Uniek ID



N3

Smidswegje 04

74 Bodemonderzoek Smidswegje 4

74

BEOORDELING BODEMONDERZOEK BOUWAANVRAAG

Dossiernummer BWT:

Gegevens betreffende het perceel: oppervlakte: 120 m²

ADRES : Snidswegje (DTV.)

POSTCODE : PLAATS:

Kadastraal bekend als gemeente DALFSEN, sectie K nummer 6715.

OPDRACHTGEVER: J. Aafjes K en S bv.

ADRES : 5.1.2e

POSTCODE :

TELEFOON :

* Datum bodemonderzoek: juli '95 geldig ? ja/~~nee~~

* Bodemonderzoek uitgevoerd conform NVN 5740 ? ja/~~nee~~

* Hypothese: ~~verdacht~~/onverdacht

* conclusie in overeenstemming met hypothese ? ~~ja~~/nee

Resultaten Bodemonderzoek	grond	grondwater	opmerkingen
ZINK.	+	–	
LOOD	+	–	
PAK	+	–	
ARSEEN TOLUEEN / XYLENEN	–	+	

– = waarde onder de streefwaarde.
\+ = waarde tussen streefwaarde en indicatiewaarde.
++ = waarde tussen indicatiewaarde en interventiewaarde.
+++ = waarde boven de interventiewaarde.

CONCLUSIE:

0 Bouwvergunning verlenen zonder aanvullende voorschriften.

X Bouwvergunning verlenen met aanvullende voorschriften. Z.O.Z.

0 Overschrijding indicatiewaarde(n), Bouwvergunning weigeren.
==> Nader onderzoek noodzakelijk.

0 Overschrijding interventiewaarde(n), Bouwvergunning weigeren.

0 _____

gecontroleerd door: 5.1.2e datum: 16 Nov '95 paraaf 5.1.2e

Wanneer bij de bouwwerkzaamheden niet met een gesloten grondbalans wordt gewerkt, dient rekening gehouden te worden met het feit dat niet alle vrijkomende grond universeel hergebruikt mag worden. Formeel dient de grond, waarin het gehalte aan één of meer verontreinigende stoffen de streefwaarde overschrijdt, namelijk als afvalstof te worden beschouwd. Het is aan te raden deze grond op de locatie zelf te verwerken.

heidemij advies

Regio Oost

Keulenstraat 9
Postbus 6058
7401 JB Deventer
Telefoon 05700-90311
Telefax 05700-27141

5.1.2e 5.1.2e
Postbus 6
7720 AA DALFSEN

Contactpersoon:
5.1.2e

Ons kenmerk:
634/OA95/4080/45217/ED

Doorkiesnummer:
05700-90314

Onderwerp:
Milieumeting locatie: Smitswegje 1 te Dalfsen

Deventer,
18 augustus 1995

Geachte 5.1.2e,

Hierbij ontvangt u de onderzoeksresultaten van de milieumeting die door ons is uitgevoerd zoals staat omschreven in onze offerte van 7 juli 1995.
De beschrijving van het onderzoek en de onderzoeksresultaten treft u aan als bijlage bij deze brief. De analyserapporten van het laboratorium en een beknopte toelichting op het toetsingskader van het Ministerie van VROM zijn eveneens als bijlage bijgevoegd.

Wij vertrouwen erop hiermee aan uw opdracht te hebben voldaan.

5.1.2e Hoogachtend,
HEIDEMIJ ADVIES BV

5.1.2e

5.1.2e
Regiomanager Oost

Bijlagen:
- onderzoeksinformatie en resultaten milieumeting;
- overschrijdingstabellen;
- analyserapporten laboratorium;
- toetsingskader VROM met toelichting;
- tekening situatie boringen en peilbuis.

Milieukundig bodemonderzoek van Heidemij Advies BV is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9002

Heidemij Advies BV
Statutair gevestigd te Arnhem
Handelsregister Arnhem 53755

heidemij advies

Tabel 1: Informatie milieumeting bij brief 634/OA95/4080/45217/ED

Milieumeting locatie Smitswegje 1 te Dalfsen	
Uitvoerend adviesbureau	Heidemij Advies BV
Opzet en uitvoering	Conform: NVN 5740
Opdrachtgever	Jaap Aafjes K en S BV
Aanleiding milieumeting	bouw van een nieuwe woning
Doel van milieumeting	Milieu-onderzoek
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	120 m^2
Huidige gebruik van locatie	woongebied in het oude centrum
Toekomstige gebruik van locatie	woongebied in het oude centrum
Kadastraalnummer	Dalfsen, K, 6715
Hebben er activiteiten of calamiteiten op de locatie plaatsgevonden, die de kans op bodemverontreiniging verhogen	neen
Gestelde hypothese op basis van vooronderzoek	Onverdacht
Tekening aanwezig (incl. schaal/noordpijl)	Ja
Verhardingen	tegels
Puin	Nee
Betonboringen nodig	Nee
Kabels en leidingen	Onbekend
Bodembedreigende situaties zoals tanks, opgehoogde grond, brandplaatsen	Geen

Bovenstaande informatie is verstrekt door de opdrachtgever.

heidemij advies

Tabel 2: Resultaten milieumeting bij brief 634/OA95/4080/45217/ED

Milieumeting locatie Smitswegje 1 te Dalfsen	
Is op de locatie inpandig geboord	neen
Aantal verrichte handboringen tot 0,5 m-mv met codering	4 (001, 002, 003 en 005)
Aantal verrichte handboringen tot 2,0 m-mv met codering	1 (006)
Grondwateronderzoek	Ja
Aantal geplaatste peilbuizen met codering	1 (004)
Is er een week wachttijd na plaatsing van de peilbuis in acht genomen	ja
Actuele grondwaterstand ten opzichte van maaiveld	2,1 m-mv
Het aangetroffen bodemprofiel tot circa 2,0 m-mv	zwak humeus zwak kleiig zand
Het geschatte gemiddelde humus(H) en lutum(L) percentage van de bovengrond in het veld	H=4% L=3%
Het geschatte gemiddelde humus(H) en lutum(L) percentage van de ondergrond in het veld	H=4% L=3%
Zijn er uit de vrijkomende grond zintuiglijk noemenswaardige verontreinigingsindicaties waargenomen	boring 001 en 003; puin en kolendeeltjes, boring 004; puin- en glasdeeltjes in de bovengrond, puindeeltjes in de ondergrond.
Zijn er overige zaken waargenomen die wijzen op een mogelijke bodemverontreiniging	neen

Tabel 3: Milieumeting conclusies en advies bij brief 634/OA95/4080/45217/ED

Milieumeting locatie Smitswegje 1 te Dalfsen
Conclusies
Op basis van de onderzoeksresultaten die zijn voortgekomen uit de historische informatie, het veldwerk en de chemische analyses kan het volgende worden geconcludeerd: • de gestelde hypothese is in principe onjuist (overschrijding van de signaleringswaarde van lood en PAK's in de bovengrond en arseen, tolueen en xylenen in het grondwater). • voor zover bekend is er geen relatie tussen de aangetoonde verhoogde gehalten en activiteiten op de locatie. De aangetoonde concentraties zijn zo laag, dat risico's voor volksgezondheid en milieu als verwaarloosbaar klein mogen worden beschouwd.
Advies
Op basis van de getrokken conclusies wordt het volgende geadviseerd: • de aangetroffen gehalten in de vaste bodem en het grondwater vormen ons inziens geen belemmering om de geplande bouw te realiseren. • bij eventuele graafwerkzaamheden en transport in de toekomst dient rekening gehouden te worden met de beperkingen in het vinden van afzetmogelijkheden voor deze grond.

heidemij advies

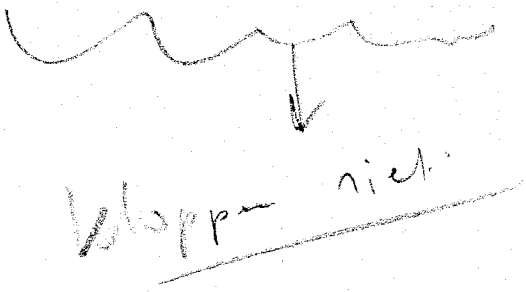
Tabel 4: Analyseresultaten bovengrondmengmonster (mg/kg d.s.)

parameters	monstercode		Streef- en Interventiewaarden (mg/kg d.s.)		
	MM1	MM2	S	0,5*(S+I)	I
chroom	5.3	<5.0	54	130	205
nikkel	<5.0	<5.0	12	42	72
koper	16	12	17.5	55	92
zink	68	38	59	181	303
arseen	<10	<10	16.6	24	31
cadmium	<0.40	<0.40	0.5	3.7	7.0
kwik	0.17	0.10	0.21	3.6	7.0
lood	63	20	54	195	337
minerale olie	<50	<50	10	505	1000
PAK-totaal	1.6		0.2	4.1	8
EOX	0.2	0.1	-	-	-

Berekend voor H= 4% en L= 3%

63 overschrijding van de streefwaarde

- geen toetsingswaarde voor afgeleid



Tabel 5: Analyseresultaten grondwatermonster (µg/l)

parameters	monstercode	Streef en Interventiewaarden (µg/l)		
	004-01-01	S	0,5*(S+I)	I
chroom	<1.0	1	16	30
nikkel	6.6	15	45	75
koper	10	15	45	75
zink	<20	65	433	800
arseen	21	10	35	60
cadmium	<0.40	0.4	3.2	6
kwik	<0.05	0.05	0.2	0.3
lood	6.1	15	45	75
benzeen	<0.20	0.2	15	30
tolueen	0.37	0.2	500	1000
ethuylbenzeen	<0.20	0.2	75	150
xylenen	0.33	0.2	35	70
naftaleen	<0.20	0.02	2.5	5
som aromaten	0.69	-	-	-
fenolindex	3.60	-	-	-
EOX	<1	-	-	-
dichloormethaan	<0.20	0.01	500	1000
trichloormethaan	<0.20	0.01	200	400
tetrachlooretheen	<0.50	0.01	5	10
trichlooretheen	<0.10	0.01	250	500
tetrachloor etheen	<0.10	0.01	20	40
1,1-dichloorethaan	<0.10	0.01	500	1000
1,2-dichloorethaan	<0.10	0.01	200	400
1,1,1-trichloorethaan	<0.10	0.01	350	700
1,1,2-trichloorethaan	<0.10	0.01	450	900
som CWK	-	-	-	-

Toelichting: 21 overschrijding van de streefwaarde
- geen toetsingswaarde voor afgeleid

PRO ANALYSE

MILIEULABORATORIUM

ANALYSECERTIFICAAT

Datum : 02/08/95 Datum onderzoek: 25/07/95 Rapportnummer: 9507-1471
Referentie : 62445217, Smidswegje Dalfsen
Monsternemer: 5.1.2e
Opmerking :

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Droge-stofgehalte	%	89.5	90.6			
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.40	< 0.40			
Chroom (Cr)	mg/kg ds	5.3	< 5.0			
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	12			
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 5.0	< 5.0			
Lood (Pb)	mg/kg ds	63	20			
Zink (Zn)	mg/kg ds	68	38			
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.17	0.10			
Arseen (As)	mg/kg ds	< 10	< 10			
Minerale olie (GC) C10-C16	mg/kg ds	-	-			
Minerale olie (GC) C16-C22	mg/kg ds	-	-			
Minerale olie (GC) C22-C30	mg/kg ds	-	-			
Minerale olie (GC) C30-C40	mg/kg ds	- *	-			
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 50	< 50			
EOX	mg/kg ds	0.2	0.1			
Naftaleen	mg/kg ds	< 0.010				
Fenanthreen	mg/kg ds	0.20				
Anthraceen	mg/kg ds	0.030				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.38				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.19				
Chryseen	mg/kg ds	0.18				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.11				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.22				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.17				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.18				
PAK's Totaal VROM (10)	mg/kg ds	1.6				

*** EINDE RAPPORT ***

* Zie bijlage met opmerking(en) bij de resultaten

1: 001-01+002-01+003-01+004-01+006-01
2: 004-02+006-02

Para 5.1.2e

QUALIFIED BY STERLAB

PRO ANALYSE

MILIEULABORATORIUM

ANALYSECERTIFICAAT

Datum : 10/08/95 Datum onderzoek: 04/08/95 Rapportnummer: 9508-0293
Referentie : 63445217 Smidswegje Dalfsen
Monsternemer: 5.1.2e
Opmerking :

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Cadmium (Cd)	µg/L	< 0.40				
Chroom (Cr)	µg/L	< 1.0				
Koper (Cu)	µg/L	10				
Nikkel (Ni)	µg/L	6.6				
Lood (Pb)	µg/L	6.1				
Zink (Zn)	µg/L	< 20				
Kwik (Hg)	µg/L	< 0.050				
Arseen (As)	µg/L	21				
Benzeen	µg/L	< 0.20				
Tolueen	µg/L	0.37				
Ethylbenzeen	µg/L	< 0.20				
Xylenen	µg/L	0.33				
Naftaleen	µg/L	< 0.20				
Som aromaten (BTEX)	µg/L	0.69				
Dichloormethaan	µg/L	< 0.20				
Trichloormethaan	µg/L	< 0.20				
Tetrachloormethaan	µg/L	< 0.50				
Trichlooretheen	µg/L	< 0.10				
Tetrachlooretheen	µg/L	< 0.10				
1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0.10				
1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0.10				
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0.10				
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0.10				
Som CKW	µg/L	-				
EOX	µg/L	< 1				
Fenolindex	µg/L	3.60				

*** EINDE RAPPORT ***

1: 004-01-01

Paraaf 5.1.2e

QUALIFIED BY STERLAB INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIA ONDER NR. 10 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ERKENNING

PRO ANALYSE

MILIEULABORATORIUM

Bijlage met opmerkingen behorend bij de resultaten van rapportnr.: 9507-1471

Monster : 1
Testnaam : Minerale Olie (GC)
Component: Minerale olie (GC) C30-C40
Opmerking: Humusachtige verbindingen aangetoond.

QUALIFIED BY STERLAB

Interventie- en streefwaarden voor de bodem

1 Inleiding

In het bodembeleid wordt gewerkt met interventiewaarden en streefwaarden.
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.
In deze bijlage zijn de interventie- en streefwaarden opgenomen (tabel 1).

2 Omvang verontreiniging

De interventiewaarden gelden als gemiddeld voor een volume van 25 m^3 grond/sediment en 100 m^3 grondwater. Voor de bemonsteringsstrategie wordt verwezen naar de protocollen voor het oriënterend en nader onderzoek. Indien het bij puntbronnen van verontreiniging (bijvoorbeeld op grond van berekeningen) waarschijnlijk is dat bij het uitblijven van maatregelen op korte termijn (ten hoogste enkele maanden) bodemverontreiniging op genoemde schaal kan optreden, is eveneens sprake van ernstige verontreiniging.

3 Ernstige verontreiniging bij gehalten onder interventiewaarden

In de notitie "interventiewaarden bodemsanering" is aangegeven dat van ernstige bodemverontreiniging ook kan worden gesproken indien de verontreiniging zich zodanig autonoom verspreidt in andere milieucompartimenten of objecten dat schadelijke effecten voor de volksgezondheid of het milieu kunnen optreden zonder dat zich overschrijding van de interventiewaarden voordoet (bijvoorbeeld overschrijding van het maximaal toelaatbaar risico voor de mens bij consumptie van gewassen uit volkstuinen of inhalatie van verontreinigde binnenlucht via kruipruimten).

4 "Trigger-functie" EOX

Er is geen interventiewaarde voor EOCl of EOX vastgesteld. Reden is dat het hanteren van een dergelijke parameter toxicologisch gezien geen waarde heeft. Het bepalen van het EOX-gehalte heeft dus geen functie met betrekking tot de beoordeling of er sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. Wel kan een EOX-bepaling een zogenaamde triggerfunctie vervullen. Een EOX-bepaling kan gebruikt worden om een indicatie te krijgen of interventiewaarden voor individueel halogeenverbindingen mogelijk overschreden worden.

Tabel 1: Streef- en interventiewaarden voor microverontreinigingen voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). Grond/sediment in mg/kg, grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld

	grond/sediment (mg/kg droge stof)		grondwater (µg/l)	
	streefwaarde	interventiewaarde	streefwaarde	interventiewaarde
I Metalen				
chroom (Cr)	100	380	1	30
cobalt (Co)	20	240	20	100
nikkel (Ni)	35	210	15	75
koper (Cu)	36	190	15	75
zink (Zn)	140	720	65	800
arseen (As)	29	55	10	60
molybdeen (Mo)	10	200	5	300
cadmium (Cd)	0,8	12	0,4	6
barium (Ba)	200	625	50	625
kwik (Hg)	0,3	10	0,05	0,3
lood (Pb)	85	530	15	75
II Anorganische verbindingen				
cyaniden-vrij	1	20	5	1500
cyaniden-complex (pH<5)[1]	5	650	10	1500
cyaniden-complex (pH≥5)	5	50	10	1500
thiocyanaten (som)	-	20	-	1500
II Aromatische verbindingen				
benzeen	0,05(d)	1	0,2	30
ethylbenzeen	0,05(d)	50	0,2	150
fenol	0,05(d)	40	0,2	2000
cresolen (som)	-	5	(d)	200
tolueen	0,05(d)	130	0,2	1000
xyleen	0,05(d)	25	0,2	70
catechol	-	20	(d)	1250
resorcinol	-	10	-	600
hydrochinon	-	10	-	800
IV Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
PAK (SOM VAN 10)[2.11]	1	40	-	-
naftaleen	-	-	0,1	70
antraceen	-	-	0,02	5
fenantreen	-	-	0,02	5
flurantheen	-	-	0,005	1
benzo(a)antraceen	-	-	0,002	0,5
chryseen	-	-	0,002	0,05
benzo(a)pyreen	-	-	0,001	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0002	0,05
benzo(k)fluorantheen	-	-	0,001	0,05
ideno(1,2,3 cd)pyreen	-	-	0,0004	0,05

	grond/sediment (mg/kg droge stof)		grondwater (µg/l)	
	streefwaarde	interventiewaarde	streefwaarde	interventiewaarde
V Gechloreerde koolwaterstoffen				
1,2-dichloorethaan	-	4	0,01(d)	400
dichloormethaan	(d)	20	0,01(d)	1000
tetrachloormethaan	0,001	1	0,01(d)	10
tetrachlooretheen	0,01	4	0,01(d)	40
trichloormethaan	0,001	10	0,01(d)	400
trichlooretheen	0,001	60	0,01(d)	500
vinylchloride	-	0,1	-	0,7
chloorbenzeen (som)[3.11]	-	30	-	-
monochloorbenzeen	(d)	-	0,01(d)	180
dichloorbenzenen (som)	0,01	-	0,01(d)	50
trichloorbenzenen (som)	0,01	-	0,01(d)	10
tetrachloorbenzenen (som)	0,01	-	0,01(d)	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	-	0,01(d)	1
hexachloorbenzeen	0,0025	-	0,01(d)	0,5
chloorfenolen (som)[4.11]	-	10	-	-
monochloorfenolen (som)	0,0025	-	0,25	100
dichloorfenolen (som)	0,003	-	0,08	30
trichloorfenolen (som)	0,001	-	0,025	10
tetrachloorfenolen (som)	0,001	-	0,01	10
pentachloorfenol	0,002	5	0,02	3
chloornaftaleen	-	10	-	6
polychloorbifenylen (som)[5]	0,02	1	0,01(d)	0,01
VI Bestrijdingsmiddelen				
DDT/DDD/DDE[6]	0,0025	4	(d)	0,01
drins[7]	-	4	-	0,1
aldrin	0,0025	-	(d)	-
dieldrin	0,0005	-	0,02 ng/l	-
endrin	0,001	-	(d)	-
HCH-verbindingen[8]	-	2	-	1
α-HCH	0,0025	-	(d)	-
β-HCH	0,001	-	(d)	-
γ-HCH	0,05	-	0,02 ng/l	-
carbaryl	µg/kg	5	0,01(d)	0,1
carbofuran	-	2	0,01(d)	0,1
maneb	-	35	(d)	0,1
atrazin	-	6	0,0075	150
	0,05 µg/kg			
VII Overige verontreinigingen				
cyclohexanon	0,1	270	0,5	15000
ftalaten (som)[9]	0,1	60	0,5	5
minerale olie[10]	50	5000	50	600
pyridine	0,1	1	0,5	3
styreen	0,1	100	0,5	300
tetrahydrofuran	0,1	0,4	0,5	1
tetrahydrothiofeen	0,1	90	0,5	30

(d) = detectielimiet

Voetnoten bij tabel 1:

1 Zuurgraad: pH (0,01 M $CaCl_2$). Voor de bepaling pH groter dan of gelijk aan 5 en pH kleiner dan 5 geldt het 90-percentiel van de gemeten waarden.

2 Onder PAK (som van 10) wordt verstaan: de som van antraceen, benzo(a)antraceen, benzo(k)fluorantheen, benzo(a)pyreen, chryseen, fenantreen, fluorantheen, indeno (1,2,3 cd)pyreen, naftaleen, benzo(ghi)peryleen.

3 Onder chloorbenzenen (som) wordt verstaan; de som van alle chloorbenzenen (mono-, di-, tri-, tetra-, penta- en hexachloorbenzeen).

4 Onder chloorfenolen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorfenolen (mono-, di-, tri-, tetra- en pentachloorfenol).

5 Onder interventiewaarden polychloorbifenylen (som van 7) wordt verstaan; de som van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180. De streefwaarde geldt voor de som zonder PCB 118.

6 Onder DDT/DDD/DDE wordt verstaan: de som van DDT, DDD en DDE.

7 Onder drins wordt verstaan: de som van aldrin, dieldrin en endrin.

8 Onder HCH-verbindingen wordt verstaan: som van α-HCH, β-HCH, y-HCH en δ-HCH.

9 Onder ftalaten (som) wordt de som van alle ftalaten verstaan.

10 Minerale olie heeft betrekking op de som van de (al dan niet) vertakte alkanen. Indien er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.

11 De somwaarde voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen, chloorfenolen en chloorbenzenen in grond/sediment geldt voor de totale concentratie van de verbindingen uit de betreffende groep. Indien een verontreiniging slechts één verbinding uit een groep betreft, geldt de waarde als interventiewaarde voor de betreffende verbinding. Bij twee of meer verbindingen geldt de waarde voor de som van deze verbindingen.

Voor grond/sediment zijn effecten direct optelbaar (dat wil zeggen 1 mg stof A heeft evenveel effect als 1 mg stof B) en kan aan een somwaarde getoetst worden door optelling van de concentraties voor de betreffende verbindingen. Voor grondwater zijn effecten indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is.

Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen in grondwater indien:

$$\Sigma \frac{conc.i}{Ii} \geq 1$$

waarbij: conc.i = gemeten concentratie van een stof uit de betreffende groep
Ii = interventiewaarde voor de betreffende stof

5 Differentiatie naar grondsoort

Anorganische verbindingen

De streef- en interventiewaarden voor zware metalen (inclusief arseen) in grond/sediment zijn evenals de streefwaarden afhankelijk van het lutumgehalte en/of het organische stofgehalte.

Bij de beoordeling van de kwaliteit van een bodem worden de waarden voor een standaardbodem omgerekend naar waarden voor de betreffende bodem op basis van gemeten gehalten aan organische stof (het gewichtspercentage minerale bestanddelen met een diameter kleiner dan 2 µm betrokken op het totale drooggewicht van de grond). Hiertoe worden relevante gemiddelde waarden van het lutum- en het organische stofgehalte bepaald. De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten metaalgehalten in de bodem vergeleken worden.

Bij de omrekening kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$I_b = I_{st} \times \frac{A + B \times \%lutum + C \times \%org.stof}{A + B \times 25 + C \times 10} \qquad (1)$$

waarin:

I_b	=	interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg)
I_{st}	=	interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg)
% lutum	=	gemeten percentage in de te beoordelen bodem
% org. stof	=	gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem
A, B en C	=	constanten afhankelijk van de stof (tabel 2)

Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij streefwaarden wordt in formule (1) interventiewaarde (I_b en I_{st}) vervangen door streefwaarde.

Tabel 2: Stofafhankelijke constanten metalen

Stof	A	B	C
arseen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chroom	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
molybdeen	1	0	0
nikkel	10	1	0
zink	50	3	1,5

Indien zich meetproblemen met lage gehalten organische stof of lutum voordoen kan van percentages van 2% organische stof en lutum uitgegaan worden. Bij verbetering van meetmethoden zal dit overbodig worden.

Voor de overige anorganische verbindingen (tabel 1, onder II) zijn de interventiewaarden niet gerelateerd aan bodemkarakteristieken. Dit betekent dat voor alle bodems dezelfde interventiewaarde en streefwaarde van kracht is.

Organische verbindingen

De interventie- en streefwaarden voor organische verbindingen zijn gerelateerd aan het organische stofgehalte van de bodem. Bij de beoordeling van de kwaliteit van een bodem worden de waarden voor een standaardbodem gedeeld door 10 en vermenigvuldigd met het gemeten organische stofgehalte.

De op deze wijze omgerekende waarden kunnen vergeleken worden met de gemeten gehalten aan organische verbindingen.

De omrekening in formule:

$$I_b = I_{st} \times \frac{\%org.stof}{10} \qquad (2)$$

waarin:

I_b	=	interventiewaarde geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg)
I_{st}	=	interventiewaarde standaardbodem (mg/kg)
% org. stof	=	gemeten percentage organische stof in de bodem. Voor bodems met gemeten organische stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2% worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden

Gebruik bodemtypecorrectie

Een interventie- of streefwaarde is gedifferentieerd naar grondsoort door rekening te houden met het organische stof- en/of lutumgehalte van de te beoordelen grond. Met behulp van de gegeven bodemtypecorrectieformules kan voor elke grondsoort de bijbehorende interventie- of streefwaarde berekend worden.
In de dagelijkse praktijk dienen vaak veel grondmonsters met veel verschillende verontreinigende stoffen beoordeeld te worden. Het kan dan eenvoudiger zijn de gemeten gehalten om te rekenen naar de interventie- of streefwaarden voor een standaardbodem (in plaats van de waarden geldend voor de te beoordelen bodem uit te rekenen). Hiertoe kunnen de correctieformules eenvoudig aangepast worden. Het resultaat van de beoordeling blijft hetzelfde.

Voor anorganische verbindingen kunnen de gemeten gehalten worden gecorrigeerd naar gehalten in een standaardbodem volgens:

$$X_{st} = X_b \times \frac{A + B \times 25 + C \times 10}{A + B \times \%lutum + C \times \%org.stof} \qquad (3)$$

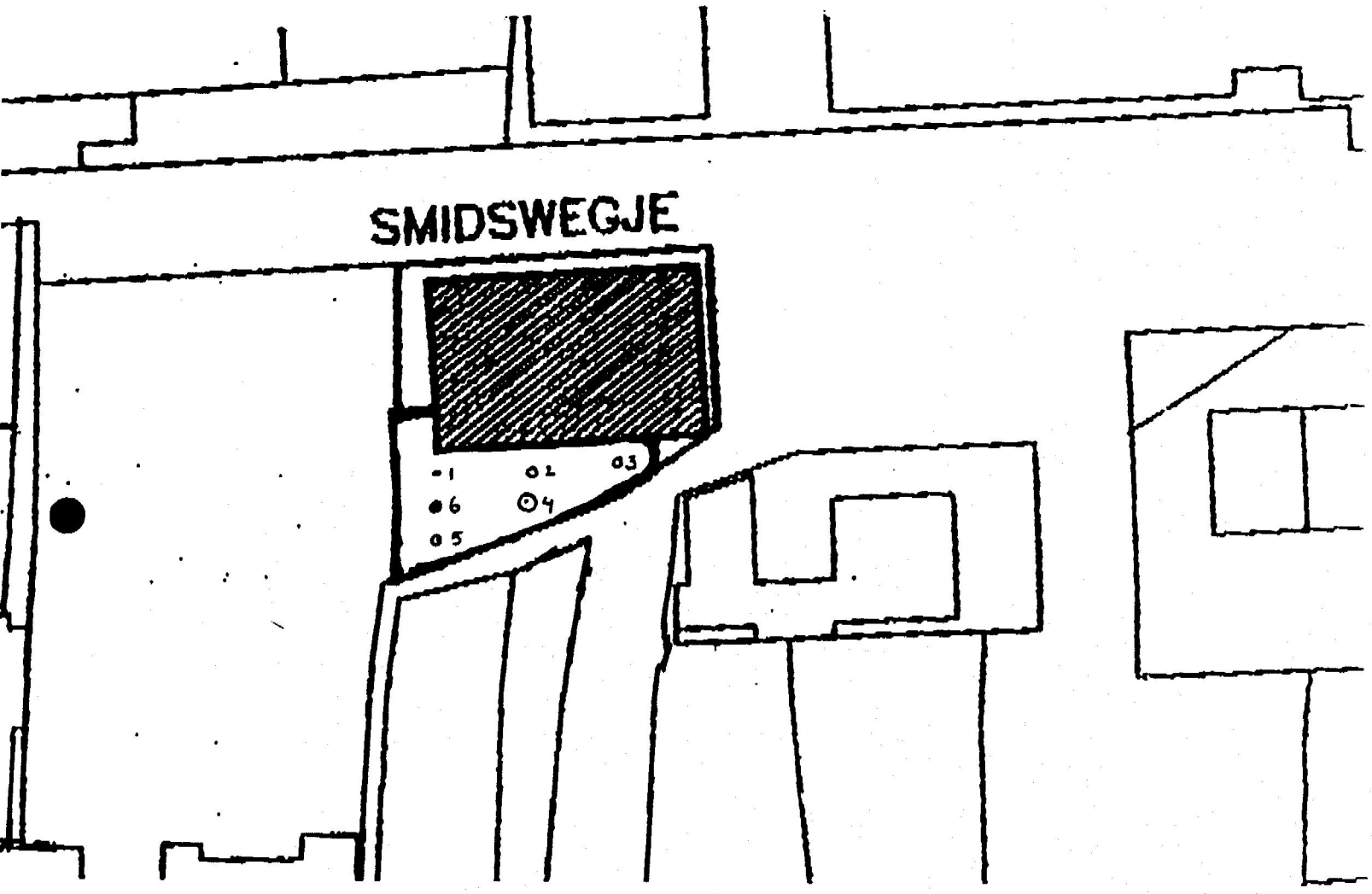
en voor organische verbindingen volgens:

$$X_{st} = X_b \times \frac{10}{\%org.stof} \qquad (4)$$

waarin:

X_b	=	het gemeten gehalte in de bodem (mg/kg)
X_{st}	=	het gecorrigeerde gehalte naar een standaardbodem met 25% lutum en 10% org. stof

De overige constanten hebben dezelfde betekenis als de eerdergenoemde omrekeningsformules voor interventie- en streefwaarden.



Legenda:		
	o	boring 0,5 m-mv
	●	boring 2,0 m-mv
	x	boring met peilbuis

Heidemij Advies BV (kantoor Deventer)

Milieumeting locatie: Smidswegje 1 te Dalfsen

Projectnummer: 634-45217

Projectleider: 5.1.2e

Paraaf projectleider: 5.1.2e datum:

5.1.2e / Konstrukteur en staticus b.v.

Winkelkamp 18
Postbus 6, 7720 AA Dalfsen
telefoon 05293 - 2201
fax 05293 - 4372
Bankrel.: Rabobank - Dalfsen
Bankrek.nr.: 31.28.23.266
Postgiro bank: 811884

ART 19 proc

Aan Gemeentewerken Dalfsen
Afd. Bouw- en Woningtoezicht
v. Bruggenplein
Dalfsen

5.1.2e

21 aug. 1995

Betreft : grondonderzoek t.b.v.
uitbreiding DTV 84

5.1.2e,

Namens de tafeltennisvereniging DTV 84 zend ik U bijgaand de milieumeting aan het Smitswegje Dalfsen.

Wij nemen aan dat bij deze voldoen aan de door U gestelde eisen t.b.v. een bouwvergunning.

Met vriendelijke groeten ,

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

Geachte ,

Bijgaand de verklaring in duplo met de gewijzigde cq aangepaste bouwtekeningen.

Indien u nog vragen of opmerkingen gelieve u contact op te nemen met

L. v. d.

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

Vr. gr.

5.1.2e

Gespecialiseerd in ontwe
tekenen van staalkonstru

ngekomen, onze Algemene
sing, welke gedeponeerd zijn bij de Kamer
nr. 05.032298

AFSCHRIFT

→ bodemonderzoek laten uitvoeren. ←

GEMEENTE
DALFSEN

Aan
5.1.2e
p/a Vriesenhof 15
7721 DJ DALFSEN.

Uw kenmerk: -- Uw brief van: -- Ons nummer: -- Datum: 2 mei 1995

Inl. hr./mw.: Prins Toestel nr.: 281

Bijl.: formulier bodemtoets.

Onderwerp: Bouwplan voor het vergroten van het tafeltenniscentrum op het perceel Smidswegje 4.

Geachte mevrouw, heer,

Het van u op 16 maart 1995 ontvangen bouwplan is voor advies aan de welstandscommissie "Het Oversticht" te Zwolle toegezonden.
Deze commissie heeft voor het bouwplan een gunstig advies verstrekt.

In de brief van burgemeester en wethouders aan uw vereniging (24 april j.l.) is u reeds meegedeeld dat uw bouwplan op basis van het huidige bestemmingsplan en de daarbij behorende voorschriften niet te realiseren is. Omdat uw bouwplannen wel acceptabel zijn, zal aan uw verzoek medewerking verleend kunnen worden nadat er voor het gebied waarin uw bouwplan is gelegen een zogenaamd voorbereidingsbesluit is genomen.
Ten aanzien daarvan verwijzen wij u naar de eerdergenoemde brief.

Op formele gronden zal er op dit moment op het door u ingediende bouwplan een afwijzende beslissing genomen moeten worden (weigering van de aangevraagde bouwvergunning) omdat u dit wil realiseren in een gebied waar niet gebouwd mag worden.

Om een weigering van de gevraagde bouwvergunning te voorkomen hebben wij voor uw bouwplan alleen de welstandsprocedure afgehandeld. Het bouwplan zal verder in behandeling genomen worden nadat het door de raad te nemen voorbereidingsbesluit van kracht is.

Bij uw verzoek om bouwvergunning zijn ook de formulieren "Bouwaanvraag en bodemtoets" ingediend.
Bij het puntsgewijs doorlopen van dat formulier is gebleken dat dit niet juist is ingevuld. Bij onderdeel A: geeft u aan dat het te vergroten bouwwerk onder punt 3. gerangschikt kan worden.

zie blad 2.

Burgemeester van Bruggenplein 1
Postbus 35, 7720 AA Dalfsen
Telefoon 05293-3636
Telefax nr. 05293-3920
Postgiro 844947

Het te vergroten oppervlak van het gebouw (140 m²) gaat de oppervlakte van een meldingsplichtig bouwwerk (± 20 m²) echter ver te boven. Ook kan de vergroting van het gebouw niet gerangschikt worden onder één van de vragen van onderdeel B:, de daar vermelde oppervlaktemaat van 50 m² (die bedoeld is voor bouwwerken waarin mensen of dieren kunnen verblijven) wordt eveneens overschreden.
Uit het vorenstaande mag u dan ook blijken dat op al de vragen van het formulier het antwoord nee zal moeten zijn.
Aan de achterzijde van het formulier is vervolgens aangegeven: "Als u bij alle vragen "nee" hebt ingevuld, dient u een [redacted] te [redacted]".

U wordt in de gelegenheid gesteld om uw verzoek om bouwvergunning aan te vullen met een bodemonderzoeksrapport, uitgevoerd overeenkomstig de richtlijn NVN 5740.
Om, nadat het voorbereidingsbesluit is genomen, de bouwplanprocedure en de daaraan gekoppelde termijnen niet te laten stagneren, adviseren wij u om het ontbrekende bodemonderzoeksrapport in enkelvoud in te dienen bij de sector VROM, afdeling milieu en bouwen t.a.v. [redacted].

Hoogachtend,

sect[redacted]en.

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	2, 4, 10, 11, 19, 20, 21, 22