

Referentie: C-26815

Datum: 13.01.2025

## Identificatie van het gefaseerd bodemsaneringsproject

### Informatie over het gefaseerd bodemsaneringsproject

- dossiernummer OVAM: 732
- titel: 2de gewijzigd gefaseerd bodemsaneringsproject: 3M Belgium, Zwijndrecht en omgevende gebieden – deel percelen met woonfunctie
- opgesteld door: ERM nv
- in opdracht van: 3M Belgium bv
- datum: 15 oktober 2024
- ontvangstdatum: 15 oktober 2024
- gewijzigd bodemsaneringsproject

Dit gefaseerd bodemsaneringsproject heeft betrekking op de aanpak op de percelen met woonfunctie van de humaan-toxicologische risico's van de verontreiniging met PFAS-componenten in het vaste deel van de aarde die ontstaan is op de terreinen van 3M Belgium. Een overzicht van de betrokken gronden is gegeven in de lijst in bijlage.

### Samenvatting over de geplande werkzaamheden

Het doel van de sanering is het wegnemen van de blootstelling aan de verontreiniging met PFAS in het vaste deel van de aarde. Uit het beschrijvend bodemonderzoek blijkt dat blootstelling vooral gebeurt door consumptie van eieren van kippen van vrije uitloop en in mindere mate door het eten van groenten en fruit uit de eigen tuin.

Uit de afweging van de verschillende mogelijkheden voor de sanering blijkt een leeflaagsanering van de zones die bestemd zijn voor moestuin of kippenren de meest aangewezen saneringsvariant. Een leeflaagsanering betekent dat de toplaag tot een diepte van maximaal 70 cm wordt ontgraven en vervangen door propere grond. Dit gebeurt in de zones waar vandaag een moestuin of kippenren is en/of de zones waar de eigenaar of bewoner in de toekomst een moestuin wenst. De gesaneerde zone wordt hersteld als moestuin. Indien gewenst wordt de kippenren herplaatst.

Voorafgaand aan de werken gebeurt een plaatsbeschrijving en worden bijkomende staalnames uitgevoerd om de concentraties en de diepte van de verontreiniging na te gaan. Met de betrokken eigenaars en bewoners worden de planning en toegankelijkheid doorgesproken en worden concrete afspraken gemaakt rond de herstelling van vaste elementen of beplantingen die tijdelijk verwijderd moeten worden om toegang tot de tuin te krijgen. Tijdens de werken worden maatregelen genomen

om de hinder door stof, lawaai, licht en verkeer tot een minimum te beperken.

De verontreinigde grond wordt afgevoerd naar een stortplaats. Mogelijk kan een deel van de grond fysico-chemisch gewassen worden in een grondreinigingscentrum, zodat het storten beperkt blijft. Er wordt geraamd dat in totaal ongeveer 92.155 ton verontreinigde grond moet ontgraven en vervangen worden. De duurtijd van de sanering voor het hele gebied wordt ingeschat op drie tot vier jaar. De sanering zal parallel lopen met de saneringswerken in zone 1A.

## **Uiteenzetting**

Op grond van artikel 50, §1 van het Bodemdecreet spreekt de OVAM zich uit over de conformiteit van het gefaseerd bodemsaneringsproject met de bepalingen van dit decreet.

Bij de beoordeling van de conformiteit van het gefaseerd bodemsaneringsproject heeft de OVAM zich gebaseerd op het volgende:

- het Bodemdecreet (artikel 47 tot en met 54, inzonderheid op artikel 50, §1);
- het Vlarebo (artikel 77 tot en met 89, inzonderheid op artikel 87 tot en met 89);
- de standaardprocedure 'Bodemsaneringsproject';
- de codes van goede praktijk, zoals uitgewerkt door de OVAM;
- het beschrijvend bodemonderzoek met als titel 'Beschrijvend Bodemonderzoek - 3M Zwijndrecht en omgevende gebieden', opgesteld door EMR nv op 22 december 2023 en de beslissing van de OVAM van 20 februari 2024 over dit bodemonderzoek;
- het gefaseerd bodemsaneringsproject met als titel 'Gewijzigd eerste gefaseerd bodemsaneringsproject - Percelen met woonfunctie en recreatieve gebieden ten zuiden van de E34 - deel aanpak humaan-toxicologisch risico voor PFAS in het vaste deel van de aarde', opgesteld door ERM nv op 30 april 2024 en de beslissing van de OVAM van 26 juli 2024 waarmee dit gefaseerd bodemsaneringsproject niet-conform werd verklaard;
- het beschrijvend bodemonderzoek met als titel 'Beschrijvend bodemonderzoek - 3M Zwijndrecht en omgevende gebieden - luchtdepositie', opgesteld door EMR nv op 30 augustus 2024 en de beslissing van de OVAM van 28 oktober 2024 over dit bodemonderzoek;
- het gefaseerd bodemsaneringsproject met als titel '2de gewijzigd gefaseerd bodemsaneringsproject: 3M Belgium, Zwijndrecht en omgevende gebieden – deel percelen met woonfunctie', opgesteld door ERM nv op 15 oktober 2024.

## **Ontvankelijk en volledig gefaseerd bodemsaneringsproject**

De OVAM heeft het gefaseerd bodemsaneringsproject ontvankelijk en volledig bevonden.

## **Voorgaand gefaseerd bodemsaneringsproject**

Er werd op 30 april 2024 al een gefaseerd bodemsaneringsproject bij de OVAM ingediend. Dit bodemsaneringsproject werd op 26 juli 2024 niet-conform verklaard door de OVAM. De volgende wijzigingen en aanvullingen werden opgelegd:

- er is verduidelijking nodig over het verschil in aanpak van de blootstelling via groenten, klein fruit, boomfruit en noten;
- er moet duidelijkheid zijn over de haalbaarheid van de voorgestelde saneringsvarianten;
- er is een eenduidige aanpak nodig met betrekking tot mogelijke maatregelen voor blootstelling via stof tussen woongebieden en gebieden met een recreatieve functie;
- er is afstemming nodig tussen de bodemsaneringsdeskundige en het Departement Zorg over de maatregelen van het stofactieplan;

- er is afstemming nodig met de gemeentes over de bestemming en het (huidige en toekomstige) gebruik van de betrokken gronden;
- er moet duidelijkheid zijn over hoe omgegaan zal worden met het saneren van ‘een deel van de tuin’ in het geval dit deel uitmaakt van de weerhouden saneringsvariant;
- er is afstemming nodig met de eigenaars, gebruikers en de gemeentes met betrekking tot de gebieden met recreatieve functie over het gebruik van het terrein en het gevolg hiervan voor de blootstelling aan de verontreiniging.

De OVAM evalueert de in het gefaseerde bodemsaneringsproject opgenomen wijzigingen en aanvullingen als volgt:

- In paragraaf 4.4.2 van het bodemsaneringsproject wordt verduidelijkt waarom het bodemsaneringsproject geen maatregelen voorziet voor de sanering van zones waar fruit- en notenbomen staan. Dit zal het voorwerp uitmaken van een bodemsaneringsproject voor het grondwater.
- In paragraaf 4.1 van het bodemsaneringsproject wordt de haalbaarheid van de saneringsvariant met ontgraving besproken. Voor een ontgravingsvariant waarbij grote volumes grond vrijkomen kunnen er geen absolute garanties worden geboden voor de afzet van de gronden via storten. 3M Belgium is hiervoor afhankelijk van derde partijen en externe factoren. 3M geeft aan deze onzekerheid te ondervangen door de mogelijkheden voor fysico-chemische reiniging van de grond na te gaan. Daarnaast wordt gesteld dat ‘engineered solutions’ mogelijk een oplossing kunnen bieden voor de berging van licht verontreinigde gronden. Deze toepassing is niet uitgewerkt in het voorliggende bodemsaneringsproject. Indien nodig kan tussentijdse opslag van de gronden in een daartoe vergunde inrichting in afwachting van verwerking of storten een tijdelijke oplossing bieden. Het is duidelijk dat beperkte mogelijkheden voor afzet van de gronden de sanering niet onmogelijk maken maar zullen leiden tot een langere duur van de sanering.
- Voor de opmerking met betrekking tot het stofactieplan en tot de maatregelen m.b.t. blootstelling via stof wordt verwezen naar de evaluatie van het advies van het Departement Zorg.
- In het bodemsaneringsproject van 30 april 2024 zaten lacunes in de inventarisatie van de gebieden met woonfunctie. Door de bodemsaneringsdeskundige werd contact opgenomen met de gemeentes om deze te vervolledigen. De bodemsaneringsdeskundige bevestigt in een mailbericht van 6 januari 2025 dat de opmerkingen van de gemeentes verwerkt zijn in het bodemsaneringsproject.
- In paragraaf 2.7.2 van het bodemsaneringsproject is een systematiek uitgewerkt voor het bepalen wat een relevant ‘deel van de tuin’ is dat in aanmerking komt voor de aanleg van een moestuin.

### **Kennisgeving en openbaar onderzoek**

Op 30 oktober 2024 werden de eigenaars en gebruikers van de gronden waarop werkzaamheden noodzakelijk zijn op de hoogte gebracht dat een ontvankelijk en volledig gefaseerd bodemsaneringsproject werd ingediend en van hun mogelijkheid om eventuele bezwaren of opmerkingen aan de OVAM mee te delen.

Op 29 oktober 2024 verzocht de OVAM het gemeentebestuur van Beveren om een openbaar onderzoek te organiseren. Dit openbaar onderzoek werd door de gemeente gehouden gedurende de periode van 17 november 2024 tot en met 17 december 2024.

Er zijn 28 unieke bezwaren en opmerkingen in het kader van het openbaar onderzoek of rechtstreeks bij de OVAM ingediend, waaronder opmerkingen van de gemeente Zwijndrecht en de gemeente

Beveren. De bezwaren en opmerkingen worden als volgt samengevat voor zover ze betrekking hebben op de inhoud van het bodemsaneringsproject.

#### 1. Met betrekking tot het saneringsconcept

- Gelet op de onzekerheden over de saneringstechniek en het dilemma waar de eigenaars en gebruikers voor worden geplaatst, is het bodemsaneringsproject immatuur als plan van aanpak. Er is nood aan een lange-termijnsbenadering met een beheersingsopgave;
- het korte tijdsbestek voor aanmelding is onmenselijk;
- het bodemsaneringsproject stelt dat het succes van de bodemsanering afhankelijk is 'van de volledige uitvoering van de globale aanpak'. Het feit dat de bewoners zelf kunnen kiezen om al dan niet een sanering te laten uitvoeren, maakt dat de kans zeer klein is dat de doelstellingen behaald worden;
- er zit een ongelijkheid in de aanpak van het voorliggende bodemsaneringsproject en de aanpak van zone 1A. Waar er in zone 1A geen gebruiksbeperkingen meer van toepassing zijn na de sanering, gelden er permanente gebruiksbeperkingen in de overige zones. Dit moet minstens uitgelegd worden;
- de bodemsaneringdeskundige besluit dat bodemstof geen relevante blootstellingsroute is. De no regret-maatregelen die door het Departement Zorg uitgevaardigd zijn, leggen nochtans een aantal preventieve maatregelen op met betrekking tot stof. Er wordt gevraagd aan het Departement Zorg om een eigen beoordeling te maken van de blootstelling aan bodemstof zodat er geen tegenstrijdigheden meer zijn tussen de sanering en de no regret-maatregelen;
- het is niet duidelijk welke gewassen onder de noemer 'moestuin' vallen en welke gewassen zoals fruit- en notenbomen pas in een later bodemsaneringsproject aan bod zullen komen. De saneringsnoodzaak omwille van een mogelijk risico door het eten van fruit blijkt uit het beschrijvend bodemonderzoek. De splitsing van de sanering in twee fases leidt tot een dubbele ingreep met bijhorende hinder en schade;
- een ontgraving is ondoeltreffend omdat de verontreiniging zich terug gaat verspreiden vanop niet-ontgraven delen. De benadering die gehanteerd wordt, zal Vlaanderen verplichten om 20 tot 30% van de bodems te saneren wat onhaalbaar en onrealistisch is. Er is niet voldoende proper grond beschikbaar om de aanvulling uit te voeren. De sanering heeft een enorme ecologische voetafdruk door het afgraven en aanvoeren van massa's grond. De lasten voor de bevolking van Zwijndrecht zijn te groot en dit levert niets op zolang het probleem in drinkwater en voeding niet is aangepakt. Er is een alternatieve pragmatische benadering nodig met een beheersing van de verontreiniging en het informeren van de bevolking;
- er wordt in het bodemsaneringsproject herbruik van verontreinigde gronden in bouwkundige toepassingen voorzien zonder dat dit juridisch onderbouwd is;
- het verband tussen de PFAS-concentraties in het bloed en in de bodem moet worden nagegaan en het bodemsaneringsproject moet worden afgestemd op de resultaten van deze evaluatie;
- de tuin moet volledig gesaneerd worden, ook de plaatsen waar planten, struiken of bomen staan;
- in het bodemsaneringsproject is geen aanpak opgenomen voor braakliggende bouwgronden;
- er is geen inventarisatie uitgevoerd van de stortcapaciteit wat mogelijk een impact heeft op de haalbaarheid van de sanering;
- de discrepantie tussen de aanpak van woongebied en recreatieve gebieden in het niet-conform verklaarde bodemsaneringsproject van 30 april 2024 is weggewerkt in het voordeel van 3M door te besluiten dat er geen humaan risico meer bestaat voor kinderen die in de tuin spelen;
- het moet mogelijk zijn om bij een gebruikswijziging in de toekomst nog een sanering uit te laten voeren ten laste van de saneringsplichtige.

## 2. Met betrekking tot de aanpak op maat

- Het is aangewezen om net als voor zone 1A een multidisciplinair team (MDT) op te richten. Dit MDT moet de opmaak van een gedetailleerd draaiboek ondersteunen. In dit draaiboek moeten het herstel, de buitenaanleg, de kwaliteit van de aanvulgrond, een concreet en gedetailleerd plan van aanpak, een plaatsbeschrijving, maatregelen om verspreiding van verontreiniging te voorkomen worden, een regeling voor nazorg en maatregelen om aanwezige dieren tijdelijk te huisvesten en een communicatiestrategie worden opgenomen. De notulering en verslaggeving van dit MDT moeten openbaar worden gemaakt en moeten een onderdeel vormen van de rapportage van de sanering. Naast externe expertise moet ook het lokale bestuur opgenomen worden in dit MDT. Input van de stakeholders moet besproken worden binnen het MDT voor eventuele aanpassing van het draaiboek;
- de gemeenschap moet betrokken worden bij het saneringstraject van het gebied;
- er moet transparant gecommuniceerd worden over de planning van de uitvoering van de sanering.

## 3. Met betrekking tot communicatie

- Het bodemsaneringsproject biedt onvoldoende informatie aan de betrokken bewoners. Er moeten laagdrempelige en toegankelijke inspraakmomenten worden georganiseerd;
- er is transparante informatie nodig over de sanering, inclusief de risico's en de mogelijke schadelijke effecten op de gezondheid en het milieu;
- na de sanering blijft het nog steeds afgeraden om kippeneieren uit eigen tuin te eten. Er is een Vlaanderen-brede communicatie nodig om dit te helpen kaderen.

## 4. Met betrekking tot het bodemattest

- Er moet een bodemattest zijn na de sanering dat de eigenaar vrijstelt van alle saneringsplicht en bijhorende verantwoordelijkheden nadat 3M voldaan heeft aan de saneringsplicht;
- er moet duidelijkheid zijn over de inhoud van het bodemattest na de uitvoering van de sanering;
- na de sanering moet het bodemattest blanco zijn en mag er geen vermelding meer zijn van verontreiniging of gebruiksadvisen.

## 5. Met betrekking tot de uitvoering van de werken en het herstel

- We wensen dat er bodemstalen genomen worden om na te gaan of er wel degelijk gesaneerd moet worden;
- ook in zone 1A moet zoals in het voorliggende bodemsaneringsproject op elke individueel perceel een staalname worden uitgevoerd wat als voordeel heeft dat de sanering in zone 1A mogelijk beperkt kan worden;
- het is niet duidelijk wat gebeurt met bomen en struiken die zich in of nabij de te saneren zone bevinden;
- bodemverdichting tijdens de sanering moet voorkomen en/of hersteld worden;
- er moet tijdens de werken permanent een werkopzichter aanwezig zijn die de kwaliteit van de grondwerken en de herstellingswerken moet controleren en de belangen van de eigenaars moet verdedigen in geval van betwistingen. Er moet een eindoplevering van de werken gebeuren waarbij een vertegenwoordiger van de OVAM of een door de OVAM aangesteld onafhankelijk organisme moet instaan voor de controle. Ook een eventuele latere ondersteuning bij geschillen moet geregeld worden;
- OVAM moet erop toezien dat de afspraken tussen 3M en de de eigenaars en bewoners over de uitvoering van de sanering schriftelijk worden vastgelegd;
- de aanvulgrond moet ook van goede kwaliteit zijn, niet enkel chemisch maar ook biologisch met een voldoende organische stofgehalte zodat het bodemleven zich volledig kan herstellen;

- het volstaat niet om enkel de bovenste 70 cm te saneren omdat tijdens natte periodes er herverontreiniging kan gebeuren vanuit het grondwater. Ook het grondwater moet worden aangepakt;
- de tuin moet volledig hersteld worden waarbij rekening gehouden moet worden met de plantperiodes, een bewateringsplan en een groeigarantie na heraanplant. Daarnaast moet eventuele schade door de saneringswerken aan paden, tuinfrastructuur en afsluitingen hersteld worden;
- de voorziene werfzone op de parking van P+R Melsele moet afgestemd worden op de geplande werken van Lantis
- voor het vrachtverkeer met grond moeten de aan- en afrijroutes bepaald worden in overleg met de dienst signalisatie van de gemeente Beveren-Kruibeke-Zwijndrecht. In schoolomgevingen is het charter werftransport van toepassing. Dit betekent dat werfverkeer voor grondverzet verboden is tijdens de schoolstart en het schooleinde op maandag t.e.m. vrijdag van 7u45 tot 8u45, op maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag van 15u15 tot 16u15 en op woensdag van 12u tot 12u45.

## 6. Andere opmerkingen

- De impact van de restverontreiniging en de gebruiksbepalingen op de waarde van de woning moet worden geraamd;
- het bodemsaneringsproject moet gekoppeld worden aan een langlopend PFAS-fonds om grondverzet, bemalingen en gebruikswijzigingen van terreinen mogelijk te maken;
- het bodemsaneringsproject moet ook het toekomstig afvalbeheer van GFT en tuinafval regelen en een uitspraak doen over de monitoring van gesaneerde delen om herverontreiniging door gebruik van compost te voorkomen;
- er moet duidelijkheid zijn over de aansprakelijkheid indien toekomstige gezondheidsproblemen ontstaan door blootstelling aan stof en consumptie van gewassen uit moestuinen op niet-gesaneerde delen;
- er moet duidelijkheid zijn over de aansprakelijkheid voor de verontreiniging bij de verkoop van gronden die niet volledig gesaneerd zijn;
- bij de aanleg van het nieuwe park van het binnenplein is wel een sanering uitgevoerd;
- in onze tuin werd een staalname uitgevoerd waaruit bleek dat er geen overschrijding is van de normen is.

De bezwaren en opmerkingen worden als volgt geëvalueerd.

### 1. Met betrekking tot het saneringsconcept

- Een bodemsaneringsproject wordt opgesteld op basis van de kennis over de verontreinigingstoestand die op dat moment beschikbaar is en uitgaande van de beschikbare en bewezen sanerings- en verwerkingstechnieken. Een bodemsaneringsproject is indien het de toets van de conformiteit doorstaat de best aangewezen manier om de verontreiniging aan te pakken binnen de huidige context. Uiteraard kunnen er nieuwe inzichten ontstaan over de risico's van bodemverontreiniging en de beste manier om deze aan te pakken, in het bijzonder voor *emerging contaminants* zoals PFAS. Op basis van nieuwe inzichten kan indien nodig een nieuw bodemsaneringsproject worden opgesteld, dat op zijn beurt dan weer is opgesteld binnen de context van dat moment. Wachten op de beste kennis leidt tot een eeuwige stand-still. Bodemsanering is er bij historische bodemverontreiniging overeenkomstig art. 21 §1 van het Bodemdecreet op gericht om te vermijden dat de bodemkwaliteit een risico oplevert of kan opleveren tot nadelige beïnvloeding van mens of milieu [...]. In het beschrijvend bodemonderzoek zijn de risico's geïdentificeerd die uitgaan van deze verontreiniging. Het bodemsaneringsproject pakt deze aan binnen de huidige context.

- Het bodemsaneringsproject heeft niet als doel om alle tuinen te ontgraven maar enkel de moestuinen en kippenrennen of de zones waar deze gewenst zijn. Een ‘volledige uitvoering’ is een uitvoering waarbij elke eigenaar en bewoners de kans krijgt om aan te melden voor de sanering.
- Het bodemsaneringsproject voorziet een eenmalige aanmelding om in te stappen in de bodemsanering die voorzien is voor een periode van drie tot vier jaar. Deze keuze is in het geval dat de eigenaar de optie wil open houden om ooit een moestuin op de grond aan te laten leggen inderdaad niet eenvoudig (“kiezen is verliezen”). Het verlengen van deze periode met een aantal jaar schuift dat keuzemoment enkel naar achter en zal, op specifieke gevallen na, deze keuze niet gemakkelijker maken.
- Een volledige verwijdering van de verontreiniging is technisch onmogelijk en zou een gigantische impact hebben op de omgeving. Zelfs bij de ‘maximale ontgraving’ die voorzien is in zone 1A blijft er een restverontreiniging achter omwille van het behoud van gebouwen, verhardingen en waardevol groen. Daarnaast is er ook nog een grondwaterverontreiniging die wordt aangepakt binnen een afzonderlijk bodemsaneringsproject. Zoals uiteengezet in het bodemsaneringsproject voor zone 1A is in dit gebied omwille van de hoge concentraties en de hoge vuilvracht gekozen voor een meer verregaande sanering om zo veel mogelijk vuilvracht (kilogram verontreiniging) uit het gebied te verwijderen. In het ‘overige woongebied’ zijn de concentraties lager en bleek een minder verregaande aanpak aangewezen. Zowel in zone 1A als in het gebied van het voorliggende bodemsaneringsproject blijft een restverontreiniging achter en zullen er na de sanering gebruiksadvies gelden. Voor het ‘overige woongebied’ zal bijkomend een gebruiksadvies gelden met betrekking tot de aanleg van moestuinen in niet-gesaneerde delen.
- Voor de opmerkingen m.b.t. de blootstelling via stof wordt verwezen naar de evaluatie van het advies van het Departement Zorg.
- Uit het beschrijvend bodemonderzoek van 22 december 2023 blijkt dat er een risico op verwaaiing is van de verontreiniging en dus op verdere verspreiding van de verontreiniging onder zeer specifieke omstandigheden die gerelateerd zijn aan menselijke activiteiten (grondwerken en groundbewerking) en weersomstandigheden (lange droge periode en wind). Dit aspect maakt het voorwerp uit van verder onderzoek in het kader van het gefaseerd bodemsaneringsproject voor het deel percelen met landbouwfunctie dat op 29 november 2024 is ingediend bij de OVAM. Het voorliggende bodemsaneringsproject betreft de aanpak van de humaan toxicologisch risico voor de verontreiniging in het vaste deel van de aarde. Uit dit verder onderzoek kunnen ook voor de percelen met woonfunctie indien nodig bijkomende maatregelen volgen met betrekking op het voorkomen van stofvorming.
- De voorgestelde saneringsvariant is weerhouden op basis van een afweging van meerdere varianten gericht op de situatie van het woongebied in Zwijndrecht en Beveren. Het resultaat hiervan kan dus niet zonder meer doorgetrokken worden naar de rest van Vlaanderen. Er zijn in deze afweging twee saneringsvarianten opgenomen die géén ingrepen inhouden in de bodem. De afweging is zoals bepaald in de standaardprocedure ‘bodemsaneringsproject en beperkt bodemsaneringsproject’ gebeurd aan de hand van een multicriteria-analyse (deel 5 van het bodemsaneringsproject) waarbij zowel lokaal-milieuhygiënische criteria, regionaal/globaal milieuhygiënische criteria, technische en maatschappelijke criteria als kosten in beschouwing zijn genomen.
- Bij bloedserumanalyses zijn in het bloed van omwonenden van de 3M-fabriek hogere concentraties aan PFAS gemeten dan de referentiewaarden in Vlaanderen. Het bodemsaneringsproject pakt de blootstelling aan die optreedt van uit de bodem. Blootstelling langs andere wegen (voeding, lucht, binnenhuisstof) maakt het voorwerp uit van andere programma’s.
- Het is niet mogelijk om na het afronden van de sanering (of deze op de grond in kwestie nu een actieve sanering inhoudt of niet) zich bij een gebruikswijziging opnieuw tot 3M Belgium te richten voor een bijkomende sanering. De regeling voor grondverzet die opgenomen is in het Sitebesluit van de Vlaamse Regering ‘PFAS 3M – Zwijndrecht’ van 31 maart 2023 biedt wel een oplossing voor grondverzet na het afronden van de sanering.

- De aanpak van braakliggende percelen met een bestemming voor wonen maakt wel degelijk deel uit van het bodemsaneringsproject. Eigenaars van deze percelen kunnen zich aanmelden om een deel van het perceel te laten saneren (zie paragraaf 2.7.5 van het bodemsaneringsproject).
- Voor de opmerkingen met betrekking tot stortcapaciteit en zones met fruit- en notenbomen wordt verwezen naar bovenstaande bespreking van de aanvullingen bij het niet-conforme bodemsaneringsproject.
- Het voorliggend bodemsaneringsproject omvat níet de toepassing van verontreinigde gronden voor bouwkundige bodemgebruik. Er wordt enkel vermeld (zie paragraaf 4.1 van het bodemsaneringsproject) dat dit een mogelijke piste is om gronden af te zetten zonder dat deze wordt uitgewerkt of aangevraagd in het voorliggende bodemsaneringsproject.
- Momenteel wordt door het Departement Zorg een evaluatie uitgevoerd van de resultaten van de metingen van PFAS in bloedserum. De resultaten van deze evaluatie worden verwacht in 2025. Het is volgens het Departement Zorg níet mogelijk om op individuele basis het verband na te gaan tussen bloedserumconcentraties en concentraties in de bodem. De blootstelling aan PFAS wordt immers bepaald door zeer veel factoren.

## 2. Met betrekking tot de aanpak op maat

- In het conformiteitsattest van 27 juli 2022 voor het bodemsaneringsproject van zone 1A werd aan 3M Belgium opgelegd dat een multidisciplinair team moet worden aangesteld dat adviseert over de uitvoering van de sanering. In voorliggend conformiteitsattest wordt aan 3M Belgium het opzetten van een MDT opgelegd waarbij gelet op de ervaringen in zone 1A een aantal bijkomende voorwaarden worden opgenomen, onder meer met betrekking tot communicatie en het betrekken van stakeholders.

## 3. Met betrekking tot communicatie

- De kennisgeving door de OVAM van het bodemsaneringsproject is gebeurd in overeenstemming met artikel 81 van het Vlarebo. De eigenaars zijn aangeschreven en er zijn brieven verstuurd per adres om ook de gebruikers te bereiken. Bijkomend aan de vereisten van art. 81 van het Vlarebo is het bodemsaneringsproject digitaal ter beschikking gesteld op de website van de OVAM. Om de drempel te verlagen om opmerkingen en bezwaren over te maken, is een webformulier op de OVAM-website geplaatst. De OVAM heeft een persbericht verstuurd en de gemeentes Zwijndrecht en Beveren hebben via hun kanalen het bericht verspreid.
- Er is nood aan communicatie en informatie met betrekking tot de verontreiniging en de sanering. De verantwoordelijkheid voor communicatie over de uitvoering van de saneringsplicht ligt bij de saneringsplichtige. In functie van de sanering van zone 1A werd een ombudsteam aangesteld dat instaat als brug tussen de bewoners, 3M Belgium en de overheden. Dit ombudsteam komt tussen bij discussies tussen de eigenaars, bewoners en 3M Belgium. Dit ombudsteam is aangesteld door de gemeente Zwijndrecht en wordt gefinancierd door 3M Belgium. Het is aangewezen dat deze werking wordt verder gezet in het 'overige woongebied'. Wie binnen een straal van 5 km rond de 3M-fabriek woont, kan met vragen over de impact van PFAS op de gezondheid beroep doen op de PFAS-preventiewerkers. Het is aangewezen dat 3M Belgium in haar communicatie telkens de mogelijkheid vermeldt om beroep te doen op het ombudsteam en de PFAS-preventiewerkers.
- Voor het punt met betrekking tot de communicatie over consumptie van eieren uit eigen tuin wordt verwezen naar de evaluatie van het advies van het Departement Zorg.

## 4. Met betrekking tot het bodemattest

- 3M Belgium is door de OVAM aangewezen als saneringsplichtige voor de PFAS-verontreiniging die ontstaan is op de terreinen van 3M. De eigenaar of gebruiker van de betrokken gronden



hebben zelf geen saneringsplicht. Het bodemattest zal na deze sanering (of die nu een actieve ingreep op de grond ingehouden heeft of niet) en na de sanering van het grondwater (idem) vermelden dat er geen verdere maatregelen moeten worden uitgevoerd.

- Op een bodemattest wordt een overzicht gegeven van de bodemonderzoeken en bodemsaneringsprojecten die uitgevoerd zijn op de grond (of deze sanering nu een actieve ingreep inhield of niet). Zelfs indien alle verontreiniging van een grond verwijderd zou zijn bij een sanering, zal een bodemattest nooit meer ‘blanco’ worden.

#### 5. Met betrekking tot de uitvoering van de werken en het herstel

- Er is voorzien om op elk perceel dat wordt aangemeld voor een sanering een staalname uit te voeren, gelet op de lagere concentraties die zijn vastgesteld in dit gebied, zeker in de richting van de rand van de verontreinigingscontour. Gelet op de veel hogere concentraties is dit niet relevant in zone 1A, tenzij op gronden waar recent grondverzet heeft plaatsgevonden.
- In voorliggend conformiteitsattest wordt de voorwaarde opgelegd om na te gaan of de mogelijkheid bestaat tot een relevante herverontreiniging van het grondwater, en als dat het geval is om maatregelen te nemen om te voorkomen dat herverontreiniging zich zou voordoen.
- Het bodemsaneringsproject voorziet een herstel van de ontgraven zone tot moestuin of kippenren. Het bodemsaneringsproject voorziet per definitie geen herstel van de ontgraven zone als (sier)tuin. Vaste elementen die verwijderd worden, worden na de werken herplaatst. Zowel voor als na de werken wordt een plaatsbeschrijving opgemaakt, wat toelaat om eventuele schade ten gevolge van de bodemsaneringswerken te identificeren en te herstellen (zie paragraaf 4.3.5 van het bodemsaneringsproject).
- De aanvulgrond en in het bijzonder de teelaarde die in de toplaag wordt aangebracht moet van geschikte kwaliteit zijn voor een goed herstel van de moestuin. Er wordt hierover een voorwaarde opgelegd in voorliggend conformiteitsattest.
- Het Bodemdecreet en het VLAREBO regelen onder meer de bodemsanering van verontreinigde gronden. In het kader van de bodemwetgeving heeft het begrip ‘bodemsanering’ de volgende betekenis: Art. 2, 21° BD Bodemsanering is het behandelen van bodemverontreiniging door :
  - a) het opstellen van een bodemsaneringsproject of een beperkt bodemsaneringsproject;
  - b) het uitvoeren van bodemsaneringswerken (dit zijn werken ter uitvoering van een bodemsaneringsproject of beperkt bodemsaneringsproject: art. 2,22° Bodemdecreet);
  - c) het uitvoeren van een eindevaluatieonderzoek.Het begrip ‘behandelen van bodemverontreiniging’ betekent het ‘wegnemen, neutraliseren, immobiliseren, isoleren of afschermen van de bodemverontreiniging’ (art. 2,20° Bodemdecreet). Artikel 47, §1 Bodemdecreet omschrijft de doelstelling en draagwijdte van een bodemsaneringsproject: een bodemsaneringsproject stelt de wijze vast waarop bodemsaneringswerken worden uitgevoerd en de eventuele nazorg wordt verzekerd. Hieruit kan afgeleid worden dat de bodemsaneringswerken zoals die moeten worden uitgewerkt in het bodemsaneringsproject enkel betrekking hebben op bodemsanering in de decretaal omschreven betekenis van het wegnemen, neutraliseren, immobiliseren, isoleren of afschermen van de bodemverontreiniging. Dit omvat niet het volledig herstel van de te saneren grond na de bodemsaneringswerken.

Het Sitebesluit van de Vlaamse Regering ‘PFAS 3M – Zwijndrecht’ van 31 maart 2023 legt aan 3M Belgium het volledig herstel van de tuinen na de sanering op. In dit kader wordt 3M erop gewezen dat bessenstruiken (klein fruit) die verwijderd zijn bij de sanering heraangeplant moeten worden met de nodige aandacht voor plantperiode, bewateringsplan en groeigarantie.
- Het bodemsaneringsproject voorziet (paragraaf 4.3.5) een beschrijving van de bomen in de nabijheid van de ontgravingszone. Het is voorzien om bomen maximaal te vrijwaren en niet te kappen. Het bodemsaneringsproject voorziet het opvolgen en het verzorgen van de bomen gedurende een periode van één jaar na de saneringswerken. Aangezien schade aan bomen mogelijk pas na een langere periode zichtbaar is, wordt in voorliggend conformiteitsattest

- opgelegd dat de opvolging van bomen en struiken nabij de ontgravingszone moet worden verlengd naar drie jaar.
- Er wordt in voorliggend conformiteitsattest opgelegd dat aandacht moet besteed worden aan het voorkomen en desgevallend het herstellen van verdichting ten gevolge van de uitvoering van de saneringswerken.
  - Er wordt in voorliggend conformiteitsattest de voorwaarde opgelegd dat voor de start van de werken op een perceel de afspraken tussen de saneringsplichtige en de eigenaars en de bewoners moeten worden vastgelegd in een overeenkomst. De overeenkomst duidt de zone aan die gesaneerd zal worden. Voor de praktische afspraken geldt het globale draaiboek dat in een bijlage bij de overeenkomst wordt vertaald in een perceelsspecifiek draaiboek aangepast aan de specifieke situatie. Voor de uitvoering van een overeenkomsten gelden de bepalingen van het Burgerlijk Wetboek.
  - Artikel 62 van het Bodemdecreet bepaalt dat dat ‘Bodemsaneringswerken worden uitgevoerd onder leiding van een bodemsaneringsdeskundige [...]’. De invulling van deze taak wordt nader bepaald door de ‘Standaardprocedure Bodemsaneringswerken, Eindevaluatieonderzoek en Nazorg’ (hoofdstuk 1.4):
    - De bodemsaneringsdeskundige houdt zowel voor, tijdens als na de bodemsaneringswerken toezicht op de milieukundige aspecten van de voorbereiding, de uitvoering en de resultaten van de bodemsaneringswerken door toetsing ervan aan het bodemsaneringsproject, het bijhorende conformiteitsattest, de standaardprocedures en codes van goede praktijk.
    - De bodemsaneringsdeskundige ziet er zowel voor, tijdens als na de bodemsaneringswerken op toe dat er geen onaanvaardbare hinder optreedt of schade ontstaat.
    - De bodemsaneringsdeskundige geeft op basis van de resultaten van zijn toezicht bindend advies aan de opdrachtgever.
    - De opdrachtgever vertaalt het bindend advies in instructies aan de bodemsaneerder.
    - De bodemsaneringsdeskundige controleert dat de opdrachtgever zijn bindend advies effectief onder de vorm van instructies aan de bodemsaneerder doorgeeft en dat de bodemsaneerder deze instructies op een correcte wijze uitvoert.

De bodemsaneringsdeskundige heeft dus als verantwoordelijkheid om toe te zien op de uitvoering van de bodemsanering. De bodemsaneringsdeskundige moet, als blijkt dat de opdrachtgever geen of onvoldoende rekening houdt met zijn bindend advies, de OVAM hiervan op de hoogte stellen. De OVAM of andere toezichthoudende ambtenaren kunnen dan de gepaste maatregelen nemen.

De gewestelijke toezichthouders van de OVAM zijn bevoegd om toezicht uit te oefenen op milieuverplichtingen die opgelegd zijn door of krachtens het Bodemdecreet en dus ook op de milieuverplichtingen die in kader van conformiteitsattest van het bodemsaneringsproject worden opgelegd. De burgemeester van de betrokken gemeentes zijn bevoegd voor toezicht en handhaving van de voorwaarden die zijn vastgesteld in het conformiteitsattest van het bodemsaneringsproject. Het bodemsaneringsproject voorziet een wekelijkse werfvergadering met de erkend bodemsaneringsdeskundige, de milieucoördinator van 3M, de bodemsaneerder(s) en de veiligheidscoördinator. Er wordt opgelegd dat de gemeente en de OVAM moeten worden uitgenodigd als toezichthoudende overheden voor de werfvergadering samen met een vertegenwoordiger van het ombudsteam.

## 6. Andere opmerkingen

- Het Bodemdecreet voorziet geen regeling voor een compensatie van een mogelijke waardevermindering van een grond ten gevolge van de aanwezigheid van een restverontreiniging en gebruiksadviezen. De bepalingen van een mogelijke waardevermindering maakt dan ook geen deel uit van een bodemsaneringsproject.
- Het beheer van tuinafval en GFT maakt geen deel uit van een bodemsanering. Het is wel aangewezen om de kwaliteit na te gaan van tuinafval en GFT ná de sanering om een evaluatie te maken van het risico op hercontaminatie van de bodem door het gebruik van compost uit eigen

tuin. In december 2024 zijn door het Departement Zorg de no regret-maatregelen aangepast waardoor voor tuinen die verder dan 1,5 km van de 3M-terrein zijn gelegen niet meer wordt geadviseerd om groenafval en GFT naar het recyclagepark te brengen. Het bodemsaneringsproject voorziet reeds een bemonstering van kleinfruit en groenten. Er wordt in voorliggend conformiteitsattest opgelegd dat deze moet uitgebreid met een staalname van GFT en groenafval. Uit deze evaluatie kunnen mogelijk gebruiksadviezen volgen voor het gebruik van eigen compost.

- Er kunnen op basis van het Bodemdecreet geen verplichtingen worden opgelegd aan de saneringsplichtige voor tussenkomst in de mogelijke kosten van later grondverzet en bemalingen. De uitwerking van een regeling hiervoor maakt dan ook geen deel uit van een bodemsaneringsproject. Het Sitebesluit '3M-PFAS Zwijndrecht' van de Vlaamse Regering van 31 maart 2023 legt aan 3M Belgium een aantal maatregelen op rond het beheer van de verontreiniging m.b.t. grondverzet en bemalingen die ook na de sanering nog van toepassing blijven. Het Sitebesluit biedt op die manier ook een oplossing voor grondverzet bij wijzigingen van het gebruik van een terrein.
- Een bodemsaneringsproject wordt opgesteld in functie van het nakomen van de verplichtingen die opgelegd zijn in het Bodemdecreet. Het Bodemdecreet doet geen uitspraak over de aansprakelijkheid ten gevolge van de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Dit wordt geregeld door art. 1382 en 1383 van het oud Burgerlijk Wetboek.
- Er is geen sanering uitgevoerd bij de werken aan het Binnenplein. De grondwerken bij de heraanleg zijn uitgevoerd onder de bepalingen van het grondverzet.
- Op basis van de vaststellingen tijdens en na de uitvoering van de bodemsaneringswerken kan de deskundige een nieuw besluit opstellen over het kadastraal perceel. Hierbij zal ook rekening worden gehouden met de verontreiniging in het grondwater.

### Advies

De OVAM heeft aan de onderstaande besturen en overheden gevraagd advies uit te brengen over het bovengenoemde gefaseerd bodemsaneringsproject:

- Agentschap Onroerend Erfgoed Antwerpen, Lange Kievitstraat 111-113 bus 53 in 2018 Antwerpen;
- Agentschap voor Natuur en Bos Antwerpen, Lange Kievitstraat 111-113 bus 63 in 2018 Antwerpen;
- Departement Zorg, Afdeling Preventief gezondheidsbeleid Antwerpen, Lange Kievitstraat 111-113 bus 31 in 2018 Antwerpen;
- Gewestelijk omgevingsambtenaar RO, Departement Omgeving, Afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten, Koningin Maria Hendrikaplein 70 bus 90 in 9000 Gent.

De onderstaande overheden of besturen hebben **nagelaten** om binnen de daarvoor voorziene termijn advies te geven:

- Agentschap Onroerend Erfgoed Antwerpen, Lange Kievitstraat 111-113 bus 53 in 2018 Antwerpen;
- Agentschap voor Natuur en Bos Antwerpen, Lange Kievitstraat 111-113 bus 63 in 2018 Antwerpen;
- Gewestelijk omgevingsambtenaar RO, Departement Omgeving, Afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten, Koningin Maria Hendrikaplein 70 bus 90 in 9000 Gent.

Aangezien er geen advies verleend werd binnen de daarvoor voorziene termijn door deze overheden, wordt aangenomen dat een gunstig advies werd uitgebracht en wordt de procedure voortgezet.

Het Departement Zorg (DZ), Afdeling Preventief gezondheidsbeleid Antwerpen, Lange Kievitstraat 111-113 bus 31 in 2018 Antwerpen geeft een **gunstig advies** met de volgende opmerkingen:

- het DZ merkt op dat de sanering van de recreatieve percelen niet meer opgenomen is in de gewijzigde versie van het bodemsaneringsproject, gelet op het besluit van het beschrijvend bodemonderzoek. Het DZ kan deze motivatie volgen maar benadrukt dat op basis van toekomstige inzichten het standpunt over het besluit van het beschrijvend bodemonderzoek kan wijzigen;
- het DZ merkt op dat na de sanering duidelijk gecommuniceerd moet worden aan de bewoners over de gebruiksadviezen, ook over de gebruiksadviezen m.b.t. het grondwater. No regret-maatregelen hebben een andere finaliteit en mogen niet beschouwd worden als een vervanging van gebruiksadviezen.
- het DZ geeft aan dat het bodemsaneringsproject een monitoring voorziet na de sanering met staalnames van fruit en groenten. Het DZ wijst op een tegenstrijdigheid hierin; er wordt in het rapport zowel een periode van één jaar als een periode van drie jaar vermeld. Het DZ vraagt om ook analyse van eieren te voorzien gelet op de mogelijkheid tot het terugplaatsen van de kippenrennen op vraag van de bewoners;
- het DZ geeft aan dat een stofactieplan opgenomen is als bijlage bij het bodemsaneringsproject. Het DZ merkt op dat aanrijking van het binnenmilieu met PFAS-houdend bodemstof door de uitvoering van de bodemsaneringswerken zo veel als mogelijk vermeden moet worden. Zoals opgenomen in het plan kunnen ramen en deuren best zoveel mogelijk gesloten blijven, maar moet ook opgelet worden om bij betreding van de woning te vermijden grond/stof van buitenaf mee binnen te nemen. Na de ontgraving is een reiniging voorzien van de buitenkant van de woning door de saneringsaannemer. Los daarvan dient er aan de bewoners aanbevolen te worden om hun woning goed met nat te poetsen na sanering van hun tuin of buurtuinen. Een duidelijke communicatie over deze maatregelen is essentieel;
- het DZ merkt op dat de verantwoordelijkheid van 3M niet stopt na uitvoering van de sanering(en). Het DZ geeft aan dat een grondige opvolging van de verontreinigingssituatie tot meerdere jaren na de sanering nodig is door middel van frequente metingen in verschillende media (bodem, grondwater, lucht, gewassen, eieren, ...). Indien nodig moet er bijgestuurd worden en moeten eventueel extra saneringsinspanningen geleverd worden.

Het advies van het Departement Zorg wordt als volgt geëvalueerd:

- Zoals aangegeven in de beslissing van de OVAM van 26 april 2024 over het beschrijvend bodemonderzoek van 22 december 2023 is de kennis over het gedrag en de risico's van PFAS-componenten nog volop in ontwikkeling. Zoals aangegeven houdt de OVAM zich het recht voor om 3M Belgium op basis van nieuwe inzichten een verplichting tot een bijkomend beschrijvend bodemonderzoek op te leggen waaruit de noodzaak kan volgen tot het uitvoeren van een bijkomende bodemsanering.
- In paragraaf 1.1 van het bodemsaneringsproject wordt verduidelijkt waarom voor recreatieve gebieden geen actieve saneringsaanpak meer wordt voorgesteld. Uit het beschrijvend bodemonderzoek van 22 december 2023 bleek dat de blootstelling via stof geen relevante blootstellingsroute is. Dit betekent dat er geen risico's uitgaan van het gebruik van zowel recreatieve gebieden als tuinen die 'recreatief' worden gebruikt. Dit wordt bevestigd door de bijkomende risico-evaluatie in paragraaf 2.5 van het bodemsaneringsproject. In het niet-conforme bodemsaneringsproject van 30 april 2024 was vrijwillig een actieve aanpak van de recreatieve zones opgenomen, wat leidde tot niet-eenduidigheid. Deze aanpak is niet meer voorzien in het gewijzigde bodemsaneringsproject. Uit het advies van het DZ blijkt dat deze aanpak op basis van de huidige inzichten door hen gedragen wordt. De laatste opmerking uit samenvatting van de opmerkingen van de gemeente Zwijndrecht is daarmee ook niet meer relevant.

- In voorliggende conformiteitsattest wordt opgelegd dat in het draaiboek (zie verder) de maatregelen met betrekking tot blootstelling aan stof binnenhuis moeten worden vermeld.
- Na het uitvoeren van de werken wordt in het kader van de rapportage van de saneringswerken een plan opgemaakt een aanduiding van de zones met restverontreiniging en de gebruiksadviezen die hiervoor van toepassing zijn. In voorliggende conformiteitsattest wordt opgelegd dat dit plan deel moet uitmaken van de plaatsbeschrijving die na de werken wordt opgemaakt.
- Een bodemsaneringsproject wordt opgesteld in functie van de uitvoering van de verplichtingen die volgen uit het Bodemdecreet. De OVAM bepaalt de saneringsplicht maar doet geen uitspraak over ‘verantwoordelijkheden’. Een bodemsaneringsproject is er overeenkomstig art. 21 §1 op gericht om te vermijden dat de bodemkwaliteit een risico oplevert of kan opleveren tot nadelige beïnvloeding van mens of milieu. Uit het beschrijvend bodemonderzoek blijkt dat de verontreiniging met PFAS-componenten een humaan risico inhoudt door de blootstelling via consumptie van eieren uit de eigen tuin en in mindere mate het eten van eigen gekweekte groenten en fruit. Het voorliggende gefaseerde bodemsaneringsproject voor de aanpak van de humaan-toxicologische risico’s in het vaste deel van de aarde richt zich dan ook op de aanpak van moestuinen en kippenrennen. De opvolging van de verontreiniging in andere media maakt dan niet het voorwerp uit van dit bodemsaneringsproject of de monitoring die eraan gekoppeld is.
- Het bodemsaneringsproject vermeldt in paragraaf 4.12 dat een nazorgperiode van één jaar voorzien is waarin ter hoogte van de gesaneerde moestuinen per oogstjaar ten minste 2 controlestalen van gewassen en/of klein fruit worden genomen voor analyse op PFAS. In tabel 4.3 in paragraaf 4.7 wordt vermeld dat minimum één staal van kleinfruit of groenten per oogstjaar wordt geanalyseerd tot 3 jaar na het afronden van de sanering. In voorliggende conformiteitsattest wordt opgelegd dat de monitoring van kleinfruit en groenten tot drie jaar na de sanering moet worden uitgevoerd.
- Het bodemsaneringsproject voorziet een vervanging van de leeflaag in zones van moestuinen en kippenrennen door propere bodem. Uit het beschrijvend bodemonderzoek van 22 december 2023 en uit recent wetenschappelijk onderzoek<sup>1</sup> blijkt dat ook in bodems met concentraties aan PFOS onder de toetsingswaarde-richtwaarde concentraties in kippeneieren kunnen worden gemeten boven het Europees maximumgehalte. Het uitwerken van een werkwijze over hoe omgegaan moet worden met eieren uit eigen tuin op propere bodems en communicatie errond, vormt geen onderdeel van de verplichtingen in het kader van het Bodemdecreet. Gelet echter op het voorzien van het terugplaatsen van kippenrennen op vraag van de bewoners, wordt in voorliggend conformiteitsattest opgelegd dat als onderdeel van de monitoring na de sanering ook analyses van kippeneieren moeten worden voorzien.

## **Watertoets**

Bij haar beoordeling heeft de OVAM rekening gehouden met de bepalingen van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid en het besluit van de Vlaamse Regering van 20 juli 2006 tot vaststelling van nadere regels voor de toepassing van de watertoets, inzonderheid op artikel 4 over de waterparagraaf. In het kader van de watertoets diende geen extern advies gevraagd te worden.

## **Evaluatie door de OVAM**

Bij de voorwaarden voor de uitvoering van de bodemsaneringswerken heeft de OVAM rekening gehouden met bovenstaande bezwaren en opmerkingen uit de tijdig verstrekte adviezen.

<sup>1</sup> Lasters, R., Van Sundert, K., Groffen, T., Buytaert, J., Eens, M., Bervoets, L., 2023. Prediction of perfluoroalkyl acids (PFAAs) in homegrown eggs: Insights into abiotic and biotic factors affecting bioavailability and derivation of potential remediation measures. *Environment International* 181.

Informatie over de gegevensstromen die de OVAM gebruikt, vindt u op [www.ovam.be/disclaimer](http://www.ovam.be/disclaimer).

Op basis van de bovenstaande evaluatie van de adviezen bestaat er geen aanleiding tot het opleggen van wijzigingen aan of aanvullingen op het gefaseerd bodemsaneringsproject.

## **Besluit**

### **Artikel 1. Uitspraak in verband met conformiteit**

De OVAM verklaart dat het bovenvermeld gefaseerd bodemsaneringsproject met de titel '2de gewijzigd gefaseerd bodemsaneringsproject: 3M Belgium, Zwijndrecht en omgevende gebieden – deel percelen met woonfunctie' conform aan de bepalingen van het Bodemdecreet is.

Dit gefaseerd bodemsaneringsproject heeft betrekking op de aanpak op de percelen met woonfunctie van de humaan-toxicologische risico's van de verontreiniging met PFAS-componenten in het vaste deel van de aarde die ontstaan is op de terreinen van 3M Belgium.

### **Art. 2. Voorwaarden voor de uitvoering van de bodemsaneringswerken**

Met het oog op de bescherming van mens en milieu en de verwezenlijking van een goede plaatselijke aanleg, legt de OVAM de volgende voorwaarden op aan de uitvoering van de bodemsaneringswerken:

#### *§1. Algemene voorwaarden*

- De bodemsaneringswerken moeten worden uitgevoerd overeenkomstig de standaardprocedure 'Bodemsaneringswerken, Eindevaluatieonderzoek en Nazorg' en de codes van goede praktijk.
- Alle wettelijke maatregelen om de milieuveiligheid en de arbeidsveiligheid te verzekeren bij de uitvoering van de bodemsaneringswerken en de maatregelen zoals beschreven in Achilles, moeten strikt worden gevolgd. De uitvoering van bodemsaneringswerken is gebonden aan de regels die zijn opgenomen in het meest recente Achilles zorgsysteem. De audits in het kader van Achilles moeten worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen van de standaardprocedure 'Bodemsaneringswerken, Eindevaluatieonderzoek en Nazorg'.
- Bij eventuele calamiteiten moet de verantwoordelijke of de bij contract aangestelde verantwoordelijke van de bodemsaneringswerken, de bevoegde instanties en de OVAM onmiddellijk verwittigen.
- De verantwoordelijke of bij contract aangestelde verantwoordelijke van de bodemsaneringswerken moet op eenvoudig verzoek van de toezichthoudende ambtenaren of een door hen aangestelde onafhankelijke deskundige alle nodige gegevens verstrekken om een degelijke evaluatie en controle van de voortgang van de werken te kunnen uitvoeren.
- Het verloop en de resultaten van de bodemsaneringswerken moeten aan de OVAM worden gerapporteerd overeenkomstig de standaardprocedure 'Bodemsaneringswerken, Eindevaluatieonderzoek en nazorg'. Er moet jaarlijks een tussentijds rapport van de uitvoering van de bodemsaneringswerken aan de OVAM worden overgemaakt. Daarnaast is in de volgende gevallen een tussentijdse rapport ook noodzakelijk:
  - De opdrachtgever heeft een voorstel tot grote wijziging of een voorstel tot het opstellen van een nieuw bodemsaneringsproject.
  - De opdrachtgever verandert tijdens de uitvoering van de bodemsaneringswerken van bodemsaneringsdeskundige.
  - De bodemsaneringsdeskundige is van mening dat een reactie van de OVAM vereist is, zoals bedoeld in de standaardprocedure voor bodemsaneringswerken, eindevaluatieonderzoek en nazorg.
- De bodemsaneringsdeskundige moet ten allen tijde de gegevens en interpretatie ter beschikking hebben en op vraag van de OVAM kunnen voorleggen.

- Onder de bodemsaneringswerken worden enkel die werken begrepen die noodzakelijk zijn om de bodemverontreiniging te behandelen. In het kader van de afwerking van de gesaneerde locatie worden werken die geen milieutechnische redenen hebben niet als bodemsaneringswerken beschouwd. Voorliggend conformiteitsattest houdt dan ook geen stedenbouwkundige vergunning in voor het opnieuw oprichten van bepaalde constructies, niet-functionele verhardingen, heraanleg van tuinen,... op de locatie.
- Als de bodemsaneringswerken andere meldings- en/of vergunningsplichtige handelingen of activiteiten omvatten dan die waarvoor het conformiteitsattest overeenkomstig artikel 54 van het bodemdecreet als melding of als vergunning geldt, dan moeten hiervoor vooraf de nodige meldingen worden gedaan of de nodige vergunningen worden verkregen bij de bevoegde instanties.
- De voorwaarden van de archeologienota met als titel 'Beveren - Zwijndrecht Saneringszone aanpassing' van 7 oktober 2024 en het bijhorende programma van maatregelen moeten worden gevolgd.

### *§2. Voorwaarden met betrekking tot de aanpak op maat en communicatie*

- Er moet voor de sanering een globaal draaiboek worden opgesteld. Dit draaiboek moet bij het kwaliteitsplan worden gevoegd. Dit draaiboek omvat:
  - de maatregelen om waar nodig bomen en vaste planten te beschermen tijdens de werken;
  - het stofactieplan;
  - de maatregelen om verdichting ten gevolge van de uitvoering van de werken te voorkomen en/of recht te zetten;
  - de maatregelen voor een kwaliteitsvolle aanvulling van de ontgravingszone (dikte van de aanvulling met teelaarde, fysico-chemische en biologische kwaliteit van de bodem voor de aanvulling);
  - de maatregelen om hinder door de werken te voorkomen of te beperken met betrekking tot toegang, geluid, transport, binnenhuisstof, de aanwezigheid van (huis)dieren, privacy, bijstand voor de eigenaars en bewoners, veiligheid en reiniging na de werken;
- Er moet een multidisciplinair team (MDT) worden aangesteld dat adviseert over de uitwerking van het globaal draaiboek. Dit team omvat de juiste expertise voor het uitwerken van de maatregelen. De gemeente wordt betrokken in dit MDT. Via de gemeente wordt ook een vertegenwoordiging van bewoners (bijvoorbeeld vanuit de milieuraad) betrokken bij dit MDT. De verslagen van het overleg van het MDT worden digitaal ter beschikking gesteld en maken deel uit van de tussentijdse rapportage aan de OVAM.
- Er wordt een communicatiestrategie opgesteld rond de risico's van de verontreiniging en de saneringsaanpak. Hierin is aandacht voor de kadering van de sanering in de totaalaanpak. Bewoners moeten de mogelijkheid hebben om de planning op perceelsniveau op te volgen. De communicatiestrategie wordt afgestemd met het MDT. Het is aangewezen dat de werking van de ombudsdienst wordt uitgebreid naar het 'overige woongebied'.
- Voor de start van de werken op een perceel moet een perceelsspecifiek draaiboek opgesteld worden. Vanuit het kader van het globaal draaiboek worden de maatregelen hierin uitgewerkt voor het specifieke perceel.
- Voor de start van de werken op een perceel moeten de afspraken tussen de saneringsplichtige en de eigenaars en de bewoners in een overeenkomst worden vastgelegd.

### *§3. Voorwaarden met betrekking tot de uitvoering en het herstel*

- Voor de start van de saneringswerken moet per perceel worden nagegaan of de mogelijkheid bestaat tot een relevante herverontreiniging van de gebruikte aanvulgrond omwille van een grondwaterverontreiniging met PFAS. Indien deze kans niet kan worden uitgesloten moeten maatregelen genomen worden om herverontreiniging te voorkomen en moet de kwaliteit van het vaste deel van de bodem worden opgevolgd.

- De voorziene werfzone op de parking van P+R Melsele moet afgestemd worden op de geplande werken van Lantis.
- Voor het vrachtverkeer met grond moeten de aan- en afrijroutes bepaald worden in overleg met de dienst signalisatie van de gemeente Beveren-Kruibeke-Zwijndrecht. In schoolomgevingen is het charter werftransport van toepassing. Dit betekent dat werfverkeer voor grondverzet verboden is tijdens de schoolstart en het schooleinde op maandag t.e.m. vrijdag van 7u45 tot 8u45, op maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag van 15u15 tot 16u15 en op woensdag van 12u tot 12u45.
- Een vertegenwoordiger van de gemeente en de OVAM moeten worden uitgenodigd voor de wekelijkse werfvergaderingen. Het is aangewezen om eveneens de ombudsdienst te betrekken bij deze vergaderingen.
- Na het uitvoeren van de werken wordt in het kader van de rapportage van de saneringswerken een plan opgemaakt met een aanduiding van de zones met restverontreiniging en de gebruiksadviezen die hiervoor van toepassing zijn. Dit plan deel moet deel uitmaken van de plaatsbeschrijving die na de werken wordt opgesteld.

#### *§4. Voorwaarden met betrekking tot de monitoring na de sanering en de rapportage*

- Er wordt een monitoring gedurende drie jaar opgelegd na de sanering bestaande uit:
  - in de lente of zomer na de saneringswerken en op het einde van de monitoringsperiode moet een evaluatie worden gemaakt van de toestand van nabij de ontgravingszone behouden bomen en vaste planten;
  - er moet een staalnameprogramma worden opgesteld voor groenten, fruit, eieren, compost en GFT-afval om de concentraties aan PFAS-componenten na de sanering in deze producten na te gaan in functie van het opstellen van eventuele gebruiksadviezen.
- De technische verslagen en de analyses van de bodem voor de aanvulling, de resultaten van de stofmetingen in het kader van het stofactieplan en de resultaten van de analyses in het kader van de monitoring moeten digitaal en actueel ter beschikking gesteld worden.

#### **Art. 3. Termijn aanvang van de bodemsaneringswerken**

De bodemsaneringswerken zoals omschreven in voorliggend gefaseerd bodemsaneringsproject moeten worden aangevat voor 1 oktober 2025.

Overeenkomstig de standaardprocedure 'Bodemsaneringswerken, Eindevaluatieonderzoek en Nazorg' moet het kwaliteitsplan (inclusief bijlagen) minimaal acht dagen vóór de startvergadering aan de OVAM worden bezorgd via het e-loket van de OVAM.

Te Mechelen, 13.01.2025



Ann Cuyckens  
Afdelingshoofd