

Bijlage VI Wateradvies Waternet 25 juni 2007

Klant, Markt & Relaties

Planbeoordeling & Vergunningen

Postbus 94370, 1090 GJ Amsterdam

Bekkering Adams Architecten BV
T.a.v. mevr. J. Bekkering
Sint Jobsweg 30
3024 EJ ROTTERDAM
3024EJ30

Onderwerp

Wateradvies Forensische Jeugd Psychiatrische Kliniek Tafelbergweg

Geachte mevrouw Bekkering,

I:\Algemeen\Sector Watersysteem\Gemeenten\Amsterdam\Zuidoost\RO\Bestemmingsplannen

De afdeling Planbeoordeling en Vergunningen van Waternet toetst en geeft, namens het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) advies over ruimtelijke plannen. Namens de gemeente Amsterdam toetst en adviseert Waternet tevens op grondwateraspecten, daar Waternet de Grondwaterzorgtaak uitvoert voor de gemeente Amsterdam.

Waternet streeft naar een gezond en duurzaam ingericht watersysteem. Duurzaamheid en integraal waterbeheer krijgen inhoud door de verschillende aspecten van de watersystemen in samenhang te bezien, ook in relatie met aspecten als riolering, ruimtelijke ordening, ecologie en overig milieubeleid. Bovendien verdienen alle onderdelen van het watersysteem systematisch aandacht. Per relevant thema zal hierna een toelichting gegeven worden. Op basis van de door u aangeleverde tekeningen, adviseren wij u het volgende.

Waterkwantiteit

In de integrale Keur van het hoogheemraadschap AGV zijn bepalingen opgenomen ter bescherming van het functioneren van het oppervlaktewatersysteem.

Bij een toename van verhard oppervlak (wegen, daken, parkeerplaatsen etc.) van 1000 m² of meer in stedelijk gebied ten opzichte van de situatie daarvoor, moet er compensatie in oppervlaktewater worden gevonden binnen het zelfde peilgebied, aansluitend op het bestaande watersysteem. Dit heeft als doel om de capaciteit van het watersysteem, in dit geval de polder Bullewijk, niet nog meer te belasten. De regel is dat 10% van de toename van verharding gecompenseerd moet worden in oppervlaktewater.

Als er een toename van verharding van meer dan 1000 m² binnen het plangebied is, zal er tevens een ontheffing moeten worden aangevraagd op de Keur van AGV. Ontheffing is alleen mogelijk bij voldoende compenserende maatregelen.

Datum

25 juni 2007

Projectnummer

Pw07080

Contactpersoon

N. van Langen

Doorkiesnummer

020 608 34 93

Fax afdeling

020 608 39 00

E-mail

niek.van.langen@waternet.nl

Spaklerweg 16
Amsterdam
Postbus 94370
1090 GJ Amsterdam
T 0900 93 94 (lokaal tarief)
F 020 608 39 00
KvK 41216593

www.waternet.nl

1/4

Omgaan met Hemelwater

Datum

25 juni 2007

Hemelwater is relatief schoon water en kan zeer nuttig worden gebruikt, bijvoorbeeld als gebruikswater, vijvers, waterspeelplaats etc. Vegetatiedaken houden het hemelwater tijdelijk vast waardoor de belasting op het hemelwaterriool kan worden beperkt (gebruik, beleving en tastbaarheid van hemelwater). Een ander positief effect van het gebruik van hemelwater is bijvoorbeeld de reductie van het drinkwater. Wij raden u aan om te kijken wat hier voor mogelijkheden zijn. Let hierbij op de volgende aspecten.

- Voorkomen van verontreiniging

Het gebruik van onbehandeld koper, zink, lood, teerhoudende materialen (PAK's) en andere uitlogende (bouw)materialen is niet toegestaan:

- op oppervlaktes die in aanraking kunnen komen met hemelwater dat vervolgens wordt geïnfiltreerd in de bodem of dat wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater;
- wanneer deze materialen (op andere wijze) in contact kunnen komen met oppervlakte- of grondwater.

Andere manieren om te voorkomen dat hemelwater verontreinigd wordt zijn de volgende:

- gebruik geen chemische onkruidbestrijdingsmiddelen
- houd verharde oppervlakken schoon

- Riolering

In de Bullewijk ligt een zogeheten gescheiden rioolstelsel. Het hemelwater wordt uiteindelijk afgevoerd naar het oppervlaktewater. De hoofdwegen zijn in verband met de verkeersintensiteit aangesloten op een verbeterd gescheiden stelsel. Houdt hierbij rekening met nieuwe aansluitingen op het bestaande stelsel. Voor meer informatie over het aansluiten op het rioolstelsel kunt u contact opnemen de sector Afvalwater van Waternet via het algemeen informatienummer 0900 93 94 of per e-mail naar Areaal.Info@waternet.nl.

Omgaan met Grondwater

Ondergrondse werken, zoals damwandschermen, parkeerkelders en dergelijke, mogen een vrije afstroming van het freatisch grondwater naar het oppervlaktewater niet belemmeren.

In nieuw in te richten stedelijk gebied is de norm dat de grondwaterstand gemiddeld niet vaker dan eens in de 2 jaar en niet langer dan 5 dagen achtereen hoger mag zijn dan:

- 0,5 meter onder maaiveld bij kruipruimteloos bouwen;
- 0,9 meter onder maaiveld bij bouwen met kruipruimtes;

Houd hier rekening mee bij het ontwerp van de maaiveldhoogte en bouwdiepte. Dit dient middels berekeningen te worden aangetoond.

Als niet aan deze grondwaternorm voldaan zal worden, dienen maatregelen genomen te worden waarbij de voorkeursvolgorde uitgaat naar:

- kruipruimteloos bouwen;
 - ophogen van het maaiveld;
 - afvoer van overtollig grondwater door nieuw te graven open waterlopen;
- Eventuele kelders en/of parkeergarages moeten waterdicht worden uitgevoerd.

Datum

25 juni 2007

Voor het lozen van grondwater in het oppervlaktewater of in het riool, bijvoorbeeld tijdens de bouw, moet vooraf bij de betreffende beheerder (resp. waterbeheerder of rioolbeheerder) een vergunning worden aangevraagd.

Tevens moet er, vooral tijdens graafwerkzaamheden, rekening worden gehouden met mogelijk kwel uit het diepere grondwater. Er moet worden voorkomen dat er een open verbinding ontstaat tussen het freatisch grondwater en het diepere grondwater(uit eerste watervoerend pakket). Dit kan negatieve consequenties hebben voor zowel de kwaliteit als de kwantiteit van het watersysteem in de Bullewijk. Indien er toch een wel ontstaat, dient de ondoordringbare laag direct te worden hersteld.

Ecologie

Bij de inrichting en realisatie van nieuwe of te verbreden watergangen (bijvoorbeeld in geval er gecompenseerd moet worden) moeten de mogelijkheden voor het realiseren van natuurvriendelijke oevers worden onderzocht. Een ecologische inrichting van het watersysteem draagt bij aan het instandhouden van een goede waterkwaliteit. Tevens dragen deze oevers bij aan het ecologisch functioneren (flora en fauna) van het watersysteem. Ecologische oevers leveren een positieve bijdrage op het leefklimaat van de mens (belevingswaarde).

Procedure Wro

Voor de provinciale planbeoordelaar is het van belang inzicht te krijgen in de betrokkenheid van de waterbeheerder(s) bij de artikel 19 procedure in het kader van de Wro. U kunt in uw definitieve ruimtelijke onderbouwing verwijzen naar ons wateradvies. Indien van het wateradvies wordt afgeweken, dient u dit te motiveren in de definitieve waterparagraaf en contact op te nemen met Waternet.

Indien u naar aanleiding van deze brief nog vragen heeft, dan kunt u contact opnemen met de in het briefhoofd vermelde contactpersoon van de afdeling Planbeoordeling en Vergunningen. Dit geldt ook voor informatie over de vergunningen die ter zijner tijd bij het hoogheemraadschap moeten worden aangevraagd. Voor meer informatie over de wet – en regelgeving van het hoogheemraadschap kunt u terecht op www.agv.nl.

Datum

25 juni 2007

Met vriendelijke groet,

M. Claassen
coördinator Planbeoordeling

Bijlage VII 'Watertoets', kenmerk V073082abA1.mhr, van 2 april 2010

Notitie Watertoets

Nieuwegein, 2 april 2010

Kenmerk : V073082abA1.mhr

Project : De Koppeling uitbreiding 2e fase
te Amsterdam

1. Inleiding

De voormalige justitiële jeugdinrichting Het Nieuw Loyds in Amsterdam is in 2006-2007 verbouwd ten behoeve van gesloten jeugdzorg. Deze instelling functioneert inmiddels ruim 2 jaar onder de naam Koppeling en heeft nu uitbreidingswensen.

In verband met behoefte aan meer plaatsen en een betere behandelcyclus is er het voornemen om het bestaande gebouw uit te breiden met een gedeelte dat qua gevoelswaarde minder gesloten is dan het karakter van het bestaande gebouw. Het plan, Tweede Fase Koppeling voorziet in de realisatie van een drietal paviljoens die met elkaar in verbinding staat. Aan weerszijden van de drie paviljoens bevinden zich buitenruimtes. Daarnaast is er een gemeenschappelijke buitenruimte met een sportveld voorzien. In deze ontwikkeling wordt verder een uitbreiding van het aantal looppaden op het buitenterrein van het bestaande complex meegenomen.

De gemeente is voornemens medewerking te verlenen middels een projectbesluit procedure, artikel 3.10 Wet ruimtelijke ordening. Voor een dergelijke procedure moet een watertoets uitgevoerd worden. De watertoets wordt opgenomen in een waterparagraaf.

De waterparagraaf is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 wordt een korte beschrijving gegeven van het huidige plangebied en watersysteem. In hoofdstuk 3 komt een toelichting op het van toepassing zijnde beleid op het gebied van water aan bod. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 per waterthema aangegeven welke afwegingen in het plan zijn gemaakt ten aanzien van de waterhuishouding. Hoofdstuk 5 geeft een beschrijving van het gevolgde watertoetsproces. De watertoets wordt afgesloten met een conclusie.

Lichtveld Buis & Partners BV

Raadgevende ingenieurs

geluidbeheersing, bouwfysica, akoestiek, brandveiligheid

arbo, milieu en ruimtelijke ordening

Kelvinbaan 40 Nieuwegein

Postbus 1475 3430 BL Nieuwegein

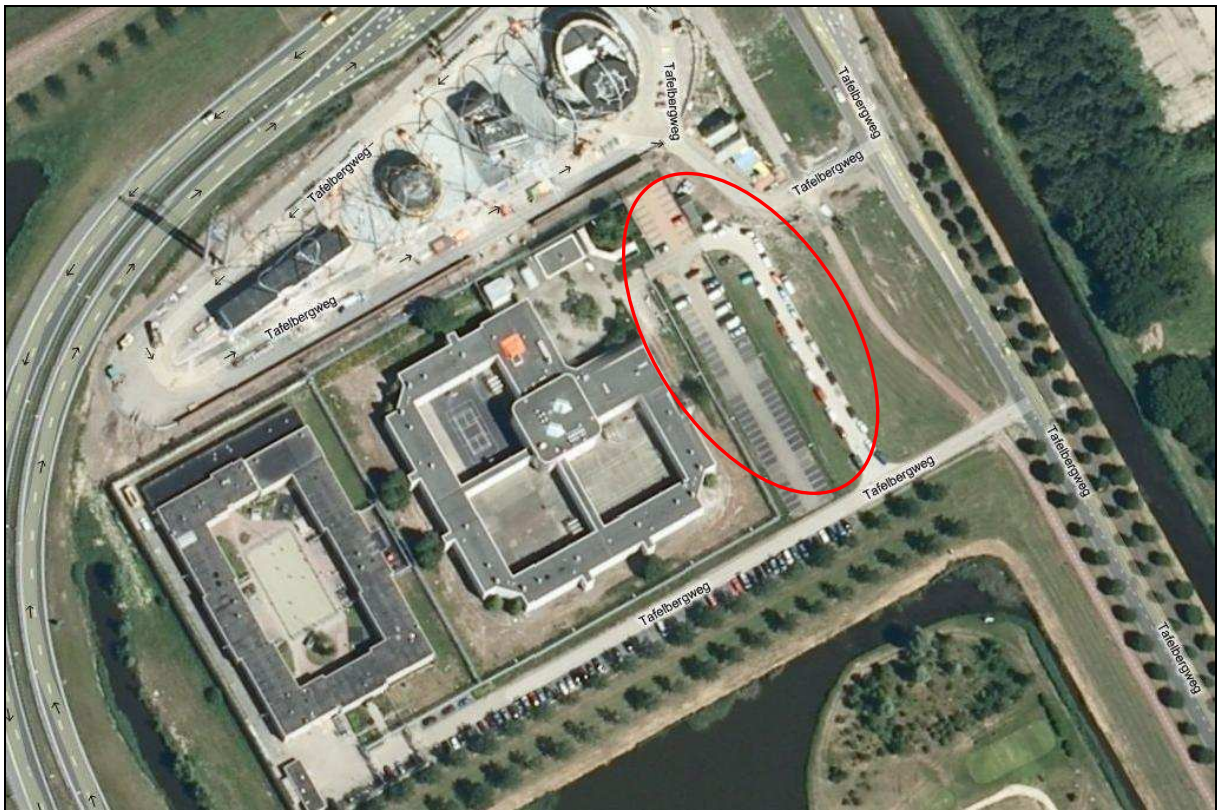
T: +31 (0)30 231 13 77 F: +31 (0)30 234 17 54

E: lbp@lbp.nl I: www.lbp.nl

2. Huidig plangebied en watersysteem

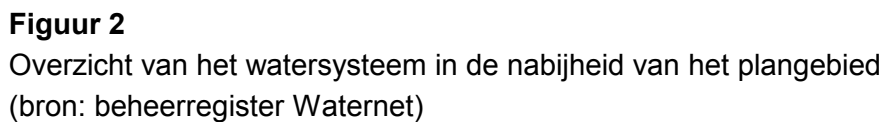
De Koppeling, gelegen aan de Tafelbergweg 8 in Amsterdam Zuid-Oost bevindt zich nabij het knooppunt Holendrecht. De uitbreiding is voorzien ten oosten van het huidige gebouw (figuur 1). Het plangebied is nu deels in gebruik als parkeerterrein en deels is het een stukje braakliggend terrein.

De planlocatie is gelegen in polder de nieuwe Bullewijk (figuur 2). In deze polder wordt een peil van -4,7 m NAP gehanteerd. Ten oosten van het plangebied, evenwijdig aan de Tafelbergweg, bevindt zich een primaire watergang. Ook aan de westzijde van het plangebied, evenwijdig aan de A2, bevindt zich een primaire watergang. Aan de zuidzijde van het plangebied bevindt zich een waterpartij die behoort tot het terrein van de golfbaan. Deze waterpartij staat in direct contact met de primaire watergang aan de westzijde. Het grondwater bevindt zich op circa 1,3 m-mv. Op de locatie is verder een gescheiden rioolstelsel aanwezig.



Figuur 1

Luchtfoto met hierop globaal aangegeven het plangebied
(bron: Google Earth)



Sinds 1 november 2003 is het verplicht ruimtelijke plannen in het kader van de Wet Ruimtelijke Ordening te 'toetsen op water', de zogenaamde watertoets¹. De watertoets is een waarborg voor water in ruimtelijke plannen en besluiten. Waterhuishoudkundige doelstellingen worden daarbij expliciet en op een evenwichtige wijze in beschouwing genomen binnen deze ruimtelijke plannen en besluiten. De waterhuishouding wordt hierbij op een integrale wijze benaderd. Zowel het oppervlaktewater als het grondwater moeten dus (in samenhang) in beschouwing worden genomen. Daarbij gaat het naast de kwantiteit ook om de kwaliteit. De integrale benadering van waterhuishouding betekent ook dat de waterhuishouding moet worden benaderd in samenhang met andere beleidsvelden. De watertoets is een instrument om deze integrale benadering vorm te geven en om het watersysteem gezamenlijk op orde te krijgen.

V073082abA1.mhr - 2 april 2010

De procesmatige invulling van de watertoets is geregeld in de Handreiking Watertoets 2. Gedurende een watertoetsproces worden verschillende fasen doorlopen waarbij de initiatiefnemer en de waterbeheerder elkaar informeren over het ruimtelijk initiatief en het watersysteem en deze op elkaar afstemmen. In de waterparagraaf wordt aangegeven welke afwegingen in het plan zijn gemaakt ten aanzien van water. Het is een toelichting op het doorlopen watertoetsproces.²

3.2 Waternet en Hoogheemraadschap

Het Hoogheemraadschap Amstel Gooi en Vecht (AGV) is verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer in het plangebied. Het hoogheemraadschap heeft op basis van de Beleidsnota Inrichting, gebruik en onderhoud wateren en oevers³ een integrale Keur vastgesteld die gericht is op het beschermen van de wateraan- en -afvoer en bescherming tegen wateroverlast en overstroming, maar ook op het beschermen van de ecologische toestand van het watersysteem, ofwel van water-, waterbodem, oevers en waterkeringen.

In de Keur is o.a. bepaald dat bouwwerkzaamheden buiten de kern en de beschermingszones van een waterkering dienen plaats te vinden. In de keur is ook opgenomen dat wanneer oppervlaktewater gedempt wordt, dit in zijn geheel gecompenseerd moet worden elders in het watersysteem.

Voor de toename van het verharde oppervlak ten opzichte van de huidige situatie dient er 10% compensatie aan oppervlaktewater gerealiseerd te worden en alle werkzaamheden aan of bij watergangen zijn keurplichtig.⁴ De uitvoerende taken van AGV worden verricht door Waternet.

De beleidskaders voor de grondwaterzorgtaak van de gemeente Amsterdam en Waternet zijn opgenomen in de Nota Grondwater Amsterdam 2007-2011, dat als doel heeft de grondwateroverlast en grondwateronderlast zoveel mogelijk te beperken. Hierin is opgenomen dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen en bouwplannen niet mogen leiden tot grondwaterstanden, -stroming, -kwaliteit met negatieve effecten voor de gebruiksfuncties, de omgeving of het milieu.⁵

2 Ministerie V&W, *Handreiking Watertoets 2*, december 2003 Den Haag

3 Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV), Beleidsnota Inrichting, *Gebruik en Onderhoud van wateren en oevers*, 9 maart 2006 Amsterdam

4 Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV), *Keur AGV: Integrale Keur van het hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht*, 9 maart 2006 Amsterdam

5 Waternet, *Nota Grondwater Amsterdam 2007-2011*, oktober 2007 Amsterdam

4. Waterhuishouding

4.1 Rioleringsstelsel / waterketen

Het hemelwater afkomstig van de nieuwe looppaden op het oude complex, de terreinverharding en gedeeltelijk de bebouwing van het nieuwe complex (in totaal circa 3240 m²) zal via het hemelwaterriool geloosd worden op het oppervlaktewater. Om te voorkomen dat het hemelwater verontreinigd wordt, zal voor verhardingen niet-uitlogend materiaal gebruikt worden. Deze toename in verharding dient gecompenseerd te worden middels extra oppervlaktewater.

De nieuwe bebouwing wordt voorzien van 1352 m² groene daken. Het hemelwater dat (na verzadiging van de leeflaag op de daken) afkomstig is van deze groene daken wordt opgevangen in een ontlastput. Deze ontlastput is aangesloten op een regenwatercollector. Het in de ontlastput en regenwatercollector opgevangen water wordt nuttig toegepast (o.a. vochtvoorziening groene daken). Op de regenwatercollector is verder een overloop aangebracht naar een infiltratievoorziening onder de terreinverharding. Ook wordt een 150 m² grote overkapping boven de fietsenstalling gerealiseerd. Het hemelwater afkomstig van deze overkapping gaat rechtstreeks in de infiltratievoorziening.

De opvangputten en de infiltratievoorziening worden op een zodanige wijze gedimensioneerd dat extreme neerslagintensiteiten naar behoren verwerkt kunnen worden. Gezien de afstand van de infiltratievoorziening tot de meest nabijgelegen watergang (circa 50 meter) en de bodemeigenschappen (tot circa 2 m-mv matig fijn zand; k-waarde 1-10 m/dag) zal infiltratie vanuit de infiltratievoorziening niet bijdragen aan het ontstaan van pieken in afvoer of peilen (minimale vertraging van circa 5 dagen). Voor het oppervlakte groene daken en de overkapping van de fietsenstalling is derhalve geen compensatie in het oppervlaktewatersysteem vereist.

Het huishoudelijk afvalwater (dwa) wordt via het bestaande gescheiden rioleringsstelsel afgevoerd.

4.2 Oppervlaktewater

Het plan raakt niet aan oppervlaktewater in de directe nabijheid van het plangebied. Verder worden er geen bestaande waterpartijen gedempt.

4.3 Grondwater

Er worden geen grote ondergrondse werken zoals damwandschermen of parkeerkelders aangebracht. Wel wordt de nieuwbouw voorzien van kruipruimtes. Gezien de diepte waarop het grondwater op de planlocatie is aangetroffen (1,3 m–mv na een periode van veel regenval) en de goede doorlatendheid van de bodem is de verwachting dat er ruimschoots wordt voldaan aan de vigerende grondwaternormen (grondwaterstand niet vaker dan eens in de 2 jaar en niet langer dan 5 dagen achtereen hoger dan 0,9 m –mv). Een vrije afstroming van freatisch grondwater naar het oppervlaktewater blijft gewaarborgd. Verder worden er geen graafwerkzaamheden verricht waarbij de ondoordringbare laag beschadigd kan worden en kwel uit het eerste watervoerend pakket in het freatisch grondwater kan geraken.

4.4 Waterberging

Door de beoogde ontwikkeling neemt het verharde oppervlak met ca. 4.742 m² toe waarvan 3.240 m² relevant is voor het watersysteem. Voor de toename aan verharding wordt een vergunning onder de Waterwet aangevraagd.

De toename aan verharding die niet binnen het plangebied gecompenseerd kan worden dient buiten het plangebied gecompenseerd te worden. Hiertoe wordt 324 m² (10% relevante toename van verharding) aan oppervlaktewater gerealiseerd binnen hetzelfde peilgebied. Door de gemeente Amsterdam is aangegeven dat volledige compensatie binnen het direct noordelijk gelegen RIVA-kavel (Sijsjesbergweg) kan plaatsvinden.

5. Watertoetsproces

Waternet heeft geadviseerd over de te behandelen onderwerpen en aandachtspunten. Mede aan de hand van dit advies is de onderhavige waterparagraaf opgesteld.

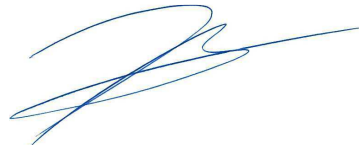
6. Conclusie

De geplande uitbreiding van de Koppeling levert geen kwalitatieve dan wel kwantitatieve watersysteemtechnische bezwaren op. De negatieve gevolgen worden gecompenseerd door middel van het realiseren van extra oppervlaktewater.

Lichtveld Buis & Partners BV



dhr. J.W. Kort



dhr. dr. H.A.E. Simons

ADVISEURS

KLIMAATTECHNIEK

BOUWFYSICA

ELEKTROTECHNIEK

WASSENAARSEWEG 30
2596 CJ DEN HAAG
TELEFOON 070 346 83 00
FAX 070 345 68 10
E-MAIL halmos@halmos.nl

De Koppeling Tweede Fase te Amsterdam
Rapportage brandveiligheid
Bouwfysica
Datum: 29 juni 2010
228621



De Koppeling Tweede Fase te Amsterdam
Rapportage brandveiligheid
Bouwfysica
Datum: 29 juni 2010

H A L M O S^{BV}

Rapportage brandveiligheid ten behoeve
van de nieuwbouw De Koppeling tweede
fase te Amsterdam

Opdrachtgever	:	Spirit Postbus 75450 1070 AL AMSTERDAM Telefoon: 020-5400481 Telefax: 020-5400410
Architect	:	Archivolt architecten bna Hoogoorddreef 5 1101 BA Amsterdam Telefoon: 020-6905070 Telefax: 020-6904679
Constructeur	:	HB & S Constructeurs B.V. Nieuwe Steen 43 1625 HV HOORN NH Telefoon: 0229-211860 Telefax: 0229-211818
Adviseur installaties	:	Halmos b.v. Adviseurs Wassenaarseweg 30 2596 CJ DEN HAAG Telefoon: 070-3468300 Telefax : 070-3456810
Inhoud	:	11 bladzijden 1 bijlage

ADVISEURS KLIMAATTECHNIEK BOUWFYSICA ELEKTROTECHNIEK

INHOUD

1.	Inleiding.....	3
2.	Uitgangspunten	4
2.1	Regelgeving.....	4
2.2	Gebouwgegevens.....	4
	Gebruikte gegevens	4
2.4	Oppervlakken, hoogtes en inhoud	5
2.5	Gebruiksgegevens	5
3.	Brandveiligheid	6
3.1	Constructieve veiligheid.....	6
3.2	Beperking uitbereiding van brand: brandcompartimentering	6
3.3	Verdere beperking van uitbereiding van brand: subbrandcompartimenten	7
3.4	Rookcompartimenten en vluchten	7
3.5	Bestrijding van brand en brandveiligheidsinstallaties	8
3.6	Bereikbaarheid bluswatervoorzieningen	9
3.7	Materiaaleigenschappen bij brand	9
4.	Samenvatting brandveiligheid	11

Bijlage

1. Opvangcapaciteiten trappenhuizen

1. Inleiding

Dit document is opgesteld om de brandveiligheid en de samenhangende maatregelen vast te leggen voor de nieuwbouw van de Koppeling tweede fase te Amsterdam.

Door Archivolt architecten is een ontwerp gemaakt van De Koppeling tweede fase, gelegen naast de bestaande jeugdinstelling "De Koppeling" aan de Tafelbergweg in Amsterdam.

De getroffen bouwkundige en installatietechnische maatregelen voor de brandveiligheid zijn opgenomen en uitgewerkt in het bouwkundige ontwerp en in het werktuigbouwkundige en elektrotechnische ontwerp. In dit document zijn de maatregelen in samenhang omschreven en vastgelegd.

2. Uitgangspunten

2.1 Regelgeving

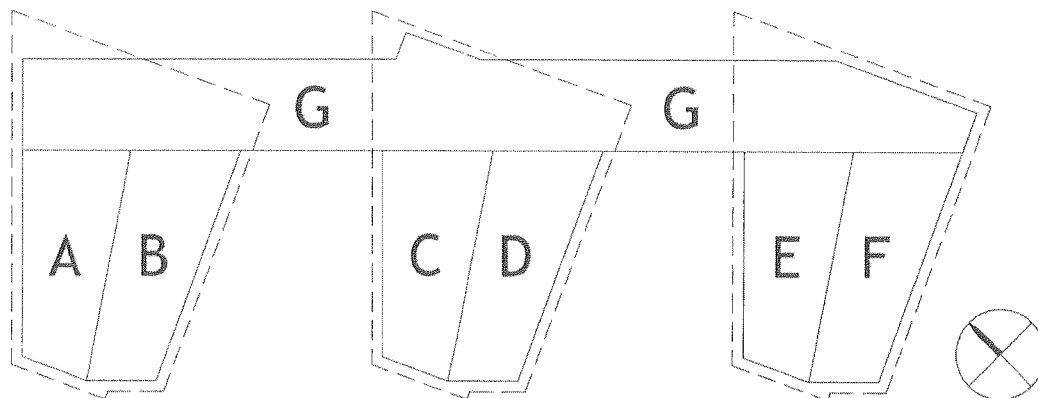
Het vereiste niveau voor de brandveiligheid is vastgelegd in de Woningwet; verwijzend naar het Bouwbesluit 2003 met bijbehorende Regeling Bouwbesluit en het Besluit brandveilig gebruik bouwwerken (gebruiksbesluit).

In hoofdstuk 2 van het Bouwbesluit 2003 zijn de bouwkundige voorschriften opgenomen met betrekking tot veiligheid, waaronder de eisen voor de brandveiligheid. Het gebruiksbesluit geeft installatietechnische en gebruikseisen.

In het gebouw worden geen gelijkwaardige oplossingen toegepast op het gebied van brandveiligheid.

2.2 Gebouwgegevens

Het ontwerp heeft een bruto vloeroppervlak van circa 4000 m². Het gebouw is ingedeeld in acht bouwdelen (A tot en met G). In figuur 1 is aangegeven hoe elk bouwdeel is benoemd. In bouwdeel G liggen de gemeenschappelijke ruimten, kantoren en trappenhuizen. In elk bouwdeel A tot en met F liggen acht zit-/slaapkamers, een huiskamer en bijbehorende ruimten.



Figuur 1 Indeling bouwdelen

Gebruikte gegevens

Bij de totstandkoming van dit Definitief Ontwerp Bouwfysica is gebruik gemaakt en rekening gehouden met de randvoorwaarden zoals gesteld in:

- Definitief ontwerp technische installaties d.d. 16 december 2009 van Halmos b.v. adviseurs;
- Bouwkundige bouwaanvraagtekeningen van Archivolt architecten met bouwkundige tekeningen met werknummer 0915 en datum 29 juni 2010:
 - plattegrond nieuwe situatie
 - plattegrond begane grond
 - plattegrond 1^e verdieping
 - plattegrond 2^e verdieping
 - plattegrond dak

schaal 1:500;
schaal 1:100;
schaal 1:100;
schaal 1:100;
schaal 1:100;

- Gevels en doorsneden schaal 1:100;
- Brandveiligheid, compartimentering, brandgrenzen laag 0 schaal 1:200;
- Brandveiligheid, compartimentering, brandgrenzen laag 1 schaal 1:200;
- Brandveiligheid, compartimentering, brandgrenzen laag 2 schaal 1:200;
- VO GO toegankelijkheidssector, Begane Grond schaal 1:300;
- VO GO toegankelijkheidssector, eerste verdieping schaal 1:300;
- VO GO toegankelijkheidssector, tweede verdieping schaal 1:300;
- Gebruiksfuncties, Begane grond schaal 1:300;
- Gebruiksfuncties, eerste verdieping schaal 1:300;
- Gebruiksfuncties, tweede verdieping schaal 1:300.

2.4 Oppervlakken, hoogtes en inhoud

Er is uitgegaan van de onderstaande oppervlakken, hoogtes en inhoud van het gebouw.

- o Gebruiksoppervlak : circa 3612 m²
- o Hoogste verdiepingsvloer verblijfsgebied : 6,7 m. +peil
- o Breedte gebouw : circa 27 m
- o Lengte gebouw : circa 80 m

2.5 Gebruiksgegevens

De bestemming van het gebouw is een penitente inrichting. In het gebouw zijn diverse gebruiksfuncties aanwezig. De onderstaande indeling van gebruiksfuncties met bezettingsgraadklassen is aangehouden.

- o Gebruiksfuncties met bezettingsgraad
 - kantoorfunctie (B3) : kantoorruimten begane grond
 - bijeenkomstfunctie (B3) : op 1^e en 2^e verdieping
 - celfunctie voor dag- en nachtgebruik (B4) : zit-/slaapkamers
 - celfunctie (B3) : begane grond: huiskamers en naast gelegen ruimten
 - gemeenschappelijk : verkeersruimten, techniekruimten, gemeenschappelijke toiletten

3. Brandveiligheid

Voor de toetsing van de brandveiligheid is uitgegaan van de vigerende voorschriften uit het Bouwbesluit 2003.

Op de plattegronden van Archivolt architecten zijn brandveiligheidsaspecten aangegeven:

- BA Bra – 0, brandveiligheid, compartimentering, brandgrenzen begane grond;
- BA Bra – 1, brandveiligheid, compartimentering, brandgrenzen eerste verdieping;
- BA Bra – 2, brandveiligheid, compartimentering, brandgrenzen tweede verdieping.

Op deze bouwkundige tekeningen zijn aangegeven:

- Vluchtrouteaanduidingen;
- Vluchtroutes;
- Noodverlichting;
- Brandscheidingen brand- en subbrandcompartimenteringen;
- Brandslanghaspels.

3.1 Constructieve veiligheid

De hoogste vloer ligt niet hoger dan 13 m boven meetniveau. De eis voor de brandwerendheid met betrekking tot bezwijken van de hoofddraagconstructie bedraagt 90 minuten.

Deze eis mag met 30 minuten worden gereduceerd als wordt aangetoond met een vuurlastberekening dat de permanente vuurbelasting lager is dan 500 MJ/m² (bepaald volgens de NEN 6090).

Voor een constructieonderdeel, dat bij bezwijken leidt tot het onbruikbaar worden van een rookvrije vluchtroute, geldt een brandwerendheidseis met betrekking tot bezwijken van tenminste 30 minuten.

De constructieve brandveiligheid dient nader te worden uitgewerkt door de constructeur.

3.2 Beperking uitbereiding van brand: brandcompartimentering

Volgens het Bouwbesluit moet een gebouw worden ingedeeld in brandcompartimenten met een maximale grootte van 1.000 m². Voor brandcompartimenten met celfunctie en subbrandcompartimenten geldt een maximaal gebruiksoppervlak van 500 m².

In het gebouw is geen stookruimte of technische ruimte met GO > 50 m² aanwezig. Het totaal opgesteld vermogen aan verwarmingsketels is onder de 130 kW.

De WBDBO-eis tussen twee brandcompartimenten bedraagt minimaal 60 minuten (artikel 2.106).

Het gebouw is opgedeeld in brandcompartimenten: deze brandcompartimenten en de brandscheidingen zijn aangegeven op de plattegronden BA Bra-0, BA Bra-1 en BA Bra-2 van Archivolt architecten.

De zes afdelingen zijn brandcompartimenten met een gebruiksoppervlak kleiner dan 500 m².

Hiernaast zijn de trappenhuisen uitgevoerd als brandcompartiment en is bouwdeel G opgedeeld in twee brandcompartimenten van circa 300 m² en 900 m².

Brandoverslag

In de haakse interne hoeken tussen de centrale gang en de afdelingen (rustkamers en bergingen BG, en zit-/slaapkamers 1e) is een risico tot brandoverslag. Door 4 m vanuit de hoek de (glazen) gevel van de centrale gang 30 minuten brandwerend uit te voeren, wordt de kans op brandoverslag voldoende klein geacht.

De kans op brandoverslag naar belendende percelen wordt getoetst op basis van spiegelsymmetrie met de perceelsgrens. De perceelsgrenzen zijn niet aangegeven op de plattegronden. Bij een afstand van 5 m naar de perceelsgrens wordt de kans op brandoverslag voldoende afwezig geacht.

De afstand naar het bestaande gebouw De Koppeling bij bouwdeel B is net meer dan 5 m waardoor brandwerende maatregelen niet noodzakelijk zijn. Er is voor gekozen om het dichtstbijzijnde raam op de verdiepingen brandwerend uit te voeren. Dit betekent dat de gevel, inclusief ramen, 30 minuten brandwerend dienen te zijn volgens NEN6068.

3.3 Verdere beperking van uitbereiding van brand: subbrandcompartimenten

Zit-/slaapkamers, rustkamers (niet-gemeenschappelijke ruimte) en de twee slaapwachtruimten worden uitgevoerd als subbrandcompartimenten met een brandwerendheid van 30 minuten.

3.4 Rookcompartimenten en vluchten

In een gebouw dienen voldoende voorzieningen aanwezig te zijn voor een veilige ontvluchting. Deze voorzieningen hebben te maken met de maximale loopafstanden binnen een rookcompartiment en met de hoeveelheid uitgangen en de afmeting van de uitgangen. De loopafstand binnen een rookcompartiment, is afhankelijk van de bezettingsgraad van de gebruiksfuncties. Voor de bezettingsgraadklassen B3 bedraagt de maximale loopafstand 20 m voor een niet ingedeeld verblijfsgebied en 30 m voor een ingedeeld gebied (werkelijke loopafstand).

De brandcompartimenten zijn elk een rookcompartiment en niet nader ingedeeld in rookcompartimenten.

Het vluchten van de mensen uit het gebouw gebeurt naar de (gesloten) tuinen op de begane grond aan de zijde van het bestaande gebouw. Via de centrale gang en elk van de afdelingen kan naar de buitenruimten worden gevlucht. Op de begane grond zijn nooduitgangen gelegen in de centrale gangen in bouwdeel G en in elk van de zes huiskamers. De buitendeuren, deuren in de trappenhuisen en van de afdelingen naar de centrale gang worden voorzien van elektrische brandvluchtsloten. Bij brand zullen de mensen in het gebouw onder begeleiding van de medewerkers naar buiten worden geleid.

De loopafstanden in de rookcompartimenten zijn voldoende beperkt. Door de trappenhuisen lopen rookvrije vluchtroutes.

In artikel 2.173 van het Bouwbesluit staat aangegeven dat een ruimte waardoor een rookvrije vluchtroute voert over voldoende opvang- en doorstroomcapaciteit moet beschikken. Deze eis is gebaseerd op het principe van de bouwregelgeving dat mensen binnen een minuut een bedreigde ruimte moeten kunnen verlaten. Voor de trappenhuisen is de opvangcapaciteit berekend en getoetst. In de bijlage zijn de berekeningen opgenomen.

De benodigde opvangcapaciteit van het rookcompartiment voor de trappenhuizen en de aanwezige opvangcapaciteit staan in de onderstaande tabel aangegeven.

	Benodigde opvangcapaciteit	Aanwezige opvangcapaciteit trappenhuis
Eerste verdieping	16	46
Tweede verdieping	14	48

Tabel 1 Opvangcapaciteit trappenhuizen

De drie aanwezige trappenhuizen zijn identiek. Gezien de beperkte bezetting wordt aan opvangcapaciteit voldaan. De minimale doorstroomcapaciteit van de trappen is 49 personen per minuut. Dit is ruimschoots voldoende voor voldoende doorstroming.

De rookvrije vluchtroutes dienen onafhankelijk van elkaar een veilige plaats te bereiken (artikelen 2.153 en 2.168). Het ontwerp voorziet hierin doordat er zowel via de trappenhuizen, via de centrale gangen en via de huiskamers kan worden gevlucht naar buiten.

3.5

Bestrijding van brand en brandveiligheidsinstallaties

Het gebouw wordt voorzien van de volgende brandbeveiligingsinstallaties:

- brandmeldinstallatie met volledige bewaking en rechtstreekse doormelding volgens NEN2535:1996+A:12002;
- ontruimingsalarminstallatie (installatie aangestuurd door brandmeldinstallatie) volgens NEN2575:2004;
- vluchtrouteaanduiding volgens NEN6088:2002 en zichtbaarheidseisen NEN-EN1838:1999;
- noodverlichting in de rookvrije vluchtroutes; decentrale noodverlichting is opgenomen voor de receptie, liftkooien, techniekruimten, verkeerswegen;
- brandslanghaspels.

Bovenstaande installaties zijn opgenomen in het installatietechnisch ontwerp.

Vereist zijn brandslanghaspels met een maximale lengte van 30 m. De reikwijdte van de brandslanghaspels dienen het gebruiksoppervlak te bestrijken, hierbij uitgaande van een reikwijdte van $2/3 \times 30\text{m} + 5\text{m} = 25\text{m}$. Brandslanghaspels zijn opgenomen in het werktuigbouwkundige ontwerp en aangegeven op de plattegronden van Archivolt architecten.

Het gebouw heeft gezien de hoogte, vanuit het Bouwbesluit niet te worden voorzien van een brandweerlift of van droge blusleidingen.

Van de installaties dienen in de uitvoering drie weken voor start bouwtekeningen ter goedkeuring bij de gemeente/brandweer worden ingediend.

In overleg met de brandweer kunnen er voor het gebruik eventueel kleine blusmiddelen (brandblussers) worden geplaatst.

3.6 Bereikbaarheid bluswatervoorzieningen

Het gebouw dient bereikbaar te zijn voor (brandweer)voertuigen. Voor de hoofdentree van het gebouw is een opstelplaats voorzien voor een blusvoertuig. In de nabijheid van de (brandweer)ingang is een primaire bluswatervoorziening opgenomen in het ontwerp. De primaire bluswatervoorziening heeft een minimale capaciteit te bezitten van 60 m³/h.

3.7 Materiaaleigenschappen bij brand

Het ontwerp is niet specifiek getoetst op het materiaalgebruik en de voorwaarden welke worden gesteld volgens het Bouwbesluit 2003. Wel gelden de volgende algemene eisen aan afwerkingen van bouwmaterialen volgens de afdelingen 2.11, 2.12 en 2.15 van het Bouwbesluit 2003 en de voorwaarden volgens NEN6068.

Voor het gebouw geldt in het algemeen, minimaal:

- brandvoortplantingsklasse 4 of beter, bepaald volgens NEN6065;
- vloeren en tredevlakken klasse T3, bepaald volgens NEN1775;
- rookdichtheid in besloten ruimten kleiner dan 10 m⁻¹ volgens NEN6066.

Voor rookvrije vluchtroutes (o.a. overloop, trappenhuizen, centrale gang) geldt:

- brandvoortplantingsklasse 1;
- vloeren en tredevlakken klasse T2;
- rookdichtheid kleiner dan 5,4 m⁻¹.

Voor de overloop grenzend aan de zit-/slaapkamers geldt een rookdichtheid kleiner dan 5,4 m⁻¹.

Voor de zit-/slaapkamers geldt:

- brandvoortplantingsklasse 3;
- vloer klasse T2;
- rookdichtheid kleiner dan 2,2 m⁻¹ bij brandklasse 2 of 3;
- rookdichtheid kleiner dan 5,4 m⁻¹ bij brandklasse 1.

Voor bovenstaande voorschriften mag worden afgeweken met ten hoogste 5% van het oppervlak.

Voor gesloten buitengeveloppervlakken geldt:

- tot 2,5 m hoogte brandvoortplantingsklasse 1 (volgens NEN6065);
- boven 2,5 m hoogte brandvoortplantingsklasse 2.

Dit geldt niet voor deuren, ramen en kozijnen.

Andere materiaalmaatregelen zijn:

- de binnenzijden van schachten dienen onbrandbaar te zijn conform NEN6064;
- rookafvoeren dienen onbrandbaar te zijn conform NEN6062;
- daken niet brandgevaarlijk conform NEN6093.

Aan de drie bovenstaande eisen wordt in het algemeen voldaan met gangbare bouwproducten en bouwwijzen.

Materialen met een bepaalde Euroklasse moeten gelijkwaardig zijn aan de hiervoor gestelde voorschriften conform de ministeriële Regeling Bouwbesluit 2003. Ter informatie is in de tabel uit de Regeling Bouwbesluit 2003, de vergelijking tussen de NEN-klasseringen en de Euroklassen weergegeven.

Nederlandse brand- en rookklassen				Euroklassen		
NEN6064	NEN1775	NEN6065	NEN6066	NEN-EN13501-1		
onbrand- baarheid	brandklasse (bijdrage tot brandvoortplanting)		rookklasse	brandklasse (materiaalgedrag bij brand)		rookklasse
material- en	constructieonderdelen			materialen	constructie- onderdelen	constructie- onderdelen
	beloop vlak (bovenzijde van vloer, hellingbaan of trap)	niet-beloopbaar vlak (niet zijnde boven- zijde van vloer, hellingbaan of trap)				
ontbrandb aar				A1 of A1 _f		
	T1		10 m ⁻¹ en lager		C _f	s1 _f
	T2		10 m ⁻¹ en lager		C _f	s1 _f
	T3		10 m ⁻¹ en lager		D _f	s1 _f
	Niet-besloten vluchtroute					
		1	-		B	-
		2	-		C	-
	Alle andere toepassingen					
		1	10 m ⁻¹ en lager		B	s2
		2	10 m ⁻¹ en lager		B	s2
		3	10 m ⁻¹ en lager		C	s2
		4	10 m ⁻¹ en lager		D	s2

Tabel 2 Vertaalslag Euroklassen en NEN-klasseringen brand- en rookklassen

Advies is om alle materiaaleisen op te nemen in het bestek.

In het algemeen geldt dat steenachtige materialen, kermische materialen, glas en de meeste metalen onbrandbaar zijn en voldoen aan de brandklassen. De houten wandafwerking op het afdelingsvlak wordt brandwerend geïmpregneerd, zodat voldaan wordt aan brandklasse 1 en een rookgetal heeft van onder de 5 m⁻¹.

4. **Samenvatting brandveiligheid**

Het ontwerp van de Koppeling tweede fase voldoet aan de prestatie-eisen uit het Bouwbesluit 2003.

De Koppeling tweede fase is opgedeeld in brandcompartimenten, welke tevens de rookcompartimenten vormen. De loopafstanden zijn hierdoor voldoende beperkt. Via zowel de trappenhuizen en de centrale gangen, als via de woonkamers kan rechtstreeks naar buiten worden gevlucht.

Het gebouw wordt voorzien van brandslanghaspels, brandmeldinstallatie met volledige bewaking en rechtstreekse doormelding, ontruimingsinstallatie, noodverlichting en vluchtrouteaanduiding.

Berekening opvangcapaciteit

Projectnaam: De Koppeling tweede fase
 Projectnummer: 228605
 Trappenhuis: tweede verdieping (alle drie de trappenhuisen zijn identiek)
 Niveau: 1 en 2
 Berekeningsdatum: 24 juni 2010

Benodigde opvangcapaciteit trappenhuisen

	GO	VG	bezettingsgraadklasse	rekenwaarde GO	rekenwaarde VG	maximale rekenwaarde
verdieping	m2	m2				personen
1e verdieping	113,85	73,64	B3	15,2	14,7	16 personen
2e verdieping	103,51	42,5	B3	13,8	8,5	14 personen

$$a. \frac{VB1}{0,8} + \frac{VB2}{2} + \frac{VB3}{5} + \frac{VB4}{12} + \frac{VB5}{30}$$

$$b. \frac{GB1}{1,2} + \frac{GB2}{3} + \frac{GB3}{7,5} + \frac{GB4}{18} + \frac{GB5}{45}$$

Berekening opvangcapaciteit

H A L M O S _{bv}

ADVISEURS KLIMAATTECHNIEK BOUWFYSICA ELEKTROTECHNIEK

Projectnaam: De Koppeling tweede fase
Projectnummer: 228605
Trappenhuis: eerste verdieping (alle drie de trappenhuisen zijn identiek)
Niveau: 1
Berekeningsdatum: 24 juni 2010

Aanwezige opvangcapaciteit trappenhuis 1e

Eigenschappen trap:

aantal treden:	18 #	17,8 pers.
breedte trap:	1,10 m	
oppervlak bordes	1,2 m ²	4,8 pers.
oppervlak tussenbordes:	5,9 m ²	23,5 pers.
oppervlakte voorportaal:	0,0 m ²	0,0 pers.

<i>Aanwezige opvangcapaciteit trappenhuis:</i>	<i>46 personen</i>
--	--------------------

Algemene opmerkingen:

- uitgangspunt is gelijkmatige verdeling van mensen over toegangen RC
- aansturing Bouwbesluit artikel 2.173; rekenregels in 'Toelichting Regeling Bouwbesluit'
- bezetting is bepaald aan de hand van de rekenwaarden van de bezettingsgraadklassen
- op een vloer in het trappenhuis (bordes) kunnen 4 pers./m² worden opgevangen
- op een trede van een zgn kolom B-trap kunnen 0,9 pers./m trapbreedte worden opgevangen
- doorstroomcapaciteit van een trap(kolom B) bedraagt 45 pers./m. trapbreedte /minuut
- doorstroomcapaciteit veen een deur bedraagt 90 pers./m. deurbreedte/ minuut
- daalsnelheid per laag: 1 min. / laag

Berekening opvangcapaciteit

H A L M O S ^{BV}

ADVISEURS KLIMAATTECHNIEK BOUWFYSICA ELEKTROTECHNIEK

Projectnaam: De Koppeling tweede fase
Projectnummer: 228605
Trappenhuis: tweede verdieping (alle drie de trappenhuisen zijn identiek)
Niveau: 2
Berekeningsdatum: 24 juni 2010

Aanwezige opvangcapaciteit trappenhuis 2e

Eigenschappen trap:

aantal treden:	16 #	15,8 pers.
breedte trap:	1,10 m	
oppervlak bordes	1,2 m ²	4,8 pers.
oppervlak tussenbordes:	6,9 m ²	27,5 pers.
oppervlakte voorportaal:	0,0 m ²	0,0 pers.

Aanwezige opvangcapaciteit trappenhuis:	48 personen
--	--------------------

Algemene opmerkingen:

- uitgangspunt is gelijkmatige verdeling van mensen over toegangen RC
- aansturing Bouwbesluit artikel 2.173; rekenregels in 'Toelichting Regeling Bouwbesluit'
- bezetting is bepaald aan de hand van de rekenwaarden van de bezettingsgraadklassen
- op een vloer in het trappenhuis (bordes) kunnen 4 pers./m² worden opgevangen
- op een trede van een zgn kolom B-trap kunnen 0,9 pers./m trapbreedte worden opgevangen
- doorstroomcapaciteit van een trap(kolom B) bedraagt 45 pers./m. trapbreedte /minuut
- doorstroomcapaciteit veen een deur bedraagt 90 pers./m. deurbreedte/ minuut
- daalsnelheid per laag: 1 min. / laag

NADER BODEMONDERZOEK

ASBEST IN GROND

DE KOPPELING

TAFELBERGWEG 8

TE AMSTERDAM



Opdrachtgever: Mitec Advies B.V.
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Projectnummer: 100322D

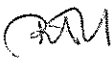
Hellevoetsluis, 23 april 2010

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	3
1. INLEIDING	4
1.1. Algemeen	5
1.2. Doel van het onderzoek	5
1.3. Betrouwbaarheid	5
2. VOORONDERZOEK	6
2.1. Locatiegegevens	6
2.3. Bodemopbouw en geohydrologie	6
3. UITVOERING VAN HET ONDERZOEK	8
3.1. Hypothese	8
3.2. Veldwerk	8
4. ONDERZOEKSRESULTATEN	9
4.1. Monsterselectie	9
4.2. Analyseresultaten	9
4.3. Interpretatie analyseresultaten	10
5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	10
5.1. Conclusie	11
5.2. Aanbevelingen	11
LITERATUUR	12

Bijlagen:

1. Situatietekening
2. Boorprofielen en foto's
3. Analyserapporten en streef- en interventiewaarden
4. Uitvoering veldwerk, referentie- en toetsingskader

	Naam	Datum	Paraaf
Auteur	R. ter Heerdt	23-april-2010	
Controle	W. Bianchi	23-april-2010	

Zonder toestemming van de opdrachtgever of Deta Milieu B.V., mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook.



SAMENVATTING

Algemene gegevens

Onderzoeksopzet: NEN 5707, onderzoeksstrategie bij nader bodemonderzoek asbest in grond
Locatie: De Koppeling, Tafelbergweg 8 te Amsterdam
Oppervlakte: 400 m²
Opdrachtgever: Mitec Advies B.V.
Maand van uitvoering: april 2010

Vooronderzoek

Gebruik terrein (hist.): weiland
Gebruik terrein (heden): De Koppeling Jeugd Psychiatrische Kliniek
Gebruik terrein (toekomst): De Koppeling Jeugd Psychiatrische Kliniek
Hypothese: verdacht naar aanleiding van aantreffen van 1 stukje asbestverdachte materialen
Strategie: verdacht NEN 5707

Bodemonderzoek

Ophooglaag: Mogelijke sprake van ophoging van de omgeving met puin.
Bodemopbouw: De bodem bestaat vanaf maaiveld tot gemiddeld 0,2 m -mv uit een laag teelaarde en graszode. Vanaf 0,2 tot 0,5 m -mv is aan repaklaag aangetroffen, waaronder zich een drukverdelend doek bevindt. Onder deze laag een zwak puinhoudende zandige kleilaag aanwezig tot een diepte van 1,0 m -mv (maximale diepte sleuven).
Grondwaterstand: > 1,0 m -mv
Zintuiglijke waarnemingen: In de opgegraven grond is in de sleuven 1, 2, 3, 4 en 5, zwakke bijmenging van puin en slakken aangetroffen. Visueel is tijdens het graven van de sleuven geen asbest aangetroffen in de grond.

Verontreinigingssituatie:

GROND/STORMATERIAAL

MM 1: 0,1 tot 0,4 m -mv: Repaklaag gehele locatie; 0 mg/kgds.
MM 3: 0,7 tot 1,2 m -mv: Sleuf 1; Verdachte laag uit verkennend bodemonderzoek; 0 mg/kgds.
MM 4: 0,7 tot 2,0 m -mv: Sleuf 1, 2 en 3; Afperking verdachte laag; 0 mg/kgds.

Conclusie

Gezien het feit dat in de grond(meng)monsters geen asbest is vastgesteld, wordt geconcludeerd dat de hypothese 'verdacht' voor de onderhavige locatie moet worden verworpen.

Het tijdens het aanvullend verkennend bodemonderzoek aangetroffen stukje asbest houdend materiaal wordt derhalve als een toevalstreffer beschouwd.

Op basis van de analyseresultaten wordt geconcludeerd dat er ter plaatse geen sprake is van blootstellingsrisico's.

Aanbevelingen

Op grond van de onderzoeksresultaten bestaat er geen aanleiding voor het uitvoeren van vervolgonderzoek en zijn er geen milieuhygiënische bezwaren tegen het beoogde gebruik van de locatie.

Met de gevolgde onderzoeksstrategie is de bodemkwaliteit (asbest) van de onderzoekslocatie volgens de geldende richtlijnen vastgelegd.

Opgemerkt wordt dat de uiteindelijke beslissing voor het verlenen van een bouwvergunning of het bepalen van de functionele geschiktheid van de locatie ter beoordeling is van het bevoegd gezag.

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van de Mitec Advies B.V. heeft DETA MILIEU B.V. met een nader bodemonderzoek asbest in grond uitgevoerd op de locatie De Koppeling, Tafelbergweg 8 te Amsterdam. Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van het aantreffen van één plaatje asbest verdachte materiaal ter plaatse van boring P1, tijdens de uitvoering van een verkennend bodemonderzoek, op een diepte van 0,7 tot 1,2 m -mv.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens het onderzoeksprotocol NEN 5707, onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek asbest in grond[2]. Het historisch onderzoek is uitgevoerd volgens de NVN 5725, leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek [3].

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB-2000 [5] en onderliggende protocollen (zie bijlage 5).

DETA MILIEU B.V. heeft als onafhankelijk adviseur geen enkele duurzame rechtsbetrekking met de eigenaar van de onderzoekslocatie of de opdrachtgever van het onderzoek.

1.2. Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is inzicht te verkrijgen in de concentratie en eventuele omvang van asbest verdachte materialen in de bodem (aard en concentraties van verontreinigende stoffen in de grond).

1.3. Betrouwbaarheid

Opgemerkt wordt dat het doel van een nader bodemonderzoek is, het met een relatief geringe onderzoeksinspanning vaststellen of op een bepaalde locatie bodemverontreiniging aanwezig is. Hiertoe wordt de grond van de locatie steekproefsgewijs onderzocht op de aanwezigheid van asbest. Analyses vinden plaats binnen bepaalde nauwkeurigheidsgrenzen hetgeen inhoudt dat altijd spreiding van analyseresultaten te verwachten is. Een nader onderzoek asbest in grond kan derhalve nooit garanderen dat een onderzochte locatie geheel schoon dan wel verontreinigd is. De informatie in dit rapport is ontleend aan de resultaten van onderzoeksmethoden en de evaluatie van deze resultaten gebaseerd op de technische normen en gebruikelijke werkwijze en eventuele andere omstandigheden waarmee rekening gehouden zou moeten worden. Daarnaast wordt opgemerkt dat de resultaten van een nader onderzoek een momentopname weergeven. De milieuhygiënische bodemkwaliteit kan in de loop van de tijd wijzigen bijvoorbeeld als gevolg van bedrijfs- of bouwactiviteiten op of rond het terrein, bodemkundige invloeden (grondverzet, aanvoer en afvoer van grond) en dergelijke.



2. VOORONDERZOEK

2.1. Locatiegegevens

Informatie over het huidige en voormalige gebruik van de onderzoekslocatie is verkregen van de opdrachtgever en de gemeente Amsterdam.

Bij het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- website stadsdeel Oost Watergraafsmeer;
- luchtfoto's;
- www.bodemloket.nl.

De ligging van de onderzoekslocatie in de regio is aangegeven in bijlage 1. Een situatieschets is opgenomen in bijlage 2.

De Tafelbergweg 8 te Amsterdam is kadastraal bekend als Gemeente Amsterdam Weesperkarspel, Sectie M, perceelnummer 837. De onderzoekslocatie betreft een gedeelte van het bedrijfsterrein aan de Tafelbergweg 8 met een oppervlakte van circa 400 m².

2.2. Beschikbare informatie

Historische informatie:

Voor vestiging van De Koppeling op de locatie was de locatie in gebruik als weiland. Overige historische informatie is beschreven in de onderstaande rapportages.

Op de website van Amsterdam, stadsdeel Oost Watergraafsmeer is uit de beschikbare kaarten af te leiden dat in de omgeving van de locatie mogelijk sprake is van een ophoging met puin.

Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken:

In opdracht van "De Bascule" is op de Tafelbergweg 8 te Amsterdam, oostelijk gelegen naast de onderhavige onderzoekslocatie, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Lichtveld Buis & Partners B.V. (Ontwikkeling Forensische Jeugd Psychiatrische Kliniek te Amsterdam, d.d. 11 juli 2007 kenmerk R073082aaA1.djs).

In dit onderzoek wordt geconcludeerd dat, op basis van de overschrijding van enkele streefwaarden in de grond en het grondwater, er geen noodzaak bestaat tot het uitvoeren van nader onderzoek.

In opdracht van de Archivolt Architecten B.V. is op de onderhavige locatie de Tafelbergweg 8 te Amsterdam een aanvullend verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Lichtveld Buis & Partners B.V. (De Koppeling uitbreiding 2^e fase te Amsterdam, d.d. 2 april 2010 kenmerk R073082abAO.jwk). In dit onderzoek wordt geconcludeerd dat, op basis van de overschrijding van enkele streefwaarden in de grond en het grondwater, er geen noodzaak bestaat tot het uitvoeren van nader onderzoek. Echter wordt op basis van het aantreffen van asbesthoudend materiaal geconcludeerd dat een nader onderzoek asbest conform de NEN 5707 uitgevoerd dient te worden. Onderhavige rapportage beschrijft dit nader onderzoek.

2.3. Bodemopbouw en geohydrologie

Gegevens omtrent de regionale bodemopbouw en geohydrologie zijn ontleend aan de grondwaterkaart van Dinoloket van de Dienst grondwaterverkenning van TNO.

De locatie bevindt zich in het industriegebied van Amsterdam, gerioleerd gebied. Het maaiveld is gelegen op circa 2,2 + tot -1,0 NAP. Uit de grondwaterkaarten blijkt dat in de directe omgeving van de onderzoekslocatie een holocene deklaag aanwezig is. Deze overwegend slecht doorlatende deklaag komt voor vanaf het maaiveld tot circa 20 m -NAP.

Onder de deklaag wordt van 20 tot ongeveer 32 m -NAP het eerste watervoerend pakket aangetroffen. Onder deze laag wordt een matig grof zandige laag aangetroffen tot 65 m -NAP. Het horizontale doorlaatvermogen (kD-waarde) bedraagt ongeveer 50 tot 100 m²/d. De stijghoogte van het grondwater in het eerste watervoerend pakket bedraagt circa 3,6 m -NAP.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is sprake van een potentiële inzijgingssituatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

3. UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

3.1. Hypothese

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is een hypothese opgesteld voor het al dan niet aanwezig zijn van bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie.

De resultaten van het vooronderzoek en het aantreffen van het asbest verdachte materiaal in de ondergrond op de locatie, vormt een directe aanleiding een bodemverontreiniging met asbest in te veronderstellen.

Gezien het feit dat in het aanvullend verkennend onderzoek (d.d. 2 april 2010) het asbest is aangetroffen op een diepte van 0,7 tot 1,2 m -mv en dat ter plaatse mogelijk sprake is van een ophoging van het terrein met puin is de locatie vooralsnog als verdacht beschouwd en als zodanig onderzocht. Toetsing van de hypothese en de gevolgde strategie vindt plaats aan de hand van de onderzoeksresultaten.

3.2. Veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 8 april 2010, door de heer P. van Ham van DETA MILIEU B.V.

Op basis van de beschikbare gegevens is voorgesteld het bodemonderzoek uit te voeren welke gebaseerd is op de richtlijnen van de NEN 5707 voor een 'verdachte' locatie.

Op de locatie (400 m²) zijn 7 sleuven gegraven met behulp van een kraan. De sleuven zijn op een dusdanig wijze verdeeld over de locatie, dat een afperking van een eventuele visueel aangetroffen verontreiniging met asbest in zowel horizontale als verticale zin mogelijk was. De sleuven zijn gegraven in een afmeting variërend van 2,7 meter tot 4 meter lengte, 0,4 meter breedte en 1 m diepte.

De grond is gezeefd (16 mm) en visueel geïnspecteerd. Uit de gegraven sleuven zijn drie grondmengmonsters samengesteld en geanalyseerd op asbest met behulp van een phase contrast microscoop.

De sleuven zijn verspreid over de ontgraven grond geplaatst (zie bijlage 2).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB-2000 [5] en onderliggende protocollen (zie bijlage 5).

De bodem bestaat vanaf maaiveld tot gemiddeld 0,2 m -mv uit een laag teelaarde en graszode. Vanaf 0,2 tot 0,5 m -mv is aan repaklaag aangetroffen, waaronder zich een drukverdelend doek bevindt. Onder deze laag een zwak puinhoudende zandige kleilaag aanwezig tot een diepte van 1,0 m -mv (maximale diepte sleuven). In de opgegraven grond is in de sleuven 1, 2, 3, 4 en 5, zwakke bijmenging van puin en slakken aangetroffen.

Tijdens de veldwerkzaamheden is het opgegraven materiaal tevens visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Deze zijn echter niet waargenomen. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

4. ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1. Monstersselectie

De mengmonsters zijn zodanig samengesteld dat een indruk is verkregen van de kwaliteit van de onderscheiden ruimtelijke eenheden en bodemlagen en/of de eventueel aanwezige bodemverontreiniging.

Op basis van de uitgevoerde veldwerkzaamheden is ervoor gekozen om de potentieel meest verdachte bodemlagen (bijmenging van puin en slakken; verdachte bodemlaag uit het verkennend bodemonderzoek) in te zetten voor analyse. In de overige visueel geïnspecteerde bodemlagen is geen asbest aangetroffen.

In tabel 4.1 zijn de onderzochte grond- en grondwatermonsters en analysepakketten weergegeven. De analyses zijn uitgevoerd door een voor de betreffende analyses geaccrediteerd (erkend) laboratorium van Fibrecount te Rotterdam.

Tabel 4.1. Samenstelling (meng-)monsters en uitgevoerde analyses

Monster-nummer	Boringen/ peilbuizen	Bodemlaag/ filterstelling (m -mv)	Aantal deel- monsters	Zintuiglijke waarnemingen	Analysepakket grond	Analysepakket grondwater
MM1	Sleuf 1, 2, 3, 4, 5, 6 en 7	0,1 - 0,6	7	Repaklaag	Asbest	-
MM3	Sleuf 1 Mogelijk verontreinigde bodemlaag boring P1	0,7 - 1,2	1	Zwakke bijmenging van puin en slakken	Asbest	-
MM4	Sleuf 1, 2 en 3 Afperking mogelijke verontreiniging bodemlaag P1	0,7 - 1,2	3	Zwakke bijmenging van puin en slakken	Asbest	-

4.2. Analyseresultaten

De analyserapporten (Fibrecount rapportnummer: 125303) van de grondmonsters zijn opgenomen in bijlage 4.

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater is gebruik gemaakt van de toetsingswaarden opgenomen in de Leidraad Bodembescherming van het ministerie van VROM [1]. Het referentie- en toetsingskader zijn opgenomen in bijlage 5.



4.3. Interpretatie analyseresultaten

Uit de analyseresultaten van het grondmengmonster MM1 (repaklaag gehele locatie, sleuven 1, 2, 3, 4, 5, 6 en 7), (0,1 tot 0,4 m -mv) blijkt dat geen asbest is aangetroffen.

Uit de analyseresultaten van het grondmengmonster MM3 (mogelijk verontreinigde bodemlaag P1), (0,7 tot 1,2 m -mv) blijkt dat geen asbest is aangetroffen.

Uit de analyseresultaten van het grondmengmonster MM4 (afperking mogelijk verontreinigde bodemlaag sleuven 1, 2 en 3), (0,7 tot 1,2 m -mv) blijkt dat geen asbest is aangetroffen.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1. Conclusie

Gezien het feit dat in de grond(meng)monsters geen asbest is vastgesteld, wordt geconcludeerd dat de hypothese 'verdacht' voor de onderhavige locatie moet worden verworpen.

Het tijdens het aanvullend verkennend bodemonderzoek aangetroffen stukje asbest houdend materiaal wordt derhalve als een toevalstreffer beschouwd.

Op basis van de analyseresultaten wordt geconcludeerd dat er ter plaatse geen sprake is van blootstellingsrisico's.

5.2. Aanbevelingen

Op grond van de onderzoeksresultaten bestaat er geen aanleiding voor het uitvoeren van vervolgonderzoek en zijn er geen milieuhygiënische bezwaren tegen het beoogde gebruik van de locatie.

Met de gevolgde onderzoeksstrategie is de bodemkwaliteit (asbest) van de onderzoekslocatie volgens de geldende richtlijnen vastgelegd.

Opgemerkt wordt dat de uiteindelijke beslissing voor het verlenen van een bouwvergunning of het bepalen van de functionele geschiktheid van de locatie ter beoordeling is van het bevoegd gezag.

LITERATUUR

1. Leidraad Bodembescherming
Ministerie van VROM (Sdu Uitgeverij).
's Gravenhage
2. Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek, NEN 5740.
Nederlands Normalisatie Instituut.
Delft, oktober 1999.
3. Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, NVN 5725.
Nederlands Normalisatie Instituut.
Delft, oktober 1999.
4. Grondwaterkaart van Nederland.
www.dinoloket.nl
Dienst Grondwaterverkenning TNO.
5. Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000).
Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.
Gouda, 3 maart 2005.



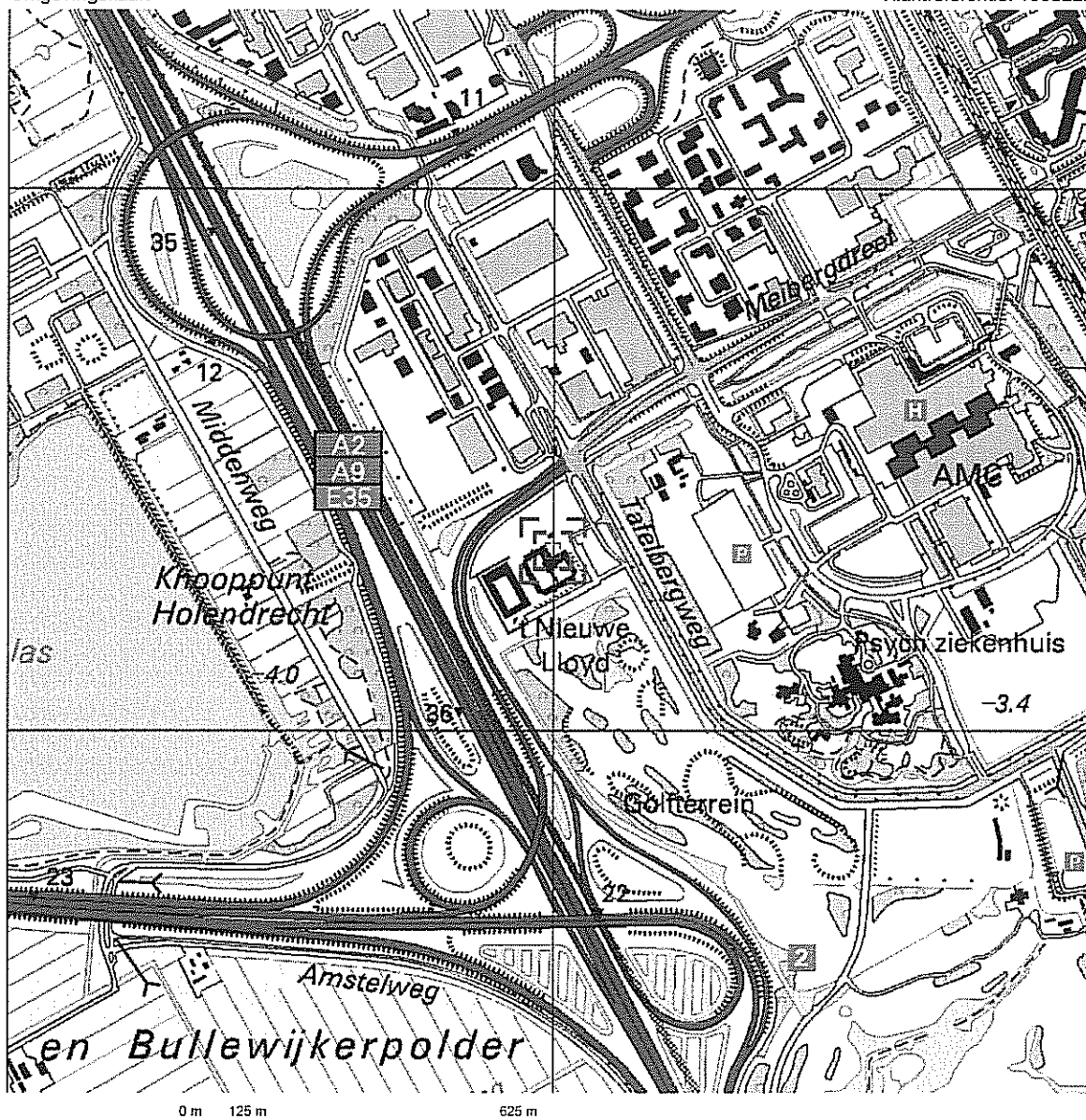
DETA MILIEU
...krachtig door deskundigheid

Projectnummer: 100322D

BIJLAGEN

BIJLAGE

1. Situatietekening



Deze kaart is noordgericht.

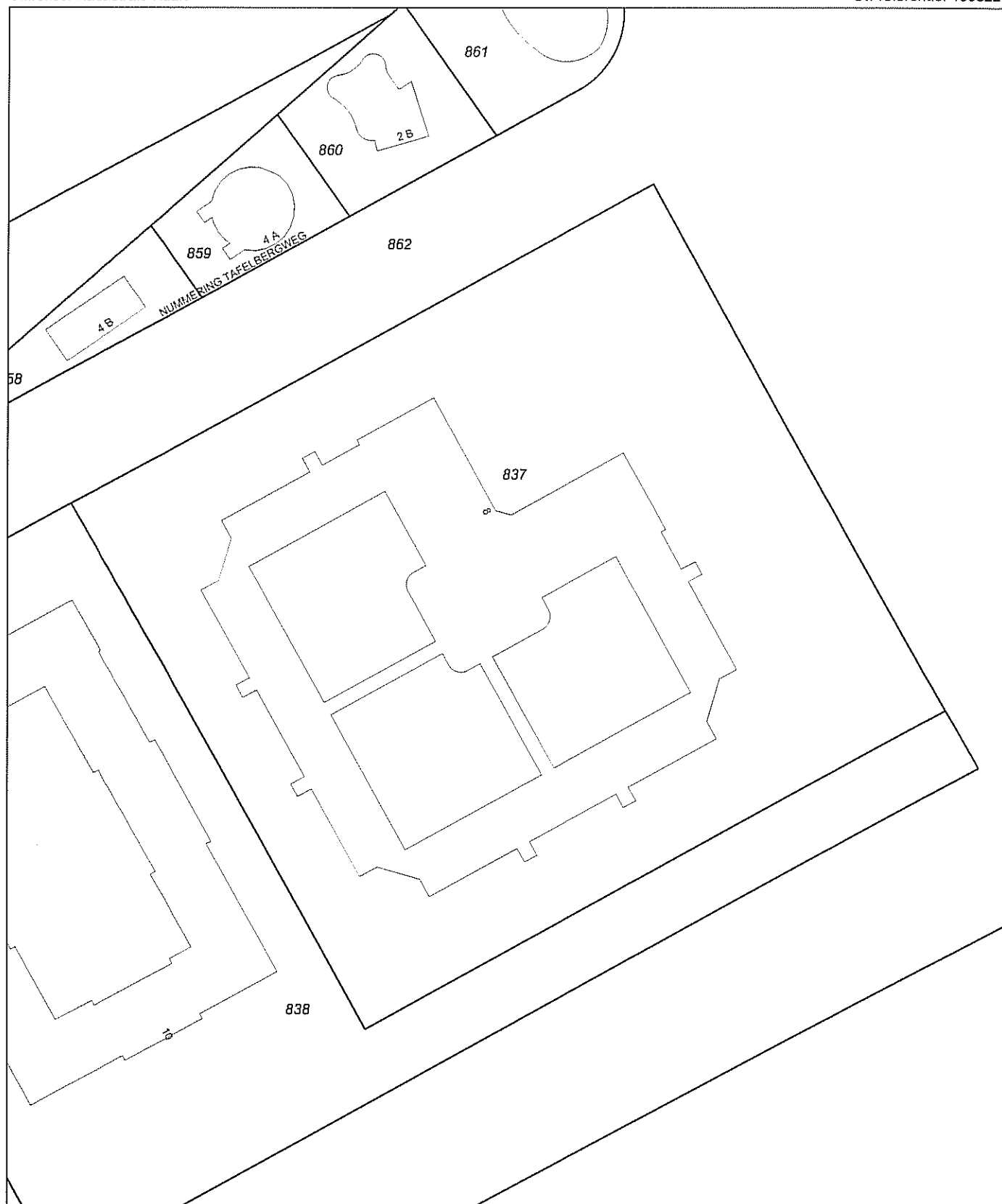
Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object WEESPERKARSPEL M 837
Tafelbergweg 8, 1105 BN AMSTERDAM ZUIDOOST

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



bebouwd gebied a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas wegen autobanweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelpad fietpad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp viaduct tunnel vaste brug bewegbare brug brug op pijlers	spoorwegen spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driespoor spoorweg: vierspoor a station b kadeperon tram a metro bovengronds b metrostation hydrografie waterloop: smaller dan 9 m waterloop: 3-8 m breed waterloop: breder dan 8 m a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b sluw c duiker d sluis bodemgebruik a weide met sloten b bouwland met grappels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n haag en houtwal	overige symbolen a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object a 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 oliepompijnstallatie b aerimast c zandmast a hunebed b monument c poldergemaal a begraaftplaats b boom c paal d opslagtank a kampeertuin b sportcomplex c ziekenhuis a schietbaan a afwatering a hoogspanningsleiding met mast muur a geluidswering
---	---	--



0 m 10 m 50 m

Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
— Kadastrale grens
--- Voorlopige grens
— Bebauwing
— Overige topografie

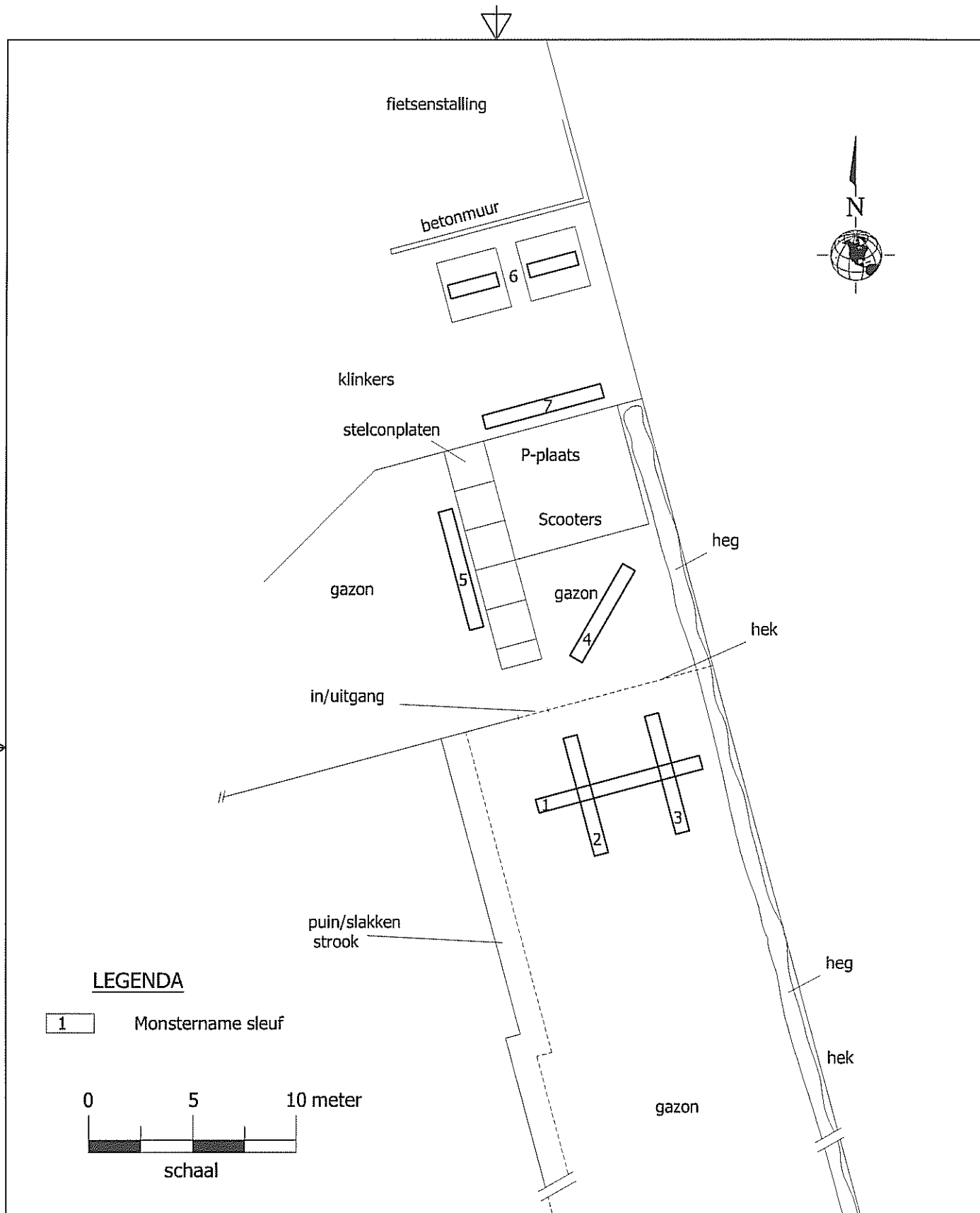
Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

WEESPERKARSPER
M
837



Voor een eensluidend uittreksel, AMSTERDAM, 21 april 2010
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.



Onderwerp: Situatieschets

Project nr: 10322d

Schaal: 1:250

Projectnaam: Asbest in grond bodemonderzoek Tafelbergweg 8 te Amsterdam

Datum: 14-04-2010

Projectlocatie: Tafelbergweg 8 te Amsterdam

Bijlage: 2

Opdrachtgever: Mitec Advies BV

Getekend: hdh



DETA MILIEU
...krachtig door deskundigheid

DETA MILIEU BV
A. van der Hulststraat 10
3223 RJ Hellevoetsluis
T: +31 (0)181-390590 F: +31 (0)181-390591
E: info@detamilieu.nl I: www.detamilieu.nl

Formaat:

A4

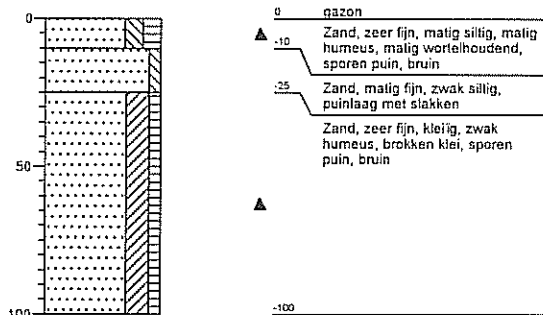
BIJLAGE

2. Boorprofielen

Boring: sleuf 1

Datum: 08-04-2010

Opmerking:

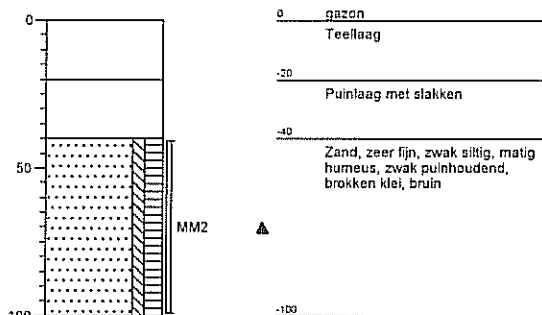


Boring: sleuf 2

Datum: 08-04-2010

Opmerking:

maaiveld

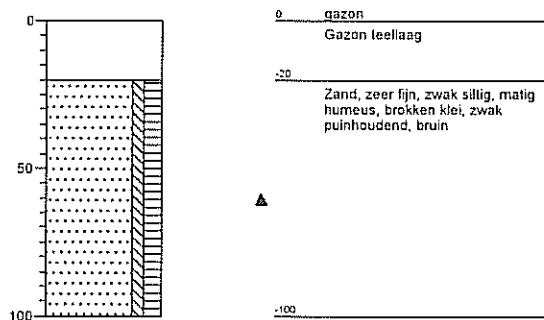


Boring: sleuf 3

Datum: 08-04-2010

Opmerking:

maaiveld

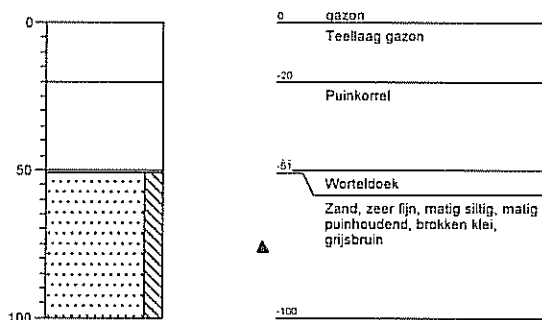


Boring: sleuf 4

Datum: 08-04-2010

Opmerking:

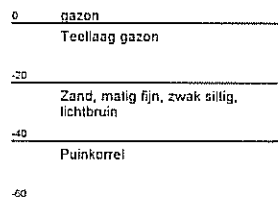
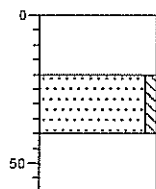
maaiveld



Boring: sleuf 5

Datum: 08-04-2010

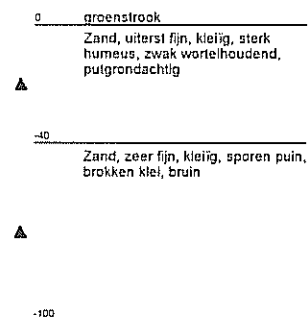
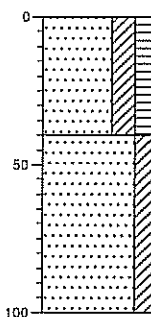
Opmerking: maaiveld



Boring: sleuf 6

Datum: 08-04-2010

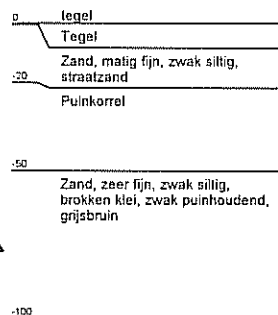
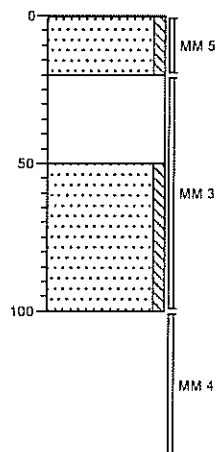
Opmerking: maaiveld

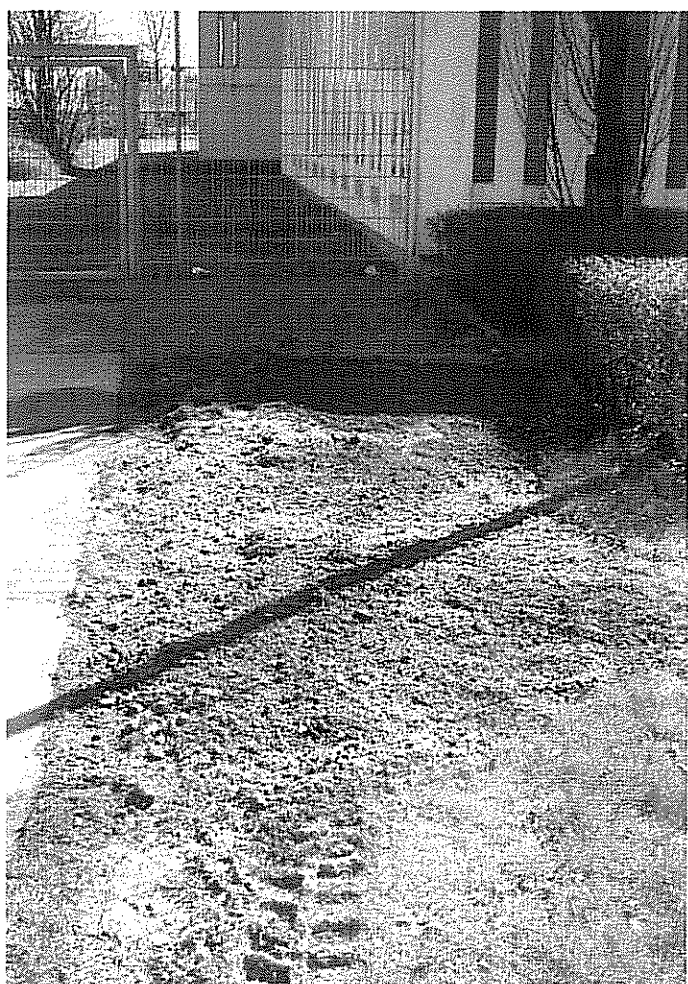
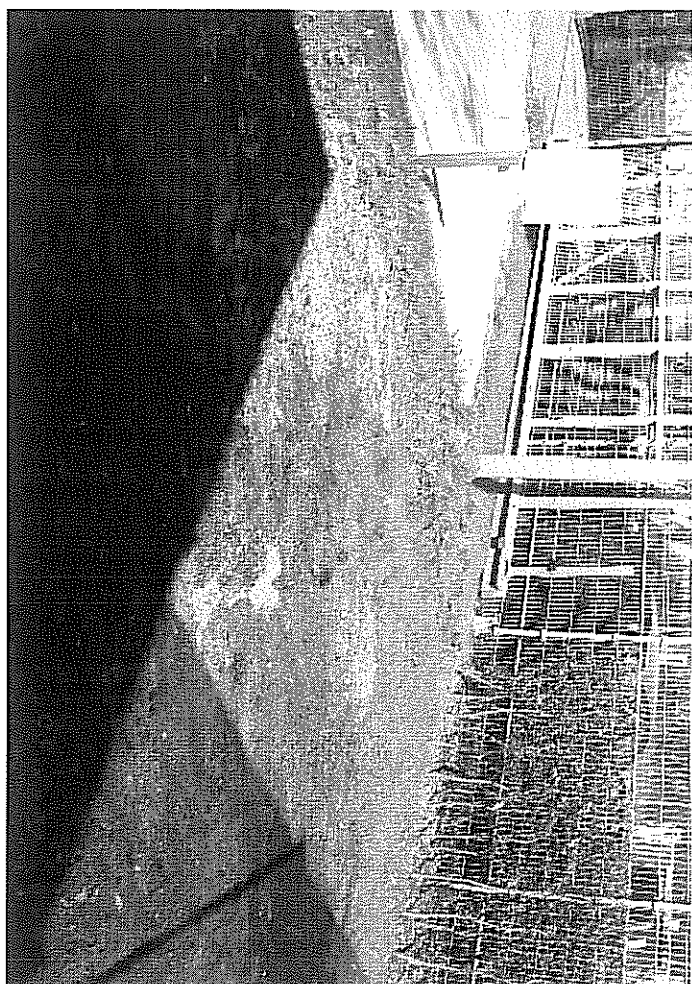
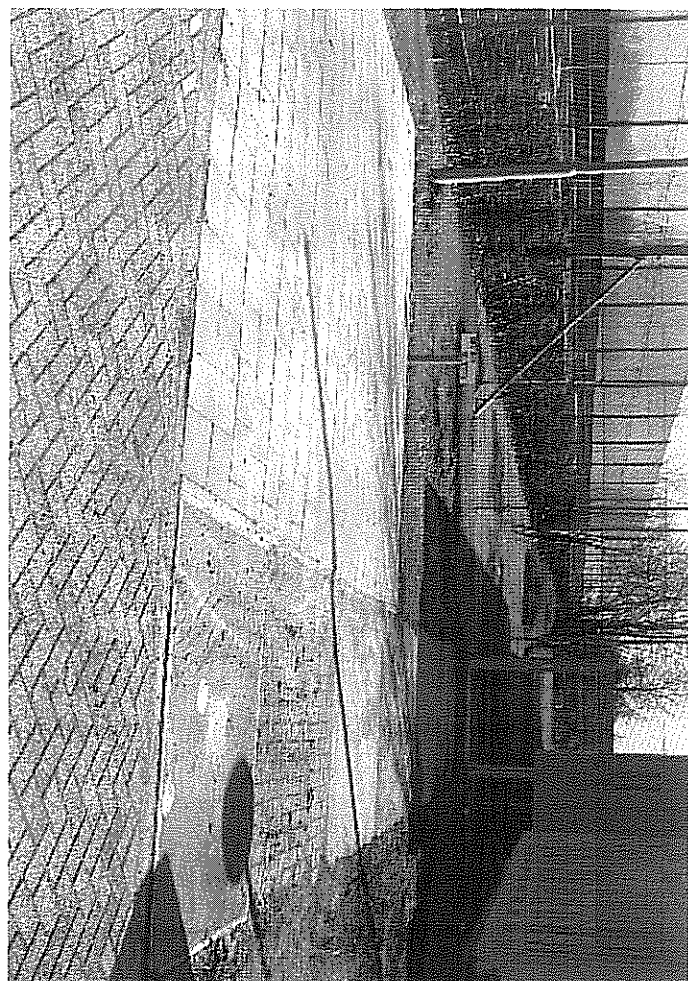
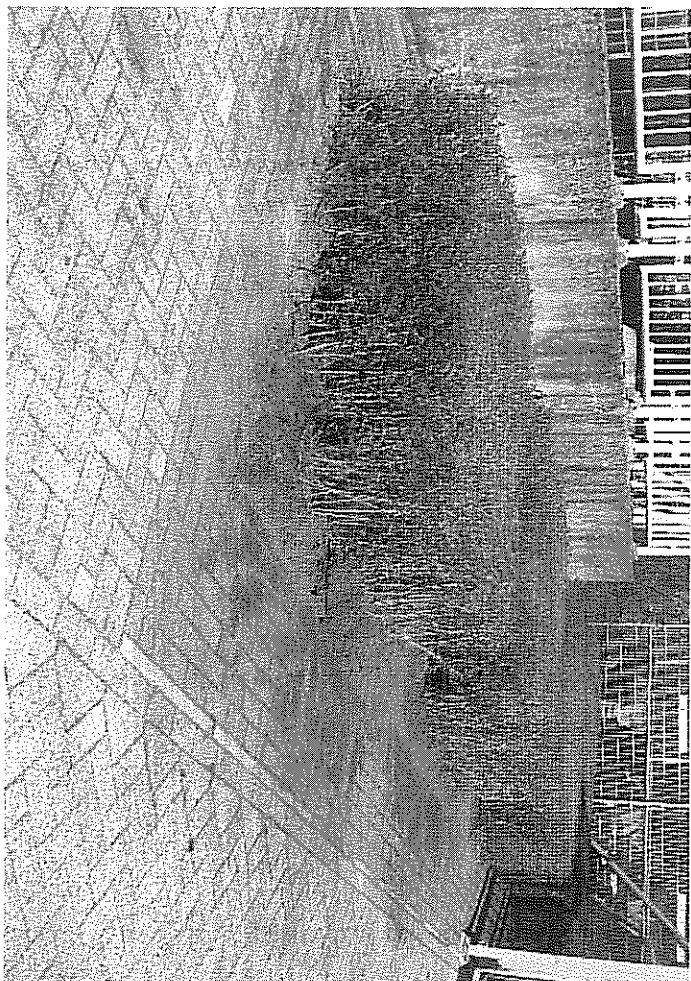


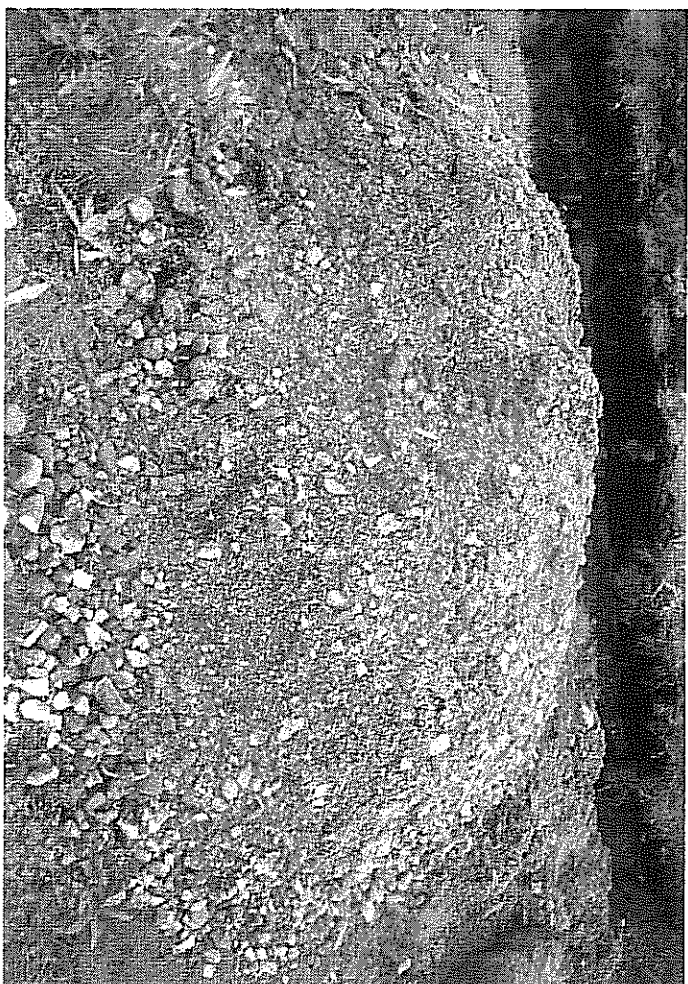
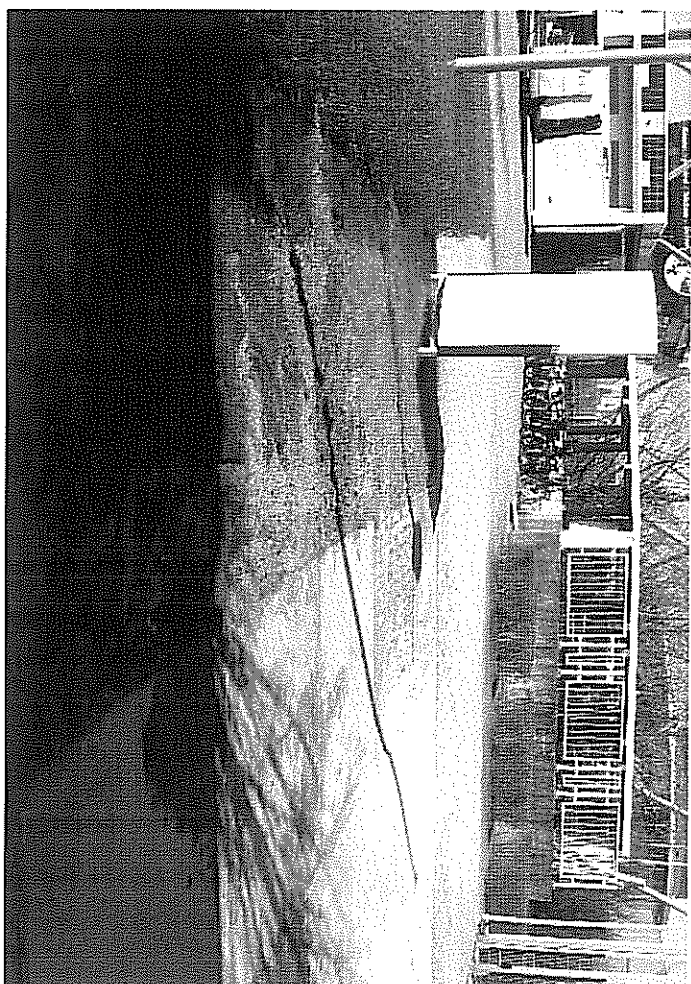
Boring: sleuf 7

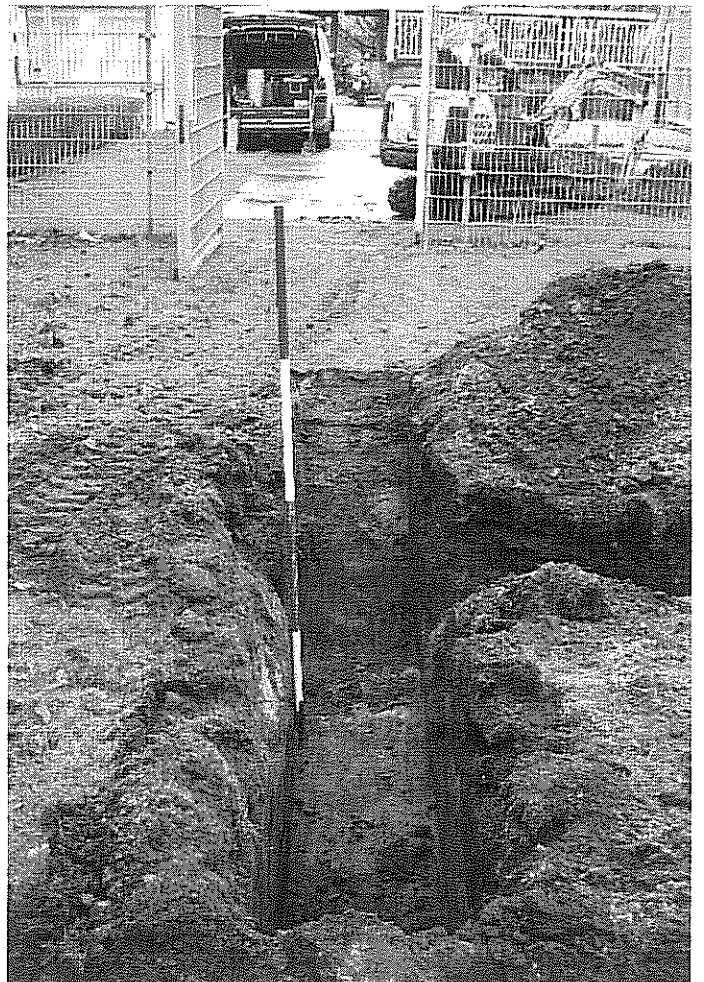
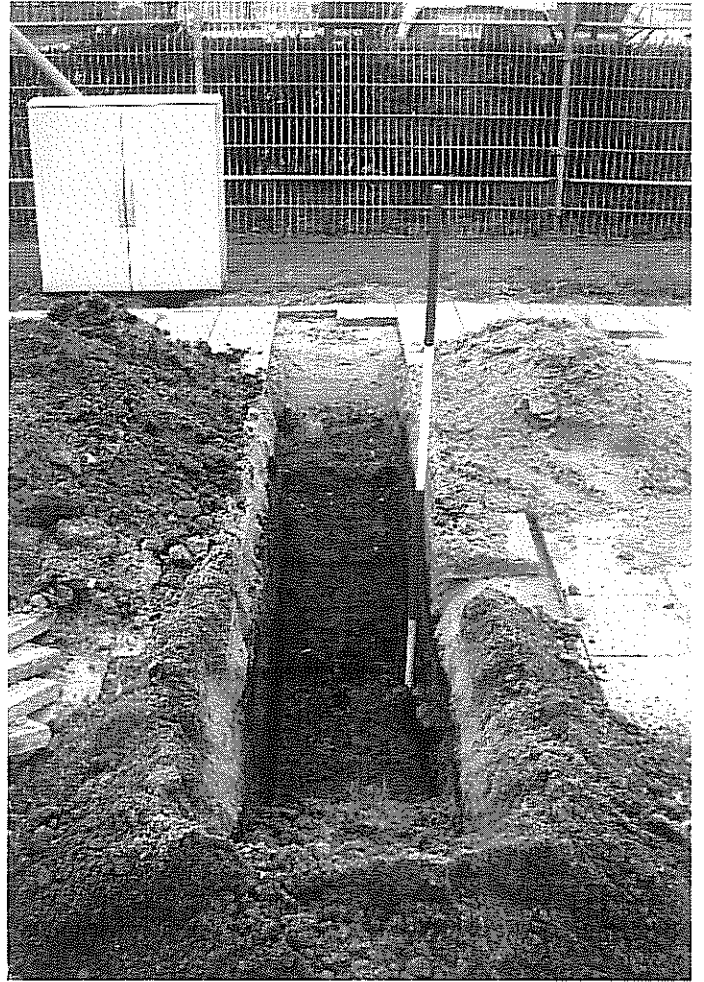
Datum: 08-04-2010

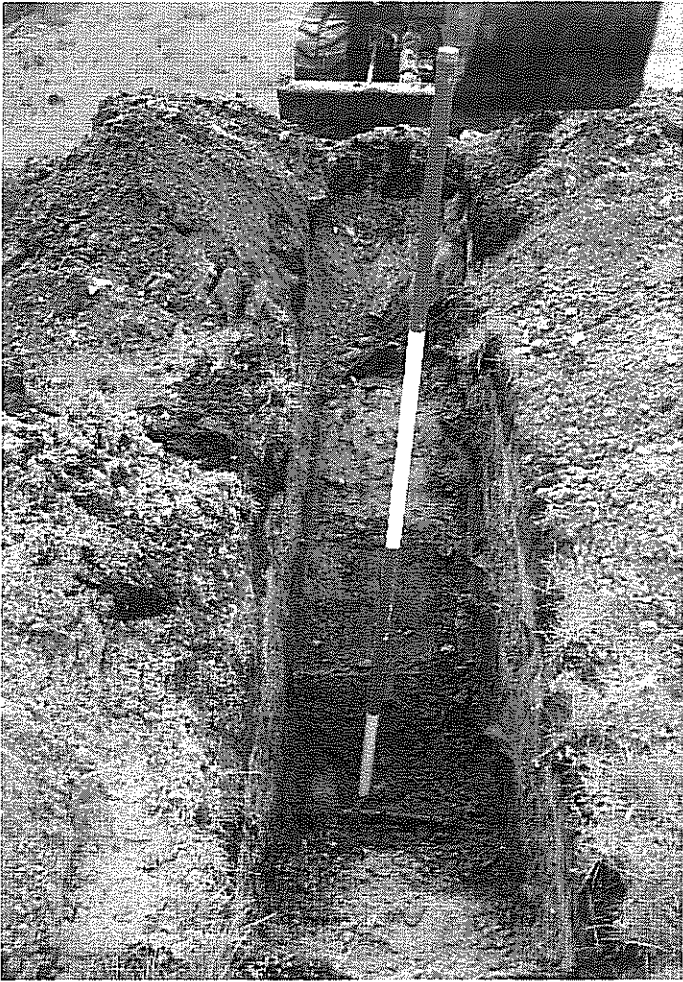
Opmerking: maaiveld



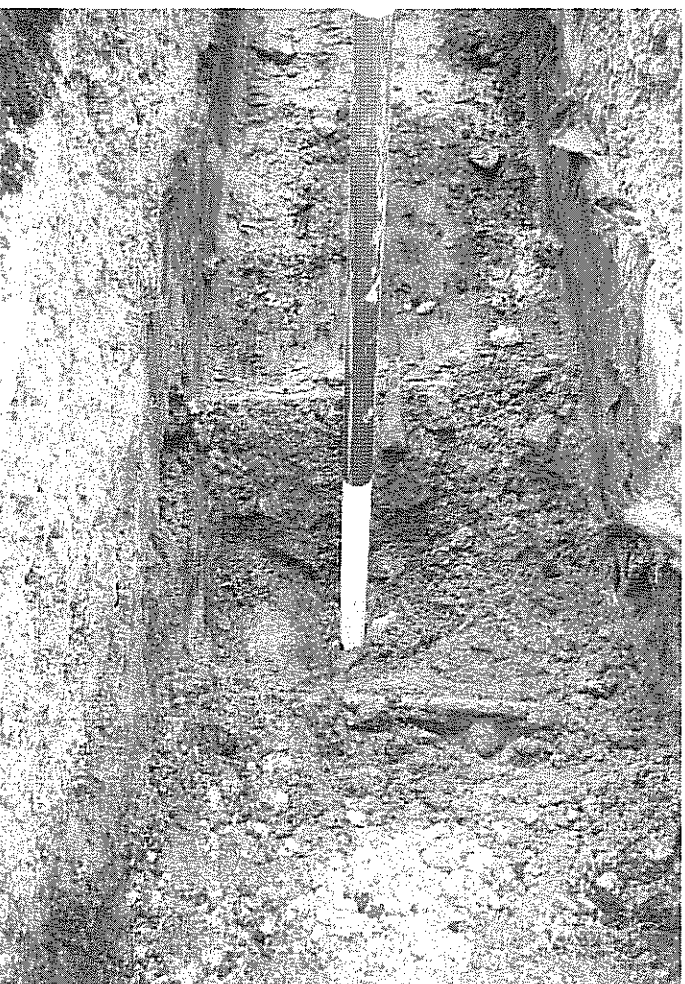
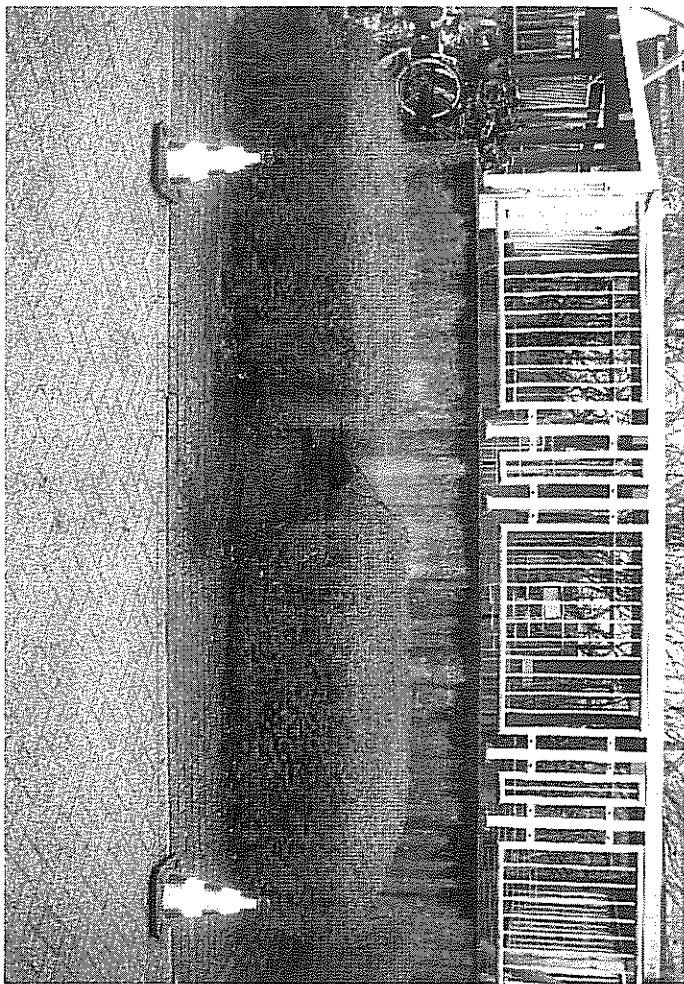


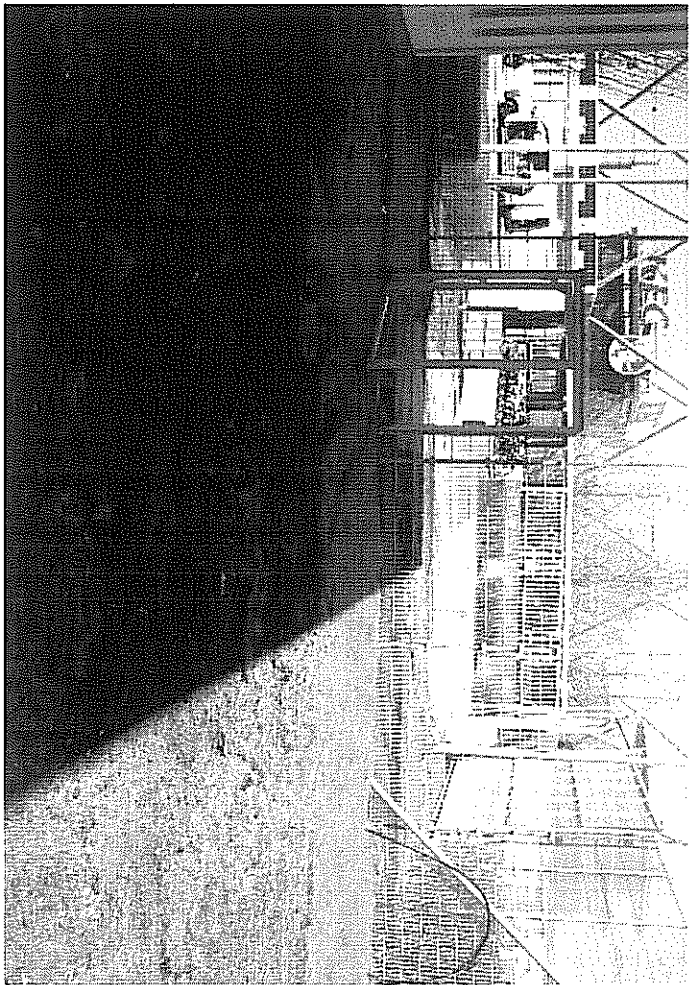
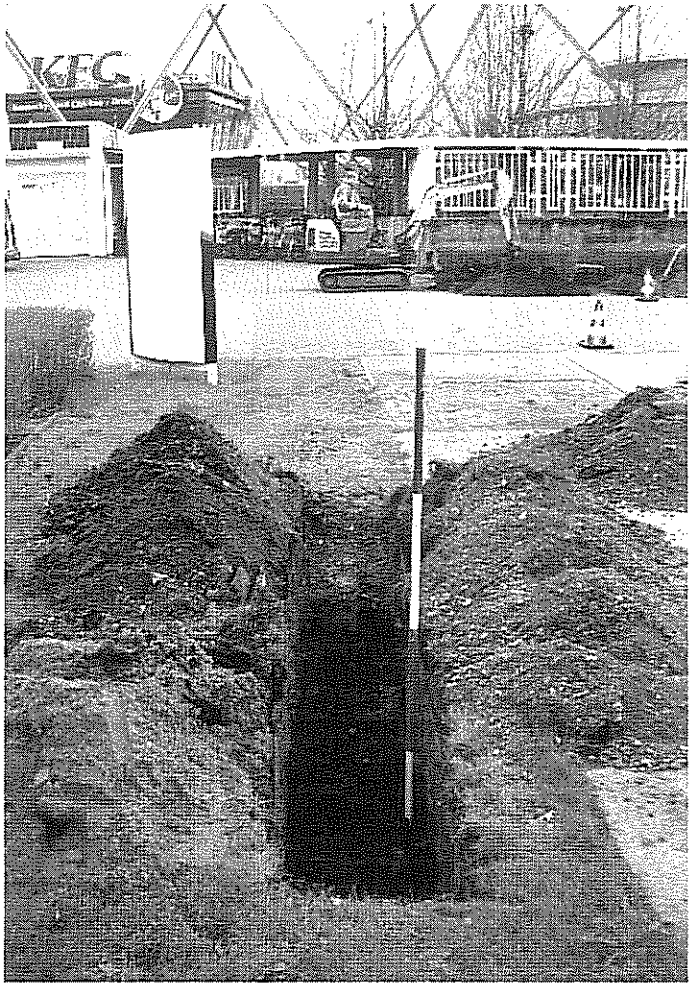












BIJLAGE

3. Analyserapporten, streef- en interventiewaarde Wet Bodembescherming, toetsingswaarden



Deta Milieu
t.a.v. T.a.v. Dhr. R. ter Heerdt
A. van der Hulststraat 10
3223 RJ Hellevoetsluis

Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : 100322D
Projectnaam : Tafelbergweg 8 te Amsterdam
Monsterneming door : klant

Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 125303
Analyse conform : NEN 5707
Datum aanlevering : 13 april 2010
Datum analyse : 19 april 2010

Monstergegevens

Monsternummer : 229052
Monster omschrijving : MM1(-)

Massa monster (nat) : 13,41 kg
Massa monster (droog) : 11,63 kg
Droge stofgehalte : 86,7 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval		bepalingsgrens (mg/kgds)
								ondergrens	bovengrens	
> 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 16	16,9	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	12,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	8,0	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	7,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	7,0	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	48,6	0,2 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	< 0,1

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

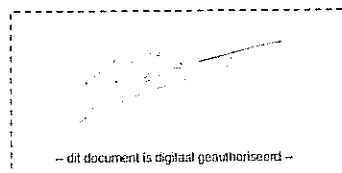
² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie	-	-	-

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerking: --

Rapportage: De heer Joram Buissant des Amorie
Hoofd Laboratorium Binnendienst
email: laboratorium@fibrecount.com



Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t: 010 2088400

BANK: ABN AMRO 40.45.88.719 - IBAN: NL38 ABNA 0404 5887 19 - BIC: ABNANL2A - BTW: NL9196857B01 - KVK: 24370016



Deta Milieu
t.a.v. T.a.v. Dhr. R. ter Heerdt
A. van der Hulststraat 10
3223 RJ Hellevoetsluis

Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : 100322D
Projectnaam : Tafelbergweg 8 te Amsterdam
Monsterneming door : klant

Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 125303
Analyse conform : NEN 5707
Datum aanlevering : 13 april 2010
Datum analyse : 19 april 2010

Monstergegevens

Monsternummer : 229053
Monster omschrijving : MM3(-)

Massa monster (nat) : 11,53 kg
Massa monster (droog) : 10,24 kg
Droge stofgehalte : 88,8 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval		bepalingsgrens (mg/kgds)
								ondergrens	bovengrens	
> 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 16	1,6	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	1,7	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	1,6	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	3,9	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	9,8	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	81,3	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	< 0,1

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

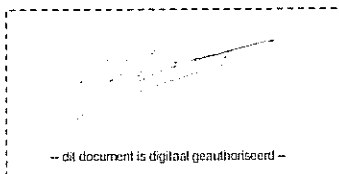
² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie	-	-	-

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount analyse. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerking: --

Rapportage: De heer Joram Buijsant des Amorie
Hoofd Laboratorium Binnendienst
email: laboratorium@fibrecount.com



Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t: 010 2068400

BANK: ABN AMRO 40.45.88.719 - IBAN: NL38 ABNA 0404 5887 19 - BIC: ABNANL2A - BTW: NL9196857B01 - KVK: 24370016



Deta Milieu
t.a.v. T.a.v. Dhr. R. ter Heerdt
A. van der Hulststraat 10
3223 RJ Hellevoetsluis

Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : 100322D
Projectnaam : Tafelbergweg 8 te Amsterdam
Monsterneming door : klant

Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 125303
Analyse conform : NEN 5707
Datum aanlevering : 13 april 2010
Datum analyse : 19 april 2010

Monstergegevens

Monsternummer : 229054
Monster omschrijving : MM4(-)

Massa monster (nat) : 14,14 kg
Massa monster (droog) : 12,81 kg
Droge stofgehalte : 90,6 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval		bepalingsgrens (mg/kgds)
								ondergrens	bovengrens	
> 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 16	2,0	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	2,0	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	1,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	2,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	5,9	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	86,2	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	< 0,1

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

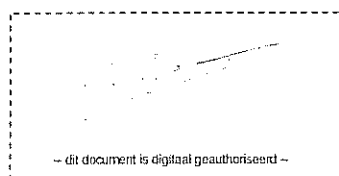
² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosit, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie	-	-	-

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount analyse. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vormenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerking: --

Rapportage: De heer Joram Buissant des Amorie
Hoofd Laboratorium Binnendienst
email: laboratorij@fibrecount.com



Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t: 010/2088400

BANK: ABN AMRO 40.45.88.719 - IBAN: NL38 ABNA 0404 5887 19 - BIC: ABNANL2A - BTW: NL9196857B01 - KVK: 24370016

BIJLAGE

4. Uitvoering veldwerk, referentie- en toetsingskader

UITVOERING VELDWERK

Werkwijze gebaseerd op BRL SIKB 2000 [5] ¹

Plaatsen van boringen (grond) en peilbuizen, nemen, verpakken en conserveren van grondmonsters, maken van boorbeschrijvingen	protocol 2001
Het nemen van grondwatermonsters en bepalen van het elektrisch geleidingsvermogen en zuurgraad in grond- of oppervlakte water	protocol 2002
Het graven van gaten en het nemen, verpakken van grondmonsters, maken van boorbeschrijvingen	protocol 2018

Standaard werkwijze veldwerk:

Van alle opgeboorde grond wordt in principe een representatief monster genomen per bodemlaag van maximaal 50 cm dikte. Bij afwijkende zintuiglijke waarnemingen of bodemtextuur worden deze bodemlagen afzonderlijk bemonsterd.

Tijdens de veldwerkzaamheden wordt het bodemmateriaal zintuiglijk beoordeeld. De resultaten van deze waarnemingen worden opgenomen in de beschrijvingen van de boorprofielen (op basis van protocol 2001 en NEN 5706, versie juli 2003). Indien, tijdens een verkennend of oriënterend bodemonderzoek, zintuiglijk een verontreiniging wordt waargenomen, wordt de betreffende boring in principe doorgezet tot op een diepte waarop geen verontreiniging meer wordt geconstateerd (maximaal 4 m -mv).

Wanneer de aanwezigheid van vluchtige stoffen moet worden onderzocht, wordt bij voorkeur gebruik gemaakt van zogenaamde steekbussen (minimaal concentratieverlies). De grondmonsters worden gekoeld bewaard in glazen potten.

Het filter van een peilbuis wordt indien gewenst afgewerkt met een gewassen filterkous, waarna rondom het filter filtergrind wordt aangebracht. Vervolgens wordt het boorgat van de peilbuis afgedicht met behulp van bentoniet.

Een peilbuis wordt in principe bemonsterd na de natte stijgbuis inhoud van de peilbuis minimaal drie keer op te pompen en na een rustperiode (van minimaal één week) waarin het grondwater in de peilbuis weer in evenwicht is geraakt met het actuele grondwater. Van het grondwater wordt de pH en de geleidbaarheid bepaald.

Conform de BRL SIKB 2000 (protocol 2002) en de O-NEN 5744 (versie augustus 2002) vindt filtratie van het grondwater voor bemonstering van EOX, PAK en minerale olie niet plaats.

¹ Deze VKB-protocollen zijn uitgegeven door het SIKB en dateren van 3-3-2005.
DETA MILIEU B.V. | A. van der Hulststraat 10 | 3223 RJ Hellevoetsluis

REFERENTIE- EN TOETSINGSKADER

Onderscheid is gemaakt tussen twee indicatieve richtwaarden:

de achtergrondwaarden / streefwaarde (S),

deze waarde geeft het kwaliteitsniveau voor de bodem aan, die op grond van natuurlijk voorkomen is te verwachten;

de interventiewaarde (I),

deze waarde geeft het concentratieniveau voor verontreiniging in grond en grondwater aan waarboven een vermindering op kan treden in de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is er sprake van (een geval van) ernstige verontreiniging waarboven in ieder geval en waaronder afhankelijk van bepaalde factoren het gewenst is op korte termijn een saneringsonderzoek uit te voeren.