

HANDLEIDING

1. De rubriek "voor onteigening" geldt enkel voor de overheid die van plan is over te gaan tot een onteigening ter algemene nutte.

4.1. De kadastrale legger dient aangevraagd te worden bij de gewestelijke directies van het Ministerie van Financiën, Administratie van het Kadaster, waar het aangevraagde perceel gelegen is. De adressen zijn de volgende :

Provincie	Adres	Tel. nr.	Fax nr.	Omschrijving
Antwerpen	Italiëlei 4 bus 10 2000 Antwerpen	03/203.24.80	03/203.24.78	Provincie Antwerpen
Brabant	Sint-Lazaruslaan 10 bus 15 1210 Brussel	02/218.13.80	02/218.41.82 (N) (5) 02/217.79.23 (F) (6)	Brussels Hoofdstedelijk Gewest, provincie Vlaams Brabant, provincie Waals Brabant en de taalgrens- gemeenten (1) tot (4)
West- Vlaanderen	Lange Rei 7 8000 Brugge	050/44.26.11 050/44.26.20 050/44.26.30	050/34.13.81	Provincie West-Vlaan- deren met uitzondering van de taalgrens- gemeenten (1)
Oost- Vlaanderen	R.A.C.-"Kouterpoort" Savaanstraat 11 bus 7 9000 Gent	09/266.22.36	09/266.22.35	Provincie Oost-Vlaan- deren met uitzondering van één taalgrensgemeente (2)
Limburg	Voorstraat 43 3500 Hasselt	011/21.22.32	011/22.40.02	Provincie Limburg met uitzondering van de taal- grensgemeenten (3)

Indien u niet voor alle kadastrale percelen vermeld op de kadastrale legger een attest aanvraagt, dienen de overbodige kadastrale percelen doorstreept te worden.

Indien er niets doorstreept wordt, gebeurt de aflevering van attesten voor alle in bijlage toegevoegde kadastrale percelen. In ieder geval moet het juiste aantal kadastrale percelen vermeld worden in punt 4.

Opmerking

Gronden waarop een inrichting gevestigd is of was of een activiteit wordt of werd uitgeoefend die opgenomen is in de lijst bedoeld in artikel 3 § 1 van het bodemsaneringsdecreet kunnen slechts overgedragen worden als er vooraf een oriënterend onderzoek aan de OVAM is bezorgd met melding van de overdracht."

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Vlaamse regering van 5 maart 1996, houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de bodemsanering.

Brussel, 5 maart 1996.

De minister-president van de Vlaamse regering,
L. VAN DEN BRANDE

De Vlaamse minister van Leefmilieu en Tewerkstelling,
Th. KELCHTERMANS

BIJLAGE 4

Bodemsaneringsnormen

Artikel 1. De bodemsaneringsnormen voor het vaste deel van de aarde gelden voor een standaardbodem met een gehalte aan klei van 10 % (op de minerale bestanddelen) en een gehalte organisch materiaal van 2 % (op de luchtdroge bodem).

bestemmingstype	het vaste deel van de aarde (mg/kg droge stof)					grondwater (µg/l)
	I	II	III	IV	V	I,II,III,IV,V
zware metalen ⁽¹⁾						
arsen	45	45	110	200	300	20
cadmium	2	2	6	15	30	5
chrom ⁽²⁾	130	130	300	500	800	50
koper	200	200	400	500	800	100
kwik	10	10	15	20	30	1
lood	200	200	700	1500	2500	20
nikkel	100	100	470	550	700	40
zink	600	600	1 000	1 000	3000	100

bestemmingstype	het vaste deel van de aarde (mg/kg droge stof)					grondwater (µg/l)
	I	II	III	IV	V	I,II,III,IV,V
organische verbindingen ⁽³⁾						
benzeen	0,5	0,5	0,5	1	1	10
tolueen	5	5	15	135	200	700
ethylbenzeen	1,5	1,5	5	25	70	300
xyleen	3,5	3,5	15	70	190	500
styreen	0,5	0,5	1,5	6	13	20
naftaleen	3	3	20	160	320	120
benzo(a)pyreen	0,5	0,5	0,5	1	6,5	0,05
fenantreen	0,5	0,5	3,5	3,5	300	0,5
fluoranteen	2,5	2,5	40	40	270	0,5
benzo(a)antraceen	4	4	35	50	350	0,5
chryseen	7	7	400	400	800	1
benzo(b)fluoranteen	1	1	55	55	350	0,5
benzo(k)fluoranteen	1	1	55	55	350	0,5
benzo(ghi)peryleen	3,5	3,5	35	50	350	0,2
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,5	0,5	35	50	350	0,05
hexaan	1	1	1	6,5	10	180
heptaan	25	25	25	25	25	3 000
octaan	75	75	90	90	90	600
minerale olie	1 000	1 000	1 000	1 500	1 500	500
gechloreerde solventen						
1,2-dichloorethaan	0,035	0,035	0,075	1,1	4	30
dichloormethaan	0,13	0,13	0,35	3,5	3,5	20
tetrachloormethaan	0,02	0,02	0,02	0,85	1	2
tetrachlooretheen	0,7	0,7	1,4	30	35	40
trichloormethaan	0,02	0,02	0,02	0,55	0,55	200
trichlooretheen	0,65	0,65	1,4	10	10	70
vinylchloride	0,02	0,02	0,02	0,15	0,35	5
monochloorbenzeen	2,5	2,5	8	30	40	300
1,2-dichloorbenzeen ⁽⁴⁾	35	35	110	690	690	1 000
1,3-dichloorbenzeen ⁽⁴⁾	40	40	140	750	1 260	1 000
1,4-dichloorbenzeen ⁽⁴⁾	4	4	15	80	190	300
trichloorbenzeen ⁽⁵⁾	0,5	0,5	2	20	80	20
tetrachloorbenzeen ⁽⁵⁾	0,1	0,1	0,3	6,5	275	9
pentachloorbenzeen	0,5	0,5	1,3	65	385	2,4
hexachloorbenzeen	0,05	0,05	0,1	8	55	1

⁽¹⁾ Om bij het toetsen van de gemeten concentraties aan zware metalen in het vaste deel van de aarde aan de bodemsaneringsnormen rekening te kunnen houden met de kenmerken van de bodem, worden de bodemsaneringsnormen omgerekend naar de gemeten gehalten klei en organisch materiaal in het te toetsen monster. Dit gebeurt op basis van onderstaande formule.

$$N(x, y) = N(10, 2) \cdot \frac{A + B \cdot x + C \cdot y}{A + B \cdot 10 + C \cdot 2}$$

waarbij :

N : bodemsaneringsnorm bij een kleigehalte van x % of 10 % en een gehalte organisch materiaal van y % of 2%;

x : gehalte aan klei in het staal;

y : gehalte organisch materiaal in het staal;

A, B en C : coëfficiënten die afhankelijk zijn van het metaal en in onderstaande tabel worden gegeven :

	A	B	C
arsen	14	0,5	0
cadmium	0,4	0,03	0,05
chrom	31	0,6	0
koper	14	0,3	0
kwik	0,5	0,0046	0
lood	33	0,3	2,3
nikkel	6,5	0,2	0,3
zink	46	1,1	2,3

De voorgestelde formule mag enkel gehanteerd worden onder de volgende voorwaarden :

- het gemeten gehalte aan klei ligt tussen 1 % en 50 %;
- het gemeten gehalte aan organisch materiaal ligt tussen 1 % en 20 %.

Indien het gemeten gehalte aan klei lager ligt dan 1 %, dan dient te worden gerekend met een verondersteld gehalte van 1 %. Ligt het gehalte hoger dan 50 %, dan wordt gerekend met een verondersteld gehalte aan klei van 50 %.

Indien het gemeten gehalte aan organisch materiaal lager ligt dan 1 %, dan dient te worden gerekend met een verondersteld gehalte van 1 %. Ligt het gehalte hoger dan 20 %, dan wordt gerekend met een verondersteld gehalte aan organisch materiaal van 20 %.

⁽²⁾ Chroom is genormeerd op basis van 3-waardig chroom. Als er aanwijzingen zijn dat chroom in de vorm van zeswaardig chroom in de bodem aanwezig is, kunnen de hier voorgestelde getallen niet meer gebruikt worden, en moet een separate risico-evaluatie uitgevoerd worden.

⁽³⁾ Om bij het toetsen van de gemeten concentraties aan organische verbindingen en aan gehalogeneerde koolwaterstoffen in het vaste deel van de aarde aan de bodemsaneringsnormen rekening te kunnen houden met de kenmerken van de bodem, worden de bodemsaneringsnormen omgerekend naar het gemeten gehalte aan organisch materiaal in het te toetsen monster. Dit gebeurt op basis van onderstaande formule.

$$N(y) = N(2) \cdot \frac{y}{2}$$

met :

N : bodemsaneringsnorm bij een gehalte organisch materiaal van y %, respectievelijk 2 %.

De voorgestelde formule mag enkel gehanteerd worden onder de voorwaarde dat het gemeten gehalte aan organisch materiaal ligt tussen 1 % en 20 %.

Indien het gemeten gehalte aan organisch materiaal lager ligt dan 1 %, dan dient te worden gerekend met een verondersteld gehalte van 1 %. Ligt het gehalte hoger dan 20 %, dan wordt gerekend met een verondersteld gehalte aan organisch materiaal van 20 %.

⁽⁴⁾ Voor de isomeren van dichloorbenzeen dient aan bijkomende voorwaarde voldaan te zijn :

$$\frac{1,2\text{-dichloorbenzeen}}{\text{bodemsaneringsnorm}(1,2)} + \frac{1,3\text{-dichloorbenzeen}}{\text{bodemsaneringsnorm}(1,3)} \leq 1$$

waarbij 1,2-dichloorbenzeen, respectievelijk 1,3-dichloorbenzeen gelezen dient te worden als de gemeten concentratie aan 1,2-dichloorbenzeen, respectievelijk de gemeten concentratie aan 1,3-dichloorbenzeen en bodemsaneringsnorm(1,2), respectievelijk bodemsaneringsnorm(1,3) als de bodemsaneringsnorm voor 1,2-dichloorbenzeen, respectievelijk 1,3-dichloorbenzeen horend bij het relevante bodembestemmingstype.

⁽⁵⁾ De bodemsaneringsnormen voor trichloorbenzeen, respectievelijk tetrachloorbenzeen, gelden telkens voor de som van de isomeren.

⁽⁶⁾ De bodemsaneringsnormen voor het vaste deel van de aarde en grondwater staan niet in relatie tot elkaar. Als voldaan wordt aan de bodemsaneringsnorm, houdt dit geen garantie in voor de bescherming van het grondwater in de huidige situatie of in de toekomst.

Art. 2. De in artikel 1 vermelde bodemsaneringsnormen zijn verschillend afhankelijk van de bestemming volgens de vigerende plannen van aanleg of in functie van de aanwijzing van de beschermde duingebieden en van de voor het duingebied belangrijke landbouwgebieden. Per grond wordt het overeenkomstig bestemmingstype opgezocht. De bodemsaneringsnormen voor deze grond worden in artikel 1 weergegeven in de kolom onder het cijfer van het betreffende bestemmingstype. De volgende bestemmingstypes worden onderscheiden :

1° bestemmingstype I :

- bosgebied;
- groengebied;
- valleigebied;
- natuurgebied;
- natuurgebied met wetenschappelijke waarde of natuurreservaat;
- bosgebied met ecologisch belang;
- bijzonder natuurgebied;
- gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen met nabestemming natuurgebied met wetenschappelijke waarde of natuurreservaat;

— zone voor natuurontwikkeling;

— ontginningsgebied met nabestemming natuurontwikkeling;

— oeverstreek met bijzondere bestemming;

— beschermd duingebied;

— bijzonder groengebied;

2° bestemmingstype II :

— agrarisch gebied;

— landelijk gebied met toeristische waarde;

— agrarisch gebied met ecologisch belang;

— parkgebied met semi— agrarische functie;

— woongebied met landelijk karakter;

— woongebied met geringe dichtheid;

— landelijk woongebied met culturele, historische en/of esthetische waarde;

— kleintuingebied;

- agrarisch gebied met bijzondere waarde;
- voor het duingebied belangrijk landbouwgebied;
- abdijgebied;
- 3° bestemmingstype III :
 - woongebied;
 - woonuitbreidingsgebied;
 - woongebied met grote dichtheid;
 - woongebied met middelgrote dichtheid;
 - woonpark;
 - woongebied met culturele, historische en/of esthetische waarde;
 - woongebied waar bijzondere voorschriften betreffende de hoogte van de gebouwen gelden;
 - pleisterplaats voor nomaden, zigeuners of woonwagenbewoners;
 - scholen en kinderspeel terreinen;
 - gebied voor service-residentie;
 - gemengd woon- en industriegebied;
 - gemengd woon- en parkgebied;
 - bedrijfsgebied met stedelijk karakter;
 - zone van handelsvestigingen;
 - reservegebied voor woonwijken;
- 4° bestemmingstype IV :
 - parkgebied;
 - recreatiegebied;
 - gebied voor dagrecreatie;
 - gebied voor verblijfrecreatie;
 - gebied voor jeugdcamping;
 - sportterrein;
 - golfterrein;
 - speelbos of speelweide;
 - gebied voor vissport;
 - gebied voor groenvoorziening met recreatieve accommodatie;
 - toeristisch recreatiepark;
 - gebied voor recreatiepark;
 - reservegebied voor recreatie;
- 5° bestemmingstype V :
 - industriegebied;
 - industriegebied voor vervuilende industrieën;
 - industriegebied voor milieubelastende industrieën;
 - gebied voor ambachtelijke bedrijven of gebied voor kleine en middelgrote ondernemingen;
 - dienstverleningsgebied;
 - industriegebied met bijzondere bestemming;
 - gebied hoofdzakelijk bestemd voor de vestiging van grootwinkelbedrijven;
 - gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen (andere dan scholen en kindertuinen);
 - luchtvaartterrein;
 - industriestortgebied;
 - bezinkingsgebied;
 - transportzone;
 - gemengd gemeenschapsvoorzienings- en dienstverleningsgebied (andere dan scholen en kinderspeel terreinen);
 - gebied voor kerninstallatie;
 - stortgebied;
 - wetenschapspark;
 - reservegebied voor ambachtelijke uitbreiding;
 - reservegebied voor industriële uitbreiding;
 - reservegebied voor ambachtelijke bedrijven en kleine en middelgrote ondernemingen;
 - reservegebied voor beperkte industriële uitbreiding.

Art. 3. Als een grond als bestemming bufferzone heeft, berekent men de bodemsaneringsnormen die krachtens deze bijlage gelden voor de bestemmingen van alle zones die aan de bufferzone palen. Hierbij verrekent men telkens de bodemkenmerken van de te beoordelen grond in de bufferzone. De strengste van de zo gevonden waarden geldt als bodemsaneringsnorm voor de betreffende grond.

Art. 4. De hiernavolgende bestemmingen die in overdruk worden weergegeven op de plannen van aanleg, worden beoordeeld krachtens deze bijlage op basis van de bestemming bepaald door de grondkleur :

- landschappelijk waardevol gebied;
- ontginningsgebied;
- uitbreiding van ontginningsgebied;
- opspuitings- en ontginningsgebied;
- reservegebied voor ontginning;
- tijdelijk ontginningsgebied;
- kleiontginningsgebied;
- kleiontginningsreservegebied;
- renovatiegebied;
- overstromingsgebied;
- opspuitingsgebied;
- reservatie- en erfdienstbaarheidsgebieden.

Art. 5. Alle gronden die niet onder verder genoemde bestemmingen ressorteren, dienen beoordeeld te worden op basis van de functies die de bodem er vervult. Op basis van de beoordeling van deze functies wordt de betreffende grond ingedeeld onder één van de vermelde bestemmingstypes.

Art. 6. De waterwingebieden en beschermingszones type I, II en III, afgebakend conform het besluit van de Vlaamse regering van 27 maart 1985 houdende reglementering en vergunning voor het gebruik van grondwater en de afbakening van waterwingebieden en beschermingszones, worden volledig ingedeeld in bestemmingstype I.

Art. 7. § 1. Gronden die op basis van de artikelen 2, 3 en 4 van deze bijlage ingedeeld worden onder bestemmingstype III, IV of V maar die feitelijk als landbouwgrond gebruikt worden, dienen beoordeeld te worden alsof ze ingedeeld zouden zijn in bestemmingstype II.

§ 2. Gronden die op basis van de artikelen 2, 3 en 4 van deze bijlage ingedeeld worden onder bestemmingstype IV of V maar die feitelijk voor bewoning gebruikt worden, dienen beoordeeld te worden alsof ze ingedeeld zouden zijn in bestemmingstype III.

§ 3. Gronden die op basis van de artikelen 2, 3 en 4 van deze bijlage ingedeeld worden onder bestemmingstype V maar die feitelijk voor recreatie gebruikt worden, dienen beoordeeld te worden alsof ze ingedeeld zouden zijn in bestemmingstype IV.

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van de Vlaamse regering van 5 maart 1996, houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de bodemsanering.

Brussel, 5 maart 1996.

De minister-president van de Vlaamse regering,

L. VAN DEN BRANDE

De Vlaamse minister van Leefmilieu en Tewerkstelling,

Th. KELCHTERMANS

BIJLAGE 5

[35364]

Methodes voor monsternemingen en analyses
(artikel 32 van het VLAREBO)

Parameter	Meetmethoden vaste deel van de aarde	Meetmethoden grondwater
arsen	DIN 38405 D18 ISO/DIS 11969 en 11885 AAC 2\1\B.2	DIN 38405 D18 ISO/DIS 11969 en 11885 AAC 2\1\B.2
lood	DIN 38406-E6 ISO 8288 en ISO DIS 11885 AAC 2\1\B.1 en B.2	DIN 38406-E6 ISO 8288 en ISO DIS 11885 AAC 2\1\B.1 en B.2
cadmium	DIN 38406-E19 ISO 8288 en ISO DIS 11885 AAC 2\1\B.1 en B.2	DIN 38406-E19 ISO 8288 en ISO DIS 11885 AAC 2\1\B.1 en B.2
chrom	DIN 38406-E10 ISO 9174 prEN 1233 AAC 2\1\B.1	DIN 38406-E10 ISO 9174 prEN 1233 AAC 2\1\B.1
koper	DIN 38406-E7 ISO 8288 en ISO DIS 11885 AAC 2\1\B.1 en B.2	DIN 38406-E7 ISO 8288 en ISO DIS 11885 AAC 2\1\B.1 en B.2
nikkel	DIN 38406-E11 ISO 8288 en ISO DIS 11885 AAC 2\1\B.1 en B.2	DIN 38406-E11 ISO 8288 en ISO DIS 11885 AAC 2\1\B.1 en B.2

DIRECTIVES

1. La rubrique "pour expropriation" est uniquement applicable pour les autorités qui projettent de procéder à une expropriation pour cause d'utilité publique.

4.1. La matrice cadastrale doit être demandée auprès des directions régionales du Ministère des Finances, Administration du Cadastre, où la parcelle demandée est située. Les adresses sont les suivantes :

Province	Adresse	N° tél.	N° fax	Description
Anvers	Italiëlei 4, bte 10 2000 Anvers	03/203.24.80	03/203.24.78	Province d'Anvers
Brabant	Av. Saint-Lazare 10, bte 15 1210 Bruxelles	02/218.13.80	03/218.41.82 (N) (5) 02/217.79.23 (F) (6)	Région de Bruxelles Capitale, province du Brabant Flamand, province du Brabant Wallon et communes de la frontière linguistique (1) à (4)
Flandre Occidentale	Lange Rei 7 8000 Bruges	050/44.26.11 050/44.26.20 050/44.26.30	050/34.13.81	Province de Flandre Occidentale à l'exclusion des communes de la frontière linguistique (1)
Flandre Orientale	R.A.C.-"Kouterpoort" Savaanstraat 11 bte 7 9000 Gand	09/266.22.36	09/266.22.35	Province de Flandre Orientale à l'exclusion d'une commune de la frontière linguistique (2)
Limbourg	Voorstraat 43 3500 Hasselt	011/21.22.32	011/22.40.42	Province du Limbourg à l'exclusion des communes de la frontière linguistique (3)

Si vous ne demandez pas une attestation pour toutes les parcelles cadastrales indiquées sur la matrice cadastrale, les parcelles cadastrales superflues doivent être barrées.

Si rien n'est barré, des attestations seront délivrées pour toutes les parcelles cadastrales jointes en annexe. En tous les cas, le nombre exact des parcelles cadastrales doit être indiqué au point 4.

Remarque

Les terrains sur lesquels est ou a été implanté un établissement ou sur lesquels est ou a été exercée une activité figurant sur la liste visée à l'article 3, § 1^{er} du décret sur l'assainissement du sol peuvent uniquement être cédés si une reconnaissance d'orientation du sol a été préalablement fournie à l'OVAM avec mention de la cession."

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement flamand le 5 mars 1996, fixant le règlement flamand concernant l'assainissement du sol.

Bruxelles, le 5 mars 1996.

Le Ministre-Président du Gouvernement flamand,
L. VAN DEN BRANDE

Le Ministre flamand de l'Environnement et de l'Emploi,
Th. KELCHTERMANS

ANNEXE 4

Normes d'assainissement du sol

Art. 1. Les normes d'assainissement du sol pour la partie fixe de la terre s'appliquent à un sol standard ayant une teneur en argile de 10 % (sur les composants minéraux) et une teneur en matières organiques de 2 % (sur sol sec).

Type de destination	La partie fixe de la terre (mg/kg de matière sèche)					eaux souterraines (µg/l)
	I	II	III	IV	V	I,II,III,IV,V
métaux lourds ⁽¹⁾						
arsenic	45	45	110	200	300	20
cadmium	2	2	6	15	30	5
chrome ⁽²⁾	130	130	300	500	800	50
cuivre	200	200	400	500	800	100
mercure	10	10	15	20	30	1
plomb	200	200	700	1500	2500	20
nickel	100	100	470	550	700	40
zinc	600	600	1 000	1 000	3000	100

Type de destination	La partie fixe de la terre (mg/kg de matière sèche)					eaux souterraines (µg/l)
	I	II	III	IV	V	I,II,III,IV,V
composés organiques ⁽³⁾						
benzène	0,5	0,5	0,5	1	1	10
toluène	5	5	15	135	200	700
éthylbenzène	1,5	1,5	5	25	70	300
xylène	3,5	3,5	15	70	190	500
styrène	0,5	0,5	1,5	6	13	20
naphthalène	3	3	20	160	320	120
benzo(a)pyrène	0,5	0,5	0,5	1	6,5	0,05
fénanthrène	0,5	0,5	3,5	3,5	300	0,5
fluoranthène	2,5	2,5	40	40	270	0,5
benzo(a)anthracène	4	4	35	50	350	0,5
chrysène	7	7	400	400	800	1
benzo(b)fluoranthène	1	1	55	55	350	0,5
benzo(k)fluoranthène	1	1	55	55	350	0,5
benzo(ghi)pérylène	3,5	3,5	35	50	350	0,2
indéno(1,2,3-cd)pyrène	0,5	0,5	35	50	350	0,05
hexane	1	1	1	6,5	10	180
heptane	25	25	25	25	25	3 000
octane	75	75	90	90	90	600
huile minérale	1 000	1 000	1 000	1 500	1 500	500
solvants chlorés						
1,2-dichloroéthane	0,035	0,035	0,075	1,1	4	30
dichlorométhane	0,13	0,13	0,35	3,5	3,5	20
tétrachlorométhane	0,02	0,02	0,02	0,85	1	2
tétrachloroéthylène	0,7	0,7	1,4	30	35	40
trichlorométhane	0,02	0,02	0,02	0,55	0,55	200
trichloroéthylène	0,65	0,65	1,4	10	10	70
chlorure de vinyle	0,02	0,02	0,02	0,15	0,35	5
monochlorobenzène	2,5	2,5	8	30	40	300
1,2-dichlorobenzène ⁽⁴⁾	35	35	110	690	690	1 000
1,3-dichlorobenzène ⁽⁴⁾	40	40	140	750	1 260	1 000
1,4-dichlorobenzène ⁽⁴⁾	4	4	15	80	190	300
trichlorobenzène ⁽⁵⁾	0,5	0,5	2	20	80	20
tétrachlorobenzène ⁽⁵⁾	0,1	0,1	0,3	6,5	275	9
pentachlorobenzène	0,5	0,5	1,3	65	385	2,4
hexachlorobenzène	0,05	0,05	0,1	8	55	1

(1) Afin de pouvoir tenir compte des caractéristiques du sol, lors de la comparaison des concentrations mesurées en métaux lourds dans la partie fixe de la terre avec les normes d'assainissement du sol, les normes d'assainissement du sol sont converties dans les teneurs mesurées en argile et en matières organiques dans l'échantillon à analyser et ce, sur la base de la formule suivante :

$$N(x,y) = N(10,2) \cdot \frac{A - Bx - Cy}{A - B^{10} - C^2}$$

où :

N : norme d'assainissement du sol en cas de teneur en argile de x % ou 10 % et de teneur en matières organiques de y % ou 2 %;

X : teneur en argile dans l'échantillon;

y : teneur en matières organiques dans l'échantillon;

A, B et C : coefficients qui dépendent du métal et qui sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

	A	B	C
arsenic	14	0,5	0
cadmium	0,4	0,03	0,05
chrome	31	0,6	0
cuivre	14	0,3	0
mercure	0,5	0,0046	0
plomb	33	0,3	2,3
nickel	6,5	0,2	0,3
zinc	46	1,1	2,3

La formule présentée peut uniquement être appliquée dans les conditions suivantes :

- la teneur mesurée en argile se situe entre 1 et 50 %;
- la teneur mesurée en matières organiques se situe entre 1 et 20 %.

Si la teneur mesurée en argile est inférieure à 1 %, il faut tenir compte d'une teneur supposée de 1 %. Si la teneur est supérieure à 50 %, il faut tenir compte d'une teneur supposée en argile de 50 %.

Si la teneur mesurée en matières organiques est inférieure à 1 %, il faut tenir compte d'une teneur supposée de 1 %. Si la teneur est supérieure à 20 %, il faut tenir compte d'une teneur supposée en matières organiques de 20 %.

(2) Le chrome est normalisé sur la base de chrome trivalent. Si il y a des indications que le chrome est présent dans le sol sous la forme de chrome de sextuple valence, les chiffres présentés ici ne peuvent plus être utilisés et une évaluation séparée du risque doit être effectuée.

(3) Afin de pouvoir tenir compte des caractéristiques du sol, lors de la comparaison des concentrations mesurées en composés organiques et en hydrocarbures halogénés dans la partie fixe de la terre, les normes d'assainissement du sol sont converties dans la teneur mesurée en matières organiques dans l'échantillon à analyser et ce, sur la base de la formule suivante.

$$N(y) = N(2) \cdot \frac{y}{2}$$

où :

N : norme d'assainissement du sol en cas de teneur en matières organiques de y %, respectivement 2 %.

Si la teneur mesurée en matières organiques est inférieure à 1 %, il faut tenir compte d'une teneur supposée de 1 %. Si la teneur est supérieure à 20 %, il faut tenir compte d'une teneur supposée en matières organiques de 20 %.

La formule présentée peut uniquement être appliquée à la condition que la teneur mesurée en matières organiques se situe entre 1 et 20 %.

(4) Pour les isomères du dichlorobenzène, la condition supplémentaire suivante doit être satisfaite :

$$\frac{\text{1,2-dichlorobenzène}}{\text{norme d'assainissement du sol (1,2)}} + \frac{\text{1,3-dichlorobenzène}}{\text{norme d'assainissement du sol (1,3)}} < 1$$

où 1,2 dichlorobenzène, respectivement 1,3-dichlorobenzène doit être lu comme la concentration mesurée en 1,2 dichlorobenzène, respectivement la concentration mesurée en 1,3-dichlorobenzène et norme d'assainissement du sol (1,2), respectivement norme d'assainissement du sol (1,3) comme norme d'assainissement du sol pour 1,2-dichlorobenzène, respectivement 1,3-dichlorobenzène, appartenant au type de destination du sol pertinent.

(5) Les normes d'assainissement du sol pour le trichlorobenzène, respectivement le tétrachlorobenzène, s'appliquent toujours pour la somme des isomères.

(6) Les normes d'assainissement du sol pour la partie fixe de la terre et les eaux souterraines ne sont pas en relation les unes avec les autres. Si la norme d'assainissement du sol est respectée, cela ne présente aucune garantie pour la protection des eaux souterraines dans la situation actuelle ou future.

Art. 2. Les normes d'assainissement du sol visées à l'article 1 dépendent différemment de la destination selon les plans d'aménagement en vigueur ou en fonction de l'indication des zones de dunes protégées et des zones agricoles importantes pour la zone de dunes. Le type de destination sera recherché par terrain. Les normes d'assainissement du sol pour ce terrain sont indiquées à l'article 1, dans la colonne sous le chiffre du type de destination concerné. Une distinction est établie entre les types de destination suivants :

1° type de destination I :

- zone forestière;
- zone verte;
- zone de vallée ;
- zone naturelle
- zone naturelle à valeur scientifique ou réserve naturelle;
- zone forestière d'intérêt écologique;
- zone naturelle particulière;
- zone pour des services communautaires et des équipements d'intérêt général avec, comme reconversion, une zone naturelle à valeur scientifique ou une réserve naturelle;
- zone pour la création d'aires naturelles;
- zone de défrichage avec, comme reconversion, la création d'aires naturelles;
- région riveraine à destination particulière;
- zone de dunes protégée;
- zone verte particulière;

2° type de destination II :

- zone agricole;
- zone rurale à valeur touristique;
- zone agricole d'intérêt écologique;
- zone de parc à fonction semi-agricole;
- zone d'habitat à caractère rural,
- zone d'habitat à faible densité;
- zone d'habitat rural à valeur culturelle, historique et/ou esthétique;

- zone de petits jardins;
- zone agricole à valeur particulière;
- zone agricole importante pour la zone de dunes;
- zone d'abbaye;

3^o type de destination III :

- zone d'habitat;
- zone d'extension d'habitat;
- zone d'habitat à forte densité;
- zone d'habitat à densité moyenne;
- parc résidentiel;
- zone d'habitat à valeur culturelle, historique et/ou esthétique;
- zone d'habitat où sont en vigueur des prescriptions particulières concernant la hauteur des bâtiments;
- lieu de rencontre de bohèmes, tziganes ou occupants de caravanes;
- écoles et terrains de jeux pour enfants;
- zone de résidence-service;
- zone mixte d'habitat et d'industrie;
- zone mixte d'habitat et de parc;
- zone d'entreprises à caractère urbain;
- zone d'établissements de commerce;
- zone réservée pour des quartiers résidentiels;

4^o type de destination IV :

- zone de parc;
- zone de récréation;
- zone de récréation d'une journée;
- zone de récréation avec hébergement;
- zone de camping pour jeunes.
- terrain de sport;
- terrain de golf;
- bois de jeux ou plaine de jeux;
- zone de port de pêche;
- zone pour aménagement d'espaces verts avec infrastructure récréative;
- parc de récréation touristique;
- zone pour parc de récréation;
- zone réservée pour la récréation;

5^o type de destination V :

- zone industrielle;
- zone industrielle pour industries polluantes;
- zone industrielle pour industries nuisibles pour l'environnement;
- zone pour entreprises artisanales ou zone pour petites et moyennes entreprises;
- zone de service;
- zone industrielle à destination particulière;
- zone industrielle destinée principalement à l'établissement de grands magasins;
- zone pour services communautaires et équipement d'intérêt général (autres que écoles et jardins d'enfants);
- terrain d'aviation;
- zone de déversement industriel;
- zone de décantation;
- zone de transport;
- zone mixte de services communautaires et de services (autres que écoles et terrains des jeux pour enfants);
- zone pour installation nucléaire;
- zone de déversement;
- parc scientifique;
- zone réservée pour une extension artisanale;
- zone réservée pour une extension industrielle;
- zone réservée pour des entreprises artisanales et de petites et moyennes entreprises;
- zone réservée pour une extension industrielle limitée.

Art. 3. Si un terrain a comme destination une zone-tampon, on calcule les normes d'assainissement du sol qui sont applicables, en vertu de la présente annexe, aux destinations de toutes les zones qui jouxtent la zone-tampon. A cet effet, on prend en considération à chaque fois les caractéristiques du sol du terrain à évaluer dans la zone-tampon. La plus sévère des valeurs ainsi trouvées fait office de norme d'assainissement du sol pour le terrain concerné.

Art. 4. Les destinations ci-après, qui sont imprimées en surimpression sur les plans d'aménagement, sont évaluées, en vertu de la présente annexe, sur la base de la destination fixée par la couleur du terrain :

- zone à valeur de paysage;
- zone d'extraction;
- extension de zone d'extraction;
- zone de remblaiement et d'extraction;
- zone d'extraction temporaire;
- zone réservée à l'extraction;
- zone d'extraction d'argile;
- zone réservée pour l'extraction d'argile;
- zone de rénovation;
- zone d'inondation;
- zone de remblaiement
- zone de réservation et de servitude.

Art. 5. Tous les terrains qui ne ressortent pas des destinations précitées doivent être évalués sur la base des fonctions que le sol y remplit. Sur la base de l'évaluation de ces fonctions, le terrain concerné est classé dans l'un des types de destination mentionnés.

Art. 6. Les zones de captage d'eau et les zones de protection de type I, II et III, délimitées conformément à l'arrêté du Gouvernement flamand du 27 mars 1985 réglant et autorisant l'utilisation d'eaux souterraines et la délimitation des zones de captage d'eau et des zones de protection, sont entièrement classées dans le type de destination I.

Art. 7. § 1. Les terrains qui, en vertu des articles 2, 3 et 4 de la présente annexe, sont classés dans le type de destination III, IV ou V mais qui sont utilisés en fait comme terrain agricole doivent être évalués comme s'ils étaient classés dans le type de destination II.

§ 2. Les terrains qui, en vertu des articles 2, 3 et 4 de la présente annexe, sont classés dans le type de destination IV ou V mais qui sont utilisés en fait à des fins d'habitat, doivent être évalués comme s'ils étaient classés dans le type de destination III.

§ 3. Les terrains qui, en vertu des articles 2, 3 et 4 de la présente annexe, sont classés dans le type de destination V mais qui sont utilisés en fait à des fins de récréation, doivent être évalués comme s'ils étaient classés dans le type de destination IV.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement flamand le 5 mars 1996, fixant le règlement flamand concernant l'assainissement du sol.

Bruxelles, le 5 mars 1996.

Le Ministre-Président du Gouvernement flamand,
L. VAN DEN BRANDE

Le Ministre flamand de l'Environnement et de l'Emploi,
Th. KELCHTERMANS

ANNEXE 5

Méthodes d'échantillonnages et d'analyses
(article 32 du VLAREBO)

Paramètre	Méthodes de mesurage de la partie fixe de la terre	Méthodes de mesurages des eaux souterraines
arsenic	DIN 38405 D18 ISO/DIS 11969 et 11885 AAC 2\B.2	DIN 38405 D18 ISO/DIS 11969 et 11885 AAC 2\B.2
plomb	DIN 38406-E6 ISO 8288 et ISO DIS 11885 AAC 2\B.1 et B.2	DIN 38406-E6 ISO 8288 et ISO DIS 11885 AAC 2\B.1 et B.2
cadmium	DIN 38406-E19 ISO 8288 et ISO DIS 11885 AAC 2\B.1 et B.2	DIN 38406-E19 ISO 8288 et ISO DIS 11885 AAC 2\B.1 et B.2
chrome	DIN 38406-E10 ISO 9174 prEN 1233 AAC 2\B.1	DIN 38406-E10 ISO 9174 prEN 1233 AAC 2\B.1
cuivre	DIN 38406-E7 ISO 8288 et ISO DIS 11885 AAC 2\B.1 et B.2	DIN 38406-E7 ISO 8288 et ISO DIS 11885 AAC 2\B.1 et B.2
nickel	DIN 38406-E11 ISO 8288 et ISO DIS 11885 AAC 2\B.1 et B.2	DIN 38406-E11 ISO 8288 et ISO DIS 11885 AAC 2\B.1 et B.2