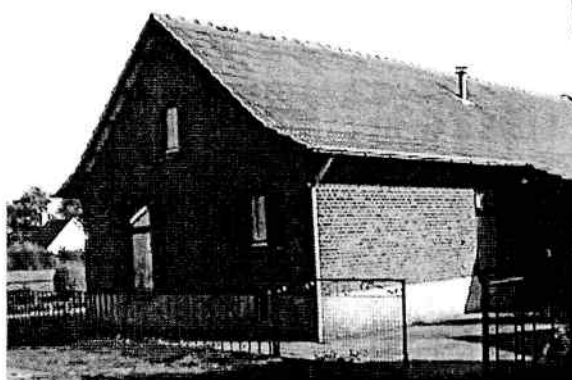




VERKENNEND BODEMONDERZOEK

BRIMWEG 7
SOMEREN



ENKELE OPMERKINGEN VOORAF

AAN ONZE OPDRACHTGEVER: Vriendelijk dank dat u dit onderzoek door Bodemstaete heeft laten uitvoeren. Tot 1 maand na de publicatiedatum van dit rapport kunt u gratis telefonische toelichting krijgen van de projectleider. Het rapport wordt in gedigitaliseerde vorm ongeveer 1 jaar bewaard. Doorgaans is dat lang genoeg. Laat u het even weten als u na deze periode nog assistentie van ons denkt nodig te hebben? We doen ons uiterste best om het rapport goed leesbaar te maken. Heeft u desondanks vragen, bel gerust!
Op de volgende bladzijde hebben we voor uw gemak een samenvatting van het rapport ingesloten.

AAN ALLE ANDERE LEZERS: Bodemstaete garandeert zijn opdrachtgevers vertrouwelijkheid m.b.t. de verrichte onderzoeken. De resultaten van het onderzoek worden door de projectleider alleen besproken met de opdrachtgever zelf (of een vooraf door de opdrachtgever aangewezen tussenpersoon). Een uitzondering wordt uiteraard gemaakt voor overheidsfunctionarissen die uit hoofde van hun functie toelichting op het rapport nodig hebben (Let wel: dit geldt alleen voor onderzoeken waarvan duidelijk was dat deze voor een officiële procedure zouden worden gebruikt).

De projectleider van dit onderzoek is de heer A.J. Pieterse, vestiging 'Den Bosch'. Bereikbaar op telefoonnummer 073 – 511 9600, fax: 073 – 511 9465 en e-mail info@bodemstaete.nl

Interne gegevens:

projectvoorbereiding en research: AJP & HVD

veldwerk: AJP & RVD

tekenwerk en concept rapportage: EH & RVD

coördinatie en definitieve rapportage: AJP

SAMENVATTING ONDERZOEK

1 LOCATIE AANDUIDING/RAPPORT GEGEVENS

Soort onderzoek	NEN 5740
Adres	Brimweg 7, 5712 JW Someren
Projectnaam	03/0737
Opdrachtgever	TOM cv, Dhr. Ing. H.J. Blom
Opsteller rapport	A.J. Pieterse
Oppervlakte locatie	Ca. 2,5 hectare
Coördinaten	X-178,6 Y-374,35 kaart 57 O
Datum rapport	17-10-2003

2 AANLEIDING ONDERZOEK

Aanleiding voor dit onderzoek is de aankoop van het onroerend goed.

3 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van dit verkennend onderzoek is om de huidige milieukundige situatie vast te leggen en de geschiktheid voor toekomstige bestemmingen te toetsen.

4 UITSLAG VAN HET ONDERZOEK

Bij toetsing van de chemische analyseresultaten van de monsters aan de indicatieve richtwaarden zijn de volgende resultaten vastgesteld:

MONSTER	SAMENSTELLING EN MONSTERDIEPTE	OVERSCHRIJDINGEN
Bovengrond 1	boring 1 t/m 7 0,0 - 0,5 m-mv	P.A.K.'s > streefwaarde
Bovengrond 2	Boring 8 t/m 14 0,0 - 0,5 m-mv	P.A.K.'s > streefwaarde
Bovengrond 3	Boring 15 t/m 24 0,0 - 0,5 m-mv	Geen verhoogde waarden
Bovengrond 4	Boring 25 t/m 35 0,0 - 0,5 m-mv	Geen verhoogde waarden
Ondergrond 1	boring 2,3 en 7 0,5 - 1,5 m-mv	Geen verhoogde waarden
Ondergrond 2	Boring 15 en 24 0,5 - 1,5 m-mv	Geen verhoogde waarden
Ondergrond 3	Boring 25 en 35 0,5 - 1,5 m-mv	Geen verhoogde waarden
Grondwater 1	boring 3 3,0 - 4,0 m-mv	Geen verhoogde waarden
Grondwater 2	Boring 15 3,0 - 4,0 m-mv	Geen verhoogde waarden
Grondwater 3	Boring 25 3,0 - 4,0 m-mv	Geen verhoogde waarden

■ Tabel: analytisch vastgestelde overschrijdingen van de toetsingswaarden.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op het terrein aan de Brimweg 7 te Someren is door Bodemstaete b.v. een milieukundig bodemonderzoek verricht. Het erf met woonhuis, schuren en stallen en de bijbehorende landerijen zijn onderzocht. In de tekeningen in de bijlage wordt e.e.a. gespecificeerd. In totaal zijn 35 boringen uitgevoerd, waarvan 3 met een peilbuis. Het perceel is op basis van het historisch onderzoek als onverdachte locatie bemonsterd om een goed beeld te krijgen van de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van NEN 5740.

De hypothese onverdacht is net niet helemaal juist gebleken. In beide mengmonsters van de bovengrond van het erf rond de bebouwing is een lichte verhoging voor P.A.K.'s vastgesteld. Dat strookt wel met de zintuiglijke waarnemingen tijdens het veldwerk, waarbij in die zone een geringe puinbijmenging in de top laag werd aangetroffen. De overige mengmonsters van de bovengrond (landerijen) en alle mengmonsters van de ondergrond en het grondwater laten geen verhogingen boven streefwaarde zien. Gezien de uitslag is een nader onderzoek niet nodig en wordt de locatie geschikt geacht voor alle bestemmingen.

Ter informatie kan worden gesteld dat de aanvraag van een bouwvergunning op basis van deze resultaten normaal gesproken niet op bezwaar zal stuiten. Licht verontreinigde grond die vrijkomt bij werkzaamheden mag op het eigen terrein worden hergebruikt (gesloten grondbalans). Afvoer buiten het eigen terrein is aan regels gebonden, maar niet buitengewoon ingewikkeld of kostbaar.

Volledigheidshalve moet gemeld worden dat het verkennend milieukundig bodemonderzoek, zoals ieder milieukundig bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd.

INHOUDSOPGAVE

Enkele opmerkingen vooraf	2
Samenvatting onderzoek	3
Inhoudsopgave	5
1. Inleiding	6
2. Historisch onderzoek	7
3. Bodemonderzoek	10
4. Interpretatie	14
5. Conclusies en aanbevelingen	15
Bijlage A: Locatieoverzicht	16
Bijlage B: Boorstaten	22
Bijlage C: Analyseresultaten	29
Bijlage D: Normen en toetsingswaarden	39
Bijlage E: Certificaten en afschriften	40
Bijlage F: Informatiebronnen	43

*De inhoud van dit rapport bestaat uit drie delen.
In de hoofdstukken 1 t/m 4 vindt u een schriftelijk verslag van het onderzoek;
In de bijlagen A t/m C de bij dit onderzoek beschikbaar gekomen gegevens;
en in de bijlagen vanaf D allerlei aanvullende informatie en achtergronden.*

1. INLEIDING

BASISGEGEVENS

OPDRACHTVERLENING: Medio september heeft Bodemstaete b.v. opdracht ontvangen tot het uitvoeren van een verkennend onderzoek op het perceel aan de Brimweg 7 te Someren. De opdrachtgever is TOM c.v., dhr. ing. H.J. Blom. Het correspondentieadres is Postbus 1496 5200 BM 's-Hertogenbosch.

AANLEIDING voor dit onderzoek is de aankoop van het onroerend goed.

DOELSTELLING: Het doel van dit verkennend onderzoek is om de huidige milieukundige situatie vast te leggen en de geschiktheid voor toekomstige bestemmingen te toetsen. (Het onderzoek zal daartoe steekproefsgewijs, via monsternamen en analyse een beeld geven van eventuele verontreiniging van de grond, alsmede het ondiepe grondwater met milieuvreemde producten en daarmee de huidige situatie (0-situatie) vast leggen). In het rapport wordt verslag gedaan van het vooronderzoek, het vaststellen van de strategie, het technisch bodemonderzoek, het chemisch laboratoriumonderzoek, de interpretatie van de resultaten en de aanbevelingen.

REPRESENTATIVITEIT: Het verkennend milieukundig bodemonderzoek wordt, zoals ieder milieukundig bodemonderzoek, steekproefsgewijs uitgevoerd en is een momentopname. Daarnaast is de wijze van uitvoering afhankelijk van de opdracht en de daaruit voortvloeiende doelstelling. Tenslotte is het goed om erop te wijzen dat het onderzoek uitsluitend vanuit milieukundig oogpunt wordt gedaan en als gevolg daarvan niet geschikt is voor het nemen van b.v. bouwkundige beslissingen.

In dit rapport vindt u een verslag van het op 17-10-2003 afgeronde onderzoek. De projectcode is 03/0737. De rapportage wordt afgesloten met een conclusie en eventuele aanbevelingen omtrent de verontreinigingssituatie en de geschiktheid voor het beoogde gebruik.

2. HISTORISCH ONDERZOEK

In het historisch onderzoek wordt nagegaan of op grond van verkregen informatie plaatsen zijn aan te geven waar bodemverontreiniging te verwachten is. Hierbij dient tevens een indicatie te worden verkregen omtrent de aard van de eventuele verontreiniging. Tussen het moment van opdrachtverlening en het opstellen van dit rapport zijn inlichtingen ingewonnen, is een terreininspectie uitgevoerd en zijn indien noodzakelijk archieven bezocht. De rapportage van het historisch onderzoek wordt afgesloten met een conclusie en een plan van aanpak voor het uitvoeren van bodemonderzoek.

ONDERZOEKSLOCATIE EN DIRECTE OMGEVING GEBIEDSINFORMATIE

SITUATIEBESCHRIJVING: Het te onderzoeken terrein aan de Brimweg 7 in Someren is bebouwd met een woning en de bijbehorende opstallen (stallen/schuren). Het heeft een kleinschalig agrarisch gebruik gehad. De bebouwde zone is ca 2000 m², de rest van het perceel is in gebruik als landbouwgrond (gras/maïs). De ligging is in het buitengebied tussen agrarische en tuinbouwpercelen. De te onderzoeken terrein zijn op de kaarten in bijlage A gespecificeerd en meten circa 2,5 hectare. Het geheel is te vinden op kaartblad 57 O van de topografische atlas (zie bijlage A), coördinaten conform de rijksdriehoeksmeting X-178,6 Y-374,35.



BELENDENDE PERCELEN: Het bodemgebruik rond de onderzoekslocatie is als volgt: agrarisch.

RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK Volgens opgave van de gemeente zijn er geen relevante bodemonderzoeken op korte afstand van deze locatie bekend. Ook worden geen paden met zinkassen verwacht.

INFORMATIE LOCATIE

ALGEMEEN Er is informatie verzameld over de potentieel bodembelastende activiteiten op deze locatie. De gebruikte bronnen zijn: gemeente Someren, interview met opdrachtgever en verkoper. Een volledig overzicht staat in bijlage B.

HISTORISCHE INFORMATIE Een groot deel van de vorige eeuw heeft dit perceel een kleinschalig agrarisch gebruik gehad. Bij de gemeente zijn geen gegevens bekend over een milieuvergunning, hetgeen de kleinschaligheid bevestigt.

HUDIGDE SITUATIE woonhuis met diverse stallen / schuren op het erf, daarnaast grasland en maïsveld.

TOEKOMSTIGE SITUATIE De aankoop is t.b.v. een grootschalig tuinbouwontwikkelingsproject.

CALAMITEITEN Op de onderzoekslocatie hebben zich voor zover bekend geen calamiteiten voorgedaan die vanuit dit onderzoek van belang zijn.

ONDERGRONDSE TANKS Volgens de verkregen informatie bevinden er zich geen ondergrondse tanks op de te onderzoeken locatie. Zintuiglijk en met een metaaldetector is gezocht naar een eventuele ondergrondse tank op de meest voor de hand liggende plaatsen rond de woning.

VERHARDINGEN, KABELS EN LEIDINGEN De onderzoekslocatie is grotendeels onverhard. Voor zover bekend lopen er geen kabels of leidingen op de plaatsen waar boringen zijn gepland. Indien nodig kan voorafgaand aan iedere boring met een 'prikker' worden gecontroleerd op de aanwezigheid van obstakels.

RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK Voor zover bekend is op deze locatie niet eerder een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

VISUELE INSPECTIE Bij visuele inspectie van het perceel zijn geen bijzonderheden vastgesteld. Tijdens het locatiebezoek is de verzamelde informatie geverifieerd en aangevuld door middel van een gesprek. Tevens is gekeken naar allerlei relevante zaken die niet met zekerheid uit de archieven blijken, zoals ondergrondse tanks, gedempte sloten, ophooglagen, de aanwezigheid van asbest in de bodem, etc.

ASBEST Hoewel asbest in de grond geen onderdeel uitmaakt van het standaard NEN 5740 onderzoek is er de laatste tijd steeds meer behoefte aan aanvullend onderzoek op dat gebied. Bodemstaete kijkt standaard of er sprake is van een verhoogd risico op asbest in de bodem. Het gaat om een onverplicht en vrijblijvend uitgevoerd onderzoek dat geen onderdeel van de overeenkomst uitmaakt. De gevolgde werkwijze is gebaseerd op de terreininspectie en het vooronderzoek volgens ontwerp NEN 5707. Bij deze locatie wordt asbest in de bodem niet waarschijnlijk geacht.

BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

REGIONALE BODEMOPBOUW De hoogteligging van de locatie is circa + 27 meter ten opzichte van het NAP. Onderstaande gegevens zijn ontleend aan o.a. de grondwaterkaart van Nederland TNO/DGV.

GLOBALE DIEPTE IN M-MV	GEOHYDRO- LOGISCHE SCHEMATISATIE	SAMENSTELLING
0 – 9	Deklaag	Fijn zand
9 – 27	1 ^e watervoerend pakket	Matig fijne en grove zanden
27 – 63	1 ^e scheidende laag	Kleien en fijnen en matig grove slibhoudende zanden

REGIONALE GRONDWATERSTROMING De grondwaterstroming is noordnoordwestelijk vastgesteld.

LOCALE GRONDWATERSTROMING Het ondiepe grondwater op de locatie kan sterk worden beïnvloed door allerlei factoren zoals de ligging van rioleringen, de funderingen, de nabijheid van open water e.d.

PLAN VAN AANPAK

DE CONCLUSIE VAN HET HISTORISCH ONDERZOEK LUIDT: Uit het historisch onderzoek blijkt dat de locatie op zich als onverdacht kan worden aangemerkt.

PLAN VAN AANPAK We komen tot de volgende opstelling:

DEELLOCATIE	AANTAL BORINGEN	VERHARDING	PEILBUIZEN EN DIEPTE	GRONDMONSTERS	GRONDWATER-MONSTERS
Gehele terrein	35	Grotendeels onverhard	3 conform NEN	7 NEN 7 humus 7 lutum	3 NEN

Hoewel de locatie als onverdacht wordt gezien, is de realiteit natuurlijk dat de bebouwde zone toch 'meer verdacht' is als de percelen grasland en akkergrond. Daarom zal op het erf wat meer de nadruk worden gelegd bij de plaatsing van de boringen. Tenslotte moet worden opgemerkt dat nooit volledig op informatie uit archieven mag worden vertrouwd. Dat vraagt dus buitengewone oplettendheid bij de praktische uitvoering van het bodemonderzoek. Als er op basis van de zintuiglijke waarnemingen nieuwe inzichten ontstaan moet uiteraard het onderzoek worden aangepast met die nieuwe kennis.

HYPOTHESE

De op te stellen hypothese omvat het volgende: Op basis van de bovenstaande overwegingen zijn wij uitgegaan van het feit dat deze locatie onverdacht is.

3. BODEMONDERZOEK

VELDWERK

Het plan van aanpak is onverkort uitgevoerd. Dit resulteert in een strategie waarbij het terrein a-select is bemonsterd. Alle werkzaamheden zijn op basis van gangbare normen en procedures uitgevoerd (voor een opsomming zie bijlage D).

In totaal zijn 35 boringen verricht en zijn 3 peilbuizen geplaatst. De boringen zijn uitgevoerd m.b.v. een edelmanboor en waar nodig gepulst. De peilbuizen zijn vervaardigd van PVC; de filterlengte bedraagt 1 meter. De verbinding tussen filter en stijgbuis is geklemd. Het filter is voorzien van een filterkous. Bij de uitvoering van de boorwerkzaamheden is geen werkwater gebruikt. De locaties van de boringen en de geplaatste peilbuizen zijn weergegeven in de tekening in bijlage A. De boorstaten zijn te vinden in bijlage B. In principe is het bodemmateriaal per halve meter beoordeeld. Zintuiglijk afwijkende bodemlagen en verschillende grondsoorten zijn apart bemonsterd (hier niet aan de orde). De monsters zijn verpakt in glazen potten en afgesloten met een neopreen deksel. Het grondwatermonster is conform de VPR genomen. Om een representatief grondwatermonster te verkrijgen, is na het plaatsen van de peilbuis en voor monsternamen een hoeveelheid water afgepompt gelijk aan 3 maal de boorgatinhoud. Tijdens het afpompen is de geleidbaarheid (Ec) van het afgepompte water gemeten totdat deze constant bleef. Uit de peilbuis is vervolgens een grondwatermonster genomen. De grondwatermonsters zijn in voorbehandelde glazen flessen opgeslagen. Van het grondwater is tijdens het doorspoelen de zuurgraad en de geleidbaarheid gemeten. Direct na uitvoering van het veldwerk zijn de monsters gekoeld opgeslagen, waarna de monsters naar het laboratorium zijn getransporteerd. De technische werkzaamheden op de locatie zijn uitgevoerd tussen 22 september en 1 oktober 2003.

Tijdens de boor- en bemonsteringswerkzaamheden is het opgeboorde materiaal zowel lithologisch als zintuiglijk onderzocht. Bij het lithologisch onderzoek worden de grondsoorten gedetermineerd. Zintuiglijk waarneembare afwijkingen ten opzichte van kleur of geur van het bodemmateriaal worden qua aard en mate beschreven. De boringen zijn in chronologische volgorde genummerd (dus van 1 tot 35). De bodem bestaat uit zand. Onderstaand vindt u de samenvatting van de overige bevindingen:

BORING	DIEPTE (IN METERS)	WAARNEMING
01	0,5	Enkel puindeeltje in toplaag < 2 %
02	2,0	Enkel puindeeltje in toplaag < 2 %
03	4,0	Enkel puindeeltje in toplaag < 2 %
04	0,5	Enkel puindeeltje in toplaag < 2 %
05	0,5	Enkel puindeeltje in toplaag < 2 %
06	0,5	Enkel puindeeltje in toplaag < 2 %
07	2,0	Enkel puindeeltje in toplaag < 2 %
08	0,5	Enkel puindeeltje in toplaag < 2 %
09	0,5	Enkel puindeeltje in toplaag < 2 %
10	0,5	Enkel puindeeltje in toplaag < 2 %
11	0,5	Enkel puindeeltje in toplaag < 2 %
12	0,5	Enkel puindeeltje in toplaag < 2 %
13	0,5	Enkel puindeeltje in toplaag < 2 %

14	0,5	Enkel puindeeltje in toplaag < 2 %
15	4,0	Geen bijzonderheden
16	0,5	Geen bijzonderheden
17	0,5	Geen bijzonderheden
18	0,5	Geen bijzonderheden
19	0,5	Geen bijzonderheden
20	0,5	Geen bijzonderheden
21	0,5	Geen bijzonderheden
22	0,5	Geen bijzonderheden
23	0,5	Geen bijzonderheden
24	2,0	Geen bijzonderheden
25	4,0	Geen bijzonderheden
26	0,5	Geen bijzonderheden
27	0,5	Geen bijzonderheden
28	0,5	Geen bijzonderheden
29	0,5	Geen bijzonderheden
30	0,5	Geen bijzonderheden
31	0,5	Geen bijzonderheden
32	0,5	Geen bijzonderheden
33	0,5	Geen bijzonderheden
34	0,5	Geen bijzonderheden
35	2,0	Geen bijzonderheden

■ Tabel: zintuiglijk vastgestelde bijzonderheden tijdens het veldwerk.

MONSTERSAMENSTELLING EN ANALYSEPAKKET

Conform de strategie van een niet-verdachte locatie zijn vier grondmengmonsters van de bovengrond en drie grondmengmonsters van de ondergrond samengesteld en zijn drie grondwatermonsters genomen.

BORING	DIEPTE (IN METERS)	GESELECTEERDE MONSTERS
01	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 1
02	2,0	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 1 0,5 – 1,5 m-mv, mengmonster ondergrond 1
03	4,0	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 1 0,5 – 1,5 m-mv, mengmonster ondergrond 1 1,5 – 2,5 m-mv, grondwatermonster 1
04	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 1
05	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 1
06	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 1
07	2,0	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 1
08	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 2
09	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 2

10	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 2
11	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 2
12	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 2
13	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 2
14	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 2
15	4,0	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 3 0,5 – 1,5 m-mv, mengmonster ondergrond 2 1,5 – 2,5 m-mv, grondwatermonster 2
16	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 3
17	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 3
18	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 3
19	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 3
20	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 3
21	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 3
22	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 3
23	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 3
24	2,0	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 3 0,5 – 1,5 m-mv, mengmonster ondergrond 2
25	4,0	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 4 0,5 – 1,5 m-mv, mengmonster ondergrond 3 1,5 – 2,5 m-mv, grondwatermonster 3
26	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 4
27	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 4
28	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 4
29	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 4
30	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 4
31	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 4
32	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 4
33	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 4
34	0,5	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster bovengrond 4
35	2,0	0,0 – 0,5 m-mv, mengmonster ondergrond 3

■ Tabel: selectie en samenstelling van de (meng)monsters.

De mengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de standaard NEN-pakketten. De zintuiglijke waarnemingen geven geen reden tot veranderingen van het analysepakket.

ANALYSERESULTATEN

De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door Analytico. De volledige resultaten van het laboratorium onderzoek zijn weergegeven in de tabellen in bijlage C. In de tabellen is gerekend met de werkelijk gemiddeld vastgestelde waarden voor humus en lutum.

De streef- en interventiewaarden voor de grond zijn afhankelijk van het lutum- en organische stofgehalte. Daarom vindt er een bodemtypecorrectie plaats. Bij de beoordeling van de kwaliteit van een bodem worden de waarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum) omgerekend naar waarden voor de betreffende bodem op basis van de gemeten gehalten aan organische stof en lutum.

4. INTERPRETATIE

Om de mate van verontreiniging van de grond en van het grondwater te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grondmonsters en de grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen, zoals beschreven in de circulaire van het Ministerie van VROM. (Voor informatie over de circulaire verwijzen wij u naar bijlage D. In bijlage C staan de volledige analyseresultaten).

Bij toetsing van de chemische analyseresultaten van de monsters aan de indicatieve richtwaarden zijn de volgende resultaten vastgesteld:

MONSTER	SAMENSTELLING EN MONSTERDIEPTE	OVERSCHRIJDINGEN
Bovengrond 1	boring 1 t/m 7 0,0 - 0,5 m-mv	P.A.K.'s > streefwaarde
Bovengrond 2	Boring 8 t/m 14 0,0 - 0,5 m-mv	P.A.K.'s > streefwaarde
Bovengrond 3	Boring 15 t/m 24 0,0 - 0,5 m-mv	Geen verhoogde waarden
Bovengrond 4	Boring 25 t/m 35 0,0 - 0,5 m-mv	Geen verhoogde waarden
Ondergrond 1	boring 2,3 en 7 0,5 - 1,5 m-mv	Geen verhoogde waarden
Ondergrond 2	Boring 15 en 24 0,5 - 1,5 m-mv	Geen verhoogde waarden
Ondergrond 3	Boring 25 en 35 0,5 - 1,5 m-mv	Geen verhoogde waarden
Grondwater 1	boring 3 3,0 - 4,0 m-mv	Geen verhoogde waarden
Grondwater 2	Boring 15 3,0 - 4,0 m-mv	Geen verhoogde waarden
Grondwater 3	Boring 25 3,0 - 4,0 m-mv	Geen verhoogde waarden

■ Tabel: analytisch vastgestelde overschrijdingen van de toetsingswaarden.

Enkele toelichtingen op veelgebruikte termen in de bovenstaande tabel:

Geen verhoogde waarden = niet verontreinigd

> streefwaarde = licht verontreinigd

> criterium nader onderzoek = matig verontreinigd

> interventiewaarde = sterk verontreinigd

P.A.K.'s is een stoffengroep die eenvoudig gezegd bestaat uit olie- en teerachtige stoffen. Van de totaal ongeveer 200 stoffen worden er bij een milieunonderzoek meest een reeks van 10 onderzocht. E.O.X. is een zogenaamde 'somparameter'. De meting geeft een totaalwaarde voor een hele stoffengroep, namelijk de niet-vluchtige organische halogeen-verbindingen, zoals PCB's en sommige bestrijdingsmiddelen.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op het terrein aan de Brimweg 7 te Someren is door Bodemstaete b.v. een milieukundig bodemonderzoek verricht. Het erf met woonhuis, schuren en stallen en de bijbehorende landerijen zijn onderzocht. In de tekeningen in de bijlage wordt e.e.a. gespecificeerd. In totaal zijn 35 boringen uitgevoerd, waarvan 3 met een peilbuis. Het perceel is op basis van het historisch onderzoek als onverdachte locatie bemonsterd om een goed beeld te krijgen van de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van NEN 5740.

De hypothese onverdacht is net niet helemaal juist gebleken. In beide mengmonsters van de bovengrond van het erf rond de bebouwing is een lichte verhoging voor P.A.K.'s vastgesteld. Dat strookt wel met de zintuiglijke waarnemingen tijdens het veldwerk, waarbij in die zone een geringe puinbijmenging in de toplaag werd aangetroffen. De overige mengmonsters van de bovengrond (landerijen) en alle mengmonsters van de ondergrond en het grondwater laten geen verhogingen boven streefwaarde zien. Gezien de uitslag is een nader onderzoek niet nodig en wordt de locatie geschikt geacht voor alle bestemmingen.

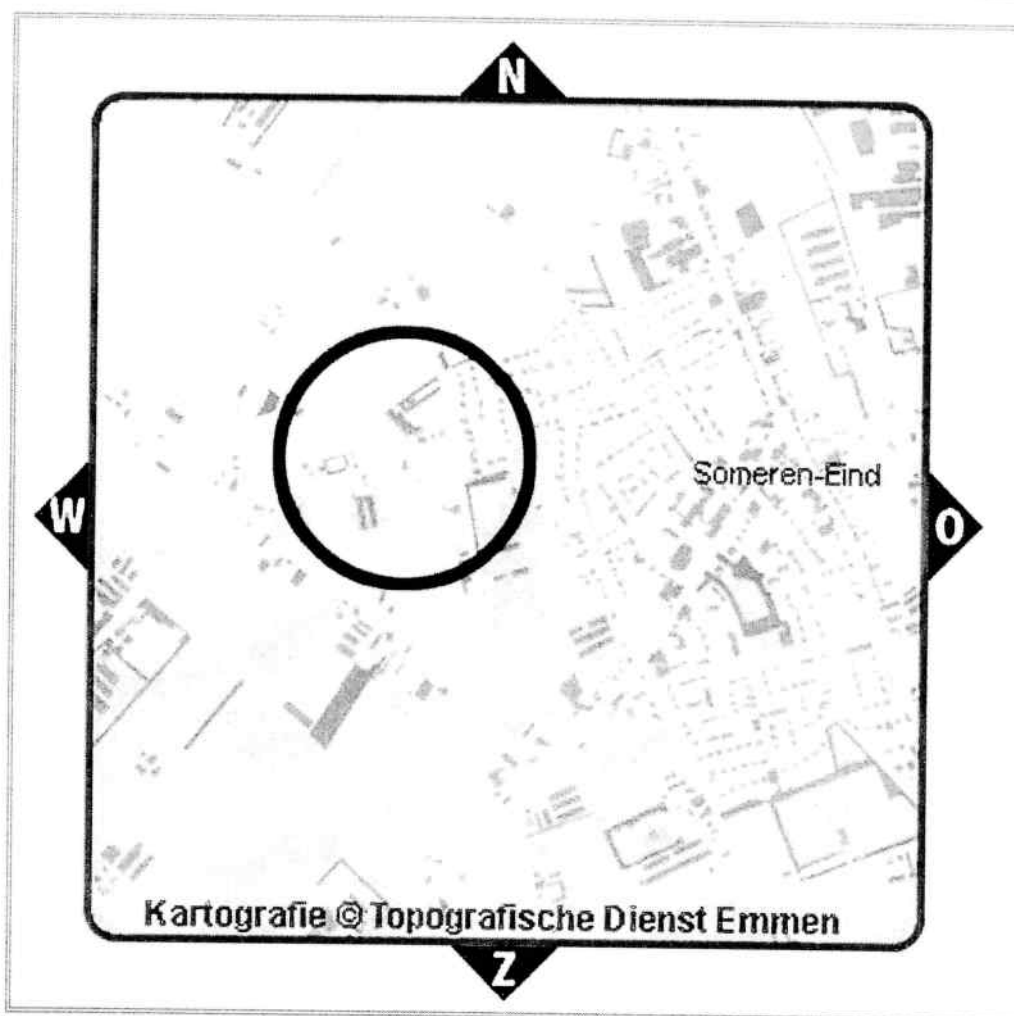
Ter informatie kan worden gesteld dat de aanvraag van een bouwvergunning op basis van deze resultaten normaal gesproken niet op bezwaar zal stuiten. Licht verontreinigde grond die vrijkomt bij werkzaamheden mag op het eigen terrein worden hergebruikt (gesloten grondbalans). Afvoer buiten het eigen terrein is aan regels gebonden, maar niet buitengewoon ingewikkeld of kostbaar.

Volledigheidshalve moet gemeld worden dat het verkennend milieukundig bodemonderzoek, zoals ieder milieukundig bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd.

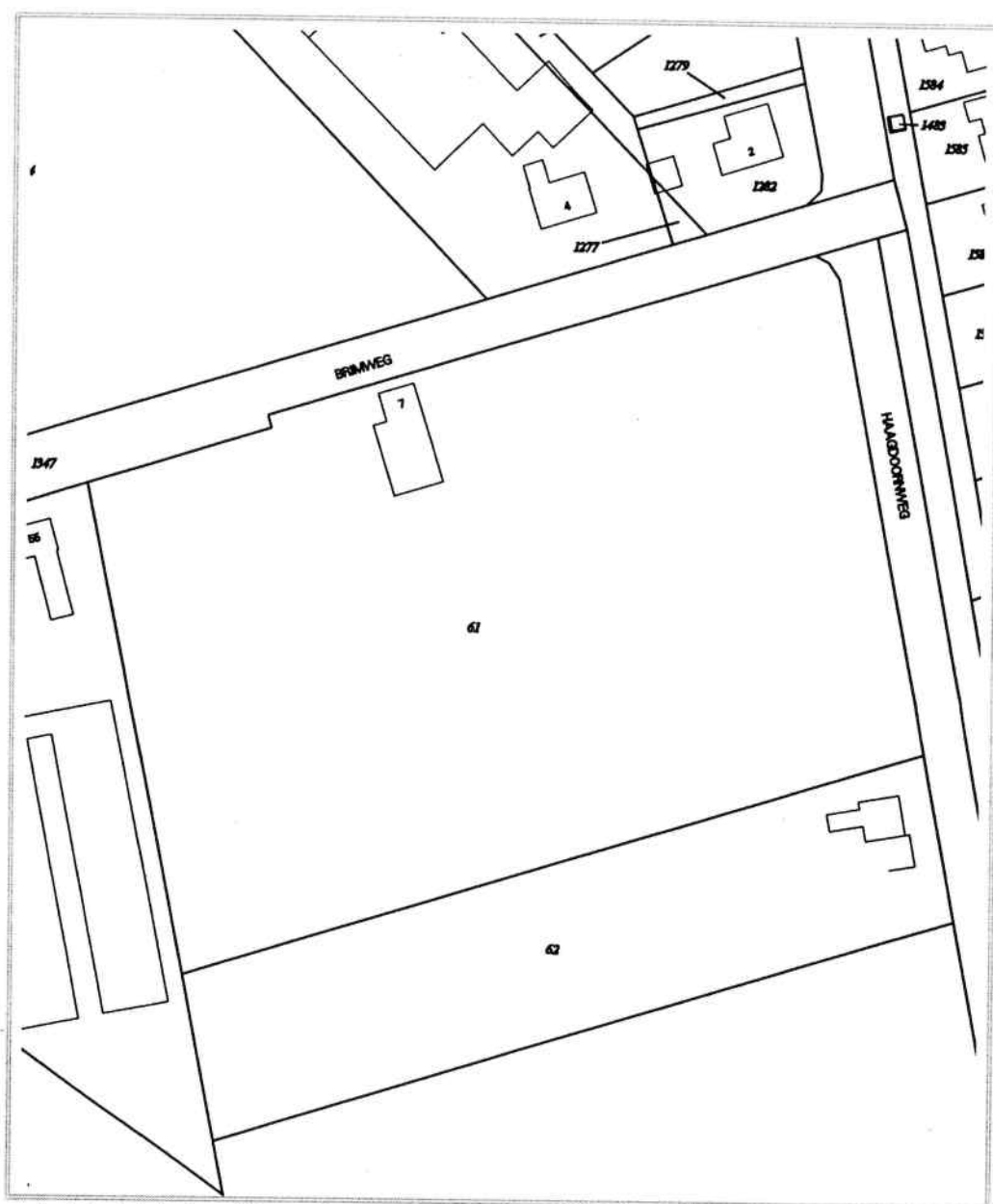
Den Bosch, 17-10-2003
Bodemstaete b.v.

A.J. Pieterse

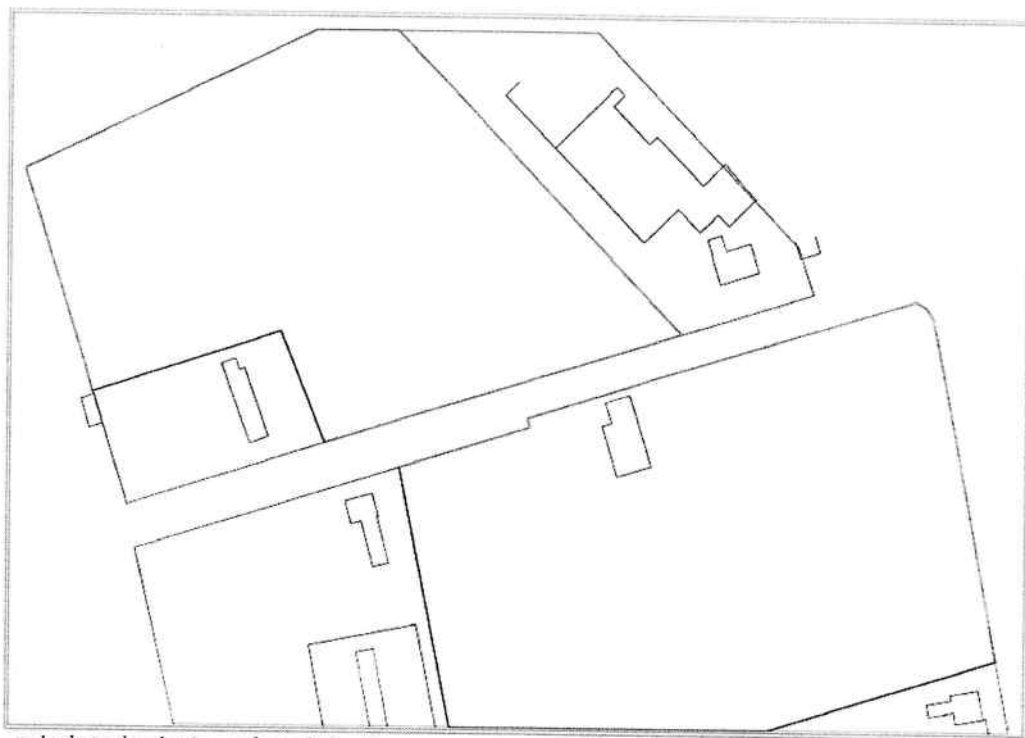
BIJLAGE A: LOCATIEOVERZICHT



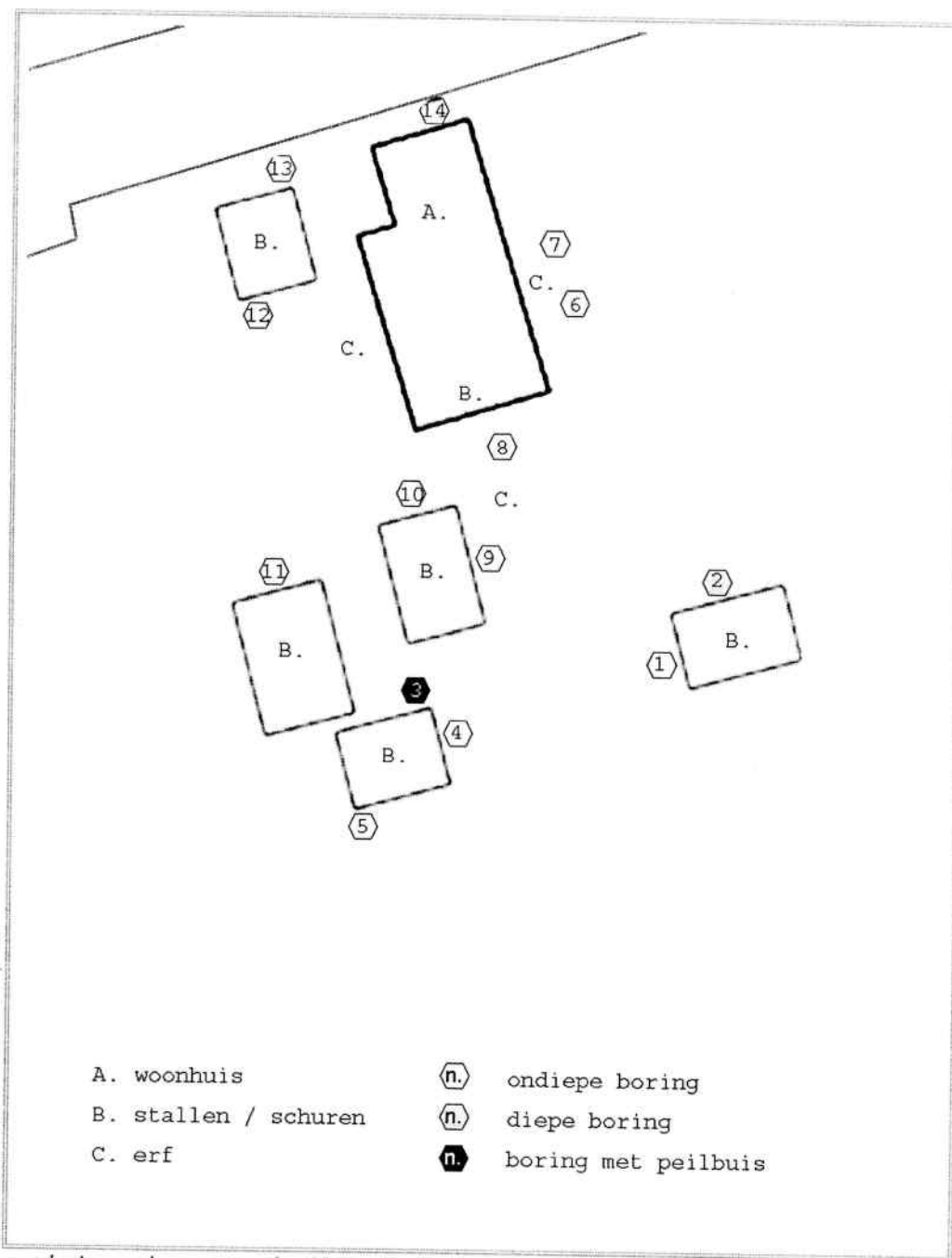
- Topografische kaart 57 O (coördinaten X-178,6 Y-374,35)



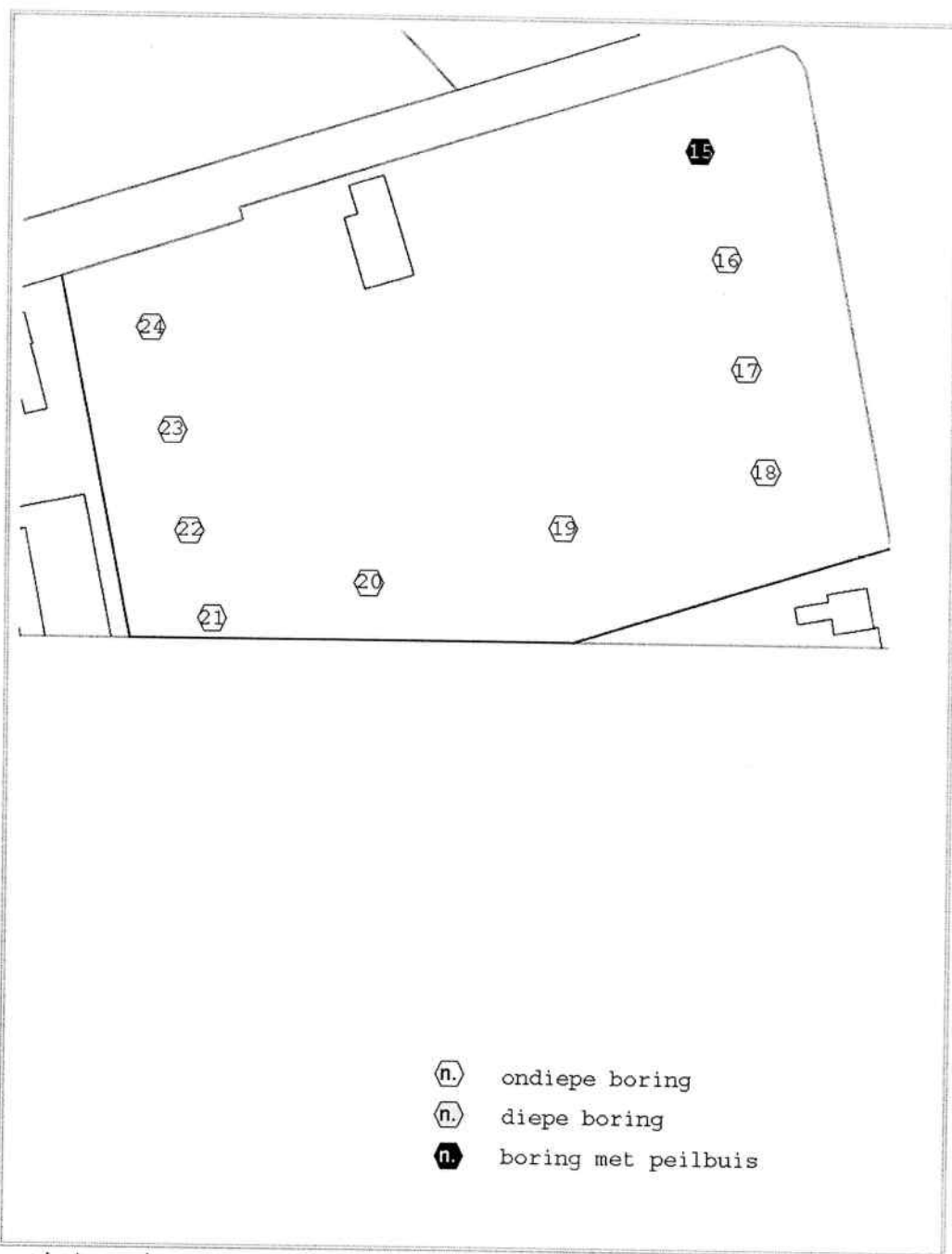
■ kadastrale tekening – brimweg 7



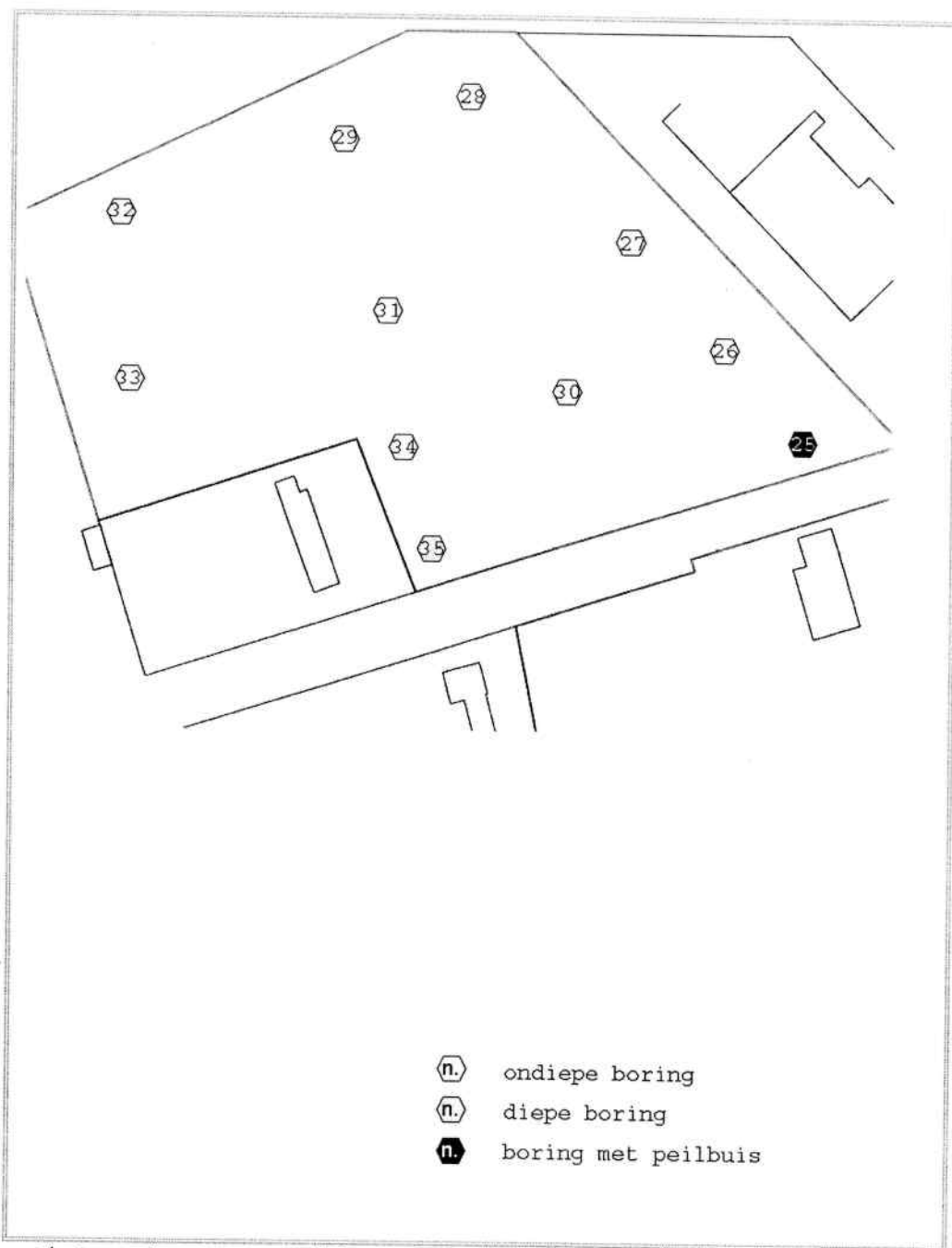
■ kadastrale tekening onderzoekslocatie



■ tekening met boorpunten – detail bebouwde zone - erf

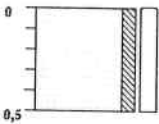


■ tekening met boorpunten – zuidelijk terreindeel



■ tekening met boorpunten – noordelijk terreindeel

BIJLAGE B: BOORSTATEN

PROJECTCODE: 03/0737		BOORFIRMA: BODEMSTAETE B.V.	
BOORPUNT : 01		BOORMETHODE: EDELMAN	
DATUM : 17-10-2003		BESCHRIJVER: A.J. PIETERSE	
	Omschrijving	Kleur	Bijzonderheden
	Zand, zwak siltig	grijs	Enkel puindeeltje (<2%)

■ boring 1

PROJECTCODE: 03/0737		BOORFIRMA: BODEMSTAETE B.V.	
BOORPUNT : 02		BOORMETHODE: EDELMAN	
DATUM : 17-10-2003		BESCHRIJVER: A.J. PIETERSE	
	Omschrijving	Kleur	Bijzonderheden
	Zand, zwak siltig	grijs	Enkel puindeeltje (<2%)
	Zand	l. bruin	-
	Zand	l. grijs	-

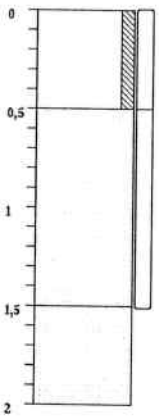
■ boring 2

PROJECTCODE: 03/0737		BOORFIRMA: BODEMSTAETE B.V.	
BOORPUNT: 03		BOORMETHODE: EDELMAN	
DATUM: 17-10-2003		BESCHRIJVER: A.J. PIETERSE	
	Omschrijving	Kleur	Bijzonderheden
	Zand, zwak siltig	grijs	Enkel puindeeltje (<2%)
	Zand	l. bruin	-
	Zand	l. grijs	-

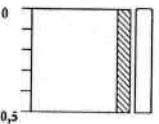
■ boring 3

PROJECTCODE: 03/0737		BOORFIRMA: BODEMSTAETE B.V.	
BOORPUNT: 04 T/M 06		BOORMETHODE: EDELMAN	
DATUM: 17-10-2003		BESCHRIJVER: A.J. PIETERSE	
	Omschrijving	Kleur	Bijzonderheden
	Zand, zwak siltig	grijs	Enkel puindeeltje (<2%)

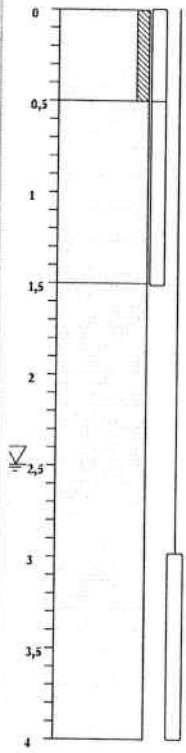
■ boring 4 t/m 6

PROJECTCODE: 03/0737		BOORFIRMA: BODEMSTAETE B.V.	
BOORPUNT: 07		BOORMETHODE: EDELMAN	
DATUM: 17-10-2003		BESCHRIJVER: A.J. PIETERSE	
	Omschrijving	Kleur	Bijzonderheden
	Zand, zwak siltig	grijs	Enkel puindeeltje (<2%)
	Zand	l. bruin	-
	Zand	l. grijs	-

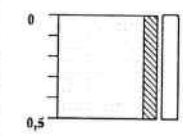
■ boring 7

PROJECTCODE: 03/0737		BOORFIRMA: BODEMSTAETE B.V.	
BOORPUNT: 08 T/M 14		BOORMETHODE: EDELMAN	
DATUM: 17-10-2003		BESCHRIJVER: A.J. PIETERSE	
	Omschrijving	Kleur	Bijzonderheden
	Zand, zwak siltig	grijs	Enkel puindeeltje (<2%)

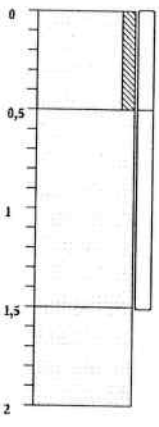
■ boring 8 t/m 14

PROJECTCODE: 03/0737		BOORFIRMA: BODEMSTAETE B.V.	
BOORPUNT : 15		BOORMETHODE: EDELMAN	
DATUM : 17-10-2003		BESCHRIJVER: A.J. PIETERSE	
	Omschrijving	Kleur	Bijzonderheden
	Zand, zwak siltig	grijs	-
	Zand	l. bruin	-
	Zand	l. grijs	-

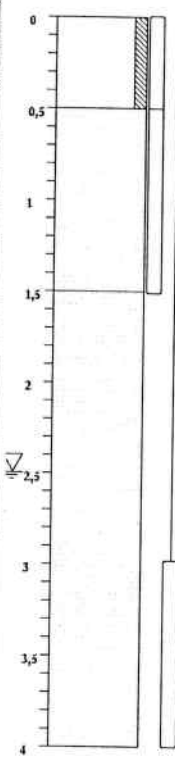
■ boring 15

PROJECTCODE: 03/0737		BOORFIRMA: BODEMSTAETE B.V.	
BOORPUNT : 16 T/M 23		BOORMETHODE: EDELMAN	
DATUM : 17-10-2003		BESCHRIJVER: A.J. PIETERSE	
	Omschrijving	Kleur	Bijzonderheden
	Zand, zwak siltig	grijs	Enkel puindeeltje (<2%)

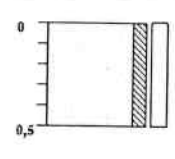
■ boring 16 t/m 23

PROJECTCODE: 03/0737		BOORFIRMA: BODEMSTAETE B.V.	
BOORPUNT: 24		BOORMETHODE: EDELMAN	
DATUM: 17-10-2003		BESCHRIJVER: A.J. PIETERSE	
	Omschrijving	Kleur	Bijzonderheden
	Zand, zwak siltig	grijs	-
	Zand	l. bruin	-
	Zand	l. grijs	-

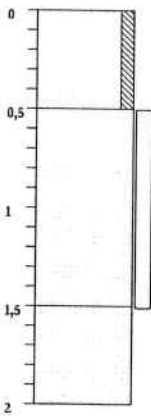
■ boring 24

PROJECTCODE: 03/0737		BOORFIRMA: BODEMSTAETE B.V.	
BOORPUNT: 25		BOORMETHODE: EDELMAN	
DATUM: 17-10-2003		BESCHRIJVER: A.J. PIETERSE	
	Omschrijving	Kleur	Bijzonderheden
	Zand, zwak siltig	grijs	-
	Zand	l. bruin	-
	Zand	l. grijs	-

■ boring 25

PROJECTCODE: 03/0737		BOORFIRMA: BODEMSTAETE B.V.	
BOORPUNT: 26 T/M 34		BOORMETHODE: EDELMAN	
DATUM: 17-10-2003		BESCHRIJVER: A.J. PIETERSE	
	Omschrijving	Kleur	Bijzonderheden
	Zand, zwak siltig	grijs	Enkel puindeeltje (<2%)

■ boring 26 t/m 34

PROJECTCODE: 03/0737		BOORFIRMA: BODEMSTAETE B.V.	
BOORPUNT : 35		BOORMETHODE: EDELMAN	
DATUM : 17-10-2003		BESCHRIJVER: A.J. PIETERSE	
	Omschrijving	Kleur	Bijzonderheden
	Zand, zwak siltig	grijs	-
	Zand	l. bruin	-
	Zand	l. grijs	-

■ boring 35

BIJLAGE C: ANALYSERESULTATEN

De analyseresultaten zijn via datacommunicatie vanaf het laboratorium rechtstreeks in dit rapport ingelezen. De resultaten zijn daarna handmatig gecontroleerd met de afschriften van de certificaten (bijlage E). Voor uw gemak hebben wij de voor uw locatie geldende streef- en interventiewaarden in de tabellen vermeld. Waar een raster is aangebracht is sprake van een verhoogde waarde.

PARAMETER	ANALYTISCH VASTGESTELDE WAARDE	STREEF- WAARDE	CRITERIUM NADER ONDERZOEK	INTERVENTIE- WAARDE
Droge stof / humus / lutum in %	86,6 / 3,8 / 6,5			
Arseen	< 10	19,1	27,7	36,3
Cadmium	< 0,40	0,5	4,3	8,0
Chroom	5,2	63,0	151,2	239,4
Koper	< 5,0	21,2	66,5	111,8
Kwik	< 0,10	0,2	3,9	7,6
Lood	15	60,3	218,1	376,0
Nikkel	< 5,0	16,5	57,8	99,0
Zink	47	75,2	231,0	386,7
Naftaleen	0,046	-	-	-
Fenantreen	0,15	-	-	-
Anthraceen	0,016	-	-	-
Fluoranteen	0,21	-	-	-
Benzo(a)antraceen	0,14	-	-	-
Chryseen	0,16	-	-	-
Benzo(k)fluoranteen	0,086	-	-	-
Benzo(a)pyreen	0,13	-	-	-
Benzo(ghi)peryleen	0,097	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,13	-	-	-
PAK-totaal (10 van VROM)	1,1	1,0	20,0	40,0
EOX	0,26	-	-	-
Fractie C10 – C16	-	-	-	-
Fractie C16 – C22	-	-	-	-
Fractie C22 – C30	-	-	-	-
Fractie C30 – C40	-	-	-	-
Totaal olie C10 – C40	< 50	19,0	959,5	1900,0

■ Tabel: monster bovengrond 1, boring 1 t/m 7 (0,0 - 0,5 m-mv)

PARAMETER	ANALYTISCH VASTGESTELDE WAARDE	STREEF- WAARDE	CRITERIUM NADER ONDERZOEK	INTERVENTIE- WAARDE
Droge stof / humus / lutum in %	86,9 / 4,3 / 8,4			
Arseen	< 10	20,1	29,1	38,1
Cadmium	< 0,40	0,6	4,5	8,4
Chroom	9,4	66,8	160,3	253,8
Koper	5,1	22,6	71,0	119,4
Kwik	< 0,10	0,2	4,0	7,8
Lood	23	62,7	226,8	391,0
Nikkel	< 5,0	18,4	64,4	110,4
Zink	44	81,7	250,8	419,9
Naftaleen	0,020	-	-	-
Fenantreen	0,22	-	-	-
Anthraceen	0,031	-	-	-
Fluoranteen	0,32	-	-	-
Benzo(a)antraceen	0,19	-	-	-
Chryseen	0,20	-	-	-
Benzo(k)fluoranteen	0,100	-	-	-
Benzo(a)pyreen	0,17	-	-	-
Benzo(ghi)peryleen	0,082	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,13	-	-	-
PAK-totaal (10 van VROM)	1,5	1,0	20,0	40,0
EOX	0,31	-	-	-
Fractie C10 – C16	-	-	-	-
Fractie C16 – C22	-	-	-	-
Fractie C22 – C30	-	-	-	-
Fractie C30 – C40	-	-	-	-
Totaal olie C10 – C40	< 50	21,5	1085,8	2150,0

■ Tabel: monster bovengrond 2, boring 8 t/m 14 (0,0 - 0,5 m-mv)

PARAMETER	ANALYTISCH VASTGESTELDE WAARDE	STREEF- WAARDE	CRITERIUM NADER ONDERZOEK	INTERVENTIE- WAARDE
Droge stof / humus / lutum in %	82,5 / 3,7 / 5,2			
Arseen	< 10	18,6	26,9	35,2
Cadmium	< 0,40	0,5	4,2	7,9
Chroom	10	60,4	145,0	229,5
Koper	13	20,3	63,8	107,4
Kwik	< 0,10	0,2	3,8	7,4
Lood	44	58,9	213,1	367,3
Nikkel	11	15,2	53,2	91,2
Zink	70	71,2	218,5	365,9
Naftaleen	< 0,010	-	-	-
Fenantreen	< 0,010	-	-	-
Anthraceen	< 0,0050	-	-	-
Fluoranteen	< 0,010	-	-	-
Benzo(a)antraceen	0,021	-	-	-
Chryseen	0,037	-	-	-
Benzo(k)fluoranteen	0,015	-	-	-
Benzo(a)pyreen	0,026	-	-	-
Benzo(ghi)peryleen	< 0,010	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	< 0,010	-	-	-
PAK-totaal (10 van VROM)	0,099	1,0	20,0	40,0
EOX	0,19	-	-	-
Fractie C10 – C16	-	-	-	-
Fractie C16 – C22	-	-	-	-
Fractie C22 – C30	-	-	-	-
Fractie C30 – C40	-	-	-	-
Totaal olie C10 – C40	< 50	18,5	934,3	1850,0

■ Tabel: monster bovengrond 3, boring 15 - 24 (0,0 - 0,5 m-mv)

PARAMETER	ANALYTISCH VASTGESTELDE WAARDE	STREEF- WAARDE	CRITERIUM NADER ONDERZOEK	INTERVENTIE- WAARDE
Droge stof / humus / lutum in %	86,2 / 0,7 / 4,1			
Arseen	< 10	17,4	25,3	33,1
Cadmium	< 0,40	0,5	3,8	7,2
Chroom	6,2	58,2	139,7	221,2
Koper	5,3	18,7	58,6	98,5
Kwik	< 0,10	0,2	3,7	7,2
Lood	37	56,1	203,0	349,8
Nikkel	< 5,0	14,1	49,4	84,6
Zink	8,9	65,3	200,6	335,8
Naftaleen	< 0,010	-	-	-
Fenantreen	< 0,010	-	-	-
Anthraceen	< 0,0050	-	-	-
Fluoranteen	< 0,010	-	-	-
Benzo(a)antraceen	< 0,010	-	-	-
Chryseen	< 0,010	-	-	-
Benzo(k)fluoranteen	< 0,010	-	-	-
Benzo(a)pyreen	< 0,010	-	-	-
Benzo(ghi)peryleen	< 0,010	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	< 0,010	-	-	-
PAK-totaal (10 van VROM)	-	1,0	20,0	40,0
EOX	< 0,10	-	-	-
Fractie C10 – C16	-	-	-	-
Fractie C16 – C22	-	-	-	-
Fractie C22 – C30	-	-	-	-
Fractie C30 – C40	-	-	-	-
Totaal olie C10 – C40	< 50	10,0	505,0	1000,0

■ Tabel: monster bovengrond 4, boring 25 – 35 (0,0 - 0,5 m-mv)

PARAMETER	ANALYTISCH VASTGESTELDE WAARDE	STREEF- WAARDE	CRITERIUM NADER ONDERZOEK	INTERVENTIE- WAARDE
Droge stof / humus / lutum in %	83,7 / 1,3 / 2,4			
Arseen	< 10	16,8	24,3	31,8
Cadmium	< 0,40	0,5	3,7	7,0
Chroom	< 5,0	54,8	131,5	208,2
Koper	5,2	17,6	55,4	93,1
Kwik	< 0,10	0,2	3,6	7,0
Lood	22	54,4	196,8	339,2
Nikkel	< 5,0	12,4	43,4	74,4
Zink	30	60,2	184,9	309,6
Naftaleen	< 0,010	-	-	-
Fenantreen	0,030	-	-	-
Anthraceen	< 0,0050	-	-	-
Fluoranteen	0,079	-	-	-
Benzo(a)antraceen	0,031	-	-	-
Chryseen	0,042	-	-	-
Benzo(k)fluoranteen	0,023	-	-	-
Benzo(a)pyreen	0,041	-	-	-
Benzo(ghi)peryleen	0,026	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	< 0,010	-	-	-
PAK-totaal (10 van VROM)	0,27	1,0	20,0	40,0
EOX	0,13	-	-	-
Fractie C10 – C16	-	-	-	-
Fractie C16 – C22	-	-	-	-
Fractie C22 – C30	-	-	-	-
Fractie C30 – C40	-	-	-	-
Totaal olie C10 – C40	< 50	10,0	505,0	1000,0

■ Tabel: monster ondergrond 1, boring 2,3 en 7 (0,5 - 1,5 m-mv)

PARAMETER	ANALYTISCH VASTGESTELDE WAARDE	STREEF- WAARDE	CRITERIUM NADER ONDERZOEK	INTERVENTIE- WAARDE
Droge stof / humus / lutum in %	88,2 / 1,1 / 2,0			
Arseen	< 10	16,6	24,0	31,5
Cadmium	< 0,40	0,5	3,7	7,0
Chroom	8,5	54,0	129,6	205,2
Koper	< 5,0	17,4	54,6	91,8
Kwik	< 0,10	0,2	3,6	7,0
Lood	21	54,0	195,4	336,7
Nikkel	6,5	12,0	42,0	72,0
Zink	25	59,0	181,2	303,4
Naftaleen	< 0,010	-	-	-
Fenantreen	< 0,010	-	-	-
Anthraceen	< 0,0050	-	-	-
Fluoranteen	< 0,010	-	-	-
Benzo(a)antraceen	< 0,010	-	-	-
Chryseen	< 0,010	-	-	-
Benzo(k)fluoranteen	< 0,010	-	-	-
Benzo(a)pyreen	< 0,010	-	-	-
Benzo(ghi)peryleen	< 0,010	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	< 0,010	-	-	-
PAK-totaal (10 van VROM)	-	1,0	20,0	40,0
EOX	< 0,10	-	-	-
Fractie C10 – C16	-	-	-	-
Fractie C16 – C22	-	-	-	-
Fractie C22 – C30	-	-	-	-
Fractie C30 – C40	-	-	-	-
Totaal olie C10 – C40	< 50	10,0	505,0	1000,0

■ Tabel: monster ondergrond 2, boring 15 en 24 (0,5 - 1,5 m-mv)

PARAMETER	ANALYTISCH VASTGESTELDE WAARDE	STREEF- WAARDE	CRITERIUM NADER ONDERZOEK	INTERVENTIE- WAARDE
Droge stof / humus / lutum in %	88,6 / 1,0 / 3,2			
Arsen	< 10	17,1	24,7	32,4
Cadmium	< 0,40	0,5	3,8	7,1
Chroom	< 5,0	56,4	135,4	214,3
Koper	< 5,0	18,1	56,9	95,6
Kwik	< 0,10	0,2	3,7	7,1
Lood	12	55,2	199,7	344,2
Nikkel	< 5,0	13,2	46,2	79,2
Zink	21	62,6	192,3	321,9
Naftaleen	< 0,010	-	-	-
Fenantreen	< 0,010	-	-	-
Anthraceen	< 0,0050	-	-	-
Fluoranteen	< 0,010	-	-	-
Benzo(a)antraceen	< 0,010	-	-	-
Chryseen	< 0,010	-	-	-
Benzo(k)fluoranteen	< 0,010	-	-	-
Benzo(a)pyreen	< 0,010	-	-	-
Benzo(ghi)peryleen	< 0,010	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	< 0,010	-	-	-
PAK-totaal (10 van VROM)	-	1,0	20,0	40,0
EOX	0,10	-	-	-
Fractie C10 – C16	-	-	-	-
Fractie C16 – C22	-	-	-	-
Fractie C22 – C30	-	-	-	-
Fractie C30 – C40	-	-	-	-
Totaal olie C10 – C40	< 50	10,0	505,0	1000,0

■ Tabel: monster ondergrond 3, boring 25 en 35 (0,5 - 1,5 m-mv)

PARAMETER	ANALYTISCH VASTGESTELDE WAARDE	STREEF- WAARDE	CRITERIUM NADER ONDERZOEK	INTERVENTIE- WAARDE
Grondwaterstand in m-mv	2,5			
PH / geleidbaarheid (ec)	7,5 / 0,54			
Arseen	< 5,0	10	35	60
Cadmium	< 0,40	0,4	3,2	6,0
Chroom	< 1,0	1,0	15,5	30
Koper	11	15	45	75
Kwik	< 0,050	0,05	0,18	0,30
Lood	11	15	45	75
Nikkel	< 5,0	15	45	75
Zink	55	65	433	800
Benzeen	< 0,20	0,2	15,1	30
Tolueen	< 0,20	0,2	500	1000
Ethylbenzeen	< 0,20	0,2	75,1	150
Xylenen	< 0,20	0,2	35,1	70
Naftaleen	< 0,20	0,1	35,1	70
Som aromaten (BTEX)	< 0,20	-	-	-
Trichloormethaan	< 0,10	0,01	200	400
Tetrachloormethaan	< 0,10	0,01	5	10
Trichlooretheen	< 0,10	0,01	250	500
Tetrachlooretheen	< 0,10	0,01	20	40
1,2-dichloorethaan	< 0,10	0,01	200	400
1,1,1-trichloorethaan	< 0,10	-	-	-
1,1,2-trichloorethaan	< 0,10	-	-	-
cis 1,2-dichlooretheen	< 0,10	-	-	-
Monochloorbenzeen	< 0,10	0,01	90	180
1,2-dichloorbenzeen	< 0,10	-	-	-
1,3-dichloorbenzeen	< 0,10	-	-	-
1,4-dichloorbenzeen	< 0,10	-	-	-
som dichloorbenzenen	-	0,01	25	50
som chloorbenzenen	-	-	-	-
som CKW				
Fractie C10 – C16	-	-	-	-
Fractie C16 – C22	-	-	-	-
Fractie C22 – C30	-	-	-	-
Fractie C30 – C40	-	-	-	-
Totaal olie C10 – C40	< 50	50	325	600

■ Tabel: grondwater 1, boring 3 (3,0 - 4,0 m-mv).

PARAMETER	ANALYTISCH VASTGESTELDE WAARDE	STREEF- WAARDE	CRITERIUM NADER ONDERZOEK	INTERVENTIE- WAARDE
Grondwaterstand in m-mv	2,5			
PH / geleidbaarheid (ec)	7,2 / 0,38			
Arseen	< 5,0	10	35	60
Cadmium	< 0,40	0,4	3,2	6,0
Chroom	< 1,0	1,0	15,5	30
Koper	14	15	45	75
Kwik	< 0,050	0,05	0,18	0,30
Lood	< 5,0	15	45	75
Nikkel	< 5,0	15	45	75
Zink	20	65	433	800
Benzeen	< 0,20	0,2	15,1	30
Tolueen	< 0,20	0,2	500	1000
Ethylbenzeen	< 0,20	0,2	75,1	150
Xylenen	< 0,20	0,2	35,1	70
Naftaleen	< 0,20	0,1	35,1	70
Som aromaten (BTEX)	< 0,20	-	-	-
Trichloormethaan	< 0,10	0,01	200	400
Tetrachloormethaan	< 0,10	0,01	5	10
Trichlooretheen	< 0,10	0,01	250	500
Tetrachlooretheen	< 0,10	0,01	20	40
1,2-dichloorethaan	< 0,10	0,01	200	400
1,1,1-trichloorethaan	< 0,10	-	-	-
1,1,2-trichloorethaan	< 0,10	-	-	-
cis 1,2-dichlooretheen	< 0,10	-	-	-
Monochloorbenzeen	< 0,10	0,01	90	180
1,2-dichloorbenzeen	< 0,10	-	-	-
1,3-dichloorbenzeen	< 0,10	-	-	-
1,4-dichloorbenzeen	< 0,10	-	-	-
som dichloorbenzenen	-	0,01	25	50
som chloorbenzenen	-	-	-	-
som CKW				
Fractie C10 – C16	-	-	-	-
Fractie C16 – C22	-	-	-	-
Fractie C22 – C30	-	-	-	-
Fractie C30 – C40	-	-	-	-
Totaal olie C10 – C40	< 50	50	325	600

■ Tabel: grondwater 2, boring 15 (3,0 - 4,0 m-mv).

PARAMETER	ANALYTISCH VASTGESTELDE WAARDE	STREEF- WAARDE	CRITERIUM NADER ONDERZOEK	INTERVENTIE- WAARDE
Grondwaterstand in m-mv	2,5			
PH / geleidbaarheid (ec)	7,1 / 0,21			
Arseen	< 5,0	10	35	60
Cadmium	< 0,40	0,4	3,2	6,0
Chroom	< 1,0	1,0	15,5	30
Koper	< 5,0	15	45	75
Kwik	< 0,050	0,05	0,18	0,30
Lood	13	15	45	75
Nikkel	< 5,0	15	45	75
Zink	35	65	433	800
Benzeen	< 0,20	0,2	15,1	30
Tolueen	< 0,20	0,2	500	1000
Ethylbenzeen	< 0,20	0,2	75,1	150
Xylenen	< 0,20	0,2	35,1	70
Naftaleen	< 0,20	0,1	35,1	70
Som aromaten (BTX)	< 0,20	-	-	-
Trichloormethaan	< 0,10	0,01	200	400
Tetrachloormethaan	< 0,10	0,01	5	10
Trichlooretheen	< 0,10	0,01	250	500
Tetrachlooretheen	< 0,10	0,01	20	40
1,2-dichloorethaan	< 0,10	0,01	200	400
1,1,1-trichloorethaan	< 0,10	-	-	-
1,1,2-trichloorethaan	< 0,10	-	-	-
cis 1,2-dichlooretheen	< 0,10	-	-	-
Monochloorbenzeen	< 0,10	0,01	90	180
1,2-dichloorbenzeen	< 0,10	-	-	-
1,3-dichloorbenzeen	< 0,10	-	-	-
1,4-dichloorbenzeen	< 0,10	-	-	-
som dichloorbenzenen	-	0,01	25	50
som chloorbenzenen	-	-	-	-
som CKW				
Fractie C10 – C16	-	-	-	-
Fractie C16 – C22	-	-	-	-
Fractie C22 – C30	-	-	-	-
Fractie C30 – C40	-	-	-	-
Totaal olie C10 – C40	< 50	50	325	600

■ Tabel: grondwater 3, boring 25 (3,0 - 4,0 m-mv).

BIJLAGE D: NORMEN EN TOETSINGSWAARDEN

KWALITEIT: Op de totale dienstverlening van Bodemstaete is een operationeel kwaliteitssysteem van toepassing. Het laboratorium is altijd een erkend STERlab. Zowel het veldwerk als het analytisch werk kunnen desgewenst ISO 9002 gecertificeerd geleverd worden.

NORMEN: De boringen werden verricht volgens NPR 5741.

Er werd een peilbuis aangebracht volgens NEN 5766.

Grondmonsters werden genomen volgens NEN 5742 en NEN 5743.

Grondwatermonsters werden genomen volgens NEN 5744 en NEN 5745.

De conservering van de monsters op de locatie werd volgens NPR 5746 uitgevoerd.

De boorbeschrijvingen werden op locatie gemaakt. De grondmonsters zijn gekarakteriseerd met betrekking tot de grondsoort conform NEN 5104

Het mengen van monsters werd op het laboratorium uitgevoerd na monsterbehandeling volgens NVN 5730 en/of NEN 5751

Uit de op de locatie voorkomende grondsoort werd in een representatief (meng)monster het gehalte droge stof volgens NEN 5747 bepaald

Voor zover niet in de NEN-normen beschreven, zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd conform de 'aangepaste voorlopige praktijk richtlijnen voor bemonstering en analyse bij bodemverontreinigingsonderzoek' (Vrom 1988).

ENKELE BEGRIPPEN

E.O.X.	Is een zogenaamde 'somparameter'. De meting geeft een totaalwaarde voor een hele stoffengroep, namelijk de niet-vluchtige organische halogeen-verbindingen, zoals PCB's en sommige bestrijdingsmiddelen
ISO / ISO 9002	International Organization for Standardization / norm getiteld 'Kwaliteitssystemen: model voor de kwaliteitswaarborging bij het vervaardigen en installeren'
m-mv	Diepte van een boring in Meters onder het Maaiveld
NEN	Nederlandse Eenheids Norm
NPR	Nederlandse Praktijk Richtlijn
P.A.K.'s	Polycyclisch Aromatische Koolwaterstoffen. Is een stoffengroep die eenvoudig gezegd bestaat uit olie- en teerachtige stoffen. Van de totaal ongeveer 200 stoffen worden er bij een milieuonderzoek meest een reeks van 10 onderzocht.
STERlab	Nederlandse STichting voor Erkenning van Laboratoria
VPR	Voorlopige Praktijk Richtlijnen

HET STELSEL VAN STREEF- EN INTERVENTIEWAARDE. De interventiewaarden bodemsanering worden vanaf 9 mei 1994 gehanteerd om te beoordelen of sprake is van ernstig gevaar voor de volksgezondheid of het milieu als bedoeld in de Interimwet bodemsanering (IBS). De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Vertaald naar het curatieve beleid betekent dit dat streefwaarden het niveau aangeven dat bereikt moet worden om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier of plant heeft volledig te herstellen.

- gedigitaliseerde scan certificaten.

[illegible]



Bodeminsteete b.v.
t.a.v. de heer A.J. Pieterse
Postbus 2161
5202 CD DEN BOSCH

[illegible]

Geachte heer Pieterse,

Met verwijzing naar uw vraag m.b.t. enkele onderdelen voor wat betreft "het milieu" van de lokale Brinweg 7 gemeente. Someren, kunnen wij u het volgende mededelen.

Ontrent de beantwoording van uw vraag zijn de volgende bestanden nagezien:

1. (voornamelijk) ondergrondse lanka
Hieromtrent is in ons (huidig) betand niets bekend. Dit betekent dat niet bekend is bij de gemeente Someren dat hier in het verleden een onder- of bovengrondse opslag heeft plaatsgevonden van oliehoudende producten.

2. Zinkassen wegen

De historische bronnen is niet gebreken dat in op aan deze straat
in kassen aanwezig zijn of zijn geweest.

5. Wahlverfahren

De genoemde locatie betreft geen inrichting in de zin van de Wet milieubeheer.

1. Bodenmonitorechnik:

4. Bodemonderzoek
Er zijn bij de gemeente Someren geen gegevens bekend van bodemonderzoeken op deze locatie.

als uit bovengenoemde bestanden en of onderdeelen eventueel iets mocht blijken dan wel geven gegevens "naar voren komen". Het is niet te ontkennen dat niet zonder meer dat lucretirent geen gegevens bestaan. Fehler dan zijn zij hij de genoemde Sonneret top dit moment niet bekend.

Illegalskafnia
 Wilhelmsplatz 1
 57111 EK Somerset
 Correspondent/cafes
 Postfach 290
 5710 AG Somerset
 telefon (0457) 49 45 55
 Telefon (0453) 40 48 50
 E-Mail: permeny@t-online.de
 Postfach 14 69 466
 Bank voor Nederland
 Rotterdam 28 50 07 41

BIJLAGE F: INFORMATIEBRONNEN

INFORMATIEBRON	GERAADPLEEGD	NIET GERAADPLEEGD	OPMERKINGEN
Historisch gebruik locatie en belendende percelen			
Eigenaar / gebruiker	Ja		
Historische topografische kaart	Ja		
Luchtfoto		Nee	*
Ambtenaar milieuzaken	Ja		
Archief bouw en woningtoezicht		Nee	*
Hinderwetarchief	Ja		
Archief Wet milieubeheer	Ja		
Archief ondergrondse tanks	Ja		
Huidig gebruik locatie en belendende percelen			
Eigenaar / gebruiker	Ja		
Locatieinspectie	Ja		
Archief wet milieubeheer	Ja		
Toekomstig gebruik locatie			
Eigenaar / gebruiker	Ja		
Calamiteiten / voorgaande bodemonderzoeken			
Eigenaar / gebruiker	Ja		
Archief bodemonderzoek	Ja		
Verhardingen / kabels en leidingen			
Eigenaar / gebruiker	Ja		
Locatieinspectie	Ja		
Geohydrologie en bodemopbouw			
Bodemkaart van nederland	Ja		
Grondwaterkaart Nederland	Ja		
Geologische kaart nederland	Ja		
Archief bodemonderzoeken	Ja		

* Het archief bouw en woningtoezicht en een luchtfoto worden normaal gesproken geraadpleegd om inzicht te krijgen in vroegere bestemmingen als dat niet lukt op basis van het andere beschikbare materiaal. Hier was dat niet nodig.