

**Verslag betreffende de
uitvoering van het
bodemdecreet voor het
jaar 2013**

Inhoudstafel

1	Inleiding	5
2	Databeheer bodem	7
2.1	Afleveren van bodemattesten	7
2.1.1	Inleiding	7
2.1.2	Bodemattesten op aanvraag	8
2.1.3	Bodemattesten : bij opname in het grondeninformatieregister	8
2.1.4	Lopende rekeningen	8
2.1.5	Info	8
2.2	Databeheer	9
2.3	GIS	9
2.4	Administratieve controle bodemonderzoeken	10
2.5	Erkenningen bodemsaneringsdeskundigen	10
2.6	Financiële zekerheden en eenzijdige verbintenissen	10
2.7	Gemeentelijke inventaris	11
3	Bodemonderzoeken en bodemsaneringsprojecten	13
3.1	Bodemonderzoeken	13
3.2	Bodemsaneringsprojecten	15
4	Specifieke projecten en programma's	19
4.1	Overeenkomsten op maat	19
4.2	Citychlor	19
4.3	Waterbodems	20
4.4	SNOWMAN OVAM zit het SNOWMAN netwerk voor	20
4.5	Artikel 164 van het Bodemdecreet	21
4.6	Beleidsondersteunend onderzoek	22
4.7	Woonzones	23
4.8	Het protocol curatoren in de praktijk	23
4.9	Complexe bodemverontreinigingen	23
4.10	Groene bodemsanering	23
4.11	Case studies en pilootproeven voor groene en duurzame bodemsanering	24
4.12	Bodemverbreding	24
4.13	Stookoliefonds	25
4.14	Vlabotex vzw	26
4.15	Bofas vzw	27
4.16	Convenant met Umicore	28
4.17	Kwaliteitsborging	28
4.18	Brownfields	28
4.19	Bodemonderzoek en -sanering beschermt drinkwaterwinningen	29
4.20	Richtlijn industriële emissie	30
4.21	Cofinanciering	30
4.22	Diffuse bodemverontreiniging	30
4.23	Wijziging bodemdecreet	31
4.24	Wijziging standaardprocedures bodemsanering	33
5	Grondverzet	35
6	Ambtshalve tussenkomsten OVAM (IVS)	37
6.1	Evoluties in ambtshalve tussenkomsten bodem	37
6.1.1	Situering	37
6.1.2	Middelen	37

6.1.3	Evoluties	38
6.2	Bijzondere tussenkomsten	39
6.2.1	Waalse Krook te Gent	39
6.2.2	Treinramp te Wetteren	39
6.2.3	Langerbruggekaai te Gent	40
6.2.4	Sint-Amands Kattestraat	41
6.3	Grootschalige projecten	41
6.3.1	Umicore-zinkassen	41
6.3.2	Asbestcementdraailingen – uitbreiding asbestproductieafval	42
6.3.3	Gent Oude Dokken	42
6.4	Verbetering efficiëntie en effectiviteit	43
6.4.1	Organisatorisch : programmateams	43
6.4.2	Overheidsopdrachten : kwaliteitsborging, externe coördinator, bonussystemen, nieuwe raamovereenkomsten	45
6.5	Innovatieve initiatieven	46
6.5.1	Thermische technieken te Machelen Biochim	46
6.5.2	Onderzoekstechnieken teer te Gent	46
6.5.3	Saneringstechnieken kwik te Lokeren	46
6.5.4	Sorteertechnieken bij Landfill Mining te Zuienkerke	47
6.6	Visueel	48

1 Inleiding

Op 22 februari 1995 werd het decreet betreffende de bodemsanering bekrachtigd door de Vlaamse regering. Het decreet werd bekend gemaakt in het Belgisch Staatsblad op 29 april 1995.

Op 5 maart 1996 nam de Vlaamse regering het besluit houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de bodemsanering. Het besluit werd bekend gemaakt in het Belgisch Staatsblad op 27 maart 1996.

Op 26 mei 1998 werden een aantal eerder technische wijzigingen aan het decreet betreffende de bodemsanering aangebracht (Belgisch Staatsblad d.d. 25 juli 1998).

Op 18 mei 2001 werd een wijziging aan het bodemsaneringsdecreet doorgevoerd in verband met site gebonden aanpak voor bodemverontreiniging.

Op 12 oktober 2001 werd het Vlaams reglement betreffende de bodemsanering gewijzigd (Belgisch Staatsblad d.d. 2 februari 2002).

Op 14 juni 2002 werden de wijzigingen aan het Vlarebo definitief goedgekeurd (Belgisch Staatsblad d.d. 7 augustus 2002).

Op 27 oktober 2006 trad het decreet betreffende de bodemsanering en de bodembescherming in werking (Belgisch Staatsblad d.d. 22 januari 2007).

Op 14 december 2007 werd het Vlaams Reglement rond de Bodemsanering, kortweg Vlarebo, goedgekeurd (Belgisch Staatsblad d.d. 22 april 2008).

Op 21 december 2007 werd een wijziging aan het decreet betreffende de bodemsanering en de bodembescherming doorgevoerd (Belgisch Staatsblad d.d. 31 december 2007).

Op 12 december 2008 werd een wijziging doorgevoerd aan het decreet betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (Belgisch Staatsblad d.d. 4 februari 2009).

Bij wijzigingsbesluit van 19 september 2008 werd bijlage 1 'lijst van risico-inrichtingen' opgeheven en geïntegreerd in de lijst van hinderlijke en ongezonde inrichtingen in bijlage 1 van Vlarem I. (Belgisch staatsblad d.d. 27 januari 2009).

In uitvoering van de regeringsverklaring 2009-2014 en de beleidsnota van de minister van leefmilieu werden een aantal strategische en bijhorende operationele doelstellingen gedefinieerd. In de loop van het jaar 2011 werd aan de uitvoering hiervan gewerkt.

De beleidsnota Leefmilieu en Natuur [2009-2014](#) van Vlaams minister Joke Schauvliege werd vertaald in de volgende doelstellingen en projecten :

- **Strategische doelstellingen:**
 - maximaal voorkomen en beperken van bodemverontreiniging
 - maximaal afstemmen van het bodembeleid op de maatschappelijke behoeften
- **Operationele doelstellingen**
 - bijdragen aan het voorkomen van bodemverontreiniging
 - maximaal faciliteren van overdrachten
 - maximaal faciliteren van bouwprojecten op risicogronden
 - maximaal faciliteren herontwikkeling brownfields en andere verontreinigde terreinen
 - verfijning van het onderzoeks- en saneringsbeleid
 - stimuleren van duurzaam beheer van bodem(-verontreiniging)
- **Strategische projecten**
- bodemsanering in het teken van economisch herstel
- bodemonderzoek en -sanering biedt sociaal-maatschappelijke meerwaarde
- bodemonderzoek en -sanering biedt oplossing voor gemeentelijke gasfabrieken
- versnelde ambtshalve sanering bij "onschuldige eigenaars"
- bodemonderzoek en -sanering beschermt drinkwaterwinningen

Conform artikel 174 van het decreet betreffende de bodemsanering en de bodembescherming dient jaarlijks verslag te worden uitgebracht aan het Vlaams Parlement over de uitvoering van het bodemsaneringsdecreet.

Dit is het verslag van het jaar 2013.

2 Databeheer bodem

2.1 Afleveren van bodemattesten

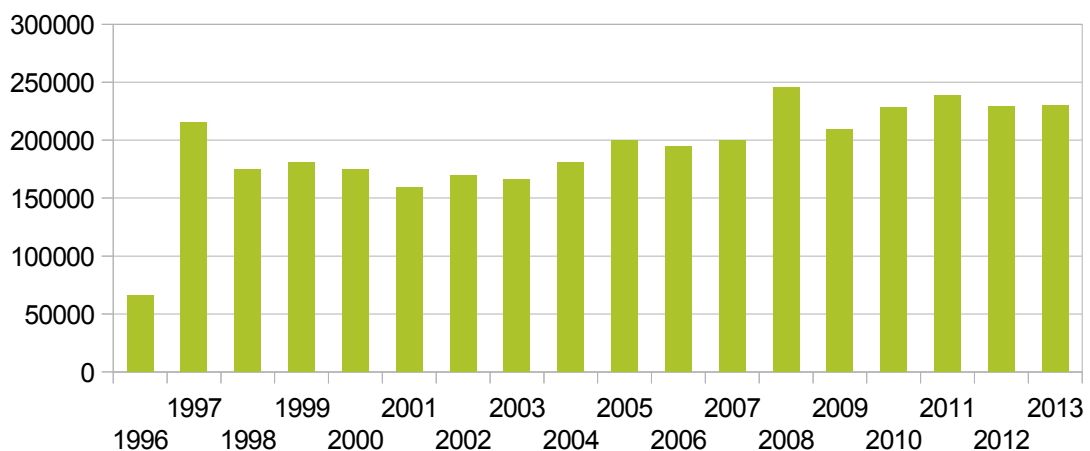
2.1.1 Inleiding

Een bodemattest is sinds 1996 verplicht voor iedereen die een overeenkomst over de overdracht van gronden wil sluiten. De OVAM levert zo'n attest af binnen de week, maximaal een maand, na de aanvraag. Voor risicogronden is dat uiterlijk twee maanden. Als een grond is opgenomen in het grondeninformatieregister, dan wordt dat vermeld op het bodemattest; in het andere geval spreken we van een blanco bodemattest.

De OVAM verwerkt momenteel zo'n 950 aanvragen per dag.

In 2013 leverde de OVAM 229.898 bodemattesten op aanvraag af. Hiervan waren 15.149 dossiergebonden en 283 voor delen van percelen. De afgelopen 17 jaar leverde de OVAM circa 3.460.000 bodemattesten af.

Afgeleverde bodemattesten per jaar



Figuur 1: Afgeleverde bodemattesten per jaar

De meeste notarissen en immobiënkantoren – momenteel 1.900 – maken gebruik van de mogelijkheid om bij de OVAM een lopende rekening te openen. Zij kunnen zo ook gebruik maken van een webtoepassing voor het aanvragen van hun bodemattesten.

Circa 96% van de bodemattesten wordt op deze manier aangevraagd.

2.1.2 Bodemattesten op aanvraag

De gegevens in de grafiek hebben betrekking op bodemattesten afgeleverd op basis van een aanvraag (retributie 34 euro per kadastraal perceel en 135 euro per deel van een kadastraal perceel tot 1 juni 2013, 50 euro per kadastraal perceel en 200 euro voor een deel van een kadastraal perceel vanaf 1 juni 2013).

Er werd hier geen rekening gehouden met bodemattesten afgeleverd bij opname van een grond in het grondeninformatieregister, respectievelijk aan eigenaar, gebruiker en gemeente van de betreffende grond. Zo werden nog 17.075 extra attesten afgeleverd.

2.1.3 Bodemattesten : bij opname in het grondeninformatieregister

Eind 2013 waren er ca. 206.000 percelen opgenomen in het grondeninformatieregister.

Hiervan zijn er ca. 56.000 percelen waarvoor nog geen onderzoeksgegevens bekend zijn bij de OVAM. Voor deze percelen zijn er relevante gegevens met betrekking tot de bodemkwaliteit van de grond beschikbaar bij de OVAM. Deze informatie wordt vanaf 1 juni 2008, met het in werking treden van het nieuwe bodemdecreet, rechtstreeks op het bodemattest vermeld. Deze informatie is onder meer afkomstig van de gemeentelijke inventaris. In samenwerking met de gemeenten wordt deze inventaris aangevuld en geüpdatet.

2.1.4 Lopende rekeningen

Voor de bedrijven of personen die regelmatig bodemantestaatvragen indienen, is er een systeem van lopende rekeningen in voege. De onderstaande tabel geeft een overzicht van de diverse rekeninghouders.

Sinds de invoering van het online-systeem is het aantal lopende rekeninghouders fors gestegen. De meeste notarissen en immobiliënkantoren werken nu via dit systeem voor het aanvragen van bodemattesten.

Ongeveer 98% van de lopende rekeninghouders heeft al gebruik gemaakt van het online aanvragen van bodemattesten.

Houders van lopende rekeningen	
Immobiëlen/vastgoedkantoor	925
Notaris	818
Overheidsinstelling/gemeente	110
Bodemsaneringsdeskundige	22
Andere	25
Totaal	1900

Tabel 1: Houders van lopende rekeningen

2.1.5 Info

Voor meer informatie betreffende de aflevering van bodemattesten kan u terecht op de OVAM-website. Tevens kan men voor specifieke vragen over een bodemattesta aanvraag terecht bij de infolijnen :

015/284 458 en 015/284 459 of op het e-mail adres bodem@ovam.be.

Naast de infolijn voor bodemattesten beschikt de OVAM ook over een callcenter waar men terecht kan met dossiergebonden vragen (015/284 137 en 015/284 138).

In 2013 werden ca. 21.000 telefoons en 6400 mails en/of brieven behandeld door deze infolijnen.

2.2 Databeheer

De informaticatoepassing bodemsanering die sinds 1996 operationeel is, werd op 1 januari 2012 vervangen door de Mistral toepassing. Dit is een volledig webgebaseerde toepassing welke het mogelijk maakt om een dossier volledig elektronisch te behandelen. Zowel de interne als externe briefwisseling is zo elektronisch beschikbaar. Hierin werd ook een opvolgsysteem geïncorporeerd waar.

Naast het beheer van de Mistral toepassing worden volgende toepassingen up-to-date gehouden en wordt er ondersteuning voor geboden:

- **Geoloket**: Een algemeen toegankelijke webtoepassing die toelaat om op een snelle manier na te gaan waar er al bodemonderzoeken en -saneringen zijn uitgevoerd.
- **Webtool “Hulp bij overdrachten”**: Een algemeen toegankelijke toepassing die toelaat na te gaan of een overdracht in regel is met het Bodemdecreet en wat eventueel nog dient te gebeuren.
- **RIT (risico-inrichtingen-tool)**: Een algemeen toegankelijke webtoepassing waarin op een snelle manier kan worden nagegaan of een inrichting bodemonderzoeksplichtig is en dus als ‘risico-inrichting’ wordt beschouwd.
- **Webloket Digitale bodemattesten**, voor het digitaal aanvragen en ontvangen van bodemattesten.
- **Webloket Bodemsaneringsdeskundigen**, voor het opvragen en doorsturen van bodeminformatie door erkende bodemsaneringsdeskundigen.
- **Webloket Gemeenten**, voor het beheer van de gemeentelijke inventaris risicogronden.
- **VOS-toepassingen** voor het beheer en de ontsluiting van bodemgerelateerde informatie, die niet vallen onder de Mistral toepassing. Een voorbeeld is het beheer van de erkenningen. Adresgegevens en de locatie op kaart worden op de OVAM website getoond.

2.3 GIS

Het opladen van de GIS-informatie van de onderzoekgegevens gebeurde op regelmatige wijze. Er werd er over gewaakt dat deze informatie kon geraadpleegd worden via het interne GIS-webloket. De dossiergebieden raadpleegbaar in het externe geoloket werden op regelmatige wijze bijgewerkt op basis van nieuwe informatie in de databank.

In 2013 werden scripts opgebouwd voor de regelmatige extractie van de gemeentelijke inventaris per gemeente. Sinds 2013 kunnen de gemeente op vraag voor hun grondgebied een extract krijgen van de gemeentelijke inventaris en OVAM inventaris aanwezig in het Gronden Informatieregister

De GIS-cel zorgt er voor dat delen van percelen en delen van het openbaar domein, waarvoor een bodemattest aangevraagd wordt, opgenomen worden in de GIS-databank en dat bij het bodemattest een kaart met de ligging van het deel wordt meegeleverd.

Door de GIS-cel wordt de nodige aandacht besteed aan de datakwaliteitsverbetering van de opgeslagen perceelinformatie in het Gronden Informatieregister. Procedures zijn geïmplementeerd voor aanpassing van complexe mutatiehistoriek en aanpassing van locaties met veel gronden.

De GIS-cel zorgt voor de nodige ondersteuning van de dossierhouders van de afdelingen Bodem en Interventie, verwijdering en sanering bij alle ruimtelijke bevragingen.

Er werd actief deel genomen aan de vergaderingen van de GIS Milieu Info Stuurgroep en de MercatorNet-stuurgroep.

2.4 Administratieve controle bodemonderzoeken

Tijdens de administratieve controle wordt een bodemonderzoek gecontroleerd op zijn administratieve volledigheid en correctheid. Dit omvat zowel de controle van de aangeboden documenten alsook de digitale (ruimtelijke) gegevens.

Deze taak werd verder uitgevoerd zoals voorheen zodat bodemonderzoeken snel aan de milieutechnische dossierhouder werden bezorgd.

2.5 Erkenningen bodemsaneringsdeskundigen

Het decreet betreffende de bodemsanering en de bodembescherming stelt dat alle bodemonderzoeken en bodemsaneringsprojecten alsook de opvolging van de bodemsaneringswerken dienen te gebeuren door of onder toezicht van een **erkend bodemsaneringsdeskundige**. De erkenning als bodemsaneringsdeskundige geldt vanaf 1 juni 2008 voor onbepaalde duur, voor zover ze niet wordt geschorst of opgeheven.

- Eind 2013 waren er in totaal 74 erkende bodemsaneringsdeskundigen, 18 EBSD van type 1 en 56 EBSD van type 2.
- In de loop van het jaar 2013 werden er 2 nieuwe erkenningen verleend en werden er 5 bestaande erkenningen vernieuwd.
- Er werden geen handtekeningenbevoegdheden geschorst.
- Er werd geen enkele bodemsaneringsdeskundige geschorst.
- Eind 2013 waren er 74 erkenningen voor onbepaalde duur uitgereikt.

De evaluatie met betrekking tot de kennis en expertise noodzakelijk bij het uitvoeren van **grondwatermodellering** en de interpretatie van de resultaten die bekomen worden aan de hand van uitgevoerde modelstudies gebeurt vanaf 1 januari 2006 op een andere manier. De OVAM afdeling bodembeheer organiseerde in 2013 een schriftelijke evaluatie grondwatermodellering.

De evaluatie bestond uit het toetsen van de kennis van hydrogeologie en grondwatermodellering aan de hand van algemene vragen.

- In 2013 slaagden 4 personen van de 6 deelnemers in de evaluatie grondwatermodellering, de personen werden door de OVAM goed bevonden om met de nodige ervaring de grondwatermodellen te hanteren en de resultaten ervan te interpreteren.
- Eind 2013 waren er in totaal 75 gekwalificeerde personen goed bevonden door de OVAM met de nodige ervaring om de grondwatermodellen te hanteren en de resultaten ervan te interpreteren.

2.6 Financiële zekerheden en eenzijdige verbintenissen

In 2013 werden 108 nieuwe verbintenissen tot bodemsanering goedgekeurd. 51 van deze verbintenissen werden ondertekend in het kader van de gewone overdrachtsprocedure. In 27 gevallen maakte men gebruik van de versnelde overdracht volgens artikel 115 van het

Bodemdecreet. Van deze 78 verbintenissen maakte men in 2 gevallen van de regeling 50% financiële zekerheid bij overdracht uit faling.

Er werden 11 voorwaardelijke verbintenissen tot bodemsanering afgesloten naar aanleiding van een overdracht van gronden waarvan BOFAS de sanering op zich neemt. Bij 12 overdrachten werd een afwijking van het Bodemdecreet toegestaan door de Minister volgens artikel 164. Bij 4 verbintenissen werd een Realisatieconvenant afgesloten om vrijstelling te bekomen van de verplichting tot het stellen van financiële zekerheden. Dit gebeurde in het kader van een overdracht binnen een Brownfieldconvenant.

Om de uitvoering van de verbintenissen tot bodemsanering en eventuele nazorg te waarborgen, dient de saneringsplichtige financiële zekerheden te stellen. Dit gebeurde in 2013 voor een totaalbedrag van 36 miljoen euro.

Om overdrachten uit falingen te faciliteren en te vermijden dat verontreinigde terreinen onbeheerd achterblijven, vraagt de OVAM slechts 50 procent financiële zekerheid wanneer de verwervende partij de saneringsplicht op zich neemt. Zo werd 50.000 euro in de economie behouden en moet het voor de verwervende partij (financieel) makkelijker zijn de sanering op te starten.

Anno 2013 heeft de OVAM 612 lopende verbintenissen tot bodemsanering en eventuele nazorg in beheer waarbij in totaal voor 585 miljoen euro aan financiële zekerheden worden gesteld.

In 2013 werden 113 verbintenissen tot bodemsanering beëindigd.

2.7 Gemeentelijke inventaris

Het webloket Bodem werd op 1 november 2012 gelanceerd en laat gemeenten toe hun risicogronden te beheren en uit te wisselen met de OVAM. Met deze informatie kan de OVAM correcte bodemattesten afleveren en de periodieke onderzoeksplicht opvolgen. Eén jaar na de lancering was de info van 24000 Vlarebo-percelen uitgewisseld uit de gemeentelijke inventarissen van 89 gemeenten. Met het oog op de streefdatum voor het uitwisselen van de Vlarem-vergunningen (eind maart 2014) is dit aantal nog sterk gestegen tot 186 gemeenten op 31 december 2013.

Om deze uitwisseling maximaal te faciliteren is in 2013 ondersteuning geboden via onder andere toelichtingen en advies op maat, richtlijnen over de opbouw en het beheer en IT-ondersteuning om bestaande Excel- of Accessbestanden te converteren.

Om na te gaan hoe de gemeentelijke inventaris versneld op punt kon worden gezet in de drinkwaterwingebieden, is door het PIH een haalbaarheidsanalyse uitgevoerd. Hierbij is de inventarisatie in deze prioritaire gebieden voor 20 gemeenten vervolledigd.

3 Bodemonderzoeken en bodemsaneringsprojecten

3.1 Bodemonderzoeken

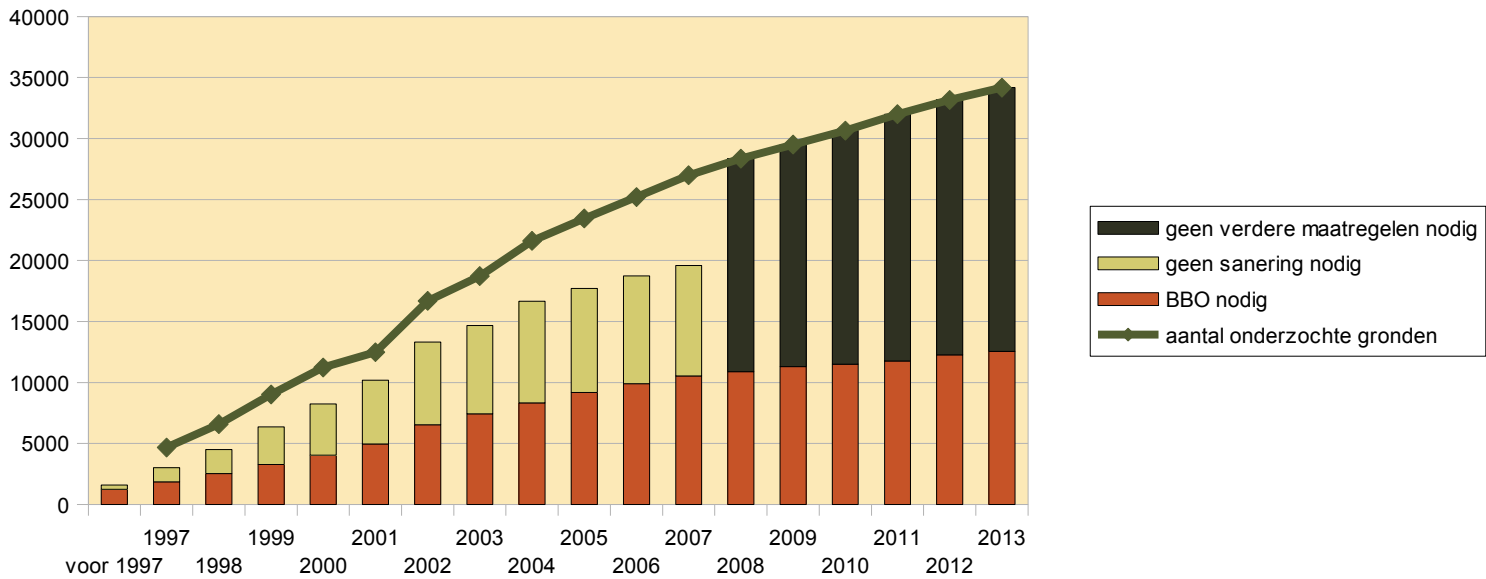
Naar aanleiding van het overdragen van een risicoground of het stopzetten van een risico-activiteit dient steeds een oriënterend bodemonderzoek te worden uitgevoerd en bezorgd aan de OVAM. Tevens geldt een periodieke verplichting voor de uitvoering van dit onderzoek bij bepaalde risico-activiteiten.

Indien uit het oriënterend bodemonderzoek ernstige aanwijzingen blijken voor een verontreiniging van de bodem en/of het grondwater dan kan de OVAM aanmanen tot het uitvoeren van een beschrijvend bodemonderzoek. Enkel indien de saneringsplichtige zijn verplichtingen niet of onvolledig nakomt of indien de saneringsplichtige zich kan vrijstellen, gaat de OVAM over tot een ambtshalve optreden.

In onderstaande tabel wordt een beknopt overzicht gegeven van het aantal bodemonderzoeken die in 2013 werden ontvangen en verwerkt. Ter vergelijking werden eveneens de gegevens voor de vorige drie jaren opgenomen.

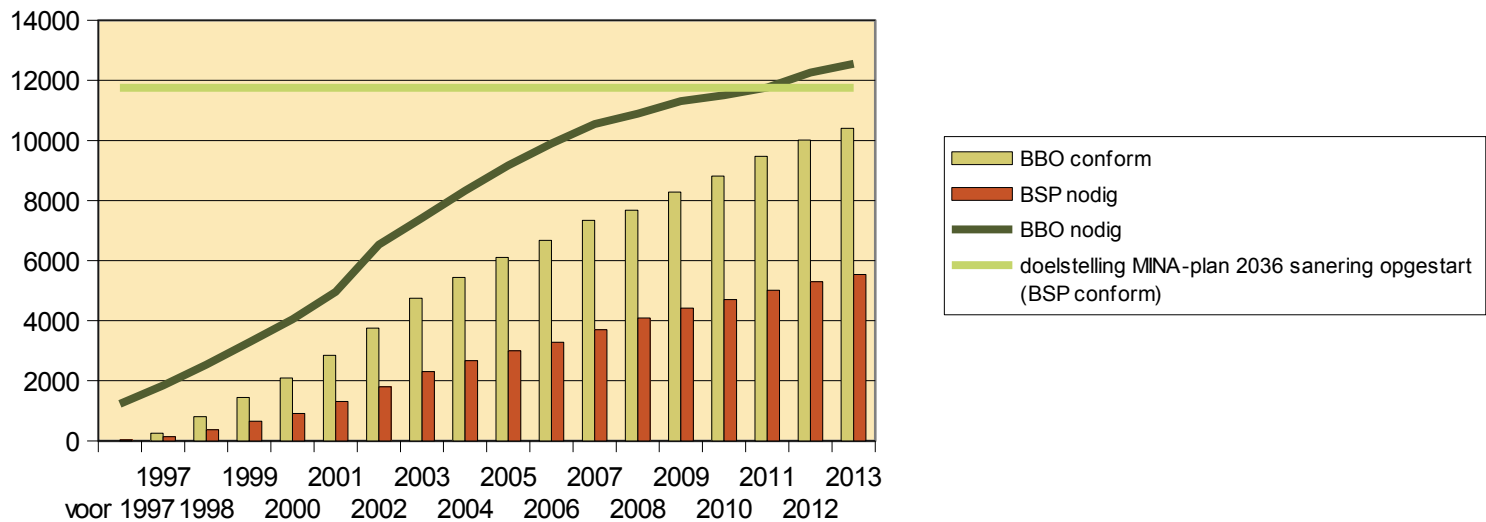
	2009	2010	2011	2012	2013
Oriënterend bodemonderzoek	2075	2228	2291	2047	2105
Oriënterend en beschrijvend bodemonderzoek	212	156	185	164	208
Aanmaningen	442	424	470	516	529
Beschrijvend bodemonderzoek	680	627	649	562	462
Aanmaning tot project	478	399	434	333	306

Tabel 2: Aantal ontvangen en verwerkte bodemonderzoeken



Figuur 3: Overzicht onderzochte gronden

Overzicht BBO - BSP cumulatief



Figuur 4: Overzicht BBO-BSP cumulatief

3.2 Bodemsaneringsprojecten

Indien uit de bodemonderzoeken blijkt dat er moet gesaneerd worden zal je als saneringsplichtige een bodemsaneringsproject moeten laten opstellen. De OVAM levert binnen een termijn van 90 dagen een conformiteitsattest af dat je de nodige vergunningen geeft om de bodemsaneringswerken op te starten. Na de uitvoering van de werken zal OVAM het bodemsaneringsproject afronden en wordt een eindverklaring afgeleverd. In sommige gevallen kunnen er maatregelen van bewaking en controle worden opgelegd.

Voor 240 nieuwe locaties werd in 2013 een bodemsaneringsproject bij de OVAM ingediend. Tussen 1997 en 2013 werden er 4704 locaties bodemsaneringsprojecten ingediend bij de OVAM. In 2013 werden op 293 locaties de bodemsaneringswerken opgestart en werden voor 337 locaties de bodemsaneringswerken afgerond en eindverklaringen afgeleverd.

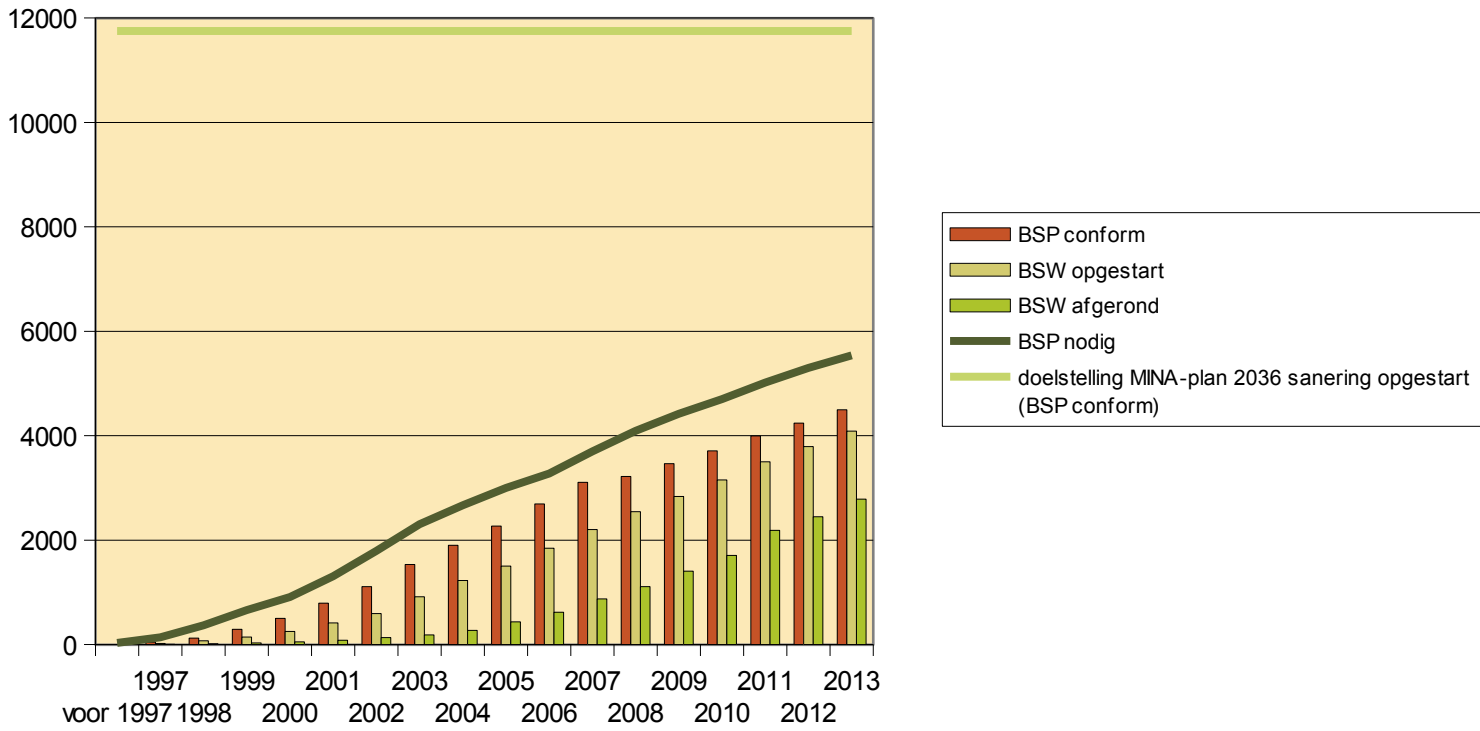
Bodemsanerings- projecten	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ingediend	70	122	218	221	310	377	424	361	379	357	340	303	233	259	288	202	240
Aanvullingen en/of wijzigingen	15	32	66	61	58	76	93	60	47	34	50	30	31	27	22	11	18
Conformiteits- attesten	47	7	166	212	292	315	426	369	367	423	411	397	281	311	349	278	307
In uitvoering (werken/nazorg)	20	55	70	106	163	177	327	306	279	340	361	342	292	315	348	291	293
Eindverklaringen	7	9	17	22	28	52	51	87	160	185	257	233	301	302	480	264	337

Tabel 3: Overzicht bodemsaneringsprojecten

Voor de bodemsaneringsprojecten waarvan OVAM in 2013 een conformiteitsattest afleverde, wordt de kostprijs geraamd op circa 125 miljoen Euro.

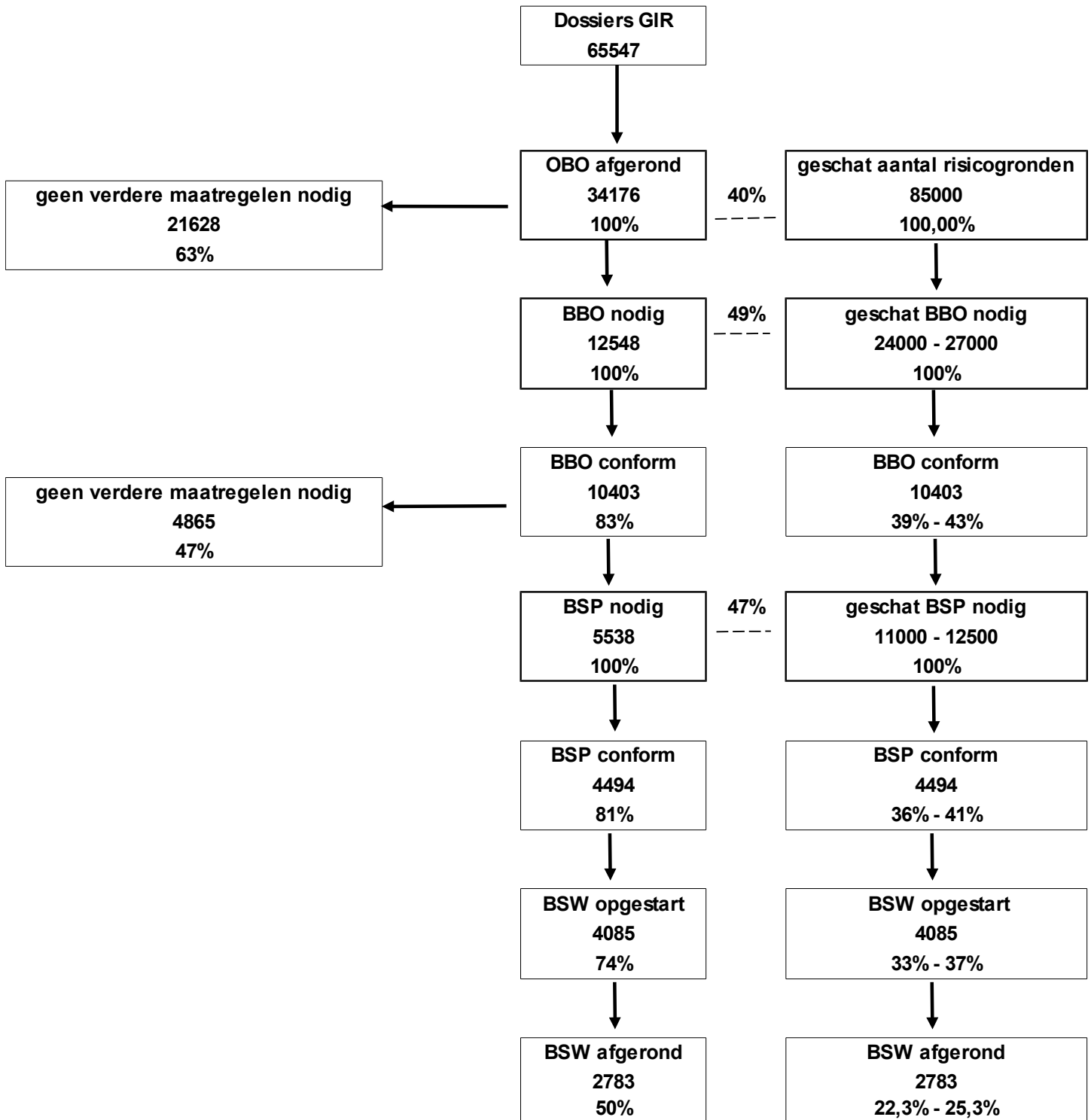
Het totale geraamde bedrag voor de periode 1997-2013 bedraagt circa 1,666 miljard Euro.

Overzicht BSP - BSW cumulatief



Figuur 5: Overzicht BSP-BSW cumulatief

Toestand: 01/01/2014



Figuur 6: Boomstructuur (op dossierniveau)

4 Specifieke projecten en programma's

4.1 Overeenkomsten op maat

In het verleden werd niet altijd even zorgzaam omgesprongen met onze bodem. Als gevolg daarvan hebben heel wat ondernemingen vandaag risicogronden in beheer of hebben ze zelfs te kampen met historische en complexe bodemverontreinigingen. Grootschalige bodemonderzoeken en saneringen zijn dan niet altijd evident. Een onmiddellijke aanpak van alle gronden kan zelfs een omgekeerd effect hebben. Het bedrijf komt in een financieel en organisatorisch onmogelijke situatie en de verontreinigde gronden blijven verontreinigd.

De oplossing? Een bedrijfsspecifieke overeenkomst (BSOK) die voorziet in een betere spreiding in de tijd en een aanpak van onderzoeken en verontreinigingen in functie van hun prioriteit zonder afbreuk te doen aan de bepalingen en verplichtingen van het Bodemdecreet. Enerzijds maakt dit de totaliteit van bodemonderzoeken en bodemsanering voor de betreffende partij beter organisatorisch én financieel haalbaar. Anderzijds krijgt de OVAM een duidelijk én ondertekend engagement van de betrokkene dat de onderzoeken en saneringen binnen een specifieke termijn zullen worden uitgevoerd.

De voorbije jaren sloot de OVAM al overeenkomsten met Umicore, Electrabel, de 'Gasfabrieksgroep', Bekaert, de NMBS-groep, Colruyt (DATS), Tessenderlo Chemie, de Vlaamse vervoersmaatschappij De Lijn, Defensie, Agentschap Wegen en Verkeer en het Gemeentelijk havenbedrijf Antwerpen. De opvolging van vorderingen op het vlak van bodemonderzoeken en -saneringen gebeurt nauwgezet en in overleg via begeleidingscomités.

In 2013 heeft de Port of Zeebrugge een 'bedrijfsspecifieke overeenkomst' aangegaan met de OVAM voor een duurzaam bodembeheer in de Haven van Zeebrugge.

Port of Zeebrugge is beheerder van het merendeel van de gronden in de haven van Brugge-Zeebrugge. Ze stelt een groot deel van deze gronden via een domeinconcessie ter beschikking aan private bedrijven. Bovendien beschikt ze over informatie in verband met de infrastructuur en het gebruik van de terreinen die de OVAM kan helpen bij het opvolgen van de decretale verplichtingen van de havenklanten en bij het beoordelen van bodemonderzoeken en bodemsaneringsprojecten. Port of Zeebrugge heeft als beheerder immers zelf alle belang bij een correcte toepassing van het Bodemdecreet.

De BSOK tussen Port of Zeebrugge en de OVAM focust op vier thema's:

- informatie-uitwisseling,
- het voeren van oriënterende bodemonderzoeken bij het verlenen van nieuwe concessies,
- een regeling rond grondverzet in het havengebied
- en een duidelijke sensibilisering van de havengebruikers omtrent de bestaande wettelijke verplichtingen.

De overeenkomst heeft een termijn van tien jaar en geldt voor ongeveer 2.000 gronden waarvan Port of Zeebrugge beheerder is. Een begeleidingscomité met vertegenwoordigers van Port of Zeebrugge en de OVAM zal toezien op de goede uitvoering van de opdrachten in deze overeenkomst.

4.2 Citychlor

Steden in heel Europa ondervinden hinder in hun duurzame ontwikkeling door bodem- of grondwaterverontreinigingen. Wanneer het om verontreinigingen gaat door gechlorideerde solventen - stoffen die vroeger vaak als oplosmiddel werden gebruikt in drukkerijen en droogkuisbedrijfjes - betekenen dit dure, complexe en langdurige saneringen. De aanpak van deze verontreinigingen in

dichtbevolkte gebieden en grootsteden is geen sinecure; de sanering vraagt om een vindingrijke en omzichtige aanpak. Een bijkomend probleem is dat er in een stedelijke omgeving meestal ook meerdere bronnen zijn die hebben geleid tot gemengde en complexe grondwaterverontreinigingen. Hierbij is niet meer te achterhalen wie verantwoordelijk is voor welk gedeelte van de verontreiniging. Dit leidt tot lastige juridische procedures van schuldvraag waardoor herontwikkeling wordt geremd. Bovendien is de veroorzaker van dit soort verontreiniging vaak een kleinschalige, weinig-kapitaalkrchtig bedrijf zoals een droogkuis, drukkerij of metaalverwerkend bedrijf, waardoor het principe 'vervuiler betaalt' niet haalbaar blijkt. Ook wordt de levenskwaliteit van de buurtbewoners aangetast door de onzekerheid en het trage traject van onderzoek en sanering.

Alle Europese steden worden met dit probleem geconfronteerd, wat negen partners uit Vlaanderen, Duitsland, Nederland en Frankrijk in 2009 aanzette tot samenwerken in het CityChlor project. Zij kregen hiervoor de steun van het Europese Interreg IVB-programma en kwamen zo tot 5,2 miljoen euro om te besteden aan 15 verschillende acties op technische en socio-economisch vlak waarvan 50% werd gefinancierd door het INTERREG IV B programma voor Noordwest Europa.. Het project werd uitgevoerd onder coördinatie van de OVAM van 2009 tot 2013 door een partnerschap tussen overheden, onderzoeksinstituten en steden onder coördinatie van de OVAM. In totaal waren 9 partners uit Vlaanderen, Nederland, Frankrijk en Duitsland bij het project betrokken. In Vlaanderen waren dit de OVAM en de steden Morsel en Gent, in Nederland Bodem+ en de gemeente Utrecht. Frankrijk werd vertegenwoordigd door INERIS en ADEME. ITVA en de Landeshauptstadt Stuttgart namen deel voor Duitsland. Naast deze partners werden ook beroepsfederaties, experts en saneringsfondsen betrokken in het project.

Op 16 en 17 mei 2013 werden op het eindcongres in Gent de resultaten van het project voorgesteld. Het project bracht niet enkel technische kennis over innovaties in karakterisering en sanering samen, maar er werden ook richtlijnen uitgewerkt over hoe omgegaan moet worden met organisatorische en socio-economische aspecten en met communicatie. In een geïntegreerde aanpak van herontwikkeling waarin vanaf het begin alle aspecten meegenomen. Bijvoorbeeld kan er door het betrekken van ruimtelijke planners vóór de sanering optimaal rekening gehouden worden met toekomstige functies van het gebied. Op die manier verbindt CityChlor de boven- en ondergrond in haar aanpak en helpen de resultaten van het project steden in hun duurzame herontwikkeling.

4.3 Waterbodems

In 2013 werd het waterbodemonderzoek op het Zijdelings Vaartje in Brugge afgerond. In samenwerking met de VMM werd een nieuw waterbodemonderzoek op De Diepteloop in Beerse en Lille opgestart. Dankzij deze samenwerking werd de expertise van de VMM, de OVAM en de erkende bodemsaneringsdeskundige maximaal gecombineerd. De gezamenlijke visie op bemonstering van waterbodem werd verder verfijnd. Momenteel wordt het risico van de aangetroffen verontreiniging ingeschat. Op basis van de ervaringen uit de pilootwaterbodemonderzoeken wordt de standaardprocedure waterbodemonderzoek verder aangepast.

4.4 SNOWMAN OVAM zit het SNOWMAN netwerk voor

Het SNOWMAN-netwerk heeft als doel kennis rond duurzame bodems te ontwikkelen en te verspreiden. De fundamenten hiervan werden gelegd in een Europees ERA-Net project uit het 6^{de} kaderprogramma. Toen dat project ten einde liep, sloegen enkele partners de handen in elkaar en stampten een zelfstandig netwerk uit de grond. Het netwerk waarin de OVAM al van bij de start is betrokken omvat vandaag partners uit Vlaanderen, Nederland, Frankrijk, Zweden en Wallonië.

Het SNOWMAN-netwerk ondersteunt de ontwikkeling van nieuwe kennis. Dit gebeurt op basis van kennisvragen die opgenomen zijn in het SNOWMAN-onderzoeksprogramma, een gezamenlijk werkdocument dat maatschappelijke thema's koppelt aan bodemonderzoeksprioriteiten. Daarnaast willen de partners bestaande kennis rond duurzame bodems uitwisselen. De ambities liggen best hoog: het netwerk wil hét kennisplatform rond duurzame bodems worden. De OVAM, één van de grondleggers van het netwerk, nam in 2012 voor een jaar het roer in handen als voorzitter. Concreet betekent dit dat de OVAM alle vergaderingen voorzat, het permanent secretariaat aanstuurde en erover waakte dat de doelstellingen werden gehaald. En dat jaar werd in het voorjaar van 2013 succesvol afgerond.

Het SNOWMAN-netwerk lanceerde eind 2012 voor de vierde maal een oproep voor onderzoeksprojecten. Zeven organisaties uit 4 Europese landen legden een budget van 1,8 miljoen euro samen voor internationale projecten die bodemonderzoeksvragen oplossen rond bodemverontreiniging en de rol van bodem in landbouw en klimaatsverandering. Zowel de OVAM als het departement Leefmilieu, Natuur en Energie participeren. Nieuw is dat de onderzoekers de problematiek moeten benaderen vanuit zowel de natuur- als de socio-economische wetenschappen. Er werden 8 onderzoeksvoorstellen ontvangen. Na de evaluatieronde werden 3 projecten weerhouden die vervolgens in het najaar van 2013 van start gingen.

Het netwerk hecht veel aandacht aan het uitwisselen van kennis en informatie. Zo werd het SNOWMAN-landscape opgezet, een online platform met als doel kennis rond duurzame bodems uit projecten van Snowman en Europese en nationale projecten te verspreiden. Via regelmatige nieuwsbrieven en de publicatie van een SNOWMAN-portfolio brochure werd actief kennis verspreid. Op internationaal niveau profileerde het netwerk zich door haar aanwezigheid op verschillende fora en conferenties, zoals het *AquaConsoil* congres en de *Global Soil Week*.

Het netwerk blijft ook kritisch kijken naar zichzelf en voerde in 2013 een toekomstverkenning uit. De brede invalshoek die werd gevraagd voor de vierde onderzoeksoproep sluit aan bij de maatschappelijke nood om problemen binnen een bredere context en vanuit meerdere invalshoeken te bekijken. Deze verbreding moet dan ook verder worden uitgebouwd. Wel is een uitbreiding van het netwerk aangewezen om zo de efficiëntie en de relevantie nog te vergroten. De ontwikkelingen op Europees niveau en met name het Horizon2020 programma bieden hiervoor een passend perspectief. Het netwerk startte eind 2013 de voorbereidingen om een projectvoorstel uit te werken binnen de oproep om een Europese onderzoeksagenda op te maken rond bodem, landgebruik en -beheer.

4.5 Artikel 164 van het Bodemdecreet

Artikel 164 van het Bodemdecreet:

“In verband met de toepassing van de bepalingen van artikelen 9 tot en met 135 en artikel 160 kan de Vlaamse Regering alle schikkingen, voorstellen tot concordaat inbegrepen, aannemen, dadingen sluiten, schuldvorderingen en zekerheden overdragen, derden in haar rechten subrogeren, van verhaal afzien, afwijkingen toestaan en overeenkomsten sluiten.”

De Vlaamse minister bevoegd voor het leefmilieu beslist – gedelegeerd door de Vlaamse Regering – over een verzoek tot toepassing van artikel 164 van het Bodemdecreet (verder 'verzoek'). Hierbij adviseert de OVAM de minister in elk verzoek.

In 2013 werden **zestien verzoeken** ingediend, waarbij de OVAM voor al deze verzoeken advies heeft gegeven. Een verzoek was zonder voorwerp. Voor geen enkel verzoek heeft de OVAM negatief advies gegeven. Dit is onder meer het gevolg van de retributie die moet worden betaald voor de beoordeling van een verzoek. Deze retributie remt ondoordachte verzoeken af en er wordt eerst gepolst naar de mogelijkheid van een positief advies. Drie van deze verzoeken waren eind december nog in behandeling bij de minister.

Artikel 164 van het Bodemdecreet biedt de mogelijkheid om af te wijken op heel wat bepalingen uit het Bodemdecreet, maar in 2013 werd dit artikel enkel toegepast voor een afwijking op de **overdrachtsbepalingen**. Sommige overdrachten kunnen – bijvoorbeeld omwille van hun hoogdringendheid of grootschaligheid – niet worden uitgesteld tot aan alle overdrachtsverplichtingen is voldaan. In dat geval bepaalt de Vlaamse minister bevoegd voor het leefmilieu onder welke voorwaarden de geplande overdracht vervroegd kan plaatsvinden:

- In 2013 werden elf '**klassieke**' verzoeken ingediend. De overdracht kan plaatsvinden op voorwaarde dat een verbintenis tot uitvoering van de bodemonderzoeken, de bodemsanering en de nazorg wordt aangegaan en dat een financiële zekerheid tot waarborg van de uitvoering van die verbintenis wordt gesteld.
- In 2013 werden twee verzoeken ingediend in het kader van het 'Protocol betreffende de uitvoering van oriënterend bodemonderzoek in het kader van een faillissement met risicogronden gelegen in het Vlaamse Gewest', afgesloten tussen de OVAM en de Orde van Vlaamse balies op 1 december 2009 (**protocol curatoren**). De overdracht kan plaatsvinden op voorwaarde dat de curator van het faillissement de grond voor een euro aan de OVAM overdraagt.

In 2013 werden er twee verzoeken ingediend dat een vervolg is op een eerder verzoek. Er werd gevraagd om de geldigheid van het ministerieel besluit te verlengen.

Dossier	Gevraagde afwijking	Aanpak	Afgerond in 2013
The Brussels Airport Company	overdrachtsbepalingen, bodemattestverplichting	'klassiek' verzoek	ja
M One (eerste verzoek)	overdrachtsbepalingen	'klassiek' verzoek	ja
Alvat	overdrachtsbepalingen	protocol curatoren	ja
North Sea Bunckers	overdrachtsbepalingen – verlenging bestaand MB	protocol curatoren	ja
M One (tweede verzoek)	overdrachtsbepalingen	'klassiek' verzoek	ja
Bekaert – Scheldestroom	overdrachtsbepalingen	'klassiek' verzoek	ja
Antwerp Ship Repair	overdrachtsbepalingen	'klassiek' verzoek	ja
Park Ragheno	overdrachtsbepalingen	'klassiek' verzoek	ja
Renault Industrie	overdrachtsbepalingen	zonder voorwerp	ja
NMBS	overdrachtsbepalingen, bodemattestverplichting	'klassiek' verzoek	ja
VMM – Aquafin	overdrachtsbepalingen	'klassiek' verzoek	neen
Frigo's Fierens	overdrachtsbepalingen	protocol curatoren	ja
Structo	overdrachtsbepalingen	'klassiek' verzoek	ja

Tabel 4: Overzicht ingediende verzoeken in 2012

4.6 Beleidsondersteunend onderzoek

Ter ondersteuning van de programmawerking rond gasfabrieken werd een pilootproject opgestart voor de toepassing van innovatieve onderzoekstechnieken op voormalige gassites. Op het terrein van de voormalige gasfabriek in de Gentse Haven werden twee alternatieve onderzoekstechnieken toegepast met als doel de kernzones van de verontreiniging met teer op te sporen. De resultaten van deze metingen werden getoetst aan klassiek onderzoek.

4.7 Woonzones

In 2013 werd reeds de vijftigste site opgestart waarvoor de eigenaars dankzij het woonzonebeleid van de OVAM vrijgesteld worden van een onderzoeks- en saneringsplicht. Samen werden in het voorbije jaar 5 nieuwe woonzoneprojecten opgestart. Deze woonzones zijn gelegen in Wuustwezel, Kortrijk, Mechelen, Beveren/Kallo en Wijnegem. Weeral meer dan 200 gronden waarvoor in 2013 de eigenaars werden vrijgesteld van onderzoeks- en saneringsplicht.

Voor 10 locaties werd het woonzoneproject afgerond. Deze locaties zijn gelegen in Lier – Voormalige stortplaatsen, Edegem (Grote Dries) – Voormalige stortplaats, Arendonk – Voormalige springstoffenfabriek, Aalst – Voormalige textiel- en ledernijverheid, Aalst – Voormalige gasfabriek, Sint-Martens-Latem – Voormalige stortplaats, Gent/Ledeberg – Voormalige blauwselfabriek en voormalig scheepswerf, Merelbeke – Voormalige baggerstortplaats en voormalige bloemisterij, Ingelmunster – Voormalige stortplaatsen en Wuustwezel – Voormalige stortplaats. Hierbij hebben nog eens meer dan 360 bijkomende gezinnen een beeld gekregen van de bodemkwaliteit in hun tuin. Op 4 locaties kwam een ernstige bodemverontreiniging voor. Bodemsanering is er noodzakelijk voor een 50-tal van percelen op deze locaties.

4.8 Het protocol curatoren in de praktijk

Het protocol met de curatoren biedt de OVAM een kader om de gronden van ter ziele gegane bedrijven waarvoor de saneringskost hoger ligt dan de waarde van de grond, aan te kopen voor één symbolische euro. In 2013 werd dit kader in de praktijk verder uitgevoerd. Er werden 2 gronden aangekocht: in Oostende en Herk-De-Stad. De OVAM zal deze gronden saneren en streven naar een optimale herontwikkeling zodat deze voormalige "blackfields" nieuw leven wordt ingeblazen. In 2013 werd verder sterk ingezet op communicatie van het protocol curatoren. Er werd de laatste jaren immers vastgesteld dat het merendeel van de curatoren niet op de hoogte is van dit instrument waardoor ernstig verontreinigde terreinen van failliete bedrijven er soms nodeloos lang verwaarloosd bij blijven liggen.

4.9 Complexe bodemverontreinigingen

In een aantal dossiers met een complexe verontreiniging heeft de OVAM verdere stappen ondernomen om onder andere met behulp van verdeelsleutels en overleg vooruitgang in deze dossiers te bewerkstelligen. Dit heeft in sommige dossiers geleid tot het uitvoeren van een volgende stap of fase in het onderzoek.

Op de voormalige stortplaatsen aan de Luchthavenlaan te Vilvoorde werd het bodemonderzoek verder uitgevoerd. Door bijkomende vaststellingen op het terrein waarvoor verder onderzoek noodzakelijk was kon het bodemonderzoek nog niet afgerond worden. De OVAM is reeds gestart met het evalueren van mogelijke saneringsvarianten en de eventuele impact op de herontwikkeling. In dit verband werd verder overleg gepleegd met diverse betrokken partijen om de toekomstige bodemsanering en herontwikkeling maximaal op elkaar af te stemmen.

4.10 Groene bodemsanering

De multicriteria-analyse voor de BATNEEC-evaluatie van bodemsaneringsprojecten is aangepast. Zo kan ook rekening worden gehouden met klimaatopwarming en duurzaam gebruik van grondstoffen zonder het doel van sanering uit het oog te verliezen.

Belangrijkste wijzigingen zijn:

- de verdeling van de aspectengroep 'milieuhygiëne' in 'lokale' en 'regionale/globale' effecten;
- het gebruik van een CO₂-calculator voor kwantitatieve evaluatie van het criterium 'verbruik grondstoffen en gerecycleerde materialen', dat deel uitmaakt van de 'regionale/globale effecten' groep;
- de toevoeging van het criterium 'productie van niet-herbruikbaar afval tijdens de sanering', dat eveneens deel uitmaakt van de 'regionale/globale effecten' groep.

Vanaf 1 oktober 2013 wordt gevraagd om bij elk bodemsaneringsproject de koolstofemissies van de saneringsvarianten te berekenen met de CO₂-calculator. Voor de BATNEEC-evaluatie kan men kiezen tussen de nieuwe MCA uit de Code van goede praktijk of de MCA uit de standaardprocedure BSP. We voorzien een evaluatieperiode van 1 jaar.

In 2013 werd in opdracht van OVAM de studie 'Indicatoren voor het meten van duurzaamheid van bodemsanering' opgesteld. In deze studie wordt nagegaan welke initiatieven op internationaal vlak reeds genomen zijn rond duurzame bodemsanering, en op welke manier buitenlandse overheden het duurzaamheidsaspect integreren in hun bodemsaneringsbeleid. Vervolgens wordt aan de hand van de indicatoren van SuRF-UK geëvalueerd in welke mate de aandacht voor duurzaamheid reeds vervat zit in het bodembeleid van de OVAM, en hoe dit nog verbeterd kan worden.

Uit deze studie en gesprekken met de met erkende deskundigen, saneerders en sectorvertegenwoordigers bij de introductie van de aangepaste MCA, bleek er nood aan een duurzaamheidsevaluatie in een vroegere fase van de saneringsaanpak, om zo bodemverontreiniging en sanering maximaal te kunnen integreren in herontwikkeling of gebiedsontwikkeling, tijdig communicatie en participatie met omwonenden te plannen, ...

4.11 Case studies en pilootproeven voor groene en duurzame bodemsanering

In 2013 werd een derde pilootproef voor groene en duurzame sanering opgestart. Het gaat hier om de injectie van waterstofgas in grondwater verontreinigd met gechloreerde solventen. Hierdoor worden gereduceerde omstandigheden gecreëerd die zorgen voor stimulatie van de natuurlijke afbraak van gechloreerde solventen. Het waterstofgas zal worden geproduceerd door zonne-energie in een omgekeerde brandstofcel bovengronds op de site.

De doelstelling is het demonstreren en uitwisselen van nieuwe praktijkervaring, om zo de toepassing van groene en duurzame bodemsanering te stimuleren. In 2013 werden heel wat vorderingen gemaakt bij de twee lopende pilootproeven voor groene en duurzame bodemsanering. Eén case studie omvat de sanering van grondwater verontreinigd met organische pollutanten door middel van fyto-remediatie. Een tweede case studie gaat over de combinatie van de sanering van grondwater verontreinigd met gechloreerde solventen met de opwekking van bodemenergie.

4.12 Bodemverbreding

Bewust en duurzaam bodem- en grondgebruik ligt aan de basis van een gezonde leefomgeving zowel binnen een stedelijke en randstedelijke omgeving, maar ook op het platteland. Het beïnvloedt ook duurzaam ruimtegebruik, veilig drinkwater en voedselvoorziening, en kan een bijdrage leveren aan alternatieve energiewinning. Daarnaast kan slim bodemgebruik maatregelen voor mitigatie en adaptatie van het klimaatvraagstuk ondersteunen.

Bodem is een onderdeel van heel wat huidige maatschappelijke uitdagingen, en is zelfs in bepaalde gevallen richtinggevend. Bodem en ondergrond zijn een natuurlijk onderdeel van elke lokale context en beïnvloeden het bovenliggend systeem. Aandacht hiervoor is dus ook nodig op lokaal niveau, binnen de dagdagelijkse praktijk.

In 2013 werd nagegaan hoe we lokale besturen kunnen ondersteunen in bewust bodemgebruik, met de bedoeling om op termijn geschikte instrumenten en/of acties te ontwikkelen. Hierbij bleek dat er op lokaal vlak vooral nood is aan:

1. heldere informatie en kennisdeling rond bodembeheer en gebruik, liefst afgestemd op de gemeentelijke/regionale uitvoeringspraktijk (welke kansen biedt de lokale bodem concreet en hoe geef je dat beleidsmatig vorm?).
2. een bodemkennisplatform en netwerk waar men terecht kan met concrete vragen. Dit biedt de mogelijkheid om kennis en ervaring laagdrempelig uit te wisselen. Bijkomend kan dit netwerk een opmaat zijn voor samenwerkingsverbanden op regionaal niveau.
3. het creëren van interesse bij verschillende partijen (overheden en lokale besturen, maar ook opdrachtgevers, projectontwikkelaars en ruimtelijke planners) om duurzaam bodem gebruik op de agenda te zetten. Hierbij ook zeker aandacht voor prikkelende voorbeelden en praktische instrumenten die aansluiten bij de huidige dynamiek van bezuinigingen. OVAM, andere overheden en bodem-actoren moeten de bodemkansen inzichtelijk maken.

Als proefproject werd hiervoor gestart met BODEMNET, een kennisdelingsplatform (www.yammer.be/bodemnet) met de bedoeling bodemexperten en actoren samen te brengen, kennis zichtbaar te maken en te delen, en dialoog en samenwerking te stimuleren.

4.13 Stookoliefonds

Een ander voorbeeld van een alternatief instrument voor financiering is het solidariseren van kosten die verbonden zijn aan de milieurisico's van lekkende of risicovolle stookolietanks. Hierover onderhandelen we met de verschillende gewesten, de federale overheid en de stookoliesector. De aanzet voor de discussie gaven we met het Premaz project.

In 2000 sloot de Vlaamse overheid een milieubeleidsvereenkomst af met de sector. De sector engageert zich om instrumenten uit te werken voor financiering van de milieurisico's. In 2004 werd een overleg tussen de gewesten opgestart om de procedures voor sanering van bodemverontreiniging door lekkende stookolietanks op elkaar af te stemmen.

Begin 2005 zijn er in het kader van de oprichting van het 'fonds gasolietanks verwarming gebouwen' besprekingen opgestart tussen de federale en gewestelijke overheden en de petroleumsector. Op 20 mei 2005 hebben de 3 gewestregeringen en de federale regering een protocol ondertekend dat de krachtlijnen en de werkwijze bepaald voor de oprichting van een fonds voor een tussenkomst in de financiële lasten ingevolge een bodemverontreiniging veroorzaakt door gasolietanks voor verwarming.

Midden 2005 zijn de onderhandelingen echter op politiek vlak afgesprongen, zodat eind 2005 deze piste die op het einde van deze onderhandelingen had moeten leiden tot een Samenwerkingsakkoord tussen de hierboven genoemde partijen in een impasse verkeerd.

In 2006 zijn er verdere onderhandelingen opgestart, maar deze hebben nog steeds niet geleid tot een politiek akkoord rond de verdere invulling van het protocol en het tekenen van een samenwerkingsakkoord. Vooralsnog wordt de piste via een samenwerkingsakkoord niet verlaten.

Het voorzien van een interfederaal stookoliefonds is medio 2008 weerhouden binnen 'de lente van het Leefmilieu'. Vanaf de tweede helft van 2008 verlopen de onderhandelingen volgens de gemaakte afspraken onder initiatief van federaal minister bevoegd voor energie. Deze onderhandelingen werden in de loop van 2009 en begin 2010 verdergezet.

Door de val van de federale regering in april 2010, werd de korte termijn haalbaarheid van een interfederaal/Belgisch fonds laag ingeschat. Door de OVAM werden toen een aantal voorbereidende studies uitgevoerd voor de mogelijkheid voor een Vlaams stookoliefonds.

Medio 2011 werden in de schoot van de ICL de onderhandelingen voor een Belgisch stookoliefonds heropgestart in aanwezigheid van vertegenwoordigers van de federale overheid in lopende zaken. De nodige initiatieven voor deze werkgroepvergaderingen verlopen onder coördinatie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Op de Uitgebreide Interministeriële Conferentie Leefmilieu (UICL) van maart 2012 werd door betrokken ministers de intentie tot verderzetting van de onderhandelingen hernieuwd

Eind 2012 waren de lopende onderhandelingen nog niet afgerond.

Zolang de onderhandelingen voor een Belgisch stookoliefonds worden verdergezet, worden de werkzaamheden rond het Vlaamse stookolietankfonds tijdelijk on hold gezet.

Op de ICL van 30 mei 2013 werd groen licht gegeven voor het bodemsaneringsfonds voor stookolietanks, via de piste van de koppeling van het stookoliefonds met BOFAS. Het ontwerp van samenwerkingsakkoord dat in het kader hiervan werd opgesteld, omvat zowel de verlaging van de bijdrage op benzine/diesel in het kader van het fonds voor de bodemsanering van tankstations als de modaliteiten voor een fonds voor de bodemsanering van gasolietanks voor verwarmingsdoeleinden. In het Vlaams Gewest wordt dit samenwerkingsakkoord gekoppeld aan een vereenvoudigde procedure voor de sanering van gasolietanks.

In het Vlaams Gewest werd op 19 juli 2013 het samenwerkingsakkoord en bijhorend decreet principieel goedgekeurd op de Vlaamse Regering en voor advies voorgelegd aan de Mina-Raad en Serv. Ook in het Brussel Hoofdstedelijk Gewest en het Waals Gewest werd het samenwerkingsakkoord intussen principieel goedgekeurd.

Eind 2013 is de stand van zaken inzake de lopende goedkeuring van de wetteksten als volgt:

Vlaanderen: 1e principiële goedkeuring Vlaamse Regering op 19/07/2013 van het ontwerp-SWA, inclusief instemmingsdecreet. Positief advies van Serv/Minaraad.

Wallonië: 1e principiële goedkeuring Waalse Regering op 21/11/2013.

Brussels Hoofdstedelijk Gewest: 1e principiële goedkeuring door de Brusselse Hoofdstedelijke Regering op 18/07/2013; een 2e principiële goedkeuring op 05/12/2013.

Federaal was er eind 2013 nog geen principiële goedkeuring van het samenwerkingsakkoord.

De tekst van samenwerkingsakkoord is getekend door de ministers van de 3 gewesten. Na ondertekening door alle ministers wordt dan zo spoedig mogelijk in 2014 advies gevraagd aan de Raad van State.

4.14 Vlabotex vzw

Op 14 september 2007 is VLABOTEX vzw erkend door de Vlaamse Regering als bodemsaneringsorganisatie voor de droogkuissector en dit voor een periode van 30 jaar.

Sinds die datum kunnen uitbaters van een droog- of nieuwkuis of eigenaars van een terrein waar in het verleden een nieuw- of droogkuis geëxploiteerd werd, een overeenkomst voor overdracht van de saneringsplicht met VLABOTEX afsluiten. Na het afsluiten van deze overeenkomst onderzoekt en saneert VLABOTEX de als historisch te beschouwen bodemverontreiniging met droogkuisproducten voor een forfaitaire jaarlijkse bijdrage gedurende

30 jaar. De Vlaamse overheid geeft jaarlijks ook een subsidie. Zo wordt de helft van de kosten voor bodemonderzoeken en -sanering gesubsidieerd door de Vlaamse overheid.

Om te vermijden dat al deze panden of terreinen in afwachting van de bodemonderzoeken en -saneringen onverkoopbaar zijn, heeft de Vlaamse minister bevoegd voor leefmilieu met toepassing van artikel 164 van het Bodemdecreet in 2012 een uitzondering voorzien op de decretale overdrachtsprocedures. Zo is onder bepaalde voorwaarden en na het doorlopen van de afgesproken procedure een eventuele overdracht (verkoop) mogelijk.

Eind december 2013 waren reeds 184 concrete aanvragen voor het afsluiten van een overeenkomst ingediend bij VLABOTEX. Op hetzelfde ogenblik waren 140 overeenkomsten effectief afgesloten.

Ondanks de meer dan 140 afgesloten overeenkomsten blijven heel wat potentiële toetreders toch afwachtend. Om duidelijkheid te scheppen over het totaal aantal overeenkomsten en om de potentiële toetreders over de streep te trekken, heeft de Vlaamse regering op 31 januari 2014 beslist dat alle overeenkomsten met VLABOTEX voor 30 juni 2015 afgesloten moeten zijn.

4.15 Bofas vzw

Met de oprichting van BOFAS in 2004 werd het startschot gegeven voor de alternatieve financiering van de bodemsanering van benzinstations. Voor tankstations gelegen in het Vlaams Gewest werden 2365 ontvankelijke aanvragen voor tussenkomst bij BOFAS ingediend. In 2009 werd als gevolg van dit hoog aantal aanvragen de erkenning van BOFAS verlengd met een periode van vijf jaar tot 2019.

Voor tankstations waarvan de activiteiten werden stopgezet wordt de bodemsanering door BOFAS uitgevoerd. In 2013 werd door BOFAS in 87 dossiers een beschrijvend bodemonderzoek uitgevoerd, ontvingen 85 beschrijvende bodemonderzoeken een conformiteitsattest, werden 62 bodemsaneringsprojecten opgemaakt, ontvingen 67 bodemsaneringsprojecten een conformiteitsattest en werden 79 bodemsaneringswerken opgestart. Voor 121 dossiers werd een eindverklaring van de OVAM afgeleverd.

Voor tankstations waarvan de activiteiten werden stopgezet en waar de bodemsaneringswerken werden opgestart tussen 1 januari 2000 en 26 september 2004 geldt een overgangsregel : de aanvrager voert zelf de bodemsanering uit en recupereert later het geheel of een deel van de kosten. In 2013 werden voor deze aanvragen 3 beschrijvende bodemonderzoeken ingediend en conform verklaard. Er werden geen bodemsaneringsprojecten ingediend en er werden ook geen bodemsaneringswerken opgestart. 12 dossiers ontvingen een eindverklaring van de OVAM.

Aan de uitbaters van tankstations die hun bedrijfsactiviteiten voortzetten verleent BOFAS advies en betaalt het de bodemsaneringswerken (gedeeltelijk) terug met een maximum van 62.000 EUR. Voor deze aanvragen werden in 2013 27 beschrijvende bodemonderzoeken ingediend en werden er 27 conform verklaard. 17 bodemsaneringsprojecten werden ingediend in 2013 en voor 12 bodemsaneringsprojecten werd een conformiteitsattest afgeleverd. In 2013 werden 22 bodemsaneringswerken opgestart en ontvingen 22 dossiers een eindverklaring van de OVAM.

Aanvragers voor een tussenkomst van BOFAS bij sluiting van een tankstation worden bij verkoop van hun grond geconfronteerd met het feit dat dit omwille van de aanwezige bodemverontreiniging niet mogelijk is. Afhankelijk van de ernst van de bodemverontreiniging kan het immers nog een aantal jaren duren vooraleer BOFAS overgaat tot de opmaak van een bodemsaneringsproject. Om een oplossing te bieden voor dit probleem is een afwijkende maatregel voorzien op de overdrachtsbepalingen van het Bodemdecreet. Reeds 285 aanvragen (d.i. ca. 24% van het totaal aantal) voor de toepassing van de versnelde overdrachtsprocedure voor dossiers waarvoor een tussenkomst werd ingediend bij BOFAS hebben gebruik gemaakt van deze zgn. versnelde overdrachtsprocedure.

4.16 Convenant met Umicore

In 2004 sloten Umicore NV, de Vlaamse Regering en de OVAM een overeenkomst waarbij onder andere werd afgesproken dat de OVAM/Vlaamse Regering en Umicore nv elk de helft van de kosten zouden dragen bij bodemsaneringen in de ruime omgeving van de Umicore-fabrieken.

In de convenant werd overeengekomen dat de OVAM opdrachtgever zou zijn voor bodemonderzoek en bodemsaneringswerken in de ruime omgeving.

In 2013 werd het onderzoek van de ruime omgeving voor de verschillende deelaspecten voortgezet. Voor een aantal deelaspecten, zoals landbouw, industrie, wonen en recreatie (inclusief humaantox), werd het onderzoek afgerond. De eindrapportage ervan is in opmaak.

In 2010 werd als voorzorgsmaatregel een grootschalige verwijdering van zinkassen in de Noorderkempen gestart. De OVAM staat in voor het globale projectmanagement. Eén van de projecten is de verwijdering van zinkassen op particuliere terreinen in woongebied. In 2013 werden zinkassen bij particulieren in Hechtel-Eksel verwijderd. Verder werden de zinkassen in kaart gebracht in Hamont-Achel, Mol en Ham. De gesprekken met de gemeenten Dessel, Leopoldsburg en Peer over de opstart van het project werden aangevat. De afgegraven zinkassen worden afgevoerd naar de hiervoor, door Nyrstar ingerichte stortplaats. Andere projecten richten zich op natuurgebieden en terreinen van jeugdverenigingen. Ook hier werden de zinkassen in kaart gebracht.

4.17 Kwaliteitsborging

De terreincontroles werden doorheen 2013 verder uitgevoerd. Hierbij werden de bevindingen van de voorgaande jaren mee in rekening gebracht.

Om kennis en ervaring m.b.t. uitvoering van onderzoeksverrichtingen binnen de OVAM-structuur verder te optimaliseren werd een interne opleiding m.b.t. de uitvoering van boringen en bodemstaalname ingericht voor verschillende dossierhouders en werftoezichers van de OVAM. Voorbereidingen voor het gedeelte betreffende peilbuisplaatsing en grondwaterstaalname werden getroffen zodat hiervoor in 2014 een interne opleiding voor zien kan worden.

De uitwerking van het beoordelingskader voor onderzoeksverrichtingen werd voorbereid zodat besprekingen met de sector begin 2014 van start kunnen gaan.

Om een mogelijke toekomstige wijziging van procedure CMA1/A.2 voor te bereiden werd een 2de luik van het bestek betreffende peilbuisontwikkeling in uitvoering gebracht. De bevindingen hieromtrent worden in de loop van 2014 finaal gerapporteerd en gepubliceerd via de OVAM-website. Op basis hiervan kan beslist worden of een bijkomende wijziging van de procedure zich opdringt.

4.18 Brownfields

Opvolging brownfieldconvenanten

In 2013 werden 8 nieuwe brownfieldconvenanten principieel goedgekeurd door de Vlaamse regering met het oog op een publieke consultatie. In twee van deze convenanten, met name de brownfieldprojecten Gent Libert Paints en Hemiksem Scheldestroom engageert de OVAM zich om de ambtshalve uitvoering van de bodemonderzoeken en sanering af te stemmen op de herontwikkeling in het gebied. Daarnaast faciliteert de OVAM overdrachten van gronden bij de reeds afgesloten convenanten door onder specifieke voorwaarden een vrijstelling te verlenen

van de verplichting tot het stellen van financiële zekerheden. In 2013 werden hieromtrent 2 nieuwe realisatieconvenanten afgesloten.

In het kader van een vierde oproep werden 24 projectvoorstellen ingediend. De OVAM heeft met het oog op de beoordeling van de ontvankelijkheid en gegrondheid van deze aanvragen advies uitgebracht aangaande de bodemproblematiek in deze dossiers. De OVAM ondersteunt eveneens de brownfieldcel bij haar opdrachten om nieuwe projecten te evalueren, onderhandelingen te voeren over nog af te sluiten convenanten en de opvolging van de reeds afgesloten convenanten.

4.19 Bodemonderzoek en -sanering beschermt drinkwaterwinnings

De drinkwaterwinnings zijn van strategisch belang voor Vlaanderen. In het verleden hebben enkele van hen reeds problemen ondervonden van verontreinigingen. Om ernstige schade en oplopende (sanerings)kosten te voorkomen, wordt een programma uitgewerkt: risicoactiviteiten in beschermingszones moeten systematisch geïnventariseerd en onderzocht worden en verontreiniging moet zo snel mogelijk aangepakt worden. Dit kan via een strakke opvolging van het bodemonderzoeks- en bodemsaneringstraject en een daaraan gekoppeld handhavingsbeleid.

Om het milieu beter te kunnen beschermen, moet er in de eerste plaats voldoende milieu-informatie beschikbaar zijn. Voor de bodemkwaliteit is het oriënterend bodemonderzoek een grote informatiebron. In 2010 is, in samenwerking met de gemeenten en drinkwatermaatschappijen, een grootschalige inventarisatie van risico-gronden in beschermingszones en drinkwaterwingebieden opgestart.

Hierbij ligt in eerste instantie de focus op actieve risico-inrichtingen. Eind 2012 zijn bijna 800 locaties in de drinkwaterwingebieden versneld geïnventariseerd, via uitwisseling in allerlei formaten. Eens de onderzoeksplichtige locaties zijn geïnventariseerd, is stapsgewijs een strakke opvolging en handhaving van de onderzoeksverplichtingen opgestart. Voor de ondernemingen waarvan nog geen reactie is ontvangen of waarbij er nog administratieve onduidelijkheden zijn, zijn de respectievelijke milieuvergunningen opgevraagd. Indien nodig is een gerichte opvolging en handhaving opgestart.

Vanaf het najaar van 2012 is de inventarisatie van actieve risico-inrichtingen verder vervolledigd via uitwisseling van de gemeentelijke inventaris (GI) met het webloket. Voor het welslagen van het programma is de uitwisseling van de GI immers cruciaal om een volledig beeld te verkrijgen van de verontreinigingstoestand in de drinkwaterwingebieden. Voor een betere data-uitwisseling is in 2012 een nieuw webloket voor gemeenten gerealiseerd. Eind 2013 hebben 186 gemeenten in Vlaanderen informatie van de risicogronden met een Vlaamse vergunningen effectief via het webloket uitgewisseld. Naast een vervollediging van de inventarisatie in de beschermingszones, zorgt de uitwisseling van gegevens via het webloket ook voor een vlottere opvolging van onderzoeksverplichtingen. Periodiek wordt via het webloket nagegaan of bijkomende locaties in de drinkwaterwingebieden en hun beschermingszones moeten worden aangeschreven. In 2013 zijn via deze weg ca. 300 bijkomende risicolocaties in deze kwetsbare gebieden geïdentificeerd.

Op basis van deze ervaringen zijn de werkwijze en instrumenten ter inventarisatie van de voormalige risico-inrichtingen verder verfijnd. Een inventarisatie van de voormalige risicogronden in de drinkwaterwingebieden vereist een aanpak op maat van de gemeenten, met zowel acties naar het vervolledigen van de gemeentelijke inventaris, het interpreteren van oude informatie, de elektronische beschikbaarheid als uitwisseling van de data. In 2013 zijn richtlijnen voor de opbouw en beheer van de gemeentelijke inventaris, is in 2013 ook werk gemaakt van specifieke acties om de inventaris in drinkwaterwingebieden versneld op punt te zetten. Om de haalbaarheid van de uitvoering van gebiedsgerichte inventarisiestudies beter te kunnen inschatten, heeft het PIH in opdracht van OVAM een haalbaarheidsanalyse uitgevoerd in de provincie Antwerpen. Voor 20 gemeenten kon hierbij de inventarisatie worden vervolledigd.

4.20 Richtlijn industriële emissie

De Richtlijn 2010/75/EU inzake Industriële Emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) van 24 november 2010 is sinds 20 oktober 2013 toepasbaar in de Vlaamse wetgeving. De richtlijn omvat voor OVAM twee uit te voeren luiken. Enerzijds verplicht de richtlijn de exploitanten van de vermelde risico-inrichtingen om een situatierapport op te maken, om de huidige toestand en de toestand bij stopzetting van de activiteiten te bepalen. Indien bodememissies vastgesteld worden ziet OVAM er op toe dat de exploitant de noodzakelijk maatregelen neemt ikv bodemdecreet. Anderzijds legt de richtlijn de lidstaten op om een controleplan op te zetten van milieu-inspecties van de GPBV-installaties. Het controleplan en de effectief uit te voeren inspecties worden gebaseerd o.a. op een risico-inschatting van de GPBV-installaties op het volledige spectrum van de relevante milieueffecten. Het opbouwen van het controleplan is een gezamenlijke bevoegdheid van de bevoegde gewestelijke toezichthoudende instanties. De risico-scores voor bodememissies van het controleplan zijn gebaseerd op de periodiciteit van onderzoek ikv bodemdecreet en op het naleefgedrag van de exploitanten. Voor 2013 heeft de OVAM voor het risico voor alle GPBV-bedrijven ingeschaald op basis van de gegevens in het grondinformatieregister.

4.21 Cofinanciering

Op 15 maart 2013 keurde de Vlaamse Regering het besluit inzake cofinanciering en de retributie voor een bodemattest goed. Hierdoor kunnen zowel particulieren, ondernemingen als openbare besturen sinds 1 september 2013 bij de OVAM een financiële tussenkomst aanvragen voor de sanering van ernstige historische bodemverontreiniging. Het subsidiepercentage wordt bepaald door de minister van Leefmilieu en bedraagt minimaal 20% en maximaal 50%. Bij de inwerkingtreding werd dit percentage vastgesteld op volgende startwaarden: 35% voor ondernemingen en 50% voor niet-ondernemingen. Aan een begunstigde kan maximaal een subsidie van 200.000 euro over een periode van drie jaar verleend worden.

Voor het behandelen van de aanvragen tijdens de opstartperiode van september tot en met december 2013 werd een bedrag van 800.000 euro voorzien. Eind 2013 werd cofinanciering toegekend in 10 dossiers voor een totaalbedrag van 794.140 euro wat een gemiddelde subsidie betekent van 79.414 euro per dossier. Dankzij de in 2013 verleende cofinanciering zullen bodemsaneringswerken gerealiseerd worden met een geschatte totale kostprijs van 2.892.681 euro. Aanvragen kunnen in 2014 ingediend worden via het daartoe bestemde formulier. Alle voorwaarden, wetgeving en formulieren vindt men terug op de website van de OVAM.

4.22 Diffuse bodemverontreiniging

Diffuse bodemverontreiniging is bodemverontreiniging die niet onmiddellijk aan een bron kan worden toegeschreven. Dit komt zeer verspreid voor, vooral in stedelijke omgeving, en is mogelijks het gevolg van allerlei activiteiten, vaak op kleine schaal. Bijvoorbeeld: verspreiden van assen (van kachels) in de tuin,

Deze gevallen van bodemverontreiniging kunnen aanleiding geven tot gezondheidsrisico's, bv. wanneer de grond wordt gebruikt voor teelt van eigen groenten, of voor het houden van kippen.

Daarnaast kunnen burgers met diffuse bodemverontreiniging te maken krijgen, wanneer bodemstalen worden onderzocht en men normoverschrijdingen vast stelt voor parameters waarvoor dit niet werd verwacht. In dat geval komen er vaak vragen naar informatie (voor OVAM, maar ook naar bv. gemeenten): welke risico's zijn er op deze grond?

Stadslandbouw – Volkstuinen - Moestuinen

Bij de aanpak en het beheer van diffuse bodemverontreiniging focussen we op de activiteiten die het meest aanleiding geven tot mogelijke risico's, nl. het zelf kweken van eigen voedsel. Tuinieren is immers weer helemaal in. Steeds meer mensen willen zelf hun groenten telen, wensen kippen te houden en de eieren te gebruiken. Men doet dit om verschillende redenen. Er zijn heel wat positieve kanten aan, niet in het minst duurzaamheid.

Maar laat de bodemkwaliteit in Vlaanderen toe om overal op een gezonde manier groenten te telen? Het is immers bekend dat omwille van de vroege industrialisering en de hoge bevolkingsdichtheid, diffuse bodemverontreiniging veelvuldig voorkomt in Vlaanderen. Hierdoor is het niet mogelijk om overal groenten te telen die vrij zijn van verontreinigende stoffen.

Daarom is het belangrijk om bij de keuze van een terrein waar men een groentetuin wenst in te richten, informatie in te winnen over het gebruik van de grond in het verleden. Bij twijfel is het uitvoeren van bodemanalyses aangewezen. De gemeten waarden dienen te worden vergeleken met referentiewaarden. Deze referentiewaarden geven aan tot welke concentratie in de bodem verontreinigende stoffen kunnen voorkomen zonder dat er gevaar is voor de gezondheid bij het eten van groenten geteeld op het perceel, of bij het eten van eieren van kippen die op het perceel worden gehouden.

In 2013 heeft de VITO in opdracht van de OVAM voor de meest voorkomende verontreinigende stoffen referentiewaarden afgeleid. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen referentiewaarden voor moestuinen en voor kippenrennen. Deze referentiewaarden zullen ook opgenomen worden in een code van goede praktijk voor zelf geteelde voeding die door LNE in samenwerking met o.a. OVAM en TOVO wordt opgesteld. Daarnaast is het document ook bestemd voor dossierhouders voor advies i.v.m. diffuse bodemverontreiniging.

Echter voor particulieren en kleine verenigingen zijn de kosten voor het laten uitvoeren van bodemanalyses al gauw onoverkomelijk hoog. En blijft men dus in het ongewisse over de kwaliteit van de bodem van het perceel waar men groenten wil telen of kippen houden, en dus ook over mogelijke gezondheidsrisico's.

Daarom willen we nagaan of het mogelijk is om een subsidiesysteem voor bodemanalyses voor particuliere tuinders op te zetten. Hiertoe ging eind 2013 een haalbaarheidsonderzoek van start.

4.23 Wijziging bodemdecreet

In 2013 werd een wijziging van het Bodemdecreet van 27 oktober 2006 voorbereid. Dit ontwerp tot wijziging is het resultaat van een wetsevaluatie na vijf jaar praktijkervaring met de nieuwe bodemregelgeving. Op basis van de bevindingen van de OVAM in de toepassing van de nieuwe regelgeving en een bevraging van de relevante actoren in het bodembeleid werden de hiaten, knelpunten en verbetertrajecten in de bestaande regelgeving geïdentificeerd en opgelijst, en werden voorstellen tot oplossing uitgewerkt om de kwaliteit van de bodemwetgeving verder te waarborgen.

De wijzigingsvoorstellen van het ontwerp kunnen ingedeeld worden in de volgende drie thema's:

1. bijsturing van bestaande beleidsinstrumenten (bijv. siteregeling, regeling voor overdracht en onteigening van risicogronden) en invoering van nieuwe beleidsinstrumenten (bijv. vermengde bodemverontreiniging);
2. deregulering, administratieve vereenvoudiging en lastenvermindering;
3. juridisch-technische aanpassingen.

In het licht van het Vlaams regeerakkoord 2009-2014 (Punt 13. vereenvoudiging en haalbaarheid van milieuregels) heeft de voorgestelde decreetwijziging tot doel om de bestaande bodemwetgeving te vereenvoudigen (toegankelijkheid) en te verminderen (deregulering). Dit kadert in een streven om de bodemwetgeving stelselmatig en geleidelijk af te bouwen recht evenredig met de toename van het algemeen bewustzijn omtrent de problematiek van de bodemverontreiniging en het maatschappelijk belang van de bodemkwaliteit en het besef om in zijn handelen de nodige

aandacht te geven aan bodemzorg (onderdeel van zorgvuldig handelen in kader van behoorlijk bestuur, behoorlijk burgerschap en corporate governance).

Verder wordt met de wijziging ook beoogd om het juridisch bodemkader te optimaliseren in die zin dat bestaande instrumenten worden opgeheven of aangepast en nieuwe instrumenten worden voorzien om efficiënter en meer oplossingsgericht de bodemproblematiek te kunnen aanpakken en zo bij te dragen tot de realisatie van de doelstelling van het bodembeleid om onderzoeken op de te onteigenen grond uit te voeren. De onteigenende overheid krijgt wel uitdrukkelijk het recht om voorafgaand bodemonderzoeken uit te voeren.

In de huidige regeling over de overdracht van risicogronden in het Bodemdecreet is de overdrager verplicht om de geplande overdracht aan de OVAM te melden via een standaardmeldingsformulier. Als bijlage voegt hij in principe ook een verslag van oriënterend bodemonderzoek met betrekking tot de over te dragen grond. De melding vormt de trigger voor de OVAM om de overdrager in voorkomend geval aan te manen tot het uitvoeren van een beschrijvend bodemonderzoek. Met tegen 2036 de sanering van alle gronden met ernstige historische bodemverontreiniging te hebben aangevat.

Het voorgestelde wijzigingsdecreet streeft verder ook nog naar een vermindering van de administratieve lasten en de beheerskosten voor overheid.

Het ontwerp bevat vier wijzigingsvoorstellen met een relevant regulerend effect op de burger, het bedrijfsleven en overheid:

1. de opdeling van de saneringsplicht en vrijstelling van saneringsplicht in de tijd;
2. het instrument van de vermengde bodemverontreiniging;
3. de afschaffing van de bijzondere regeling voor de onteigening van risicogronden.
4. de aanpassing van de regeling over de overdracht van risicogronden.

De regeling over de saneringsplicht en de vrijstelling van saneringsplicht wordt met voorliggend wijzigingsdecreet aangepast in die zin dat een opdeling in de tijd mogelijk wordt: een saneringsplichtige persoon kan voor een deel van de bodemverontreiniging vrijstelling van saneringsplicht bekomen en voor dit vrijgestelde deel van de verontreiniging wordt de volgende plichtige in de rij van de cascade aangesproken als saneringsplichtige. Voor het deel van de bodemverontreiniging waarvoor alle plichtigen in het cascadesysteem werden vrijgesteld, kan de OVAM overgaan tot ambtshalve uitvoering van de bodemsanering.

In de huidige regeling van het Bodemdecreet is er geen specifieke regeling voorzien voor de problematiek van de zogenaamde vermengde verontreiniging. Het gaat daarbij om verontreinigingen die in verschillende periodes van het beheer van een grond (tijd) en/of op verschillende gronden (ruimte) tot stand gekomen is en waarbij die verontreinigingen zich hebben vermengd. Er zijn bijgevolg meerdere saneringsplichtige personen voor de vermengde verontreiniging waarbij het technisch niet mogelijk is exact te bepalen voor welk deel van de vermengde verontreiniging de verschillende saneringsplichtige personen saneringsplichtig zijn.

Met voorliggende wijziging wordt in het Bodemdecreet een specifieke regeling opgenomen voor vermengde bodemverontreiniging. Er wordt voorzien dat als de betrokken saneringsplichtige personen onderling en ook na bemiddeling niet tot een gedragen oplossing komen over de aanpak van de vermengde bodemverontreiniging, de OVAM de bodemverontreiniging formeel kan kwalificeren als een vermengde bodemverontreiniging. Dit houdt van rechtswege in dat de betrokken plichtigen de verplichting hebben om gezamenlijk de saneringsplicht voor de volledige vermengde bodemverontreiniging uit te voeren waarbij de financiering van die verplichting gebeurt op basis van een door de OVAM vastgestelde verdeelsleutel.

In de bestaande regeling kunnen risicogronden (gronden waarop inrichtingen worden of werden geëxploiteerd waarvan de exploitatie een verhoogd risico op bodemverontreiniging inhoudt) slechts onteigend worden als er vooraf een oriënterend bodemonderzoek werd uitgevoerd. Het oriënterend bodemonderzoek wordt op initiatief en op kosten van de onteigenende overheid uitgevoerd. Met voorliggend wijzigingsdecreet wordt de bestaande regeling aangepast in die zin dat de onteigenende overheid niet langer de decretale verplichting heeft om voorafgaand aan de onteigening bodemvoorliggend wijzigingsdecreet wordt de bestaande regeling aangepast in die

zin dat de overdrager niet langer zijn bedoeling tot overdracht van een risicoground aan de OVAM moet melden. Verder wordt in het decreet uitdrukkelijk bepaald wanneer de overdrager verdere maatregelen moet nemen alvorens de overdracht kan plaatsvinden.

Naast de voormelde wijzigingsvoorstellen met een relevant regulerend effect zitten in het wijzigingsdecreet nog een aantal wijzigingen die de bestaande bodemregeling optimaliseren of vereenvoudigen. Het gaat daarbij in hoofdzaak om de volgende wijzigingen:

- decretale verankering van het stimuleren van duurzame gebruik van uitgegraven bodem als beleidsdoelstelling;
- vereenvoudiging van de regeling over de gemengde bodemverontreiniging;
- veralgemening van beoordeling van de conformiteit van het oriënterend bodemonderzoek en vaststelling van beoordelingstermijn voor OVAM;
- nieuwe bodemonderzoeksplicht bij ernstige aanwijzingen van een ernstige bodemverontreiniging;
- integratie van project-MER en project-m.e.r-screening in de bodemsaneringsprocedure (conformverklaring van het bodemsaneringsproject);
- integratie van het risicobeheer in de bodemsaneringsprocedure (gefaseerd bodemsaneringsproject);
- versoepeling vrijstelling saneringsplicht voor nieuwe bodemverontreiniging;
- vereenvoudiging procedure van versnelde overdracht van verontreinigde risicogrounden;
- de wijziging van de saneringsplicht bij waterbodems; de plicht rust niet enkel bij de waterloopbeheerder maar kan eveneens worden toegewezen aan de beheerder van de grond waar de verontreiniging tot stand kwam;
- optimalisering van de siteregeling: aanpak van bodemverontreiniging op siteniveau;
- optimalisering van het georganiseerd administratief beroep.

4.24 Wijziging standaardprocedures bodemsanering

Er zijn een aantal wijzigingen doorgevoerd in de verschillende standaardprocedures. Dit gebeurde naar aanleiding van gewijzigde wetgeving (VLAREM-trein 2012, VLAREL, het Milieuschadedecreet, ...), alsook naar aanleiding van nieuwe beleidsbeslissingen (S-Risk, CO2-calculator, Landfill Mining,...). Deze aangepaste standaardprocedures zijn van kracht vanaf 1 november 2013. Alle rapporten die binnenkomen vanaf 1 januari 2014 zullen volgens de nieuwe procedure uitgevoerd moeten zijn.

Deze wijzigingen hebben betrekking op:

Standaardprocedure Oriënterend bodemonderzoek:

- Opname onderzoeksstrategie “uitgebreide voorstudie voor administratief onderzoek zonder veldwerk”
- bepalingen rond overdracht van een privaat kavel met onverdeeld aandeel in gemeenschappelijke delen in horizontale gedwongen mede-eigendom
- afstemming bemonsteringsstrategie 6 op regeling grondverzet
- implementatie Europese richtlijn (2010/75/EU) m.b.t. industriële emissies – opname modaliteiten uitvoering onderzoek nulsituatie (situatierapport)
- modaliteiten rond plaatsing peilbuizen
- aanvulling i.v.m. milieuschade
- aanpassing ondertekeningformule i.v.m. VLAREL

Standaardprocedure Beschrijvend bodemonderzoek:

- modaliteiten rond plaatsing peilbuizen

- H 3.1.11 afstemming BBO – BSP
- aanvulling i.v.m. milieuschade
- aanpassing m.b.t. nieuw model risico-evaluatie & aandachtspunten bij uitvoering risico-evaluatie
- herwerking formulering gebruiksadviezen
- toevoeging mogelijkheid onderzoeken ikv Landfill Mining
- verduidelijking rond puur product en drijfslagen/zaklagen
- aanpassing i.v.m. VLAREL (ondertekeningsformule, erkenningen...)

Standaardprocedure Bodemsaneringsproject:

- toevoeging Landfill Mining als saneringsalternatief
- aanpassing i.v.m. VLAREL (ondertekeningsformule, erkenningen...)
- toevoeging CO2-calculator aan multicriteria-analyse (MCA)
- aanvulling m.b.t. groene en duurzame bodemsanering
- verduidelijking rond lucht-emissies
- herwerking formulering gebruiksadviezen ikv nabestemming
- modaliteiten rond project-MER screeningsnota (PrMS)
- aanpassing m.b.t. watertoets
- modaliteiten m.b.t. ontbossing bij bodemsaneringswerken

Standaardprocedure Beperkt Bodemsaneringsproject

- verduidelijking m.b.t. eenmalige verlenging (art 63, §3 bodemdecreet) en scope beperkte projecten
- modaliteiten m.b.t. ontbossing bij bodemsaneringswerken
- verduidelijking rond lucht-emissies
- herwerking formulering gebruiksadviezen ikv nabestemming
- aanpassing m.b.t. watertoets
- aanpassing i.v.m. VLAREL (ondertekeningsformule, erkenningen...)

Standaardprocedure voor Bodemsaneringswerken, Eindevaluatieonderzoek en Nazorg

- verduidelijkingen rond controlestalen grondwater en vaste deel van de aarde
- verduidelijking rond tijdelijke handelsvereniging (THV)
- verduidelijking m.b.t. eindevaluatieonderzoek zonder tussentijds rapport
- verduidelijking m.b.t. evaluatie percelen in het eindevaluatieonderzoek
- aanpassing i.v.m. VLAREL (ondertekeningsformule, erkenningen...)

5 Grondverzet

De regeling voor het gebruik van uitgegraven bodem wil de verspreiding van bodemverontreiniging beheersen en een grotere bescherming bieden aan wie uitgegraven bodem ontvangt. De regeling wordt continu door de OVAM opgevolgd en geëvalueerd. In dat kader heeft de OVAM een wijziging van de code van goede praktijk voor de afbakening van een zone voor het gebruik ter plaatse voorgesteld, zodat het gebruik van uitgegraven teelaarde die in het kader van een vergunde ontginning binnen het vergunde ontginningsgebied wordt uitgegraven en die binnen het ontginningsgebied gebruikt wordt voor de eindafwerking van de ontginning onder deze bepalingen valt.

Een tweede belangrijke wijziging betreft de herwerking van de code van goede praktijk voor de vergunning van de opvulling van groeves en graverijen. De studie van een ontvangende groeve is een instrument dat moet bijdragen tot het milieuhygiënisch verantwoord opvullen van de groeve met uitgegraven bodem of steekvaste bagger- en ruimingsspecie. Bescherming van de grondwaterkwaliteit is daarbij prioritair.

6 Ambtshalve tussenkomsten OVAM (IVS)

6.1 Evoluties in ambtshalve tussenkomsten bodem

6.1.1 Situering

Waar de grondslag van het bodemdecreet aangeeft dat de saneringsplichtige het initiatief tot sanering moet nemen, treedt de OVAM in een aantal gevallen ambtshalve op. Dit is het geval:

- indien de saneringsplichtige het statuut onschuld heeft verkregen;
- indien de saneringsplichtige niet wil optreden, waarna OVAM via handhaving in zijn plaats optreedt;
- in toepassing van art. 164 BD bij dadingen en bijzondere overeenkomsten zoals de convenant met Umicore, wanneer een rol voor OVAM ambtshalve is voorzien;
- bij historische bodemverontreinigingen over grotere oppervlaktes wanneer een site wordt afgebakend en OVAM ambtshalve tussenkomt;
- bij verontreinigde terreinen gevat in een faillissement waar de vrije markt niet tot een oplossing komt en de OVAM het verontreinigde terrein aankoopt in toepassing van het zogenaamde protocol curatoren;
- tot slot komt de OVAM via veiligheidsmaatregelen tussen in uitzonderlijke situaties waar de volksgezondheid in gevaar dreigt te komen.

Daarnaast wordt een eerstelijnszorg geboden aan lokale besturen bij meldingen van bodemverontreiniging en wordt een grotendeels adviserende rol opgenomen bij het behandelen van schadegevallen.

6.1.2 Middelen

Bij de uitvoering van de diverse fasen van de ambtshalve saneringen worden kredieten betrokken vanuit het MINA-fonds. Het totale pakket aan bodemsanering stemde in 2013 overeen met een effectief vastleggingskrediet van 27,9 miljoen euro.

In onderstaande tabel wordt de evolutie van de totale effectieve vastleggingsbedragen voor ambtshalve bodemgerelateerde opdrachten weergegeven :

<i>jaar</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>
vastleggings- bedrag	24.003.048,16	28.238.473,98	23.797.298,95	25.107.752,00	27.946.715,43

Tabel 5: Evolutie vastleggingsbedragen voor ambtshalve bodemgerelateerde opdrachten

Deze financiële middelen worden besteed door een ploeg van medewerkers (28,2 VTE) die ook nog taken vervult binnen het Materialendecreet.

6.1.3 Evoluties

In de onderstaande tabel is een evolutie van de ambtshalve uitvoering van de lijst artikel 157 bodemdecreet gegeven. Deze lijst omvat de ambtshalve tussenkomsten na het toekennen van het statuut onschuldig, wat nog steeds het voornaamste instrument van optreden blijft. Het aandeel andere tussenkomsten, met name op basis van sites, van dadingen of overeenkomsten, bij ingebrekeblijvend en na verwerving in het kader van het protocol curatoren, neemt jaarlijks toe.

	2002	2006	2010	2012	2013
Nieuw op te starten BBO	42	52	98	71	92
Verderzetting BBO	54	241	243	270	261
Opmaak BSP	9	70	100	112	132
Uitvoering werken	9	39	111	95	103
Nazorg	5	9	21	16	13
Totaal in behandeling	119	411	573	564	601

Tabel 6: Evolutie onschulddossiers

De afgelopen 10 jaar is het aantal bodemsaneringswerken vertienvoudigd. Inzake tijds- en middelenbesteding heeft dit ambtshalve luik ook de grootste impact. Gemiddeld bedraagt het onderzoeksbudget ongeveer 5 % van de begrotingspost voor werken. Op dat vlak is er een analogie met de klassieke bouwsector te noteren waar de projectvoorbereiding en -opvolging ook in de grootte-orde van 6 % ligt.

Het aantal afgesloten dossiers stijgt ook jaarlijks. In 2013 werd in 105 dossiers een definitieve oplossing op het terrein geboden, zij het na bodemsanering of na bodemonderzoek zonder verdere maatregelen.

Dergelijke stijging van het aantal dossiers bij gelijkblijvende personele middelen wordt voornamelijk gerealiseerd door verschillende E&E maatregelen. In het bijzonder gaat dit over de aanpak in programmeerteams en verbeterde toepassing van de wetgeving overheidsopdrachten (zie verderop).

Waar het aantal nieuwe onschulddossiers stabiliseert, komen andere types van ambtshalve tussenkomsten vaker voor en vormen zo een significant aandeel in het totaalpakket ambtshalve tussenkomsten. Hier het voorbeeld van bodemdossiers in toepassing van het protocol curatoren, bij handhaving en bij sitebesluiten gasfabrieken :

	2010	2011	2012	2013
Protocol curatoren (nieuwe dossiers)	0	3	3	2
Gassites (nieuwe dossiers)	0	0	8	11
Handhaving (nieuwe dossiers)	3	4	0	7

Tabel 7: Aantal dossiers protocol curatoren, gassites en handhaving

Ook het aantal schadegevallen en meldingen van bodemverontreiniging vertoont een stijgende trend :

	2012	2013
Schadegevallen	123	157
Meldingen bodemverontreiniging	48	50

Tabel 8: Aantal schadegevallen en meldingen bodemverontreiniging

6.2 Bijzondere tussenkomsten

6.2.1 Waalse Krook te Gent

Op de grond van een vroegere gasfabriek in het centrum van Gent herrijst binnenkort een nieuw stadsdeel. De Waalse Krook moet een cocktail worden van kennis, cultuur en economie. Maar eerst moest de zwaar vervuilde site gesaneerd worden. De eerste spadesteek vond onder ruime belangstelling begin 2013 plaats.

De grootschalige saneringsoperatie werd zo goed mogelijk afgestemd met de herontwikkeling. De ontgravingscontouren stemden gedeeltelijk overeen met de bouwput die moest gemaakt worden voor de herontwikkeling. Ook het verleggen van een drinkwaterleiding en een riolering was noodzakelijk. De drie betrokken bouwheren stelden na intensieve samenwerking één aannemer aan. De voorbereidende periode duurt dan wel iets langer, eens de werken gestart, verloopt alles vlotter en komen we sneller tot resultaten. Het principe van geïntegreerd saneren, wat OVAM reeds jarenlang toepast, leidde hier in praktijk tot een puike uitvoering.

Bijzonder was ook het transport via binnenscheepvaart : door de inzet van zo'n 270 binnenschepen, wat geen sinecure was in hartje Gent, werd de inzet van 1610 vrachtwagens vermeden. De sanering zelf is een omvangrijke ecologische operatie: ongeveer een derde van de site was zwaar verontreinigd. Ernstig vervuilde grond werd afgevoerd voor reiniging of verbranding; niet-vervuilde grond werd hergebruikt. Het verontreinigde grondwater wordt ter plaatse gezuiverd en daarna geloosd in de Schelde. Aansluitend aan de sanering volgt de renovatie van het nabijgelegen Wintercircus, zodat tegen 2015 de nieuwe stadsbibliotheek en het Centrum voor Nieuwe Media er zullen staan en zo een aanzienlijk stadsvernieuwingproject, waar leefmilieu en cultuur elkaar ontmoeten, succes kent.

De kostprijs van de bodemsanering loopt op tot ca. 1,8 miljoen euro.

6.2.2 Treinramp te Wetteren

Op 4 mei 2013 deed zich in Wetteren een treinongeval voor, waarbij een goederentreinnet ten oosten van Wetteren ontspoorde en enkele ketelwagens met 300 ton acrylonitril na een explosie in brand vlogen. Samen met blusmiddelen verspreidde het product zich in de onmiddellijke omgeving en via de naastliggende grachten.

De eerste dagen na de ramp, toen bluswerken en bergingswerken nog aan de gang waren, was de OVAM ter plaatse in de crisiscel aanwezig en ging zij samen met de bodemsaneringsdeskundigen, aangesteld door Infrabel, ter plaatse de impact op het milieu inschatten. Op basis van die gegevens, was het duidelijk dat er veiligheidsmaatregelen dienden opgelegd te worden. Deze bestonden uit het weggraven van de bulk van de verontreiniging (ter hoogte van de aangrenzende grachten) en het

aanleggen van een drain en waterzuiveringsinstallatie zodat de verontreiniging in het grondwater zich niet verder kon verspreiden.

Vanuit de OVAM is tevens het initiatief genomen om via de OVAM-website verontruste burgers de kans te bieden om hun vragen m.b.t. de eventuele gevolgen op de bodemkwaliteit te stellen. Vragen die ontvangen werden, maar geen betrekking hadden op de bodemkwaliteit, werden aan de bevoegde instanties bezorgd. Door de OVAM werd aan elke bewoner met een vraag over de bodemkwaliteit in Wetteren een antwoord op maat bezorgd. Bijkomend werden, in opdracht van de OVAM, over een radius van 1 km nog verscheidene oppervlaktestalen genomen. Deze stalen werden genomen van de oppervlakkige bodem en onderzocht op parameters die gelinkt kon worden aan de treinramp.

Nadat door Infrabel de meest dringende maatregelen werden genomen, daalden de onderzoeksinspanningen van de OVAM en nam zij opnieuw haar rol op om Infrabel aan te sporen het nodige tempo in het onderzoek te houden.

OVAM heeft in nasleep van het treinincident mee input gegeven voor evaluatie van de treinramp en verbeteringen van het draaiboek milieu-incidenten. Tevens werd er een werkgroep milieucrisissen opgericht die ook toekomstgericht nog zal werken rond dit thema en kwartaalsgewijs bijeen zal komen.

6.2.3 Langerbruggekaai te Gent

De plannen om dit braakliggend terrein te heroriënteren naar een speelbos, werden onzeker van zodra een bodemverontreiniging werd vastgesteld. De OVAM kon hier een oplossing aanreiken zodat de nabestemming toch tijdig gerealiseerd kan worden.

In opdracht van de OVAM werden er op het terrein twee beschrijvende bodemonderzoeken uitgevoerd. Het eerste bodemonderzoek toont een bodemverontreiniging aan van zware metalen, minerale olie en petroleumgerelateerde producten. Deze bodemverontreiniging werd wellicht veroorzaakt door historische industriële activiteiten en door zware bombardementen op de nabijgelegen olieraffinaderij tijdens de Tweede Wereldoorlog. De verontreiniging met zware metalen is vermoedelijk afkomstig van puin van afbraakwerken of van aan vulgrond dat werd gebruikt om het terrein te egaliseren.

Het tweede bodemonderzoek toont aan dat er op de noordelijk gelegen helft van het terrein een ernstige bodemverontreiniging met in hoofdzaak vrije asbest voorkomt. Deze verontreiniging ontstond vermoedelijk door de onzorgvuldige sloop van de installaties van het voormalige Belgopetroleum tijdens de Tweede Wereldoorlog. Voor beide bodemverontreinigingen is een bodemsanering noodzakelijk.

Om na te gaan in welke mate de vastgestelde asbestverontreiniging zich verspreidde naar de omgeving, voert de OVAM een bijkomend bodemonderzoek uit op enkele nabijgelegen percelen gelegen aan het Zuidledeplein in Gent en de Lochtingsstraat in Evergem. De bodemsaneringswerken zullen in het voorjaar van 2014 aanvangen.

Na de uitvoering van de bodemsanering door de OVAM, zorgt de Vlaamse Landmaatschappij voor de herinrichting van het terrein als parkzone en speelbos. Bovendien wordt de oude spoorwegbedding die langs het terrein loopt, ingericht als doorlopende fietsverbinding. Deze fietsverbinding vormt een onderdeel van het langeafstandsfietspad langs de kanaalzone.

Zo gaan bodemsanering en zachte recreatie hand in hand.

De kostprijs van de bodemsanering wordt geraamd op ca. 2 miljoen euro.

6.2.4 Sint-Amands Kattestraat

In het verleden werd in de Kattestraat te Sint-Amands asbesthoudend puin aangebracht als basis voor een betonverharding. De aanwezigheid van asbest gooide roet in het eten voor een herontwikkeling naar een vernieuwend woonproject.

Een nauwkeurig bodemonderzoek in het kader van de herontwikkeling bracht een verontreiniging met asbesthoudend puin, en een eerder beperkte verontreiniging met minerale olie aan het licht. Nadat de vrijstelling van saneringsplicht werd verkregen, heeft de OVAM een beschrijvend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein. Het terrein werd hiertoe onderverdeeld in 15 deellocaties van 500m² en op korte termijn startte de OVAM met de saneringswerken (4 maart 2013). Twee maand later was de sanering afgerond. Na de herontwikkeling vulde intercommunale IGEMO het terrein opnieuw aan. Tijdens de werken werden diverse minder-hinder acties ondernomen : zovoorzag het gemeentebestuur plaatselijk een omleiding voor fietsers en voetgangers. Naast het spoor werd het laatste ontbrekende stuk fietspad tijdelijk verhard zodat doorgaand fietsverkeer geen hinder ondervindt. Ook de toegang tot een school kon gegarandeerd worden door een gedeelte van een parking tijdelijk af te sluiten. Zo werd het centrum van Oppuurs gevrijwaard van zwaar vrachtverkeer.

Na de bodemsaneringswerken transformeert de intercommunale IGEMO in opdracht van de gemeente Sint-Amands de site naar een bruisend nieuw landmerk. Op die manier draagt de OVAM bij aan een duurzaam ruimtegebruik waarbij een verontreinigde site geherwaardeerd wordt tot een eigentijds woonproject met een open en groen panorama.

De kostprijs van de bodemsaneringswerken bedraagt ca. 250.000 EUR

6.3 Grootschalige projecten

6.3.1 Umicore-zinkassen

Op het einde van de 19de eeuw vestigde de non-ferro industrie zich in de Kempen. Deze industrie heeft in de regio bodem- en grondwaterverontreiniging veroorzaakt. Naast de rechtstreekse gevolgen van de productie, hebben ook restproducten als zinkassen hun sporen nagelaten. Deze werden vroeger zowel door particulieren als door bedrijven en gemeenten gebruikt om wegen, opritten, tuinpaden en dergelijke te verharderen.

In 2004 werd een addendum aangaande de convenant van 1997 door de Vlaamse regering, de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM) en Umicore nv ondertekend. Hierin wordt de historische bodemverontreinigingsproblematiek rond de vier vestigingen van Umicore nv in Vlaanderen geregeld. De financiering van de verwijdering van zinkassen op particuliere terreinen wordt hier onder andere mee gefinancierd.

Vanaf 2009 werden in de gemeenten Mol-Rauw, Mol-Wezel, Neerpelt, Overpelt, Balen, Lommel de zinkassen geïnventariseerd en afgegraven op particuliere terreinen.

In 2013 werd de afgraving van de zinkassen op particuliere terreinen opgestart en afgerond in de gemeente Hechtel-Eksel. In Hamont-Achel, Mol en Ham werd de inventarisatie voltooid en de afgraving opgestart. De eerste gesprekken met de gemeenten Dessel, Peer en Leopoldsburg voor opstart van het project werden aangegaan.

De zinkassen in natuurgebieden en op terreinen van jeugdverenigingen werden geïnventariseerd.

Ook de aanwezigheid van zinkassen op schoolterreinen werd verder opgevolgd. Zo werden er in 2013 zinkassen verwijderd in de WICO Campus Mater Dei in Overpelt, waarbij de afgravingswerken en het renovatieproject van de school op elkaar werden afgestemd.

6.3.2 Asbestcementdraailingen – uitbreiding asbestproductieafval

Asbestcementdraailingen werden in het verleden in de ruime regio rondom Kapelle-op-den-Bos veelvuldig gebruikt voor het ophogen van terreinen, voornamelijk bij de aanleg van opritten en tuinpaden. De schaalgrootte van de problematiek noodzaakte een projectmatige aanpak. In 2004 startte de OVAM in samenwerking met de gemeenten Kapelle-op-den-Bos en Willebroek en met het bedrijf Eternit het project 'sanering asbestcementdraailingen' op. Het eerste project werd in 2008 afgerond. Na uitvoering van het eerste project bleek een vervolproject noodzakelijk binnen een uitgebreidere projectregio. In 2011 werd het tweede project asbestcementdraailingen, uitgebreid naar 19 gemeenten, afgerond. Ook na de uitvoering van het tweede project komen sporadische nieuwe aanmeldingen binnen. Om hierop een antwoord te bieden werd in 2012 een 'vangnet formule' opgestart onder de vorm van een raamcontract. Einde 2013 werden binnen dit vangnet een twintigtal bijkomende locaties gesaneerd. Zo werden in 2013 circa 7600 ton asbestcementdraailingen verwijderd.

De problematiek van asbest in de bodem, voorkomend als homogene ophoog- of funderingslaag op opritten, paden en wegen, en de daarbij horende risico's blijkt van een grotere omvang te zijn dan enkel voor asbestcementdraailingen.

Ook ander productieafval dan asbestcementdraailingen van de toenmalige asbestverwerkende industrie in de projectregio rondom Kapelle-op-den-Bos – Willebroek werd aangewend als homogene ophoog- of funderingslaag op opritten, paden en wegen. Dit asbestproductieafval bestaat voornamelijk uit kleine fragmenten hechtgebonden asbestcement plaat- of buismateriaal.

Op een groot aantal percelen uit Project 1 en Project 2 die na aanmelding onderzocht werden in het kader van de inventarisatie van terreinen opgehoogd met asbestcementdraailingen, werd bij deze terreinbezoeken enkel een bodemverontreiniging met asbestproductieafval (snijresten van asbestcementen buizen, leien, platen,...) vastgesteld. De inventarisatie van dit asbestproductieafval viel toen buiten de scope van het project 'asbestcementdraailingen'.

In het najaar van 2012 startte de OVAM met de voorbereiding van het project 'asbestproductieafval' analoog aan het project 'asbestcementdraailingen'. Hiervoor werden in opdracht van OVAM in eerste instantie de percelen nader onderzocht waar op basis van de vaststelling bij voorgaande terreinbezoeken asbestproductieafval aanwezig is. In totaal werden 265 percelen onderzocht. In het voorjaar van 2013 werden reeds enkele van deze percelen bij hoogdringendheid gesaneerd. Einde 2013 werd de aanbesteding afgerond om in 2014 het resterend aantal van 143 te saneren percelen met asbestproductieafval aan te pakken.

6.3.3 Gent Oude Dokken

De komende vijftien tot twintig jaar verandert de omgeving van de drie oudste dokken van Gent in een volledig nieuw stadsdeel aan het water. De Oude Dokken transformeren van oude industriehaven naar een duurzame stadswijk aan het water. In het gebied tussen de Dampoort en de wijk Muide verrijzen ongeveer 1.500 nieuwe woningen, goed voorzien van groene en open ruimten, recreatie-mogelijkheden, werkgelegenheid, lokale kleinhandel en publieke voorzieningen.

Het industriële verleden van de Oude Dokken verontreinigde de bodem en het grondwater echter aanzienlijk. De voornaamste aangetroffen bodemverontreiniging met creosoot is veroorzaakt door het behandelen van hout in de creosoteerwerven op het einde van de 19^{de} eeuw voor de aanleg van de spoorwegen en stations.

De OVAM bracht daarom in een eerste fase alle bodemverontreinigingen binnen dit eerste projectgebied volledig in kaart. Dit ambtshalve gefaseerd beschrijvend bodemonderzoek werd einde 2012 afgerond.

Het project Oude Dokken is opgenomen in het goedgekeurde Brownfieldconvenant nr. 24 van 29 mei 2009.

Voor de herontwikkeling is Stadsontwikkelingsbedrijf Gent (kortweg SOGENT) nu op zoek naar een geschikte private partner. Een geïntegreerde realisatie van de ambtshalve bodemsanering en het bouwproject maken integraal deel uit van de selectieprocedure. De finaliteit van deze selectieprocedure is de realisatie, op eigen privaat risico en onder privaat bouwheerschap, van een privaat project, ingebed in publieke voorwaarden eigen aan een stadsontwikkeling van deze schaal en afgezet tegen de ambities van het SOGENT als grondeigenaar. De eigenaar verkreeg immers het statuut onschuldig bezit voor de aangetroffen bodemverontreinigingen.

De OVAM streeft naar een volledige integratie van de bodemsaneringswerken in het bouwproject met het toegewezen consortium ook als bouwheer en uitvoerder van de geïntegreerde bodemsaneringswerken. Er wordt van de private partner verwacht dat hij, waar nodig, de aanpak van de bodemvervuiling op zich neemt van de gronden in het projectgebied waarop hij van het SOGENT een ontwikkelingsrecht verkrijgt.

De selectieprocedure bestaat uit drie fasen:

1^e fase: in de selectiefase (2012) werden drie valabele kandidaten weerhouden op basis van hun noodzakelijke ervaring, financiële draagkracht, kennis, visie, enz. beschikken om het privaat project tot een goed einde te brengen.

2^e fase: in de tweede fase, de toewijzingsfase, (2013) werden de drie geselecteerde kandidaten uit fase 1 uitgenodigd worden om op basis van een toewijzingsdossier een effectief ontwikkelingsvoorstel in te dienen en aan de onderhandelingen deel te nemen met betrekking tot ingediende stukken voor de tweede fase. Het opstalrecht zal worden verleend aan de private partner met het ontwikkelingsvoorstel dat, desgevallend na onderhandeling, het hoogste scoort op verschillende toewijzingscriteria.

3^e fase: in de derde fase, onderhandelingsfase (2014) zal het SOGENT onderhandelen op basis van een onderhandelingsdossier om tot een samenwerkingsovereenkomst (SWO) en opstalovereenkomst met de gekozen kandidaat uit fase 2 te komen.

Binnen de beoordelingscommissie en als publieke partner jureerde de OVAM in 2013 voor de beoordeling van de ingediende offertes in de toewijzingsfase, specifiek voor het luik "geïntegreerde bodemsanering". In 2014 onderhandelt de OVAM samen met SOGENT met de weerhouden kandidaat om tot een uitvoeringsovereenkomst te komen.

6.4 Verbetering efficiëntie en effectiviteit

6.4.1 Organisatorisch : programmateams

Snellere, betere en goedkopere saneringen: dat is de inzet van de programma-aanpak die de OVAM begin 2013 uitrolde. Gasfabrieken, blackfields, stookolietanks, dossiers onschuldige eigenaar: via specifieke programma's ontwerpen vijf gespecialiseerde teams voortaan saneringstrajecten op maat.

Programma gasfabrieken en scholen

Gasfabrieken hebben een prominente plaats gekregen binnen dit team, het doel is om deze potentieel zwaar verontreinigde terreinen versneld aan te pakken. Door het ontwikkelen van een vereenvoudigde juridische procedure en tools op maat stoomden we de gassite-dossier klaar voor verder onderzoek en sanering. Ook ondersteunden we de eigenaars van deze dossiers op administratief vlak door zelf proactief onderzoek uit te voeren. Concreet gebeurde de nieuwe aanpak van de gassites door het actualiseren en moderniseren van het begrip vrijstelling van saneringsplicht en via een vernieuwde site-aanpak. Met deze klantgerichte oplossingen op maat was het mogelijk om de saneringsverplichtingen eenduidig en snel te vestigen en om

rechtszekerheid te bieden.

Eind 2013 zijn er op deze wijze voor 36 gassite-locaties alle juridische en administratieve obstakels uitgeklaard, deze dossier zijn klaar voor een verdere ambtshalve aanpak. Voor andere dossiers was deze ambtshalve aanpak niet mogelijk. Voor 13 van deze locaties staat er een alternatieve werkwijze in de startblokken. In 4 dossiers hebben gemeenten recent de vervuilde gronden verworven, hier begeleiden we actief het saneringstraject op maat van deze klanten. Deze innovatieve invullingen krijgen verder aandacht in 2014. De dossiers van de gasfabrieksgroep zijn ook in 2013 verder actief opgevolgd. In 2014 willen we deze samenwerking uitbreiden om te komen tot een verdere actieve kennisdeling. Tegen eind 2015 zijn alle gassites onderzocht en tegen 2022 is de sanering opgestart.

Ook bij scholen is er vaak een achterstand op het vlak van bodemonderzoek en bodemsanering vaak om financiële redenen. De OVAM wil met hen samenwerken en hen ondersteunen. Op 5 september 2013 ondertekenden de ministers van leefmilieu en onderwijs een samenwerkingsovereenkomst. Het doel: vervuilde schoolterreinen in kaart brengen en scholen administratief, praktisch en financieel ondersteunen bij de bodemonderzoeken en de bodemsanering van hun terrein. De OVAM en AGIO staan in voor de uitvoering van deze overeenkomst. In 2013 startte dit team met een sensibilisatie- en communicatiecampagne om deze samenwerkingsovereenkomst kenbaar te maken aan de scholen. Voor elke aangemelde school wil dit team de beste aanpak op maat aanbieden. We geloven dat de weg naar morgen start op de school, een school met een gesaneerde bodem.

Programma sanering onschulddossiers

Als vaststaat dat de eigenaar van een verontreinigde grond de bodem niet moet saneren, neemt de OVAM de sanering voor haar rekening. Om die ambtshalve dossiers zo efficiënt mogelijk aan te pakken werd het programmateam Onschuldige eigenaars opgericht. Dat team stippelt in samenspraak met de onschuldige eigenaars een traject op maat uit, dat de sanering en herontwikkeling van het terrein maximaal op elkaar afstemt. Hun ambitie is om de betrokken eigenaars een kwaliteitsvolle en snelle service geven die rekening houdt met hun plannen. Zo realiseren beide partijen zowel de sanering als de nieuwe bestemming van de grond sneller en goedkoper. Om die dossiers efficiënt uit te voeren werken ze onder meer met standaardovereenkomsten en een gerichte communicatie.

Programma schadegevallen, meldingen en stookolieverontreinigingen

Het programma rond minerale olie en schadegevallen stimuleert eigenaars van plots ontstane of pas ontdekte bodemverontreinigingen om van bij de start actie te ondernemen. Zo worden nieuwe verontreinigingen onmiddellijk aangepakt en blijven de schade en kosten binnen de perken. Is er een acuut risico voor de mens of voor verspreiding? Dan legt de OVAM voorzorgs- of veiligheidsmaatregelen op. Het programmateam focust ook op een 'minder hinder'-aanpak bij ambtshalve sanering van stookolieverontreinigingen, terwijl erover gewaakt wordt dat de saneringstechniek betaalbaar blijft en een beperkte impact heeft op het milieu. Uit die ervaringen moet een geavanceerde methodiek voor stookolieverontreinigingen voortvloeien, die op brede schaal kan toepast worden.

Programma geïntegreerde projecten

Doel van dit programma is om complexe verontreinigingen vlot aan te pakken. Zij staan in voor een hele waaier dossiers. Zo volgt het team saneringsplichtigen op die nalaten om hun verontreinigde grond te saneren. Zij worden door de OVAM in gebreke gesteld. De OVAM voert de sanering zelf uit en vordert de kosten nadien terug. Ook de planning en coördinatie van complexe saneringen waarbij meerdere partners betrokken zijn, behoren tot het takenpakket van het programma Geïntegreerde projecten. Een belangrijk aandachtspunt is de ambtshalve saneringswerken maximaal afstemmen op de toekomstige bestemming van de grond. Daarvoor is overleg met alle betrokkenen cruciaal. Staat ook op het lijstje: de sanering van vroegere stortplaatsen en de ambtshalve verwijdering van afvalstoffen.

Programma herontwikkeling en sanering van terreinen

Als gevolg van bodemverontreiniging kunnen sites er soms jarenlang ongebruikt bij liggen. Als de kosten om zulke sites te saneren zo hoog zijn dat investeerders ze links laten liggen, spreken we van blackfields. Om die impasse te doorbreken spoort het programmateam

Herontwikkeling en sanering van terreinen in heel Vlaanderen verloederde terreinen op. Het doel: gronden versneld saneren en ruimte creëren voor wonen, ondernemen en schoolgaan. Daarvoor heeft het team een set krachtdadige instrumenten. Samen met de Investeringsmaatschappij Vlaanderen (PMV) is Saninvest opgericht, dat de sanering en herontwikkeling van stadskankers in één beweging aanpakt. Ook het protocol curatoren heeft al heel wat muurvaste dossiers uit het slop gehaald. Volgens die procedure koopt de OVAM zwaar verontreinigde gronden van failliete bedrijven op voor één symbolische euro. Daarover sloot de OVAM in 2009 een overeenkomst met de Orde van Vlaamse Balies.

Door het werken in programma-teams kan vlotter ingespeeld worden op bijzondere werkwijzen, op specialisatie en op kennisdeling.

6.4.2 Overheidsopdrachten : kwaliteitsborging, externe coördinator, bonussystemen, nieuwe raamovereenkomsten

Om het grote aantal bodemonderzoeken te kunnen realiseren wordt gezocht naar vernieuwing in de aanbesteding van de dienstenopdrachten met als doel kwaliteit en efficiëntie te verhogen.

Eenzijds wordt getracht om gelijkaardige dossiers in grotere dienstenopdrachten te bundelen. Zo wordt meer en meer via open aanbesteding gewerkt waarin een 10 kleine of 5 grote dossiers in onderzoeksfase uitgevoerd worden. Dit betekent in opdracht-aanbesteding uiteraard een tijdsbesparing en dus efficiëntiewinst. De verschuiving van opdrachten in onderhandelingsprocedure naar open procedures was in 2013 duidelijk merkbaar.

Voor de fase van bodemonderzoek worden voor een groep dossiers ook gewerkt met een externe coördinator. De onderzoeken en tussentijdse rapportages voor een bodemonderzoek worden door een extern studie bureau opgevolgd met aandacht voor kwaliteit en voor timing. De dossierhouder bij OVAM kan zich zo beter concentreren op de hoofdlijnen en de nog te volgen saneringswerken. De tussenkomst van een externe coördinator zorgt voor kwaliteitsborging en een sneller onderzoeksresultaat.

Met hetzelfde doel in gedachten werd in 2013 ook een systeem van bonussen voorzien in een 8tal contracten bij wijze van test. Hierbij kan het studie bureau een bonus krijgen indien een bepaalde fase van een rapport binnen een vooraf bepaalde termijn werd gerealiseerd. Er zijn uiteraard een aantal voorwaarden aan verbonden : zo moet het rapport volledig zijn op administratief en technisch vlak en leiden tot een conformverklaring zonder nood tot aanvullingen. Het systeem werd pas midden 2013 operationeel en leidde tot op heden tot 4 versneld ingediende bodemonderzoekrapporten. In 2014 zal het systeem verder geëvalueerd worden en mogelijks bijgestuurd.

Midden 2013 werd de nieuwe wetgeving op overheidsopdrachten van kracht. Deze maakt het mogelijk om via raamovereenkomsten meerdere bodemsaneringsdeskundigen aan te stellen op basis van één aanbesteding. De afdeling IVS heeft een groot aantal VOCI-dossiers te verwerken. Deze groep van technisch moeilijke en bijgevolg ook dure dossiers vraagt een specifieke aanpak. Via raamovereenkomst zou het mogelijk worden om 3 deskundigen gelijktijdig aan te stellen en aan elk 3 dossiers toe te vertrouwen. (per dossier ca 100.000 euro) De procedure werd echter niet gegund wegens negatief advies van de inspecteur van Financiën (niet akkoord met meerdere begunstigen per contract). Voor gassites werd een gelijkaardige raamovereenkomst gelanceerd. Ook deze procedure werd stopgezet.

6.5 Innovatieve initiatieven

6.5.1 Thermische technieken te Machelen Biochim

Dit terrein bevindt zich aan de Rittwegerlaan/Kerklaan te Machelen. Het terrein is aangetast door een ernstige historische verontreiniging ten gevolge van een onzorgvuldige exploitatie van een solvent-recuperatie en distillatie-eenheid. Deze installatie is door een bijzonder ernstige brand in 1993 volledig verwoest wat de verontreiniging van het terrein nog groter maakte. Duizenden liters solvent kwamen in de bodem terecht door lekverlies, exploderende tanks en bluswater.

De sanering van deze verontreinigingen is een uitdaging. De vervuiling met oplosmiddelen (benzeen, toluen, ...) en vluchtige organische verbindingen dringt via de kelders tevens enkele huizen aanpalend aan het terrein binnen, waardoor veiligheidsmaatregelen noodzakelijk blijven. Tussen mei 2011 en december 2011 werden reeds 4 pilootproeven uitgevoerd op de site: bodemluchtexttractie, multifase-extractie, ontgraven onder gesloten atmosfeer en drijfslagrecuperatie met behulp van skimmers waarbij enkel het ondiepe pakket tot 4 m onder maaiveld in beschouwing werd genomen.

In 2013 startten we 2 bijkomende pilootproeven op waarbij het effect van een in-situ opwarming van de bodem wordt nagegaan. Verwacht wordt dat de onttrokken vuilvracht per tijdseenheid significant stijgt door de opwarming. Enerzijds betreft dit een opdracht multifase-extractie in combinatie met in-situ thermische desorptie; anderzijds een in-situ thermische desorptie met conductie via hete lucht.

In beide pilootprojecten werken binnen- en buitenlandse specialisten samen.

6.5.2 Onderzoekstechnieken teer te Gent

De zwaarste verontreiniging op voormalige gassites bestaat uit teer. Uit historisch onderzoek kunnen de locaties van de voormalige teerputten opgezocht worden op de oude plannen. Een correcte projectie van deze oude plannen op de huidige situatie is echter zeer moeilijk. Daarnaast blijkt uit ervaringen dat de oude plannen niet steeds correct en/of volledig zijn.

De ontwikkeling van een kosten efficiënte onderzoekstechniek om de exacte locatie van de teerputten terug te vinden, is daarom noodzakelijk.

Twee onderzoeksmethodes werden door twee bodemsaneringsdeskundigen uitgetest op een voormalige gasfabriek in de haven van Gent. Enerzijds door de inzet van elektromagnetische en resistiviteitsmetingen, anderzijds door gebruik te maken van "Targost", wat staat voor Target-specific Green Optical Screening Tool, toegepast. De efficiëntie van beide technieken wordt nu geëvalueerd.

De resultaten van beide onderzoeksmethoden werden getoetst door klassiek onderzoek.

6.5.3 Saneringstechnieken kwik te Lokeren

In de eerste fase van de saneringswerken op de site Hoedhaar werd de verontreinigde grond ontgraven. Volgende tonnages werden afgevoerd:

- Fysico-chemische verwerking (GRC Kallo) = 15244,22 ton;
- Storten (Inafzo Zonnebeke) = 19745,30 ton ;
- Thermische verwerking = 86,98 ton teerhoudende grond.

Ter hoogte van de Veldstraat is er tevens een grondwaterverontreiniging vastgesteld. In deze zone zijn de ontgravingswerken dan ook uitgevoerd tot op een diepte van ca. 4.0 m-mv. In deze zone werd zelfs metallisch kwik vastgesteld. Doel van de ruime ontgraving was naast het wegnemen van het risico ook het zoveel vermijden van uitloging naar het grondwater. Op deze

wijze zou het risico op verdere verspreiding van het grondwater verminderen.

Aansluitend op de ontgraving werd, zoals voorzien in het concept van het bodemsaneringsproject, een in-situ sanering opgestart middels P&T. Hierbij wordt verontreinigd grondwater onttrokken en na zuivering geloosd. Gezien de strenge lozingsnormen voor kwik diende middels innovatie een geschikte grondwaterzuiveringsinstallatie uitgewerkt en gebouwd te worden. Deze zuiveringstechniek werd geoptimaliseerd tijdens de ontgravingswerken met name gedurende de bemaling en vervolgens toegepast voor de in-situ sanering. Doel van de in-situ sanering was het beheersen van de aanwezige grondwaterverontreiniging zijnde het verder beperken van het verspreidingsrisico. Er was voorzien dat de grondwatersanering 2 jaar actief zou blijven.

Op basis van de eerste bevindingen blijkt de concentraties kwik in het grondwater hoger te zijn dan verwacht. Concreet betekent dit dat de vooropgestelde techniek niet de meest geschikte methode is om de grondwaterverontreiniging aan te pakken. De kost voor het in stand houden van een grondwateronttrekking en de bijhorende zuivering is te hoog in verhouding tot het milieurendement. Het is namelijk zo dat zeer hoge volumes grondwater zouden moeten onttrokken worden en dit gedurende zeer lange tijd vooraleer de concentraties aan kwik effectief zouden dalen. Vanuit ecologisch standpunt betekent dit ook een hoog energieverbruik welke nadelig is voor het milieu.

Om de grondwaterverontreiniging aan te pakken wordt momenteel gezocht naar een geschikte alternatieve techniek. Eén van de mogelijk toepasbare technieken is 'in situ bioprecipitatie' (ISBP). Bij deze techniek worden de, van nature in vrijwel alle bodems aanwezige, sulfaatreducerende bacteriën gestimuleerd door injectie van voedingsstoffen in de bodem. Deze bacteriën zetten de zware metalen in het grondwater vervolgens om in metaalsulfiden. Deze metaalsulfiden zijn slecht oplosbaar wat betekent dat de concentraties aan vb. kwik zullen dalen.

Als voedingsstoffen kunnen organische substraten zoals lactaat, alcoholen, plantaardige olie, etc. in de bodem geïnjecteerd worden. Dit al niet samen met sulfaat (als zou blijken dat deze niet van nature in voldoende hoge concentraties in het grondwater aanwezig zijn). Sulfaatreducerende bacteriën gebruiken dit substraat en zetten daarbij sulfaat om in sulfide.

Daartoe zullen de nodige pilootproeven en on-site testen gebeuren. Deze zullen resulteren in een geschikt aanpak van de grondwaterverontreiniging waarbij de concentraties kwik verder zullen dalen (door precipitatie). Doel is om op deze wijze het risico (o.a. verspreidingsrisico) volledig weg te nemen.

6.5.4 Sorteertechnieken bij Landfill Mining te Zuienkerke

Verspreid over het Vlaamse land komen vele huishoudelijke stortplaatsen voor. Deze zijn potentieel bodembedreigend. We kunnen we deze bedreiging omzetten naar een opportuniteit door opnieuw te ontginnen met het oog op materialen- of energierecuperatie. Zo gaan bodemsanering en materialenbeleid hand in hand.

De OVAM schreef voor dit Enhanced Landfill Mining-concept een opdracht uit voor het innovatief scheiden van gestort afval die aantoont welke stromen vrijkwamen en welke valorisatiemogelijkheden er zijn. Vijf contractanten gingen hier op in en formuleerden een technisch en financieel voorstel.

Intussen lanceerde de OVAM een studieopdracht voor de technische en economische opvolging en de evaluatie van de uitgevoerde scheidingstesten. Hierbij werden volgende vragen bekeken :

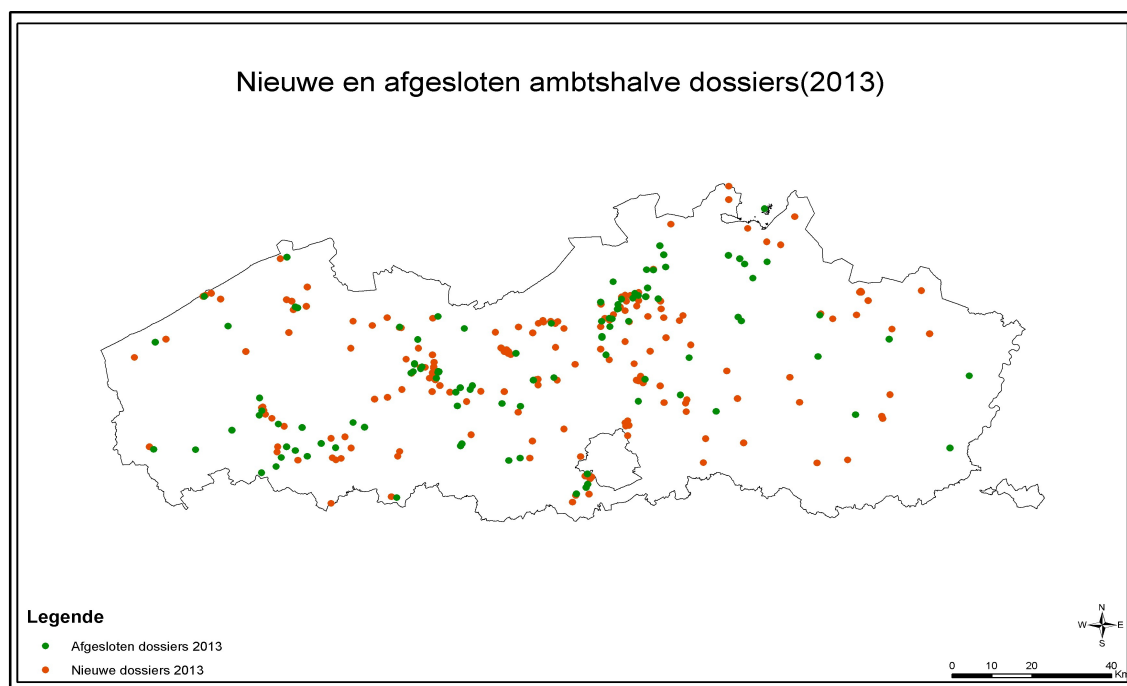
- Welke fracties worden na scheiding bekomen en in welke hoeveelheden ?
- Hoe zuiver zijn de verschillende fracties ?
- Wat zijn de valorisatiemogelijkheden ?
- Wat is de mobiliteitsgraad van de gebruikte scheidingstechnologieën ?
- Wat is de rendabiliteit ?

Elke contractant kreeg ongeveer 100 ton gemengd stedelijk afval ter beschikking afkomstig van een stortplaats in Zuienkerke, waar momenteel een ambtshalve bodemsanering wordt uitgevoerd. Het afval werd er grotendeels gestort in de jaren 60 en is hoofdzakelijk huishoudelijk van aard. Deze afvalstromen werden door de contractanten gescheiden in deelstromen met het oog op een maximale materialen- en/of energierecuperatie.

Verskillende combinaties van scheidingstechnieken werden getest: zeping, bandmagneten, hydrocyclonen, zeeffbandpers, windshifting, vormafscidders, eddy currents, optische scheiding, aquamotor en ballistische scheiding. Op basis van deze test blijkt dat een afscheiding mogelijk is waarbij een groter aandeel van het stortmateriaal kan gerecupereerd worden als Waste to Materials en een beperkt deel als Waste to Energy.

6.6 Visueel

De nieuwe en de afgesloten ambtshalve bodemdossiers uit 2013 kun je zien op onderstaande kaart:



Figuur 7: Nieuwe en afgesloten ambtshalve dossiers 2013

Lijst van tabellen

Tabel 1: Houders van lopende rekeningen	8
Tabel 2: Aantal ontvangen en verwerkte bodemonderzoeken	13
Tabel 3: Overzicht bodemsaneringsprojecten	15
Tabel 4: Overzicht ingediende verzoeken in 2012	22
Tabel 5: Evolutie vastleggingsbedragen voor ambtshalve bodemgerelateerde opdrachten	37
Tabel 6: Evolutie onschulddossiers	38
Tabel 7: Aantal dossiers protocol curatoren, gassites en handhaving	38
Tabel 8: Aantal schadegevallen en meldingen bodemverontreiniging	39

Lijst van figuren

Figuur 1: Afgeleverde bodemattesten per jaar	7
Figuur 2: Afgeleverde bodemattesten per jaar	7
Figuur 3: Overzicht onderzochte gronden	14
Figuur 4: Overzicht BBO-BSP cumulatief	14
Figuur 5: Overzicht BSP-BSW cumulatief	16
Figuur 6: Boomstructuur (op dossierniveau)	17
Figuur 7: Nieuwe en afgesloten ambtshalve dossiers 2013	48