

## BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

[C – 2018/30745]

**29 MAART 2018. — Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot vaststelling van de interventienormen en saneringsnormen**

De Brusselse Hoofdstedelijke Regering,

Gelet op de ordonnantie van 5 maart 2009 betreffende het beheer en de sanering van verontreinigde bodems, gewijzigd door de ordonnantie van 23 juni 2017, artikelen 3, 12° en 18, §§ 1, 2 en 3;

Gelet op het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 8 oktober 2015 tot vaststelling van de interventienormen en saneringsnormen;

Gelet op het advies van de Inspecteur van Financiën, gegeven op 22 augustus 2017;

Gelet op het advies van de Economische en Sociale Raad voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, gegeven op 16 november 2017;

Gelet op het advies van de Raad voor het Leefmilieu van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, gegeven op 22 november 2017;

Gelet op het advies nr. 62.897 van de Raad van State, gegeven op 26 februari 2018, met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 2°, van de gecoördineerde wetten op de Raad van State;

Gelet op de gendertest zoals bedoeld in artikel 3, 2°, van de ordonnantie van 29 maart 2012 houdende integratie van de genderdimensie in de beleidslijnen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, uitgevoerd op 13 april 2017;;

Overwegende het besluit van 3 mei 2001 tot aanneming van het GBP gewijzigd bij de besluiten van 1 april 2010, 16 juli 2010 en 2 mei 2013;

Overwegende de ordonnantie van 1 maart 2012 betreffende het natuurbehoud en zijn uitvoeringsbesluiten;

Op voorstel van de minister van Leefmilieu, Energie en Stadsvernieuwing;

Na beraadslaging,

Besluit :

**Artikel 1.** De interventienormen in de zin van artikel 3, 10°, van de ordonnantie van 5 maart 2009 betreffende het beheer en de sanering van verontreinigde bodems worden overeenkomstig bijlage 1 bij dit besluit vastgesteld.

**Art. 2.** De saneringsnormen in de zin van artikel 3, 11°, van de ordonnantie van 5 maart 2009 betreffende het beheer en de sanering van verontreinigde bodems worden overeenkomstig bijlage 2 bij dit besluit vastgesteld.

**Art. 3.** Wanneer een geanalyseerde stof, preparaat, organisme of micro-organisme niet vermeld wordt in bijlage 1 en 2, stelt de bodemverontreinigingsdeskundige een adequate saneringsnorm en een, op de gegeven gevoeligheidszone gebaseerde, interventienorm voor, gebaseerd op gelijkaardige wetenschappelijke principes en die voldoen aan de definities van artikel 3 10° en 11° van de ordonnantie van 5 maart 2009 betreffende het beheer en de sanering van verontreinigde bodems.

Hij baseert zich daarbij op normen die in het Vlaams Gewest of, bij gebrek hieraan, in het Waals Gewest of, bij gebrek hieraan, in een buurland van kracht is of, bij gebrek hieraan, een norm die op erkende blootstellingsnormen gebaseerd is (VITO, WHO, enz.) of op basis van wetenschappelijke literatuur.

**Art. 4.** De overeenstemming van de kwetsbaarheidszones zoals weergegeven in bijlage 1 en de gebieden van het BWRO, Natura 2000 zones en gebieden voor bescherming van grondwaterwinningen, wordt overeenkomstig bijlage 3 bij dit besluit vastgelegd.

**Art. 5.** Het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 8 oktober 2015 tot vaststelling van de interventienormen en saneringsnormen, wordt opgeheven.

**Art. 6.** De Minister voor Leefmilieu wordt belast met de uitvoering van dit besluit.

Brussel, 29 maart 2018.

Voor de Brusselse Hoofdstedelijke Regering,

De Minister-President  
van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering,  
R. VERVOORT

De minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering  
bevoegd voor Leefmilieu,  
C. FREMAULT

**Bijlage 1 : Interventienormen voor bodem en grondwater**

Vaste deel van de aarde (mg/kg droge stof)				Grondwater (µg/l)	Bodemlucht (Vol. %)
Kwetsbaarheidszone	Bijzondere zones	Woonzones	Industriezones		
<b>ZWARE METALEN EN METALLOÏDEN</b>					
Arseen	58	103	267	20	
Cadmium	2	6	30	5	
Chroom (III)	130	240	880	50	
Koper	120	197	500	100	
Kwik	2,9	4,8	11	1	
Lood	200	560	1250	20	
Nikkel	93	95	530	40	
Zink	333	333	1250	500	
<b>MONOCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
Benzeen	0,5	0,5	1	10	
Tolueen	4	7	80	700	
Ethylbenzeen	2	10	77	300	
Xyleen	3	11	165	500	
Styreen	0,8	3	20	20	
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
Dichloormethaan	0,13	0,35	3,5	20	
Tetrachloormethaan	0,1	0,1	1	2	
Tetrachlooretheen	0,7	1,4	35	40	
Trichlooretheen	0,65	1,4	10	70	
Monochloorbenzeen	2,5	8	40	300	
1,2-dichloorbenzeen (1)	35	110	690	1000	
1,3-dichloorbenzeen (1)	40	140	1260	1000	
1,4-dichloorbenzeen (1)	4	15	190	300	
Trichloorbenzeen (2)	0,5	2	80	20	
Tetrachloorbenzeen (2)	0,1	0,3	275	9	
Pentachloorbenzeen	0,5	1,3	385	2,4	
1,1,1-trichloorethaan	10	13	300	500	
1,1,2-trichloorethaan	0,2	0,6	1	12	
1,1-dichloorethaan	2	5	95	330	
Cis+trans-1,2-dichlooretheen	0,4	0,7	33	50	
<b>CARCINOGENE GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
1,2-dichloorethaan	0,1	0,1	9,6	30	
Vinylchloride	0,1	0,1	0,1	5	
Trichloormethaan	0,1	0,1	0,1	200	
Hexachloorbenzeen	0,1	0,1	66	1	
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
Naftaleen	1,5	5	160	60	
Benzo(a)pyreen	0,5	3,6	7,2	0,7	
Fenantreen	60	65	1650	120	
Fluoranteen	20	30	270	4	
Benzo(a)antraceen	5	10,5	30	7	
Chryseen	10	180	320	1,5	
Benzo(b)fluoranteen	2	7	30	1,2	
Benzo(k)fluoranteen	1	11,5	30	0,76	
Benzo(ghi)peryleen	160	3920	4690	0,26	
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	1	20	30	0,1	
Antraceen	3	70	4690	75	
Fluoreen	45	3950	4690	120	
Dibenz(a,h)antraceen	0,5	2,9	3,6	0,5	
Acenafteen	9	14	210	180	

Acenaftyleen	1	1	40	70	
Pyreen	125	395	3150	90	
CYANIDES					
Cyanides totaal (3)				70	
Vrij cyanide	5	5	110		
Niet-chlooroxideerbare cyanides	5	12	550		
PESTICIDEN					
Aldrin + dieldrin				0,03	
Chloordaan (cis + trans)				0,1	
DDT + DDE + DDD				0,1	
Hexachloorcyclohexaan (g-isomeer)				0,1	
Hexachloorcyclohexaan (a –isomeer)				0,06	
Hexachloorcyclohexaan (β–isomeer)				0,1	
Endosulfan (α, β en sulfaat)				0,1	
Som van de pesticiden (4)				0,5	
TRIMETHYLBENZENEN					
1,2,3-TMB	0,81	1,2	14,1	150	
1,2,4-TMB	1,3	1,7	19,5	150	
1,3,5-TMB	0,61	0,86	9,7	150	
CHLOORFENOLEN					
2,4,6-trichloorfenol	0,64	14	310	200	
Pentachloorfenol	0,25	0,54	9	9	
2-chloorfenol	3,93	130	5600	15	
2,4-dichloorfenol	0,67	47	150	9	
2,4,5-trichloorfenol	24	850	2200	300	
2,3,4,6-tetrachloorfenol	1,79	37	130	90	
OVERIGE ORGANISCHE VERBINDINGEN					
Hexaan	1,5	1,5	10	180	
Heptaan	25	25	25	3000	
Octaan	75	90	90	600	
Minerale olie (>C5-C8)	8	11	20	120	
Minerale olie (>C8-C10)	70	100	320	400	
Minerale olie (C10-C40)	1000	1000	1500	500	
Methyltertiairbutylether	2	9	140	300	
Polychloorbifenylen (5) methaan	0,24	0,91	10,44	0,10	1
OVERIGE SUBSTANTIES					
Asbest (6)	100	100	100		
Nitraten				50 000	

(1) Voor de isomeren van dichloorbenzeen moet aan de volgende aanvullende voorwaarde voldaan zijn:

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

waarbij 1,2-dichloorbenzeen, respectievelijk 1,3-dichloorbenzeen gelezen moet worden als de gemeten concentratie 1,2-dichloorbenzeen, respectievelijk de gemeten concentratie 1,3-dichloorbenzeen en interventienorm (1,2), respectievelijk interventienorm (1,3) als de interventienorm voor 1,2- dichloorbenzeen respectievelijk 1,3-dichloorbenzeen die behoort bij het relevante bodembestemmingstype.

(2) De interventienormen voor trichloorbenzeen en tetrachloorbenzeen gelden telkens voor de som van de isomeren.

(3) De interventienorm voor cyanides in grondwater geldt voor de som van de vrije en niet-chlooroxideerbare cyanides. Onder vrije cyanides wordt begrepen: de anorganisch gebonden cyanides die bestaan uit de som van de

gehalten vrije cyanide-ionen en het in enkelvoudige metaalcyanide gebonden cyanides. Onder niet-chlooroxideerbare cyanides wordt begrepen: de som van de alkalimetaalijzer- cyanides ( $K_4Fe(CN)_6$ ) en de metaalijzer- cyanides ( $Fe_4(Fe(CN)_6$ ).

(4) De som van alle opgespoorde en gekwantificeerde afzonderlijke bestrijdingsmiddelen, met inbegrip van de relevante omzettings-, afbraak- en reactieproducten daarvan.

(5) De indicator PCB (congeneren) zijn PCB28, PCB52, PCB101, PCB118, PCB138, PCB153, PCB180. De norm geldt voor de som van PCB.

(6) Hechtgebonden asbestconcentratie vermeerderd met tienmaal de niet-hechtgebonden asbestconcentratie.

### Annexe 1 : normes d'intervention pour le sol et l'eau souterraine

Partie fixe du sol (mg/kg matière sèche)				Eau souterraine (µg/l)	Air du sol (Vol. %)
Classe de sensibilité	Zone particulière	Zone d'habitat	Zone industrielle		
<b>METAUX LOURDS ET METALLOÏDES</b>					
Arsenic	58	103	267	20	
Cadmium	2	6	30	5	
Chrome (III)	130	240	880	50	
Cuivre	120	197	500	100	
Mercure	2,9	4,8	11	1	
Plomb	200	560	1250	20	
Nickel	93	95	530	40	
Zinc	333	333	1250	500	
<b>HYDROCARBURES MONOCYCLIQUES AROMATIQUES</b>					
Benzène	0,5	0,5	1	10	
Toluène	4	7	80	700	
Ethylbenzène	2	10	77	300	
Xylène	3	11	165	500	
Styrène	0,8	3	20	20	
<b>HYDROCARBURES CHLORES</b>					
Dichlorométhane	0,13	0,35	3,5	20	
Tétrachlorométhane	0,1	0,1	1	2	
Tétrachloroéthène	0,7	1,4	35	40	
Trichloroéthène	0,65	1,4	10	70	
Monochlorobenzène	2,5	8	40	300	
1,2-dichlorobenzène (1)	35	110	690	1000	
1,3-dichlorobenzène (1)	40	140	1260	1000	
1,4-dichlorobenzène (1)	4	15	190	300	
Trichlorobenzène (2)	0,5	2	80	20	
Tétrachlorobenzène (2)	0,1	0,3	275	9	
Pentachlorobenzène	0,5	1,3	385	2,4	
1,1,1-trichloroéthane	10	13	300	500	
1,1,2-trichloroéthane	0,2	0,6	1	12	
1,1-dichloroéthane	2	5	95	330	
Cis+trans-1,2-dichloroéthane	0,4	0,7	33	50	
<b>HYDROCARBURES CHLORES CARCINOGENES</b>					
1,2-dichloroéthane	0,1	0,1	9,6	30	
Chlorure de vinyle	0,1	0,1	0,1	5	
Trichlorométhane	0,1	0,1	0,1	200	
Hexachlorobenzène	0,1	0,1	66	1	

HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES				
Naphtalène	1,5	5	160	60
Benzo(a)pyrène	0,5	3,6	7,2	0,7
Phénanthrène	60	65	1650	120
Fluoranthène	20	30	270	4
Benzo(a)anthracène	5	10,5	30	7
Chrysène	10	180	320	1,5
Benzo(b)fluoranthène	2	7	30	1,2
Benzo(k)fluoranthène	1	11,5	30	0,76
Benzo(ghi)pérylène	160	3920	4690	0,26
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	1	20	30	0,1
Anthracène	3	70	4690	75
Fluorène	45	3950	4690	120
Dibenz(a,h)anthracène	0,5	2,9	3,6	0,5
Acénaphène	9	14	210	180
Acénaphylène	1	1	40	70
Pyrène	125	395	3150	90
CYANURES (3)				
Cyanures totaux (3)				70
Cyanures libres	5	5	110	
Cyanures non oxydables au chlore	5	12	550	
PESTICIDES				
Aldrine + dieldrine				0,03
Chlordane (cis + trans)				0,1
DDT + DDE + DDD				0,1
Hexachlorocyclohexane (isomère g)				0,1
Hexachlorocyclohexane (isomère a)				0,06
Hexachlorocyclohexane (isomère β)				0,1
Endosulfane (a, β et sulphate)				0,1
Somme des pesticides (4)				0,5
TRIMETHYLBENZENES				
1,2,3-TMB	0,81	1,2	14,1	150
1,2,4-TMB	1,3	1,7	19,5	150
1,3,5-TMB	0,61	0,86	9,7	150
CHLOROPHENOLS				
2,4,6-trichlorophénol	0,64	14	310	200
Pentachlorophénol	0,25	0,54	9	9
2-chlorophénol	3,93	130	5600	15
2,4-dichlorophénol	0,67	47	150	9
2,4,5-trichlorophénol	24	850	2200	300
2,3,4,6-tétrachlorophénol	1,79	37	130	90
AUTRES COMPOSES ORGANIQUES				
Hexane	1,5	1,5	10	180
Heptane	25	25	25	3000
Octane	75	90	90	600
Huile Minérale (>C5-C8)	8	11	20	120
Huile Minérale (>C8-C10)	70	100	320	400
Huile Minérale (C10-C40)	1000	1000	1500	500
Méthyle tertiaire butyléther	2	9	140	300
Polychlorobiphényles (5)	0,24	0,91	10,44	0,10
Méthane				1

AUTRES COMPOSES				
Amiante (6)	100	100	100	
Nitrates				50 000

(1) Pour les isomères du dichlorobenzène, la condition suivante doit également être remplie:

$$\left( \frac{1,2 - \text{dichlorobenzène}}{\text{norme d'intervention (1,2)}} \right) + \left( \frac{1,3 - \text{dichlorobenzène}}{\text{norme d'intervention (1,3)}} \right) \leq 1$$

où d'une part, 1,2-dichlorobenzène et 1,3-dichlorobenzène représentent resp. les concentrations mesurées en 1,2-dichlorobenzène et 1,3-dichlorobenzène, et d'autre part norme d'intervention(1,2) et norme d'intervention(1,3) représentent les normes d'intervention pour resp. le 1,2-dichlorobenzène et le 1,3-dichlorobenzène correspondant à la classe de sensibilité du terrain.

(2) Les normes d'intervention pour le trichlorobenzène et le tétrachlorobenzène valent pour la somme des isomères.

(3) La norme d'intervention pour les cyanures dans l'eau souterraine vaut pour la somme des cyanures libres et non oxydables au chlore. Les cyanures libres comprennent :les composés inorganiques de cyanures qui sont constitués par la somme des teneurs en ions libres de cyanure, et des cyanures en complexe métallique simple. Les cyanures **non oxydables au chlore** comprennent la somme des  $(K_4Fe(CN)_6)$  et des  $(Fe_4(Fe(CN)_6)_3)$ .

(4) La somme de tous les pesticides détectés et quantifiés, en ce compris leurs métabolites, les produits de dégradation et les produits de réaction pertinents.

(5) La norme vaut pour la somme des PCB. Les indicateurs PCB (congénères) sont PCB28, PCB52, PCB101, PCB118, PCB138, PCB153, PCB180.

(6) La concentration en amiante liée augmentée avec dix fois la concentration en amiante non liée.

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van 29/03/2018 van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot vaststelling van de interventienormen en saneringsnormen.

Vu pour être annexé à l'arrêté du 29/03/2018 du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale déterminant les normes d'intervention et les normes d'assainissement

Voor de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

De Minister-President van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering,  
R. VERVOORT

Le Ministre-Président du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale,  
R. VERVOORT

De minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering bevoegd voor Leefmilieu,  
C. FREMAULT

La ministre du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale chargée de l'Environnement.  
C. FREMAULT

**Bijlage 2: saneringsnormen voor bodem en grondwater**  
**Annexe 2: normes d'assainissement pour le sol et l'eau souterraine**

Vaste deel van de aarde (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l)	
Partie fixe du sol (mg/kg matière sèche)		Eau souterraine (µg/l)	
<b>METAUX LOURDS ET METALLOÏDES / ZWARE METALEN EN METALLOÏDEN</b>			
Arsenic	Arseen	35	12
Cadmium	Cadmium	1,2	3
Chrome (III)	Chroom (III)	91	30
Cuivre	Koper	72	60
Mercure	Kwik	1,7	0,6
Plomb	Lood	120	12
Nickel	Nikkel	56	24
Zinc	Zink	200	300
<b>HYDROCARBURES MONOCYCLIQUES AROMATIQUES / MONOCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>			
Benzène	Benzeen	0,3	2
Toluène	Tolueen	1,6	20
Ethylbenzène	Ethylbenzeen	0,8	20
Xylène	Xyleen	1,2	20
Styrène	Styreen	0,32	10
<b>HYDROCARBURES CHLORES / GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>			
Dichlorométhane	Dichloormethaan	0,05	5
Tétrachlorométhane	Tetrachloormethaan	0,04	1,2
Tétrachloroéthène	Tetrachlooretheen	0,28	5
Trichloroéthène	Trichlooretheen	0,26	5
Monochlorobenzène	Monochloorbenzeen	1	5
1,2-dichlorobenzène (1)	1,2-dichloorbenzeen (1)	14	5
1,3-dichlorobenzène (1)	1,3-dichloorbenzeen (1)	16	5
1,4-dichlorobenzène (1)	1,4-dichloorbenzeen (1)	1,6	5
Trichlorobenzène (2)	Trichloorbenzeen (2)	0,2	5
Tétrachlorobenzène (2)	Tetrachloorbenzeen (2)	0,04	5
Pentachlorobenzène	Pentachloorbenzeen	0,2	1,4
1,1,1-trichloroéthane	1,1,1-trichloorethaan	4	5
1,1,2-trichloroéthane	1,1,2-trichloorethaan	0,08	5
1,1-dichloroéthane	1,1-dichloorethaan	0,08	5
Cis+trans-1,2-dichloroéthène	Cis+trans-1,2-dichlooretheen	0,16	5
<b>HYDROCARBURES CHLORES CARCINOGENES /CARCINOGENE GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>			
1,2-dichloroéthane	1,2-dichloorethaan	0,06	5
Chlorure de vinyle	Vinylchloride	0,06	2
Trichlorométhane	Trichloormethaan	0,06	5
Hexachlorobenzène	Hexachloorbenzeen	0,06	0,6
<b>HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES / POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>			
Naphtalène	Naftaleen	0,8	20
Benzo(a)pyrène	Benzo(a)pyreen	0,3	0,4
Phénanthrène	Fenantreen	30	20
Fluoranthène	Fluoranteen	10,1	2
Benzo(a)anthracène	Benzo(a)antraceen	2,5	2
Chrysène	Chryseen	5,1	0,9
Benzo(b)fluoranthène	Benzo(b)fluoranteen	1,1	0,7
Benzo(k)fluoranthène	Benzo(k)fluoranteen	0,6	0,4
Benzo(ghi)pérylène	Benzo(ghi)peryleen	35	0,1

Indeno(1,2,3-cd)pyrène	Indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,55	0,06
Anthracène	Antraceen	1,5	20
Fluorène	Fluoreen	19	20
Dibenz(a,h)anthracène	Dibenz(a,h)antraceen	0,3	0,3
Acénaphthène	Acenaftéen	4,6	20
Acénaphthylène	Acenaftyleen	0,6	20
Pyrène	Pyreen	62	20
CYANURES / CYANIDES			
Cyanures totaux (3)	Cyanides (3)		40
Cyanures libres	Vrij cyanide	3	
Cyanures non oxydables au chlore	Niet-chlooroxideerbare cyanides	3	
PESTICIDES / PESTICIDEN			
Aldrine + dieldrine	Aldrin + dieldrin		0,02
Chlordane (cis + trans)	Chloordaan (cis + trans)		0,1
DDT + DDE + DDD	DDT + DDE + DDD		0,1
Hexachlorocyclohexane (isomère g)	Hexachloorcyclohexaan (g - isomeer)		0,1
Hexachlorocyclohexane (isomère a)	Hexachloorcyclohexaan (a - isomeer)		0,03
Hexachlorocyclohexane (isomère β)	Hexachloorcyclohexaan(β - isomeer)		0,1
Endosulfane (α, β et sulphate)	Endosulfan (α, β en sulfaat)		0,1
Somme des pesticides (4)	Som van de pesticiden (4)		0,25
AUTRES COMPOSES ORGANIQUES / OVERIGE ORGANISCHE VERBINDINGEN			
Hexane	Hexaan	0,6	20
Heptane	Heptaan	10	50
Octane	Octaan	30	50
Huile minérale (>C5-C8)	Minerale olie (>C5-C8)	4	60
Huile minérale (>C8-C10)	Minerale olie (>C8-C10)	7	200
Huile Minérale (C10-C40)	Minerale olie (C10-C40)	300	300
Méthyle tertiaire butyléther	Methyltertiairbutylether	1	20
Polychlorobiphényles (5)	Polychloorbifenylen (5)	0.033	
AUTRES SUBSTANCES / OVERIGE STOFFEN			
Amiante (6)	Asbest (6)	80	
Nitrates	Nitraten		5000

- (1) Voor de isomeren van dichloorbenzeen moet aan de volgende aanvullende voorwaarde voldaan zijn:

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

waarbij 1,2-dichloorbenzeen, respectievelijk 1,3-dichloorbenzeen gelezen moet worden als de gemeten concentratie 1,2-dichloorbenzeen, respectievelijk de gemeten concentratie 1,3-dichloorbenzeen en saneringsnorm (1,2), respectievelijk saneringsnorm (1,3) als de saneringsnorm voor 1,2- dichloorbenzeen respectievelijk 1,3-dichloorbenzeen.

- (2) De saneringsnorm voor trichloorbenzeen en tetrachloorbenzeen gelden telkens voor de maximale concentratie voor elke isomeer afzonderlijk.
- (3) De saneringsnorm voor cyanides in grondwater

- (1) Pour les isomères du dichlorobenzène, la condition suivante doit également être remplie:

$$\left( \frac{1,2 - \text{dichlorobenzène}}{\text{norme d'assainissement (1,2)}} + \frac{1,3 - \text{dichlorobenzène}}{\text{norme d'assainissement (1,3)}} \right) \leq 1$$

où d'une part, 1,2-dichlorobenzène et 1,3-dichlorobenzène représentent resp. les concentrations en 1,2-dichlorobenzène et 1,3-dichlorobenzène, et d'autre part norme d'assainissement (1,2) et norme d'assainissement (1,3) représentent les normes d'assainissement pour resp. le 1,2-dichlorobenzène et le 1,3-dichlorobenzène

- (2) Les normes d'assainissement pour le trichlorobenzène et le tétrachlorobenzène valent pour la concentration maximale pour chaq'un des isomères.
- (3) La norme d'assainissement pour les cyanures



geldt voor de som van de vrije en niet-chlooroxideerbare cyanides. Onder vrije cyanides wordt begrepen: de anorganisch gebonden cyanides die bestaan uit de som van de gehalten vrije cyanide-ionen en het in enkelvoudige metaalcyanide gebonden cyanides. Onder niet-chlooroxideerbare cyanides wordt begrepen: de som van de alkalimetaalijzer- cyanides ( $K_4Fe(CN)_6$ ) en de metaal-ijzer- cyanides ( $Fe_4(Fe(CN)_6)$ ).

- (4) De som van alle opgespoorde en gekwantificeerde afzonderlijke bestrijdingsmiddelen, met inbegrip van de relevante omzettings-, afbraak- en reactieproducten daarvan.
- (5) De norm geldt voor de som van PCB. De indicator PCB (congeneren) zijn PCB28, PCB52, PCB101, PCB118, PCB138, PCB153, PCB180.
- (6) Hecht gebonden asbestconcentratie vermeerderd met tienmaal de niet-hechtgebonden asbestconcentratie.

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van 29/03/2018 van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot vaststelling van de interventienormen en saneringsnormen.

Voor de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

De Minister-President van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering,  
R. VERVOORT

De minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering bevoegd voor Leefmilieu,  
C. FREMAULT

dans l'eau souterraine vaut pour la somme des cyanures libres et non oxydables au chlore. Les cyanures libres comprennent :les composés inorganiques de cyanures qui sont constitués par la somme des teneurs en ions libres de cyanure, et des cyanures en complexe métallique simple. Les cyanures non oxydables au chlore comprennent la somme des ( $K_4Fe(CN)_6$ ) et des ( $Fe_4(Fe(CN)_6)$ ).

- (4) La somme de tous les pesticides détectés et quantifiés, en ce compris leurs métabolites, les produits de dégradation et les produits de réaction pertinents.
- (5) La norme vaut pour la somme des PCB. Les indicateurs PCB (congénères) sont PCB28, PCB52, PCB101, PCB118, PCB138, PCB153, PCB180.
- (6) La concentration en amiante liée augmentée avec dix fois la concentration en amiante non liée.

Vu pour être annexé à l'arrêté du 29/03/2018 du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale déterminant les normes d'intervention et les normes d'assainissement

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

Le Ministre-Président du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale,  
R. VERVOORT

La ministre du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale chargée de l'Environnement.  
C. FREMAULT

**Bijlage 3: Overeenstemming tussen de kwetsbaarheidszones  
en de gebieden van de bestemmingsplannen gedefinieerd door het BWRO, Natura2000-gebieden en gebieden  
voor bescherming van grondwaterwinningen**

**Annexe 3: Correspondance des classes de sensibilité et des zones des plans d'affectation du sol définis par le  
CoBAT, les zones NATURA 2000 et les zones de protection de captage d'eau souterraine**

Deze bijlage verwijst naar de kwetsbaarheidszones vermeld in de tabellen van bijlage 1

Cette annexe fait référence aux classes de sensibilité mentionnées dans le tableau repris à l'annexe 1.

A. De kwetsbaarheidszones komen op de volgende manier overeen met de gebieden van het Gewestelijke bestemmingsplan:

A. Les classes de sensibilité correspondent avec les zones du plan Régional d'affectation du sol de la manière suivante:

1. Bijzondere zone: groengebieden, groengebieden met hoog biologische waarde, bosgebieden, landbouwgebieden;
2. Woonzone: gebieden van erfdiensbaarheden langs de randen van bossen en wouden, parkgebieden, begraafplaatsgebieden, gebieden voor sport- of vrijetijdsactiviteiten in de open lucht, woongebieden met residentieel karakter, typische woongebieden, gemengde gebieden, administratiegebieden, gebieden van collectief belang of van openbare diensten;
3. industriezones: gebieden voor stedelijke industrie, gebieden voor havenactiviteiten en vervoer, spoorweggebieden.

1. Zone particulière: zones vertes, zones vertes à haute valeur biologique, zones forestières, zones agricoles.
2. Zone d'habitat: zones de servitudes au pourtour des bois et forêts, zones de parcs, zones de cimetières, zones de sport ou de loisirs en plein air, zones d'habitation à prédominance résidentielle, zones d'habitation, zones mixtes, zones administratives, zones d'équipements d'intérêt collectif ou de service public;
3. Zone industrielle: zones d'industries urbaines, zones d'activités portuaires et de transport, zones de chemin de fer.

Gebieden van gewestelijk belang, gebieden van gewestelijk belang met uitgestelde aanleg en grondreservegebieden worden ingedeeld in de kwetsbaarheidszone die met hun vergunde stedenbouwkundige toestand overeenstemt, of bij ontstentenis, met de reëel door de bodemverontreinigingsdeskundige vastgestelde situatie of bij ontstentenis van gebruik, in woonzone.

Les zones d'intérêt régional, d'intérêt régional à aménagement différé et de réserve foncière sont versées dans la classe de sensibilité correspondant à la situation urbanistique autorisée ou à défaut la situation réelle observée par l'expert en pollution du sol ou à défaut d'une utilisation, dans la zone d'habitat .

Sterk gemengde gebieden en ondernemingsgebieden in een stedelijke omgeving worden ingedeeld in de kwetsbaarheidszone die met hun vergunde stedenbouwkundige toestand overeenstemt, of bij ontstentenis, met de reëel door de bodemverontreinigingsdeskundige vastgestelde situatie, of bij ontstentenis van gebruik, in woonzone. Bij aanwezigheid van woningen op een kadastraal perceel in een sterk gemengd gebied of in een ondernemingsgebied in een stedelijke omgeving zijn het de normen voor woonzone die van toepassing zijn op dit perceel.

Les zones de forte mixité et les zones d'entreprises en milieu urbain sont versées dans la classe de sensibilité correspondant à leur situation *urbanistique autorisée ou à défaut* à la situation réelle observée par l'expert en pollution du sol ou à défaut d'une utilisation, dans la zone d'habitat. En présence d'habitat sur une parcelle cadastrale en zone de forte mixité ou en zone d'entreprises en milieu urbain, ce sont les normes de la zone d'habitat qui seront d'application sur cette parcelle.

B. In afwijking van punt A., wanneer het perceel dat het voorwerp heeft uitgemaakt van een

B. Par dérogation au point A., lorsque la parcelle qui a fait l'objet d'une reconnaissance de l'état

verkennend bodemonderzoek gelegen is in een beschermingsgebied voor grondwaterwinning wordt het perceel ingedeeld in *Bijzondere zone*.

Bovendien moeten in dit geval de interventienormen voor het grondwater opgenomen in de tabel van bijlage 1 door twee worden gedeeld, waarbij deze waarde echter niet lager kan zijn dan de saneringsnorm;

- C. In afwijking van punt A., wanneer het perceel dat het voorwerp heeft uitgemaakt van een verkennend bodemonderzoek gelegen is in een Natura 2000 zone, wordt het perceel ingedeeld in *Bijzondere zone*;
- D. Wanneer het terrein dat het voorwerp heeft uitgemaakt van een verkennend bodemonderzoek, niet geklasseerd is volgens een gebied van het Gewestelijk bestemmingsplan, dient het ingedeeld te worden in de meest strikte kwetsbaarheidszone van de buurpercelen.

du sol est située en zone de protection de captages des eaux souterraines, la parcelle est versée en *Zone particulière*.

De plus, dans ce cas, il y a lieu de diviser par deux les normes d'intervention pour l'eau souterraine reprises dans le tableau repris à l'annexe 1, où cette valeur ne peut pas être inférieur à la norme d'assainissement.

- C. Par dérogation au point A., lorsque la parcelle qui a fait l'objet d'une reconnaissance de l'état du sol est située en zone Natura 2000, la parcelle est versée en *Zone particulière*;
- D. Lorsque le site qui a fait l'objet d'une reconnaissance de l'état du sol, n'est pas classé selon une zone du plan Régional d'affectation du sol, elle doit être versée dans la classe de sensibilité qui correspond à la classe de sensibilité la plus stricte des parcelles voisine.

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van 29/03/2018 van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot vaststelling van de interventienormen en saneringsnormen.

Voor de Brusselse Hoofdstedelijke Regering :

De Minister-President van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering,  
R. VERVOORT

De minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering bevoegd voor Leefmilieu,  
C. FREMAULT

Vu pour être annexé à l'arrêté du 29/03/2018 du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale déterminant les normes d'intervention et les normes d'assainissement

Pour le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale :

Le Ministre-Président du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale,  
R. VERVOORT

La ministre du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale chargée de l'Environnement.  
C. FREMAULT