

Updates t.o.v. Ministerieel goedgekeurde versie van januari 2012

Code	Titel	Datum	Wijziging
CMA/1/A.1	Vaste deel van de aarde	10/2012	§3.2 Herformulering toepassing snijdende peilbuizen: §3.4.8 Toevoegen terminologie peilbuisontwikkeling §6 en §7: diverse wijzigingen/aanvullingen §10 Toevoegen van redenen voor het buitengebruik stellen van peilbuizen
CMA/1/A.2	Grondwater	10/2012	Wijzigingen in §7.3, §7.5.4, §9.2, §9.1.2 en §7.5.4 oa voorpompen van peilbuizen en grondwaterstaalname door micropurging – stalname van grondwater verontreinigd met vluchtige verbindingen en zware metalen
CMA/1/A.21	Monsternamen van eindproducten bij de verwerking van dierlijk afval	09/2012	Nieuwe methode – deels uit bepalingsmethode CMA/4/A
CMA/1/B	Monsterconservering en -bewaring	12/2012	VOC in (uitgegraven) bodem toevoeging van liner/steekbus Tabel 2 Grondwater: toevoeging conservering van methaan ethaan en etheen De monstertypes zijn aangevuld met de volgende afvalstoffengroepen: bouw-sloopafval, as en slak; afgewerkte olie. Voor elk van deze monstertypes zijn voor de relevante parameters conserverings-voorwaarden opgenomen. Aanvulling Bouw- en sloopafval en shredder: fenolindex 1-stapschudtest. Conservering cfr Chloorfenolen in bodem, 4 dagen.
CMA/2/I/A.6.1	Ontsluiting voor de bepaling van geselecteerde elementen in water – Aqua regia ontsluiting	02/2012	§7 Toevoegen kalibratiecontroles bijlage C.4.1 vermogenskalibratie: Aanpassing formulering
CMA/2/I/A.6.3	Ontsluiting voor de bepaling van geselecteerde elementen in water – salpeterzuurontsluiting	02/2012	§7 Toevoegen kalibratiecontroles bijlage C.4.1 vermogenskalibratie: Aanpassing formulering
CMA/2/I/B	Methoden voor de bepaling van elementen	09/2012	Term 'Secundaire grondstoffen' vervangen door 'Materialen' Verwijzing naar Tabel B.4.1 geschrapt en vervangen door verwijzing naar CMA/2/IV/6. Aanpassingen voor destructie en analyse van Hg. Referentie toegevoegd bij relevante elementen: CEN/TS 16188:2012 Sludge, treated biowaste and soil – Determinations of elements in aqua regia and nitric acid digests – Flame atomic absorption spectrometry method (FAAS). Uitbreiding met elementen Ca, Mg, K, P.
CMA/2/I/B.1	Bepaling van de geselecteerde elementen met inductief gekoppeld plasma atomaire-emissiespectrometrie	09/2012	Term 'Secundaire grondstoffen' vervangen door 'Materialen' Verwijzing naar Tabel B.4.1 geschrapt en vervangen door verwijzing naar CMA/2/IV/6.

Code	Titel	Datum	Wijziging
CMA/2/I/B.2	Bepaling van elementen met atomaire absorptie spectrometrie met grafietoven	09/2012	Term 'Secundaire grondstoffen' vervangen door 'Materialen' Verwijzing naar Tabel B.4.1 geschrapt en vervangen door verwijzing naar CMA/2/IV/6.
CMA/2/I/B.3	Kwik	09/2012	Revisie methode cfr ISO 12846 en IS 17852
CMA/2/I/B.5	Bepaling van elementen met inductief gekoppeld plasma massa spectrometrie (ICP-MS)	09/2012	Term 'Secundaire grondstoffen' vervangen door 'Materialen' Verwijzing naar Tabel B.4.1 geschrapt en vervangen door verwijzing naar CMA/2/IV/6.
CMA/2/I/C	Methoden voor bepaling van anionen	12/2012	Toevoegen referentie ISO/DIS 15923-1:2011 (Discrete analyser)
CMA/2/I/C.2.2	Totaal cyanide met behulp van continue doorstroomanalyse	11/2012	Revisie methode cfr ISO 14403 Controle op sulfiden en oxiderende stoffen aangepast.
CMA/2/I/C.2.3	Vrije cyanide met behulp van continue doorstroomanalyse	12/2012	Revisie methode cfr ISO 14403 Controle op sulfiden en oxiderende stoffen aangepast.
CMA/2/I/C.8	Ionen met een discreet analysesysteem en spectrofotometrische detectie – Ammonium, chloride, nitraat, nitriet, orthofosfaat en sulfaat	12/2012	Nieuwe methode cfr ISO/DIS 15923-1:2011 (Discrete analyser)
CMA/2/I/D.1	Niet-purgeerbare organische koolstof (NPOC)	10/2009	Zie CMA/2/I/D.7 - Methode geschrapt
CMA/2/I/D.3	Opgeloste zuurstof	06/2010	Zie CMA/2/I/A.7 - Methode geschrapt
CMA/2/II/A.3	Gesloten microgolfoven destructiemethode met salpeterzuur, zoutzuur en waterstoffluoride	12/2012	grondige revisie gebaseerd op EN 13656 (vermogen gecontroleerde systemen) en pr EN 16174 (vermogen en temperatuursgecontroleerde systemen). De procedure van EN 13656 is eveneens opgenomen in prEN 16174.
CMA/2/II/A.6	Kleigehalte (pipetmethode van Robinson-Köhn)	10/2012	Zeven over 63 µm ipv 50 µm bijkomend opgenomen in CMA
CMA/2/II/A.7	Totaal organisch koolstofgehalte (TOC)	09/2012	Schrappen vd bepalingsgrens en §9 Validatiegegevens
CMA/2/II/A.10	Spectrofotometrische bepaling van het organisch koolstofgehalte in bodem en waterbodem	09/2012	§1 Titrimetrie als bepalingmethode toegevoegd §7 toevoegen: andere controlestandaarden mogelijk §9 Herhaalbaarheid en bepalingsgrens: schrappen
CMA/2/II/A.11	Stenen en bodemvreemde materialen in uitgegraven bodem	11/2012	§5 Actualisatie tabel betreffende indeling stenen en bodemvreemd materiaal Verwijzing naar Vlarebo aangepast
CMA/2/II/A.12	Uitloging van anorganische componenten uit granulaire materialen en slib met de enkelvoudige schudtest	10/2012	§7.1.3. opmerking omtrent voorfiltratie verwijderd
CMA/2/II/A.19	Uitloging van anorganische componenten uit uitgegraven bodem met de enkelvoudige schudtest	11/2012	§7.1.3. opmerking omtrent voorfiltratie verwijderd

Code	Titel	Datum	Wijziging
CMA/2/II/A.22	Vlottende, niet-vlottende verontreinigingen en glas op granulaire materialen	10/2012	Alle vlottende deeltjes worden beschouwd als verontreiniging. Glas wordt als specifieke fractie bepaald en wordt uitgesloten bij bepaling vd niet-vlottende verontreinigingen (zie tabel 2) Schrappen van de eis voor minimaal 1000 stenen want gegarandeerd door tabel 1 Methode niet toepasbaar voor sorteer-en brekerzeefzand Bij asfaltgranulaat wordt systematisch gedroogd bij 40°C in geventileerde droogstofdus schrappen van spuitbustest (bijlage B)
CMA/2/II/A.23	Vlottende, niet-vlottende verontreinigingen en glas op sorteer- en brekerzeefzand	10/2012	Nieuwe methode
CMA/2/II/B.1	Fluoride na hydrolyse	10/2012	Aanpassingen criterium blanco controle Kleine tekstuele aanpassingen aan de analyseprocedure
CMA/2/II/B.2	Zwavel en halogenen na zuurstofverbranding in gesloten bom	09/2012	Tekst gewijzigd. Gebruik van procedure zoals beschreven in EN 14582:2007 mits enkele aanvullingen.
CMA/2/III/C	Vlampunt	06/2012	Toepassingsgebied aanpassen: enkel procedure B van ISO 2719 wordt weerhouden
CMA/2/IV/1 tem 25	Deel 'Compost' gewijzigd in 'Meststof-Bodemverbeterend middel'	09/2012 of 12/2012	Alle methoden werden uitgebreid van de matrix 'Compost' naar de matrix 'Bodemverbeterende middelen'. Grondige revisie van alle analysemethoden (cfr eindrapport Harmonisatie anorganische analysemethoden voor de analyse van compost, mest en diverse digestaatstromen). De bereidingen van extracten en analyseoplossingen zijn grondig aangepast. In functie van de diverse matrixtypes (compost, vaste en pasteuze, vloeibaar en waterig pateus zijn de extractieprocedures verschillend. Voor bereiding extracten, bepaling ammonium-nitraat voor vaste/pasteuze monsters andere dan compost worden de wijzigingen van kracht na de uitvoering van de proefronde in 2013, de positieve evaluatie van deze methodiek en de schriftelijke mededeling door OVAM. In afwachting van voormelde OVAM-mededeling gebeurt de monstervoorbehandeling en analyses zoals voor compost. Bij de destructiewijzen is ook de destructieblok toegevoegd. Een aantal methoden zijn overbodig maar worden nog 1 maal vermeld om de historiek te behouden in het CMA. Het zijn volgende methoden temperatuur; C/N verhouding; extraheerbaar K, Ca, Mg en P; chloride en plantverdraagzaamheid.

Code	Titel	Datum	Wijziging
CMA/3/B	PAK's	12/2012	Schrapping vriesdrogen cfr de andere CMA-procedures wegens de opgemerkte verliezen. Enkel voor waterbodem, bagger- en ruimingsspecie blijft dit toegestaan. Aanpassing druk ASE toestel. Vloeistof/vloeistof extractie : 2 keer extraheren volstaat.
CMA/3/C	TCE extraheerbare (apolaire) stoffen met IR	12/2012	Aanpassing interval extinctiecoëfficiënten
CMA/3/D	Perfluorverbindingen	12/2011	geen wijzigingen noodzakelijk zodat de status 'ontwerp' wordt geschrapt en de datumversie wordt behouden
CMA/3/E	Oplosmiddelen specifiek	12/2012	Ook andere parameters dan vermeld in toepassingsgebied kunnen bepaald worden. Extractie door combinatie van schudden en USE (ipv USE alleen); ook voor stalen die onder methanol aangeleverd worden.. Schrapping duplo's voor controle op matrixeffecten
CMA/3/F	Dioxines	12/2011	geen wijzigingen noodzakelijk zodat de status 'ontwerp' wordt geschrapt en de datumversie wordt behouden
CMA/3/I	OCP, PCB en hogere chloorbenzenen	12/2012	Aanduiding Vlarebo-parameters in lijst van verbindingen. Schrapping vriesdrogen, met uitzondering voor baggerspecie/waterbodem cfr PAK Aanpassing druk ASE toestel. Vloeistof/vloeistof extractie : 2 keer extraheren volstaat.
CMA/3/K	Fenolen	12/2012	Aanpassing recuperatierendement IS. Toevoeging alternatieve wasprocedure voor sterk verontreinigde stalen. Vloeistof/vloeistof extractie : 2 keer extraheren volstaat.
CMA/3/N	EOX	12/2012	Drogen op 40°C ipv 70°C Aanpassing druk ASE toestel.
CMA/3/Q	Oplosmiddelen aspecifiek	12/2012	Schrapping kalibratie ahv oplossingen in CS2. Criterium duplo-analyse gewijzigd. Schapping paragraaf methodekarakteristieken.
CMA/3/R1	MO met GC/FID	12/2012	Aanpassing druk ASE toestel. Verduidelijking rapportage van niet-gedetecteerde fracties als 0 mg/kg ds.
CMA/3/R2	MO met GC/MS	12/2012	Aanpassing druk ASE toestel.
CMA/3/R3	Petroleumkoolwaterstoffen	12/2012	Aanpassing druk ASE toestel.
CMA/3/V	Pentachloorfenolen en benzo(a)pyreen in houtafval	12/2012	Toevoeging controlestaal.
CMA/3/W	MO en PAK in BVM	12/2012	Additie interne standaard minerale olie vóór verzeping, behalve bij stalen <2%DS. Staalvoorbehandeling stalen <2%DS werd aangepast (gebaseerd op grotere staalinname). Berekening en rapportering van stalen <2%DS gebeurt op productbasis ipv DS.

Code	Titel	Datum	Wijziging
CMA/3/X	PCB en chloorbenzenen in BVM	12/2012	Staalvoorbehandeling stalen <2%DS werd aangepast (gebaseerd op grotere staalinname). Berekening en rapportering van stalen <2%DS gebeurt op productbasis ipv DS. Toevoeging opmerking over mogelijk afbraak 13C-HCB tijdens de verzeeping.
CMA/3/Y	OCP in bagger- en ruimingsspecie	12/2012	Correctie hoeveelheid acetonitrile (20 ml ipv 20g). Hoeveelheid MgSO ₄ mag verhoogd worden indien nodig. Vortex toegevoegd als alternatief voor USE. Toevoeging recoverystandaard + criterium. Schrapping tabel typische bepalingsgrenzen.
CMA/4/A	Microbiologische analyses van eindproducten bij de verwerking van dierlijk afval	09/2012	Schrappen monsterneming- zie aparte procedure CMA/1/A.21 Voor entrobacteriacea en C perfringens zijn het aantal herhalingen en hoeveelheden staal gewijzigd
CMA/5/B.1	Meststof-bodemverbeterend middel	12/2012	Grondige aanpassing (cfr eindrapport Harmonisatie anorganische analysemethoden voor de analyse van compost, mest en diverse digestaatstromen). In functie van de uit te voeren analyses worden de bodemverbeterende middelen beter ingedeeld nl als compostmonsters (GROEN-, GFT- EN OBA-compost), vaste en pasteuze monsters andere dan compost, vloeibare en waterige pasteuze monsters en tenslotte de vloeibare monsters met <2% droge stof. Per type bodemverbeterend middel worden voor de anorganische en organische parameters aangegeven welke voorbehandelingen noodzakelijk zijn. Voor bereiding extracten, bepaling ammonium-nitraat voor vaste/pasteuze monsters andere dan compost worden de wijzigingen van kracht na de uitvoering van de proefronde in 2013, de positieve evaluatie van deze methodiek en de schriftelijke mededeling door OVAM. In afwachting van voormelde OVAM-mededeling gebeurt de monstervoorbehandeling en analyses zoals voor compost.

Code	Titel	Datum	Wijziging
CMA/6/A	Prestatiekenmerken	12/2012	<p>Aanpassing van verwijzingen van Vlarea naar Vlarema.</p> <p>Aanpassing bijlage A: Erkenningspakketten cfr VLAREL .</p> <p>Aanpassing bijlage B: Methodevalidatie oa. schrappen van Tabel B.4.1.</p> <p>Aanpassing bijlage D en E: Eisen bepalingsgrens en meetonzekerheid aanpassen cfr indeling VLAREL erkenningspakketten.</p> <p>Bodem (B.1) en grondwater (G.1) : wijziging BG-eisen PAK, en toevoeging chloorfenolen.</p> <p>Waterbodem (B.3) : wijziging BG-eis PAK, en toevoeging chloordanen.</p> <p>Bijlage D pakket A.3.1: in tabel 'streefwaarde' vervangen door 'waarden vrij gebruik uitgegraven bodem'</p>
CMA/7/A	Analysemethoden ter ondersteuning van bodemsaneringswerken	10/2012	<p>Toevoeging van volgende parameters:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cr(VI) - metaan, ethaan en etheen in grondwater
CMA/7/A.6	Methaan, ethaan en etheen in grondwater	10/2012	Nieuwe methode