Indicatief bodemonderzoek
aan de B. v. Nagellstraat 154
te Barneveld.

Opdrachtg.: Gebr. Kamphuis b.v.
Projectnr.: 155

INHOUD

INLEIDING..... 1

HISTORISCH ONDERZOEK..... 2

UITGEVOERD VELDONDERZOEK..... 3

RESULTATEN VELDONDERZOEK..... 3

VERANTWOORDING..... 3

ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN..... 4

LABORATORIUMONDERZOEK..... 4

CONCLUSIE..... 4

BIJLAGEN:

ANALYSERSULTATEN
METHODIEK VAN BEMONSTERING
PROFIELBESCHRIJVING
ONDERZOEKSLOCATIE
TEKENING

Strabus/gio nr 1251

INLEIDING:

INDICATIEF ONDERZOEK

Door Kamphuis b.v. aan Vink Barneveld opdracht verleend, tot het instellen van een indicatief bodemonderzoek op het bedrijfsterrein van Kamphuis b.v. evenwijdig gelegen aan de Harselaarseweg te Barneveld.

Doel van het onderzoek is d.m.v. een aantal grondboringen te kijken of de grond, om en nabij de aanwezige huisbrandolie-opslagtank en de grond evenwijdig aan het pand van Vulcano ter hoogte van de Harselaarseweg verontreinigde stoffen bevat welke een belemmering kunnen zijn bij de bestemming van het perceel. Op het terrein staat een kantoor met een bijbehorende werkplaats, garage en magazijn voor op- en overslag van goederen.

TERREINBESCHRIJVING

Het onderzoek is verricht evenwijdig aan het pand van Vulcano aan de Harselaarseweg, en de op het terrein aanwezige ondergrondse huisbrandolie-opslagtank t.b.v. de werkplaatsverwarming van Kamphuis b.v. Op het te onderzoeken terreingedeelte bevindt zich een kantoorpand, werkplaats, een wasplaats waarop zich vulpunten bevinden voor de aanwezige ondergrondse opslagtanks, een werkplaats voor reparatie werkzaamheden van vrachtwagens en enkele distributiehallen. De terreinverharding over het gehele terrein bestaat uit betonklinkers.

OPMERKING

Op de volgende pagina's zal achtereenvolgens worden ingegaan op de verrichte werkzaamheden en de resultaten van het onderzoek.

Opgemerkt wordt dat het onderzoek een momentopname is en toekomstige activiteiten geen negatieve invloed mogen uitoefenen op de bodemkwaliteit.

HISTORISCH ONDERZOEK :

DOEL

Het doel van een historisch onderzoek is om aan de hand van historische gegevens de mogelijke aanwezigheid van verontreinigde stoffen in de bodem aan te geven, om een zo effectief mogelijk onderzoek te kunnen uitvoeren.

VERGUNNINGEN

Er is een bouwvergunning afgegeven voor het betreffende terrein, namelijk voor een kantoor, werkplaats, garage en magazijn voor op- en overslag van goederen. Het terrein ligt aan de Baron van Nagellstraat te Barneveld en is omringt door industrie.

HISTORISCHE GEGEVENS

Uit het historisch onderzoek is gebleken dat het betreffende terrein altijd in gebruik is geweest als bedrijfsterrein van Kamphuis b.v. Daarvoor was het een agrarisch gebied. Voor zover bekend hebben er zich geen milieubelastende activiteiten plaatsgevonden.

UITGEVOERD VELDONDERZOEK:

Het veldwerkprogramma zoals dat is uitgevoerd op ? mei 1992 heeft voornamelijk bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- Het verrichten van 5 boringen tot 1,70 m-mv op het perceel. Van de boringen 1 t/m 3 en de boringen 4 & 5 zijn 2 mengmonsters gemaakt. Deze zijn geanalyseerd volgens het VNG-pakket.

- Het verrichten van 2 boringen tot ± 1,40 m-mv bij het vulpunt van de ondergrondse opslag-tank. Deze zijn geanalyseerd op minerale olie.

- Het verrichten van 2 boringen bij de aanwezige dieselopslagtank. Deze zijn uitsluitend zintuig-lijk beoordeeld.

- Het zintuiglijk beoordelen van de uit de borin-gen vrijgekomen grond, op bodemkundige eigen-schappen en op verontreinigingskenmerken.

RESULTATEN VELDONDERZOEK:

Op grond van resultaten van het boormateriaal kan de bodemopbouw als volgt worden omschreven:

- De bodemverharding bestaat op de betreffende locatie uit betonklinkers.

- Van 0,00 tot ± 0,30 m-mv bestaat de grond hoofd-zakelijk uit geel zand.

- Van ± 0,30 tot ± 0,80 m-mv bestaat de grond uit hoofdzakelijk uit roestbruin zand.

- Tot aan het diepste punt van de boringen volgt er dan een laag menggrond.

Verantwoording:

De boringen zijn uitgevoerd overeenkomstig de Aange-paste Voorlopige Praktijk Richtlijnen (VPR) voor bemonstering en analyse bij bodemverontreiniging (1988).

ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN:

Zintuiglijk zijn er bij 2 van de 9 boringen sporen van verontreiniging aangetroffen in de vorm van minerale olie. Aan de hand van de zintuiglijke waarnemingen zijn er 3 grondmengmonsters gemaakt. Van deze grondmengmonsters zijn er 2 geanalyseerd volgens het VNG-pakket, 1 mengmonster is geanalyseerd op minerale olie, terwijl boring 8 en 9 rond de huisbrandolietank zintuiglijk zijn beoordeeld.

LABORATORIUMONDERZOEK:

Uit de analyseresultaten van de grondmengmonsters blijkt dat de er in één van de genomen monsters bij het vulpunt een verhoogde concentratie verontreinigde stof in de vorm van minerale olie is aangetroffen. De gevonden concentratie (2900 mg/kgds) blijkt boven de vereiste A-waarde.

De grondmonsters zijn onderzocht in het laboratorium Alcontrol te Raamsdonksveer. Het analyseprogramma is gericht op een aantal groepen van verontreinigde stoffen, zodat tezamen met de zintuiglijke veldwaarnemingen, een zo compleet mogelijk beeld wordt verkregen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond.

ANALYSE RESULTATEN GRONDMONSTERS

Boringnummer		1, 2 en 3 mengmonster	4 en 5 mengmonster	toetsingwaarde 1* A	B	C
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's)						
Naftaleen	mg/kgds	< 0,1	< 0,1	<0,01*	5	50
Fenanthreen	mg/kgds	< 0,05	< 0,05	0,1 *	10	100
Anthraceen	mg/kgds	< 0,05	< 0,05	0,1 *	10	100
Fluorantheen	mg/kgds	0,07	< 0,09	0,1 *	10	100
Chryseen	mg/kgds	< 0,05	< 0,05	0,01*	5	50
Benzo(a)pyreen	mg/kgds	< 0,05	0,05	0,1 *	1	10
Benzo(a)anthraceen	mg/kgds	< 0,05	< 0,05	1,0 *	5	50
Benzo(k)fluorantheen	mg/kgds	< 0,05	< 0,05	0,1 *	1	50
Benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0,08	0,08	10 *	10	100
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kgds	< 0,05	0,08	5 *	10	50
Totaal 10 (VROM reeks)	mg/kgds	0,15	0,30	....	10	50

*) Toetsingswaarde van VROM (leidraad bodemsanering 1 juni 1983)

A: Gemiddelde achtergrond concentraties c.q. detectiegrens
B: Toetsingswaarde voor nader onderzoek
C: Toetsingswaarde voor sanering (s-onderzoek)

) Voor metalen, PAKS en mineralen olie geflankeerd met " * " is de A-waarde, afhankelijk van het Luthum gehalte en/of het gehalte organische stof.

ANALYSE RESULTATEN GRONDDMONSTERS

Boringnummer :		1, 2 en 3 mengmonster	4 en 5 mengmonster	6 en 7 mengmonster	toetsingswaarde 1* A		B	C
Droge stof (gew %)		87,0	88,9					
Minerale olie	mg/kgds			2900	50		1000	5000
EOX	mg/kgds	< 0,1	< 0,1					
Cyanyde totaal	mg/kgds	< 1	< 1					
Cadmium	mg/kgds	< 0,5	< 0,5		0,8	*	5	20
Chroom	mg/kgds	6	6		100	*	250	800
Koper	mg/kgds	< 5	5		36	*	100	500
Lood	mg/kgds	<10	<10		85	*	150	600
Zink	mg/kgds	25	40		140	*	500	3000
Kwik	mg/kgds	< 0,2	< 0,2		0,3	*	2	10
Arseen	mg/kgds	2	2		29	*	30	50

1) Toetsingswaarde van VROM (leidraad bodemsanering 1 juli 1983)

A: Gemiddelde achtergrond concentraties c.q. detectiegrens.
B: Toetsingswaarde voor nader onderzoek
C: Toetsingswaarde voor sanering (s-onderzoek).

*) Voor metalen, PAK's en minerale olie geflankeerd met (*) is de A - waarden afhankelijk van het Luthum gehalte en/of het gehalte organische stoffen.

CONCLUSIE:

Uit het onderzoek kunnen wij de volgende conclusies trekken:

- Van 0,00 tot ± 0,30 m-mv bestaat de grond hoofdzakelijk uit geel zand.

- Van ± 0,30 tot ± 0,80 m-mv bestaat de grond hoofdzakelijk uit roestbruine grond.

- Tot aan het diepste punt van de boringen volgt er dan een laag menggrond.

De eindconclusie luidt derhalve:

Uit de analyseresultaten van de genomen mengmonsters blijkt dat er alleen een verhoogde concentratie minerale olie is aangetroffen bij het vulpunt. Het gaat hier om een spot van ± 2 m2. Wij adviseren om deze spot te (laten) ontgraven en thermisch te laten reinigen. Van de mengmonsters welke zijn geanalyseerd volgens het VNG-pakket, zijn zowel zintuiglijk als volgens analyseresultaten geen verhoogde concentraties verontreinigde stoffen aangetroffen.

BIJLAGEN

ALCONTROL
MILIEULABORATORIUM

bedrijf VINK B.V.

projekt Kamphuis B.V.
opdrachtnr. :
datum : 15-05-92
monsteromschrijving : grond

datum :25-05-92
rapport : 9220429

VNG-pakket grond

analyse	eenheid	-- monster -- X001	X002
AK (totaal)		#	#
EOX	mg/kgds	<0.1	<0.1
cyanide (totaal)	mg/kgds	<1	<1
droge stof	gew.-%	87.0	88.9
arseen	mg/kgds	2	2
kwik	mg/kgds	<0.2	<0.2
cadmium	mg/kgds	<0.5	<0.5
chroom	mg/kgds	6	6
koper	mg/kgds	<5	5
lood	mg/kgds	<10	<10
zink	mg/kgds	25	40

monster specificatie

X001	827	Mengmonster 1 (boring 1 t/m 3)
X002	828	Mengmonster 2 (boring 4 en 5)

= Zie volgende pagina('s)

QUALIFIED BY STERLAB
ALcontrol is ingeschreven in het sterlabregister voor laboratoria

Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de Algemene Voorwaarden, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Breda

ALcontrol B.V., milieulaboratorium
Lissenveld43 4941 VL Raamsdonksveer

ALCONTROL
MILIEULABORATORIUM

bedrijf VINK B.V.

projekt Kamphuis B.V.
opdrachtnr. :
datum : 15-05-92
monsteromschrijving : grond

datum : 25-05-92
rapport : 9220429

VNG-pakket grond
PAK (totaal)

analyse	eenheid	-- monster -- X001	X002
naftaleen	mg/kgds	<0.1	<0.1
acenaftyleen	mg/kgds	<0.1	<0.1
acenaftheen	mg/kgds	<0.1	<0.1
fluoreen	mg/kgds	<0.05	<0.05
fenanthreen	mg/kgds	<0.05	<0.05
anthraceen	mg/kgds	<0.05	<0.05
fluorantheen	mg/kgds	0.07	0.09
pyreen	mg/kgds	0.07	0.06
benzo(a)anthraceen	mg/kgds	<0.05	<0.05
chryseen	mg/kgds	<0.05	<0.05
benzo(b)fluorantheen	mg/kgds	<0.05	0.08
benzo(k)fluorantheen	mg/kgds	<0.05	<0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.05	0.05
dibenz(ah)anthraceen	mg/kgds	<0.05	<0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	0.08	0.08
indeno(123-cd)pyreen	mg/kgds	<0.05	0.08
Totaal :		0.22	0.44
PAK10 VROM Totaal :		0.15	0.30

---

monster specificatie

X001 827 Mengmonster 1 (boring 1 t/m 3)
X002 828 Mengmonster 2 (boring 4 en 5)

ALcontrol :

ALCONTROL
MILIEULABORATORIUM

VINK B.V.
Postbus 99
3770 AB Barneveld
De heer T. Hop

projekt Kamphuis B.V.
opdrachtnr. :
datum : 15-05-92
monsteromschrijving : grond

datum :25-05-92
rapport : 9220429

analyse	eenheid	monster X001	monster X002	X003
VNG-pakket grond				
olie (IR)	mg/kgds	#	#	2900
droge stof	gew.-%			89.8

monster specificatie

X001	827	Mengmonster 1	(boring 1 t/m 3)
X002	828	Mengmonster 2	(boring 4 en 5)
X003	829	Mengmonster 3	(boring 6 en 7)

= Zie volgende pagina('s)

control :

QUALIFIED BY STERLAB
ALcontrol is ingeschreven in het sterlabregister voor laboratoria onder no. 28 voor gebieden zoals nader omschreven in de erkenning

Alle werkzaamheden worden uitgevoerd onder de Algemene Voorwaarden gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken te Breda onder nummer 421 Inschrijving Handelsregister

ALcontrol B.V., milieulaboratorium
Barneveld43, 4941 VL Raamsdonksveer
Postbus 209, 4940 AE Raamsdonksveer
Telefoon: 01621-14656, Fax: 01621-15971

METHODIEK VAN BEMONSTERING

Grond

De bemonstering van grond boven grondwaterniveau vindt veelal plaats met behulp van de Edelmanboor; in puinhoudende grond wordt gebruik gemaakt van een riversideboor, slagguts of ramguts. Voor een snelle bemonstering van de bovenlaag wordt een gutsboor ingezet.
Beneden grondwaterniveau vindt bemonstering voornamelijk plaats met behulp van een zuigerboor; in samenhangende lagen (veen, klei e.d.) wordt ook gebruik gemaakt van de Edelmanboor.
Een puls wordt in combinatie met mantelbuizen gebruikt om (in niet samenhangende lagen) peilbuizen te kunnen plaatsen; hierbij wordt geen of zeer weinig werkwater gebruikt. Een pulsboring wordt in principe niet gebruikt voor bemonstering van grond.

De grondmonsters worden verzameld in glazen potten, afgesloten met plastic deksels, voorzien van aluminiumfolie.
Binnen 24 uur na monstername komen de monsters aan op het laboratorium waar, afhankelijk van de analyse, conservering plaatsvindt.

Grondwater

Ten behoeve van het nemen van grondwatermonsters worden P.V.C.-buizen (KIWA-keur) geplaatst. Bij het verlengen van de buizen wordt geen lijm gebruikt. Het filtergedeelte van de peilbuis wordt voorzien van gewassen filterkous en omstort met gewassen en gebrand filtergrind (1-2 mm). Het boorgat wordt aan maaiveld gedicht met een bentonietkleistop. De peilbuizen worden afgewerkt met een straatpot of beschermkap.

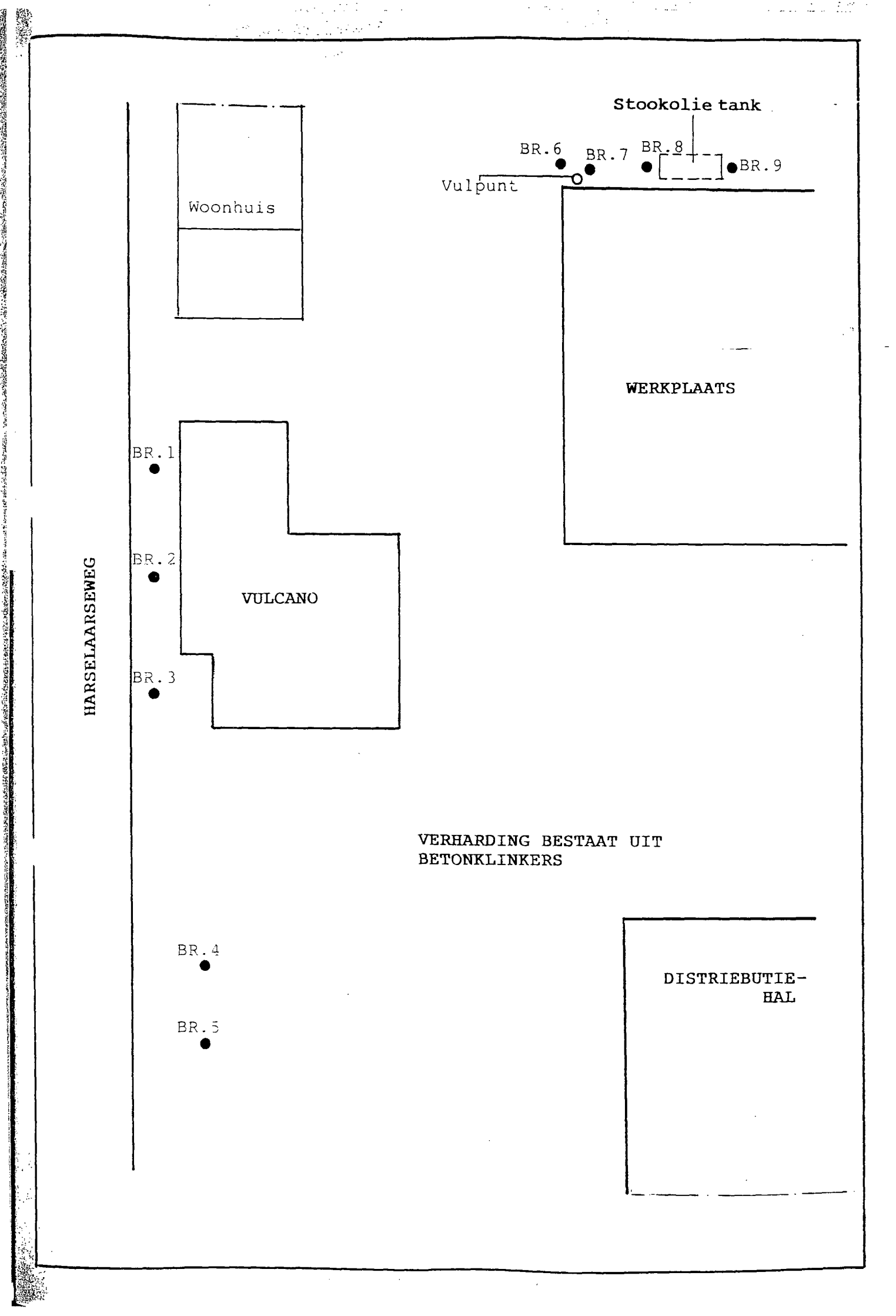
Na plaatsing en voor bemonstering worden de peilbuizen afgepompt. De bemonstering vindt meestal plaats met behulp van een slangenpomp, waarbij minimaal 2 flessen in serie zijn geplaatst. Bij bemonstering van vluchtige componenten wordt de onderdruk zo laag mogelijk gehouden.
De watermonsters worden opgevangen in glazen flessen; voor sommige bepalingen worden kunststofflessen gebruikt.
De monsterflessen worden afgesloten met een plastic dop, voorzien van aluminiumfolie.

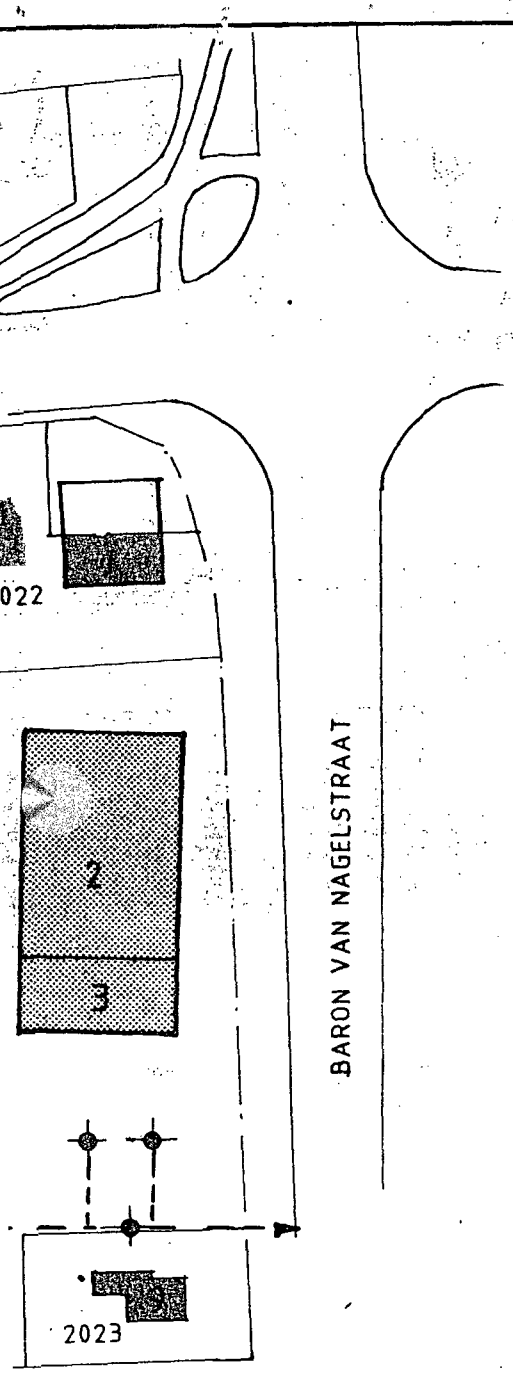
Project : Indicatief bodemonderzoek Baron van Nagellstraat 154 te Barneveld.
Projectnr : 155

PROFIELBESCHRIJVINGEN EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

boring nummer	Diepte m-mv	Profielbeschrijving	Diepte m-mv	Zintuiglijke waarnemingen	Monster m-mv
1	0,00-0,10	Klinkers			
	0,10-0,20	Grijsgeel aanvulzand			
	0,20-0,60	Zwarte grond		—	
	0,60-1,50	Geel zand			
	1,50-1,70	Grijs zand			
2	0,00-0,10	Klinkers			
	0,10-0,20	Menggrond (grijsgeel)			
	0,20-0,70	Menggrond (zwartgeel)			
	0,70-1,00	Roestbruine grond			
	1,00-1,20	Geel zand			
	1,20-1,70	Roestbruine grond			
3	0,00-0,10	Klinkers			
	0,10-0,30	Geel zand			
	0,30-0,40	Zwarte grond			
	0,40-0,50	Roestbruine grond			
	0,50-0,80	Bruingeel zand			
	0,80-1,70	Geel zand			
4	0,00-0,10	Klinkers			
	0,10-0,20	Geelgrijs zand			
	0,20-0,50	Zwarte grond			
	0,50-0,80	Roestbruine grond			
	0,80-1,50	Geel zand			
	1,50-1,70	Grijs zand			
5	0,00-0,10	Klinkers			
	0,10-0,30	Geel zand			
	0,30-0,50	Bruinzwarte grond			
	0,50-0,80	Bruingeel zand			
	0,80-1,20	Grijs zand			
	1,20-1,70	Grijsbruin zand			
6	0,00-0,10	Klinkers			
	0,10-0,30	Geel zand			
	0,30-1,50	Roestbruin zand	0,30-1,00	Lichte/matige dieselgeur	
7	0,00-0,10	Klinkers			
	0,10-0,50	Geel zand			
	0,50-1,30	Bruingeel zand	0,30-1,00	Lichte/matige dieselgeur	
8	0,00-0,10	Klinkers			
	0,10-0,50	Geel zand			
	0,50-1,50	Bruingeel zand			
9	0,00-0,10	Klinkers			
	0,10-0,40	Geel zand			
	0,40-1,50	Bruingeel zand			

Nijkerk
Geryen
Slichtenhorst
Kruishaar
Woud
Voorthuizen
Terschuur
ONDERZOEKSLOCATIE
A1
E30
N303


Stookolie tank
BR.6
BR.7
BR.8
BR.9
Vulpunt
Woonhuis
WERKPLAATS
BR.1
BR.2
BR.3
VULCANO
HARSELAARSEWEG
VERHARDING BESTAAT UIT
BETONKLINKERS
BR.4
BR.5
DISTRIEBUTIE-
HAL



1 woning met berging
2 opslagruimte-verhuurd
3 kantoorgebouw
4 garage met werkplaats
5 garage - verhuurd
6 vrieshal zie voor hinderwet tekening nr. H1 van architektenburo van Beek. hinderwet nr. 51/86
7 woonhuis met berging-verhuurd
8 opslagruimte-verhuurd
9 woonhuis met berging-verhuurd

datum :
handtekening,

:
TRANSPORTBEDRIJF MET WASPLAATS E.D.

ıtgever
KAMPHUIS BV.

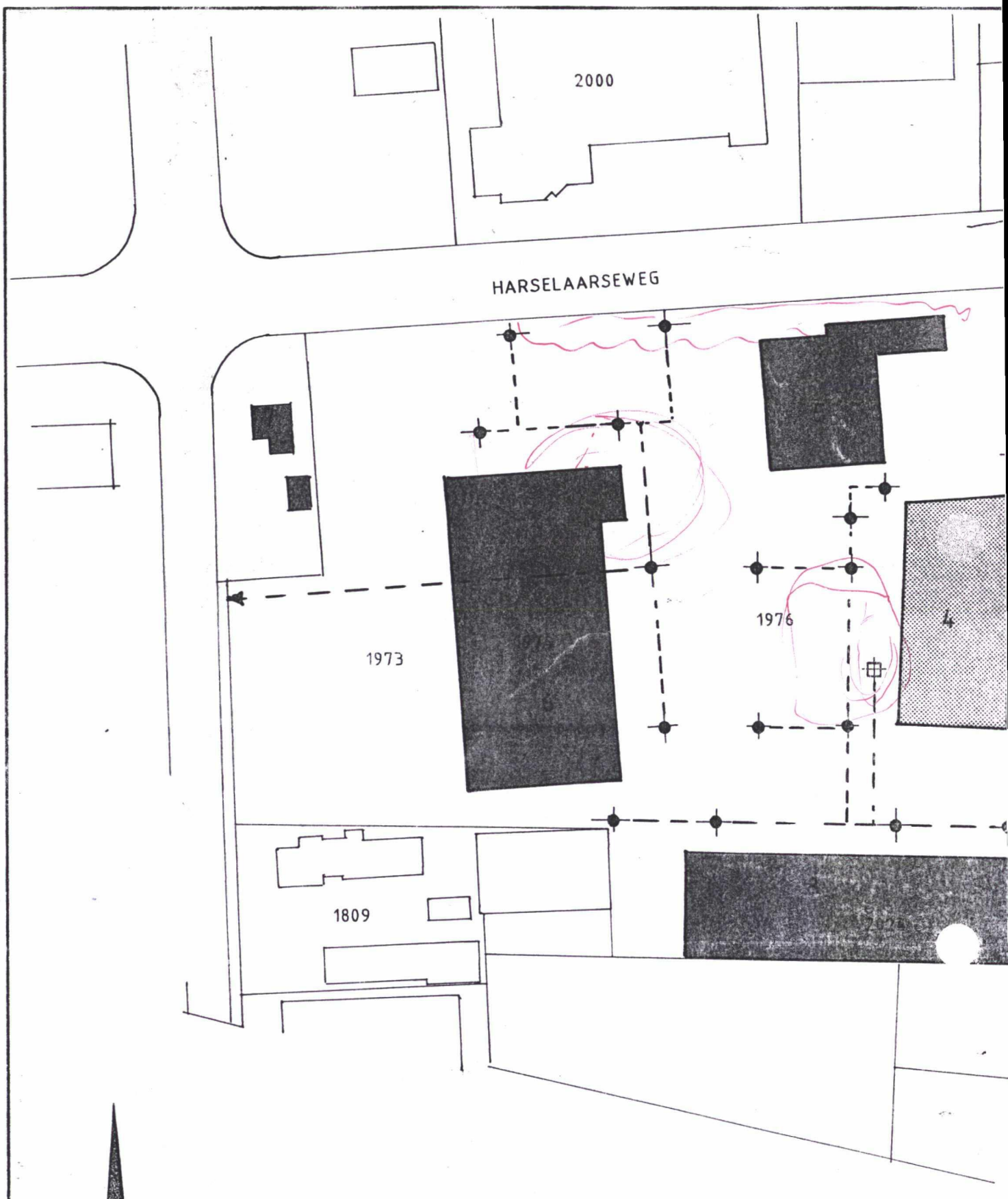
BARON VAN NAGELSTRAAT 154 3771 LL BARNEVELD

aats
BARNEVELD

tekening

nmer	schaal 1-1000	gewijzigd		gez.	bladnr.	tek nr.
191	datum 5-03-91			getekend A.V	5	2370

architektenburo alb. v.d. visch b.v.
kantoor thorbeckelaan 14 3771 EG barneveld telefoon (03420) 22 69
privé blotekamperweg 16 3781 PD voorthuizen telefoon (03429) 26 26



situatie schaal 1-1000
kad gem Voorthuizen
sectie H nr 1976-1973-1974
2024-2022-2023