

Bijlage 4 bij het besluit van de Vlaamse Regering van 1 maart 2013 tot wijziging van het VLAREL en tot wijziging van diverse andere besluiten wat betreft erkenningen met betrekking tot het leefmilieu

Bijlage 3 bij het VLAREL

Bijlage 3. Lijst met pakketten voor de laboratoria, vermeld in artikel 6, 5°, van dit besluit

1° lijst met pakketten voor een laboratorium als vermeld in artikel 6, 5°, a):

W.1 monsternemingen, inclusief conservering, transport en metingen ter plaatse:

W.1.1 ogenblikkelijke staalname (aan kraan) van water:

W.1.1.1 voor chemische analyses

W.1.1.2 voor bacteriologische analyses

Pakket W.1.1 is een uitbreiding van pakket W.1.5.1.

W.1.2 ogenblikkelijke staalname (schepstaal) van water

W.1.3 tijds- en/of debietsgebonden staalname

W.1.4 staalname van grondwater (peilbuizen):

W.1.4.1 met ondiepe (<30 m) grondwaterstand

W.1.4.2 met diepe (≥30 m) grondwaterstand

De pakketten onder W.1.4 zijn telkens een uitbreiding van pakket W.1.5.1 en W.1.5.2.

W.1.5 meting ter plaatse van de volgende parameters:

W.1.5.1 temperatuur

W.1.5.2 zuurtegraad en elektrische geleidbaarheid

W.1.6 meting ter plaatse van opgeloste zuurstof

W.1.7 meting ter plaatse van vrije chloor en gebonden chloor

W.1.8 controle op vast opgestelde meetapparatuur voor de meting van het debiet

Pakket W.1.8 is een uitbreiding van pakket W.1.3.

W.1.9 controle op vast opgestelde meetapparatuur voor de meting van de zuurtegraad, de elektrische geleidbaarheid en de temperatuur

Pakket W.1.9 is een uitbreiding van pakket W.1.5.1 en W.1.5.2.

W.2. organoleptische parameters in water, bestemd voor menselijke consumptie: kleur, troebelingsgraad, reuk en smaak

W.3 anorganische fysicochemische parameters:

W.3.1 chloride, sulfaat, nitraat, nitriet, totaal orthofosfaat, opgelost fluoride en ammonium

W.3.2 natrium, calcium, kalium, magnesium en totale hardheid

W.3.3 zuurtegraad en elektrische geleidbaarheid

W.3.6 buffercapaciteit

W.3.7 totaal anorganisch gebonden fluoride

W.4 metalen:

W.4.1 standaardreeks:

kwik, cadmium, lood, arseen, chroom, nikkel, koper, zink, antimoon, seleen, mangaan, ijzer en aluminium

W.4.2 aanvullende elementen:

W.4.2.1 zilver

W.4.2.2 vanadium

W.4.2.3 barium

W.4.2.4 molybdeen

W.4.2.5 tin

W.4.2.6 titanium

W.4.2.7 kobalt

W.4.2.8 boor

W.5 algemene verontreinigingsparameters:

W.5.1 BZV, CZV, Kjeldahlstikstof, bezinkbare stoffen, zwevende stoffen, (totaal) fosfor en totaal stikstof

W.5.2 minerale olie met gaschromatografie (met vlamionisatie-detectie)

W.5.3 perchloorethyleenextraheerbare stoffen en perchloorethyleenextraheerbare apolaire stoffen (infraroodspectrometrische bepaling)

W.5.4 petroleumetherextraheerbare stoffen (gravimetrische bepaling)

W.5.5 TOC als verschilmeting (TOC = TC-TIC)

W.5.6 TOC als sommeting (TOC = POC + NPOC)

W.5.7 NPOC

W.5.8 totaal cyanide

W.5.9 vrije cyanide

W.5.10 opgelost sulfide en in zuur milieu oplosbaar sulfide

W.5.11 fenolindex

W.5.12 chroom VI

W.5.13 afmeting zwevende stoffen

W.5.14 methyleenblauwactieve stoffen (MBAS)

W.5.15 opgeloste zuurstof

W.5.16 oxideerbaarheid

W.5.17 ureum

W.5.18 bromaat

W.5.19 kleur van afvalwater

W.6 organische groepsparameters:

extraheerbare organische halogeenvverbindingen (EOX), adsorbeerbare organische halogeenvverbindingen (AOX) en purgeerbare organische halogeenvverbindingen (POX)

W.7 specifieke organische stoffen:

- W.7.1 vluchtige organische halogeenverbindingen en monocyclische aromatische koolwaterstoffen
- W.7.2 matig vluchtige organische halogeenverbindingen, uitgezonderd polychloorbifenylen en organochloorpesticiden
- W.7.3 fenolen
- W.7.5 polychloorbifenylen
- W.7.6 polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- W.7.7 polychloordibenzodioxines en polychloordibenzofuranen
- W.7.8 gebromeerde brandvertragers
- W.7.9 organofluorverbindingen
- W.7.10 organotinverbindingen
- W.7.11 organochloorpesticiden
- W.7.12 organofosforpesticiden
- W.7.13 triazinetype herbiciden
- W.7.14 uronen (fenylurea), carbamaten en anilides
- W.7.15 zure herbiciden
- W.7.16 glyfosaat en AMPA
- W.7.17 pesticiden, opgenomen in WAC/IV/A/027 of WAC/IV/A/028, die niet behoren tot de overige pakketten onder W.7.
- W.7.19 oppervlakteactieve stoffen:
  - W.7.19.1 kationische oppervlakteactieve stoffen
  
- W.8 bacteriologische parameters:
  - W.8.1 totaal kiemgetal (22 °C, 37 °C), coliformen, *Escherichia coli* en enterokokken
  - W.8.2 *Salmonella*
  - W.8.3 *Legionella pneumophila* en *Legionella species*
  - W.8.4 coagulase positieve stafylokokken
  - W.8.5 *Clostridium perfringens*
  - W.8.6 *Pseudomonas aeruginosa*
  
- W.9 hydrobiologische parameters:
  - W.9.1 biotische index
  - W.9.2 ecotoxiciteit:
    - W.9.2.1 acute toxiciteit voor watervlooiën
    - W.9.2.2 acute toxiciteit voor vissen
    - W.9.2.3 groei-inhibitie voor eencellige algen
    - W.9.2.4 inhibitie van de bioluminescentie in *Vibrio fischeri*
  
- W.10 andere analyses:
  - W.10.1 chlorofyl A
  - W.10.2 kwalitatieve karakterisatie van minerale olie met GC-MS

2° lijst met pakketten voor een laboratorium als vermeld in artikel 6, 5°, b):

- L.1 monsterneming en analyse met testbuisjes van afgassen (emissie) en omgevingslucht (immissie) in daartoe geëigende situaties
- L.2 emissiemetingen - basispakket: rookgastemperatuur, druk, watergehalte, gassnelheid, gasdebiet, stofgehalte in een gaskanaal en een continue meting van zwaveldioxide, stikstofdioxide, zuurstof, koolstofdioxide, koolstofmonoxide en vluchtige organische componenten als totaal organische koolstof
- L.3 emissiemetingen - stookinstallaties tot 10 MW: rookgastemperatuur, druk, watergehalte, gassnelheid, gasdebiet, stofgehalte in een gaskanaal en een continue meting van zwaveldioxide, stikstofdioxide, zuurstof, koolstofdioxide en koolstofmonoxide
- L.4 emissiemetingen - monsterneming en analyse van zware metalen:
  - L.4.1 Cd, Tl, As, Sb, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Se, Sn en Hg als totaalgehalte (als som van stof- en gasvormig) en als gehalte stofvormig
  - L.4.2 andere metalen, als totaalgehalte (als som van stof- en gasvormig):
    - L.4.2.1 Be
    - L.4.2.2 Ti
    - L.4.2.3 In
    - L.4.2.4 Mo

De pakketten onder L.4.2 zijn telkens een uitbreiding van pakket L.4.1.

L.4.3 Pt (gehalte stofvormig)

Pakket L.4.3 is een uitbreiding van pakket L.4.1.

L.4.4 specifieke metaalverbindingen:

- L.4.4.1 arseenwaterstof
- L.4.4.2 Cr(VI)-verbindingen zoals calciumchromaat
- L.4.4.3 Cr(III)-chromaat, zinkchromaat en strontiumchromaat
- L.4.4.4 arseentrioxide en arseenpentoxide
- L.4.4.5 arseenzuren en hun zouten

De pakketten onder L.4.4 zijn telkens een uitbreiding van pakket L.4.1.

- L.5 emissiemetingen - monsterneming en analyse van anorganische stoffen:
  - L.5.1 gasvormige anorganische chloor- en fluorverbindingen als HCl en HF
  - L.5.2 natchemische bepaling van zwaveloxiden  $SO_x$
  - L.5.3 chloor
  - L.5.4  $NH_3$
  - L.5.5 waterstofsulfide
  - L.5.6 broom en zijn damp- of gasvormige verbindingen, uitgedrukt als HBr
  - L.5.7 cyaanwaterstof
  - L.5.8  $N_2O$
  - L.5.9 bemonstering van stofdeeltjes met specifieke grootte ( $PM_{10}$  en  $PM_{2,5}$ )
  - L.5.10 chloorcyaan
  - L.5.11 fosgeen
  - L.5.12 fosforwaterstof
  - L.5.13 hydrazine
  - L.5.14 natchemische bepaling van zwaveltrioxide  $SO_3$

- L.6. emissiemetingen - monsterneming en analyse van vluchtige organische stoffen (VOS) – basispakket VOS: aromatische koolwaterstoffen, paraffinische koolwaterstoffen, alifatische halogeenkoolwaterstoffen, esters, ketonen, alcoholen en ethers
- L.7. emissiemetingen - monsterneming en analyse van organische stoffen:
- L.7.1 olefinische koolwaterstoffen
  - L.7.2 glycolethers
  - L.7.3 chloorbenzenen en chloortoluenen
  - L.7.4 methylnmethacrylaat
  - L.7.5 naftaleen
  - L.7.6 dimethylformamide
  - L.7.7 pinenen
  - L.7.8 N-methylpyrrolidon
- De pakketten onder L.7 zijn telkens een uitbreiding van pakket L.6.
- L.8. emissiemetingen - monsterneming en analyse van zeer vluchtige organische stoffen (ZVOS):
- L.8.1 ZVOS met uitzondering van methaan, ethyleenoxide en vinylchloride
  - L.8.2 methaan
  - L.8.3 ethyleenoxide
  - L.8.4 vinylchloride
- L.9. emissiemetingen - monsterneming en analyse van weinig vluchtige organische stoffen:
- L.9.1 dioxines (PCDD's en PCDF's)
  - L.9.2 dioxineachtige PCB's
  - L.9.3 PCB's
  - L.9.4 polyaromatische koolwaterstoffen (PAK's)
- De pakketten onder L.9 zijn telkens een uitbreiding van pakket L.2.
- L.10. emissiemetingen - monsterneming en analyse van reactieve organische stoffen:
- L.10.1 formaldehyde
  - L.10.2 andere aldehydes dan formaldehyde
  - L.10.3 fenol
  - L.10.4 alifatische amines
  - L.10.5 zwavelkoolstof
  - L.10.6 carbonzuren
  - L.10.7 isocyanaten
  - L.10.8 maleïnezuuranhydride
  - L.10.9 thio-alcoholen (mercaptanen) en thio-ethers
- L.11. bepaling van niet-geleide emissies:
- L.11.1 uitvoeren van lekdetectieprogramma's (LDAR) en emissiebepaling
  - L.11.2 meting van andere diffuse bronnen: te specificeren
- Pakket L.11.2 is een uitbreiding van een pakket onder L.4, L.5, L.6, L.7, L.8, L.9, L.10, L.15 en L.17.
- L.12. immissiemetingen:

- L.12.1 de continue meting van zwaveldioxide, stikstofoxiden, koolstofmonoxide, ozon en zwevend stof met specifieke groottekaracteristiek  $PM_{10}$  en  $PM_{2,5}$
- L.12.2 bepaling van neervallend stof
- L.12.3 bepaling van de volgende metalen in neervallend stof en zwevend stof: Cd, Tl, As, Sb, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Se, Sn en Hg
- L.12.4 bepaling van gasvormig kwik in omgevingslucht
- L.13. immissiemetingen - monsterneming en analyse van vluchtige en zeer vluchtige stoffen ((Z)VOS) in omgevingslucht:
  - L.13.1 benzeen
  - L.13.2 vinylchloride
- L.14. immissiemetingen - monsterneming en analyse van organische stoffen en andere stoffen:
  - L.14.1 vluchtige polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) naftaleen, acenaftteen, acenaftyleen, fenantheen, antraceen en fluoreen
  - L.14.2 niet-vluchtige polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's): fluorantheen, pyreen, benzo(a)antraceen, chryseen, benzo(b)fluorantheen, benzo(k)fluorantheen, benzo(a)pyreen, benzo(g,h,i)peryleen, indeno(1,2,3,c,d)pyreen en dibenzo(a,h)anthraceen
  - L.14.3 dioxines (PCDD's en PCDF's):
    - L.14.3.1 gesuspendeerd in omgevingslucht of als gas
    - L.14.3.2 als depositie in neerslagkruid
  - L.14.4 PCB's
  - L.14.5 dioxineachtige PCB's
  - L.14.6 BTEX: veldmeting met automatische monitoren
  - L.14.7 HF en HCl
  - L.14.8  $SO_2$ ,  $NO_2$ ,  $O_3$  en BTEX door middel van passieve samplers en analyse
  - L.14.9  $NH_3$
- L.15 bepaling van de belasting aan asbestvezels en andere vezels in omgevingslucht met behulp van elektronenmicroscopie
- L.16 keuring en kalibratie van vast opgestelde apparatuur voor de volgende metingen en bemonsteringen in emissies:
  - L.16.1 anorganische gasvormige componenten:
    - L.16.1.1  $O_2$
    - L.16.1.2 CO
    - L.16.1.3  $NO_x$
    - L.16.1.4  $SO_2$
    - L.16.1.5 HCl
    - L.16.1.6 HF
    - L.16.1.7  $NH_3$
    - L.16.1.8  $N_2O$

L.16.1.9 Hg

L.16.1.10 Cl<sub>2</sub>

L.16.2 stof

L.16.3 organische gasvormige componenten:

L.16.3.1 TOC via FID

L.16.3.2 fosgeen

L.16.4 langetermijnbemonstering van dioxines en PCB's

De pakketten onder L.16 zijn telkens een uitbreiding van pakket L.2 en van een pakket dat de desbetreffende parameter bevat.

L.17 nemen van geurmonsters en uitvoeren van geuranalyses door middel van olfactometrie

L.18 bepaling van geurverspreiding door middel van snuffelploegmetingen

L.19 meting van het NH<sub>3</sub>-verwijderingsrendement van gaswassers, opgenomen in de lijst van ammoniakemissiearme stalsystemen

3° pakket voor een laboratorium als vermeld in artikel 6, 5°, c): uitvoering van de volgende monsternemingen en bodemanalyses:

- a) monsterneming en analyse van het organische koolstofgehalte (% OC) van de bodem
- b) monsterneming en analyse van de zuurtegraad (pH) van de bodem
- c) bepaling van de bodemtextuur op een van de volgende manieren:
  - 1) volgens de handmatige bepaling;
  - 2) volgens de granulometrische bepaling;
  - 3) volgens de handmatige en de granulometrische bepaling.

4° lijst met pakketten voor een laboratorium als vermeld in artikel 6, 5°, d):

M-B1. pakket bodem-stikstof, voor het nemen van bodemmonsters en het uitvoeren van de volgende analyses op de bodem:

- a) bepaling van het vochtgehalte;
- b) bepaling van nitraatstikstof;
- c) bepaling van ammoniumstikstof.

M-B2. pakket snel vrijkomende organische stikstof, voor het nemen van monsters, het uitvoeren van incubatieproeven en het uitvoeren van de volgende analyses voor het bepalen van de stikstofmineralisatie uit organische meststoffen:

- a) bepaling van het vochtgehalte van de bodem;
- b) bepaling van totale stikstof op meststoffen;
- c) bepaling van ammoniumstikstof in de bodem;
- d) bepaling van nitraatstikstof in de bodem.

Dit pakket is een uitbreiding van pakket M-B1.

M-B3. pakket bodem-fosfor, voor het nemen van bodemmonsters en het uitvoeren van de volgende analyses op de bodem:

- a) bepaling van oxalaatextraheerbaar fosfaatgehalte (Pox);

- b) bepaling van fosfaatbindend vermogen;
- c) bepaling van fosfaat in grond, extraheerbaar met een ammoniumlactaat-azijnzuurbuffer (P-AL).

M-B4. pakket bodem-overige parameters, voor het nemen van bodemmonsters en het uitvoeren van de volgende analyses op de bodem:

- a) bepaling van het organische koolstofgehalte.

M-M1. pakket meststoffen-bemonstering voor anorganische parameters, voor het nemen van monsters van meststoffen met het oog op de analyse van anorganische parameters.

M-M2. pakket meststoffen-anorganische parameters, voor het uitvoeren van de volgende anorganische analyses op meststoffen:

- a) bepaling van drogestofgehalte;
- b) bepaling van totale fosfor;
- c) bepaling van ammoniumstikstof;
- d) bepaling van totale stikstof.

M-M3. pakket meststoffen-bemonstering voor microbiologische parameters, voor het nemen van monsters van meststoffen met het oog op het uitvoeren van microbiologische analyses.

M-M4. pakket meststoffen-microbiologische parameters, voor het uitvoeren van de volgende microbiologische analyses op meststoffen:

- a) detectie van *Escherichia coli*;
- b) detectie van *Enterococcaceae*;
- c) detectie van *Salmonella*;
- d) detectie van *Clostridium perfringens*.

M-D1. pakket diervoeders, voor het nemen van monsters van diervoeders en het uitvoeren van de volgende analyses op diervoeders:

- a) bepaling van drogestofgehalte;
- b) bepaling van totale fosfor;
- c) bepaling van ruw eiwit.

5° lijst met pakketten voor een laboratorium als vermeld in artikel 6, 5°, e):

MA monsternemingen van afvalstoffen en andere materialen en monstervoorbehandeling ter plaatse

MA.1 bagger- en ruimingsspecie

MA.2 gebruik als meststof/bodemverbeterend middel

MA.3 gebruik als bouwstof-vaste stoffen

MA.4 verbranden

MA.5 storten

MA.6 eindproducten bij de verwerking van dierlijk afval

MA.7 asbest

MA.7.1 asbest in hopen

MA.7.2 asbest in lagen



A.2 gebruik als meststof/bodemverbeterend middel

A.2.1 gebruik als meststof/bodemverbeterend middel – anorganische parameters:

zuurtegraad, droogrest/vocht, organische stof, totale stikstof, difosforpentoxide, nitraatstikstof en ammoniakale stikstof, geleidbaarheid

metalen (totaalconcentratie):

arsen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink

A.2.2 gebruik als meststof/bodemverbeterend middel – organische parameters:

BTEXS:

benzeen, toluen, ethylbenzeen, som xylenen en styreen

alkanen:

hexaan, heptaan en octaan

chloorkoolwaterstoffen:

monochloorbenzeen, 1,2-dichloorbenzeen, 1,3-dichloorbenzeen, 1,4-dichloorbenzeen, som trichloorbenzenen, som tetrachloorbenzenen, pentachloorbenzeen en hexachloorbenzeen, 1,2-dichloorethaan, dichloormethaan, trichloormethaan, trichlooretheen, tetrachloormethaan, tetrachlooretheen, vinylchloride, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, 1,1-dichloorethaan, cis+trans-1,2-dichlooretheen

polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK):

naftaleen, benzo(a)pyreen, fenantreen, fluoranteen, benzo(a)antraceen, chryseen, benzo(b)fluoranteen, benzo(k)fluoranteen, benzo(ghi)peryleen, indeno(1,2,3-cd)pyreen

minerale olie

polychloorbifenylen (PCB):

PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180

A.2.3 gebruik als meststof/bodemverbeterend middel – specifieke parameters:

steentjes, groter dan 5 mm

graad van verontreiniging (glas, metaal, kunststoffen) groter dan 2 mm

kiemkrachtige zaden

fytotoxiciteit

rijpheidsgraad

stabiliteit met gesloten respirometer

### A.3 gebruik als bouwstof

#### A.3.1 gebruik als niet-vormgegeven bouwstof (inclusief matrix waterbodem):

droogrest

metalen (totaalconcentratie en uitloogbare fractie via de kolomtest):

arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink

BTEXS:

benzeen, toluen, ethylbenzeen, som xylenen en styreen

alkanen:

hexaan, heptaan en octaan

polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK):

naftaleen, benzo(a)pyreen, fenantreen, fluoranteen, benzo(a)antraceen, chryseen, benzo(b)fluoranteen, benzo(k)fluoranteen, benzo(ghi)peryleen, indeno(1,2,3-cd)pyreen

minerale olie

polychloorbifenylen (PCB):

PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180

#### A.3.2 gebruik als vormgegeven bouwstof:

Dit pakket is een uitbreiding van het volledige pakket A.3.1.

metalen (uitloogbare fractie met maximale beschikbaarheidstest en via de standtest):

arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink

pH, sulfaat, chloriden en calcium (via uitloging in de maximale beschikbaarheidstest en in de standtest)

geleidbaarheid (via uitloging in de standtest)

### A.4 verbranden:

droogrest, vlampunt, gloeiverlies, totaal organische koolstof (TOC), calorische waarde, pentachloorfenol (PCP), benzo(a)pyreen, chloriden, fluoriden, zwavel, extraheerbare organohalogeenvverbindingen (EOX)

metalen (totaalconcentratie):

cadmium, thallium, kwik, antimoon, arseen, lood, chroom, kobalt, koper, mangaan, nikkel, vanadium en tin

polychloorbifenylen (PCB)

PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180

A.5 storten (inclusief matrix waterbodern)

A.5.1 storten – algernene parameters:

droogrest, minerale olie met GC-FID, extraheerbare apolaire koolwaterstoffen met IR, gloeiverlies, totaal organische koolstof (TOC), totaal oplosmiddelen (aspecifiek), totaal extraheerbare organohalogeenvrindingen (EOX), steekvastheid (afschuifspanning)

metalen (totaalconcentratie): arseen, thallium, kwik, cadmium, beryllium, barium, lood, chroom, koper, nikkel, zink, molybdeen, antimoon en seleen

vrije cyaniden

fluoriden

1-stapsschudproef met bepaling in eluaat van:

pH, arseen, barium, lood, cadmium, chroom totaal, chroom VI, koper, nikkel, kwik, zink, molybdeen, antimoon, seleen, fluoride, cyanide (totaal), ammonium, nitriet, chloride, sulfaat, totaal opgeloste vaste stoffen (TDS), opgeloste organische koolstof (DOC), fenolindex

A.5.2 storten – specifieke organische parameters:

monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEXS):

benzeen, toluen, ethylbenzeen, som xylenen, styreen

polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK):

naftaleen, benzo(a)pyreen, fenantreen, fluoranteen, benzo(a)antraceen, chryseen, benzo(b)fluoranteen, benzo(k)fluoranteen, benzo(ghi)peryleen, indeno(1,2,3-cd)pyreen

polychloorbifenylen (PCB):

PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180

A.5.3 storten – vezelvrijstelling van asbest

A.6 microbiologische bepalingen op de eindproducten van verwerkt dierlijk afval:

Salmonella

Enterobacteriaceae

Clostridium perfringens

A.7 asbest

6° lijst met pakketten voor een laboratorium als vermeld in artikel 6, 5°, f):

#### B.1 bodem – vaste deel

klei

organisch materiaal

metalen (totaalconcentratie):

arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink

cyaniden:

vrije cyaniden, niet-chlooroxideerbare cyaniden

monocyclische aromatische koolwaterstoffen:

benzeen, toluen, ethylbenzeen, som xylenen, styreen

1,2,3-trimethylbenzeen, 1,2,4-trimethylbenzeen, 1,3,5-trimethylbenzeen

alkanen:

hexaan, heptaan en octaan

chloorkoolwaterstoffen:

dichloormethaan, trichloormethaan, tetrachloormethaan, vinylchloride, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, cis+trans-1,2-dichlooretheen, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, trichlooretheen, tetrachlooretheen, monochloorbenzeen, 1,2-dichloorbenzeen, 1,3-dichloorbenzeen, 1,4-dichloorbenzeen, som trichloorbenzenen, som tetrachloorbenzenen, pentachloorbenzeen en hexachloorbenzeen

chloorfenolen:

2-chloorfenol, 2,4-dichloorfenol, 2,4,5-trichloorfenol, 2,4,6-trichloorfenol, 2,3,4,6-tetrachloorfenol, pentachloorfenol

methyltertiairbutylether

minerale olie

polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK):

naftaleen, acenaftyleen, acenafteen, fluoreen, fenantreen, antraceen, fluoranteen, pyreen, benzo(a)antraceen, chryseen, benzo(b)fluoranteen, benzo(k)fluoranteen, benzo(a)pyreen, indeno(1,2,3-cd)pyreen, dibenzo(a,h)antraceen, benzo(ghi)peryleen

pH (KCl)

#### B.2 uitgegraven bodem

Dit pakket is een uitbreiding van het volledige pakket B.1.

polychloorbifenylen (PCB):

PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180

stenen  
bodenvreemde materialen

schudtest met bepaling in eluaat van:  
arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink, pH en geleidbaarheid

B.3 waterbodem als bodem

B.3.1 gebruik als bodem

Dit pakket is een uitbreiding van het volledige pakket B.1.

droogrest

TOC

minerale olie

organochloorpesticiden (OCP):

aldrin, dieldrin, chloordaan ( $\alpha$  en  $\gamma$ - isomeer), DDT, DDE, DDD,  
hexachloorcyclohexaan ( $\alpha$ -,  $\beta$ - en  $\gamma$ - isomeer), endosulfan ( $\alpha$ ,  $\beta$  en sulfaat)

polychloorbifenylen (PCB):

PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180

polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK):

naftaleen, acenaftyleen, acenaften, fluoreen, fenantreen, antraceen, fluoranteen,  
pyreen, benzo(a)antraceen, chryseen, benzo(b)fluoranteen, benzo(k)fluoranteen,  
benzo(a)pyreen, indeno(1,2,3-cd)pyreen, dibenzo(a,h)antraceen, benzo(ghi)peryleen

B.3.2 monostortplaats

Dit pakket is een uitbreiding van het volledige pakket B.3.1.

extraheerbare apolaire koolwaterstoffen met IR

gloeiverlies

totaal oplosmiddelen (aspecifiek)

totaal extraheerbare organohalogeenvverbindingen (EOX)

steekvastheid (afschuifspanning)

1-stapsschudproef (CMA/2/II/A12) met bepaling in eluaat van:

pH, arseen, barium, lood, cadmium, chroom totaal, chroom VI, koper, nikkel, kwik,  
zink, molybdeen, antimoon, seleen, fluoride, cyanide, ammonium, nitriet, chloride,  
sulfaat, totaal opgeloste vaste stoffen (TDS), opgeloste organische koolstof (DOC),  
fenolindex

G1 grondwater

metalen (totaalconcentratie):

arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink  
chroom VI

cyaniden:  
totaal cyaniden

monocyclische aromatische koolwaterstoffen:  
benzeen, toluen, ethylbenzeen, som xylenen, styreen  
1,2,3-trimethylbenzeen, 1,2,4-trimethylbenzeen, 1,3,5-trimethylbenzeen

chloorkoolwaterstoffen:  
dichloormethaan, trichloormethaan, tetrachloormethaan, vinylchloride, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, cis+trans-1,2-dichlooretheen, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, trichlooretheen, tetrachlooretheen, monochloorbenzeen, 1,2-dichloorbenzeen, 1,3-dichloorbenzeen, 1,4-dichloorbenzeen, som trichloorbenzenen, som tetrachloorbenzenen, pentachloorbenzeen en hexachloorbenzeen

chloorfenolen:  
2-chloorfenol, 2,4-dichloorfenol, 2,4,5-trichloorfenol, 2,4,6-trichloorfenol, 2,3,4,6-tetrachloorfenol, pentachloorfenol

methyltertiairbutylether

minerale olie

polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK):  
naftaleen, acenaftyleen, acenaften, fluoreen, fenantreen, antraceen, fluoranteen, pyreen, benzo(a)antraceen, chryseen, benzo(b)fluoranteen, benzo(k)fluoranteen, benzo(a)pyreen, indeno(1,2,3-cd)pyreen, dibenzo(a,h)antraceen, benzo(ghi)peryleen

organochloorpesticiden (OCP):  
aldrin, dieldrin, chloordaan (cis+trans), DDT, DDE, DDD, hexachloorcyclohexaan ( $\alpha$ -,  $\beta$ - en  $\gamma$ -isomeer), endosulfan ( $\alpha$ ,  $\beta$  en sulfaat)

Gezien om gevoegd te worden bij het besluit van de Vlaamse Regering van 1 maart 2013 tot wijziging van het VLAREL en tot wijziging van diverse andere besluiten wat betreft erkenningen met betrekking tot het leefmilieu.

Brussel, 1 maart 2013.

De minister-president van de Vlaamse Regering,  
Kris PEETERS

De Vlaamse minister van Leefmilieu, Natuur en Cultuur,  
Joke SCHAUVLIEGE