

## VLAREM II - bijlagen

### Bijlagen

Bijlage 4.2.5.2. Controle en beoordeling van de meetresultaten op lozingen van bedrijfsafvalwater  
Art. 1.

§ 1. Met het oog op de controle op de naleving van de emissiegrenswaarden vastgesteld in de hoofdstukken 4.2. en 5.3. dienen de in de artikelen 4.2.5.2.1. en 4.2.5.3.1. bedoelde exploitanten bemonsteringen uit te voeren van het afvalwater dat langs de in artikel 4.2.5.1.1. bedoelde controle-inrichting wordt afgevoerd. Hierbij worden goede internationale laboratoriumpraktijken toegepast, die gericht zijn op een zo gering mogelijke achteruitgang van het monster tussen de monsterneming en de analyse.

§ 2. Aan de hand van de in § 1 bedoelde bemonsteringen worden tenminste de parameters bepaald waarvan de meting overeenkomstig de artikelen 4.2.5.2.1. en 4.2.5.3.1. is voorgeschreven.

Art. 2.

Meetfrequentie

§ 1. Tenzij anders opgelegd in de milieuvergunning wordt de frequentie van de in de artikelen 4.2.5.2.1., § 2 en 4.2.5.3.1., § 2 voorgeschreven metingen en bemonsteringen als volgt vastgesteld:

1. continu te meten en te registreren parameters: debiet, temperatuur, geleidbaarheid en zuurtegraad;
2. op basis van debietevenredige 24-uurmonsternemingen, genomen tijdens dagen van normale bedrijvigheid, te meten parameters:

nummer	parameter	minimummeetfrequentie
1	BZV	maandelijks
2	CZV	maandelijks
3	zwevende stoffen	maandelijks
4	geleidingsvermogen	maandelijks
5	totaal fosfor	driemaandelijks
6	totaal stikstof	driemaandelijks
7	ammoniakale stikstof	halfjaarlijks
8	vlampunt	halfjaarlijks
9	totaal fluor	halfjaarlijks
10	chloride	driemaandelijks
11	fluoride	driemaandelijks
12	sulfaten	driemaandelijks
13	sulfiden	driemaandelijks
14	chlooroxideerbare cyaniden	tweemaandelijks
15	gemakkelijk ontbindbare cyaniden	tweemaandelijks
16	chrom VI	driemaandelijks
17	kwik en kwikverbindingen	driemaandelijks
18	totaal arseen	driemaandelijks
19	totaal cadmium	driemaandelijks
20	totaal chroom	driemaandelijks
21	totaal kwik	driemaandelijks
22	totaal lood	driemaandelijks
23	totaal zilver	driemaandelijks
24	totaal koper	driemaandelijks
25	totaal zink	driemaandelijks
26	totaal nikkel	driemaandelijks
27	totaal ijzer	driemaandelijks
28	fenolen	maandelijks
29	organische chloor	maandelijks
30	gechloreerde koolwaterstoffen	maandelijks
31	somorganische fosfor-en organische halogeenverbindingen	maandelijks
32	benz(a)pyreen	maandelijks
33	chloroform	maandelijks
34	DDT	maandelijks

35	1, 2-dichloorethaan (EDC)	maandelijks
36	drins (som van aldrin dieldrin, endrin en isodrin)	maandelijks
37	hexachloorbenzeen (HCB)	maandelijks
38	hexachloorbutadieen (HCBD)	maandelijks
39	hexachloorcyclohexaan (HCH)	halfmaandelijks
40	organochloor pesticiden	maandelijks
41	pentachloorfenol	maandelijks
42	perchloorethyleen (PER)	maandelijks
43	polychloorbifenylen (PCB)	maandelijks
44	polychloorterfenylen (PCT)	maandelijks
45	tetrachloor koolstof	maandelijks
46	T.O.C.	maandelijks
47	T.O.X.	maandelijks
48	A.O.X.	maandelijks
49	trichloorbenzeen (TCB)	maandelijks
50	trichloorethyleen (TRI)	maandelijks
51	asbest	maandelijks

§ 2. De in § 1, 2° voorgeschreven meetfrequentie dient nageleefd gedurende het eerste jaar:

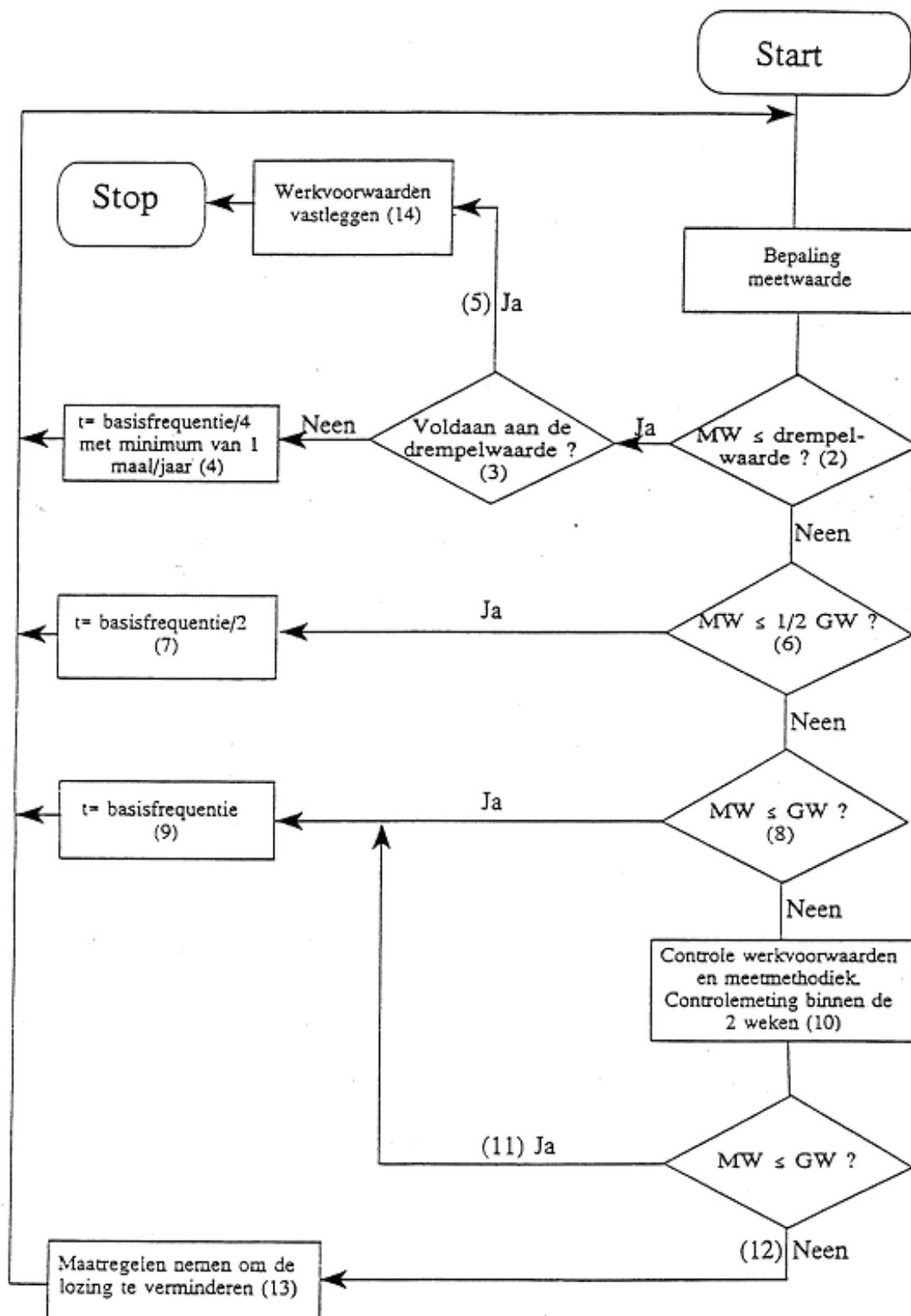
1. na de invoetreding van dit besluit voor de op de datum van inwerkingtreding van dit besluit in exploitatie zijnde inrichtingen;
2. na de ingebruikname voor de inrichtingen waarvan de exploitatie na de datum van inwerkingtreding van dit besluit wordt aangevat.

Mits de exploitant het controlemeetprogramma voorzien in deze bijlage toepast, worden de meetfrequenties aangepast overeenkomstig de bepalingen van artikel 3.

### Art. 3.

#### Controlemeetprogramma

§ 1. Het controlemeetprogramma omvat de procedure zoals weergegeven in het hierna volgende schema:



§ 2. Voor de toepassing van dit artikel wordt onder «drempelwaarde» verstaan de grootste van de volgende twee waarden:

- 1/4 van de emissiegrenswaarde;
- de rapportagegrens van de meetmethode.

§ 3. De betekenis van het in § 1 weergegeven schema is de volgende:

1. In dit schema wordt voor de richtingsaanduiding van de verbindinglijnen de volgende conventie aangenomen:
  - voor de richtingen van boven naar beneden en deze van links naar rechts wordt geen pijl geplaatst;
  - voor de richtingen van beneden naar boven en deze van rechts naar links wordt wel een pijl geplaatst.

2. Procedurestappen:

1. (1) bepaling meetwaarde «MW»:  
het programma start (aangegeven door «start» bovenaan rechts) met de bepaling van de meetwaarde «MW»); deze bepaling is de eerste die na het eerste jaar voortgaande op de meetfrequentie van het eerste jaar wordt gepland;
2. (2) meetwaarde «MW» ≤ drempelwaarde ?  
indien de meetwaarde «MW» kleiner of gelijk is aan de drempelwaarde gaat men verder naar stap (3), anders naar stap (6);
3. (3) voldaan aan de drempelwaarde ?  
indien de meetwaarde «MW» kleiner of gelijk is aan de drempelwaarde en indien reeds minstens 10 metingen zijn uitgevoerd, wordt het geometrisch gemiddelde bepaald van de resultaten van de laatste 10 metingen; indien dit geometrisch gemiddelde kleiner of gelijk is aan de drempelwaarde en slechts 1 individuele waarde groter is dan de drempelwaarde dan is «voldaan aan» de drempelwaarde en wordt overgegaan naar stap (5), zo niet naar stap (4);
4. (4) t = basisfrequentie/4  
indien aan de voorwaarde van (3) niet voldaan wordt, dient de volgende controlemeting overeenkomstig de basisfrequentie/4 uitgevoerd te worden;
5. (5) indien aan de drempelwaarde wordt voldaan, kan de parameter worden verwijderd uit het controlemeetprogramma mits het inachtnemen van de vastgestelde werkvoorwaarde (14);
6. (6) meetwaarde ≤ 1/2 van de emissiegrenswaarde «GW» ?  
er wordt nagezien of de meetwaarde lager is dan de helft van de emissiegrenswaarde; in dit geval gaat men door naar (7) anders naar (8);
7. (7) t = basisfrequentie/2  
indien de meetwaarde ≤ 1/2 van de emissiegrenswaarde «GW» dan dient de volgende controlemeting te worden uitgevoerd overeenkomstig de basisfrequentie/2;
8. (8) meetwaarde ≤ emissiegrenswaarde «GW» ?  
indien de meetwaarde hoger is dan de helft van de emissiegrenswaarde «GW»-, wordt nagezien of de meetwaarde zich lager dan de emissiegrenswaarde situeert;
9. (9) t = basisfrequentie  
indien de meetwaarde ≤ emissiegrenswaarde «GW» is dan dient de volgende controlemeting te worden uitgevoerd met frequentie gelijk aan de basisfrequentie;
10. (10) controlemeting binnen de 2 weken
11. indien de meetwaarde de emissiegrenswaarde «GW» overtreft dient:
  - nagegaan te worden of de werkvoorwaarden normaal zijn; zo nodig dienen correctieve maatregelen genomen te worden;
  - nagegaan te worden of de meetmethodiek in orde is; zo nodig dienen correctieve maatregelen genomen te worden;
  - een tweede controlemeting uitgevoerd te worden binnen de 2 weken;
12. (11) meetwaarde ≤ emissiegrenswaarde «GW»  
indien het resultaat van deze controlemeting de emissiegrenswaarde respecteert komt men terug in het controlemeetprogramma;
- (12) meetwaarde > emissiegrenswaarde «GW»  
indien het resultaat van de controlemeting de vorige meting bevestigt, dan dienen alle nodige maatregelen genomen te worden opdat de opgelegde emissiegrenswaarde zo snel mogelijk kan worden gerespecteerd;
13. (13) maatregelen nemen om de emissie te verminderen  
indien na de beoordeling blijkt dat de emissiegrenswaarde niet gerespecteerd wordt dienen maatregelen genomen te worden; deze kunnen zowel van technische als van organisatorische aard zijn, zoals bijvoorbeeld, het aanbrengen van verbeteringen zodat de emissiewaarde daalt tot beneden de grenswaarde;
- (14) werkvoorwaarden vastleggen  
indien voldaan is aan de drempelwaarde dienen de werkingsvoorwaarden en -omstandigheden van de productie vastgelegd te worden; indien de werkingsvoorwaarden of -omstandigheden wijzigen, wordt de emissietoestand opnieuw geanalyseerd;

Art. 4 Meetmethode :

§ 1. Voor de controle op de naleving van de emissiegrenswaarden, wordt voor de volgende parameters de referentiemeetmethode met rapportagegrens, precisie en juistheid toegepast zoals hierna aangegeven :

Parameter	Rapportagegrens	Precisie	Juistheid	Referentiemeetmethode
Organoleptische parameters				
Kleur	1 ΔE* <sub>ab</sub>	20%		WAC/II/A

Anorganische parameters				
Algemene anorganische parameters				
temperatuur		0,5°C	1°C	WAC/III/A
elektrische geleidbaarheid		10%	10%	WAC/III/A
zuurtegraad		0,2 pH- eenheid	0,2 pH- eenheid	WAC/III/A
vlampunt	> 40°C	20%		WAC/III/A
debiet			20%	
Elementen				
Opm.: tenzij uitdrukkelijk anders vermeld, wordt hier steeds de totaalconcentratie bedoeld.				
arsen	15 µg/l	20%	10%	WAC/III/B
chrom	10 µg/l	20%	10%	WAC/III/B
koper	25 µg/l	20%	10%	WAC/III/B
lood	25 µg/l	20%	10%	WAC/III/B
nikkel	10 µg/l	20%	10%	WAC/III/B
zilver	10 µg/l	20%	10%	WAC/III/B
zink	25 µg/l	20%	10%	WAC/III/B
cadmium	2 µg/l	20%	10%	WAC/III/B
kwik	0,25 µg/l	20%	20%	WAC/III/B
ijzer	50 µg/l	20%	10%	WAC/III/B
mangaan	20 µg/l	20%	10%	WAC/III/B
seleen	5 µg/l	20%	10%	WAC/III/B
barium	10 µg/l	20%	10%	WAC/III/B
antimoon	20 µg/l	20%	10%	WAC/III/B
tin	40 µg/l	20%	10%	WAC/III/B
aluminium	100 µg/l	20%	10%	WAC/III/B
kobalt	10 µg/l	20%	10%	WAC/III/B
molybdeen	20 µg/l	20%	10%	WAC/III/B
titanium	20 µg/l	20%	10%	WAC/III/B
cerium	100 µg/l	20%	10%	WAC/III/B
fosfor	150 µg/l	20%	10%	WAC/III/B
boor	200 µg/l	20%	10%	WAC/III/B
Anionen				
chloride	25 mg/l	20%	10%	WAC/III/C
sulfaat	25 mg/l	20%	10%	WAC/III/C
nitraat	0,5 mg/l (0,1 mgN/l)	20%	10%	WAC/III/C
nitriet	0,1 mg/l (0,03 mgN/l)	20%	10%	WAC/III/C
orthofosfaat	0,15 mg/l (0,05 mgP/l)	20%	10%	WAC/III/C
opgelost fluoride	0,2 mg/l	20%	10%	WAC/III/C
totaal anorganisch gebonden fluoride	0,2 mg/l	20%	20%	WAC/III/C
vrije cyanide	0,01 mg/l	20%	10%	WAC/III/C
sulfiet	0,2 mg/l	20%	10%	WAC/III/C
opgelost sulfide	0,2 mg/l	20%	10%	WAC/III/C
zuur milieu oplosbare sulfide	0,2 mg/l	20%	20%	WAC/III/C
chrom VI	0,01 mg/l	20%	10%	WAC/III/C
vrije chloor	0,1 mg/l	20%	20%	WAC/III/C
totaal chloor	0,1 mg/l	20%	20%	WAC/III/C
Groepsparameters				
bezinkbare stoffen	0,1 ml/l	som 20%		WAC/III/D
zwevende stoffen	2 mg/l	20%	20%	WAC/III/D
afmeting zwevende stoffen				WAC/III/D
BZV	3 mg O <sub>2</sub> /l	som 40%		WAC/III/D

CZV	7 mg O <sub>2</sub> /l	30%	10%	WAC/III/D
Kjeldahl stikstof	2 mg/l	20%	10%	WAC/III/D
totaal stikstof	2 mg/l	20%	10%	WAC/III/D
TON		20%	10%	WAC/III/D
totaal cyanide	0,01 mg/l	20%	10%	WAC/III/D
TOC	10 mg/l	20%	10%	WAC/III/D
Kationen				
ammonium	0,25 mg/l (0,2 mgN/l)	20%	10%	WAC/III/E
Organische parameters				
Fenolen				
fenol	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
2-chloorfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
3-chloorfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
4-chloorfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
o-cresol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
m-cresol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
p-cresol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
2,6-dimethylfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
o-ethylfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
2,4-dimethylfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
2,5-dimethylfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
p-ethylfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
m-ethylfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
3,5-dimethylfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
2,3-dimethylfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
3,4-dimethylfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
nonylfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
bisfenol A	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
2,4-dichloorfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
2,5-dichloorfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
2,3-dichloorfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
2,6-dichloorfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
3,5-dichloorfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
3,4-dichloorfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
4-chloor-3-methylfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
4-chloor-3,5-dimethylfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
2,3,5-trichloorfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
2,4,6-trichloorfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
2,4,5-trichloorfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
2,3,4-trichloorfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
2,3,6-trichloorfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
3,4,5-trichloorfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
2,3,5,6-tetrachloorfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
2,3,4,5-tetrachloorfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
2,3,4,6-tetrachloorfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
pentachloorfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
2-isopropylfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
2,3,5-trimethylfenol	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/001
Monocyclische aromatische koolwaterstoffen (MAK)				
BTEXS:				
benzeen	1 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
tolueen	1 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
xylenen	1 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
ethylbenzeen	1 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
styreen	1 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
andere:				WAC/IV/A/016
isopropylbenzeen	1 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016

propylbenzeen	1 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
1,3,5-trimethylbenzeen	1 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
tert.butylbenzeen	1 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
1,2,4-trimethylbenzeen	1 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
sec-butylbenzeen	1 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
p-isopropyltolueen	1 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
n.butylbenzeen	1 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
naftaleen	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/002
acenaftyleen	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/002
acenafteen	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/002
fluoreen	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/002
fenanthreen	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/002
anthraceen	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/002
fluoranteen	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/002
pyreen	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/002
benzo(a)anthraceen	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/002
chryseen	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/002
benzo(b)fluoranteen	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/002
benzo(k)fluoranteen	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/002
benzo(a)pyreen	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/002
indeno(1,2,3-cd)pyreen	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/002
dibenzo(a,h)anthraceen	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/002
benzo(g,h,i)peryleen	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/002
Gechlorreerde aromatische amines (1)				
o-chlooraniline				
m-chlooraniline				
p-chlooraniline				
2,3-dichlooraniline				
2,4-dichlooraniline				
2,5-dichlooraniline				
2,6-dichlooraniline				
3,5-dichlooraniline				
3,4-dichlooraniline				
Pesticiden				
Organochloorpesticiden (OCP)				
α-hexachloorcyclohexaan (α-HCH)	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/028
β-hexachloorcyclohexaan (β-HCH)	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/028
γ-hexachloorcyclohexaan (γ-HCH, lindaan)	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/028
δ-hexachloorcyclohexaan (δ-HCH)	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/028
aldrin	400 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/028
isodrin	400 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/028
dieldrin	400 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/028
endrin	1000 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/028
telodrin	400 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/028
hexachloorbenzeen (HCB)	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/028
heptachloor	500 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/028
heptachloorepoxide	400 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015

				WAC/IV/A/028
α-endosulfan	400 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/028
β-endosulfan	400 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/028
endosulfansulfaat	400 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/028
trans-chloordaan	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/028
cis-chloordaan	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/028
o,p'-DDD	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/028
o,p'-DDT	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/028
o,p'-DDE	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/028
p,p'-DDD	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/028
p,p'-DDT	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/028
p,p'-DDE	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/028
2,3,5,6-tetrachloor- nitrobenzeen (tecnazene)	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/028
pentachloornitrobenzeen (quintozene)	400 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/028
methoxychlor	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/028
<b>Organofosforpesticiden (OPP)</b>				
azinfos-ethyl	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/028
azinfos-methyl	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/028
bromophos	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/028
bromophos-ethyl	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/028
chlorfenvinphos	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/028
chlorpyrifos	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/028
chlorpyrifos-methyl	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/028
diazinon	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/028
dichloorvos	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/028
dimethoat	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/028
ethoprofos	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/028
fenitrothion	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/028
fenthion	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/028
fonofos	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/028
malathion	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/028
methidathion	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/028
mevinfos	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/028



parathion-ethyl	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/028
parathion-methyl	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/028
pirimiphos-methyl	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/028
terbufos	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/028
Stikstofpesticiden				
triazinetype herbiciden				
atrazine	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/027 WAC/IV/A/028
cyanazine	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/027 WAC/IV/A/028
desethylatrazine	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/027 WAC/IV/A/028
desisopropylatrazine	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/027 WAC/IV/A/028
hexazinone	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/027 WAC/IV/A/028
prometryn	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/027 WAC/IV/A/028
propazine	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/027 WAC/IV/A/028
sebutylazine	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/027 WAC/IV/A/028
simazine	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/027 WAC/IV/A/028
terbutryn	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/027 WAC/IV/A/028
Terbutylazine	50 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/010 WAC/IV/A/027 WAC/IV/A/028
uronen (fenylurea) en anilides				
alachlor	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/027
chloortoluron	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/027
diuron	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/027
isoproturon	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/027
linuron	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/027
metabenzthiazuron	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/027
metabromuron	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/027
metazachlor	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/027
metolachlor	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/027
metoxuron	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/027
monolinuron	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/027
Andere stikstofpesticiden				
chloridazon (pyrazon)	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/027
trifluralin	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/028
Zure herbiciden				
(2,4,5-trichloorfenoxy) azijnzuur (2,4,5-T)	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/027

(2,4-dichloorfenoxy) azijnzuur (2,4-D)	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/027
2,4-DB4-(2,4-dichloorfenoxy) butaanzuur (2,4-DB)	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/027
bentazon	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/027
dichlorprop	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/027
fenoprop (2,4-TP)	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/027
fluroxypyr	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/027
MCPA	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/027
MCPB	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/027
mecoprop (MCP)	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/027
<b>Polychloorbifenylen (PCB)</b>				
PCB 28	20 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015
PCB 52	20 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015
PCB 101	20 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015
PCB 118	20 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015
PCB 138	20 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015
PCB 153	20 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015
PCB 180	20 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015
<b>Polychloorterfenylen (PCT)</b>				
<b>Vluchtige organische halogeenverbindingen</b>				
dichloordifluormethaan	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
chloormethaan	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
vinylchloride	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
broommethaan	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
chloorethaan	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
trichloorfluormethaan	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
1,1-dichlooretheen	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
dichloormethaan	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
1,2-dichlooretheen,trans	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
1,1-dichloorethaan	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
2,2-dichloorpropaan	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
1,2-dichlooretheen,cis	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
broomchloormethaan	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
chloroform	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
1,1,1-trichloorethaan	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
1,1-dichloorpropeen	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
koolstoftetrachloride	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
1,2-dichloorethaan (EDC)	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
trichloorethyleen (TRI)	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
1,2-dichloorpropaan	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
dibroommethaan	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
broomdichloormethaan	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
1,3-dichloorpropeen, cis	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
1,3-dichloorpropeen, trans	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
1,1,2-trichloorethaan	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
tetrachlooretheen (PER)	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
1,3-dichloorpropaan	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
dibroomchloormethaan	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
1,2-dibroommethaan	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
chloorbenzeen	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
1,1,1,2-tetrachloorethaan	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
bromoform	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
1,1,2,2-tetrachloorethaan	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
broombenzeen	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
1,2,3-trichloorpropaan	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
2-chloortolueen	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
4-chloortolueen	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016

1,3-dichloorbenzeen	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
1,4-dichloorbenzeen	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
1,2-dichloorbenzeen	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
1,2-dibroom-3-chloorpropan	10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/016
Matig vluchtige organische halogeenvverbindingen				
hexachloorethaan	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015
1,3,5-trichloorbenzeen	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015
1,2,4-trichloorbenzeen	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/016
1,2,3-trichloorbenzeen	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/016
hexachloorbutadien (HCBD)	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015 WAC/IV/A/016
1,2,3,5-tetrachloorbenzeen	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015
1,2,4,5-tetrachloorbenzeen	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015
1,2,3,4-tetrachloorbenzeen	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015
2-chloornaftaleen	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015
1-chloornaftaleen	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015
pentachloorbenzeen	200 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/015
Anionische oppervlakactieve stoffen				
alkylbenzeensulfonaten (LAS en ABS): C10-C14	40 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/020
alkylsulfaten (AS): C10-C18	20 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/020
alkylethersulfaten (AES):C10-C15, nEO met n = 1-4	60 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/020
α-olefinesulfonaten (AOS): C12-C18	80 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/020
Niet-ionogene oppervlakactieve stoffen				
alcohollethoxylaten (AE)	20 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/021
alkylfenolethoxylaten (APE)	20 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/021
vetzuuresterethoxylaten (FAE)	20 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/021
Kationische oppervlakactieve stoffen(indiv.)				
10 µg/l	25%	25%	WAC/IV/A/022	
Organofluorverbindingen				
nonafluorpentaanzuur (PFPA)	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/025
undecafluorhexaanzuur (PFHxA)	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/025
tridecafluorheptaanzuur (FHpA)	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/025
pentadecafluoroctaanzuur (PFOA)	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/025
heptadecafluornonaanzuur (PFNA)	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/025
nonadecafluordecaanzuur (PFDA)	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/025
perfluorundecaanzuur (PFUnA)	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/025
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/025
nonafluorbutaansulfonzuur (PFBS)	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/025
tridecafluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/025
heptadecafluoroctaansulfonzuur (PFOS)	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/025
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/025

perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/025
<b>Gebromeerde brandvertragers</b>				
BDE-28	20 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/030
BDE-47	20 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/030
BDE-99	20 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/030
BDE-100	20 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/030
BDE-153	20ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/030
BDE-154	20 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/030
BDE-209	1000 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/030
HBCD	100 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/030
DBDPE	1000 ng/l	25%	25%	WAC/IV/A/030
<b>Petroleumetherextraheerbare stoffen</b>				
Extraheerbare organische halogeenverbindingen (EOX)	5 g Cl/l	25%	25%	WAC/IV/B/010
Adsorbeerbare organische halogeenverbindingen (AOX)	20 g/l	25%	25%	WAC/IV/B/011
Purgeerbare organische halogeenverbindingen (POX)	10 g/l	25%	25%	WAC/IV/B/012
<b>Minerale olie met gaschromatografie</b>				
Perchloorethyleenextraheerbare apolaire stoffen	0,4 mg/l	25%	25%	WAC/IV/B/026
<b>Biologische parameters</b>				
<b>Ecotoxiciteit</b>				
Acute toxiciteit voor watervlooien	toxische eenheid <1	-	-	WAC/V/B/001
Acute toxiciteit voor vissen	toxische eenheid < 1	-	-	WAC/V/B/002
Groei-inhibitietest voor eencellige algen	toxische eenheid <1	-	-	WAC/V/B/003
Inhibitie van de bioluminescentie in Vibrio fisheri	toxische eenheid <1	-	-	WAC/V/B/004

§ 2. Voor de parameters die niet in § 1 zijn vermeld, dienen meetmethodes toegepast volgens een code van goede praktijk waarbij de som van precisie en juistheid maximaal 50% bedraagt.

§ 3. Met betrekking tot de lozingen van residuen van de productieprocessen van titaandioxide alsmede van behandlungsprocessen van voormelde residuen dienen daarenboven op kosten van de exploitant, hetzij door de exploitant met apparatuur en volgens een methode goedgekeurd door een milieudeskundige erkend in de discipline water, hetzij door voormelde milieudeskundige zelf, de volgende controleproeven op het ontvangende oppervlaktewater ten minste driemaal per jaar te worden uitgevoerd, waarbij de watermonsters telkens in dezelfde periode van het jaar en op dezelfde plaats, zo mogelijk 50 cm onder de oppervlakte, dienen genomen :

1° in geval van lozing in zoet oppervlaktewater :

a) onderzoeken op het niet gefiltreerd oppervlaktewater :

parameter	referentiemeetmethode
temperatuur	WAC/III/A, de meting wordt in situ uitgevoerd bij de monsterneming
elektrische geleidbaarheid	WAC/III/A
zuurtegraad	WAC/III/A, de meting wordt in situ uitgevoerd bij de monsterneming
opgeloste O <sub>2</sub>	WAC/III/A

troebelheid of gehalte zwevend stof	WAC/III/D
ijzer (opgelost en gesuspendeerd)	WAC/III/B
titaan	WAC/III/B

b) onderzoeken op oppervlaktewater gefiltreerd over membraan 0,45 Fm :

parameter	referentiemeetmethode
opgelost ijzer	WAC/III/B

c) onderzoeken op zwevend stof opgevangen op membraan 0,45 Fm :

parameter	referentiemeetmethode
ijzer	WAC/III/B
gehydrateerde ijzeroxide en ijzerhydroxiden	extractie van het monster in een geschikt milieu : bepaling door WAC/III/B; bij alle monsters die van dezelfde plaats komen, moet hetzelfde zuurextractieprocedé worden toegepast

d) onderzoeken op het sediment, de oppervlaktelaag van het sediment of zo dicht mogelijk bij de oppervlaktelaag

parameter	referentiemeetmethode
titaan	na passende voorbehandeling van monster (mineralisatie langs natte of droge weg en zuivering) bepaling door WAC/III/B; het metaalgehal moet steeds bepaald voor een bepaalde korrelgrootteklasse
ijzer	na passende voorbehandeling van monster (mineralisatie langs natte of droge weg en zuivering) bepaling door WAC/III/B; het metaalgehal moet steeds bepaald voor een bepaalde korrelgrootteklasse

e) onderzoeken op levende organismen (soorten die representatief zijn voor het oppervlaktewater op de lozing) :

parameter	referentiemeetmethode
chromium	(voor alle metalen) WAC/III/B, na voorbehandeling van het samenmonster van gemalen vlees (mineralisatie langs natte of droge weg en zuivering); het onderzoek naar metalen wordt verricht :
ijzer	
lood	
nikkel	§ bij vissen, op het spierweefsel of ander geschikt weefsel; het monster dient ten minste 10 exemplaren te omvatten;
titaan	
zink	§ bij week- en schaaldieren, op het vlees; het monster dient ten minste 50 exemplaren te omvatten;

f) onderzoeken inzake acute toxiciteit op bepaalde weekdieren, schaaldieren, vissen en plankton die normaal voorkomen in het lozingsgebied : bij deze proeven inzake acute toxiciteit mag gedurende een in voorwerp van de test technisch te hanteren standaardperiode [48 respectievelijk 96 uur] en bij een verdunningsgraad van de residuen van 1/5.000 :

- geen sterfte voorkomen van meer dan 20 % onder de volwassen exemplaren van de geteste soorten
- geen grotere sterfte onder de larven voorkomen dan in een controlegroep;

g) onderzoeken op de verscheidenheid en relatieve rijkdom van benthonische fauna, plankton en flora : I kwantitatief onderzoek naar de representatieve soorten waaruit het aantal exemplaren per soort, de dominante soort moeten blijken;

h) onderzoeken op de aanwezigheid van pathologisch-anatomische letsels bij vissen : keuring met het oog op monsters van de representatieve soorten die voor de chemische analyse zijn genomen;

2° in geval van lozing in zeewater (estuaria) :

a) onderzoeken op het niet gefiltreerd oppervlaktewater :

parameter	referentiemeetmethode
temperatuur	WAC/III/A, de meting wordt in situ uitgevoerd bij de monsterneming
elektrische geleidbaarheid	WAC/III/A
zuurtegraad	WAC/III/A, de meting wordt in situ uitgevoerd bij de monsterneming
opgeloste O <sub>2</sub>	WAC/III/A
troebelheid of gehalte zwevend stof	WAC/III/D
ijzer (opgelost en gesuspendeerd)	WAC/III/B
titaan	WAC/III/B

b) onderzoeken op oppervlaktewater gefiltreerd over membraan 0,45 µm :

parameter	referentiemeetmethode
opgelost ijzer	WAC/III/B

c) onderzoeken op zwevend stof opgevangen op membraan 0,45 µm :

parameter	referentiemeetmethode
ijzer	WAC/III/B

gehydrateerde ijzeroxide en ijzerhydroxiden	extractie van het monster in een geschikt milieu : bepaling door WAC/III/B; bij alle monsters die van dezelfde plaats komen, r hetzelfde zuurextractieprocedé worden toegepast
---	---

d) onderzoeken op het sediment, de oppervlaktelaag van het sediment of zo dicht mogelijk bij de opperv

parameter	referentiemeetmethode
titaan	na passende voorbehandeling van monster (mineralisatie langs nat droge weg en zuivering) bepaling door WAC/III/B; het metaalgehal moet steeds bepaald voor een bepaalde korrelgrootteklasse
ijzer	na passende voorbehandeling van monster (mineralisatie langs nat droge weg en zuivering) bepaling door WAC/III/B; het metaalgehal moet steeds bepaald voor een bepaalde korrelgrootteklasse

e) onderzoeken op levende organismen (soorten die representatief zijn voor het oppervlaktewater op de lozing) :

parameter	referentiemeetmethode
chromium	(voor alle metalen) WAC/III/B, na voorbehandeling van het samenmonster van gemalen vlees (mineralisatie langs natte of droge weg zuivering); het onderzoek naar metalen wordt verricht :
ijzer	
lood	
nikkel	
titaan	
zink	

f) onderzoeken inzake acute toxiciteit op bepaalde weekdieren, schaaldieren, vissen en plankton die nori voorkomen in het lozingsgebied : bij deze proeven inzake deze acute toxiciteit mag gedurende [een p of 96 uur] en bij een verdunningsgraad van de residuen van 1/5.000 :

- geen sterfte voorkomen van meer dan 20 % onder de volwassen exemplaren van de geteste soorten
  - geen grotere sterfte onder de larven voorkomen dan in een controlegroep;
- bovendien dienen proeven genomen op exemplaren van de pekelkreeft (*Artemia salina*);

g) onderzoeken op de verscheidenheid en relatieve rijkdom van fauna en flora : kwalitatief en kwantitatief naar de representatieve soorten waaruit het aantal exemplaren per soort, de dichtheid en de domineren moeten blijken;

h) onderzoeken op de aanwezigheid van pathologisch-anatomische letsels bij vissen : keuring met het oc monsters van de representatieve soorten die voor de chemische analyse zijn genomen.

§ 4. Met betrekking tot de lozingen van asbest geldt de meetmethode, vermeld in sub A van bijlage 4.4.5 bij titel II van het VLAREM.

*Vervangen artikel 4 §1 van bijlage 4.2.5.2 van bijlagen bij B.VI.Reg. van 01-06-1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne, vervangen bij B.VI.Reg. van 19-09-2008, vanaf 05-03-2010*