

DE VLAAMSE MINISTER VAN JUSTITIE EN HANDHAVING, OMGEVING, ENERGIE EN TOERISME

# VERSLAG AAN DE VLAAMSE REGERING

**Betreft: Voorontwerp besluit van de Vlaamse Regering tot vaststelling van een tijdelijk handelingskader voor het gebruik van PFAS-houdende bodemmaterialen en voor de invulling van het saneringscriterium van artikel 19, §1, van het Bodemdecreet voor PFAS-houdende bodem**

## 1. ALGEMENE TOELICHTING

### A. Problematiek van de PFAS-verontreinigingen

PFAS is een zogenaamde “emerging contaminant”. PFAS of ‘poly- en perfluoralkylverbindingen’ zijn persistent, bio-accumulerend en mobiel. Die combinatie zorgt ervoor dat de stoffen slecht afbreken in het milieu, zich opstapelen in de mens, maar ook in de bodem en het grond- en oppervlaktewater én dat ze over grote afstanden kunnen getransporteerd worden. Daarom moet ook al bij lage dosissen de verspreiding beperkt worden.

Het wetenschappelijk onderzoek rond PFAS is in evolutie. De OVAM publiceerde op 4 april 2022 een rapport “Toetsingswaarden voor PFOS en PFOA in bodem en voor PFAS in grondwater”. Dat rapport reikt aan de bodemsaneringsdeskundigen richtinggevende toetsingswaarden voor het gebruik van PFAS-houdende bodemmaterialen in kader van grondverzet en voor de beoordeling van het criterium ‘duidelijke aanwijzingen voor ernstige bodemverontreiniging’ in kader van bodemonderzoeken met vaststelling van bodemverontreiniging met PFAS.

Echter, blijkt in de praktijk (bedrijven, burgers,...) een roep naar meer rechtszekerheid te bestaan. Vanuit de beroepsgroepen zoals de bodemsaneringsdeskundigen en bodembeheerorganisaties worden bindende normen gevraagd. Ook vanuit de overheid zoals het Beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken werd aangegeven dat er dringend nood is aan een duidelijk en rechtszeker juridisch kader. Daarbij wordt verwezen naar de belangrijke impact op infrastructuurprojecten

van de uitvoerende entiteiten van het Beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken (MOW) die recente ontwikkelingen inzake de PFAS-problematiek hebben. Daarbij wordt ook verwezen naar de gevolgen voor de praktijk van het eerste en tweede UDN arrest van de Raad van State van respectievelijk 29 december 2021 en 19 april 2022 (met betrekking tot de Oosterweel werken). Een bindend handelingskader is ook in het algemeen belang vereist, om het leefmilieu te beschermen en om de gehele bouwsector onder meer ten behoeve van openbare infrastructuurprojecten meer zekerheid te bieden. Daarnaast is op basis van de huidige stand van de wetenschappelijke kennis reeds een aanpassing (verstrenging) van de toetsingswaarden uit het voorjaar 2022 vereist. Het tijdelijk handelingskader wordt ook aangevuld met een toetsingscriteria voor bouwkundig bodemgebruik.

## **B. Doelstelling Tijdelijk Handelingskader**

Met het voorliggend besluit reikt de Vlaamse regering een tijdelijk handelingskader aan voor het gebruik van PFAS-houdende bodemmaterialen in kader van grondverzet (o.m. bij het opmaak en beoordeling van technische verslagen en de aanvragen tot grondverzettoelating), evenals een tijdelijk handelingskader voor de beoordeling van het saneringscriterium “duidelijke aanwijzing van ernstige bodemverontreiniging” (artikel 19, §1, Bodemdecreet) in het kader van bodemonderzoeken (oriënterend en verkennend bodemonderzoek) met vaststelling van PFAS-verontreiniging.

In functie van de door de Vlaamse regering uit te voeren evaluaties van de ingevoerde waarden en het potentieel wetenschappelijk voortschrijdend inzicht, wordt op basis van het voorzorgsbeginsel en de huidige wetenschappelijke stand van zaken met voorliggend besluit een tijdelijk handelingskader met specifieke toetsings- en streefwaarden ingevoerd. Het gaat om een op zichzelf staand tijdelijk handelingskader specifiek voor verontreinigingen met PFAS, die een niet-genormeerde parameter blijft. Voor deze werkwijze wordt gekozen omwille van de snelle wetenschappelijke evoluties rond PFAS. Die aanpak wordt ook door het VITO onderschreven. Bij het opstellen van het tijdelijk handelingskader werd de methodiek van het VLAREBO zo veel als mogelijk gevolgd. Naast deze specifieke toetsingswaarden blijven uiteraard de procedures zoals bepaald in het Bodemdecreet en het VLAREBO van toepassing.

Uit een vergelijking met de toetsingswaarden die voor PFAS in Nederland werden aangenomen, blijkt dat de toetsingswaarden uit dit besluit op verschillende punten strenger zijn dan de Nederlandse toetsingswaarden.

## **C. Toetsing aan het *standstill*-beginsel en het gelijkheidsbeginsel**

Artikel 23 van de Grondwet bevat volgens de rechtspraak van het Grondwettelijk Hof een standstill-verplichting die eraan in de weg staat dat de bevoegde wetgever het beschermingsniveau dat wordt geboden door de van toepassing zijnde wetgeving, in aanzienlijke mate vermindert zonder dat daarvoor redenen zijn die verband houden met het algemeen belang. Opdat er van een schending van het standstill-beginsel sprake zou kunnen zijn, moet de toestand die ontstaat ten gevolge van een aangevochten bepaling, een achteruitgang inhouden ten opzichte van de voordien bestaande toestand.

Er is met de invoering van het tijdelijk handelingskader duidelijk geen sprake van een achteruitgang van het beschermingsniveau, en al zeker niet van een aanzienlijke achteruitgang. De rechtspraak van het Grondwettelijk Hof (en trouwens ook de adviespraktijk van de Raad van State in het kader van advies op decreten en uitvoeringsbesluiten) bevestigt dat het recht op bescherming van een gezond leefmilieu dat vervat zit in artikel 23, derde lid, 4<sup>o</sup> van de Grondwet

onder meer een standstill-verplichting omvat. Deze verplichting houdt in dat de bevoegde wetgever het bestaande beschermingsniveau niet aanzienlijk mag verminderen zonder dat daartoe redenen van algemeen belang bestaan. Het Grondwettelijk Hof verwoordt die standstill-verplichting doorgaans als volgt in meerdere uitspraken:

“Artikel 23 van de Grondwet impliceert een standstill-verplichting die eraan in de weg staat dat de bevoegde wetgever het beschermingsniveau dat geboden wordt door de van toepassing zijnde wetgeving in aanzienlijke mate vermindert, zonder dat daarvoor redenen zijn die verband houden met het algemeen belang.”

De standstill-verplichting die artikel 23 van de Grondwet impliceert, is dus niet absoluut. Het Grondwettelijk Hof stelt enkel een schending van die verplichting vast indien de wetgever het bestaande beschermingsniveau (1) aanzienlijk vermindert en (2) die vermindering niet evenredig is ten opzichte van een legitieme doelstelling van algemeen belang.

Er worden door het voorliggend besluit geen waarden vrij gebruik als vermeld in bijlage V van het VLAREBO-besluit, waarden voor het gebruik van uitgegraven bodem als bouwkundig bodemgebruik of in vormvast product als vermeld in bijlage VI van het VLAREBO-besluit, of bodemsaneringsnormen als vermeld in bijlage IV van het VLAREBO-besluit in het leven geroepen.

PFAS blijft bijgevolg een niet-genormeerde parameter. Dat wil zeggen dat voor grondverzet de beoordelingen zoals bepaald in artikel 161, §2, artikel 164, 2° en artikel 168, §3 van het VLAREBO nog steeds uitgevoerd moeten worden, meer bepaald dat het gebruik van de bodemmateriële in het kader van grondverzet geen bijkomende verontreiniging van het grondwater veroorzaakt en dat de mogelijke blootstelling aan de verontreinigende stoffen geen bijkomend risico oplevert. Die beoordeling zal voor PFAS-verontreinigingen worden uitgevoerd door middel van de toepassing van de toetsingswaarden uit het tijdelijk handelingskader van dit besluit. Uit de praktijk blijkt immers dat het aanreiken van toetsingswaarden noodzakelijk is om de beoordelingen uit het VLAREBO voor PFAS-verontreinigingen te kunnen uitvoeren. Voor de beoordeling overeenkomstig het VLAREBO worden dus aan de bodemsaneringsdeskundigen, de bodembeheerorganisaties en de OVAM toetsingswaarden aangereikt, die zij bij die beoordeling dienen toe te passen.

De toetsingswaarden uit het tijdelijk handelingskader werden bovendien op wetenschappelijke wijze onderzocht en onderbouwd. Daarbij werd ook het Nederlandse Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) betrokken, onder meer via de deelname van leden van het RIVM in het werk van de Commissie Sanering en Grondverzet. Op de vraag voor een extra review van deze toetsingswaarden werd vanuit RIVM verwezen naar hun participatie als lid van de Commissie Sanering en Grondverzet.

Het gebruik van deze waarden leidt ertoe dat het gezond leefmilieu wordt gevrijwaard.

Zie onder meer de volgende studies:

- ‘Afleiden van streefwaarden voor perfluorverbindingen en enkele andere emergent contaminants’ van 5 maart 2021 van VITO in opdracht van de OVAM. VITO heeft in opdracht van de OVAM toetsingswaarden voor de ‘waarde vrij gebruik/richtwaarde’ afgeleid, waarbij rekening is gehouden met de achtergrondconcentraties (streefwaarden) en de voorgestelde bodemsaneringsnormen (toetsingswaarden). De afleiding is beschreven in ‘Normeringskader PFAS – ontwerp. Onderbouwing van de streefwaarden, richtwaarden, waarden voor vrij gebruik van bodem en bodemsaneringsnormen’ (Touchant et al., 2021).
- Tweede tussentijds rapport van de opdrachthouder, aangesteld door de Vlaamse Regering, voor de aanpak van de PFAS-problematiek van 25 maart 2022.
- Eindrapport van de opdrachthouder, aangesteld door de Vlaamse Regering, voor de aanpak van de PFAS-problematiek, Vlaamse Regering dd 16 december 2022

- 'Toetsingswaarden voor PFOS en PFOA in bodem en voor PFS in grondwater aanvulling bij basisinformatie voor risico-evaluaties' van 4 april 2022, opgemaakt in opdracht van de OVAM.
- 'Bindend normenkader voor PFOS en PFOA', Studie van 5 oktober 2022 uitgevoerd door het VITO in opdracht van de OVAM en het kabinet van minister Demir.
- 'Voorstel Normenkader PFAS', rapport van Opdrachthouder Karl Vrancken van 17 oktober 2022.

Vanaf 2019 werd een specifiek PFAS-actieplan voor Vlaanderen opgemaakt, met medewerking van diverse experts van het beleidsdomein omgeving en het Agentschap Zorg en Gezondheid (AZG). De noodzaak om dit geheel aan acties uit te werken, bleek in eerste instantie uit de resultaten van de eigen Vlaamse biomonitoring en de toenemende inzichten inzake de zorgwekkende gevolgen van deze stoffen en de persistente verontreiniging die erdoor werd en nog wordt veroorzaakt. Acties rond biomonitoring en bodembeleid waren bij aanvang van dit plan het meest verregaand en het meest concreet. Ingevolge het losbarsten van de acute PFAS-crisis in juni 2021 zijn een aantal aspecten van het plan in een stroomversnelling gekomen met de aanstelling van een PFAS-opdrachthouder (Karl Vrancken) door de Vlaamse Regering voor de coördinatie van de aanpak van de PFAS-problematiek en in dat kader de versnelling van de wetenschappelijke kennisopbouw en -uitwisseling rond PFAS met het oog op een beter onderbouwde en sterkere aanpak van deze persistente chemicaliën in Vlaanderen, in het bijzonder PFOS en PFOA. Zo werd onder meer een studie uitgevoerd ter bepaling van de streefwaarden (achtergrondconcentraties in Vlaanderen) voor PFOS en PFOA in het vaste deel van de aarde.

Op basis van de groeiende wetenschappelijke kennis, de aanvullende informatie die in het kader van de expertenwerkgroep is verzameld, is in het kader van de PFAS-opdracht van de PFAS-opdrachthouder een wetenschappelijk onderbouwd handelingskader uitgewerkt met toetsingswaarden voor het gebruik van PFAS-houdende bodemmaterialen en voor de beoordeling van PFAS-bodemverontreiniging. Een uitgebreide beschrijving van de werkwijze voor de afleiding van het normenkader is gegeven in het wetenschappelijk achtergronddocument '*Bindend normenkader voor PFOS en PFOA*', opgemaakt door het VITO op 5 oktober 2022 in opdracht van de OVAM en de Vlaamse Regering.

De vraag bestaat vanuit de maatschappelijke actoren die met PFAS-verontreiniging in bodem, grondwater of bodemmaterialen worden geconfronteerd om een kader aan te reiken wat de nodige rechtszekerheid biedt en de verantwoordelijkheden van de verschillende partijen vastlegt, en dus om het uitgewerkte PFAS-handelingskader wettelijk te verankeren. De Vlaamse Regering opteert ervoor om het handelingskader met toetsingswaarden in een apart besluit te verankeren, en dus niet in het VLAREBO-besluit via de vastlegging van de toetsingswaarden als waarde voor vrij gebruik (bijlage V VLAREBO-besluit) en bodemsaneringsnorm (bijlage IV VLAREBO-besluit). De wetenschappelijke en technische kennis rond de parametergroep van de PFAS is immers nog verder in ontwikkeling en kan leiden tot bijkomende inzichten, in het bijzonder rond de toxiciteit van PFAS, zowel voor de mens (humaantoxicologie) als voor het milieu (ecotoxicologie) met eventuele doorvergiftiging, het gedrag van PFAS-verontreinigingen in bodem en grondwater, de overdracht van PFAS vanuit het milieu naar de mens, de blootstellingswegen voor mens en milieu aan PFAS, de uitdagingen tot monsternamen en analyse van PFAS tot op het niveau van  $\mu\text{g}$  en  $\text{ng}$ . Vandaar dat het gaat om een tijdelijk handelingskader dat in voorkomend geval herzien zal worden naar aanleiding van de evaluatie van het tijdelijk handelingskader dat is voorzien in het ontwerp van besluit.

Voor bodemmaterialen met aanwezigheid van verontreinigende stoffen waarvoor in het VLAREBO-besluit (bijlage V en IV) geen waarde voor vrij gebruik en bodemsaneringsnorm zijn vastgesteld (de zogenaamde niet-genormeerde parameters) voorziet de grondverzetregeling van het VLAREBO-besluit voor het gebruik ervan als bodem, als bouwkundig bodemgebruik of in een vormvast product (artikel 161, § 2, artikel 164, 2° en artikel 168, §3 van het VLAREBO) in kwalitatieve voorwaarden die de erkende bodemsaneringsdeskundige in het kader van het technisch verslag moet toetsen.

Voor het algemeen gebruik als bodem dient de bodemsaneringsdeskundige voor bodemmaterialen die niet-genormeerde parameters bevatten de toets uit te voeren zoals voorzien in artikel 161, §§ 2 en 3 van het VLAREBO:

- het gebruik van de bodemmaterialen veroorzaakt geen bijkomende verontreiniging van het grondwater;
- de mogelijke blootstelling aan de verontreinigende stoffen levert geen bijkomend risico op.

Aangezien PFOS en PFOA niet-genormeerde parameters zijn (i.e. geen waarde voor vrij gebruik en bodemsaneringsnorm in bijlage V en bijlage IV van het VLAREBO-besluit vastgelegd), moeten in de huidige grondverzetregeling de voormelde kwalitatieve voorwaarden ook worden toegepast voor het gebruik van bodemmaterialen met aanwezigheid van concentraties van PFOS en PFOA.

Maar in tegenstelling tot andere niet-genormeerde parameters is er voor PFOS, PFOA en som van PFAS op basis van verregaand wetenschappelijk onderzoek (zie hoger) met het handelingskader voor PFAS-houdende bodemmaterialen (normenkader met toetsingswaarden) een concrete invulling gegeven aan de hogervermelde kwalitatieve voorwaarden uit het VLAREBO (geen bijkomende verontreiniging van het grondwater; geen bijkomend risico door mogelijke blootstelling, standstill). De systematiek uit het VLAREBO wordt aldus niet verlaten, maar op wetenschappelijk onderbouwde wijze concreet ingevuld. Het tijdelijk handelingskader voor PFAS voorziet dus op dat vlak in een specificering/concretisering van de reeds bestaande regels voor grondverzet uit het VLAREBO, en zoals van toepassing op de niet-genormeerde parameters. Die toetsingswaarden zijn gelijk aan wat volgens dat wetenschappelijk vereist is om potentiële schade aan mens en gezondheid te vermijden, en beantwoorden bijgevolg aan het voorzorgsbeginsel.

De voormelde toetsingswaarden zijn gelet op de in evolutie zijnde technische en wetenschappelijke kennis nog niet in die mate gevestigd dat ze in deze fase definitief in het VLAREBO als waarde voor vrij gebruik en bodemsaneringsnorm worden vastgelegd. Het gaat om een tijdelijk handelingskader dat naar aanleiding van de jaarlijkse evaluatie nog kan worden bijgestuurd. Vandaar de optie van de Vlaamse Regering om het handelingskader in een apart besluit op te nemen en niet te verankeren in het VLAREBO-besluit.

Het tijdelijk handelingskader zorgt aldus voor rechtszekerheid voor bodemsaneringsdeskundigen, bodembeheerorganisaties en burgers. Die laatste hebben immers de garantie dat boven de toetsingswaarden uit het tijdelijk handelingskader geen vrij gebruik van uitgegraven bodemmaterialen kan plaatsvinden. Dat is volgens de huidige regeling uit het VLAREBO immers niet uitgesloten.

Gelet op de bijzondere eigenschappen van de PFAS-verontreiniging is deze regeling ten opzichte van andere niet-genormeerde parameters pertinent en redelijk verantwoord.

## D. Plan-MER en passende beoordeling

Gelet op het reeds verricht wetenschappelijk onderzoek en de rapportages die daarover werden opgesteld werd overeenkomstig artikel 4.2.3, § 3bis DABM veiligheidshalve een MER-ontheffing aangevraagd. Op 25 januari 2023 besliste het Team MER tot ontheffing van de verplichting tot het opstellen van een plan-MER voor het voorontwerp van besluit tijdelijk handelingskader PFAS. Het Team MER oordeelde dat de rapportages, studies en beoordeling die gebruikt werden om te komen tot het hiervoor vermelde besluit een systematische en wetenschappelijk verantwoorde analyse en evaluatie bevatten van de te verwachten gevolgen voor mens en milieu en dat ze voldoen aan de essentiële kenmerken van een plan-MER zoals vermeld in artikel 4.1.4 §2 van het DABM.

In het kader van het verzoek en de beslissing tot plan-MER-ontheffing voor het ontwerp van besluit van de Vlaamse Regering werd beoordeeld of een passende beoordeling noodzakelijk is, overeenkomstig artikel 4.2.3, § 3bis DABM *juncto* artikel 4.2.1, tweede lid DABM.

In het kader van de ontheffingsprocedure heeft het Agentschap Natuur en Bos in zijn gunstig advies van 12 januari 2023 aangegeven dat de mogelijke effecten op Speciale Beschermingszones niet verder in een passende beoordeling moet worden onderzocht en dat er geen onvermijdbare en onherstelbare schade te verwachten op de natuurwaarden in het VEN-gebied zal optreden.

De toepassing van het tijdelijk handelingskader zal immers geen betekenisvolle aantasting van de natuurlijke kenmerken van een speciale beschermingszone kunnen veroorzaken. Dat blijkt uit het onderzoek naar ecotoxicologische risico's bij toepassing van het handelingskader zoals deel heeft uitgemaakt van het wetenschappelijk onderzoek dat aan de grondslag van het handelingskader ligt.

Daarbij werden de ecotoxicologische grenswaarden van RIVM (2019) gehanteerd.

In dit kader zijn 3 waarden beschikbaar:

- Een waarde rekening houdend met bio-accumulatie beschikbaar (accumulatie naar hogere trofische niveaus);
- Waardes voor directe ecologische risico's, hiervoor zijn er 2 grenswaarden beschikbaar:
  - 'the Serious Risk to the soil ecosystem' (SReco soil) is de concentratie waarbij schadelijke effecten op het bodemecosysteem waarschijnlijk optreden;
  - de 'Maximum Permissible Risk for the ecosystem' (MTReco) is de concentratie waaronder geen negatieve effecten op het bodemecosysteem verwacht worden.

In de aanvraag tot plan-MER-ontheffing werd verder toegelicht op welke wijze de toetsingswaarden werden vastgesteld rekening houdende met de vereiste grenzen om ecotoxicologische risico's te vermijden.

Bij het afleiden van de bodemsaneringsnormen voor het vaste deel van de aarde wordt rekening gehouden met zowel humaan-toxicologische als ecotoxicologische risico's. De strengste waarde van de twee wordt gekozen als toetsingswaarde. Op deze wijze (het kiezen van de strengste) wordt dus voldaan aan zowel humaan-toxicologische grenswaarden als ecotoxicologische grenswaarden. Er wordt standaard geen rekening gehouden met verspreidingsrisico's zoals uitloging naar en verspreiding via grondwater. Er wordt namelijk voorzien in specifieke grondwaternormen. Als bodemsaneringsnorm voor grondwater, wordt een limiet voor drinkwater gehanteerd.

Bij de afleiding van de waarde vrij gebruik van bodem/richtwaarde wordt er indien mogelijk rekening gehouden met uitloging, maar er dient tevens een voldoende groot verschil te zijn tussen de streefwaarde, de waarde vrij gebruik en de bodemsaneringsnorm voor bestemmingstype II. Door rekening te houden met de bodemsaneringsnorm voor bestemmingstype II wordt dus ook rekening gehouden met humaan-toxicologische en ecotoxicologische grenswaarden. Normering en beslissystematiek voor bouwkundig bodemgebruik is gebaseerd op uitloging. In deze toepassing is er namelijk geen direct contact met de grond en is dus uitloging het relevante (kritische) aspect'.

Aangezien de normen zo werden vormgegeven dat ecotoxicologische risico's worden vermeden, diende geen passende beoordeling te worden opgemaakt. Er bestaat immers geen risico op betekenisvolle effecten. Het uitgevoerde wetenschappelijk onderzoek kan daarbij als 'voortoets' gelden.

## **E. Overeenstemming met de Europese regelgeving – Artikel 6 Kaderrichtlijn Afvalstoffen**

Bodemmaterialen ontstaan wanneer in Vlaanderen grond – dit kan wat betreft textuur zand, leem, klei, ... zijn – vrijkomt uit de bodem buiten een ontginningsgebied. De aannemerijsector is de belangrijkste producent van bodemmaterialen, en is ook de belangrijkste verbruiker. Meer dan negentig procent werd ingezet voor aanvullen en ophogen of in funderingslagen, meestal ter vervanging van fijnere zanden. Bagger- en ruimingsspecie wordt bijna geheel (95%) ingezet door de aannemerij, voornamelijk ter vervanging van fijnere zanden

Het handelingskader van voorliggend besluit is een specifiek kader dat bijkomend van toepassing wordt gebracht op bodemmaterialen die verontreinigd zijn met de niet genormeerde parameter PFAS. Het specifiek kader geeft een wetenschappelijk onderbouwde getalmatige invulling van de volgende gebruiksvoorwaarden van de grondverzetregeling van het VLAREBO-besluit van 14 december 2007 (o.a. artikel 164, 2°, a en b, artikel 168, §3) voor de niet genormeerde parameter PFAS.

- 1° het gebruik van de bodemmaterialen veroorzaakt geen bijkomende verontreiniging van het grondwater;
- 2° de mogelijke blootstelling aan de verontreinigende stoffen levert geen bijkomend risico op.

Voor het overige blijven de bepalingen van de VLAREBO-grondverzetregeling integraal van toepassing op het gebruik en de traceerbaarheid van bodemmaterialen met concentraties van PFOS, PFOA en PFAS.

De VLAREBO-grondverzetregeling bevat de minimale voorwaarden die vervuld moeten zijn om een bodemmateriaal overeenkomstig de geldende Europese regelgeving en het Decreet van 23 december 2011 betreffende het duurzaam beheer van materiaalcringen en afvalstoffen (Materialendecreet) te kunnen kwalificeren als een materiaal dat het einde van de afvalfase heeft bereikt.

De voorschriften voor het gebruik en de tracering van bodemmaterialen zijn zodanig vormgegeven dat wordt voldaan aan de eisen die gelden voor het omgaan met afvalstoffen. Het is tevens het afwegingskader voor het omslagpunt van afvalstoffen naar materialen. In de praktijk worden het toetsingskader voor bodem van het bodemdecreet toegepast om bodemmaterialen die qua aard en samenstelling vergelijkbaar zijn, te beschouwen als een materiaal dat het einde van de afvalfase heeft bereikt. De bodemmaterialen (einde-afval) blijven ook tijdens het transport en gedurende de tussentijdse opslag met het oog op het effectieve gebruik grondstoffen.

De opmaak van het technisch verslag en conformverklaring ervan wordt in die optiek gezien als behandeling voor recycling (nuttige toepassing).

Het gebruik van bodemmaterialen die terug grondstoffen zijn geworden, kan aan voorwaarden zijn verbonden. Dit heeft tot gevolg dat het materiaal terug een afvalstof kan worden indien de gebruiksvoorwaarden bij zijn toepassing niet worden nageleefd. Concreet betekent dit dat de toepassing van de bodemmaterialen op de eindbestemming moet voldoen aan de gebruiksvoorwaarden. Het traceerbaarheidssysteem van de grondverzetregeling is een kwaliteitssystem dat moet garanderen de bodemmaterialen op rechtmatige wijze worden gebruikt.

De bepalingen van het tijdelijk handelingskader en de VLAREBO-grondverzetregeling waarborgen dat het gebruik van de bodemmaterialen als bodem, bouwkundig bodemgebruik of in een vormvast product over het geheel genomen geen ongunstige effecten op het milieu of de menselijke gezondheid heeft. De procedure om aan te tonen dat het gebruik van de bodemmaterialen als bodem, bouwkundig bodemgebruik of in een vormvast product over het geheel genomen geen ongunstige effecten op het milieu of de menselijke gezondheid heeft is, uitgewerkt in de standaardprocedure voor de opmaak van het technisch verslag. Via de beoordeling van de conformiteit van het technisch verslag door de erkende bodembeheerorganisaties, de grondverzettoelating en de bodembeherrapport wordt dit verder gewaarborgd.

## **F. Evaluatie tijdelijk handelingskader**

In voorliggend besluit wordt een verplichting tot jaarlijkse evaluatie van de toetsingswaarden opgenomen. Indien uit nieuw wetenschappelijk onderzoek zou blijken dat de toetsingswaarden aangepast dienen te worden, zal de Vlaamse regering huidig tijdelijk handelingskader aanpassen in overeenstemming met de nieuwe wetenschappelijke inzichten.

Bij deze nieuwe inzichten wordt eveneens rekening gehouden met de wetenschappelijke kennis over andere PFAS-parameters, zoals de korte keten PFAS of de PFAS zoals vermeld in het EFSA-advies, nl. PFNA en PFHxS. Naast de kennis over individuele PFAS-parameters wordt verder onderzoek uitgevoerd over de effecten van een blootstelling aan verschillende PFAS-stoffen. De OVAM heeft hiervoor meerdere opdrachten gegeven aan VITO voor verder wetenschappelijk onderzoek. Bij de eerstkomende jaarlijkse evaluatie, die mag verwacht worden in de loop van 2024, mag gelet op de internationale ontwikkelingen rond kennis en ervaring met PFAS, worden verwacht dat heel wat materiaal zal voorliggen voor de evaluatie.

## **G. Consultatie en overleg**

Op basis van het VITO-rapport werd op 6 oktober 2022 een discussienota voorgelegd aan verschillende stakeholders op Vlaams niveau. Het gaat om sectororganisaties en koepels van betrokken bedrijven en organisaties. Na input van de stakeholders werd een nieuw voorstel uitgewerkt door de opdrachthouder.

Daarnaast werden alle leden van de expertengroep PFAS onder leiding van de opdrachthouder Karl Vrancken op 24 augustus 2022 uitgenodigd om deel te nemen aan de opvolgingsvergaderingen van de VITO-studie. Die uitnodiging werd geformuleerd in de expertengroep van 24 augustus. Op 4 oktober 2022 werd het resultaat van de VITO-oefening voorgesteld aan de expertengroep met een vraag tot commentaar. Op 5 oktober 2022 werd de presentatie rondgestuurd met vraag voor opmerkingen.



De input van alle partijen werd verwerkt in een nieuw document van de opdrachtgever. Dit document diende als basis voor de juridische doorvertaling naar het voorstel dat voorgelegd wordt aan de Vlaamse Regering.

Over het ontwerp van besluit van de Vlaamse Regering werd op 29 juni 2023 overleg gehouden met de andere gewestregeringen overeenkomstig artikel 6, §2, 3°, van de bijzondere wet van 8 augustus 1980 tot hervorming der instellingen.

## 2. ARTIKELSGEWIJZE TOELICHTING

### Hoofdstuk 1. Definities

#### Artikel 1

Dit artikel bevat een aantal definities om de leesbaarheid van het besluit te verhogen.

### Hoofdstuk 2. Streefwaarden voor het vaste deel van de aarde

#### Artikel 2

De streefwaarden zijn opgenomen in het doelstellingenartikel, in artikel 3, §3 van het Bodemdecreet. Deze bepaling luidt als volgt:

*“§3. Het beleid inzake bodembescherming is erop gericht de bodem te beschermen tegen verontreiniging en verstoring, en de waardevolle bodems te vrijwaren. De bescherming van de bodem tegen verontreiniging heeft tot doel zoveel mogelijk de streefwaarden voor bodemkwaliteit te behouden. Deze streefwaarden worden door de Vlaamse Regering vastgesteld en beantwoorden aan het gehalte aan verontreinigende stoffen of organismen op of in de bodem, dat als normale achtergrond in niet-verontreinigde bodems met vergelijkbare bodemkenmerken teruggevonden wordt”.*

De streefwaarden duiden met andere woorden aan welk niveau van verontreiniging aanvaardbaar is aangezien ze als normale achtergrondwaarde in de bodem kan worden teruggevonden. Zij werden vastgesteld op basis van objectieve metingen.

Ook de hier vastgestelde streefwaarden werden door het VITO vastgesteld (“Bindend normenkader voor PFOS en PFOA, Studie van 5 oktober 2022 uitgevoerd door het VITO in opdracht van de OVAM en het kabinet van minister Demir”). De streefwaarden uit het besluit zijn ook gelijkaardig aan de aanwezige objectief gemeten achtergrondwaarden voor PFAS in Nederland.

### Hoofdstuk 3. Tijdelijk Handelingskader voor het gebruik van PFAS-houdende bodemmateriële

#### Algemeen: wetshistoriek en doelstelling van de grondverzetregeling

Het decreet van 26 mei 1998<sup>1</sup> voegde een artikel 48bis toe aan het Bodemsaneringsdecreet van 22 februari 1995. In artikel 48bis Bodemsaneringsdecreet gaf de decreetgever aan de Vlaamse Regering de opdracht om nadere regelen vast te stellen met betrekking tot het gebruik van uitgegraven bodem teneinde verspreiding van bodemverontreiniging te beheersen, i.e. de grondverzetregeling.

Bij de opheffing van het Bodemsaneringsdecreet van 22 februari 1995 en de vervanging ervan door het Bodemdecreet van 27 oktober 2006 heeft de decreetgever die doelstelling van de grondverzetregeling ongewijzigd overgenomen in artikel 138, §1 Bodemdecreet.

---

<sup>1</sup> Het decreet van 26 mei 1998 houdende wijziging van het decreet van 22 februari 1995 betreffende de bodemsanering (B.S., 25 juli 1998).

Bij wijzigingsdecreet van 28 maart 2014<sup>2</sup> heeft de decreetgever het duurzame gebruik van uitgegraven bodem als alternatief voor het gebruik van primaire oppervlaktedelfstoffen uitdrukkelijk opgenomen in het Bodemdecreet als bijkomende doelstelling van de grondverzetregeling in het bijzonder (art. 138, §1) en van het bodembeleid in het algemeen (art. 3,§4).

Naast het beheersen van de verspreiding van bodemverontreiniging bij het gebruik van bodemmaterialen met concentraties aan verontreinigende stoffen en het bieden van een grotere bescherming en rechtszekerheid aan de ontvangers van bodemmaterialen, de aannemers en de vervoerders van bodemmaterialen is ook het zoveel als mogelijk stimuleren van het hergebruik van bodemmaterialen (principe van de circulariteit) met waarborg van een gezonde woon- en leefomgeving een belangrijke doelstelling van de grondverzetregeling. Daartoe voorziet de grondverzetregeling, onder meer:

- voorwaarden voor het hergebruik;
- verschillende toepassingsmogelijkheden van hergebruik (o.a. gebruik als bodem, als bouwkundig bodemgebruik of in een vormvast product);
- een procedure voor onderzoek (technisch verslag, studie van ontvangende grond);
- de opvolging en de tracering van de grondstromen (traceerbaarheidsprocedure);
- de tussenkomst van door de overheid erkende actoren (bodemsaneringsdeskundigen en bodembeheerorganisaties);
- Standaardprocedure en codes van goede praktijk..

De grondverzetregeling van het Bodemdecreet en het VLAREBO-besluit situeert zich in de einde afval-regeling van het Materialendecreet. Artikel 38 van het Materialendecreet van 20 december 2011 bepaalt dat bodemmaterialen, als vermeld in artikel 2, 33°, van het Bodemdecreet van 27 oktober 2006, niet als afvalstoffen worden beschouwd als zij gebruikt worden overeenkomstig de grondverzetsregeling. De regeling over het gebruik van bodemmaterialen van artikel 38 van het Materialendecreet, samengelezen met het Bodemdecreet en het VLAREBO-besluit is in die zin uitgewerkt dat ze beantwoordt aan de voorwaarden van de einde afval-regeling en kadert in het principe van de circulariteit zoals tot uiting komt in de decretale omschrijving van de doelstellingen van de grondverzetregeling.

In artikel 138, §1, van het Bodemdecreet heeft de decreetgever de bevoegdheid gegeven aan de Vlaamse Regering om rekening houdend met de vooropgestelde doelstellingen van het grondverzet de grondverzetsregeling uit te werken.

De huidige grondverzetsregeling is opgenomen in Titel III, Hoofdstuk XIII van het VLAREBO-besluit van 14 december 2007, en bestaat uit vijf afdelingen:

1. Definities;
2. Toepassingsgebied;
3. Voorwaarden voor het gebruik van bodemmaterialen;
4. Traceerbaarheid van bodemmaterialen;
5. Bodembeheerorganisatie, tussentijdse opslagplaats, grondreinigingscentrum en inrichting voor de opslag en behandeling van bagger- en ruimingsspecie: erkenning voor de regeling over het gebruik en de traceerbaarheid van bodemmaterialen.

Deze bepalingen regelen de traceerbaarheid en het gebruik van bodemmaterialen in de volgende toepassingen:

---

<sup>2</sup> Het decreet van 28 maart 2014 tot wijziging van diverse bepalingen van het decreet van 27 oktober 2006 betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (B.S., 4 september 2014).

1. als bodem (algemeen of zgn. vrij gebruik, gebruik binnen de kadastrale werkzone en het gebruik binnen een zone voor gebruik ter plaatse);
2. voor bouwkundig bodemgebruik;
3. in een vormvast product.

### **Artikel 3.: Tijdelijk handelingskader voor het algemeen gebruik van bodemmaterialen als bodem**

Voor het gebruik van bodemmaterialen als bodem voorziet het VLAREBO in een duaal systeem.

Wat betreft het vrij gebruik als bodem bepaalt artikel 161, § 1 VLAREBO dat bodemmaterialen die concentraties van stoffen bevatten die lager zijn dan of gelijk zijn aan de waarden, vermeld in bijlage V bij het VLAREBO ("waarden voor vrij gebruik van bodemmaterialen"), vrij als bodem mogen worden gebruikt.

Bodemmaterialen die verontreinigende stoffen bevatten die niet vermeld zijn in de voormelde bijlage V (i.e. de niet-genormeerde parameters), kunnen als bodem worden gebruikt, als voldaan is aan de volgende voorwaarden het voldoet aan de volgende voorwaarden:

- het gebruik van de bodemmaterialen veroorzaakt geen bijkomende verontreiniging van het grondwater en de mogelijke blootstelling aan de verontreinigende stoffen levert geen bijkomend risico op;
- de gemiddelde concentraties van stoffen in de bodemmaterialen zijn lager dan of gelijk aan de concentraties in de ontvangende grond.

#### Probleemstelling en Tijdelijk Handelingskader:

Vermits de PFAS-verbindingen op vandaag parameters zijn die niet in de Bijlagen IV en V bij het VLAREBO worden genormeerd, dient de bodemsaneringsdeskundige in het kader van grondverzet de beoordelingen als bedoeld in de artikelen 161, § 2 en 164, 2° van het VLAREBO uit te voeren. Het VLAREBO bevat op vandaag evenmin streefwaarden voor de bodemkwaliteit voor wat betreft PFAS-verbindingen (Bijlage III VLAREBO).

Het voorliggend besluit reikt een wetenschappelijk onderbouwd tijdelijk handelingskader aan met toetsingswaarden die voor het gebruik van PFAS-houdende bodemmaterialen een invulling geven aan de hiervoor vermelde voorwaarden. De bodemsaneringsdeskundige dient deze toetsingswaarden toe te passen bij het opstellen van het technisch verslag en de aanvraag tot grondverzettoelating. Hetzelfde geldt voor de erkende bodembeheerorganisaties bij de beoordeling van de technische verslagen en de toelating tot grondverzet.

De toetsingswaarden voor het vrij gebruik als bodem zijn gelijk aan de richtwaarden voor PFAS zoals bedoeld in artikel 3, § 2 Bodemdecreet, nl. de waarde die beantwoordt aan het gehalte aan verontreinigende stoffen of organismen op of in de bodem, dat toelaat dat de bodem al zijn functies kan vervullen zonder dat enige beperking moet worden opgelegd.

Bodemmaterialen die concentraties van PFOS, PFOA of PFAS bevatten die lager zijn dan of gelijk zijn aan voor PFOS: 3,0 µg/kg ds voor PFOS, 2,0 µg/kg ds voor PFOA en 8 µg/kg ds voor de som van de gemeten PFAS kunnen vrij gebruikt worden als bodem. Er wordt aan de hand van een technisch verslag nagegaan of is voldaan aan de voormelde waarden.

Als men de uitgegraven bodemmaterialen als bodem onder water of in een waterwingebied of beschermingszones type I, II en III, afgebakend conform het besluit van de Vlaamse Regering van 27 maart 1985 houdende reglementering en vergunning voor het gebruik van grondwater en de afbakening van waterwingebieden en beschermingszones wenst toe te passen, dient het grondverzet bijkomend aan een voorafgaande kwaliteitstoets te worden onderworpen.

De invulling van kwaliteitstoets zal in een code van goede praktijk worden toegelicht. De kwaliteitstoets heeft tot doel na te gaan dat het gebruik van bodemmaterialen die voldoen aan de hogervermelde waarden (vrij gebruik) geen bijkomende verontreiniging van het grondwater veroorzaakt. Als uit de kwaliteitstoets blijkt dat het gebruik van de bodemmaterialen toch bijkomende verontreiniging van het grondwater zou veroorzaken, is het algemeen gebruik van de bodemmaterialen met de voormelde waarden als bodem niet toegelaten.

De kwaliteitstoets wordt onder leiding van een bodemsaneringsdeskundige uitgevoerd conform een code van goede praktijk en in het technisch verslag opgenomen. Als de kwaliteitstoets niet in het technisch verslag is opgenomen of de kwaliteitstoets niet conform de code van goede praktijk uitgevoerd is, wordt het technisch verslag niet conform verklaard.

#### **Artikel 4. Tijdelijk handelingskader voor het gebruik van bodemmaterialen als bodem binnen een kadastrale werkzone**

Ook voor het gebruik binnen de kadastrale werkzone hanteert het VLAREBO een duaal systeem.

Artikel 164, 1°, van het VLAREBO bepaalt dat bodemmaterialen met concentraties van stoffen die lager zijn dan of gelijk zijn aan 80% van de overeenstemmende bodemsaneringsnormen van het bestemmingstype waarin de ontvangende grond wordt ingedeeld conform de bepalingen van bijlage IV bij het VLAREBO ("bodemsaneringsnormen"), binnen de kadastrale werkzone vrij worden gebruikt. Het betreft dus concentraties die niet beantwoorden aan de waarden voor vrij gebruik, maar wel voldoen aan (80%) van de bodemsaneringsnormen.

Artikel 164, 2°, VLAREBO bepaalt dat bodemmaterialen met concentraties van stoffen die hoger zijn dan 80% van de overeenstemmende bodemsaneringsnormen van het bestemmingstype waarin de ontvangende grond wordt ingedeeld conform de bepalingen van bijlage IV, of waarvan men weet of redelijkerwijs kan aannemen dat ze verontreinigende stoffen bevatten die niet in de voormelde bijlage IV vermeld zijn, binnen de kadastrale werkzone gebruikt kunnen worden onder de volgende *voorwaarden* :

- het gebruik van de bodemmaterialen veroorzaakt geen bijkomende verontreiniging van het grondwater;
- de mogelijke blootstelling aan de verontreinigende stoffen levert geen bijkomend risico op;
- de bodemmaterialen worden gebruikt conform een code van goede praktijk. De code van goede praktijk voor het gebruik van bodemmaterialen binnen een kadastrale werkzone wordt op voorstel van de OVAM vastgesteld door de minister.

Voor zover de bodemmaterialen niet beantwoorden aan de toetstingswaarden voor het (algemeen) vrij gebruik als bodem voorziet het tijdelijk handelingskader, ter invulling van artikel 164, 2°, a) en b) in specifieke voorwaarden.

Ten eerste mogen de concentraties aan PFOS en PFOA niet hoger zijn dan 80% van de overeenstemmende toetsingswaarden voor PFOS en PFOA in het vaste deel van de aarde, vermeld in artikel 11, §1, van het bestemmingstype waarin de ontvangende grond wordt ingedeeld conform de bepalingen van bijlage IV van het VLAREBO.

Ten tweede moet uit een uitlogingstest blijken dat ofwel de toetsingswaarden voor verontreiniging met PFAS in het grondwater (zie artikel 11, §2 van dit besluit) gerespecteerd worden, ofwel dat de uitloogbaarheidswaarden van PFAS in de bodemmaterialen niet hoger zijn dan 80% van de hiervoor vermelde gemiddelde concentraties in het grondwater van de kadastrale

werkzone. In dat laatste geval is het gebruik van bodemmaterialen binnen de kadastrale werkzone onder water of in een waterwingebied of in een beschermingszone type I, II en III niet toegelaten.

Als alternatief voor de uitloogtest kan de voorwaarde van de uitloogbaarheid door middel van andere gelijkwaardig wetenschappelijk modellen worden aangetoond. Het gebruik van de wetenschappelijke modellen wordt voorafgaandelijk gevalideerd door het VITO.

Voor de evaluaties in het kader van het bodemdecreet worden de modellen S-Risk en F-leach gehanteerd. Met F-leach is een stapsgewijze methodiek ontwikkeld waarmee de risico's op uitloging van contaminanten uit de onverzadigde zone worden gekwantificeerd. Aan de hand van deze methodiek wordt ook de evolutie van de bodemkwaliteit in de tijd beschreven. Met het model wordt het verspreiden van verontreinigende stoffen in het grondwater naar receptoren zoals oppervlaktewater of een grondwaterwinning geanalyseerd.. Een tweede luik van de methodiek omvat een bron-pad-receptor analyse waarmee de risico's voor de receptoren worden bepaald. De evolutie ter hoogte van de receptor in de tijd kan eveneens worden berekend. Door een gebrek aan wetenschappelijke inzichten kunnen de uitloogmodellen momenteel nog onvoldoende voor de analyse van PFAS-verontreinigde bodem gehanteerd worden. Van zodra er voldoende wetenschappelijke zekerheid is over het gebruik van modellen laat het besluit toe dat deze modellen wel gehanteerd worden.

#### **Artikel 5 tot en met 7. Tijdelijk handelingskader voor het gebruik van bodemmaterialen als bouwkundig bodemgebruik of in een vormvast product**

Voor specifieke bouwkundige toepassingen kunnen overeenkomstig het VLAREBO, bodemmaterialen met hogere concentraties dan de waarde voor vrij gebruik gebruikt worden.

De lijst van toepassingen van bodemmaterialen voor bouwkundig bodemgebruik en van de lijst van toepassingen van bodemmaterialen in een vormvast product werd vastgesteld bij ministerieel besluit van 27 maart 2019 tot vaststelling van de lijst van toepassingen van bodemmaterialen voor bouwkundig bodemgebruik en van de lijst van toepassingen van bodemmaterialen in een vormvast product in het kader van de regeling van het Bodemdecreet van 27 oktober 2006 en het VLAREBO-besluit van 14 december 2007. Het betreft onder meer het gebruik in funderingen of onder verhardingen,... waarbij de gebruikte verontreinigde grond niet in rechtstreeks contact staat met de omgeving.

Voor niet-genormeerde parameters bepaalt het VLAREBO in artikel 168, §3 dat bodemmaterialen waarvan men weet dat zij verontreinigde stoffen bevatten, gebruikt kunnen worden voor bouwkundig bodemgebruik of in een vormvast product onder de volgende twee voorwaarden:

- het gebruik van de bodemmaterialen veroorzaakt geen bijkomende verontreiniging van het grondwater;
- de mogelijke blootstelling aan de verontreinigende stoffen levert geen bijkomend risico op.

Is dat niet het geval dan dienen zij respectievelijk gereinigd of overeenkomstig het Materialendecreet van 23 december 2011 afgevoerd te worden.

Of aan de voorwaarden is voldaan wordt nagegaan in het technisch verslag.

Voor verontreinigingen met zware metalen of metalloïden voorziet het VLAREBO een bijkomende voorwaarde voor uitloging (artikel 168, §2, derde lid VLAREBO). Indien aan die uitloogvoorwaarde niet kan worden voldaan, is het gebruik alsnog toegelaten onder de volgende twee voorwaarden:

- het gebruik van de bodemmaterialen veroorzaakt geen bijkomende verontreiniging van het grondwater;
- de mogelijke blootstelling aan de verontreinigende stoffen levert geen bijkomend risico op.

In artikel 5 voorziet het tijdelijk handelingskader in een toetsingscriterium voor bouwkundig bodemgebruik of gebruik in een vormvast product.

Als de bodemmaterialen voldoen aan de toetsingswaarde voor vrij gebruik (3 µg/kg ds PFOS, 2 µg/kg ds PFOA, 8 µg/kg ds som PFAS), is vrij hergebruik toegestaan zowel als bodem als in bouwkundige toepassingen.

Voor wat betreft de toepassingen in een waterwingebied of beschermingszones type I, II en III, afgebakend conform het besluit van de Vlaamse Regering van 27 maart 1985 houdende reglementering en vergunning voor het gebruik van grondwater en de afbakening van waterwingebieden en beschermingszones, dient bijkomend de voorafgaande kwaliteitstoets naar analogie met artikel 3, §3, van het voorliggende besluit uitgevoerd te worden.

Indien niet is voldaan aan de toetsingswaarden voor vrij gebruik, voorziet het voorliggende besluit (artikel 6 en 7) in een toetsingscriterium dat een aantal cumulatieve voorwaarden omvat.

De totaalconcentratie voor bouwkundig bodemgebruik mag de minst strenge toetsingswaarde voor PFOS en PFOA zoals vermeld in artikel 11, §1 van voorliggend besluit niet overschrijden. Een dergelijke verwijzing is in overeenstemming met het VLAREBO. Uit artikel 10 van het besluit blijkt dat voor PFOS de waarde voor bodembestemmingstype V is, en voor PFOA de waarde voor bodembestemmingstype IV is.

Naar analogie met verontreinigingen met zware metalen of metalloïden, voorziet het tijdelijk handelingskader, gelet op het verhoogd risico op uitloging van PFAS, eveneens in een uitloogvoorwaarde, waarbij toepassing wordt gemaakt van de toetsingswaarde voor verontreiniging met PFAS in het grondwater (zie artikel 11, § 2 van dit besluit). Indien de uitloging gemeten in een schudtest voldoet aan deze toetsingswaarde, zijn de bouwkundige toepassingen toegestaan, zowel binnen als buiten de kadastrale werkzone.

#### **Artikel 8: Tijdelijk handelingskader voor het gebruik van bodemmaterialen als bouwkundig bodemgebruik of in een vormvast product binnen een kadastrale werkzone**

Bodemmaterialen die niet voldoen aan de generieke criteria voor het gebruik van bodemmaterialen voor bouwkundig bodemgebruik of in een vormvast product zoals bepaald in artikel 7 van voorliggend besluit, kunnen binnen de kadastrale werkzone toegepast worden mits ze voldoen aan een site-specifieke evaluatie.

Voor wat het begrip “kadastrale werkzone” betreft wordt verwezen naar de definitie opgenomen in artikel 158, 5°, VLAREBO.

Het besluit voorziet opnieuw een aantal cumulatieve voorwaarden waaraan moet zijn voldaan.

De totaalconcentratie voor bouwkundig bodemgebruik mag opnieuw de minst strenge toetsingswaarde voor PFOS en PFOA zoals vermeld in artikel 11, §1 niet overschrijden (hiervoor wordt verwezen naar de toelichting bij artikel 7).

Naar analogie met de voorwaarden uit artikel 168, §3, 1° en artikel 170, 1° dient te worden aangetoond dat het gebruik van de bodemmateriële geen bijkomende verontreiniging van het grondwater veroorzaakt. Dit betekent dat de concentratie van PFAS in het ontvangende grondwater niet zal verhogen.

Er zijn hierbij twee scenario's mogelijk in functie van de omstandigheid dat de kwaliteit van het grondwater in de kadastrale werkzone al dan niet aan het grondwatercriterium voldoet. In elk geval wordt de uitloging van de bodemmateriële mee in de beoordeling betrokken.

#### **Artikel 9. Code van goede praktijk voor kwaliteitstoets en uitlogingstest**

In het voorliggend besluit krijgt de minister delegatie om de codes van goede praktijk vast te stellen op voorstel van de OVAM.

#### **Artikel 10. Verhouding tussen het tijdelijk handelingskader voor het gebruik van PFAS-houdende bodemmateriële en de VLAREBO-grondverzetregeling**

Artikel 10 van voorliggend besluit regelt de verhouding tussen het tijdelijk handelingskader voor het gebruik van PFAS-houdende bodemmateriële en de regeling over het gebruik en de traceerbaarheid van bodemmateriële van het VLAREBO-besluit van 14 december 2007.

Met uitzondering van de bepalingen van artikel 161, §2, en §4, tweede lid, artikel 164, 2°, en artikel 168, §3, eerste lid, en artikel 168, §5, eerste lid van het VLAREBO-besluit van 14 december 2007, zijn de bepalingen van artikel 158 tot en met 210 van het voormeld besluit integraal van toepassing op het gebruik en de traceerbaarheid van bodemmateriële met concentraties van PFOS, PFOA en PFAS.

### **Hoofdstuk 4. Tijdelijk handelingskader tot invulling van het saneringscriterium van artikel 19, §1, van het Bodemdecreet voor PFAS-houdende bodem**

#### **Artikel 11.**

Artikel 19, §1 van het Bodemdecreet bevat het criterium dat aangeeft of voor een vastgestelde historische bodemverontreiniging een beschrijvend bodemonderzoek moet worden uitgevoerd door de saneringsplichtige persoon. Deze bepalingen luidt als volgt:

*“§1. Op gronden met historische bodemverontreiniging wordt overgegaan tot een beschrijvend bodemonderzoek als er duidelijke aanwijzingen zijn van een ernstige bodemverontreiniging.”*

Voor wat de nieuwe bodemverontreiniging betreft bepaalt artikel 9, §4 Bodemdecreet wat volgt:  
*“§4. Als de bodemverontreiniging omwille van haar bijzondere aard niet aan bodemsaneringsnormen kan worden getoetst, geldt het saneringscriterium, vermeld in artikel 19, §1 en §2.”*

Aangezien er voor bodemverontreiniging met poly- en perfluoralkylverbindingen door de Vlaamse regering met toepassing van artikel 9, §1 nog geen bodemsaneringsnormen worden vastgelegd, geldt voor nieuwe verontreinigingen dat zij getoetst moeten worden aan artikel 19, §1. Bijgevolg moet ook in dat geval onderzocht worden of er sprake is van duidelijke aanwijzingen van een ernstige bodemverontreiniging (DAEB).



De OVAM heeft in dat kader op 28 oktober 2021 een code van goede praktijk aangenomen: "Methodologie "DAEB", risico-evaluatie en risicogebaseerde terugsaneerwaarden".

Het voorliggend besluit reikt bovenop die code van goede praktijk, aan de bodemsaneringsdeskundigen, toetsingswaarden aan, die gebruikt moeten worden bij het onderzoek of een verontreiniging met PFOS of PFOA een ernstige bodemverontreiniging uitmaakt.

De toetsingswaarden voor PFAS in het vaste deel van de aarde zijn het gevolg van het reeds uitgevoerde wetenschappelijk onderzoek.

De toetsingswaarden voor PFAS in het grondwater zijn overgenomen uit de Bijlage I bij de Richtlijn (EU) 2020/2184 van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2020 betreffende de kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemd water. De 20 PFAS betreffen de volgende PFAS-verbindingen:

Perfluorbutaanzuur (PFBA)  
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)  
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)  
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)  
Perfluoroctaanzuur (PFOA)  
Perfluornonaanzuur (PFNA)  
Perfluordecaanzuur (PFDA)  
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)  
Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)  
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)  
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)  
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)  
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)  
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)  
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)  
Perfluornonaansulfonzuur (PFNS)  
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)  
Perfluorundecaansulfonzuur  
Perfluordodecaansulfonzuur  
Perfluortridecaansulfonzuur

Wat betreft de probleemstelling en de toets aan de standstill-verplichting kan naar de toelichting bij artikel 3 worden verwezen. Tevens geldt een evaluatieverplichting in hoofde van de Vlaamse regering.

## **Hoofdstuk 5. Evaluatie van het tijdelijk handelingskader**

### **Artikel 12 en 13.**

Gelet op de omstandigheid dat over de aan te nemen waarden en normen nog geen volledige wetenschappelijke zekerheid bestaat, en de wetenschappelijke kennis hieromtrent mogelijks nog kan evolueren, wordt aan de Vlaamse Regering de opdracht gegeven om het tijdelijk handelingskader uiterlijk binnen een jaar na de inwerkingtreding ervan te evalueren. Het is dus mogelijk dat het tijdelijk handelingskader in de toekomst wordt gewijzigd. Een dergelijke wijziging kan een gevolg van de evaluatie van het besluit zijn.

Van zodra er voldoende wetenschappelijke zekerheid is over de concentraties van PFAS die bodemmateriële kunnen bevatten met het oog op het gebruik van die materialen als bodem, in een mate die toelaat om ook voor de concentraties van deze pollutanten waarden te bepalen zoals dat voor andere pollutanten op vandaag reeds wordt bepaald in de Bijlagen IV en V van het VLAREBO, kan de Vlaamse Regering de waarden voor deze PFAS-polluenten eveneens bepalen krachtens artikel 138 Bodemdecreet, zoals dat voor andere pollutanten ook reeds het geval. Op dat moment heeft het tijdelijk handelingskader geen bestaansreden meer en dient het dan ook buiten werking te treden. Het blijft uiteraard ook mogelijk om ingevolge nieuwe wetenschappelijke kennis, het tijdelijk handelingskader te wijzigen, indien daartoe een nood bestaat, bv. omdat die gewijzigde wetenschappelijke inzichten weliswaar leiden tot nieuwe normen, op een ogenblik dat die wetenschappelijke inzichten echter nog steeds niet als finaal zouden worden beschouwd.

## **Hoofdstuk 6. Inwerkingtredings- en uitvoeringsbepaling**

### **Artikel 14.**

Het besluit treedt in werking op een door de minister, bevoegd voor de omgeving en de natuur, vast te stellen datum. Met oog op de uitvoerbaarheid van de regeling van voorliggend besluit over het gebruik van PFAS-houdende bodemmateriële dient de minister nog de codes van goede praktijk rond de kwaliteitstoets en de uitlogingstest vast te leggen. In het kader van dat ministerieel besluit zal de minister de datum van inwerkingtreding van voorliggend besluit vaststellen. De inwerkingtreding van dit besluit gebeurt na of samen met de goedkeuring van alle noodzakelijke codes van goede praktijk.

### **Artikel 15.**

De Vlaams minister, bevoegd voor de omgeving en de natuur, is belast met de uitvoering van dit besluit.

De minister-president van de Vlaamse  
Regering,

Jan JAMBON

De Vlaamse minister van Justitie en Handhaving, Omgeving, Energie en Toerisme,

Zuhal DEMIR