5) in werking gesteld. Indien de concentraties in de peilbuizen in de kern van de restverontreinigingen toenemen, maar uit de monitoring blijkt dat geen verspreiding optreedt zijn aanvullende maatregelen niet noodzakelijk. Er geldt dan ook geen actiewaarde voor de kern van de restverontreinigingen.

Indien over de periode van vijf jaar in geen van de omliggende monitoringspunten de actiewaarde wordt overschreden is er sprake van een stabiele eindsituatie. In dat geval kan de sanering als afgerond worden beschouwd.

5.5 Terugvalsscenario

Het terugvalsscenario wordt in werking gezet bij herhaalde overschrijdingen (zie boven) van de actiewaarde. Voor alle vijf de locaties waar de restverontreinigingen voorkomen geldt dat middels een twee maanden durende actieve pump en treat getracht wordt de concentraties in het grondwater van de

betreffende peilbuizen terug te saneren tot onder de actiewaarden. Indien na twee maanden van actief saneren de concentraties zijn afgenomen tot onder de actiewaarden wordt de reguliere monitoring voortgezet. Indien de concentraties de actiewaarden na twee maanden actief saneren nog overschrijden, wordt de actieve methode nog eens twee maanden voortgezet.

De saneerder dient onmiddellijk nadat hij een overschrijding van de actiewaarden heeft geconstateerd ons daarvan op de hoogte te stellen ter bespreking van de te treffen maatregelen.

Conclusie

Het saneringsplan voldoet aan de eisen die bij of krachtens de Wbb zijn gesteld.

6 Saneringsuitvoering

De sanering wordt, indien van toepassing, uitgevoerd overeenkomstig:

- de Beoordelingsrichtlijn uitvoering bodemsanering: BRL SIKB 7000 van de Stichting Infrastructuur
- Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB);
- het SIKB protocol 7001: Uitvoering van landbodemsanering met conventionele methoden;
- het SIKB protocol 7002: Uitvoering van landbodemsanering met in-situ methoden.

De onderzoeken, de uitvoering van de sanering en de milieukundige begeleiding als bedoeld in deze beschikking dienen te worden uitgevoerd door een persoon of instelling die op grond van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer (Kwalibo) beschikt over een erkenning voor het uitvoeren van de betrokken werkzaamheden.

7 Gebruiksbeperkingen

De achtergebleven restverontreinigingen noodzaken tot het opleggen van gebruiksbeperkingen. Daar waar concentraties boven de interventiewaarde in het grondwater aanwezig zijn, mag het grondwater niet worden opgepompt zonder voorafgaande melding ex artikel 28 van de Wbb bij ons. Dit geldt voor de volgende locatie:

- Rembrandtlaan 36, van de grondwaterspiegel tot circa 6 m -mv;
- Rembrandtlaan 14, van circa 12 tot 18 m -mv;
- ASM-terrein, van 17 tot 23 m -mv. Dit wil zeggen dat de grondwateronttrekkingbron ter plaatse van Rembrandtlaan 13 niet gebruikt kan worden.

8 Melding start en wijzigingen saneringswerkzaamheden

In verband met een mogelijk controlebezoek van één van onze medewerkers dient het tijdstip van de feitelijke aanvang van de bodemsanering ten minste 1 week voor dat tijdstip bij ons college te worden gemeld. Dat kan:

- schriftelijk: Gedeputeerde Staten van Utrecht, team Bodem, Water en Natuur, Postbus 80300, 3508 TH Utrecht, of
- per fax: via de fax van het team Bodem, Water en Natuur, 030 - 258 2121 of

- per e-mail: handhavingbodem@provincie-utrecht.nl.

Tevens dient u bij deze melding de volgende gegevens aan te leveren:

- geplande einddatum van de sanering;
- de naam van de aannemer die de saneringswerkzaamheden gaat uitvoeren;
- de naam van het bureau en de persoon die de saneringswerkzaamheden milieukundig begeleidt.

Indien u vooraf of tijdens de werkzaamheden wilt of moet afwijken van het saneringsplan, dan dient u ons direct hiervan op de hoogte te stellen. Ook dit dient u te doen bij het team Bodem, Water en Natuur, via één van bovengenoemde mogelijkheden. Daarnaast attenderen wij u erop, dat bij onvoorziene omstandigheden tijdens de uitvoering van de sanering, met ons overlegd dient te worden.

9 Milieukundig begeleiding

De werkzaamheden worden milieukundig begeleid. De milieukundige begeleiding wordt, indien van toepassing, uitgevoerd overeenkomstig:

- de beoordelingsrichtlijn milieukundige begeleiding: BRL 6000 van de SIKB;
- het VKB-protocol 6001: Milieukundige begeleiding en evaluatie landbodemsanering met conventionele methoden van de SIKB;
- het VKB-protocol 6002: Milieukundige begeleiding en evaluatie landbodemsanering met in situ methoden.

De milieukundig toezichthouder dient, in uw opdracht, na afloop van de sanering een evaluatierapport op te stellen dat voldoet aan de eisen van de provincie Utrecht. U dient het evaluatierapport in ieder geval binnen 3 maanden na afloop van de bodemsanering bij ons college in te dienen, in drievoud. Het verslag kan worden gezonden aan de provincie Utrecht, afdeling Vergunningverlening, team Bodemsanering, Postbus 80300, 3508 TH Utrecht.

10 Kadastrale vervallen verklaring

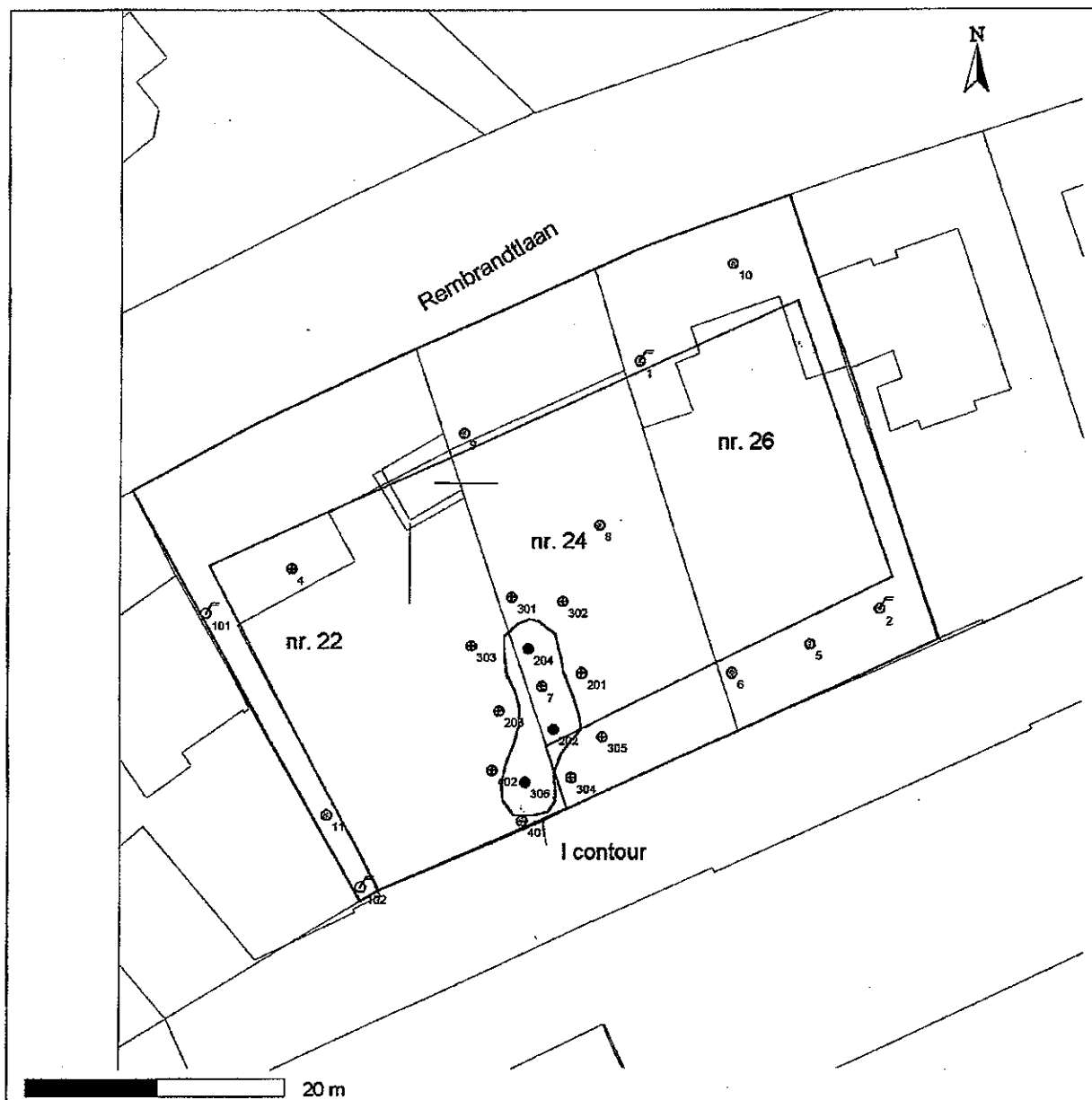
Op grond van de Regeling kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen bodemsanering (Rkpb) zal ons college een afschrift van dit besluit, met een kadastrale kaart van het perceel waarop dit besluit betrekking heeft, aanbieden aan de Rijksdienst van het Kadaster en de Openbare Registers.

De verontreinigingen zijn bij beschikking van 25 augustus 1998 geregistreerd op basis van de ligging van de interventiewaardecontour voor VOCl, BTEX en minerale olie in het grondwater. In het huidige beleid vindt uitsluitend nog kadastrale registratie plaats voor verontreinigingen boven de interventiewaarden in de grond. Op basis hiervan wordt de kadastrale aantekening vervallen verklaard voor alle kadastrale percelen die zijn opgenomen in bijlage 1.

In onderstaande tekening is de interventiewaardecontour in het grondwater, zoals deze is vastgelegd in het saneringsplan van 1999, aangegeven waarvan een gedeelte inmiddels is gesaneerd.

Een kopie van deze brief is verzonden naar:

- Gemeente De Bilt, t.a.v. mevrouw E. van Wel, Postbus 300, 3720 AH Bilthoven;
- NS Vastgoed B.V., t.a.v. Directie, Stationshal 17, 3511 CE Utrecht;
- NV Houthandel Adcefer, Rembrandtlaan 14, 3723 BJ BILTHOVEN;
- Bruinsma Beheer BV, Keizersgracht 13, 3514 BM Utrecht;
- El-Contronic BV, Rembrandtlaan 36, 3723 BJ Bilthoven;
- Rembrandt beheer BV, Julianalaan 229A, 3722GL Bilthoven;
- Semiconductor Materials Int. NV, Postbus 100, 3720 AC Bilthoven;
- Stichting Exploitatie Huize Het Oosten, Rubenslaan 1, 3723 BM Bilthoven;
- Hofstra Beheer BV, Rembrandtlaan 11, 3723 BG Bilthoven;
- De heer A. Meijer, Foekenlaan 10, 3768 BK Soest;
- De heer R. Baanders, Rembrandtlaan 18, 3723 BJ Bilthoven;
- De heer A.P. Heibloem, Rembrandtlaan 16, 3723 BJ Bilthoven;
- De heer E. Graaff, Rembrandtlaan 13, 3723 BG Bilthoven;
- De heer A. Ekdorf, Rembrandtlaan 28, 3723 BJ Bilthoven;
- De heer J. Rutgers, Rembrandtlaan 15, 3723 BG Bilthoven;
- De heer S. van Nulck, L. Hortensiuslaan 1, 1217 RE Hilversum;
- E.L.S. Holding, t.a.v. de heer S. Priem, Doornseweg 63, 3947 MB Langbroek;
- Stichting Bodemsanering NS, t.a.v. dhr. R. Baner, Postbus 2809, 3500 GV Utrecht;
- Kadaster t.a.v. WKPB-team, Postbus 9015, 6800DT Arnhem.



TOETSINGSCRITEIA:

Medium : Grond
 Diepte/reject : Alle trajecten
 Analyseparameter : Alle (EOD/MP)
 Toetsingsnorm : S en I

<S
 >S<T
 >T<I
 >I
 >Ind.W

SYMBOLEN:

○ Boring tot ca. 0.50 m-mv
 ○ Boring tot ca. 1.00 m-mv
 ⊕ Boring tot ca. 2.00 m-mv
 ○ Peilbus snijdwij
 ○ Peilbus diep

PROJECTGEGEVENS:

Opdrachtgever : Niroc
 Projectnaam : Rembrandtlaan 22-26
 Projectnummer : D202N102
 Projectsoort :
 Projectlocatie : Rembrandtlaan 22-26
 Kadastrale ligging :
 Datum : 18 juni 2002

Grens onderzoekslocatie

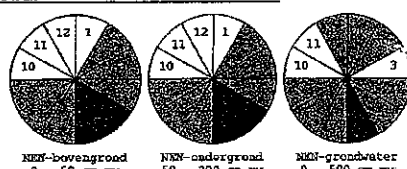
Schaal : 1 op 500

M.T.E.



Project locatie: Rembrandtlaan 22-26
 X: 4458, Y: 43856 X: 73567, Y: 11111

BODENKwaliteitsdiagrammen:



0 - 50 cm-mv

50 - 200 cm-mv

200 - 500 cm-mv

1=Aromaten
 2=Min. olie
 3=Zink (som 10)
 4=Lood
 5=Copar
 6=Zink
 7=Zwavel
 8=Zwavel - Cadmium
 9=Ni, Cr, Pb, Cu, Mo
 10=Overigen
 11=Bestrijdingsm.
 12=Gechl. kwst.

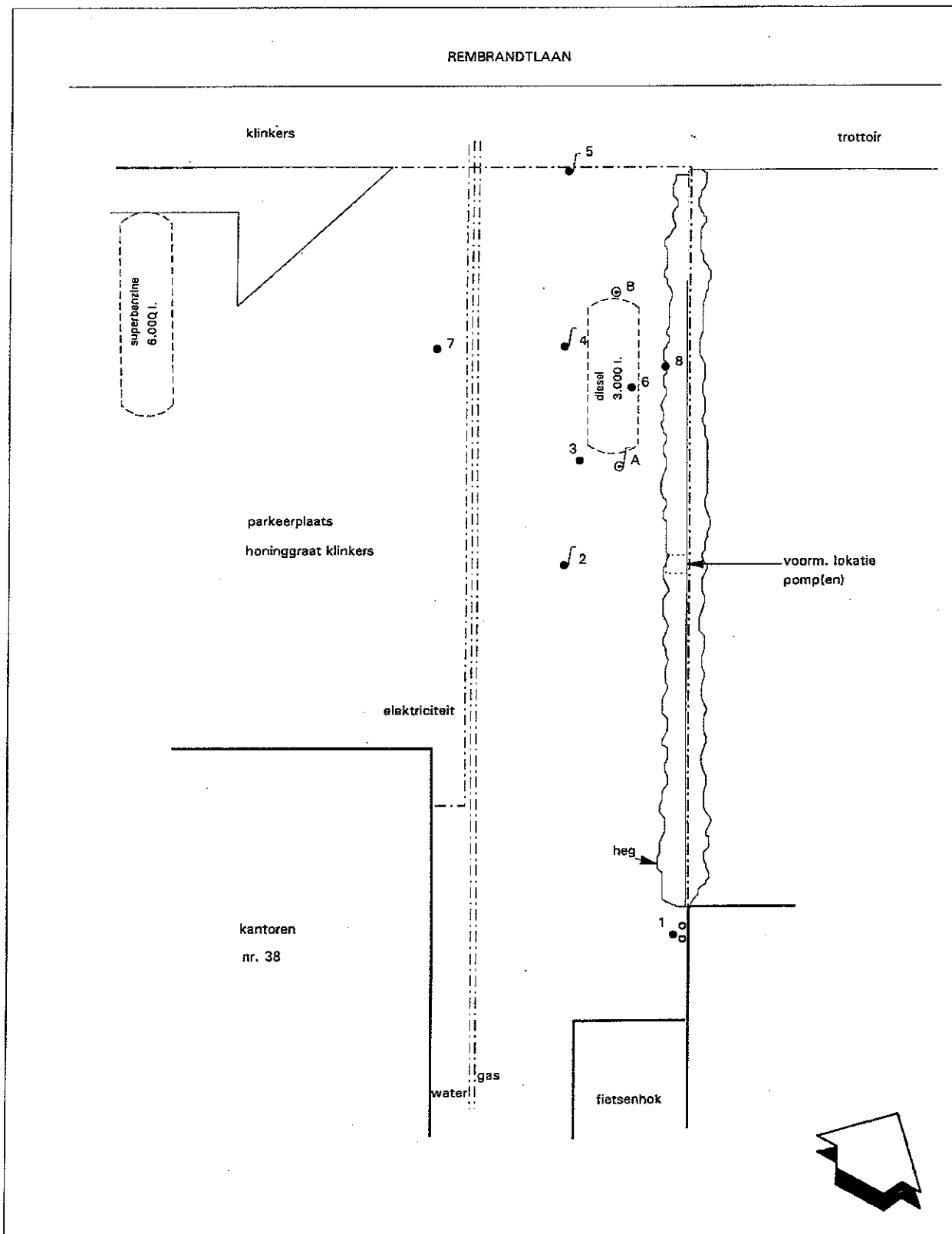
BIDLAGE: 2

BLAD: 1

VAN: 1

Bijlage 1.2

Situatieschets



Projectnummer
Lokatie
Opdrachtgever
Schaal
Datum

98.17767/AB
Rembrandtlaan 38 te Bilthoven
Provincie Utrecht
1: 100 (A4)
22-09-98

0 1 2 3 4 5 meter

Bijlage 9

VERZONDEN 1 3 MRT 2008 1



provincie Utrecht

Afdeling Vergunningverlening

Aan:
Stichting Bodemsanering NS
T.a.v. de heer J. van Leeuwen
Postbus 2809
3500 GV Utrecht

Pythagoraslaan 101
Postbus 80300
3508 TH Utrecht

Tel. 030-2583306
Fax 030-2582990
<http://www.provincie-utrecht.nl>

Datum	10 maart 2008	Team	Bodemsanering
Nummer	2008INT219535	Referentie	S.W. Ydema
Uw brief van	-	Doorkiesnummer	030 258 3715
Uw nummer	-	Faxnummer	030 258 2990
Bijlage	1. kadastrale kaart met interventiewaardecontouren	E-mailadres	bodemloket@provincie-utrecht.nl
		Onderwerp	Beschikking ernst en spoedeisendheid Km 7.050-Km 10.705 (spoor) te Bilthoven, code UT0310/00093

Geachte heer Van Leeuwen,

1 Inleiding

Wij, Gedeputeerde Staten van Utrecht, hebben op 5 december 2007 een melding als bedoeld in artikel 28 van de Wet bodembescherming (Wbb) ontvangen van de Stichting Bodemsanering Nederlandse Spoorwegen (SBNS). De melding heeft betrekking op een aantal sterke verontreinigingen in de bodem die zijn aangetroffen op en rond het spoortracé te Bilthoven tussen kilometer 7.050 en 10.705.

Bij deze melding is een aantal bodemonderzoeken als bedoeld in artikel 1 van de Wbb gevoegd. De verrichte bodemonderzoeken zijn weergegeven in paragraaf 4.1 van deze beschikking. De percelen waarvan de bodem is onderzocht en waar verontreinigingen zijn aangetoond, zijn kadastraal als volgt bekend:

Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer
De Bilt	F	3768
De Bilt	F	4974
De Bilt	F	4656
De Bilt	F	4658
De Bilt	F	4657
De Bilt	F	3760
De Bilt	F	3536
De Bilt	F	3937
De Bilt	F	3936
De Bilt	F	4973

De ligging van deze percelen is aangegeven op de kadastrale kaart in bijlage 1.

2 Beschikking

De hierboven bedoelde bodemonderzoeksrapporten en het saneringsplan hebben wij op volledigheid en op inhoud beoordeeld. Aan de hand van deze gegevens besluiten wij het volgende.

Ter plaatse van de hierboven genoemde percelen is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als bedoeld in artikel 29 lid 1, van de Wbb. Het betreft een achttal afzonderlijke gevallen van ernstige verontreiniging.

Gelet op het huidige gebruik van deze ernstige verontreinigde bodem is er geen sprake van zodanige risico's voor mens, ecosysteem en/of verspreiding van de verontreiniging dat spoedige sanering als bedoeld in artikel 37 van de Wbb, noodzakelijk is.

Bij wijziging van het gebruik naar meer gevoelige functies dienen bovenstaande risico's te worden herbeoordeeld.

3 Inspraak

Met betrekking tot deze melding is de procedure gevolgd van *afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht*. De ontwerpbeschikking, de bijbehorende rapporten en de daarop betrekking hebbende stukken zijn gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegd. Belanghebbenden hebben gedurende deze periode hun zienswijze over de ontwerpbeschikking naar voren kunnen brengen.

Er zijn geen schriftelijke of mondelinge zienswijzen ingebracht.

Overeenkomstig artikel 28 lid 5 van de Wbb hebben wij burgemeester en wethouders van de gemeente De Bilt van de melding op de hoogte gesteld. Het definitieve besluit wordt kenbaar gemaakt in een plaatselijk huis-aan-huisblad.

4 Overwegingen die ten grondslag liggen aan deze beschikking

4.1 Rapporten

De volgende rapporten liggen ten grondslag aan deze beschikking:

- Milieukundig bodemonderzoek Bilthoven, geluidschermen (093/7.050-10.705), Holland Railconsult, referentie: 093/7.050-10.705, 23 december 1997;
- Bodemonderzoek Geluidsscherm Bilthoven, Holland Railconsult, referentie: JD/VC/98.172626, 15 juni 1998;
- Nader bodemonderzoek NS-emplacement Bilthoven, TAUW Milieu, referentie: 4501055HWP, 15 november 2007.

4.2 Toetsingskader geval van ernstige bodemverontreiniging

Van een geval van verontreiniging is sprake indien de verontreiniging van de bodem betrekking heeft op grondgebieden die vanwege die verontreiniging, de oorzaak of de gevolgen daarvan in technische, organisatorische en ruimtelijke zin met elkaar samenhangen (zie artikel 1 van de Wbb).

Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake indien in minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van grond- of sedimentverontreiniging of in 100 m³ bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie hoger is dan de interventiewaarde (zie Circulaire bodemsanering van 1 mei 2006, Stcrt.2006, 83), alsmede de Circulaire Streef- en interventiewaarden bodemsanering van 4 februari 2000 (Stcrt. 24 februari 2000)).

4.3 Verontreinigingen grond en grondwater

Uit de hierboven aangehaalde bodemonderzoeksrapporten blijkt dat in de grond en plaatselijk in het grondwater van de in paragraaf 1 genoemde percelen verontreinigende stoffen zijn aangetroffen in gemiddelde concentraties die hoger zijn dan de vastgestelde interventiewaarden. Onderstaand worden de afzonderlijke gevallen van ernstige verontreiniging beschreven.

Wbb-geval 1, NS-geval 5

In de bovengrond ter plaatse van het perceel aan de Rembrandtlaan 2 (achterzijde) bij een rijtuigenloods zijn sterk verhoogde concentraties PAK en zink aangetroffen. De verontreinigingen worden veroorzaakt door bijmenging van bodemvreemd materiaal (plastic, kool-, glas- en puindeeltjes). De sterke verontreinigingen komen voor over een oppervlakte van circa 300 m². In totaal is circa 225 m³ grond sterk verontreinigd.

Wbb-geval 2, NS-geval 10

Het Wbb-geval 2 bestaat uit acht afzonderlijke spots (2A t/m 2H) waarbinnen sterke verontreinigingen zijn aangetroffen met PAK en matig tot sterke verontreinigingen met koper, lood en/of zink en plaatselijk minerale olie. De sterke verontreinigingen komen gemiddeld genomen voor in het traject van 0,0 tot 0,8 m-mv. De totale sterk verontreinigde oppervlakte van de acht spots samen bedraagt circa 4.304 m². In totaal is circa 3.545 m³ grond sterk verontreinigd.

Wbb-geval 3, NS-geval 20

Ten zuiden van het perceel Rembrandtlaan nummer 12 grenzend aan het spoor ter plaatse van een kolenloods is een sterk verhoogde concentratie PAK in de bovengrond aangetroffen. De sterk verhoogde concentratie wordt veroorzaakt door bijmenging met kooldeeltjes. De omvang van deze sterke verontreiniging is kleiner dan 25 m³ en er is derhalve geen sprake van een geval van ernstige verontreiniging in de bovengrond. Op dezelfde plaats komt echter in het bodemtraject van 1,1 tot 4,0 m-mv een sterke verontreiniging met minerale olie voor. In totaal is circa 115 m² en 460 m³ grond sterk verontreinigd met minerale oliecomponenten. Het grondwater ter plaatse is eveneens sterk verontreinigd met minerale oliecomponenten. De sterke verontreiniging in het grondwater zet zich door tot een diepte van 8,0 m-mv. In totaal is circa 960 m³ grondwater sterk verontreinigd. De verontreiniging is vermoedelijk ontstaan door de voormalige opslag van brandstoffen voor vliegtuigen.

Wbb-geval 4, NS-geval 30

Het Wbb-geval 4 bevindt zich aan de achterzijde van het perceel Rembrandtlaan 16 ter plaatse van een aanwezige werkplaats. In de bodem zijn tot circa 1,6 m-mv bijmengingen met bodemvreemd materiaal aangetroffen (kooldeeltjes, stenen en plaatselijk asbest). In de bovengrond zijn analytisch sterk verhoogde

concentraties koper, zink en PAK aangetroffen. Het verontreinigde traject van de bodem ligt gemiddeld tussen 0,0 en 1,0 m-mv. In totaal is de grond over een oppervlakte van 110 m² sterk verontreinigd. De omvang van dit geval van ernstige verontreiniging bedraagt 110 m³. Zintuiglijk zijn asbestverdachte fragmenten aangetroffen. De interventiewaarde voor asbest in grond (100 mg/kg) wordt analytisch echter niet overschreden.

Wbb-geval 5, NS-geval 35

Achter de percelen Rembrandtweg 24-32 bevindt zich een opslagterrein met loods. De bovengrond op dit terrein is over het traject van 0,0-0,5 m-mv sterk verontreinigd met koper, zink, lood, nikkel, PAK en minerale olie. In de grond zijn maximaal tot 1,0 m-mv bijmengingen met kool- en/of puindeeltjes aangetroffen. Plaatselijk zijn ook slakken, metaaldeeltjes en een oliefilm aangetroffen. De sterke verontreinigingen kunnen in verband worden gebracht met deze bijmengingen. In totaal is een oppervlakte 2.200 m² sterk verontreinigd. De totale omvang van het geval van ernstige bodemverontreiniging bedraagt derhalve 1.100 m³.

Wbb-geval 6, NS-geval 50

Ten zuiden van het perceel Rembrandtlaan 38 is een los- en laadweg aanwezig grenzend aan het spooreplacement. In de grond zijn zintuiglijk bodemvreemde materialen aangetroffen (puin- en kooldeeltjes, stenen, slakken en stukjes metaal). Vanaf 0,0-1,0 m-mv is de bodem hier vanwege deze bijmengingen sterk verontreinigd met koper, lood, zink, PAK en minerale olie. De grond is over een oppervlakte van circa 200 m² sterk verontreinigd. Het geval van ernstige bodemverontreiniging heeft een omvang van circa 200 m³.

Wbb-geval 7, NS-geval 65

Aan de zuidzijde van een aantal loodsen op het perceel Rembrandtweg 36 bevindt zich een geval van ernstige bodemverontreiniging. De bodem is over het traject van 0,0-1,1 verontreinigd met bodemvreemde materialen (puin- en kooldeeltjes, stenen, ballast en plaatselijk plastic). De bijmengingen hebben veroorzaakt dat de bodem ter plaatse sterk verontreinigd is met koper en PAK over een oppervlakte van circa 420 m². Het geval van ernstige bodemverontreiniging heeft een omvang van circa 294 m³.

Wbb-geval 8, NS-geval 70

Aan de westzijde van een loods aan de Rembrandtlaan 34 en ten zuiden van het perceel Rembrandtlaan 18 bevindt zich een geval van ernstige bodemverontreiniging. De loods is vermoedelijk in gebruik door een drukkerij. De bovengrond is sterk verontreinigd met koper, lood, zink en PAK als gevolg van bijmengingen met puin-, kooldeeltjes, glas en slakken. De sterke verontreiniging strekt zich uit over een oppervlakte van 290 m². Het geval van ernstige bodemverontreiniging ter plaatse heeft een omvang van 203 m³.

De omvang van de alle bovenstaand beschreven verontreinigingen in de grond en/of het grondwater zijn op basis van de interventiewaardecontour aangegeven op de kadastrale kaart die als bijlage 1 bij deze beschikking is gevoegd.

Conclusie

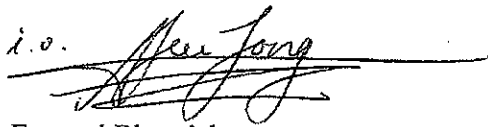
6 Beroep

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na de bekendmaking tegen dit besluit beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20900, 2500 EA, Den Haag. Daarvoor is een griffierecht verschuldigd van € 145,- voor een natuurlijk persoon en van € 288,- voor een rechtspersoon.

Indien beroep is ingesteld, kan ook om een verzoek om een voorlopige voorziening worden gevraagd als er tijdelijke maatregelen nodig zijn waarmee niet tot de uitspraak op het beroepsschrift kan worden gewacht. Het verzoek moet worden gedaan bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Daarbij is hetzelfde griffierecht opnieuw verschuldigd.

Onder vermelding van de code UT0310/00093 kan over deze beschikking nadere informatie worden gevraagd bij het team Bodemsanering van onze provincie, telefonisch bereikbaar: 030-2583306.

Hoogachtend,
Gedeputeerde Staten van Utrecht,
namens hen,

i.v.v. 

mr. D.A.E. van Egmond-Bleumink
afdelingsmanager Vergunningverlening

Een kopie van deze brief is verzonden naar:

- Tauw B.V., t.a.v. de heer H.W. Palm, Postbus 133, 7400 AC Deventer;
- Gemeente De Bilt, t.a.v. mevrouw E. van Wel, Postbus 300, 3720AH Bilthoven;
- Gemeente De Bilt p/a Milieudienst Zuidoost Utrecht, t.a.v. de heer R. Kockelkoren, Postbus 461, 3700 AL Zeist.
- Kadaster WKPB-team, Postbus 9015, 6800 DT Arnhem.

Omdat de gemiddelde concentratie gemeten in de grond en/of het grondwater (Wbb-geval 3 betreft een grondwaterverontreiniging) van de stoffen zoals bovenstaand per geval beschreven in minimaal 25 m³ en/of gemeten in grondwater in minimaal 100 m³ hoger is dan de interventiewaarde voor deze stoffen is er voor alle bovenstaande verontreinigingen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De verrichte bodemonderzoeken voldoen naar het oordeel van ons college aan de daartoe bij of krachtens de Wbb gestelde eisen.

4.4 Risicobeoordeling, spoedeisendheid en saneringstijdstip

Het toetsingskader voor de risicobeoordeling is vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2006 van 1 mei 2006 (Stcrt.2006, 83). De standaard en locatiespecifieke risicobeoordeling betreffen de vraag of de aangetroffen ernstige verontreinigingen al dan niet onaanvaardbare risico's oplevert voor de mens, het ecosysteem of van verspreiding, gelet op de huidige gebruiksfunctie van de onderhavige percelen.

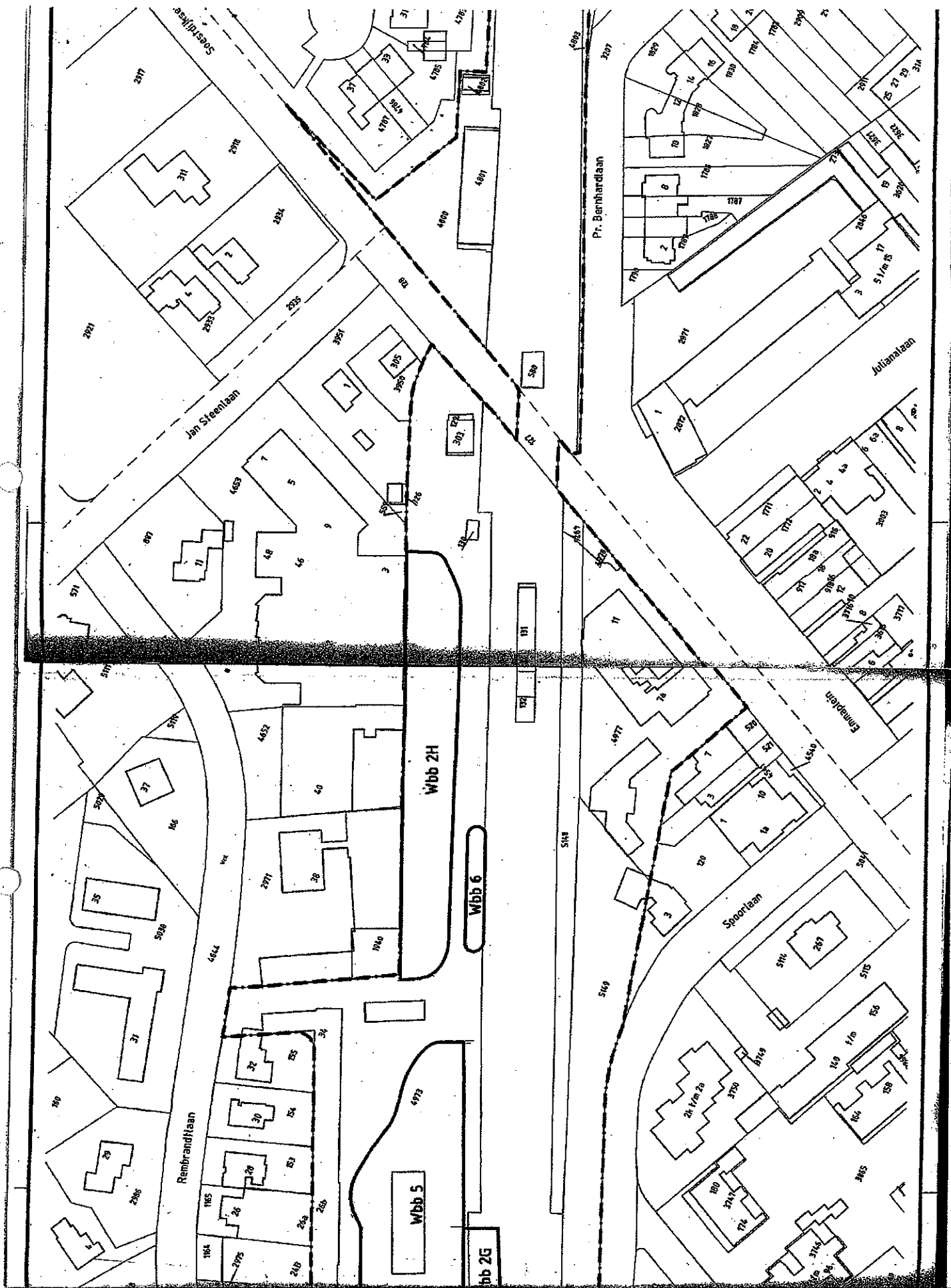
Uit de standaard risicobeoordeling blijkt dat er bij het huidige gebruik van de percelen geen sprake is van risico's voor mens, ecosysteem dan wel risico van verspreiding van de verontreiniging. Indien het gebruik in de toekomst verandert dient een herbeoordeling plaats te vinden naar de risico's ten aanzien van de aangetroffen verontreinigingen.

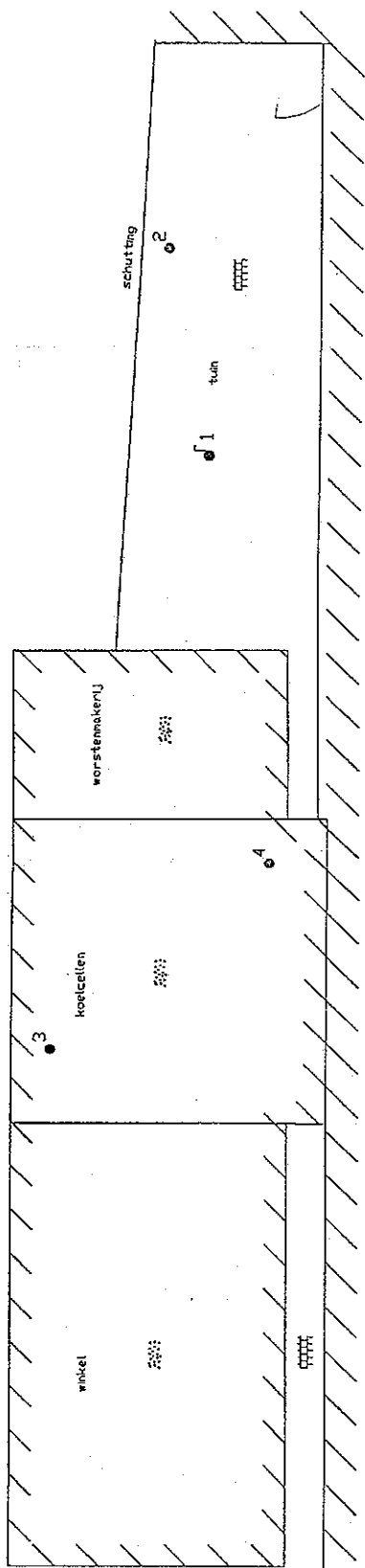
5 Kadastrale inschrijving

Krachtens het bepaalde in artikel 55 Wbb zal ons college een afschrift van dit besluit, met een kadastrale kaart van het perceel waarop dit besluit betrekking heeft, ter inschrijving aanbieden aan de Rijksdienst van het Kadaster en de Openbare Registers. Het besluit wordt ingeschreven op basis van de interventiewaarde-contour van de verontreinigingen in de grond. Deze contour is weergegeven op de in bijlage 1 opgenomen kadastrale tekening. De te registreren kadastrale percelen zijn:

<i>Kadastrale gemeente</i>	<i>Sectie</i>	<i>Nummer</i>	<i>Verontreinigde Oppervlakte m²</i>	<i>Wbb-geval</i>
De Bilt	F	3768	70	1
De Bilt	F	4974	444	1, 2F, 2G
De Bilt	F	4656	330	1, 2A
De Bilt	F	4658	387	2A, 2B
De Bilt	F	4657	21	2B
De Bilt	F	3760	637	2B, 2C, 3
De Bilt	F	3536	427	2F, 7
De Bilt	F	3937	52	4, 7
De Bilt	F	3936	8	7
De Bilt	F	4973	5000	1, 3, 2D, 2E, 2F, 4, 8, 5, 2G, 6, 2H.

Op de kadastrale kaart in bijlage 1 zijn de afzonderlijke interventiewaardecontouren in de vaste bodem per geval aangegeven.





Julianalaan nr. 23

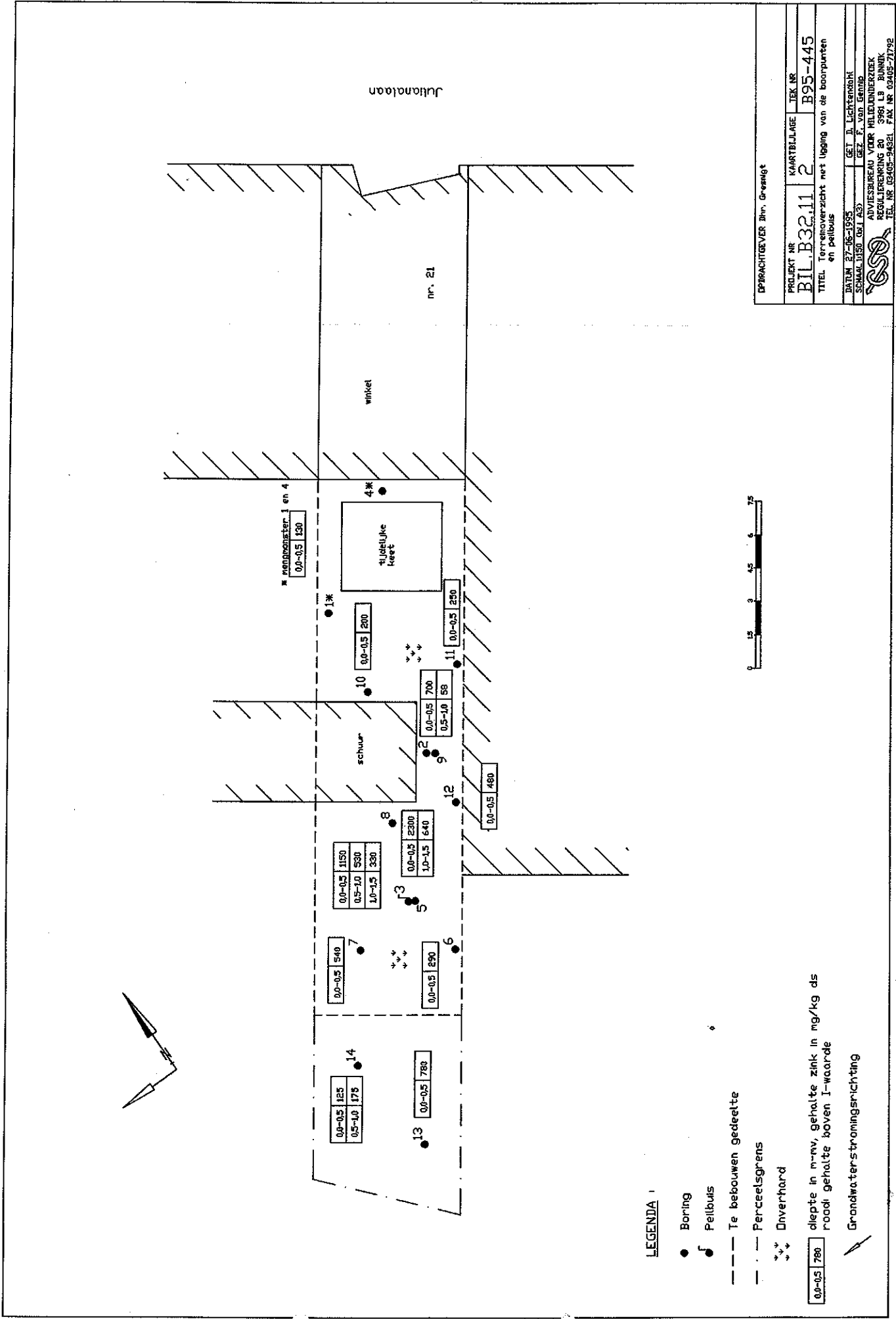
LEGENDA

- Boring
- └ Peilbuis
- ▨ Betonverharding
- ▤ Tegerverharding
- Grondwaterstromingsrichting



OPDRACHTGEVER Van Rossum B.V.			
PROJECT NR.	KARTELIJKE	TEX NR.	
BIL B15.10	1	B94-115	
TITEL Terrinoverzicht met ligging van de boorpunten en peilbuis			
DATUM 10-03-1994	GET D. Lichtendahl		
SCHAAL 1:50 (G1 A3)	GET K. de Lange		
ADVIESBUREAU VOOR MILIEUONDERZOEK			
REGULIERING 20 3981 LB BUNNIK			
TEL. NR 03405-94321 FAX NR 03405-71792			

Bylage 11



LEGENDA

- Boring
- ⬮ Perceelsgrens
- Te bebouwen gedeelte
- Perceelsgrens
- ⬮ Onverhard
- 0.0-0.5 125 0.5-1.0 175 0.0-0.5 783 0.0-0.5 290 0.0-0.5 540 0.0-0.5 1150 0.5-1.0 530 1.0-1.5 330 0.0-0.5 2300 1.0-1.5 640 0.0-0.5 700 0.5-1.0 58 0.0-0.5 200 0.0-0.5 250 0.0-0.5 480
- diepte in m-nv, gehalte zink in mg/kg ds
- raadl gehalte boven I-waarde
- Grandwaterstroningsrichting

OPDRACHTGEVER: Bnr. Grootst

PROJEKT NR: BIL B32.11 TEK NR: B95-445

TITEL: Terreinoverzicht met ligging van de boorpunten en peilbuizen

DATUM: 27-06-1995

SCHAAK: 1:1500 Gb I A3

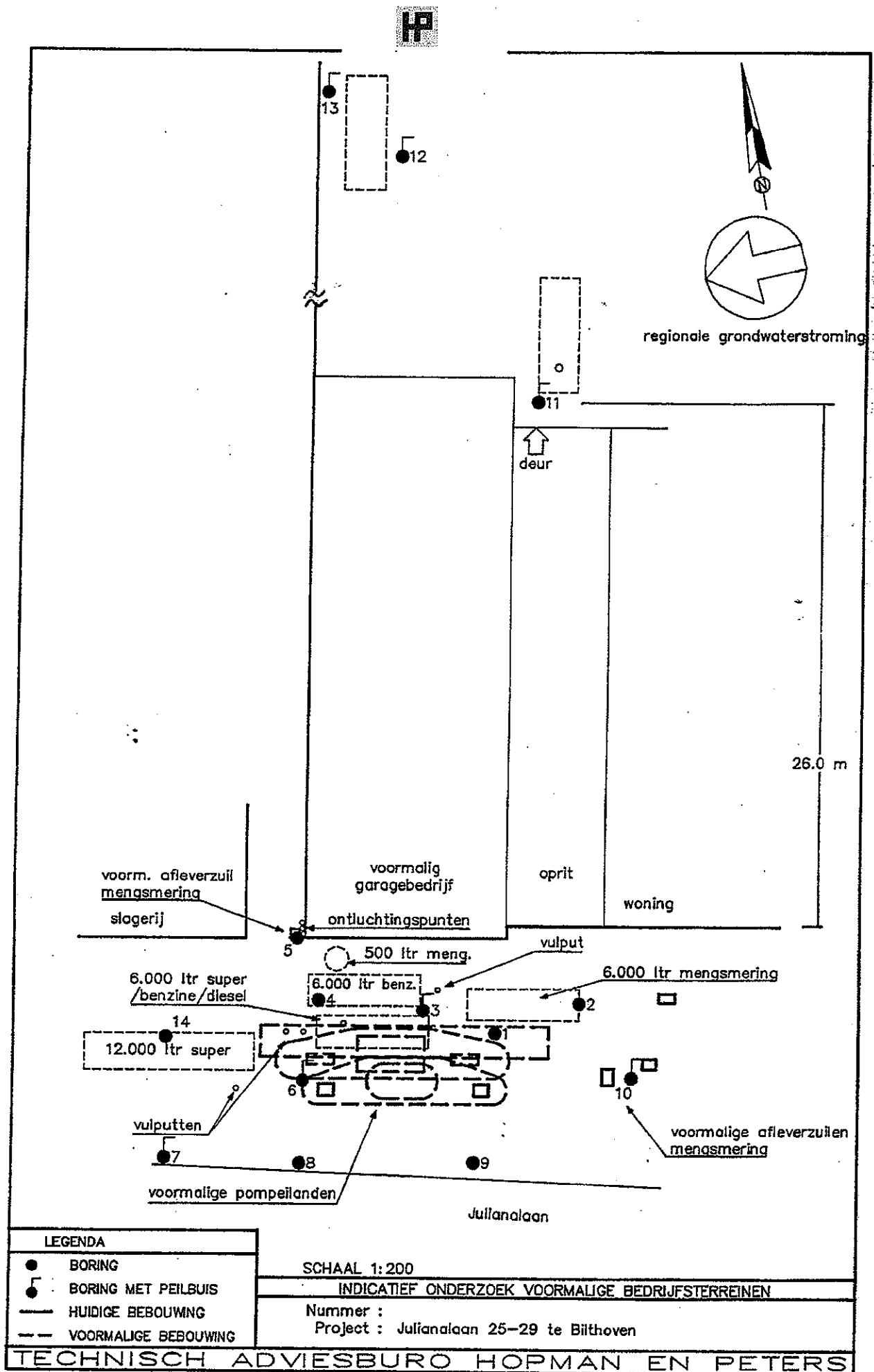
GET: D. Lichtendahl

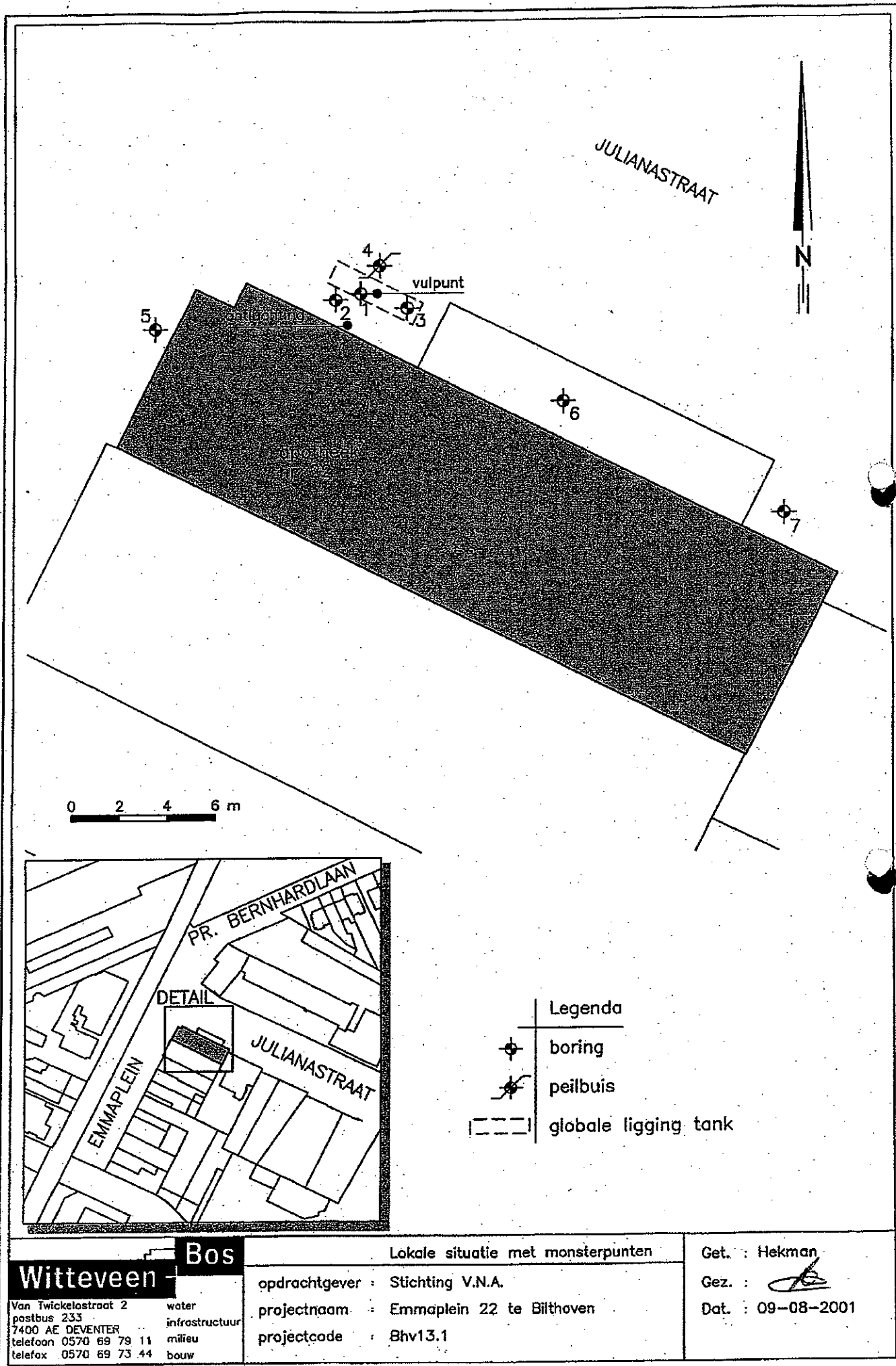
GEZ: F. van Gend

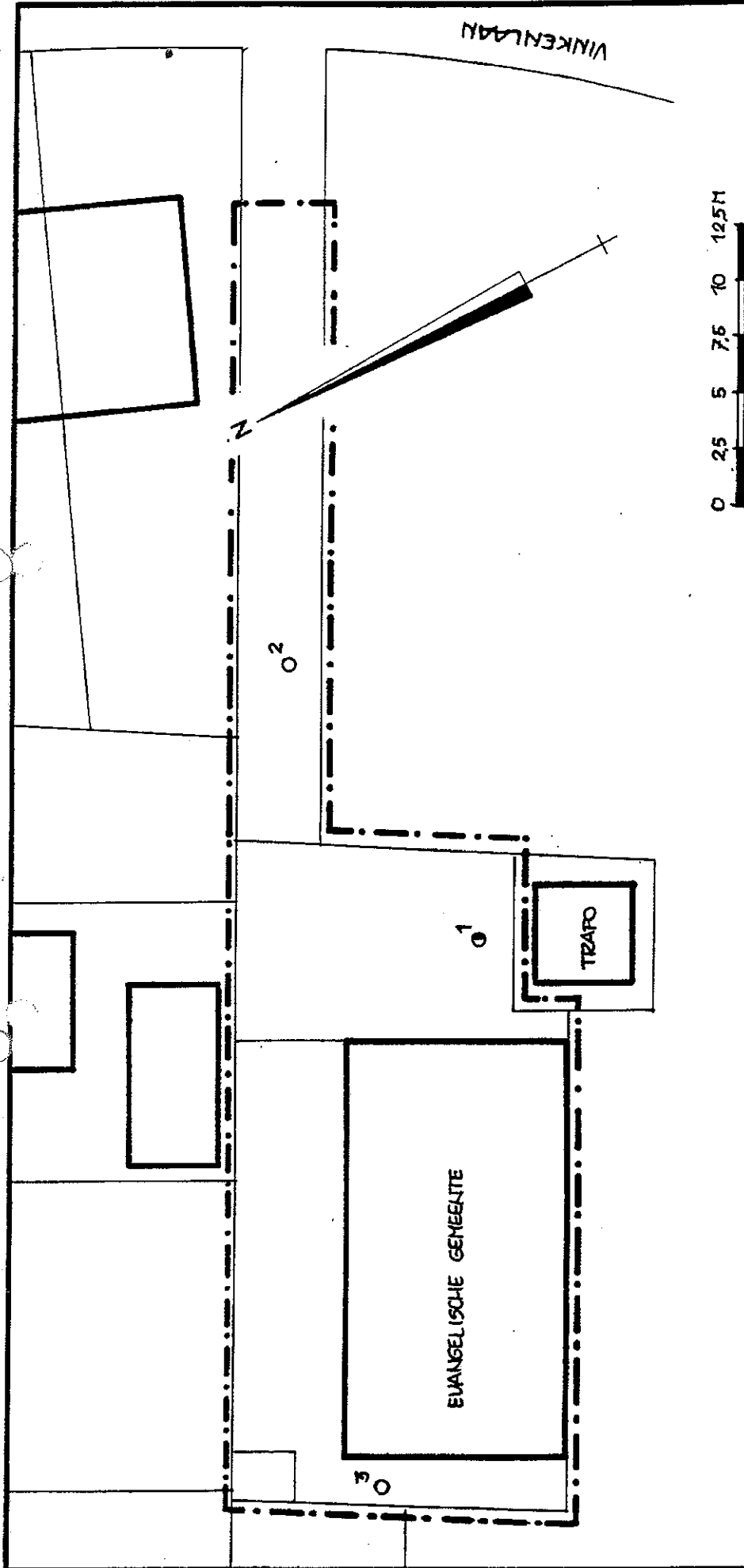
ADVISEUREN: ADVISEUREN VOOR MILIEUONDERZEK

REGULIERING: 20 3981 LB RUNNIK

TEL NR: 03405-94321 FAX NR: 03405-71792







LEGENDA

- BOORING
- BOORING MET PEILBUIS
- GRENZ ONDERZOEKSTERREIN

RAADGEVEND BUREAU



project:

VINKENLAAN 8 BILTHOVEN

omschrijving:

BOORPUNTENKAART

projectnr. : 3434

schaal : 1:250

gew. :

bijlage : A-2

get. : F.S.

gew. :

datum : 20-10-93

fig. :

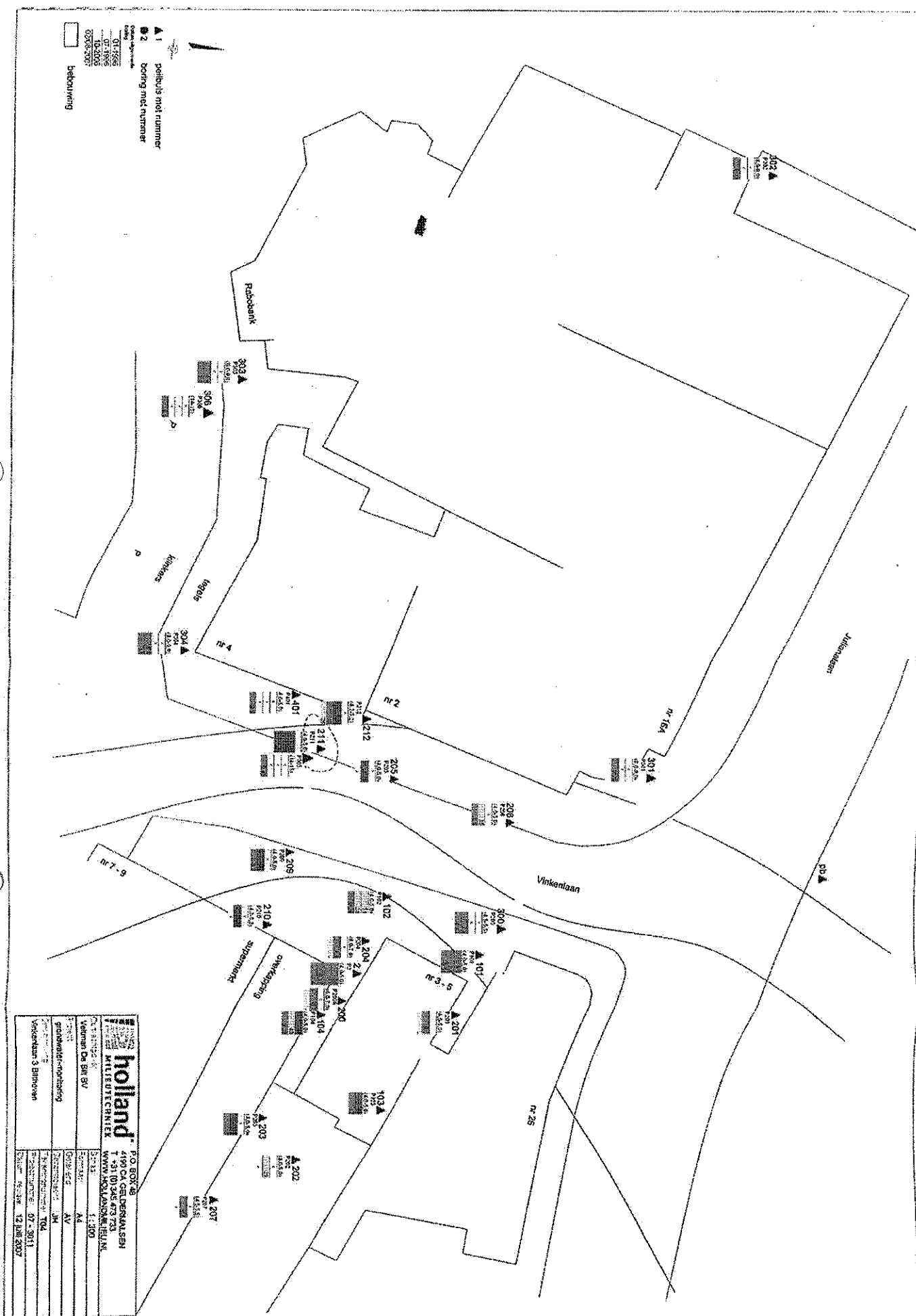
gew. :

WOERDEN

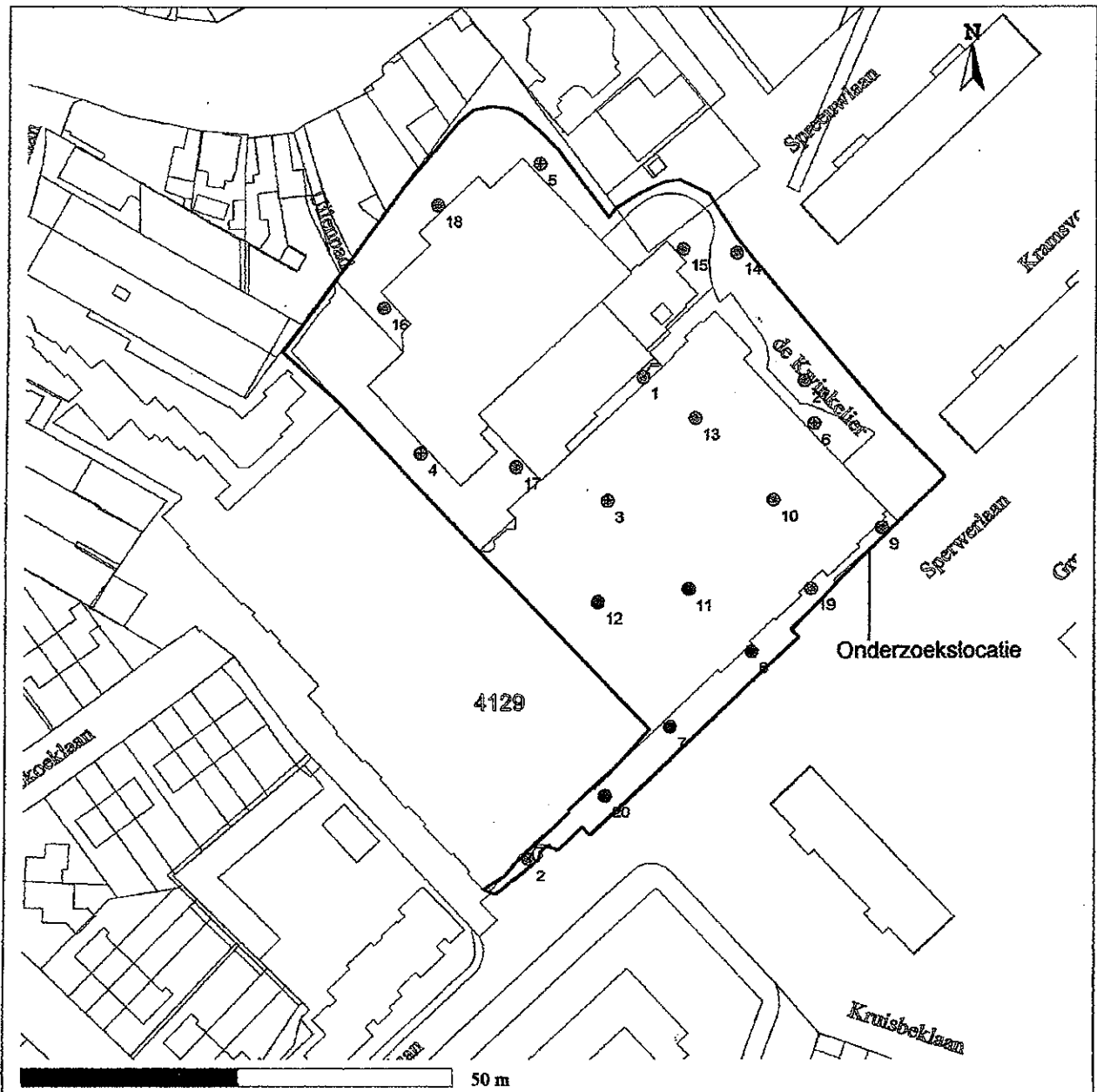
VELDHOVEN

ASSEN

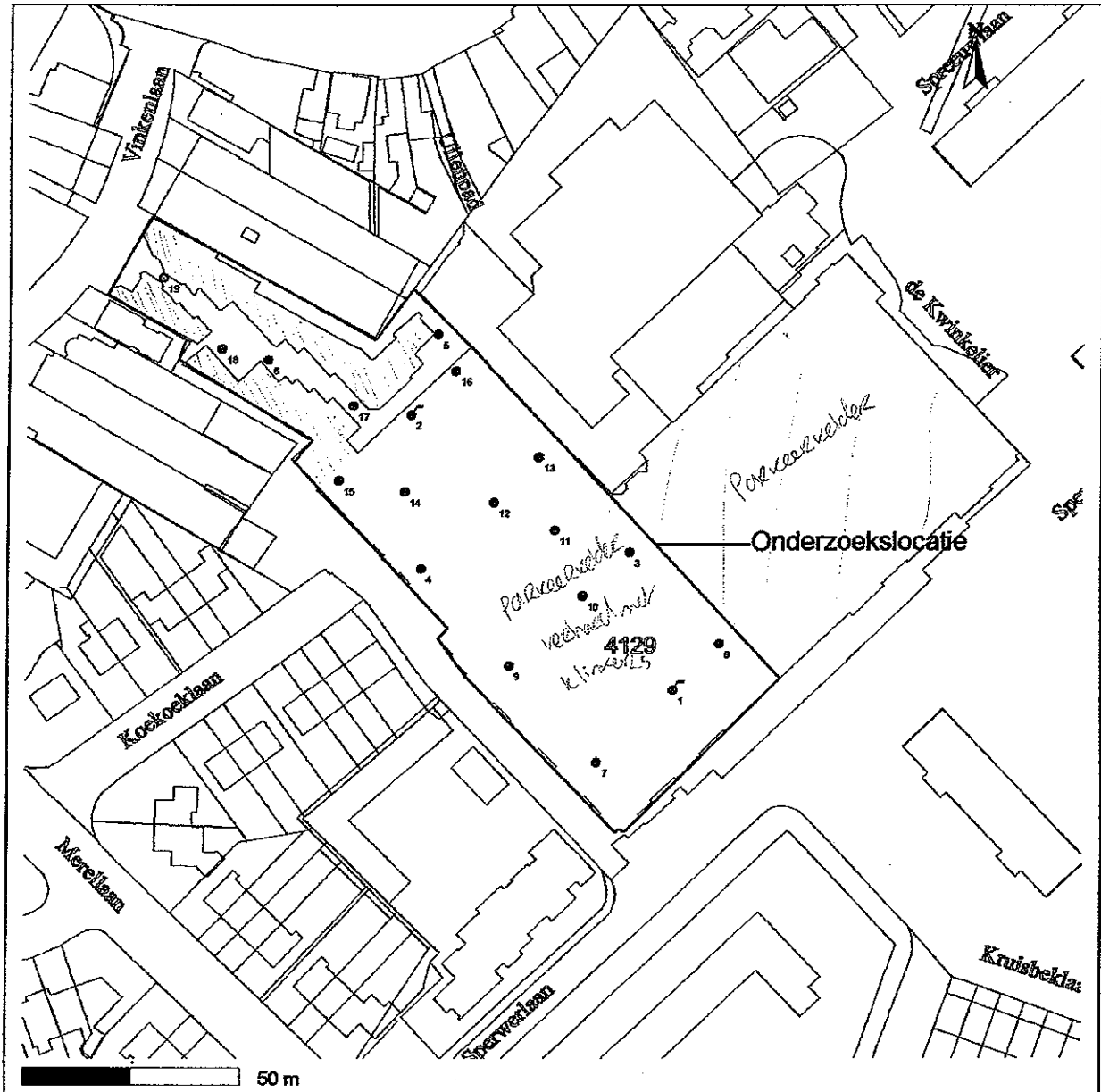
TEL.: 03480-22242







TOETSINGSCRITEIA: Medium : Grond Diepteproject : Alle trajecten Analyseparameter : Alle (EOD/MP) Toetsingsnorm : 5 en I <S >S<T >T<I >I >Ind.W	SYMBOLEN: ○ Boring tot ca. 0.50 m-vm ○ Boring tot ca. 1.00 m-vm ○ Boring tot ca. 2.00 m-vm ○ Peilbuis zijgend ○ Peilbuis diep	PROJECTGEGEVENS: Opdrachtgever : Gemeente De Bilt Projectnaam : De Kwinkelier te Bithoven Projectnummer : AD105B103 Projectsoort : verkennend onderzoek Projectlocatie : De Kwinkelier Kadestrale ligging : Datum : 27 januari 2006 Schaal : 1 op 750	ACORIUS Advies Milieu Verrijpt Infrastructuur Postbus 1547 Amersfoort Tel: 033-4600010 Fax: 033-4600019 Postbus 12 Tenwolde Tel: 0371-290655 Fax: 0371-292254 E-mail: info@acorius.nl	
	RODEMI KWALITEITSDIAGRAMMEN: NEN-bovengrond 0 - 50 cm-vm NEN-ondergrond 50 - 200 cm-vm NEN-ondergrond 200 - 500 cm-vm 1=Aromaten 2=Min. olie 3=Pak (som 10) 4=Loos 5=Koper 6=Zink 7=Arseen 8=Chroom, Cadmium 9=Ni, Co, Ba, Cu, Cr, Mo 10=Overigen 11=Bestrijdingsm. 12=Gechl. mest.			
Projectlocatie: De Kwinkelier () X: 425155, Y: 425195 X: 125180, Y: 125143		BIJLAGE: 2	BLAD: 1	VAN: 1



TOETSINGSCriteria: Medium : Grond Dieptetraject : Alle trajecten Analyseparameter : Alle (EOD/MP) Toetsingsnorm : S en I <S >S<T >T<I >I >Ind.W	SYMBOLEN: ○ Boring tot ca. 0.50 m-niv ● Boring tot ca. 1.00 m-niv ● Boring tot ca. 2.00 m-niv ○ Peilbus stijgend ○ Peilbus diep	PROJECTGEGEVENS: Opdrachtgever : Johan Matzer Projectontwikkeling Projectnaam : De Kwinkeller te Bithoven Projectnummer : AD206MA01 Projectsoort : verkennend onderzoek Projectlocatie : De Kwinkeller Datum : 28 februari 2006 Schaal : 1 op 1500	ACORIUS Advies Advies Vastgoed Infrastructuur Postbus 1547 Amersfoort Tel: 033-4600010 Fax: 033-4600019 Postbus 12 Terwolde Tel: 0571-290655 Fax: 0571-292234 E-mail: info@acorius.nl
	BODEMKWALITEITSDIAGRAMMEN: NEM-bovegrond 0 - 50 cm-niv NEM-ondergrond 50 - 200 cm-niv NEM-grondwater 0 - 500 cm-niv 1-Arsmaten 2-Mn. olie 3-Pak (som 10) 4-Lood 5-Koper 6-Zink 7-Arsen 8-Kwik, Cadmium 9-Ni, Cr, Ba, Co, Cu, Mo 10-Overigen 11-Bestrijdingsm. 12-Gechl. krot.		
Project locatie: De Kwinkeller (I) X: -250312, Y: -250307 X: 250362, Y: 250287	BIJLAGE: 2	BLAD: 1	VAN: 1



Julianalaan

38

Tuin

2

3

1

LEGENDA:

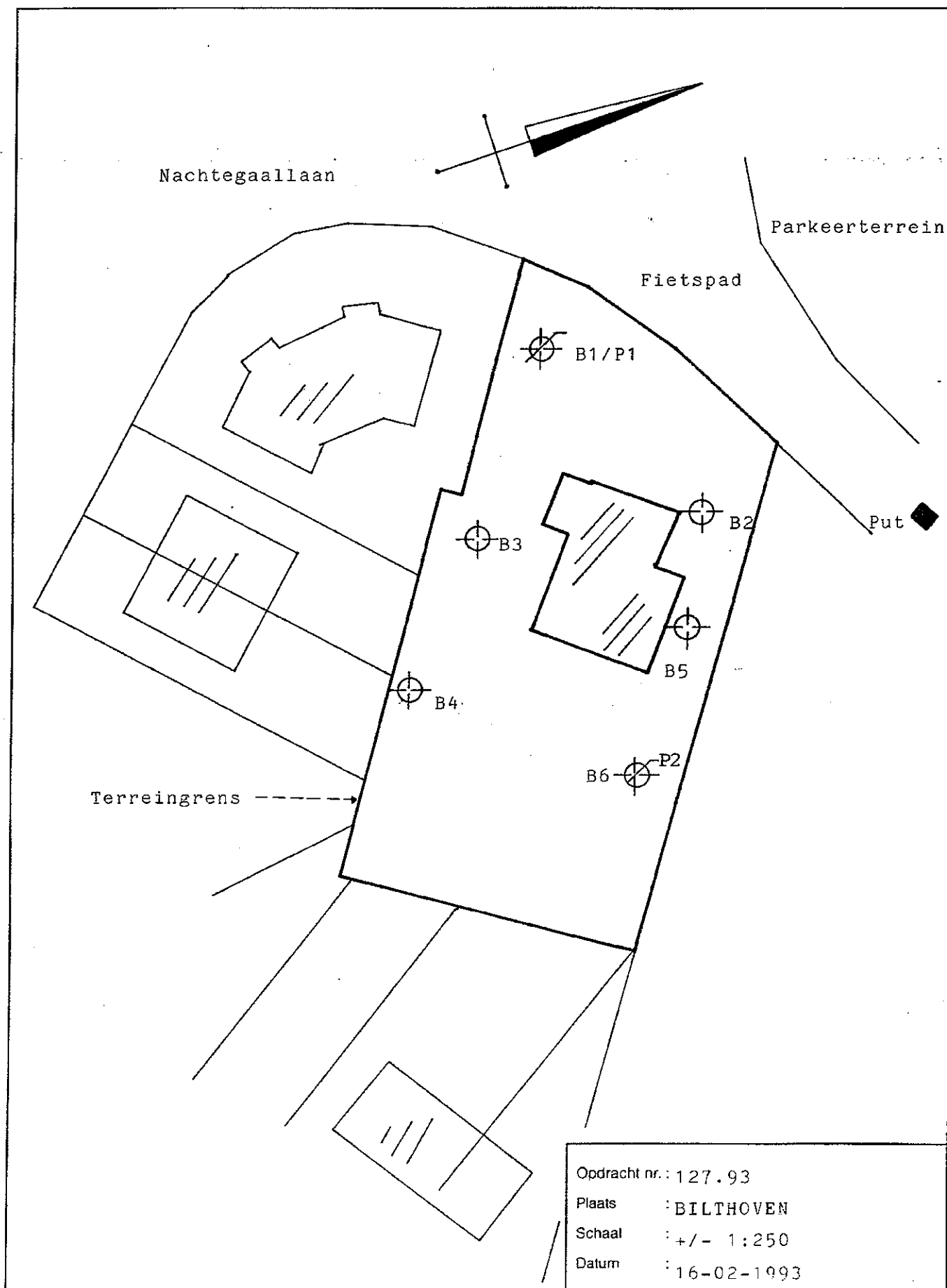
-  Boring 0.00-0.50 m-mv
 Peilbuis

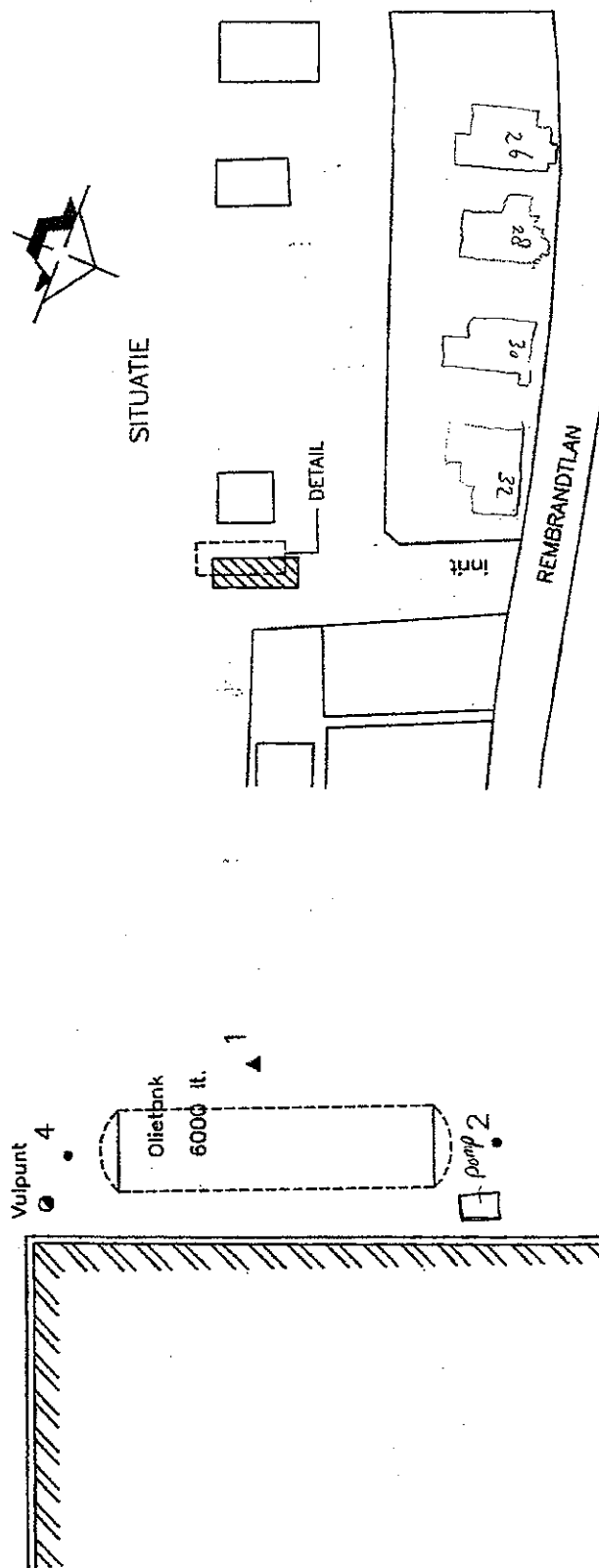
Projekt: Bodemonderzoek Julianalaan 38 te Balthoven					
Onderdeel: situatie boringen.					Werknr.: MM-9907
Opdrachtgever: J. Meijerink en Zn. B.V.					
Datum: 09/04/99	Gewijzigd:		a	Schaal:	Blad nr.: 1
Get.: A.T.	b		c	1: 125 (A4)	

situatie



Bijlage 19
van Dijk techniek b.v.
geotechnisch adviesbureau





Legenda 2 boring met nummer 1 peilbuis met nummer --- onderzoeksgebied Ø tankontluchting ● vulpunt () Voormalige opslagtank		MATBAER Milieutechniek B.V. Ambachtstraat 27 8263 AJ Kampen Tel. 038-3315020 Fax. 038-3320211	
Opdrachtgever N.S. Vastgoed		Bijlage 2 Schaal: 1:100/1:1000 Formaat: A-4	
Type onderzoek Oriënterend bodemonderzoek		Projectnummer: 950644	
onderwerp Situatie peilbuizen en boorpunten		Getekend:	Datum: 8-11-'95
Lokatie Rembrandtlaan te Bithoven		Controle:	

DETAIL



Afdeling Handhaving

Aan:
De Haan Minerale Oliën B.V.
T.a.v. de heer W.J.D.M. de Vries
Postbus 195
2950 AD ALBLASSERDAM

Pythagoraslaan 101
Postbus 80300
3508 TH Utrecht

Tel. 030-2583877
Fax 030-2582121
<http://www.provincie-utrecht.nl>

Datum 6 januari 2010
Nummer 2010INT254613
Uw brief van -
Uw nummer -
Bijlage -

Team Bodem, Water en Natuur
Referentie A.J. Obermeijer
Doorkiesnummer 030 258 3825
Faxnummer 030 258 2121
E-mailadres bodemloket@provincie-utrecht.nl
Onderwerp Beoordeling tussentijds evaluatieverslag
grondsanering Emmaplein 10 te
Bilthoven, code UT0310/00056

Geachte heer De Vries,

1 Inleiding

Wij, Gedeputeerde Staten van Utrecht, hebben op 28 augustus 2009 een tussentijds evaluatieverslag ontvangen van de sanering die in uw opdracht is uitgevoerd.

Dit verslag "Evaluatierapport Bodemsanering Emmaplein te Bilthoven", opgesteld door Verhoeven Milieutechniek B.V., referentie: S07.483, 26 augustus 2009 heeft betrekking op de bodemsanering van de locatie Emmaplein 10 te Bilthoven.

Deze bodemsanering is uitgevoerd op de locatie kadastraal bekend als:

Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer
De Bilt	E	3207
De Bilt	F	118
De Bilt	F	520
De Bilt	F	521

Het tussentijds evaluatieverslag beschrijft de uitvoering van de grondsanering (fase 1) van de sanering, zie Hoofdstuk 3.

Een evaluatieverslag van de grondwatersanering (fase 1a) en de grondwatermonitoring (fase 2) wordt na afloop van deze fasen bij ons ingediend. Een uiteindelijke beschikking op de gehele bodemsanering volgt na beoordeling van fase 2.





2 Verontreinigingssituatie

Bij beschikking van 20 september 2005, met kenmerk 2005WEM003950i, hebben wij de spoedeisendheid vastgesteld van de bodemverontreiniging ter plaatse van de hierboven genoemde locatie. Op deze locatie is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de grond en het grondwater. Tevens is er sprake van spoed (saneren binnen 4 jaar) om dit geval te saneren.

In de grond en het grondwater zijn gehalten minerale olie, benzeen, toluen, ethylbenzeen, en xyleen aangetoond tot boven de interventiewaarden. De omvang van de verontreiniging in de grond en het grondwater wordt geschat op respectievelijk 770 m³ en 920 m³. De verontreiniging bevindt zich deels onder de openbare weg (grond en grondwater) en deels onder de openbare weg en Emmaplein 3-7 (alleen grondwater).

3 Saneringsplan

Bij beschikking van 20 december 2007, met kenmerk 2007INT215631, hebben wij ingestemd met het saneringsplan voor de hierboven genoemde locatie.

Het saneringsplan voor de uit te voeren sanering bestaat uit drie fasen, fase 1; bestaande uit een grond- en een grondwatersanering, fase 1a; grondwatermonitoring van de restverontreiniging onder de openbare weg en fase 2, sanering van de restverontreiniging ter plaatse van de openbare weg.

Het saneringsplan kan als volgt worden omschreven:

Fase 1 betreft:

- het verwijderen van de bulk van de grondverontreiniging door middel van ontgraven tot 3,5 meter beneden maaiveld (-mv). Door middel van het toepassen van bronnering is het mogelijk om 'in de droge' te ontgraven en eveneens een gedeelte van de sterke grondwaterverontreiniging te verwijderen;
- het voorzien van de putwand aan de zijde van de weg van een isolerende voorziening, omdat er na ontgraving nog een grote restverontreiniging achterblijft onder de weg;
- het bemonsteren en analyseren van grondwatermonsters uit geselecteerde peilbuizen op minerale olie en vluchtige aromaten;
- aanvullend op de ontgraving vindt een intensieve grondwatersanering middels "Pump & Treat" plaats, waarbij als doel geldt de bulk van de mobiele verontreiniging in de verzadigde zone te verwijderen. De "Pump & Treat" wordt voortgezet tot de voorlopige saneringsdoelstelling (bereiken trede 3) wordt gehaald;
- als na afronding van de intensieve fase bij de eindbemonstering blijkt dat de actiewaarden worden overschreden (voorlopig de T-waarde voor minerale olie en/of vluchtige aromaten t.p.v. de huidige S-contour) wordt de actieve saneringsfase (onttrekking) voortgezet (terugvalscenario fase 1);
- na afloop van de intensieve grondwatersanering wordt, na eindbemonstering, wederom een deelevaluatierapport opgesteld en ter instemming aan ons voorgelegd.

Fase 1a betreft:

- het monitoren van de restverontreiniging onder de openbare weg;
- de peilbuizen zoals opgenomen in paragraaf 7.3 van het saneringsplan worden halfjaarlijks bemonsterd op minerale olie en vluchtige aromaten en de resultaten hiervan dienen aan ons te worden



gerapporteerd. Indien uit de halfjaarlijkse bemonstering van de restverontreiniging blijkt dat verspreiding optreedt (concentraties lopen op) wordt na 2 maanden een herbemonstering uitgevoerd van de betreffende peilbuizen;

- indien blijkt dat de concentraties daadwerkelijk zijn toegenomen of verspreiding optreedt, dient de intensieve grondwateronttrekking te worden hervat (terugvalscenario fase 1a);
- de halfjaarlijkse monitoring kan in overleg met ons worden geëxtensiverd naar jaarlijks of tweejaarlijks indien uit de resultaten significant sprake is van een stabiele restverontreiniging. De monitoring dient te worden voortgezet tot een aanvang wordt gemaakt met fase 2 van de sanering.

Fase 2 van de sanering betreft:

- het i.v.m. geplande herinrichtingswerkzaamheden grotendeels ontgraven en verwijderen van de restverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten ter plaatse van de openbare weg. Deze ontgravingswerkzaamheden worden gezien als de laatste fase van de saneringswerkzaamheden van het gehele geval. De uiteindelijke doelstelling van de gehele sanering is om conform het rapport 'Doorstart A5' een kleine stabiele restverontreiniging te realiseren (trede 2);
- op het moment dat de herinrichting van de openbare weg actueel wordt dient een gedetailleerd plan van aanpak waarin de sanering van de restverontreiniging wordt beschreven, bij ons te worden aangeleverd. Na de uitvoer van fase 2 van de sanering dient een definitief monitoringsplan gezamenlijk met het eindevaluatierapport bij ons te worden aangeleverd.

4 Evaluatieverslag

Het tussentijds evaluatieverslag betreft alleen een gedeelte van fase 1 (de grondsanering en (gedeeltelijke) grondwatersanering). Het tussentijds evaluatieverslag hebben wij beoordeeld aan de eisen die daaraan in artikel 39c van de Wbb en artikel 6.3b van de Provinciale Milieuverordening Utrecht zijn vastgelegd.

Hieronder volgt een uiteenzetting van de uitgevoerde saneringswerkzaamheden:

- de saneringswerkzaamheden van een gedeelte van fase 1 van het saneringsplan vonden plaats van 15 december 2008 (start voorbereiding) tot 3 april 2009;
- de saneringswerkzaamheden werden uitgevoerd door Verhoeven Milieutechniek B.V. te Zaltbommel¹ en milieukundig begeleidt door de heer Stevens van Stevens Milieukundig Veldwerk te Groesbeek²;
- voorafgaand aan de tank- en grondsanering heeft er van 15 december 2008 tot 4 maart 2009 voorbereiding plaatsgevonden met 7,5 m³/uur, waarbij in totaal 11.427 m³ grondwater is onttrokken;
- de tanksanering vond plaats op 5 maart 2009 en bestond uit het verwijderen van vijf ondergrondse opslag tanks. Tijdens deze sanering is er 150 m³ zintuiglijk schone grond uit de bovengrond vrijgekomen en in overleg met de provincie Utrecht, afdeling Handhaving, tijdelijk in depot opgeslagen naast de saneringslocatie en uiteindelijk gebruikt om het ontgravingsvak aan te vullen;
- de grondsanering vond plaats van 6 tot 24 maart 2009 en bestond uit de ontgraving van de sterk met minerale olie verontreinigde grond tot 3,5 meter beneden maaiveld (-mv) en het plaatsen van een grondwateronttrekkingssysteem voor het vervolg van fase 1 van de sanering;

¹ BRL-SIKB 6000-6001(processturing) en 7000-7001 gecertificeerd door middel van respectievelijk certificaat EC-SIK-60017 en EC-SIK-70008

² BRL-SIKB 6000-6001(verificatie) gecertificeerd door middel van certificaat K46244/01



- in totaal is er circa 750 ton sterk met minerale olie verontreinigde grond afgevoerd³ naar A&G Milieutechniek te Moerdijk⁴;
- na uitvoering van de grondsanering heeft er verificatie van de putbodem en putwanden plaatsgevonden.
- ter plaatse van de saneringslocatie is een sterke verontreiniging met minerale olie en aromaten in de putbodem (CB3 en CB5) achtergebleven. Daarnaast is er ter plaatse van de putwand aan de westkant (CW1) en de oostkant (CW6) respectievelijk een streefwaarde en een tussenwaarde overschrijding van minerale olie en aromaten geconstateerd;
- de achtergebleven restverontreiniging in de putbodem komt niet overeen met de saneringsdoelstelling (verticaal; tussenwaarde minerale olie), maar vanwege locatiespecifieke omstandigheden (beperkingen omvang werkterrein en waterbezwaar) kon de ontgraving niet dieper worden doorgezet. Dit geldt ook voor de putwanden (horizontaal; streefwaarde minerale olie);
- Voorafgaand aan de aanvulling zijn er twee drains gelegd en aangesloten aan de pompput. Daarnaast is er langs de lange zijden een folie aangebracht. Na de ontgraving is de saneringslocatie aangevuld met 572 m³ schoon aanvulzand⁵ en 120 m³ zintuiglijk schone grond (bovengrond).
- Op 24 maart 2009 zijn tien verticale onttrekkingfilters, met afzonderlijke haalbuizen, geplaatst door Pijpers Bronbemalingen B.V.⁶

5 Conclusie en vervolg

Conclusies beginfase fase 1

Het tussen-evaluatieverslag voldoet aan de eisen die in artikel 39c van de Wbb zijn gesteld.

Grond

De getroffen saneringsmaatregelen voldoen niet aan het saneringsplan waarmee wij bij beschikking van 20 december 2007, met kenmerk 2007INT215631, hebben ingestemd. Uit het evaluatieverslag blijkt dat na sanering ernstige verontreiniging in de ondergrond is achtergebleven. Aangezien dit veroorzaakt wordt door locatiespecifieke omstandigheden kunnen wij wel instemmen met de tot op heden uitgevoerde grondsanering (ontgraving). Aanvullende sanering van de grondverontreiniging dient met alternatieve saneringsmaatregelen plaats te vinden.

Grondwater

Tijdens de voorbemaling is een deel van de sterke grondwaterverontreiniging met minerale olie en aromaten gesaneerd. Uit het evaluatieverslag blijkt dat na sanering dat ernstige verontreiniging in het grondwater is achtergebleven. Uit de monitoringsresultaten van 3 april 2009 blijkt dat er na de bemaling t.b.v. de grondsanering nog altijd sterk verontreinigd grondwater binnen de saneringslocatie aanwezig is. Dit werd op voorhand reeds verwacht en wijkt dus niet af van het saneringsplan.

³ Onder afvalstroomnummer 107ON34503

⁴ BRL-SIKB 7500 gecertificeerd door middel van certificaat BVG-003/4

⁵ Aangeleverd door Gebr. Van der Heiden B.V. uit Eemnes, Theo Pouw B.V. te Utrecht en Tonny Hofmans uit Hedel.

⁶ Filterstelling van 1,0-4,0 m -mv (peilbuis 1,3,5 en 7), filterstelling van 4,0-7,0 m -mv (peilbuis 2, 4, 6, 8 en 10) en filterstelling 8,0 - 9,0 m -mv (peilbuis 9)



Voortzetting fase 1 van de sanering

Fase 1 van de sanering is nog niet afgerond. Zoals reeds in hoofdstuk 4 beschreven zal:

- de achtergebleven restverontreiniging in de grond tijdens het vervolg van fase 1 en tijdens fase 1a en fase 2 van de sanering verder gemonitord en gerapporteerd worden. Indien na fase 2 de actiewaarden voor grond nog overschreden worden, dient er aanvullend gesaneerd worden;
- de achtergebleven verontreiniging in het grondwater in navolging op de voorbereiding tijdens de intensieve grondwatersanering middels "Pump & Treat" gesaneerd worden;
- de start van de volgende fase dient bij de afdeling Handhaving van de provincie Utrecht gemeld te worden;
- als na afronding van de intensieve fase bij de eindbemonstering blijkt dat de actiewaarden worden overschreden (voorlopig de T-waarde voor minerale olie en/of vluchtige aromaten t.p.v. de huidige S-contour) wordt de actieve saneringsfase (onttrekking) worden voortgezet (terugvalscenario fase 1);
- na afloop van de intensieve grondwatersanering, na eindbemonstering, wederom een deelevaluatierapport opgesteld worden en ter instemming aan ons voorgelegd.

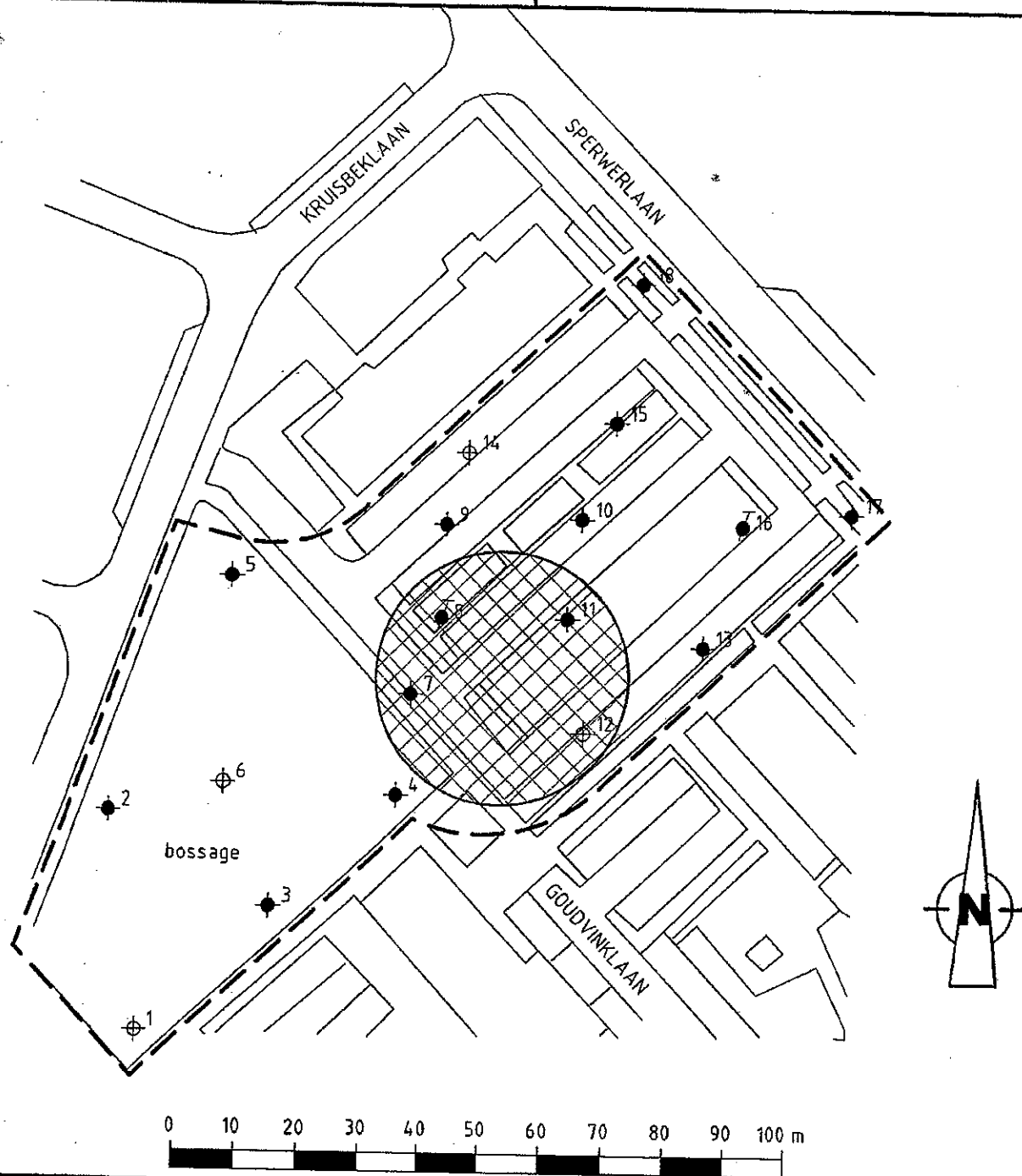
Indien dit deel evaluatieverslag door ons wordt goedgekeurd kan fase 1 worden afgerond en fase 1a worden opgestart.

Hoogachtend,
Gedeputeerde Staten van Utrecht,
namens hen,

De heer ing. A.H.A. van den Broek
teamleider Handhaving

Een kopie van deze brief is verzonden naar:

- Esso Nederland B.V., t.a.v. de heer T. Reedijk, Postbus 1, 4803 AA Breda
- de heer J. Saurens, Voordorpsdijk 67, 3737 BM Groenekan
- de heer J.H. Saurens, Voordorpsdijk 20a, 3737 BK Groenekan
- Edelsmid Heleen Hoogenboom, t.a.v. mevrouw H. Hoogenboom, Emmaplein 8, 3722 AD Bilthoven
- Automobielbedrijf Nefkes B.V., t.a.v. de heer R. van der Gun, Postbus 85049, 3508 AA Utrecht
- Bodem-ID, t.a.v. de heer J.W.C. Meertens, Churchillaan 93, 2421 GS Nieuwkoop
- Movares Nederland B.V., t.a.v. de heer J. Cornelissen, Postbus 2855, 3500 GW Utrecht
- Verhoeven Milieutechniek B.V., t.a.v. de heer B.W.A. Schraven, Postbus 2225, 5300 CE Zaltbommel
- Gemeente De Bilt p/a Milieudienst Zuid-oost Utrecht, t.a.v. de heer R. Kockelkoren, Postbus 461, 3700 AL Zeist
- Gemeente De Bilt, t.a.v. de heer C. Visscher, Postbus 300, 3720 AH Bilthoven



LEGENDA

13

Peilbuis

16

Boring tot 0,5 m-mv

17

Diepe boring



Toekomstig schoolgebouw



Grens onderzoekslocatie

Overzicht locatie met boorpunten

Verkennend bodemonderzoek

locatie Sperwerlaan te Bilthoven

werknummer 02.4098.01



Aveco de Bondt
raadgevend ingenieursbureau

Aveco de Bondt bv.
Postbus 223, 3970 AB Driebergen
Stationsweg 3, 3972 KA Driebergen
Telefoon (0343) 52 31 00
Telefax (0343) 52 31 96
E-mail: info@avecodebondt.nl

	getekend	gecontroleerd	gezien	in 1 bladen, bladnr. 1	formaat A4
dat./par.	06.09.02	06.09.02	06.09.02	tek.nr. 02409801T01	schaal 1:1000
naam	RRO	MAB	ABO	bestandsnaam 02409801T01	uitgave A

