



Professionele Bachelor Agro- en Biotechnologie

Biotechnologie – Milieutechnologie



BEHANDELEN VAN RISICOPERCELEN MET GERINGE KANS OP VERONTREINIGING: VAN NOTA VOOR NIET ONDERZOEKSP LICHTIGE PERCELEN TOT ORIËNTEREND BODEMONDERZOEK

Kasper Corstjens

Promotoren:

Bart Cornelis
Stijn Santermans
Caroline Clement

Hogeschool PXL
Profex, United Experts
Profex, United Experts





Professionele Bachelor Agro- en Biotechnologie

Biotechnologie – Milieutechnologie



BEHANDELEN VAN RISICOPERCELEN MET GERINGE KANS OP VERONTREINIGING: VAN NOTA VOOR NIET ONDERZOEKSP LICHTIGE PERCELEN TOT ORIËNTEREND BODEMONDERZOEK

Kasper Corstjens

Promotoren:

Bart Cornelis
Stijn Santermans
Caroline Clement

Hogeschool PXL
Profex, United Experts
Profex, United Experts

profex
The force behind your company

Voorwoord

Dit rapport werd opgesteld in het kader van de bachelorproef, uitgevoerd in het 3^e bachelor jaar, Agro- en Biotechnologie, specialisatie milieutechnologie aan de hogeschool PXL. De opzet van deze bachelorproef was om onder begeleiding van echte professionals een volwaardig onderzoek uit te voeren en de bevindingen te rapporteren in een goed uitgewerkte scriptie. Bij de uitvoering van deze opdracht heb ik op de steun kunnen rekenen van verschillende personen, ik zou dan ook graag deze kans aangrijpen om deze personen te bedanken voor hun hulp.

Allereerst zou ik Meneer Cornelis willen bedanken voor de raad die hij mij heeft geboden bij het schrijven van dit eindwerk, maar ook voor de afgelopen jaren waar hij, als mijn docent, mij erg veel heeft bijgebracht en voor een grootdeel heeft gezorgd dat ik deze opleiding tot een goed einde zal brengen.

Ten tweede wil ik deze kans grijpen om Caroline en Stijn te bedanken. Stijn, omdat hij mij de kans heeft gegeven om dit jaar, maar ook vorig jaar stage te lopen bij Profex, waar ik hem erg dankbaar voor ben. Caroline voor de tijd en moeite die ze in mij heeft gestoken, ondanks haar drukke agenda, om mij zo goed mogelijk te begeleiden en vooruit te helpen met mijn bachelorproef.

Als laatste zou ik in het kader van deze scriptie ook nog graag de andere collega's van Profex, Ruben, Sam, Mathias en Sofie willen bedanken voor de hulp en tijd die ze mij verleend hebben om mij verder te helpen met de vragen die ik had.

Kasper Corstjens

Bachelor in de Agro- en Biotechnologie,
specialisatie Milieutechnologie

Peer, 2 februari 2018

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
Samenvatting	6
Lijst met afkortingen	7
1. Inleiding.....	8
2. Literatuurstudie.....	9
2.1 Europese bodemstrategie.....	9
2.2 Doelstellingen Vlaams bodembeheer	9
2.3 Vlaams bodembeleid: Bodemdecreet en VLAREBO.....	10
2.3.1 Identificatie en inventarisatie van gronden	11
2.3.1.1 Lijst met risico-inrichtingen.....	11
2.3.1.2 De gemeentelijke Inventaris van risicogronden, het grondeninformatieregister en het bodemattest	12
2.3.1.2.1 Gemeentelijke inventaris van risicogronden	12
2.3.1.2.3 Grondeninformatieregister.....	15
2.3.1.2.4 Bodemattest.....	16
2.3.2 Oriënterend bodemonderzoek	16
2.4 VLAREL erkenning bodemsaneringsdeskundige	17
2.4.1 Bodemsaneringsdeskundige type I	17
2.4.2 Bodemsaneringsdeskundige type II	17
2.5 Mogelijkheden voor onderzoeksplichtige percelen zonder of met slechts een geringe kans op verontreiniging	18
2.5.1 Schrappen van een risicoground.....	18
2.5.2 Administratief Oriënterend bodemonderzoek zonder of met beperkt veldwerk 19	
2.5.3 Oriënterend bodemonderzoek met veldwerk	24
3. Wat met onterecht als risicoground opgenomen percelen: enkele praktijk voorbeelden ..	26
3.1 Eenvoudige nota tot schrappen risicoground: casus Kluisbergen	26
3.1.1 Situatie schets	26
3.1.2 Methodiek.....	26
3.1.2.1 Verzamelen van bewijzen	26
3.1.2.2 Terreinbezoek	28
3.1.2.3 Opstellen van het rapport.....	28
3.1.3 Resultaat	30
3.2 Nota met bijkomende informatie gemeente: Casus Wuustwezel	30
3.2.1 Situatie schets	30

3.2.2	Methodiek	30
3.2.2.1	Verzamelen van bewijzen	30
3.2.2.2	veldwerk	31
3.2.2.3	Opstellen van het rapport	32
3.2.3	Reactie van de gemeente	33
3.2.3	Toevoegingen aan nota	34
3.2.4	Resultaat	36
3.3	Nota met bijkomend veldwerk: Casus Oostkamp	37
3.3.1	Situatie schets	37
3.3.2	Methodiek	37
3.3.2.1	Verzamelen van bewijzen	37
3.3.2.2	Terreinbezoek	38
3.3.2.3	Opstellen van het rapport	38
3.3.3	Reactie gemeente	42
3.3.4	Bijkomend veldwerk	42
3.3.5	Resultaat	44
3.4	Administratief oriënterend bodemonderzoek wegens gebrek aan bewijzen afwezigheid risico-activiteit: casus te Waarschoot	45
3.4.1	Situatie schets	45
3.4.2	Methodiek	45
3.4.2.1	Terreinbezoek	45
3.4.2.1	Opstellen van het rapport	46
3.4.3	Resultaat	53
3.5	Administratief oriënterend bodemonderzoek wegens geringe kans op verontreiniging door aard van de risico-activiteit: casus te Waasmunster	53
3.5.1	Situatieschets	53
3.5.2	Methodiek	53
3.5.2.1	Terreinbezoek	53
3.5.2.2	Opstellen van het rapport	54
3.5.3	Resultaat	58
3.6	Oriënterend bodemonderzoek met veldwerk: casus te Lokeren	58
3.6.1	Situatieschets	58
3.6.2	Methodiek	59
3.6.2.1	Voorstudie	59
3.6.2.2	Bepalen onderzoeksstrategie	63
3.6.2.3	Veldwerk	65

3.6.2.4	Toetsen van de analyseresultaten	66
3.6.2.5	Evaluatie van de analyseresultaten.....	68
3.6.2.6	Besluit.....	69
3.6.3	Melding sluiting risico-inrichting.....	69
3.6.4	Resultaat	69
4.	Resultaten	70
4.1	Nota tot schrappen van een risicoperceel	70
4.2	Administratief oriënterend bodemonderzoek.....	71
4.3	Oriënterend bodemonderzoek	71
5.	Discussie	72
6.	Conclusie	73
	Bibliografie	74
	Figurenlijst.....	76
	Bijlagen.....	78

Samenvatting

In Vlaanderen is een uniek wet- en regelgevend kader ontworpen om gronden, waarop activiteiten met een verhoogde kans op bodemverontreinigingen bestaat, te identificeren, te inventariseren, en waar nodig te saneren en dit om de kwaliteit van de Vlaamse bodem te kunnen waarborgen. Zo worden deze risicogronden geïnventariseerd in de gemeentelijke inventaris door de gemeentes en in het grondeninformatieregister door de OVAM. Percelen die hierin zijn opgenomen worden nauw in de gaten gehouden en kunnen onderworpen worden aan de onderzoeksplicht. Echter kunnen percelen ook verkeerdelijk opgenomen worden in deze inventarissen waardoor ze onterecht verplicht worden tot een bodemonderzoek, of kunnen op percelen wel degelijk risico-activiteiten plaatsvinden, maar door bepaalde omstandigheden is de kans dat er effectief een verontreiniging ontstaan is zeer gering. Tijdens dit onderzoek is aan de hand van enkele praktijkvoorbeelden onderzocht hoe de bodemsaneringsdeskundige deze percelen het best kan behandelen wanneer ze onderworpen worden aan de onderzoeksplicht.

Allereerst is er de mogelijkheid om een nota op te stellen voor de schrapping van een risicogrond, hiervoor mogen er geen risico-activiteiten op het perceel uitgevoerd worden en dient er voldoende bewijslast te zijn om dit aan te tonen. Aan de hand van 3 verschillende uitgewerkte casussen worden de mogelijkheden hieromtrent behandeld. Eén eenvoudige casus waar het indienen van de nota onmiddellijk aanleiding gaf tot het schrappen van de risicogrond, één casus waarbij de gemeente over bijkomende informatie beschikte waardoor de procedure aansleepte en uiteindelijk de casus werd door gespeeld naar de OVAM omdat de gemeente geen beslissing wou nemen en als laatste een casus waarbij de gemeente na het opstellen van de nota vroeg om toch nog bijkomend veldwerk uit te voeren om zeker te zijn dat er geen verontreiniging afkomstig was van activiteiten op de aanpalende percelen. Dan is er ook nog de mogelijkheid om een administratief oriënterend bodemonderzoek uit te voeren, hierbij zijn, net als bij de nota, geen veldwerk of analyses vereist. Deze procedure wordt gevolgd wanneer er onvoldoende bewijslast is om aan te tonen dat er geen risico-activiteiten hebben plaatsgevonden of als er wel risico-activiteiten plaats vinden, maar deze slechts een geringe kans op bodemverontreiniging kennen, voor deze twee mogelijkheden is elk een casus behandeld. Als laatste kan de bodemsanerings-deskundige dan nog kiezen om een volledig oriënterend bodemonderzoek uit te voeren omdat niet aangetoond kan worden dat er geen risico-activiteiten hebben plaatsgevonden en er onvoldoende bewijslast is om aan te tonen dat de kans op verontreiniging slechts gering is. Ook hier werd een casus van uitgewerkt.

Uit deze casussen werd dan geconcludeerd dat de nota tot het schrappen van een risicogrond onmiddellijk resulteert in het vervallen van de onderzoeksplicht. Bij een administratief onderzoek wordt voldaan aan de onderzoeksplicht, maar kan de onderzoeksplicht enkel vervallen indien dit onderzoek gepaard gaat met een melding tot stopzetting van de risico-inrichtingen aan de OVAM. Ook bij een volledig oriënterend wordt er voldaan aan de onderzoeksplicht en kan ook hier de onderzoeksplicht pas vervallen wanneer een melding tot stopzetting van de risico-inrichting bij de OVAM gedaan wordt. Wanneer de onderzoeksplicht van een perceel vervalt betekent dit dat er geen bodemonderzoek meer op uit gevoerd moet worden, niet periodiek en ook niet bij overdracht of verkoop, tot dat er een nieuwe risico-activiteit plaatsvindt op het perceel.

De bodemsaneringsdeskundige heeft dus verschillende mogelijkheden voor het behandelen van deze casussen en zal zijn expertise moeten gebruiken om een juiste keuze te maken om de klant zo goed mogelijk vooruit te helpen.

Lijst met afkortingen

BBO	Beschrijvend bodemonderzoek
CvGP	Code van goede praktijk
DOV	Databank Ondergrond Vlaanderen
eBSD	erkend bodemsaneringsdeskundige
GI	Gemeentelijke inventaris
GIR	Grondeninformatieregister
OBO	Oriënterend bodemonderzoek
OVAM	Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij
PV	Proces-verbaal
SAP	Standaard analyse pakket
VLAREBO 2008	Besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de bodemsanering en de bodembescherming
VLAREL	Besluit van de Vlaamse Regering tot vaststelling van het Vlaams reglement inzake erkenningen met betrekking tot het leefmilieu
VLAREM II	Besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne

1. Inleiding

Bodem en grondwater zijn belangrijke dragers van grondstoffen voor allerhande activiteiten, het is dan ook in ieders belang dat de kwaliteit ervan beschermd wordt. In Vlaanderen is er een uitgebreid wettelijk kader ontworpen om deze kwaliteit te kunnen waarborgen. Gronden waarop risico-activiteiten of -inrichtingen, zoals ingedeeld in de VLAREM II indelingslijst of het VLAREBO, plaatsvinden kennen een verhoogd risico op verontreiniging. Om een duidelijk beeld te verkrijgen over deze potentieel verontreinigde gronden worden ze geïdentificeerd en geïnventariseerd. Deze gronden zullen al dan niet periodiek onderworpen worden aan een bodemonderzoek om zo de kwaliteit van de bodem te bepalen en indien nodig over te gaan tot sanering. Maar een perceel kan ook onterecht worden ingedeeld als risicoperceel, door bijvoorbeeld een kadastrale wijziging of doordat ze onterecht in een vergunning is opgenomen. Dit kan hoge onnodige kosten opleveren voor de eigenaar. Rechtzetting naar een correcte situatie kan aan de hand van verschillende procedures, indien er voldoende bewijslast geleverd kan worden dat er effectief geen risico-activiteiten hebben plaatsgevonden op het betrokken perceel. Hierbij kan de gemeente de grond schrappen als risicoground in de gemeentelijke inventaris. Ook is het mogelijk dat er wel degelijk risico-activiteiten hebben plaatsgevonden, maar dat door de aard, de duur of andere omstandigheden van de activiteit de kans op bodemverontreiniging zeer gering is. Hier kan het uitvoeren van een volledig bodemonderzoek met staalnames en bijkomende analyses niet noodzakelijk zijn. Indien er voldoende aanwijzingen zijn dat de kans op verontreiniging zeer gering is volstaat het om slechts een beperkt administratief onderzoek uit te voeren eventueel met veldwerk. Als er onvoldoende bewijslast is om aan te nemen dat de VLAREBO-plichtige activiteit niet heeft plaatsgevonden, zal de bodemsaneringsdeskundige moeten overgaan tot een volledig oriënterend bodemonderzoek met veldwerk en bijhorende analyses.

Tijdens dit onderzoek zal aan de hand van verschillende reële casussen dieper ingegaan worden op hoe een bodemsaneringsdeskundige deze problematiek het best behandelt. Hoe gaan deze procedures net in zijn werk? In welke gevallen kan de deskundige een aanvraag doen voor het schrappen van de grond als risicoground, of wanneer gaat hij beter direct over tot een administratief of volledig bodemonderzoek? Welke elementen kunnen dienen als bewijslast om een perceel te schrappen als risicoperceel? Waar verschilt een louter administratief onderzoek van een volledig bodemonderzoek?

Door een antwoord te zoeken op deze vragen wordt getracht een duidelijk beeld te creëren van de verschillende mogelijkheden naargelang de omstandigheden van iedere specifieke casus. Zo kan het resultaat van dit onderzoek de bodemsaneringsdeskundige helpen om toekomstige casussen beter te beoordelen, zodat hij direct de juiste stappen kan ondernemen om de cliënt zo goed mogelijk verder te helpen.

Dit gehele onderzoek kadert in de bachelorproef die afgewerkt dient te worden om de specialisatie milieutechnologie van de afstudeerrichting biotechnologie te voltooien en zo het certificaat milieucoördinator type B te behalen. Het is als het ware een laatste stap naar het eigenlijke werkveld.

2. Literatuurstudie

2.1 Europese bodemstrategie

Bodem levert verschillende zeer belangrijke functies voor de samenleving, zo is bodem een habitat voor verschillende organismen, dient het als platform voor menselijke activiteiten, bepaalt bodem het landschap en levert het ruwe grondstoffen. Tevens is de vorming van bodem een zeer traag proces waardoor bodem als een niet hernieuwbare grondstof kan gezien worden. Bodem heeft dus een groot socio-economisch en milieukundig draagvlak. Men zou dus een sterk Europees juridisch kader verwachten zoals bij water en lucht het geval is, maar toch is de al in 2006 ontworpen kaderrichtlijn voor bodembescherming tot op heden nog niet goedgekeurd. Andere Europese wetgeving heeft wel invloed op bodembescherming, maar dit mist coherentie. Het zevende milieuactieprogramma, dat op 17 januari 2014 in werking is getreden, erkent echter wel dat bodemaantasting een serieuze uitdaging is. Hierin is bepaald dat tegen 2020 gronden in de Europese Unie duurzaam beheerd moeten worden, de bodem voldoende beschermd moet zijn en de sanering van verontreinigde terreinen in volle gang moet zijn. Zo verbindt de EU haar lidstaten om meer inspanningen te leveren voor een duurzaam bodembeheer. [1] [2]

2.2 Doelstellingen Vlaams bodembeheer

In tegenstelling tot het Europese kader is het Vlaamse bodemverhaal sterk uitgewerkt. Een belangrijke spil hierin is de Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM). Zij spannen zich sinds 1981 in voor een efficiënt bodembeleid in Vlaanderen. De OVAM heeft dan ook een duidelijk plan opgesteld hoe het de Vlaamse bodem wil beheren, en dat tot 2036.

Als eerste stap stelt de OVAM het voorkomen van nieuwe verontreinigingen voorop, dit wil het bereiken via verschillende kanalen, zoals sensibilisatie acties, kwaliteitsvol grondverzet en door een snelle detectie en aanpak van bestaande verontreinigingen.

Een tweede stap in dit plan is dat de OVAM wilt dat tegen 2036 voor alle historische verontreinigingen de sanering minstens dient opgestart te zijn. Dit wil ze bereiken door het laten uitvoeren van bodemonderzoeken zoveel mogelijk te stimuleren. Een belangrijke tool hiervoor is de inventarisatie van risicogronden via de gemeentelijke inventaris (GI) via een samenwerking met de lokale besturen.

Daarnaast moet een duurzaam bodembeheer instaan voor een gezonde leefomgeving, daarom dienen risicovolle verontreinigingen, zoals die in waterwingebieden kordaat aangepakt te worden. Maar ook woonzonepercelen, waterbodems en stortplaatsen worden versneld in kaart gebracht zodat een ambtshalve sanering zo snel mogelijk van start kan gaan.

Een ander punt van het plan van de OVAM is dat de bodemsaneringsdeskundigen meer verantwoordelijkheden zullen krijgen, zo dient de kwaliteit van onderzoeken en saneringen te verbeteren.

Een voorlaatste punt in dit plan is het efficiënter omspringen met de beperkte ruimte in Vlaanderen. Door de rol op zich te nemen van 'huissaneerder' wil de OVAM de onderbenutte brown- en blackfields¹ die in handen zijn van de overheid terug een functie geven.

Als laatste wil de OVAM via bodemsanering een hefboom creëren voor economische ontwikkeling. Dit wil het realiseren door particulieren en kleine ondernemingen te

¹ Brown- en blackfields zijn onderbenutte terreinen die respectievelijk moeilijk of niet tot herontwikkeling komen zonder tussenkomst van de overheid omwille een moeilijke verontreinigingsproblematiek

ondersteunen via de oprichting van bodembeheersorganisaties voor bepaalde sectoren, alsook door de oprichting van een stookoliefonds te blijven stimuleren. [3] [4] [5]

2.3 Vlaams bodembeleid: Bodemdecreet en VLAREBO

Zoals hierboven weergegeven heeft de OVAM een duidelijk plan opgesteld voor een duurzaam bodembeheer in Vlaanderen. Om dit plan te kunnen realiseren is het belangrijk dat er ook een duidelijk wettelijk en regelgevend kader is opgesteld.

De Vlaamse regelgeving omtrent bodembeheer is verzameld in het bodemdecreet en het besluit van de Vlaamse Regering houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (VLAREBO 2008). Het bodemdecreet is van kracht gegaan op 27 oktober 2006 en beschrijft de wettelijke bepalingen rond bodemsanering en bodembescherming. Het vernieuwde uitvoeringsbesluit hiervan, het VLAREBO, is van kracht gegaan op 14 december 2008. Samen vervangen ze de vroegere regelgeving, het bodemsaneringsdecreet daterende uit 1995. Het Bodemdecreet en het VLAREBO zijn analoog opgebouwd, de verschillende titels en hoofdstukkennummers komen overeen met elkaar.

Het bodemdecreet is opgebouwd uit 2 delen. Het curatieve deel over bodemsanering bouwt verder op het vorige bodemsaneringsdecreet, het preventieve deel over bodembescherming is nieuw ten opzichte van het bodemsaneringsdecreet. Dit laatste preventieve deel vormt een kader voor instrumenten voor een goed beschermingsbeleid.

De doelstellingen van dit bodembeleid staan vastgelegd in het bodemdecreet en worden als volgt weergegeven:

1 Het bodembeleid is gericht op een duurzaam bodembeheer waarbij aan de behoeften van de huidige generaties voldaan wordt zonder toegevingen te doen voor de toekomstige generaties. De kwaliteit van de bodem dient hiervoor door bodemsanering en – bescherming verzekerd, behouden en hersteld te worden, opdat de bodems in de toekomst nog zoveel mogelijk functies kunnen uitvoeren. Ook is het beleid gericht op een zo breed mogelijk maatschappelijk draagvlak, waarbij educatie en voorlichting van de doelgroepen inzake bodembeheer wordt gestimuleerd.

2 Het beleid inzake bodemsanering is erop gericht om zoveel mogelijk de door de Vlaamse Regering vastgestelde richtwaarden voor bodemkwaliteit te realiseren. Deze richtwaarden beantwoorden aan het gehalte aan verontreinigende stoffen of organismen op of in de bodem, dat toelaat dat de bodem al zijn functies kan vervullen zonder dat enige beperking moet worden opgelegd.

3 Het beleid inzake bodembescherming is erop gericht de bodem te beschermen tegen verontreiniging en verstoring, en de waardevolle bodems te vrijwaren. Om zo zoveel mogelijk de door de Vlaamse Regering vastgestelde streefwaarden voor bodemkwaliteit te behouden. Deze streefwaarden beantwoorden aan het gehalte aan verontreinigende stoffen of organismen op of in de bodem, dat als normale achtergrond in niet-verontreinigde bodems met vergelijkbare bodemkenmerken teruggevonden wordt.

4 Het duurzame gebruik van uitgegraven bodem wordt aangemoedigd zodat de uitgegraven bodem maximaal wordt ingezet als alternatief voor primaire oppervlaktedelfstoffen.

Bepalingen rond de onderzoeksplicht, de inventarisatie van risico-percelen en de overdracht van gronden waar deze bachelorproef betrekking op heeft, valt onder het curatieve deel over

bodemsanering en staat beschreven onder titel III van het decreet en het VLAREBO , enkel dit deel dat betrekking heeft tot de bachelorproef zal hier verder behandeld worden. Ook de erkenning voor bodemsaneringsdeskundige zoals beschreven in het Besluit van de Vlaamse Regering tot vaststelling van het Vlaams reglement inzake erkenningen met betrekking tot het leefmilieu (VLAREL) zal besproken worden. [6] [7]

2.3.1 Identificatie en inventarisatie van gronden

Om de toestand van de gronden in Vlaanderen te kunnen opvolgen is het belangrijk dat er een duidelijk overzicht is van verontreinigde en potentieel verontreinigde gronden. Gronden die een risico op verontreiniging omvatten dienen dus geïdentificeerd en geïnventariseerd te worden.

2.3.1.1 Lijst met risico-inrichtingen

Voor de identificatie van gronden met een verhoogd risico op verontreiniging, die dus m.a.w. een risicogrond zijn, heeft de Vlaamse Regering een lijst opgesteld met risico-inrichtingen. Iedere grond waarop één of meerdere van deze inrichtingen op plaats vinden of op plaats heeft gevonden wordt beschouwd als een risicogrond. Deze lijst van risico-inrichtingen is terug te vinden in Bijlage I van het VLAREBO, voor inrichtingen waarvan de exploitatie is aangevat voor 1 juni 2015, en in kolom 8 'VLAREBO' van de indelingslijst van het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne (VLAREM II), voor inrichtingen waarvan de exploitatie is aangevat na 31 mei 2015. Wanneer activiteiten worden uitgevoerd die in deze indelingslijsten staan, dienen deze activiteiten opgenomen te worden in de vergunning van de inrichting.

In deze lijsten wordt ook bepaald wanneer de risico-inrichtingen onderzoekspflichtig zijn, dit wordt weergegeven door de VLAREBO-categorie. Er zijn 6 verschillende categorieën mogelijk, namelijk;

- O = inrichting of activiteit waarvoor conform het Bodemdecreet en het VLAREBO een oriënterend onderzoek verplicht is bij overdracht, sluiting en faillissement
- A = inrichting of activiteit waarvoor een oriënterend onderzoek verplicht is bij overdracht, sluiting en faillissement, en om de twintig jaar
- B = inrichting of activiteit waarvoor een oriënterend onderzoek verplicht is bij overdracht, sluiting en faillissement, en om de tien jaar
- A*= inrichting of activiteit waarvoor:
 - a) bij uitsluitend bovengrondse opslag conform het Bodemdecreet en het VLAREBO een oriënterend bodemonderzoek (OBO) verplicht is bij overdracht, sluiting en faillissement;
 - b) bij ondergrondse opslag of bij combinatie van ondergrondse of bovengrondse opslag conform het Bodemdecreet en het VLAREBO een oriënterend onderzoek verplicht is bij overdracht, sluiting en faillissement, en om de twintig jaar.
- B*= inrichting of activiteit waarvoor:
 - a) bij uitsluitend bovengrondse opslag conform het Bodemdecreet en het VLAREBO een oriënterend onderzoek verplicht is bij overdracht, sluiting en faillissement, en om de twintig jaar;

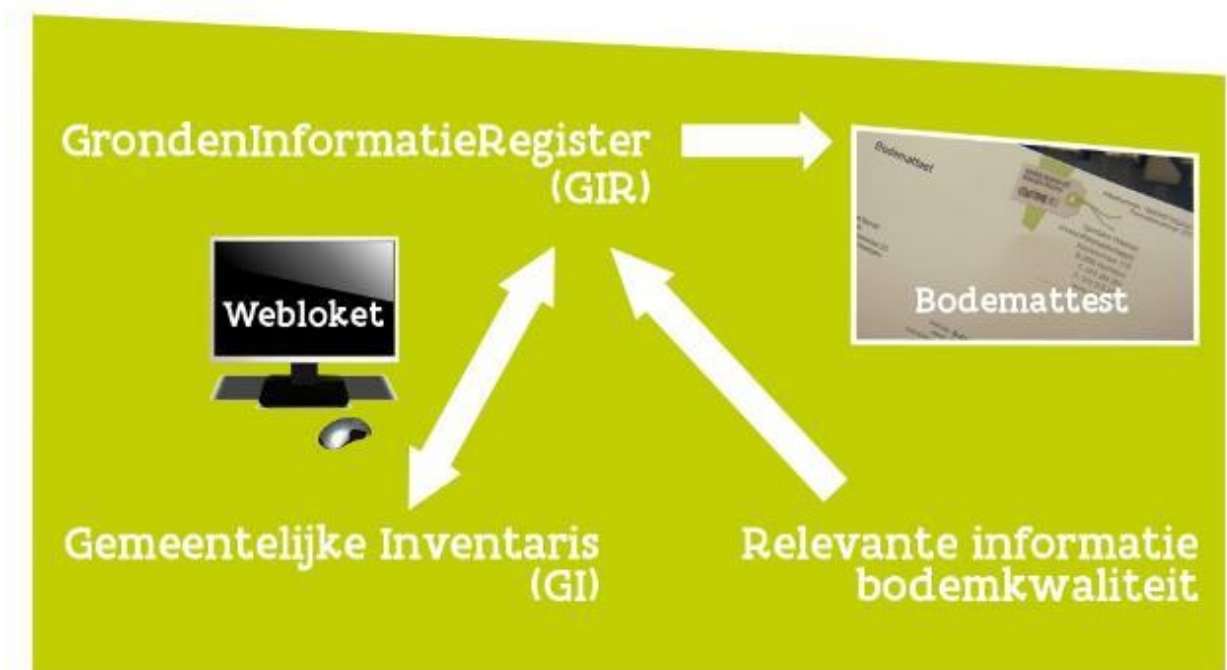
- b) bij ondergrondse opslag of bij combinatie van ondergrondse of bovengrondse opslag conform het Bodemdecreet en het VLAREBO een oriënterend onderzoek verplicht is bij overdracht, sluiting en faillissement, en om de tien jaar.

S = inrichting of activiteit waartoe de exploitant verplicht wordt een OBO te laten uitvoeren voor de aanvraag van de milieuv vergunning. [8] [7] [9]

2.3.1.2 De gemeentelijke Inventaris van risicogronden, het grondeninformatieregister en het bodemattest

Om de kwaliteit van de bodem zo goed mogelijk te beschermen is het belangrijk dat de geïdentificeerde risicogronden ook geïnventariseerd worden. Hiervoor werkt de OVAM samen met de Vlaamse gemeentes en dit via het grondeninformatieregister (GIR) van de OVAM en de GI van de gemeentes. Via deze samenwerking wordt een duidelijker beeld van de verschillende verontreinigde en potentieel verontreinigde percelen gecreëerd. Deze samenwerking in combinatie met het bodemattest, wat verplicht is bij de overdracht van gronden, vormt een uniek systeem in Europa wat een maximale waarborging van de bodemkwaliteit moet verzekeren.

Op onderstaande afbeelding (figuur 1) is het verband tussen de GI, het GIR en het bodemattest weergegeven.



Figuur 1: Weergave van de informatie uitwisseling tussen de gemeentelijke inventaris en het grondeninformatieregister en hoe deze 2 samen met informatie over de bodemkwaliteit leiden tot het bodemattest.

[10] [11] [12] [13]

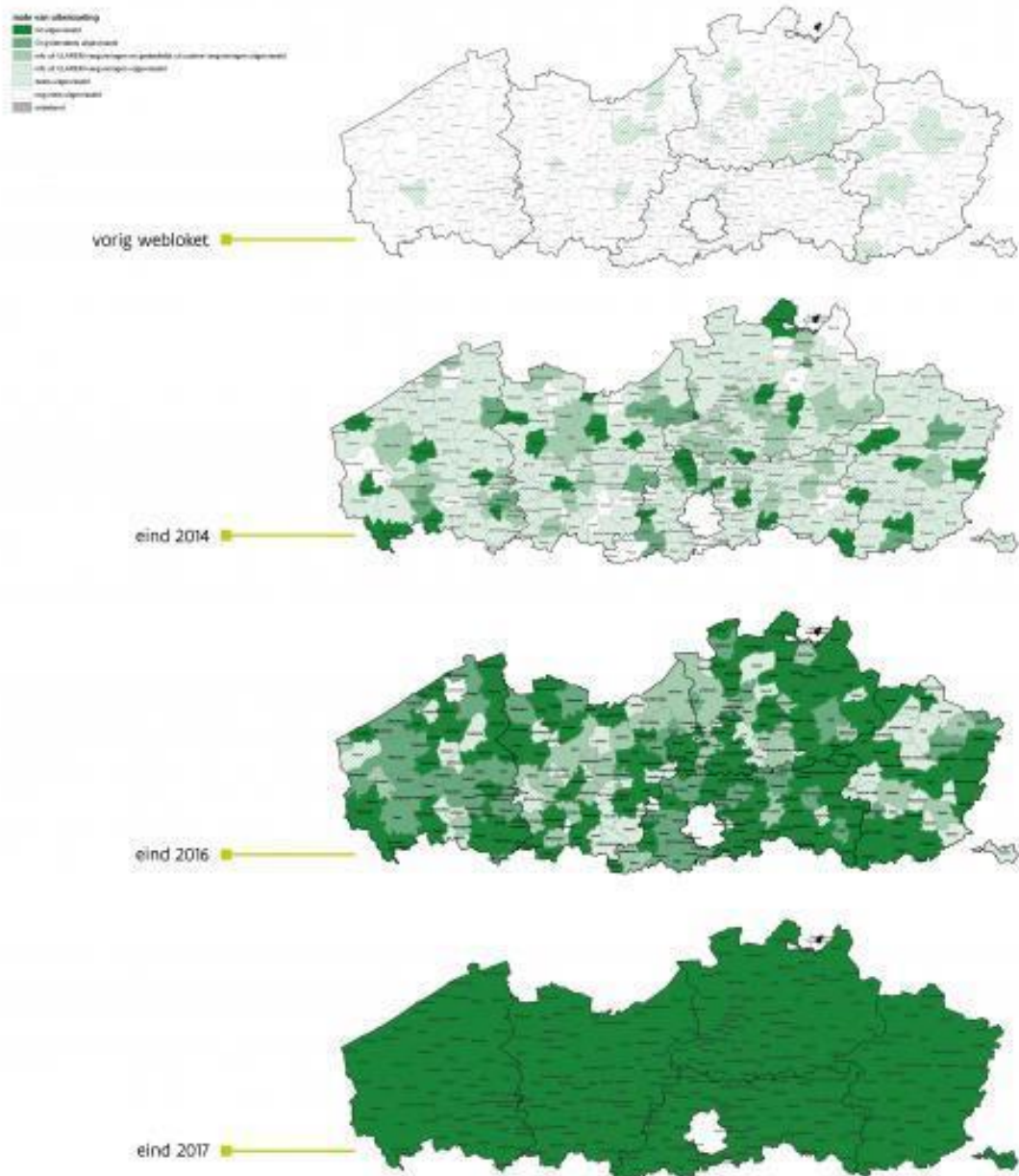
2.3.1.2.1 Gemeentelijke inventaris van risicogronden

De GI is als het ware een databank waarin iedere gemeente zijn risicogronden inventariseert. Alle percelen waarvan de gemeente weet heeft dat er risico-activiteiten of –inrichtingen op plaats vinden, of ooit op plaats hebben gevonden worden hierin verzameld. Zo heeft de

gemeente een duidelijk beeld van de situatie binnen haar grenzen en creëert men een beter overzicht van (mogelijk) verontreinigde percelen. Zo kunnen ook bijvoorbeeld brown- en blackfields vlotter aangepakt worden binnen de gemeente. Door ze in kaart te brengen kunnen ze namelijk sneller geïdentificeerd worden en zo ook efficiënter aangepakt worden.

Maar niet enkel de gemeentes baten bij deze inventaris, ook voor de OVAM is deze inventarisatie van belang. De gemeentes spelen de informatie uit de GI namelijk rechtstreeks door naar de OVAM via het OVAM webloket. Dit webloket is gelanceerd in 2012 om een digitale uitwisseling van de gegevens mogelijk te maken, en zorgde zo voor een grote vooruitgang van het aantal geïnventariseerde percelen. Tegen eind 2017 zouden alle risicopercelen in Vlaanderen geïnventariseerd moeten zijn. Op onderstaande figuur 2 is de evolutie van de inventarisatie van risicogronden in Vlaanderen te zien.

Gemeentelijke Inventaris: uitwisseling informatie van risicogronden



Figuur 2: Evolutie inventarisatie risicogronden

Sinds de lancering van het nieuwe webloket is er duidelijk een enorme vooruitgang geboekt op vlak van informatie uitwisseling tussen de gemeentes en de OVAM. Zo is de OVAM nu dus ook beter op de hoogte van de verschillende risicogronden waarop nog een bodemonderzoek uitgevoerd moet worden, en kunnen zij exploitanten met een periodieke onderzoeksplicht makkelijker aanmanen om aan hun plicht te voldoen. Door op deze manier risico-percelen

systematisch te inventariseren, te onderzoeken en waar nodig te saneren kunnen ernstige verontreinigingen en de daarmee gepaarde kosten voorkomen worden.

Zoals hierboven reeds aangegeven beheert de gemeente zelf deze inventaris van de risicogronden die binnen de gemeentelijke grenzen liggen. In het bodemdecreet staat beschreven welke informatie de gemeentes over deze gronden dienen op te nemen:

- 1° de ligging van de grond : de kadastrale gegevens van de grond of een duidelijke ruimtelijke afbakening van de grond op basis van het coördinatenstelsel² dat in het Vlaamse Gewest gehanteerd wordt en dat onweerlegbaar de ligging ten opzichte van de perceelgrenzen bepaalt;
- 2° de inrichtingen, vermeld in artikel 22, die op de grond gevestigd zijn of waren :
 - a) nummer, beschrijving en categorie van de inrichting, zoals ingedeeld in de indelingslijst, vermeld in artikel 5.2.1, §1, van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid;
 - b) start- en einddatum van de exploitatie van de inrichting, als die informatie beschikbaar is;
- 3° de identiteit van de eigenaar. [4] [7] [8] [10] [13] [14] [15] [16]

2.3.1.2.3 Grondeninformatieregister

Zoals hierboven reeds vermeld spelen de gemeentes de info uit hun GI rechtstreeks door naar de OVAM, zij bundelen op hun beurt deze verkregen informatie van de verschillende gemeentes dan in het GIR. Zo beschikt de OVAM over een databank waarin alle risico-percelen van Vlaanderen in staan verzameld. Waar in de GI enkel risico-percelen worden opgenomen, gaat het GIR nog verder, door ook de bodemsaneringsdeskundigen te betrekken worden nog extra gegevens toegevoegd. Zo zullen ook percelen worden opgenomen in het GIR wanneer de OVAM er een rapport van een bodemonderzoek of een melding van een schadegeval over binnen krijgt. Deze gegevensbank speelt dan ook een belangrijke rol in de bescherming van de Vlaamse bodemkwaliteit. [11]

Net als voor de GI, staat ook voor het GIR specifiek in het bodemdecreet beschreven welke informatie de OVAM hierin dient op te nemen en hoe het deze informatie dient te beheren:

- 1° de ligging van de grond: de kadastrale gegevens van de grond of een duidelijke ruimtelijke afbakening van de grond op basis van het in het Vlaamse Gewest gehanteerde coördinatenstelsel² die onweerlegbaar de ligging ten opzichte van de perceelgrenzen bepaalt;
- 2° de identiteit van de eigenaar van de grond;
- 3° minstens een van de volgende gegevens over de grond :
 - a) informatie over de grond afkomstig uit de gemeentelijke inventaris;
 - b) relevante gegevens met betrekking tot de bodemkwaliteit van de grond, vastgesteld door bodemsaneringsdeskundigen, bevoegde instanties als vermeld in het decreet van 26 maart 2004 betreffende de openbaarheid van bestuur, of politiediensten.

² = Lambert72-coördinatenstelsel

Bij de opname van een grond in het GIR zal de OVAM ambtshalve een bodemattest afleveren aan:

- 1° de eigenaar en de gebruiker van de grond en de exploitant op de grond, voor zover deze door de OVAM gekend zijn;
- 2° de gemeente van de plaats waar de grond gelegen is. De gemeente legt de ontvangen bodemattesten ter inzage van belangstellenden.

Een bodemattest kan ook op aanvraag afgeleverd worden, het attest wordt dan binnen een termijn van 14 dagen afgeleverd indien de grond niet opgenomen is in het GIR of binnen een termijn van 60 dagen indien de grond wel opgenomen is in het GIR. De aanvraag kan digitaal of per post ingediend worden. De kostprijs van een bodemattest bedraagt 52€ voor een volledig kadastraal perceel, en 209€ voor een deel van een kadastraal perceel. [8] [7] [11]

2.3.1.2.4 Bodemattest

Het bodemattest is een rechtstreeks uittreksel van het GIR, en hangt dus ook sterk af van de GI. In het bodemdecreet staat bepaald dat bij de overdracht van gronden het bodemattest dient afgeleverd te worden aan de verwerver van de grond. Enkel bij het erven van grond zal geen bodemattest vereist zijn. Dit maakt de overdracht van gronden een belangrijk moment in de bescherming van de bodemkwaliteit.

Het bodemattest wordt uitgereikt door de OVAM en omvat alle relevante informatie over de bodemkwaliteit van de betrokken grond waarover de OVAM beschikt. Bij de verkoop van een grond zal de verkoper dit attest dan ook bij de OVAM moeten aanvragen. Zij kijken of de grond is opgenomen in het GIR, indien dit niet het geval is, gaat het niet om een risicogrond en betreft het bodemattest een blanco-attest. Dit betekent echter niet dat de bodem niet verontreinigd kan zijn, maar wil louter zeggen dat de grond nog niet onderzocht is en er ook geen onderzoeksplicht voor geldt. Als de grond wel opgenomen is in het GIR betekent dit dan ook niet altijd dat de grond een risicogrond betreft, indien er bijvoorbeeld ooit vrijwillig een onderzoek is uitgevoerd, zal de grond ook opgenomen zijn in het GIR en wordt dit weergegeven op het bodemattest.

Indien het betrokken perceel een risicogrond betreft zal voor de overdracht een oriënterend onderzoek moeten uitgevoerd worden, de inventarisatie als risicogrond in de GI heeft dus een belangrijke impact op het bodemattest en op de overdracht van de grond. Daarom is het mogelijk, indien de grond onterecht als risicogrond is beoordeeld, om de grond te laten schrappen als risicogrond en alsnog een blanco bodemattest te bekomen. [8] [7] [12] [13] [17] [18]

2.3.2 Oriënterend bodemonderzoek

Indien het bodemattest aangeeft dat het perceel om een risicoperceel gaat zal, indien er geen geldig³ OBO meer is, een nieuw onderzoek uitgevoerd moeten worden. Exploitanten van één of meerdere risico-inrichtingen kunnen ook periodiek verplicht worden tot het laten uitvoeren van een OBO als de inrichtingen of activiteiten volgens de VLAREM II indelingslijst of het VLAREBO periodiek onderzoeksplichtig zijn. De VLAREBO-categorie van de inrichting bepaalt

³ Een oriënterend bodemonderzoek is 1 jaar geldig na ondertekening indien er nog risico-inrichting(en) gevestigd zijn op het perceel, indien er sinds het onderzoek geen risico-inrichting(en) meer gevestigd zijn op het perceel blijft het geldig zolang er geen nieuwe risico-inrichting(en) meer gevestigd worden. Een geldig OBO kan gebruikt worden om aan de onderzoeksplicht te voldoen, als er geen geldig OBO meer is, zal een nieuw onderzoek uitgevoerd moeten worden.

dan de periodiciteit van de onderzoeksverplichting. Ook bij sluiting of faillissement van een risico-inrichting zal een OBO verplicht worden.

Het OBO heeft als doel na te gaan of er aanwijzingen zijn op een bodemverontreiniging en zal steeds onder leiding van een erkend bodemsaneringsdeskundige (eBSD) uitgevoerd moeten worden en dit conform de standaardprocedure, vastgesteld door de Vlaamse Regering op voorstel van de OVAM.

Indien er een verontreiniging vastgesteld wordt zal de eBSD nagaan of deze van nieuwe of historische aard is. Een verontreiniging ontstaan na de inwerkingtreding van het eerste Bodemsaneringsdecreet, na 29 oktober 1995, is een nieuwe verontreiniging. Indien een verontreiniging is ontstaan voor 30 oktober 1995 spreekt men van een historische verontreiniging.

Bij een nieuwe bodemverontreiniging zal overgegaan worden tot een beschrijvend bodemonderzoek (BBO) als één van de geanalyseerde waardes de 80% bodemsaneringsnorm overschrijdt.

Bij een historische verontreiniging zal overgegaan worden tot een BBO als de eBSD een duidelijke aanwijzing tot een ernstige bodemverontreiniging vaststelt. [8] [7] [19] [20]

2.4 VLAREL erkenning bodemsaneringsdeskundige

De erkenning van bodemsaneringsdeskundige dient bij de OVAM aangevraagd te worden als bewijs van deskundigheid. Voor bodemsaneringsdeskundige bestaan twee types erkenningen, terug te vinden in het VLAREL hoofdstuk 3 artikel 6.6.

2.4.1 Bodemsaneringsdeskundige type I

Een bodemsaneringsdeskundige type I is erkend voor het uitvoeren of leiden van een oriënterend bodemonderzoek, het voorstellen en uitvoeren of leiden van voorzorgs- of veiligheidsmaatregelen, zolang de maatregelen geen grondwateronttrekking inhouden. Ook is de bodemsaneringsdeskundige erkend voor het opstellen van een technisch verslag in kader van grondverzet, het leiden en opstellen van een studie van ontvangende grond en het opstellen van een evaluatierapport na een schadegeval.

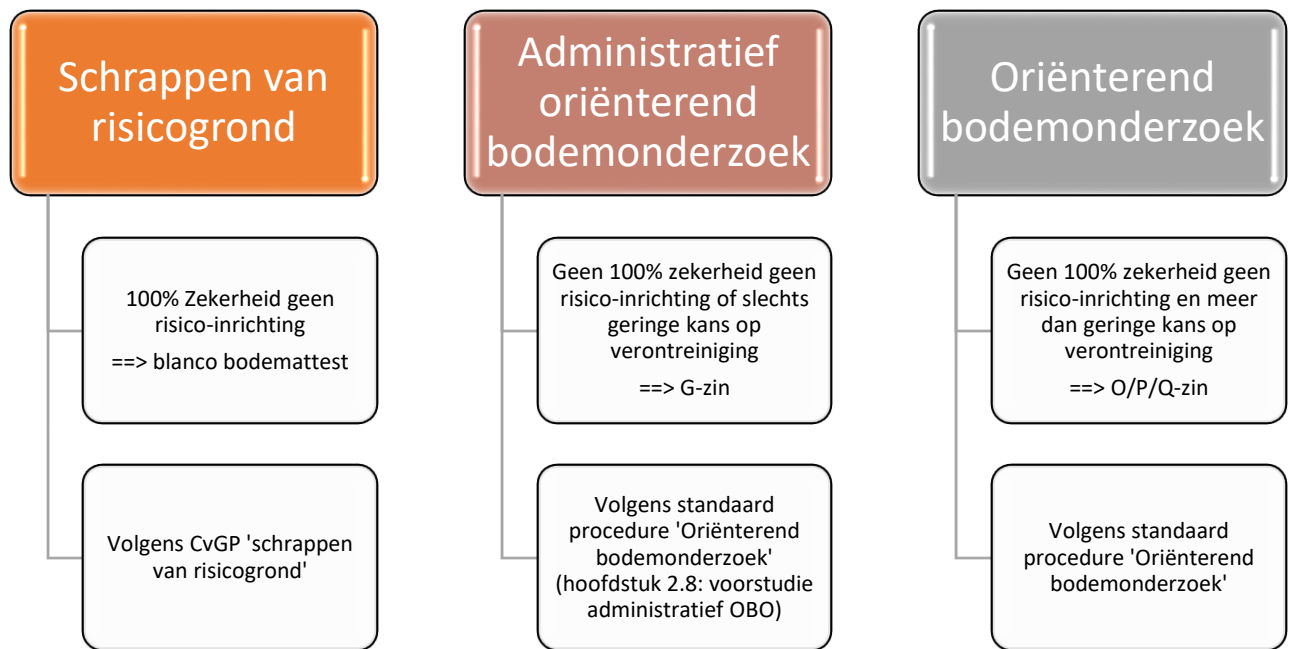
2.4.2 Bodemsaneringsdeskundige type II

Een bodemsaneringsdeskundige type II is erkend voor het uitvoeren van dezelfde taken als een type I deskundige, maar mogen daar bovenop nog instaan voor de uitvoering van beschrijvende bodemonderzoeken, het leiden van bodemsaneringswerken en de eventuele nazorg na deze werken. Ook mag een type II deskundige instaan voor de leiding van een evaluatie- en siteonderzoek, de uitvoering van voorzorgs- en beschermingsmaatregelen, ook waarbij grondwaterbemaling nodig is, het opstellen van risicobeheersplannen, het uitvoeren van waterbodemonderzoeken en voor de opmaak van individuele bodempreventie- en bodembeheersplannen. [21]

2.5 Mogelijkheden voor onderzoeksplichtige percelen zonder of met slechts een geringe kans op verontreiniging

Percelen kunnen onterecht als risicoperceel worden ingedeeld doordat ze bijvoorbeeld zijn opgenomen in een vergunning, maar de risico-activiteiten nooit op dat perceel zijn uitgevoerd. Het is ook mogelijk dat percelen ingedeeld zijn als risico-perceel, maar door de aard of duur van de activiteit slechts een geringe kans op verontreiniging kennen.

Voor de aanpak van deze onderzoeksplichtige percelen zonder risico-inrichtingen of met slechts een geringe kans op verontreiniging zijn verschillende mogelijkheden voorhanden. Op onderstaande figuur 3 worden de verschillende mogelijkheden beknopt weergegeven.



Figuur 3: Verschillende mogelijkheden voor het behandelen van risicopercelen zonder of met geringe kans op verontreiniging

2.5.1 Schrappen van een risicoground

De gemeentes stellen de GI op, aan de hand van de gegevens die zij voor handen hebben bepalen zij of een perceel een risicoground betreft of niet. De gemeentes spelen deze GI door aan de OVAM die het betrekken in het GIR, zo heeft de GI rechtstreeks invloed op het bodemattest en zal het ook rechtstreeks bepalen of bij overdracht een OBO uitgevoerd dient te worden of niet.

Maar enkel de werkelijk uitgevoerde risico-activiteiten bepalen eigenlijk of een perceel een risicoperceel is of niet. Zo gebeurt het dat een perceel onterecht wordt ingedeeld als risicoperceel, doordat het perceel bijvoorbeeld opgenomen is in een milieuvergunning, maar de activiteiten nooit op het betreffende perceel zijn uitgevoerd. Dit heeft natuurlijk nadelige gevolgen voor de eigenaar van de grond, deze wordt namelijk onterecht verplicht tot het laten uitvoeren van een OBO. Om dit recht te zetten kan de eigenaar van de grond via een nota het perceel laten schrappen als risicoground. Bij duidelijke gevallen kan de eigenaar, indien hij over voldoende bewijsmateriaal beschikt, dit zelf. Anders kan hij aanspraak doen op de expertise van een eBSD.

Een eBSD zal op basis van een gemotiveerde verklaring een aanvraag tot schrappen indienen bij de gemeente en bij de OVAM. Voor het opstellen van deze gemotiveerde verklaring heeft

de OVAM de code van goede praktijk (CvGP) 'schrappen van risicogrond' opgesteld. In deze CvGP wordt bepaald welke gegevens in de verklaring dienen opgenomen te worden.

Als eerste moeten enkele administratieve gegevens van zowel de eigenaar als het perceel opgenomen worden in de nota. Hierbij zijn de huidige, maar ook de historische kadastrale gegevens van het perceel van belang, eveneens zullen alle percelen die van éénzelfde vergunning deel uitmaken hierin opgenomen worden.

Eénmaal de administratieve gegevens verzameld zijn, dient de deskundige te motiveren waarom het betrokken perceel geen risicogrond betreft. Hiervoor zal hij verschillende bewijsstukken moeten verzamelen en dient hij deze voor te dragen aan de bevoegde instantie, zijnde de gemeente of de OVAM. De eBSD moet ook steeds nagaan of de gemeente niet over bijkomende of tegenstrijdige informatie beschikt. Zo kunnen bijvoorbeeld proces-verbalen (PV's) uitgeschreven voor niet-vergunde activiteiten van belang zijn. Het is aan de deskundige om voldoende bewijsstukken voor te leggen, zodat de gemeente en de OVAM op basis van de gemotiveerde verklaring kan beslissen of het al dan niet om een risicogrond gaat zonder bijkomend opzoekwerk uit te moeten voeren.

In het historisch onderzoek zal informatie verzameld worden over vroegere activiteiten en inrichtingen op het terrein. Ook oude vergunningen worden hierin opgenomen. Het historisch onderzoek kan eventueel voorbereid worden door de eigenaar zelf. Ook via oude luchtfoto's kunnen vroegere activiteiten bepaald worden of het ontbreken van bepaalde activiteiten bewezen worden. Het historisch onderzoek wordt opgedeeld in verschillende periodes per eigenaar en per uitgevoerde activiteit.

Indien de deskundige acht voldoende bewijslast verzameld te hebben, zal hij de gemotiveerde verklaring indienen bij de gemeente, dit kan digitaal of per post. De gemeente zal, indien ze de gemotiveerde verklaring goedkeuren, deze dan via het webloket doorspelen naar de OVAM. De OVAM zal dan binnen 30 kalenderdagen oordelen of de ingediende verklaring voldoende is. Bij een gunstige beoordeling zal het perceel geschrapt worden als risicogrond.

Tijdens het opstellen van deze nota spreekt de deskundige zich niet uit over de kwaliteit van de bodem, maar onderzoekt hij enkel de onderzoeksplicht ervan. Het kan dus alsnog dat het perceel verontreinigd is zonder dat men hier weet van heeft en dan toch geschrapt wordt. [22]

2.5.2 Administratief Oriënterend bodemonderzoek zonder of met beperkt veldwerk

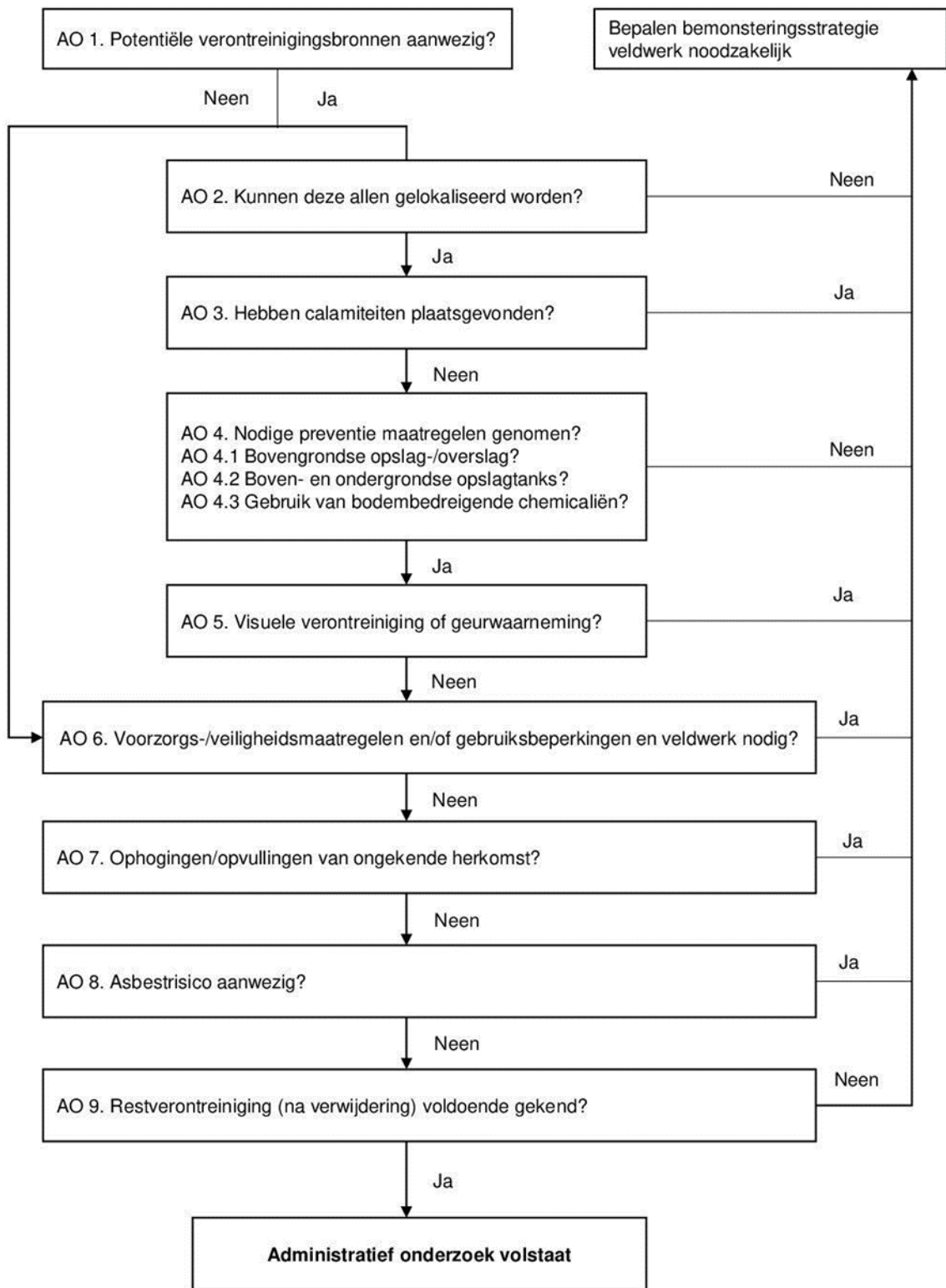
Voor sommige onderzoekslocaties bestaat er slechts een geringe kans op bodemverontreiniging, hierbij dient geen bodemstrategie uitgewerkt te worden indien tijdens de uitvoering van het OBO via een zeer grondige voorstudie aangetoond kan worden dat er geen (voormalige) activiteiten zijn uitgevoerd die bodemverontreiniging kunnen veroorzaken. Tijdens deze grondige voorstudie dient de eBSD onder meer extra aandacht te besteden aan preventieve maatregelen, zoals bijvoorbeeld een lekdichte bekuijing voor opslagtanks. Dit OBO met een uitgebreide voorstudie en zonder staalnames wordt dan een administratief OBO genoemd.

Via onder andere een terreinbezoek en een grondig historisch onderzoek dient de eBSD na te gaan of er sprake is van potentieel bodemvervuilende activiteiten. Indien dit niet het geval is, is de uitvoering van een volledig OBO met veldwerk en analyses overbodig. Blijken er toch activiteiten uitgevoerd te zijn met verhoogd risico op bodemverontreiniging, dan zal men toch tot bemonstering moeten overgaan.

Op basis van het doorstroomschema weergegeven in de standaardprocedure wordt naast de algemene richtlijnen voor de voorstudie de nodige informatie voor het uitvoeren van een administratief OBO zonder veldwerk verzameld.

Na de uitvoering van de voorstudie dient de eBSD één voor één de vragen van het doorstroomschema te beantwoorden. Zodra één antwoord aanleiding geeft om tot bemonstering over te gaan, wordt de procedure van het administratief onderzoek stopgezet en zal overgegaan worden tot een volledig OBO en zal er dus een bemonsteringsstrategie uitgewerkt moeten worden.

Als het volledige doorstroomschema (figuur 4) doorlopen wordt en voldoende bewijs wordt aangeleverd dat de kans op bodemverontreiniging zeer gering is, volstaat het administratief onderzoek zonder veldwerk. Als op basis van een deskundige inschatting van de situatie op het terrein de eBSD het toch nodig acht om veldwerk uit te voeren, kan er steeds toch nog tot een volledig OBO overgegaan worden. Dit kan bijvoorbeeld doordat er opgemerkt wordt dat de genomen preventieve maatregelen niet voldoende in stand zijn gehouden, waardoor toch een verhoogd risico op verontreiniging bestaat.



Doorstroomschema administratief onderzoek (AO)

Figuur 4: Doorstroomschema administratief oriënterend bodemonderzoek uit de standaard procedure 'Oriënterend bodemonderzoek'.

De vragen van dit doorstroomschema worden verder toegelicht op onderstaande figuur 5.

AO 1	<p>Zijn/waren er potentiële verontreinigingsbronnen aanwezig?</p> <ul style="list-style-type: none"> – lijst de opslag-/overslagplaatsen voor (gevaarlijk) afval, opslagtanks voor chemicaliën, brandstoftanks, ... op. Hou rekening met rubriekafhankelijke aspecten zoals voorkomen van vloeivelden, terechtkomen van zware metalen uit munitie in de bodem, ... – kan aangetoond worden dat de activiteiten werden uitgevoerd in een periode dat nog geen bodembedreigende stoffen werden gebruikt in het productieproces? (bv. vergunning)
AO 2	Kunnen alle voormalige en huidige potentiële verontreinigingsbronnen gelokaliseerd worden op grondplan(nen)? Documenteer dit.
AO 3	Hebben calamiteiten plaatsgevonden? Zo ja, documenteer dit.
AO 4	Zijn de juiste en nodige preventieve maatregelen genomen om verontreiniging van bodem/grondwater te voorkomen en dit vanaf de start van de activiteit(en)? Om dit te verantwoorden dient AO 4.1, AO 4.2 en/of AO4.3 uitgewerkt te worden.
AO 4.1	<p>Bovengrondse opslag-/overslagplaatsen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – beschrijf de preventieve maatregelen en afwerking van opslag-/overslagplaatsen - bv. (vloeistofdichte) verharding, ... – geef aan van wanneer deze van kracht zijn, of dit is vanaf de start van de activiteit(en) en beschrijf de eventuele wijzigingen in bodembedekking/afwerking – beschrijf de aard en toestand van de preventieve maatregelen (bv. intacte verharding) en staaf dit met foto's – geef aan dat de maatregelen volstaan en er geen andere argumenten zijn op basis waarvan veldwerk noodzakelijk geacht wordt
AO 4.2	<p>Boven- en ondergrondse opslagtanks (van chemicaliën, brandstoffen, ...):</p> <ul style="list-style-type: none"> – geef de ouderdom, het volume en de eigenschappen van de opslagtanks; – beschrijf de preventieve maatregelen – bv. inkuiping, ... – geef aan van wanneer deze van kracht zijn, of dit is vanaf de start van de activiteit(en) en beschrijf de eventuele wijzigingen in bodembedekking/afwerking – beschrijf de aard en toestand van de preventieve maatregelen (bv. intacte verharding) en staaf dit met foto's – geef aan of er lekdetectietesten werden uitgevoerd (voeg certificaten toe) – geef aan of er reeds tanks buiten gebruik werden gesteld en/of verwijderd (geef de reden hiervan op en voeg de verwerkingsattesten van afgevoerde tanks en afgevoerde grond toe) – toon aan dat er geen lekkende leidingen aanwezig zijn – geef aan dat de maatregelen volstaan en er geen andere argumenten zijn op basis waarvan veldwerk noodzakelijk geacht wordt

AO 4.3	<p>Gebruik van bodembedreigende chemicaliën:</p> <ul style="list-style-type: none"> – oplist en beschrijft van de afvalstromen en lozingspunten – beschrijft de preventieve maatregelen – geeft aan van wanneer deze van kracht zijn, of dit is vanaf de start van de activiteit(en) en beschrijft de eventuele wijzigingen in bodembedekking/afwerking – beschrijft de aard en toestand van de preventieve maatregelen en staft dit met foto's – geeft aan dat de maatregelen volstaan en er geen andere argumenten zijn op basis waarvan veldwerk noodzakelijk geacht wordt – toont aan dat het bedrijfsafvalwater regelmatig gecontroleerd wordt en dat de controle-metingen voldoen aan milieukwaliteitsnormen
AO 5	Tijdens het terreinbezoek werden geen visueel waarneembare verontreinigingen (morsverliezen, lekkende leidingen, ...) of geurwaarnemingen vastgesteld? Documenteer dit.
AO 6	Zijn er voorzorgsmaatregelen, veiligheidsmaatregelen en/of gebruiksbepalingen van
	kracht? Lijst deze op en geef aan of hiervoor bijkomend onderzoek met veldwerk nodig is?
AO 7	Zijn er ophogingen/opvullingen aanwezig van ongekeerde herkomst?
AO 8	Is er een asbestrisico aanwezig? (Zie 'Code van goede praktijk voor oriënterend bodemonderzoek, beschrijvend bodemonderzoek en risicoanalyse voor asbestverontreiniging'.)
AO 9	Indien in het verleden verwijdering van bodemverontreiniging heeft plaatsgevonden (ontgraving, bemaling, ...), kan dan op basis van de beschikbare informatie m.b.t. de restverontreiniging aangetoond worden dat er geen bijkomend veldwerk noodzakelijk is. Bv. putwanden/-bodem onderzocht en alle analyseresultaten < 80% BSN.

Figuur 5: toelichting vragen administratief oriënterend bodemonderzoek uit de standaard procedure 'Oriënterend bodemonderzoek'.

Overigens hebben niet alle risico-inrichtingen dezelfde kans dat een bodemsanering noodzakelijk zal zijn na uitvoering van een OBO.

Eenzijds zijn in de lijst van risico-inrichtingen van bijlage 1 van het VLAREBO en bijlage 1 van het VLAREM II verschillende rubrieken opgenomen waarbij is gebleken dat bodemonderzoeken slechts in beperkte mate effectief aanleiding geven tot saneringswerken. Op grond van deze vaststelling is voor verschillende rubrieken bepaald dat de onderzoeksverplichting versoepeld kan worden, deze rubrieken staan verzameld in bijlage 7 van de Standaardprocedure 'Oriënterend Bodemonderzoek' van de OVAM. Voor deze rubrieken uit bijlage 7 wordt voorafgaand aan het veldwerk van het bodemonderzoek een uitgebreid administratief onderzoek uitgevoerd. Via dit uitgebreide onderzoek wordt bepaald of de potentieel verontreinigende activiteit enigszins afwijkt binnen de omschrijving van de rubriek, en dus niet louter een geringe kans kent tot bodemsanering. Indien er geen indicatie is dat er moet afgeweken worden van de aanname dat de kans op sanering gering is, kan het veldwerk en de bijhorende analyses achterwege gelaten worden en volstaat een louter administratief OBO.

Voor deze inrichtingen met geringe kans op sanering kan een gedegen administratief onderzoek dus een antwoord bieden op de onderzoeksplicht.

Anderzijds zijn in bijlage 8 van de standaardprocedure rubrieken opgenomen waarvan aangetoond is dat er een minder dan gemiddelde kans is op een sanering. Hiervoor kan eveneens voorafgaand aan het veldwerk een uitgebreid administratief onderzoek uitgevoerd worden. Via dit onderzoek dient bewezen te worden dat er indicaties zijn van een verlaagde kans op bodemverontreiniging en een verlaagde kans op de mogelijke nood aan een bodemsanering. Indien dit bewezen wordt volstaat ook hier een louter administratief OBO, waarin de argumenten worden opgenomen waarom het veldwerk achterwege kan blijven.

De bodemsaneringsdeskundige kan toch bepalen dat er veldwerk nodig is, hierin is hij dan vrij om te bepalen hoeveel veldwerk nodig geacht wordt. Dit beperkte veldwerk dient dan als hulpmiddel om de conclusie van het administratief OBO te onderbouwen. Dit beperkte veldwerk kan zowel met als zonder analyses uitgevoerd worden. Indien er analyses worden uitgevoerd dienen de teruggevonden concentraties niet hoger te zijn dan de richtwaarden en niet hoger te zijn dan de bodemsaneringsnormen van grondwater, anders volstaat een administratief oriënterend onderzoek niet. De resultaten van het (beperkte) veldwerk worden opgenomen in het rapport van het administratieve OBO, maar de rapportage loopt voor het overige deel volledig gelijk aan de rapportage indien er geen veldwerk uitgevoerd zou worden.

De rapportage aan OVAM van een louter administratief bodemonderzoek verloopt identiek als dat van een volledig OBO, de titel krijgt wel een extra duiding waaruit blijkt dat er geen of slechts beperkt veldwerk is uitgevoerd.

Bij een administratief OBO is er slechts één besluit zin mogelijk, namelijk;

G-zin: Geen of beperkt veldwerk, geen BBO nodig.

Een administratief onderzoek zonder of met beperkt veldwerk kan dan ook nooit leiden tot de opmaak van een BBO. Indien er toch aanwijzingen zijn op een bodemverontreiniging moet namelijk direct overgegaan worden tot een volledig OBO.

Op het bodematteest van het onderzochte perceel zal worden weergegeven dat het een administratief OBO, waarbij geen of beperkt veldwerk uitgevoerd werd, betreft. [23]

2.5.3 Oriënterend bodemonderzoek met veldwerk

Voor sommige onderzoekslocaties zonder risico-inrichtingen of met slechts een geringe kans op verontreiniging is het niet altijd mogelijk om dit aan te tonen, het kan dan toch nodig zijn om de volledige procedure van het OBO te doorlopen, met bijhorende bemonsteringsstrategie en analyses. De procedure staat beschreven in de standaardprocedure 'Oriënterend Bodemonderzoek' van de OVAM, en bestaat uit volgende stappen;

- De voorstudie met het historisch en administratief onderzoek, een weergave van de omgevingskenmerken, het (hydro)geologisch onderzoek en een olijsting van de risico-inrichtingen en potentiële verontreinigingsbronnen. De opgedane kennis van deze voorstudie zal mee de bemonsteringsstrategie bepalen en zal dus voor een groot deel de kwaliteit van het OBO bepalen.
- Een beperkte bemonstering: op basis van de voorgestelde bemonsteringsstrategieën of een combinatie ervan zullen monsters genomen en analyses uitgevoerd worden. Deze analyses zijn minstens die van het standaard analyse pakket (SAP)⁴.

⁴ Het SAP staat beschreven in bijlage 2 van de standaardprocedure 'Oriënterend Bodemonderzoek'.

- De verwerking van de resultaten met een interpretatie en evaluatie van de verschillende bevindingen.

Na afwerking van een OBO met veldwerk zijn er 3 besluitende zinnen mogelijk, namelijk;

O-zin: Voor geen enkele genormeerde parameter werd de richtwaarde voor het vaste deel van de aarde en/of het grondwater overschreden;

Voor geen enkele niet-genormeerde parameter is er noodzaak tot een beschrijvend bodemonderzoek.

P-zin: De richtwaarde voor één of meerdere genormeerde parameters wordt overschreden maar er is geen noodzaak tot beschrijvend bodemonderzoek voor het vaste deel van de aarde en/of het grondwater.

Q-zin: Het is nodig een BBO uit te voeren.

Een volledig OBO met veldwerk en analyses kan dus wel, in tegenstelling tot een louter administratief OBO, aanleiding geven tot het uitvoeren van een BBO en zou dus ook kunnen leiden tot saneringswerken. [23]

3. Wat met onterecht als risicoground opgenomen percelen: enkele praktijk voorbeelden

Zoals hierboven reeds aangegeven kan voor percelen die onterecht onderworpen worden aan de onderzoeksplicht een gemotiveerde verklaring opgesteld worden om het perceel te laten schrappen als risicoground. Maar het is niet altijd even voor de hand liggend om voor deze percelen te bewijzen dat er nooit onderzoeksplichtige activiteiten op hebben plaats gevonden. Ook kan het zijn dat er op een perceel wel activiteiten hebben plaatsgevonden, maar dat deze door bepaalde omstandigheden slechts een geringe kans op verontreiniging kennen, hiervoor kan een administratief OBO volstaan. Ook dit is niet altijd evident om te bewijzen, dan kan het toch aangewezen zijn om over te gaan tot een volledig OBO. Er zijn dus verschillende mogelijkheden naargelang de omstandigheden op het perceel.

Elke casus dient daarom apart onderzocht te worden om te bepalen welke methodiek het best past bij de noden van de klant en de situatie op de betrokken percelen.

Via enkele uitgewerkte praktijk voorbeelden zullen hier een aantal mogelijkheden uitgewerkt worden. Per casus zal allereerst de specifieke situatie geschetst worden, dan zal de gevolgde methodiek besproken worden en zal het resultaat van het volgen van deze methodiek weergegeven worden. Indien van toepassing zal ook de reactie van de gemeente, wanneer zij de nota of het onderzoek niet goedkeuren besproken worden en zullen dan ook de nodige stappen om de goedkeuring te verwezenlijken aanbod komen.

3.1 Eenvoudige nota tot schrappen risicoground: casus Kluisbergen

Indien er voldoende bewijzen voorhanden zijn om aan te tonen dat er nooit risico-activiteiten op de betrokken percelen hebben plaatsgevonden, en de gemeente niet over tegenstrijdige of bijkomende informatie beschikt, kan een goed opgestelde nota voldoende zijn om percelen te laten schrappen als risicoground. De behandelde casus te Kluisbergen is hier een voorbeeld van.

3.1.1 Situatie schets

Naar aanleiding van de overdracht van enkele percelen in eigendom van een varkensbedrijf te Kluisbergen heeft de cliënt, een vastgoed bureau, het bodemattest aangevraagd bij de OVAM. In tegenstelling tot zijn verwachting kreeg hij echter geen blanco bodemattest. De percelen zouden onderworpen zijn aan de onderzoeksplicht omwille van een tijdelijke vergunning voor het uitvoeren van de opslag en mechanische behandeling van inert puin in het kader van de afbraak en renovatie werken van de varkensstallen. De activiteit werd echter nooit uitgevoerd doordat het perceel zich hiertoe niet verleende omdat er onvoldoende plaats was om de zeef- en breekinstallatie op de juiste locatie te krijgen. Het puin werd daarom afgevoerd naar een andere locatie, waar het dan verwerkt werd. Bijgevolg heeft de onderzoeksplichtige activiteit nooit plaatsgevonden op de betrokken percelen. Het is dan aan de bodemsaneringsdeskundige om dit ook effectief aan te tonen via een gemotiveerde verklaring tot het schrappen van de grond als risicoground.

3.1.2 Methodiek

3.1.2.1 Verzamelen van bewijzen

De eerste stap voor het opstellen van een gemotiveerde verklaring is het verzamelen van gegevens die mogelijk de afwezigheid van de risico-inrichting kunnen bewijzen. Het verzamelen van bewijzen kan vaak al (deels) uitgevoerd worden door de opdrachtgever, dit was bij deze casus dan ook zo het geval. De vastgoed makelaar had de gemeente al

gecontacteerd en de vergunning voor het behandelen van het puin reeds opgevraagd, een samenvattende tabel van deze vergunning is te zien op figuur 6.

Vergunning (referentie)	Periode (van/tot)	Vergunninghouder	Perce(e)l(en)	Activiteit	VLAREBO-rubriek	VLAREM-rubriek
06/051	26/9/2006 (tijdelijk 2 maand)	[REDACTED]	646a 647a 648a 640f	Opslag en mechanische behandeling inerte afvalstoffen met een maximale opslag 1.500 ton (=850m³) te breken en gebroken inerte afvalstoffen	A	2.2.2.a.1
	5/12/2006 (eenmalige verlenging 2 mnd)		Inrichting voor het mechanisch behandelen van minerale producten met een geïnstalleerde drijfkracht van meer dan 200 kW; breekinstallatie: 225kW en zeefinstallatie 51 kW	/	30.1.c	

Figuur 6: Samenvattende tabel tijdelijke vergunning Kluisbergen

Tevens had hij ook al de factuur verkregen die aantoont dat het puin werd afgevoerd en elders werd behandeld, dit is het eerste bewijsstuk en wordt weergegeven op figuur 7.

Hierbij vindt u onze kostprijs.

	<u>Aantal</u>	<u>eenh.pr.</u>	<u>Totaal</u>
<u>4/05/2007 Opladen, vervoeren gecrusht puin naar Vlamertinge</u>			
Transport EX165(heen)	2,50 uur	70,00 €/uur	175,00 €
Kraanwerk EX165	9,50 uur	51,00 €/uur	484,50 €
Opleggers (8 opleggers-29 ritten)	86,25 uur	56,00 €/uur	4.830,00 €
<u>5/05/2007 Opladen, vervoeren gecrusht puin naar Ieper</u>			
Kraanwerk EX165	8,00 uur	51,00 €/uur	408,00 €
Opleggers (5 opleggers-14 ritten)	39,75 uur	56,00 €/uur	2.226,00 €
Transport EX165(terug)	2,25 uur	70,00 €/uur	157,50 €
<u>8/05/2007 Opladen, vervoeren gecrusht puin van Ieper naar Vlamertinge</u>			
Wiel loader	3,50 uur	57,00 €/uur	199,50 €
Opleggers (1 oplegger-14 ritten)	10,75 uur	56,00 €/uur	602,00 €
<u>9/05/2007 Breken aangevoerd betonpuin te Vlamertinge</u>			
Mobiele breek- en zeefinstallatie GIPO	1,00 dag	2500,00 €/dag	2.500,00 €
Laadkraan breker	1,00 dag	550,00 €/dag	550,00 €
Wiel loader (wegladen + wegen puin)	1,00 dag	550,00 €/dag	550,00 €
Opleggers (8 opleggers-43 ritten)	84,00 uur	56,00 €/uur	4.704,00 €
Transport ZX210 naar Zarren (heen)	1,75 uur	70,00 €/uur	122,50 €
Rupskraan ZX210 (zonder machinist)	5,75 uur	30,00 €/uur	172,50 €
<u>10/05/2007 Transport rupskraan + werkuren kraan (zonder machinist)</u>			
Transport ZX210(terug)	1,75 uur	70,00 €/uur	122,50 €
<u>Totaal :</u>			<u>17.804,00 €</u>

Figuur 7: factuur afvoeren puin Kluisbergen

Als tweede bewijsstuk is er dan ook een verklaring toegevoegd van de uitvoerder van de werken dat de tijdelijke vergunning nooit in gebruik is genomen, deze is toegevoegd in figuur 8.

Aanvankelijk was het de bedoeling om het puin te centraliseren op het terrein – zo ver mogelijk van in de omgeving aanwezige woningen - en het vervolgens ter plaatse te breken m.b.v. een mobiele breek- en zeefinstallatie. Zo werd het ook aangevraagd en beschreven in die tijdelijke vergunning. Echter het toegangspad naar die centrale plaats, in casu een voetweg, was niet geschikt voor dergelijk groot materiaal als een breekinstallatie. Een ander methode diende dan ook noodgedwongen gezocht. In mei 2007 werd het puin, afkomstig van de renovatiewerken, uiteindelijk rechtstreeks afgevoerd naar een vaste locatie te Vlamertinge.

Figuur 8: Verklaring niet ingebruikname tijdelijke vergunning Kluisbergen

3.1.2.2 Terreinbezoek

Na het verkrijgen van de eerste bewijsstukken en na een inschatting te maken of er genoeg bewijslast zal zijn die de schrapping mogelijk zal maken wordt een terreinbezoek uitgevoerd. Tijdens het terreinbezoek wordt gekeken of er effectief geen risico-inrichtingen aanwezig zijn op de percelen en worden er foto's genomen van de locatie die later aan het rapport toegevoegd zullen worden. De foto's van het terreinbezoek staan afgebeeld op figuur 9.



Figuur 9: Foto's terreinbezoek Kluisbergen

Er werden geen onderzoekspflichtige activiteiten vastgesteld, enkel gebouwen in kader van het varkensbedrijf en onbebouwde landbouwweides werden vastgesteld. De locatie waar de installatie zou hebben gestaan was één van deze onbebouwde weiden. Wel werd een opslagtank vastgesteld, deze was niet onderzoekspflichtig, maar zal toch in het verslag worden opgenomen.

3.1.2.3 Opstellen van het rapport

Na het verzamelen van de eerste bewijzen en het uitvoeren van een terreinbezoek kan begonnen worden aan het opstellen van het eigenlijke rapport. In het rapport worden bovenstaande vaststellingen samen met andere relevante gegevens verzameld.

Voor het rapport worden allereerst enkele administratieve gegevens over de percelen en de eigenaar bepaald:

- De kadastrale gegevens van de percelen worden opgezocht in het kadastraal register;
- De contact gegevens van de eigenaar van de percelen worden nagegaan;
- De Lambert72-coördinaten van een centraal punt van de onderzoekslocatie worden bepaald via Geopunt;
- Het bodembestemmingstype wordt bepaald via het gewestplan;
- De grondwaterkwetsbaarheid wordt bepaald via Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV).

Na het verzamelen van deze administratieve gegevens wordt een korte inleiding voor het rapport geschetst, hierin wordt al aangegeven wat de reden is voor het opstellen van de gemotiveerde verklaring, bij deze casus is dit omdat de percelen zijn opgenomen in een vergunning, maar dat er in werkelijkheid nooit risico-activiteiten zijn uitgevoerd op het perceel.

Na deze korte inleiding wordt verder gegaan met een historisch onderzoek, hierin wordt nog eens verwezen naar de kadastrale gegevens en eventuele kadastrale wijzigingen die zijn uitgevoerd. Onder risico-inrichtingen en potentiële verontreinigingsbronnen worden de oude milieuvergunningen van de betrokken percelen weergegeven. Dit is de tijdelijke vergunning voor het uitvoeren van de werken, waarvan op figuur 6 een samenvattende tabel is te zien, maar ook de vergunning in het kader van het varkensbedrijf wordt hier toegevoegd, een samenvattende tabel hiervan is terug te zien op figuur 10.

Toepasselijke rubriek of rubrieken (indicatief)	Klasse	Vergunde toestand
9.4.1.c)2°	1	3.448 andere varkens
9.4.1.d)1°	1, X	3.448 andere varkens
17.3.5.1°	3	3.600 liter petroleum
17.4.	3	75 l/kg
28.2.c)1°	3	3.724 m ³
53.8.2°	2	7.448 m ³ /jaar en 30 m ³ /dag

Figuur 10: Samenvattende tabel vergunning varkensbedrijf Kluisbergen

Dan wordt er onder het historisch onderzoek ook nog een korte beschrijving van de historie van de percelen toegevoegd. Bij deze casus wordt hier verduidelijkt dat de vergunning die is aangevraagd in 2006 voor het verwerken van puin afkomstig van de renovatie werken aan de stallen nooit is uitgevoerd. En dat de betrokken percelen altijd in gebruik zijn genomen in het kader van landbouw activiteiten, zonder dat er ooit VLAREBO-plichtige activiteiten op zijn uitgevoerd.

Vervolgens wordt nog een kort overzicht van alle opslagtanks gegeven en als laatste worden historische luchtfoto's opgezocht via kaarten van Geopunt. Echter zijn er enkel luchtfoto's beschikbaar van 2000-2003 en 2016, deze dragen dus geen bewijslast aangezien de activiteiten uitgevoerd zouden zijn tussen 2006 en 2007. Voor de volledigheid van het rapport worden de luchtfoto's toch toegevoegd in de bijlagen.

Na het historisch onderzoek wordt de actuele toestand weergegeven.

Hier worden eerst de huidige inrichtingen en activiteiten van de percelen besproken, dit betreft enkel activiteiten binnen de landbouwsector.

Vervolgens wordt verwezen naar het uitgevoerde terreinbezoek en worden de vaststellingen van dit bezoek besproken.

Als laatste onderdeel voor het besluit is er nog een hoofdstuk toegevoegd om extra informatie te bespreken, hier wordt verwezen naar de verkregen verklaring van niet-ingebruikname van

de tijdelijke vergunning, en de factuur voor het afvoeren van het puin. In dit geval draagt deze extra informatie dus de grootste bewijslast voor de schrapping als risicoperceel.

In het besluit worden de bevindingen dan nog eens kort samengevat. In dit geval is dit, dat via deze nota gevraagd wordt om de betreffende percelen te schrappen als risicoground omdat de activiteiten uit de tijdelijke vergunning nooit zijn uitgevoerd.

3.1.3 Resultaat

De nota werd op 6 november ingediend bij de gemeente Kluisbergen, deze hebben op 17 november geantwoord dat de nota goedgekeurd was en dat de schrapping was uitgevoerd in het webloket van de OVAM. De onderzoeksplicht zal dus vervallen en de cliënt zal een blanco bodemattest ontvangen voor de overdracht van de grond te kunnen verwezenlijken zonder OBO.

3.2 Nota met bijkomende informatie gemeente: Casus Wuustwezel

Bij het opstellen van een nota kan op het eerste zicht een inschatting gemaakt worden dat ze snel afgehandeld zal worden, doordat bijvoorbeeld de bewijslast van het ontbreken van risico-inrichtingen voldoende duidelijk is. Maar wanneer de gemeente dan alsnog over bijkomende of tegenstrijdige informatie beschikt kan het proces toch aanzienlijk vertraagd worden. Bij de casus te Wuustwezel beschikte de gemeente over bijkomende vergunningen en bleken er ook nog PV's uitgeschreven te zijn voor aanliggende percelen die mee in dezelfde vergunning waren opgenomen, hierdoor diende de nota verschillende keren aangepast te worden met nieuwe informatie.

3.2.1 Situatie schets

Naar aanleiding van de eigendomswissel van een deel van een perceel voor een ander perceel werd het bodemattest aangevraagd bij de OVAM. Ondanks dat het op het eerste zicht om een onbebouwd stuk landbouwgrond ging werd toch geen blanco bodemattest verkregen. Het perceel was namelijk opgenomen in de uitbreiding van een mestverwerkings- en varkensbedrijf waar een deel van dit perceel deel uit maakte. De uitbreiding omvatte een vergroting van de mest-verwerkingsinstallatie, maar deze werd nog niet uitgevoerd, er werden dus nog geen risico-activiteiten uitgevoerd op het betrokken perceel. Doordat de uitbreiding nog uitgevoerd zou worden en er al reeds een situatierapport was opgesteld met betrekking tot het perceel was het niet mogelijk een blanco bodemattest te verkrijgen. Maar omdat er nog geen risico-inrichtingen werden uitgevoerd werd toch een éénmalig blanco attest aangevraagd zodat de ruil zonder bodemonderzoek kon doorgaan.

3.2.2 Methodiek

3.2.2.1 Verzamelen van bewijzen

Vooraleer aan de nota begonnen wordt dienen eerst de vergunningen waarin het perceel is opgenomen gekend te zijn, en wordt er gekeken naar de mogelijke bewijslast die er is om voor het perceel een tijdelijk blanco bodemattest te verkrijgen.

De vergunning van 2015 van het mestverwerking- en varkensbedrijf waarin het perceel was opgenomen werd verkregen. Een samenvattende tabel van deze vergunning is toegevoegd in figuur 11. Er waren geen directe bewijzen voorhanden, maar doordat de vergunning slaat op de bouw van een installatie zou dit te bewijzen zijn via foto's en historische luchtfoto's.

Vergunning (referentie)	Periode (van/tot)	Vergunninghouder	Perce(e)l(en)	Activiteit	VLAREM-rubriek	VLAREBO-rubriek
	16/11/2015 – 8/01/2034		876l, 876k (768 m ²)	Opbouw en exploitatie van vergistingsinstallatie en biologische behandeling van dunne fractie na vergisting met biogas productie	2.2.3 e) 2.2.3 f) 3.4.1 a) 16.1 b) *3 53.2.2*	B

Figuur 11: Samenvattende tabel vergunning Wuustwezel

3.2.2.2 veldwerk

Na het verwerven van de vergunning is er overgegaan tot het veldwerk. Via dit plaatsbezoek werd gecontroleerd of er op het perceel effectief geen risico-activiteiten plaatsvonden. De foto's die genomen zijn, zijn te zien op figuur 12 en 13.



Figuur 12: Foto perceel Wuustwezel



Figuur 13: Foto perceel Wuustwezel

Tijdens het veldwerk werd vastgesteld dat er effectief geen risico-activiteiten werden uitgevoerd op het perceel, het was een onbebouwde weide.

3.2.2.3 Opstellen van het rapport

Na het verkrijgen van de vergunning van de exploitant en de vaststelling tijdens het veldwerk dat er effectief geen risico-inrichtingen aanwezig zijn kan overgegaan worden naar het opstellen van de nota.

Voor het rapport worden allereerst enkele administratieve gegevens over de percelen en de eigenaar bepaald:

- De kadastrale gegevens van de percelen worden opgezocht in het kadastraal register;
- De contact gegevens van de eigenaar van de percelen worden nagegaan;
- De Lambert72-coördinaten van een centraal punt van de onderzoekslocatie worden bepaald via Geopunt;
- Het bodembestemmingstype wordt bepaald via het gewestplan;
- De grondwaterkwetsbaarheid wordt bepaald via DOV Vlaanderen.

Na het verzamelen van deze administratieve gegevens wordt een korte inleidende tekst voor het rapport geschreven. Hierin wordt het doel van het rapport reeds beschreven, hier is het doel van het onderzoek om na te gaan of er effectief sprake is van potentieel bodemvervuilende activiteiten en, indien er geen risico-activiteiten vastgesteld worden, het perceel tijdelijk te laten schrappen als risicoground om de ruil zonder onderzoek te kunnen volbrengen.

Na deze administratieve gegevens en een korte inleiding weer te geven wordt er overgegaan tot het historisch onderzoek.

Hier wordt allereerst de kadastrale historiek weergegeven. Uit de milieuvergunning bleek dat het betreffende perceel samen met een aanliggend perceel vroeger tot één perceel behoorde. Er is vroeger dus een kadastrale splitsing uitgevoerd, dit wordt dan ook in het rapport weergegeven.

Daarnaast wordt nog verwezen naar de verkregen milieuvergunning en wordt de historiek van het perceel besproken onder het historisch onderzoek.

Onder de historiek wordt duidelijk gemaakt dat het perceel een weide betreft en dat de onderzoeksplichtige activiteiten zoals beschreven in de vergunning nooit zijn uitgevoerd op het perceel.

Historische luchtfoto's dragen een grote bewijslast bij deze casus, deze worden ook nog aangehaald tijdens het historisch onderzoek, de meest relevante (2000-2003 en 2016) zijn hier toegevoegd als figuur 14. Op deze luchtfoto's is te zien dat de weide onbebouwd is, en dat er geen sporen van risico-activiteiten waar te nemen zijn.



Figuur 14: Luchtfoto's Wuustwezel (links 2000-2003, rechts 2016 met in het blauw het betreffende perceel aangeduid)

Het perceel werd reeds al eens onderzocht voor het opstellen van een situatierapport voor de opbouw van de mestverwerkingsinstallatie, ook dit dient weergegeven te worden in het historisch onderzoek. Er wordt verwezen naar het rapport via het OVAM dossiernummer.

Na het historisch onderzoek wordt de actuele toestand besproken. Hierin wordt verwezen naar de huidige vergunning van het mestverwerkings- en varkensbedrijf en wordt verwezen naar de vaststellingen van het terreinbezoek.

Als laatste wordt het besluit als volgt gevormd:

- De huidige situatie stemt NIET overeen met de laatste vergunning.
- De registratie bij de gemeente als zijnde risicoground is gebaseerd op de rubriekenlijst zoals aangevraagd in de milieuvergunningsaanvraag van 17/7/2014. De vergunde VLAREBO-rubrieken werden nooit geëxploiteerd op het perceel, maar enkel op het aanliggende perceel, waardoor het vermelde perceel niet onderzoeksplichtig is.

3.2.3 Reactie van de gemeente

In een eerste reactie van de gemeente na het indienen van de nota bleek dat ze nog over bijkomende en tegenstrijdige informatie beschikten:

- Er bleken meer recente milieuvergunningen te zijn waarin het perceel was opgenomen;
- Er bleek een bouwvergunning verleend te zijn voor de bouw van een sleufsilos op het perceel, het perceel was dus niet volledig onbebouwd;
- Er bleken verschillende PV's uitgeschreven te zijn voor het niet naleven van de milieuhygiëne wetgeving door het mestverwerkings- en varkensbedrijf.

Deze informatie diende opgenomen te worden in de nota vooraleer de gemeente deze zou goedkeuren.

3.2.3 Toevoegingen aan nota

Door de nieuw bekomen informatie diende de nota herbekeken te worden en waar nodig werd de bijkomende informatie toegevoegd.

Allereerst werden de meest recente milieuvergunningen en de bouwvergunning van de sleufsilos opgevraagd bij de gemeente, éénmaal deze bekomen waren, werd de samenvattende tabel hiernaar aangepast. De nieuwe tabel wordt weergegeven op figuur 15.

Vergunning (referentie)	Periode (van/tot)	Vergunninghouder	Perce(e)l(en)	Activiteit	VLAREM-rubriek	VLAREBO-rubriek
	Bouwvergunning 2003	██████████	875d2, 876d, 863g	Regulariseren mengkamer Oprichten nieuwe mestzak Uitbreiden stallen Oprichten nieuwe mengkamer en sleufsilos		
MLAV1-2015-0254	14/7/2016 - 9/1/2034	██████████	863h, 875d2, 876l, 877w, 876k (768 m ²)	Uitbreiding varkensbedrijf en mestverwerking	2.2.3.e 2.2.3.f 2.4.3.b.1 3.4.1.b 3.6.3.2 6.4.1 6.5.2 9.4.1.c.2 9.4.1.d.1 12.1.2 12.2.2 12.3.2 15.1.1 15.4.2.a 16.3.1.1 16.3.2.1.b 17.3.2.1.1.1.b 17.3.2.1.2.1 17.3.6.2.b 17.3.8.2 17.4 28.1.f.2 28.2.c.2 28.3.c 31.1.3 39.1.1 39.4.2	B
MLOV-2016-0082	18/8/2016 - 9/1/2034	██████████	863h, 875d2, 876l, 877w, 876k (768 m ²)	Gedeeltelijke overname	2.2.3.e 28.3.c 2.2.3.f 2.4.3.b.1 3.4.1.b 3.6.3.2 6.4.1 6.5.2 12.1.2 31.1.3 12.2.2 12.3.2 15.1.1 15.4.2.a 16.1.b.3 16.3.1.1 16.3.2.1.b 17.3.2.1.1.1.b 17.1.4.2b 17.3.6.2b 17.3.7.2b 17.3.8.2 24.4 28.1.f.2 28.2.c.2 29.5.2.1.b 39.1.1 39.4.2 53.2.2b	B

Figuur 15: Samenvattende tabel vergunningen Wuustwezel na reactie van de gemeente

Daarnaast diende ook de historiek van het perceel aangepast te worden, de weide was namelijk niet onbebouwd, maar er stonden wel degelijk sleufsilos op gebouwd. Deze stonden in een hoek van het perceel met enkele landbouwtuigen, betonnen blokken en andere kleinere materialen in gestald waardoor ze over het hoofd gezien werden. Deze sleufsilos alsook de

opslag van de materialen erin waren echter niet onderzoeksplichtig. Foto's van deze sleufsilos werden nog aan het rapport toegevoegd, op figuur 16 is één van deze foto's te zien.



Figuur 16: Sleufsilos Wuustwezel

Als laatste aanpassing werd er in het rapport nog een nieuw hoofdstuk toegevoegd 'Communicatie met de gemeente', hieronder werden de PV's vermeld. Het ging in totaal over 6 PV's, uitgeschreven tussen 2015 en 2017. De PV's hadden echter enkel betrekking op de delen van de mestverwerkings- en varkensbedrijf buiten het perceel waarvoor de nota werd opgesteld, en hadden dus geen invloed op de onderzoeksplicht van het betreffende perceel.

3.2.4 Resultaat

Na de aanpassingen naar de nieuw verkregen informatie van de gemeente werd de nota terug ingediend, met de verwachting dat ze nu goedgekeurd zou worden. Echter kreeg de eBSD kort na het indienen van de aangepaste nota opnieuw te horen dat de gemeente de nota onvoldoende vond. Nu werd gevraagd om verder te verduidelijken waarom de milieuvergunning van 2016 nog geen betrekking heeft op het te schrappen perceel. Deze vergunning werd nog niet uitgevoerd, de risico-activiteiten hebben dan ook nog nooit plaatsgevonden op het perceel, en bijgevolg zou het perceel dus ook niet onderzoeksplichtig geacht moeten worden. Dit werd zo ook verduidelijkt naar de gemeente toe, maar zij vonden dit nog steeds niet voldoende om een beslissing te nemen. De eBSD heeft dan aangegeven dat hij de bewijslast voldoende acht en dit niet meer verder kan verduidelijken. De gemeente heeft hierop het dossier doorgespeeld naar de OVAM en laat de beslissing aan hun over. De OVAM heeft dan 30 dagen de tijd om de nota te beoordelen. In samenspraak met de gemeente heeft de OVAM dan beslist om een éénmalig blanco bodemattest af te leveren. De eigendomswissel kan dus zonder een OBO uit te moeten voeren doorgaan, na de overdracht vervalt het blanco attest.

3.3 Nota met bijkomend veldwerk: Casus Oostkamp

Na het indienen van een gemotiveerde verklaring voor het schrappen van een risicoground kan het zijn dat de gemeente aangeeft dat de nota goed wordt gekeurd, maar dat ze toch nog een onderzoek met staalname en analyses opleggen vooraleer de grond wordt geschrapt als risicoground. Dit kan de gemeente bijvoorbeeld doen wanneer er kans is op een verontreiniging afkomstig van aanliggende percelen die ook zijn opgenomen in dezelfde milieuvergunning. In dit geval is het aan de eBSD om te bepalen welk veldwerk noodzakelijk is om duidelijkheid te scheppen zodat de gemeente akkoord kan gaan met het schrappen van het perceel uit de GI.

3.3.1 Situatie schets

In het kader van een landbouwloonwerkersbedrijf gelegen te Oostkamp werden verschillende percelen opgenomen in de vergunning, één van deze percelen werd echter nooit in gebruik genomen zoals beschreven in de vergunning, maar is altijd weiland gebleven. Op aanliggende percelen werden verschillende activiteiten uitgevoerd waaronder een werkplaats voor het onderhoud van voertuigen, waardoor de percelen onderzoeksplichtig zijn, maar ook grondopslag vond plaats op een aanpalend perceel. Er bleek voldoende bewijslast om het betreffende perceel te laten schrappen als risicoground, maar doordat de werkplaats en grondopslag dicht tegen het te schrappen perceel aanlagen vroeg de gemeente toch om bijkomende staalnames en analyses om zo te verzekeren dat er geen verontreinigingen aanwezig waren afkomstig van deze aanliggende percelen.

3.3.2 Methodiek

3.3.2.1 Verzamelen van bewijzen

Allereerst worden de milieuvergunningen betreffende op de onderzoekslocatie verzameld en wordt gekeken wat de mogelijke bewijslast zal zijn.

Uit de vergunning blijkt dat het perceel verkeerdelijk is opgenomen in de eerste vergunning van 2003 doordat de gebouwen verkeerd getekend waren op het bijhorende plan. Doordat de gebouwen verkeerd getekend zijn, leek het alsof deze deels gelegen zijn op het te schrappen perceel, maar dit was in werkelijkheid niet het geval. In een tweede vergunning van 2013 werd dit recht getrokken en werd het perceel niet meer opgenomen in de vergunning, maar het perceel was al opgenomen in de GI en werd dus al als risicoperceel beschouwd met als gevolg dat het perceel onderzoeksplichtig werd geacht.

De bewijslast zal dus vooral bij deze vergunningen liggen, waarmee aangetoond kan worden dat het perceel nooit bebouwd is geweest en bij gevolg er dus nooit risico-inrichtingen op hebben plaats gevonden.

3.3.2.2 Terreinbezoek

Na het verwerven van de vergunningen en een eerste idee te vormen van de mogelijke bewijslast wordt een terreinbezoek uitgevoerd. Tijdens dit terreinbezoek wordt bepaald of er effectief geen risico-activiteiten op het perceel worden uitgevoerd en of er geen aanwijzingen zijn dat er ooit risico-activiteiten hebben plaatsgevonden.

Tijdens het terreinbezoek werd vastgesteld dat het perceel effectief enkel in gebruik werd genomen als landbouwperceel, en dat er dus ook geen risico-activiteiten op plaatsvonden. Ook werden er geen aanwijzingen gevonden dat er ooit risico-activiteiten op hadden plaatsgevonden. Deze vaststelling werd vastgelegd op foto (figuur 17), deze wordt aan het rapport toegevoegd en zal mee als bewijslast dienen.



Figuur 17: Perceel Oostkamp

3.3.2.3 Opstellen van het rapport

Indien geacht wordt dat er voldoende bewijslast is en via het terreinbezoek bevestigd wordt dat er geen risico-activiteiten plaatsvinden op het betreffende perceel kan gestart worden met het opstellen van de gemotiveerde verklaring.

Voor het rapport worden allereerst enkele administratieve gegevens over de percelen en de eigenaar bepaald:

- De kadastrale gegevens van de percelen worden opgezocht in het kadastraal register;
- De contact gegevens van de eigenaar van de percelen worden nagegaan;
- De Lambert72-coördinaten van een centraal punt van de onderzoekslocatie worden bepaald via Geopunt;
- Het bodembestemmingstype wordt bepaald via het gewestplan;
- De grondwaterkwetsbaarheid wordt bepaald via DOV Vlaanderen.

Na het verzamelen van deze administratieve gegevens wordt een korte inleidende tekst voor het rapport geschreven. Hierin wordt het doel van het rapport reeds beschreven, hier is het doel van het onderzoek om na te gaan of er effectief sprake is van potentieel bodemvervuilende activiteiten en indien er geen risico-activiteiten vastgesteld worden het perceel te laten schrappen als risicoground.

Vervolgens wordt overgegaan naar de voorstudie, hier worden de voormalige activiteiten weergegeven aan de hand van de milieuvergunningen.

Allereerst wordt een samenvattende tabel toegevoegd waarin de vergunningshistoriek betreffende op het perceel op wordt weergegeven, deze is te zien op figuur 18.

Datum	onderwerp	Naam exploitant	overheid	refertent
3/10/1994	Milieuvergunning	[REDACTED]	CBS	-
24/11/1997	Aktename melding		CBS	-
20/5/2003	Milieuvergunning		CBS	-
20/09/2003	Melding van overname		CBS	-
21/1/2013	Vernietiging door BD van een beslissing van CBS		BD	-
13/6/2013				
2/12/2013	Vergunning verleend		CBS	

Figuur 18: Samenvattende tabel vergunningshistoriek Oostkamp

Daarna wordt de milieuvergunning van 2003, waardoor het perceel onderzoeksplchtig wordt geacht, besproken. Een samenvattende tabel van deze vergunning wordt weergegeven op figuur 19.

VLAREM-VLAREBO-rubriek	VLAREBO-categorie	Potentiële bron
2.2.2.a.1		Opslag en behandeling van inerte afvalstoffen
2.2.2.b.1		Opslag en mechanische behandeling van niet gevaarlijke afvalstoffen
3.2.1		Lozen van bedrijfsafvalwater
15.1.2.		Opstallen voertuigen
15.2	A	onderhoudswerkplaats
15.4.1		Wassen voertuigen
17.3.6.1.b	-	Opslag van mazout
17.3.7.1	-	Opslag van olie
17.3.9.1	-	1 brandstofverdeelslang
28.2.c.1		Opslag mest
61.2.1		Opslag grond

Figuur 19: Samenvattende tabel milieuvergunning 2003 Oostkamp

De percelen zijn dus onderzoeksplchtig doordat de werkplaats voor het onderhoud van voertuigen is opgenomen in de vergunning, deze heeft echter nooit plaatsgevonden op het betreffende perceel.

Naast de milieuvergunningen wordt ook nog een overzicht van de opslagtanks weergegeven bij de voorstudie. Hier werd één opslagtank, voor de opslag van 3.000 l mazout, in opgenomen. Deze tank is niet onderzoeksplchtig, maar wordt voor de volledigheid van het rapport wel mee opgenomen.

Als laatste onderdeel van de voorstudie wordt verwezen naar de luchtfoto's afkomstig van de verzamelaanvraag in kader van de Vlaamse toeslagrechten van 2014-2015 en 2016-2017 die toegevoegd zijn in de bijlages van de nota. Deze luchtfoto's dienen mee als bewijslast dat het perceel nooit bebouwd is geweest en altijd als weiland in gebruik is genomen. De luchtfoto van de verzamelaanvraag van 2015 waarop het betrokken perceel, een onbebouwde weide, te zien is, is toegevoegd op figuur 20.



Figuur 20: Luchtfoto verzamelaanvraag 2015 Oostkamp

Na de voorstudie worden beknopt de vaststellingen van het terreinbezoek besproken, in dit geval wordt hier enkel aangegeven dat er geen risico-inrichtingen werden vastgesteld op het perceel.

Dan wordt het besluit gevormd, hierin worden de bevinden nog eens kort besproken. Dit wordt als volgt weergegeven in het rapport:

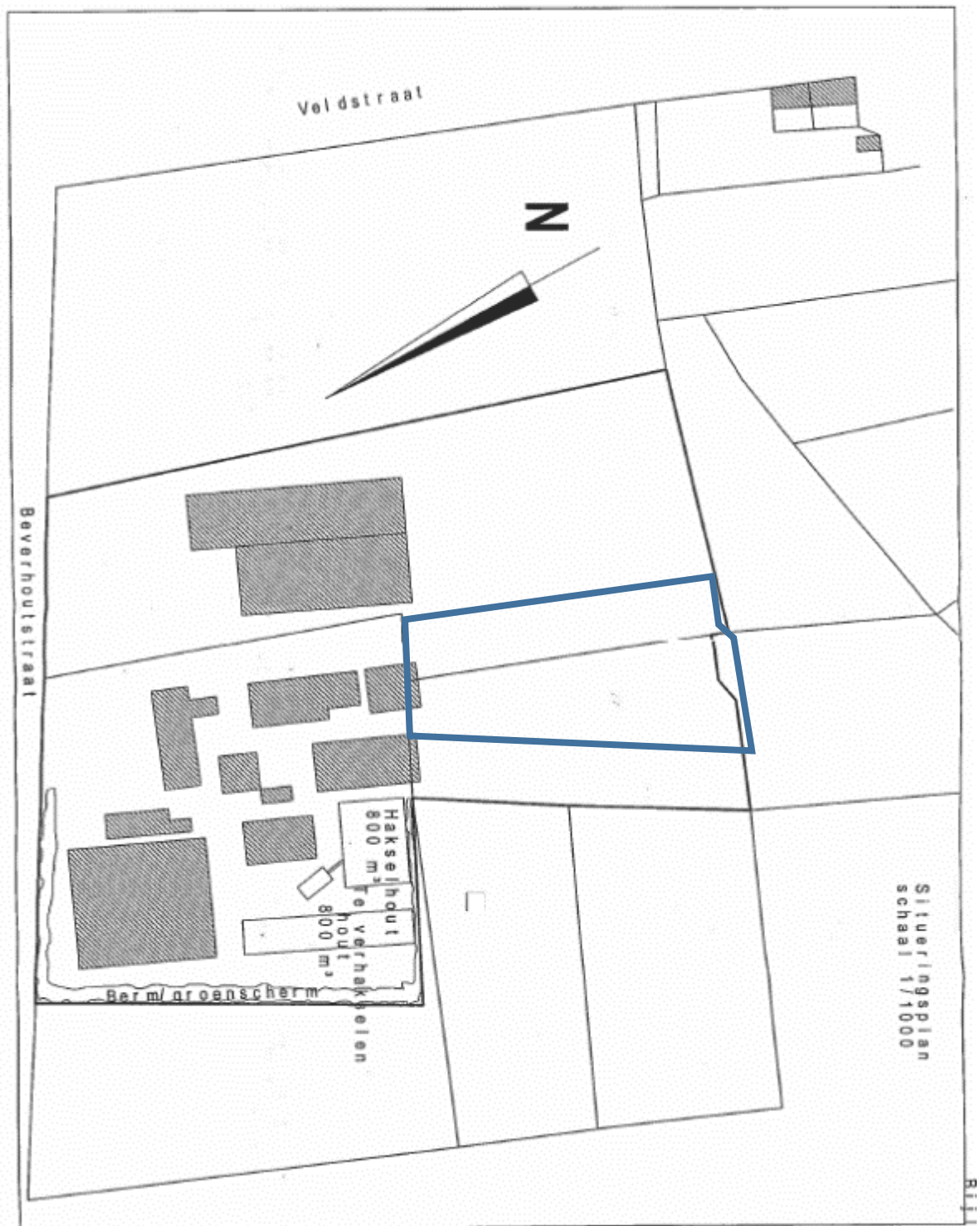
Op basis van de voorstudie en plaatsbezoek wordt het volgende besloten:

- De huidige situatie stemt overeen met de laatste milieuvergunning (2013);
- De registratie bij de gemeente als zijnde risicoground is gebaseerd op de milieuvergunning die uitgereikt werd in 2003. Perceel 366c werd opgenomen in de gemeentelijke inventaris doordat dit perceel verkeerdelijk werd aangevraagd door een foutieve intekening van de inplanting van de gebouwen op het milieuplan.

Om de nota te vervolledigen worden nog enkele relevante elementen toegevoegd in de bijlages.

Zo wordt het plan van de vergunning van 2003 toegevoegd, hierop is te zien dat de gebouwen toen zo getekend zijn dat ze deels op het betreffende perceel gelegen zijn, waardoor het onterecht is opgenomen in de vergunning. Dit plan is te zien op figuur 21.

Daarnaast wordt ook het verkregen bodemattest van voor de schrapping toegevoegd in bijlage, deze is te zien op figuur 22.



Figuur 21: Plan milieuvergunning 2003 Oostkamp

Het perceel waarop de nota betrekking op heeft is in het blauw omlijnd.

Bodemattest



Notarissen Paul Lommee - Virginie Daems
Notaris
Torhoutsesteenweg 80 /
8210 Zedelgem

LIVBERICHT VAN: 08.05.2017
LIVKENMERK: WD/ de Ghellinck d'Eiseghem
BIJLAGEN: -
MECHLEN: 11.05.2017

AFDELING: Bodeminformatiebeheer
CONTACTPERSOON: Infolijn 015/284 138
ONSKENMERK: A: 20170275100 - R: 20170267172 - D: 931022

1 Kadastrale gegevens

datum toestand op: 08.05.2017
afdeling : 31022 OOSTKAMP 1 AFD
straat + nr. : OOSTZIJDE
sectie : A
nummer : 0366/00C000

Verder 'deze grond' genoemd.

2 Inhoud van het bodemattest

Deze grond is opgenomen in het grondeninformatieregister.

2.1 Informatie uit de gemeentelijke inventaris

Gemeentelijke informatie toont aan dat op deze grond een risico-inrichting aanwezig is of was. Bijgevolg is deze grond een risicoground.

Dit bodemattest vervangt alle vorige bodemattesten.

Figuur 22: Bodemattest Oostkamp

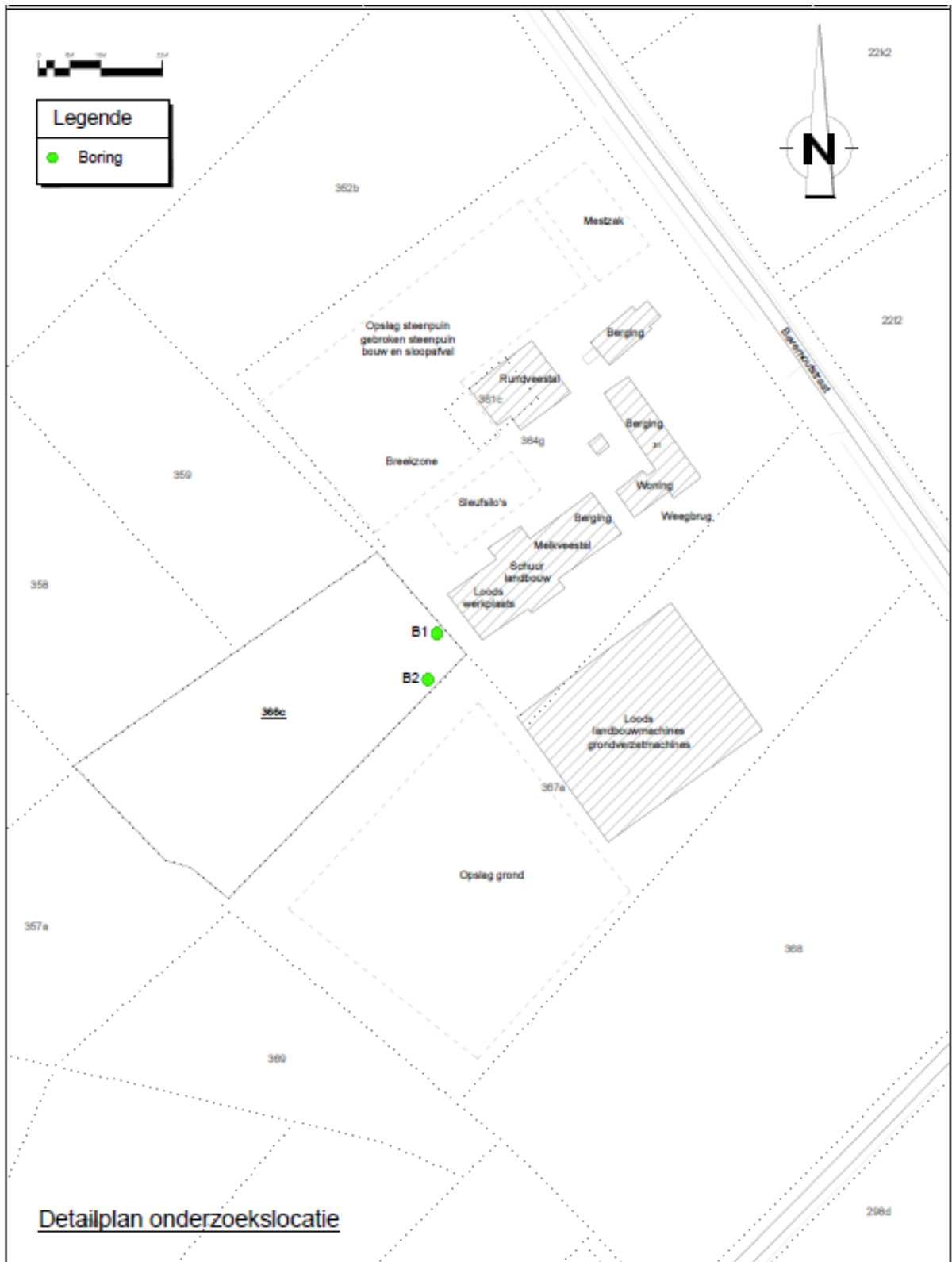
3.3.3 Reactie gemeente

Na het indienen van de nota bij de gemeente gaf deze aan dat de nota voldoende was om aan te tonen dat er geen risico-inrichtingen hebben plaats gevonden op het perceel. Maar doordat de activiteiten van de werkplaats en de opslag van grond direct naast het betreffende perceel gebeurden eisten ze toch bijkomend veldwerk om te verzekeren dat er geen verontreiniging afkomstig van deze activiteiten tot op het perceel gelekt zouden kunnen zijn.

3.3.4 Bijkomend veldwerk

Als reactie op deze bijkomende eis van de gemeente stelde de eBSD dan voor om op het perceel waarop de nota duidt, direct naast de werkplaats en naast de opgeslagen grond elk één boring tot 1m onder het maaiveld uit te voeren en deze te controleren op de verdachte stoffen van de activiteiten. Op deze manier kan aangetoond worden of er verontreinigingen

afkomstig van deze activiteiten zijn gelekt tot het betrokken perceel zonder al te hoge extra kosten door te moeten rekenen aan de klant. Op onderstaand detailplan (figuur 23) wordt de locatie van de boringen weergegeven.



Figuur 23: Detailplan locatie boringen Oostkamp

Uit de twee boringen werden dan stalen genomen van het vaste deel van de aarde, die vervolgens geanalyseerd werden door een erkend labo. De stalen afkomstig uit B1, naast de werkplaats, werden enkel op minerale olie getest, het staal afkomstig uit B2, naast de grondopslag, werd getest op minerale olie en zware metalen. Vervolgens werden de resultaten van de analyses getoetst via onderstaande toetsingstabel (figuur 24).

Tabel: Analyseresultaten vaste deel van de aarde
OBO - Maes - Oostkamp

F 4.4.7. - versie 03

Kadastraal Perceel verdachte / niet-verdachte zone boring / peilbuis diepte staal voor analyse (m-mv) datum staalname zintuiglijke waarneembare	Toetsingswaarden						B1 0,0-0,5 17/07/2017 nvt	B1 0,5-1,0 17/07/2017 nvt	B2 0,5-1,0 17/07/2017 nvt
	Streefwaarde	Richtwaarde	80% BSN	BSN type II		Hoogste overschrijding BSN			
Zuurgraad (pH-KCl)								6,6	
Organische stof (%)								1,4	
Kleigehalte (%)								2	
Droge stof (%)							90,3	89,8	90,8
Zware metalen en Metalloïden (mg/kg)									
As	8	19	25,1	31,3	-				<10
Cd	0,7	2	3,0	3,7	-				<0,40
Cr (III)	22	91	104,0	130,0	-				16
Cu	12	40	51,2	63,9	-				<5,0
Hg	0,1	2	2,3	2,9	-				<0,10
Ni	5	56	74,4	93,0	-				<5,0
Pb	22	120	160,0	200,0	-				12
Zn	29	79	105,8	132,2	-				22
Overige Organische Stoffen (mg/kg)									
minerale olie (C10-C12)							<4,0		
minerale olie (C12-C20)							<15		
minerale olie (C20-C30)							<15		
minerale olie (C30-C40)							<16		
minerale olie (som)	50	300	560,0	700,0	-		<50		
legende:									
<i>cursief</i> = overschrijdt de streefwaarde									
<i>cursief/onderlijnd</i> = overschrijdt de richtwaarde									
<i>vet/cursief/onderlijnd</i> = overschrijdt de (80%) "Bodem" saneringsnorm									

Figuur 24: Toetsingstabel staalname Oostkamp

Uit deze tabel blijkt dat zelfs de streefwaarden niet overschreden werden, er is dus geen verontreiniging van zware metalen of minerale olie vastgesteld.

3.3.5 Resultaat

De opgestelde nota voor het schrappen van het perceel en bovenstaande analyse resultaten van de bemonstering werden voorgelegd aan de gemeente waarop zij het perceel hebben geschraapt als risicoperceel uit de GI en dit hebben doorgegeven aan de OVAM via het webloket. De OVAM heeft deze informatie dan aangepast in het GIR. Het perceel is geschraapt als risicoperceel en de eigenaar krijgt een blanco bodemattest opgestuurd.

3.4 Administratief oriënterend bodemonderzoek wegens gebrek aan bewijzen afwezigheid risico-activiteit: casus te Waarschoot

Veel landbouw bedrijven zijn vergund voor de mechanische bewerking van metaal omdat ze een werkplaats hebben voor het herstellen van machines en materialen, afhankelijk van het totaal vermogen zijn deze werkplaatsen al dan niet onderzoeksplichtig. Maar het vermogen dat wordt opgenomen in de vergunning is niet altijd het vermogen dat in werkelijkheid wordt of werd uitgevoerd. Hierdoor kan het zijn dat de werkplaats onterecht als risicoground wordt ingedeeld, maar doordat de werkplaats wel degelijk aanwezig is, is het moeilijk om aan te tonen dat het vergunde vermogen nooit heeft plaatsgevonden. Bij deze gevallen kan het aangewezen zijn om geen nota op te stellen, aangezien de bewijslast vaak onvoldoende is, maar om een administratief OBO uit te voeren en de vergunning aan te passen zodat deze niet meer onder de onderzoeksplicht valt.

Een voorbeeld hiervan was de casus van een varkensbedrijf te Waarschoot.

3.4.1 Situatie schets

Naar aanleiding van de overdracht van een stal werd vastgesteld dat het perceel onderzoeksplichtig was doordat een vergunning was verleend voor onder andere mechanische metaal bewerking met een totaal vermogen van 24 kW, zoals beschreven onder VLAREM-rubriek 29.5.2.1^b). Het werkelijke totaal vermogen was echter minder dan 5 kW waardoor de activiteit niet vergunningsplichtig is en bijgevolg ook niet onderzoeksplichtig. Maar doordat er wel degelijk een werkplaats voor metaalbewerking aanwezig was, was het zeer moeilijk om aan te tonen dat het vermogen van 24 kW nooit heeft plaats gevonden. De metaal bewerking heeft echter wel altijd op een verharde betonnen vloer plaatsgevonden, waardoor de kans op verontreiniging slechts zeer gering is. Daarom werd er gekozen om het perceel niet te schrappen als risicoground via een nota, maar om in de plaats een administratief OBO uit te voeren en de vergunning aan te passen zodat het perceel in de toekomst niet meer onderzoeksplichtig is.

3.4.2 Methodiek

3.4.2.1 Terreinbezoek

Allereerst werd via een terreinbezoek gecontroleerd of het effectieve aanwezige vermogen van de metaalbewerking de 5 kW niet overschrijdt, daarna werd nagegaan of de betonnen verharding nog in goede staat was opdat het lekdicht is en zo dus als preventieve maatregel tegen bodemverontreiniging optreedt. Daarna werd ook de rest van het perceel onderzocht of er geen andere risico-inrichtingen aanwezig waren. Op het perceel werden 3 stookolie tanks vastgesteld met een totale inhoud van 7.000 l. Eén tank, van 5.000 l, bevond zich op verdieping waardoor lekken snel zouden vastgesteld worden, de andere twee tanks, elk 1.000 l, stonden op een betonnen verhoog. Er werden geen verontreinigingen of lekken vastgesteld, de tanks zijn voor huishoudelijk gebruik en zijn niet onderzoeksplichtig. Tijdens het terreinbezoek werden verschillende foto's genomen om de vaststellingen te documenteren. Enkele foto's van de werkplaats en mazouttanks zijn te zien op figuur 25.



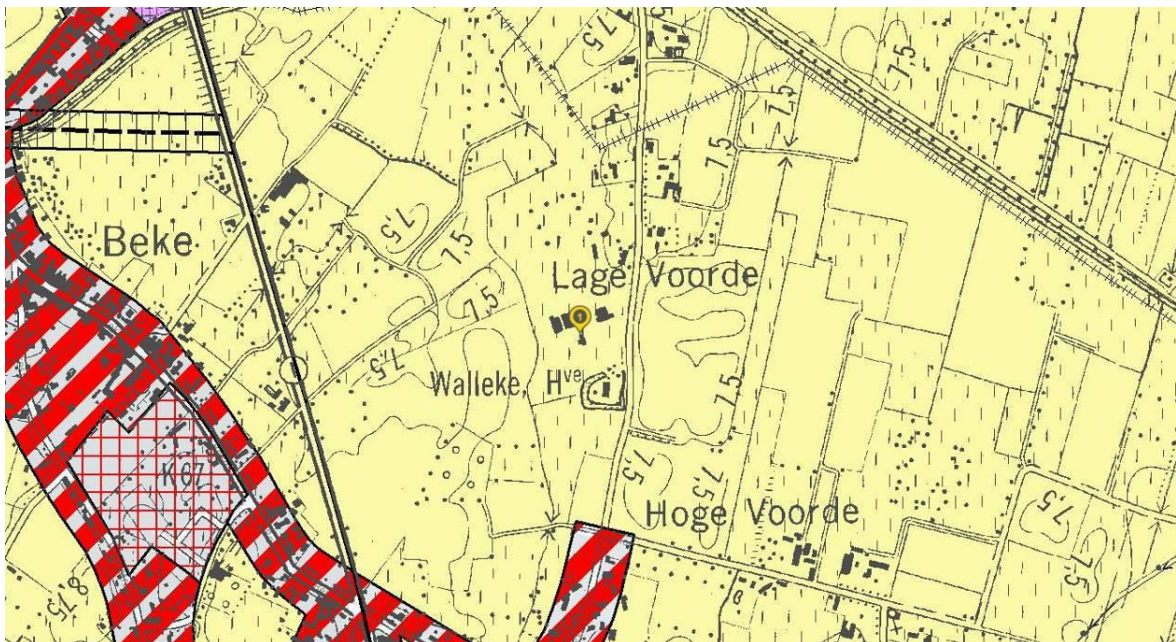
Figuur 25: Foto's terrein bezoek Waarschoot

3.4.2.1 Opstellen van het rapport

Na het uitvoeren van het terreinbezoek kan begonnen worden aan de uitwerking van het administratief onderzoek.

Allereerst worden de administratieve gegevens van de eigenaar van het perceel en de kadastrale gegevens van het perceel zelf opgezocht en weergegeven. Zo werden volgende gegevens verzameld:

- De kadastrale gegevens van de percelen worden opgezocht in het kadastraal register;
- De contact gegevens van de eigenaar van de percelen worden nagegaan;
- De Lambert72-coördinaten van een centraal punt van de onderzoekslocatie worden bepaald via Geopunt;
- Het bodembestemmingstype wordt bepaald via het gewestplan (figuur 26);
- De grondwaterkwetsbaarheid wordt bepaald via DOV Vlaanderen.



Figuur 26: Gewestplan Waarschoot

Vervolgens wordt een niet-technische samenvatting van het rapport geschreven, voor een administratief OBO is dit volgende tekst:

“Na een uitgebreide voorstudie, werd vastgesteld dat op dit perceel geen potentiële

verontreinigingsbronnen aanwezig zijn en in het verleden geen risico-activiteiten op dit perceel werden uitgevoerd. Bijgevolg volstaat een administratief onderzoek, ter beoordeling van het perceel.”

Na deze samenvatting en nog een korte inleiding voor het rapport kan de voorstudie gestart worden. Als eerste worden de omgevingskenmerken besproken, hierbij wordt gekeken naar nabij gelegen oppervlaktewaters en beschermingszones voor drinkwaterwinning alsook naar de bestemming en bebouwing van omliggende terreinen. Deze zaken worden opgezocht via kaarten van Geopunt, een voorbeeld hiervan is te zien op figuur 27, waarop de waterlopen te Waarschoot zijn aangeduid.



Figuur 27: Waterlopen Waarschoot

Na de omgevingskenmerken wordt de geologie en (hydro)geologie weergegeven in het rapport. Hiervoor worden kaarten van DOV geraadpleegd. Als eerste wordt de geologische opbouw van de ondergrond opgezocht en samengevat in een tabel. Deze tabel wordt weergegeven op figuur 28. In deze tabel wordt de gelaagdheid, de structuur, stratigrafie en doorlatendheid van de bodem verzameld.

Diepte (m-mv)	Textuur	Heterogeniteit, gelaagdheid en opmerkingen	Stratigrafie	Doorlatendheid	
				K (m/d)	Beschrijving
0.00 4.00	Zand	Bleekbruin zand	Quartaire afzetting	10	Doorlatend
4.00 21.00		Fijn grijs zand + schelpen			
21.00 26.00			Fijn grijsgroen zand		
26.00 43.00		Klei			
43.00 55.00	Zand		Kleilig zand	10	
55.00 60.00		Fijn grijsgroen zand			
60.00 68.00					
68.00 76.00					

(1) De doorlatendheid werd bepaald op basis van literatuurgegevens

Figuur 28: Geologie Waarschoot

Na de geologie wordt de (hydro)geologie van de locatie onderzocht, hiervoor wordt de grondwaterstromingsrichting bepaald via de topografie van het landschap, wordt er gekeken of de locatie binnen drinkwaterwingebied ligt en worden de vergunde grondwaterwinningen binnen een straal van 500m en de drinkwaterwinningen binnen een straal van 2000m bepaald. Op figuur 29 worden de grondwaterwinningen weergegeven.



Figuur 29: Vergunde grondwaterwinningen binnen 500m

Vervolgens wordt het historisch onderzoek gestart. Aan de hand van de verschillende stedenbouwkundige en milieukundige vergunningen wordt de geschiedenis van het perceel getoond.

Deze casus omvat een varkensbedrijf met verschillende stallen en loods, voor één van deze stallen zal nu een recht van opstal worden aangevraagd, waarvoor het onderzoek werd uitgevoerd. Een samenvattende tabel van de stedenbouwkundige vergunningen met betrekking tot het perceel is te zien op figuur 30.

Volgende stedenbouwkundige vergunningen werden afgeleverd:

Datum	onderwerp	overheid
13/07/1993	Bouwvergunning voor het bouwen van een zeugen- en varkensstal na afbraak oude gebouwen	CBS
22/08/2005	Aanbouw van een zeugenstal en garage na afbraak bestaande varkensstal + aanbouw vleesvarkensstal + aanbouw kraamstal + renoveren dak en muren bestaande varkensstal	CBS
21/12/2010	Uitbreiden van een loods	CBS
18/05/2015	Nieuw aan te leggen mestkelder	CBS
18/01/2016	Nieuw te bouwen loods, slopen van afdak	CBS

Figuur 30: Stedenbouwkundige vergunningen Waarschoot

De milieuvergunning van 2005, waardoor het perceel onderzoeksplichtig wordt geacht, is te zien op figuur 31.

Milieuvergunning, 22/12/2005

VLAREM-VLAREBO-rubriek	VLAREBO-categorie	Potentiële bron		Verdachte stoffen
9.4.1.c)2°	-	Varkensstal in agrarisch gebied met plaatsen voor meer dan 1.000 varkens ouder dan 10 weken	1.098 varkens: - 180 zeugen (waarvan 12 zeugen van rechtswege vervallen) - 918 andere varkens	
12.2.1°	-	Transformatoren met een individueel nominaal vermogen van 100 kVA tot en met 1.000 kVA	---	
15.1.1°	-	Al dan niet overdekte ruimte waarin 3 tot en met 25 autovoertuigen en/of aanhangwagens, andere dan personenwagens gestald worden	11 voertuigen en/of aanhangwagens	
16.3.1.1°	-	Koelinstallaties voor het bewaren van producten, luchtcompressoren en airconditioning-installaties, met een totale geïnstalleerde drijfkracht van 5 kW tot en met 200 kW	10 kW	
17.3.6.1°b)	-	Opslagplaatsen voor vloeistoffen met een ontvlammingspunt hoger dan 55°C, maar dat 100°C niet overtreft met een totaal inhoudsvermogen van 100 l tot en met 20.000 l voor andere dan sub a) bedoelde inrichtingen	18.000 liter	Minerale olie
17.3.7.1°	-	Opslagplaatsen voor vloeistoffen met een ontvlammingspunt hoger dan 100° C met een totaal inhoudsvermogen van 200 l tot en met 50.000 l	---	
17.3.9.1°	-	inrichtingen voor de verdeling van de in rubriek 17.3.6 bedoelde vloeistoffen met maximaal 1 verdeelslang	1 verdeelslang	
28.2.c)1°	-	Opslagplaats van dierlijke mest in agrarische gebieden met een opslagcapaciteit van 10 m3 tot en met 5.000 m3	3.100 m³	
29.5.2.1°b)	O	Inrichting voor het mechanisch behandelen van metalen met een geïnstalleerde drijfkracht van 5 kW t.e.m. 100 kW wanneer de inrichting geheel of gedeeltelijk gelegen is in een gebied ander dan industriegebied	24 kW	Zware metalen
53.8.2°	-	Boren van grondwaterwinningsputten en grondwaterwinning met een opgepompt debiet van 500 m3/jaar tot 30.000 m3/jaar	8,5 m³/dag en 3.105 m³/jaar	


Figuur 31: Milieuvergunning 2005 Waarschoot

Deze vergunning is vernieuwd in 2011, de inrichting voor metaalverwerking is toen uit de vergunning geschrapt omdat ze minder dan 5 kW vermogen bedroeg en dus niet vergunningsplichtig is. De milieuvergunning van 2011 is te zien op figuur 32.

VLAREM- VLAREBO- rubriek	VLAREBO- categorie	Potentiële bron		Verdachte stoffen
9.4.1.c)2°	-	Varkensstal in agrarisch gebied met plaatsen voor meer dan 1.000 varkens ouder dan 10 weken	1.593 varkens: - 1 beer - 320 zeugen - 60 jonge zeugen - 1.212 andere varkens	
12.2.1°	-	Transformatoren met een individueel nominaal vermogen van 100 kVA tot en met 1.000 kVA	165 kVA	
15.1.1°	-	Al dan niet overdekte ruimte waarin 3 tot en met 25 autovoertuigen en/of aanhangwagens, andere dan personenwagens gestald worden	11 voertuigen en/of aanhangwagens	
16.3.1.1°	-	Koelinstallaties voor het bewaren van producten, luchtcompressoren en airconditioning-installaties, met een totale geïnstalleerde drijfkracht van 5 kW tot en met 200 kW	10 kW	
17.3.6.1°b) (nu 17.3.2.1.1.1 °b)	-	Opslagplaatsen voor vloeistoffen met een ontvlammingspunt hoger dan 55°C, maar dat 100°C niet overtreft met een totaal inhoudsvermogen van 100 l tot en met 20.000 l voor andere dan sub a) bedoelde inrichtingen	20.000 liter	Minerale olie
17.3.7.1° (nu 6.4.1)	-	Opslagplaatsen voor vloeistoffen met een ontvlammingspunt hoger dan 100°C met een totaal inhoudsvermogen van 200 l tot en met 50.000 l	1.000 liter	Minerale olie
17.3.9.1° (nu 6.5.1)	-	inrichtingen voor de verdeling van de in rubriek 17.3.6 bedoelde vloeistoffen met maximaal 1 verdeel slang	1 verdeel slang	
28.2.c)1°	-	Opslagplaats van dierlijke mest in agrarische gebieden met een opslagcapaciteit van 10 m ³ tot en met 5.000 m ³	3.330 m ³	
53.8.2°	-	Boren van grondwaterwinningsputten en grondwaterwinning met een opgepompt debiet van 500 m ³ /jaar tot 30.000 m ³ /jaar	14 m ³ /dag en 4.601 m ³ /jaar	

Figuur 32: Vergunning 2011 Waarschoot

Na het historisch onderzoek wordt de actuele inrichting behandeld. Hier wordt allereerst de meest recente milieuvergunning weergegeven, de samenvattende tabel van de milieuvergunning van 2015 is te zien op figuur 33.

VLAREM- VLAREBO- rubriek	VLAREBO- categorie	Potentiële bron		Verdachte stoffen
6.4.1° (was 17.3.7.1)	-	Opslagplaats voor brandbare vloeistoffen met een totale opslagcapaciteit van 200 l tot 50.000 l, uitgezonderd de gezamenlijke opslag van minder dan 5 ton gasolie, diesel, lichte stookolie en gelijkaardige brandstoffen bij de woning.	Opslag van 1.000 liter olie	Minerale olie
6.5.1° (was 17.3.9.1)	-	Inrichtingen voor de verdeling van de in rubriek 17.3.2.1.1 of 6.4 bedoelde vloeistoffen met maximaal 1 verdeelslang	1 verdeelslang	
9.4.1.c)2°	-	Varkensstal in agrarisch gebied met plaatsen voor meer dan 1.000 varkens ouder dan 10 weken	1.593 varkens (320 zeugen, 1 beer, 1.272 andere varkens)	
12.2.1°	-	Transformatoren met een individueel nominaal vermogen van 100 tot en met 1.000 kVA	Transformator van 165 kVA	
15.1.1°	-	Al dan niet overdekte ruimte waarin 3 tot en met 25 autovoertuigen en/of aanhangwagens, andere dan personenwagens, gestald worden	25 voertuigen en/of aanhangwagens	
16.3.1.1°	-	Koelinstallaties voor het bewaren van producten, luchtcompressoren en airconditioninginstallaties, met een totale geïnstalleerde drijfkracht van 5 tot en met 200 kW	Diverse compressoren, warmtepomp en koelinstallaties met een totale geïnstalleerde drijfkracht van 15,51 kW	
17.3.2.1.1.1 °b) (was 17.3.6.1°b)	-	Opslagplaatsen voor brandgevaarlijke vloeistoffen (gevaarpictogram ) - ontvlambare vloeistoffen van gevaarcategorie 3: gasolie, diesel, lichte stookolie en gelijkaardige vloeistoffen met een vlampunt = 55 °C met een gezamenlijke opslagcapaciteit van 100 kg tot en met 20 ton, niet voor woning.	Opslag van 16,9 ton mazout	Minerale olie
17.4.	-	Opslagplaatsen van gevaarlijke stoffen, in verpakkingen met een inhoudsvermogen van max. 30 l of 30 kg, voor zover de max. opslag begrepen is tussen 50 kg of 50 l en 5.000 kg of 5.000 l	Opslag van 400 l/kg gevaarlijke producten	
28.1.f)1°	-	Opslagplaatsen voor kunstmest met een capaciteit van meer dan 20 tot en met 100 ton	Opslag van 30 ton vloeibare stikstof	
28.2.c)1°	-	Opslagplaats van dierlijke mest in agrarische gebieden met een opslagcapaciteit van 10 tot en met 5.000 m ³	Opslag van 4.921 m ³ dierlijke mest	
53.8.2°	-	Boren van grondwaterwinningsputten en grondwaterwinning met een totaal opgepompte debiet groter dan 5.000m ³ /jaar en kleiner of gelijk aan 30.000m ³ /jaar, of minimaal één put met een diepte die groter is dan het locatie specifieke dieptecriterium zoals weergegeven op de kaart in bijlage 2ter van dit besluit waarbij het totaal opgepompte debiet kleiner of gelijk is aan 30.000m ³ /j.	Grondwaterwinning van 15,5 m ³ /dag en 5.660 m ³ /jaar	

Figuur 33: Vergunning 2015 Waarschoot

Daarna worden ook nog de opslagtanks besproken, dit zijn de 3 mazouttanks voor huishoudelijk gebruik. Deze zijn alle 3 bovengronds gelegen en zijn niet onderzoeksplchtig.

De bevindingen van het terreinbezoek worden dan ook nog besproken, hier wordt nog eens aangegeven dat er geen onderzoeksplchtige activiteiten werden vastgesteld.

Na deze algemene voorstudie voor het OBO te overlopen, wordt overgegaan naar de uitgebreide voorstudie voor administratief onderzoek zonder veldwerk. Hier worden de 9 vragen van het doorstroomschema van het administratief OBO overlopen. Indien één antwoord op deze vragen aanleiding geeft om over te gaan tot bemonsteren wordt het administratief onderzoek stopgezet en zal een volledig OBO uitgevoerd moeten worden.

1. VLAREBO A en/ of B activiteiten aanwezig?

De werkplaats voor metaalbewerking kent een vermogen van minder dan 5kW en is dus niet vergunningsplichtig, voorheen was deze vergund voor een vermogen tot 24 kW, zoals beschreven in rubriek 29.5.2.1°b, deze draagt VLAREBO-categorie 'O'. Er zijn dus geen VLAREBO A of B activiteiten aanwezig.

2. Potentiële verontreinigingsbronnen aanwezig?

Op het perceel zijn 3 niet-onderzoeksplichtige mazouttanks aanwezig, de grootste, van 5000 l, is op verdiep geplaatst waardoor een lek snel zou opgemerkt worden. De twee andere kleinere, van elk 1000 l, staan op een betonnen verharding ook hier werden geen defecten of lekken vastgesteld.

De metaalbewerking gebeurt in een loods met een betonnen verharde vloer, de bewerkingen gebeuren zonder water, er is dus geen verontreiniging die kan wegspoelen of kan doordringen tot in de bodem.

3. Calamiteiten

Er hebben zich geen calamiteiten voorgedaan op het perceel.

4. Boven- en ondergrondsetanks

Er zijn 3 bovengrondse mazouttanks aanwezig op het terrein, hier werden geen defecten of lekken vastgesteld

5. Visuele waarnemingen

Tijdens het terreinbezoek werden geen waarnemingen waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging.

6. Voorzorgs-/ veiligheidsmaatregelen en/of gebruiksbeperkingen en/of veldwerk nodig?

Er zijn geen voorzorgs- of veiligheidsmaatregelen nodig, er zijn ook geen gebruiksbeperkingen of veldwerk nodig.

7. Ophoging/ opvulling op het terrein?

Er zijn geen ophogingen of opvullingen aanwezig op het terrein.

8. Asbestrisico aanwezig?

Er is geen asbestrisico aanwezig.

9. Restverontreiniging voldoende gekend?

Op het terrein is nooit een bodemverontreiniging vastgesteld, bijgevolg is er ook nooit een verontreiniging verwijderd en is er geen sprake van een mogelijke restverontreiniging.

Uit deze uitgebreide voorstudie kan geconcludeerd worden dat er voldoende maatregelen zijn getroffen opdat een bodemverontreiniging voorkomen wordt, bijgevolg volstaat een administratief OBO.

3.4.3 Resultaat

Het resultaat van dit rapport is een afgewerkt administratief OBO, met als besluitzin de G-zin:

“Voor onderzoekslocaties met een geringe kans op bodemverontreiniging dient er geen bemonsteringsstrategie opgesteld te worden. Na een zeer grondige voorstudie kan aangetoond worden dat een OBO met veldwerk en analyses niet nodig is.”

Dit rapport werd dan ingediend en conform verklaard door de OVAM. Doordat de milieuvergunning is aangepast is het perceel niet meer onderzoeksplichtig. Zolang er geen risico-inrichtingen meer op plaats vinden blijft dit OBO geldig en zal er dus geen nieuw onderzoek meer moeten uitgevoerd worden. Zo werd zonder het perceel te schrappen als risicoperceel toch het gewenste resultaat bekomen.

3.5 Administratief oriënterend bodemonderzoek wegens geringe kans op verontreiniging door aard van de risico-activiteit: casus te Waasmunster

Voor verschillende onderzoeksplichtige activiteiten is bepaald dat de kans op sanering na een OBO minder dan gemiddeld is. Indien de activiteit is uitgevoerd onder bepaalde omstandigheden of als de activiteit slechts voor een korte periode is uitgevoerd is de kans op een verontreiniging zeer gering, dan kan het volstaan om een administratief OBO zonder veldwerk uit te voeren in plaats van een volledig OBO met staalnames en analyses. Bij de casus te Waasmunster was er wel degelijk sprake van een risico-inrichting, maar door de aard en de korte periode waarin de activiteit plaatsvond volstond een administratief OBO.

3.5.1 Situatieschets

Om geurhinder te voorkomen worden er normen opgelegd op de hoeveelheid ammoniak die uitgestoten mag worden via de lucht. Om de hoeveelheid ammoniak in de lucht die van een varkensstal afkomstig is te beperken kan de lucht eerst ‘gewassen’ worden door een luchtwasser. Voor een zure luchtwasser wordt zwavelzuur gebruikt, hiervoor zijn bijgevolg zwavelzuurtanks nodig. Bij het in gebruik nemen van een nieuwe stal in 2005 door een varkensbedrijf te Waasmunster werd zo een zure luchtwasser geïnstalleerd, met bijhorend een tank voor de opslag van 1.480 kg zwavelzuur, dit valt onder VLAREM-rubriek 17.3.3.2.b en krijgt de VLAREBO-categorie ‘A’. De tank werd geplaatst op een lekdichte ondergrond, en bleek na een jaar niet rendabel te zijn. Na een jaar is deze tank dan vervangen door een nieuwe tank, maar ook deze bleek niet rendabel te zijn. Hierna is men in 2007 overgeschakeld naar een biologische luchtwasser en werd de zwavelzuurtank verwijderd, hierbij werd de milieuvergunning ook vernieuwd.

De opslag van het zwavelzuur valt onder activiteiten met minder dan gemiddelde kans op sanering opgenomen in bijlage 8 van de standaardprocedure ‘Oriënterend Bodemonderzoek’. Door de korte periode waarop de tanks geïnstalleerd waren en doordat ze op een lekdichte ondergrond waren geplaatst kan een administratief OBO dus volstaan om aan de onderzoeksplicht te voldoen.

3.5.2 Methodiek

3.5.2.1 Terreinbezoek

Tijdens het terreinbezoek werd eerst nagegaan of er geen risico-inrichtingen of –activiteiten plaatsvonden op het betrokken perceel. Ook werd er gekeken of er nog opslagtanks aanwezig waren op het terrein. Er werden nog drie opslagtanks vastgesteld, één ingekuipte tank voor de opslag van 1000 l petroleum, één ingekuipte tank voor de opslag van 6000 l mazout en één

tank voor de opslag van 3300 l mazout. Foto's van het terreinbezoek zijn afgebeeld op figuur 34.



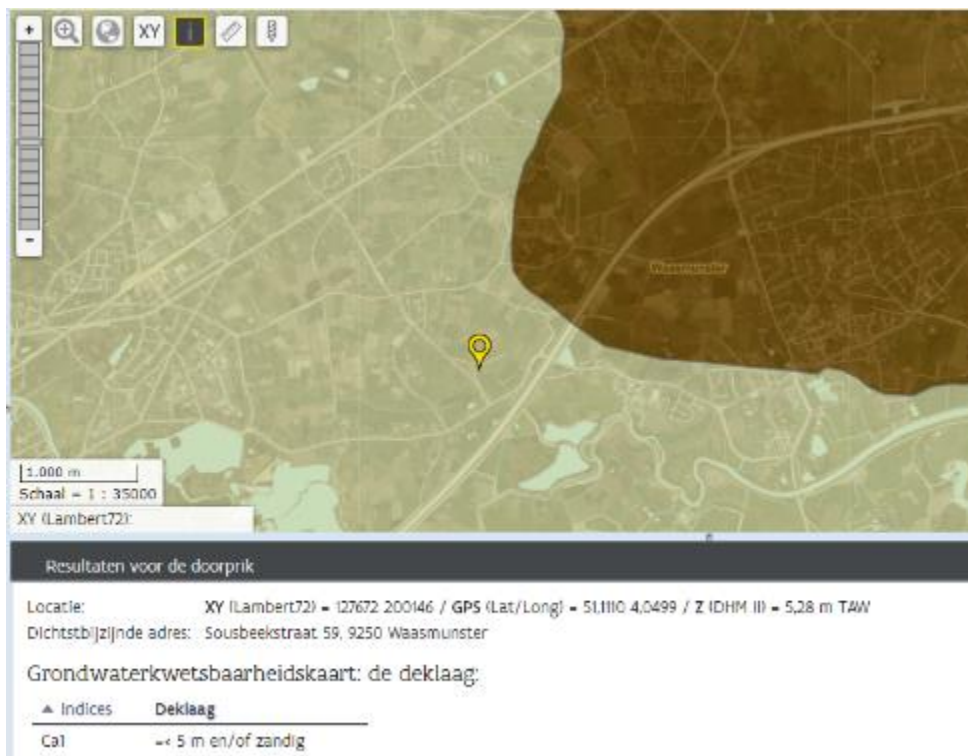
Figuur 34: Foto's terreinbezoek Waasmunster

3.5.2.2 Opstellen van het rapport

Na de vaststelling dat er effectief geen risico-inrichtingen meer plaatsvinden op het perceel kan gestart worden met het opstellen van het rapport.

Als eerste worden ook hier weer de administratieve gegevens van de eigenaar en het perceel verzameld en toegevoegd aan het rapport. Volgende gegevens worden toegevoegd:

- De kadastrale gegevens van de percelen worden opgezocht in het kadastraal register;
- De contact gegevens van de eigenaar van de percelen worden nagegaan;
- De Lambert72-coördinaten van een centraal punt van de onderzoekslocatie worden bepaald via Geopunt;
- Het bodembestemmingstype wordt bepaald via het gewestplan;
- De grondwaterkwetsbaarheid wordt bepaald via DOV Vlaanderen (figuur 35).



Figuur 35: Grondwaterkwetsbaarheidskaart Waasmunster

Daarna wordt ook hier een niet-technische samenvatting en korte inleiding weergegeven waarna gestart wordt met de voorstudie.

Het eerste onderdeel van de voorstudie zijn de omgevingskenmerken, deze worden opgezocht via Geopunt en worden in het verslag toegevoegd. De verschillende oppervlaktewaterlichamen en de bestemming en bebouwing van omliggende percelen wordt hier weergegeven.

Na de omgevingskenmerken wordt de geologie en (hydro)geologie bepaald en toegevoegd in het rapport, de geologie wordt bepaald via rapporten van reeds uitgevoerde boringen in de buurt. Deze rapporten worden via DOV opgezocht, een voorbeeld van een deel van zo een rapporten is te zien op figuur 36.

Van(m)	Tot(m)	M	Beschrijving
0.00	0.30	✓	Aanvulling : zand, stenen zwart
0.30	0.50	✓	Lichtbruin fijn zand
0.50	1.50	✓	Beige fijn zand met roestplekken
1.50	1.90	✓	Grijsgroen fijn zand
1.90	2.00	✓	Donkergrijs fijn zand
2.00	2.10	✓	Groen fijn zand
2.10	3.00	✓	Grijs fijn zand
3.00	4.00	✓	Groengrijs fijn zand
4.00	5.00	✓	Geelbruin fijn zand
5.00	6.00	✓	Grijs fijn zand
6.00	9.00	✓	Groen fijn zand

Figuur 36: Rapport van boring te Waasmunster van DOV

Na de geologische opbouw van de ondergrond wordt de (hydro)geologie opgezocht. Onder andere de diepte en stromingsrichting van het grondwater

wordt bepaald. Ook wordt er onderzocht of er grondwaterwinningen op het betrokken perceel aanwezig zijn. Bij deze casus is één vergunde grondwaterwinning gelegen op het perceel, deze heeft een diepte van 60m en is vergund voor een debiet van 18,00 m³/dag en 6000 m³/jaar. Daarnaast wordt nog gekeken of er nog grondwaterwinningen zijn binnen een straal van 500m en drinkwaterwinningen binnen een straal van 2000m.

Na de (hydro)geologie bepaald te hebben wordt het historisch onderzoek gestart. Hier wordt de situatie met de zure luchtwasser aangehaald, dat de installatie in 2005 in gebruik werd

genomen, maar niet rendabel bleek waarna de tank vervangen werd, maar dat deze ook niet rendabel bleek en dat daarna dus de zure luchtwasser is vervangen door een biologische luchtwasser in 2007 en er vanaf dan geen opslag van zwavelzuur meer plaatsvond. Hier wordt ook verwezen naar het rapport over de analyse van het rendement van de zure luchtwasser en de factuur voor het verwijderen van de zwavelzuurtank. Voor het in gebruik nemen van de biologische luchtwasser is de milieuvergunning hernieuwd. De samenvattende tabel van de oude milieuvergunning, daterende van 2004, met zwavelzuuropslag, is te zien op figuur 37.

Periode	VLAREM-VLAREBO-rubriek	VLAREBO-categorie	Potentiële bron	Verdachte stoffen
	9.4.1.c.2	-	1.556 varkens	
	15.1.1	-	4 voertuigen/aanhangwagens	MO, ZM
	17.3.3.2.b	A	Opslag 1.480 kg zwavelzuur	pH
	17.3.5.1	-	Opslag 1.000 l petroleum	MO
	17.3.6.1.b	-	Opslag 9.300 l mazout - 3.300 l in bovengrondse dubbelwandige tank - 6.000 l in bovengrondse enkelwandige ingekuipte tank	MO
	17.3.9.1	-	1 verdeelslang	MO
	28.2.c.1	-	Opslag 3.860 m ³ dierlijke mest	
	31.1.1.b	-	Vast opgestelde motor 32 kW	
	53.8.2	-	Grondwaterwinning 15 m ³ /dag en 4.800 m ³ /jaar	

Figuur 37: Vergunning met zwavelzuuropslag Waasmunster 3/06/2004

Na het historisch onderzoek wordt de actuele toestand toegevoegd in het rapport. Hier wordt de meest recente milieuvergunning van 2011 weergegeven, te zien op figuur 38.

Periode	VLAREM-VLAREBO-rubriek	VLAREBO-categorie	Potentiële bron	Verdachte stoffen
	9.4.1.c.2	-	2.239 varkens	
	15.1.1	-	5 voertuigen/aanhangwagens	MO, ZM
	17.3.5.1	-	Opslag 1.000 l petroleum	MO
	17.3.6.1.b	-	Opslag 9.300 l mazout - 3.300 l in bovengrondse dubbelwandige tank - 6.000 l in bovengrondse enkelwandige ingekuipte tank	MO
	17.3.9.1	-	1 verdeelslang	MO
	28.2.c.2	-	Opslag 6.450 m ³ dierlijke mest	
	31.1.1.b	-	Vast opgestelde motor 16 kW	
	53.8.2	-	Grondwaterwinning 18 m ³ /dag en 6.000 m ³ /jaar	

Figuur 38: Milieuvergunning actuele toestand Waasmunster 17/02/2011

Bij de actuele toestand wordt dus geen zwavelzuur meer gebruikt, de tanks zijn verwijderd waardoor geen risico-inrichtingen meer op het perceel worden uitgevoerd.

Na de actuele toestand wordt nog een overzicht gegeven van alle huidige, maar ook reeds verwijderde opslagtanks. Dit overzicht is te zien op figuur 39.

Nr. tank	Inhoud (l)	Product	Type (B/O)	Diepte basis (m)	Installatiejaar	Wand (E/D)	Lekdetectie (J/N)	OVB (J/N)	LLT (jaar)	Ingekuipt (J/N)	Bestrating	BG (jaar)
T1	1.480 kg	Zwavelzuur	B	-	2005	D				J	Lekkichte beton	2007
T2	1.000	Petroleum	B	-		E	n	J	2010	J	Beton	-
T3	6.000	Mazout	B	-	2006	E	N	J	2016	J	Beton	-
T4	3.300	Mazout	B	-	2006	D	J	J	2016	N	Beton	-

Legende :

Zone: omschrijving van de verdachte zone

Product: vloeistof die in de tank werd of wordt opgeslagen. Indien de inhoud van de tank wijzigde, wordt dit ook gerapporteerd.

B/O : bovengronds/ondergronds

Diepte basis : de diepte van de onderkant van de ondergrondse tank ten opzichte van het maaiveld

E/D : enkelwandig/dubbelwandig

OVB : overvulbeveiliging

LLT : laatste lekttest

Bestrating: het soort verharding dat aanwezig is (beton, niet verhard, vloeistofdicht, ...)

BG : buiten gebruik

Figuur 39: Overzicht opslagtanks Waasmunster

Op dit overzicht is te zien dat de zwavelzuuropslag altijd is gebeurd in een bovengrondse dubbelwandige tank die op lekdicht beton was geplaatst en slechts voor de korte periode van 2 jaar functioneel is geweest, waarna ze is verwijderd.

Dan wordt er nog kort verwezen naar de vaststellingen tijdens het veldwerk, waarna overgegaan wordt tot de grondige voorstudie voor het administratief onderzoek.

Ook hier worden de 9 vragen zorgvuldig overlopen.

1. VLAREBO A en/ of B activiteiten aanwezig?

De zure luchtwasser werd in 2005 geïnstalleerd en in 2007 reeds terug verwijderd door een te laag rendement, en heeft altijd op lekdicht beton gestaan.

Rubriek 17.3.3.2.b is opgenomen in bijlage 8 van de standaardprocedure 'Oriënterend Bodemonderzoek', hiervoor geldt dat er een minder dan gemiddelde kans is op een sanering, na de uitvoering van een oriënterend bodemonderzoek, door de lekdichte piste en korte periode is de kans op verontreiniging dan ook erg klein.

2. Potentiële verontreinigingsbronnen aanwezig?

Op het perceel bevinden zich nog 3 tanks, één voor petroleum opslag, twee voor de opslag van mazout. Alle 3 de tanks zijn dubbelwandig en bevinden zich bovengronds op een onbeschadigde betonnen ondergrond. De tanks zijn voorzien van een groen label en zijn gekeurd.

3. Calamiteiten

Er hebben zich geen calamiteiten voorgedaan op het perceel.

4. Boven- en ondergrondsetanks

Er zijn 3 bovengrondse mazouttanks aanwezig op het terrein, hier werden geen defecten of lekken vastgesteld

5. Visuele waarnemingen

Tijdens het terreinbezoek werden geen waarnemingen waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging.

6. Voorzorgs-/ veiligheidsmaatregelen en/of gebruiksbepalingen en/of veldwerk nodig?

Er zijn geen voorzorgs- of veiligheidsmaatregelen nodig, er zijn ook geen gebruiksbepalingen of veldwerk nodig.

7. Ophoging/ opvulling op het terrein?

Er zijn geen ophogingen of opvullingen aanwezig op het terrein.

8. Asbestrisico aanwezig?

Er is geen asbestrisico aanwezig.

9. Restverontreiniging voldoende gekend?

Op het terrein is nooit een bodemverontreiniging vastgesteld, bijgevolg is er ook nooit een verontreiniging verwijderd en is er geen sprake van een mogelijke restverontreiniging.

Na het overlopen van het doorstroom schema blijkt dus dat het administratief onderzoek voldoende is, er zal niet overgegaan moeten worden tot staalname of analyses.

3.5.3 Resultaat

Het resultaat van dit rapport is een afgewerkt administratief OBO, met als besluitzin de G-zin:

“Voor onderzoekslocaties met een geringe kans op bodemverontreiniging dient er geen bemonsteringsstrategie opgesteld te worden. Na een zeer grondige voorstudie kan aangetoond worden dat een OBO met veldwerk en analyses niet nodig is.”

Dit rapport werd dan ingediend en conform verklaard door de OVAM. Doordat de milieuvergunning is aangepast is het perceel niet meer onderzoeksplichtig, zolang er geen risico-inrichtingen meer op plaats vinden blijft dit OBO geldig en zal er dus geen nieuw onderzoek meer moeten uitgevoerd worden. Zo werd zonder het perceel te schrappen als risicoperceel toch het gewenste resultaat bekomen.

3.6 Oriënterend bodemonderzoek met veldwerk: casus te Lokeren

Indien er bij de stopzetting van een risico-activiteit, samen met een oriënterend bodemonderzoek nooit melding is gedaan bij de OVAM kan een perceel zonder onderzoeksplichtige activiteiten toch nog als onderzoeksplichtig worden geacht indien er niet kan aangetoond worden dat de activiteit wel degelijk werd stopgezet. Hier is het niet mogelijk om een nota tot schrappen van de risicogrond op te stellen, want er heeft wel degelijk een risico-activiteit plaatsgevonden. Indien de omstandigheden het dan ook niet toelaten om een administratief OBO uit te voeren, zal toch een volledig OBO uitgevoerd moeten worden.

3.6.1 Situatieschets

Een bandencentrale vergund onder rubriek 15.2 wordt normaal gezien vrijgesteld van de onderzoeksplicht omdat het als een uitzondering op deze rubriek beschouwd wordt, in bijlage

1 is deze wettelijke bepaling over wat onder rubriek 15.2 valt toegevoegd. Maar voor de vestiging van de bandencentrale was een deel van de locatie in gebruik genomen voor de opslag van gevaarlijke stoffen zonder dat hier een melding van was gebeurd aan de OVAM. Na de stopzetting van deze risico-activiteit was daardoor nog geen bodemonderzoek uitgevoerd. De opslag van de gevaarlijke stoffen heeft steeds plaatsgevonden in een overdekte hal met een verharde betonnen vloer, de kans dat hier een verontreiniging is ontstaan is dus gering. Om deze situatie recht te zetten is er toch gekozen om een volledig OBO uit te voeren, om dan een melding te doen van de stopzetting van de opslag van gevaarlijke stoffen, zodat deze activiteit uit de vergunning wordt geschrapt. Op deze manier vervalt de onderzoeksplicht na het uitvoeren van dit bodemonderzoek en blijft het OBO conform tot er opnieuw een risico-inrichting plaatsvindt op het perceel.

3.6.2 Methodiek

3.6.2.1 Voorstudie

Voor een OBO met veldwerk zal een bemonsteringsstrategie uitgewerkt moeten worden, vooraleer deze bepaald kan worden is het belangrijk een goede voorstudie uit te voeren.

Tijdens deze voorstudie werden eerst de omgevingskenmerken bepaald, hierbij werd nagegaan welke oppervlakte waters er in de buurt gelegen zijn en welke bestemming en/ of bebouwing de omliggende percelen kennen.

Uit de kaarten van Geopunt en DOV bleek dat er 2 waterlopen in de buurtgelegen zijn en de omringende bebouwing uit verschillende bedrijven en industrie bestaat.

Hierna werd de (hydro)geologie van de onderzoekslocatie bepaald, deze werd opgezocht via DOV, waar rapporten van vroegere bodemonderzoeken en sonderingen op terug te vinden zijn. De (hydro)geologie wordt als op figuur 40 afgebeeld in het rapport.

Diepte (m-mv)	Textuur	Heterogeniteit, gelaagdheid en opmerkingen	Stratigrafie	Doorlatendheid		OM (%)	Klei (%)
				K (m/d)	Beschrijving		
0,0 – 6,0	Zand	Geel zand	Quartair		Goed		
6,0 – 14,0	Zand	Grijs zand			Goed		
14,0 – 34,0	Klei	Klei met weinig zand	Lid van zomergem		Slecht		
34,0 – 34,4		Stenen	Lid van Wemmel		Goed		
34,4 – 45,0	Zand	Grijs zand met stenen	Formatie van Lede		Goed		
45,0 – 56,0	Zand	Grijs zand	Lid van Vlierzele		Goed		

De grondwatertafel bevindt zich op ca. 1,0 m-mv. Globaal geldt voor de onderzoekslocatie een grondwaterstroming in oostelijke richting (op basis van de topografie). Op de locatie is er zover bekend geen zout of brak grondwater aanwezig.

Figuur 40: (Hydro)geologie te Lokeren

Daarna werd nagegaan of de locatie niet in drinkwaterwingebied gelegen is en wat de kwetsbaarheidscode van het grondwater betreft.

De locatie lag niet in grondwaterwinningsgebied, dit is af te lezen op figuur 41, waarop de grondwaterwingebieden paars zijn ingekleurd. De kwetsbaarheidscode bedroeg Ca1, zeer kwetsbaar.



Figuur 41: Grondwaterwingebieden regio Lokeren

Als 3^e element van de voorstudie, na de omgevingskenmerken en de (hydro)geologie, komt het historisch onderzoek aanbod. Hier wordt de historiek van het perceel met de verschillende uitgevoerde activiteiten en bijhorende vergunningen weergegeven.

Op het betreffende perceel werd sinds 1980 een vleesverwerkend bedrijf uitgebaat, deze activiteit werd overgenomen door een ander bedrijf in 2004 die dit uitbaatte tot 2007. In 2007 werd dan reeds een OBO uitgevoerd voor de stopzetting van deze activiteiten.

Van 2007 tot 2012 werd dan een klein deel van het magazijn gebruikt voor de opslag van gevaarlijke producten, deze activiteit werd echter nooit doorgegeven aan de OVAM, bij de stopzetting hiervan is dus nooit een OBO uitgevoerd.

In 2010 heeft de bandencentrale de locatie overgenomen, maar heeft zijn activiteiten pas sinds 2012 gestart op de locatie, deze is vergund als onderhoudswerkplaats, maar wordt beschouwd als een uitzondering op deze rubriek waardoor ze niet onderzoeksplichtig is. De onderzoeksplicht is dus afkomstig van de opslag van gevaarlijke stoffen.

Een samenvatting van de vergunde toestand van het vleesverwerkingsbedrijf is te zien op figuur 42.

Periode	VLAREM-VLAREBO-rubriek	VLAREBO-categorie	Potentiële bron	Verdachte stoffen
	3.3	-	Lozing huishoudelijk afvalwater 2 m ³ /uur en 8 m ³ /dag	
10/11/2004 – 2007	3.6.3.1	-	Lozing van bedrijfsafvalwater dat gevaarlijke stoffen bevat, via een waterzuiveringsinstallatie, 9 m ³ /uur en 190 m ³ /dag	
	12.2.2	-	2 transformatoren, 2 x 1250 kVA	
	12.3.2	-	Diverse batterijladers, gezamenlijk vermogen 90 kW	
	15.1.1	-	Stalplaats 15 transportvoertuigen	
	15.4.2	-	Wasplaats 25 vrachtwagens	
	16.3.1.2	-	Diverse perslucht- en koelcompressoren, totaal geïnstalleerd vermogen 1413 kW en 1306 kW	
	16.7.2	-	Opslag 1900 liter gassen in verplaatsbare recipiënten	
	16.8.3	-	Opslag 25.000 l CO ₂ in vaste houder	
	17.3.3.2	A	Opslag van 1800 kg corrosieve en irriterende stoffen in vaten van max. 25kg	pH
	17.3.4.1	-	Opslag 100 l smeermiddelen, verven en verstuivers in vaatjes van 0,2-1 l	MO
	17.3.6.2a	A	Opslag van: - 5000 l stookolie in ondergrondse dubbelwandige houder - 10.000 l stookolie en 40.000 l diesel in een bovengrondse ingekuipte gecompartmenteerde houder van 50.000 l	MO
	17.3.7.1	-	Opslag van 5000 l smeerolie en afvalolie in bovengrondse vaten van 30 tot 200 l	MO
	17.3.9.3	B	2 verdeelslangen, gekoppeld aan tank van 40.000 l diesel	MO
	23.3	-	Opslag van 70 ton folie en kratjes in kunststof	
	24.4	-	Laboratorium	
	29.5.2.2	A	Onderhoudswerkplaats met totale drijfkracht 11 kW	ZM
	33.4	-	Opslag van 255 ton karton	
43.1.1	-	- 1 warmwaterketel 233 kW - 2 verwarmingsketels met vermogen van 117 kW elk		
45.4.c.3	-	Snijplaats voor varkenskarassen met geïnstalleerd vermogen van 231 kW		
45.4.e.2	-	Opslag van max. 3070 ton producten van dierlijke oorsprong		
53.8.3	-	Grondwaterwinning met max. opgepompt debiet 70 m ³ /dag en 16.000 m ³ /jaar uit 1 put van 56m diepte		

Figuur 42: Samenvatting vergunning vleesverwerkend bedrijf casus Lokeren

Een samenvatting van de vergunning voor de opslag van gevaarlijke stoffen is te zien op figuur 43.

Periode	VLAREM-VLAREBO-rubriek	VLAREBO-categorie	Potentiële bron	Verdachte stoffen
02/04/2007 – 02/04/2027	3.3	-	Lozen van huishoudelijk afvalwater	
	17.3.3.2	A	Opslag van 16.003,5 kg oxiderend, schadelijke, corrosieve en irriterende stoffen	SAP pH
	17.3.4.2	A	Opslag 14.450 l zeer licht ontvlambare en licht ontvlambare vloeistoffen	
	17.3.5.2	A	Opslag 5.300 l ontvlambare vloeistoffen	

Figuur 43: Samenvatting vergunning opslag van gevaarlijke stoffen casus Lokeren

Na het historisch onderzoek wordt de actuele toestand weergegeven in het OBO, hier wordt de huidige vergunning van de bandencentrale weergegeven, de samenvattende tabel van deze vergunning is toegevoegd in figuur 44.

Periode	Kadastraal perceel	VLAREM-VLAREBO-rubriek	VLAREBO-categorie	Potentiële bron	Verdachte stoffen
21/09/2017 - 05/09/2032	880s	12.3.2	-	2 batterijladers met een geïnstalleerd totaal vermogen van 11 kW elk	
	880s	15.1.1	-	Stalling van max. 9 voertuigen andere dan personenwagens	Minerale olie, zware metalen
	880s	15.2	A (*)	Onderhoudswerkplaats, 9 hefbruggen en 1 schouwput	Minerale olie, zware metalen
	880s	16.2	-	Niet-huishoudelijk fysisch scheiden van stikstof uit perslucht	
	880s	16.3.1.1	-	- 5 luchtcompressoren (1 x 4 kW en 4 x 11 kW) - Luchtcoeler 0,47 kW - Koelinstallatie 0,25 kW	
	826c	17.3.2.1.1.1.b	-	Opslag 3.825 kg stookolie in ondergrondse dubbelwandige houder	Minerale olie
	880s	17.4	-	Opslag 1.000 kg diverse gevaarlijke stoffen in kleine verpakkingen	
	826c en 880s	36.4	-	Maximale opslag van 680 ton rubberbanden	PAK

(*) De bandencentrale werd vergund als onderhoudswerkplaats maar wordt beschouwd als een uitzondering binnen deze rubriek en is daardoor niet onderzoeksplichtig.

Figuur 44: Samenvatting vergunning bandencentrale casus Lokeren

Daarnaast wordt in de voorstudie ook nog een overzicht gegeven van de reeds uitgevoerde bodemonderzoeken, deze zijn te zien op figuur 45.

Datum rapport	Type (1)	Parameters waarvoor DAEB	Classificatie (2)	Overschrijdings-factor van de bodemsanerings-norm
01/12/1996	OBO	VDA: Zink > RW GW: VOCI > RW	P	
23/07/2001	OBO	VDA: MO > BSN Zink > RW PAK > RW GW: Arseen > RW Chroom > BSN	P	1,1 1,8
23/06/2003	OBO	-	-	-
08/10/2007	OBO	GW: Arseen > BSN	P	1,2

(1) OBO, BBO, BSP, BSW, nazorg, site-onderzoeken, risicobeheersplan, beperkt BBO, beperkt BSP,...

(2) classificatie volgens beoordelingskader voor het Type

- O: De richtwaarde wordt niet overschreden
- P: De richtwaarde wordt overschreden maar er is geen noodzaak tot beschrijvend bodemonderzoek
- Q: Het is nodig een beschrijvend bodemonderzoek uit te voeren

Figuur 45: Overzicht reeds uitgevoerde OBO's te Lokeren

3.6.2.2 Bepalen onderzoeksstrategie

Na de voorstudie kan overgegaan worden tot het bepalen van de onderzoeksstrategie.

Allereerst wordt een verontreinigingshypothese opgesteld, hiervoor wordt de locatie opgedeeld in verdachte en onverdachte zones.

Op de locatie te Lokeren werden 2 zones geïdentificeerd:

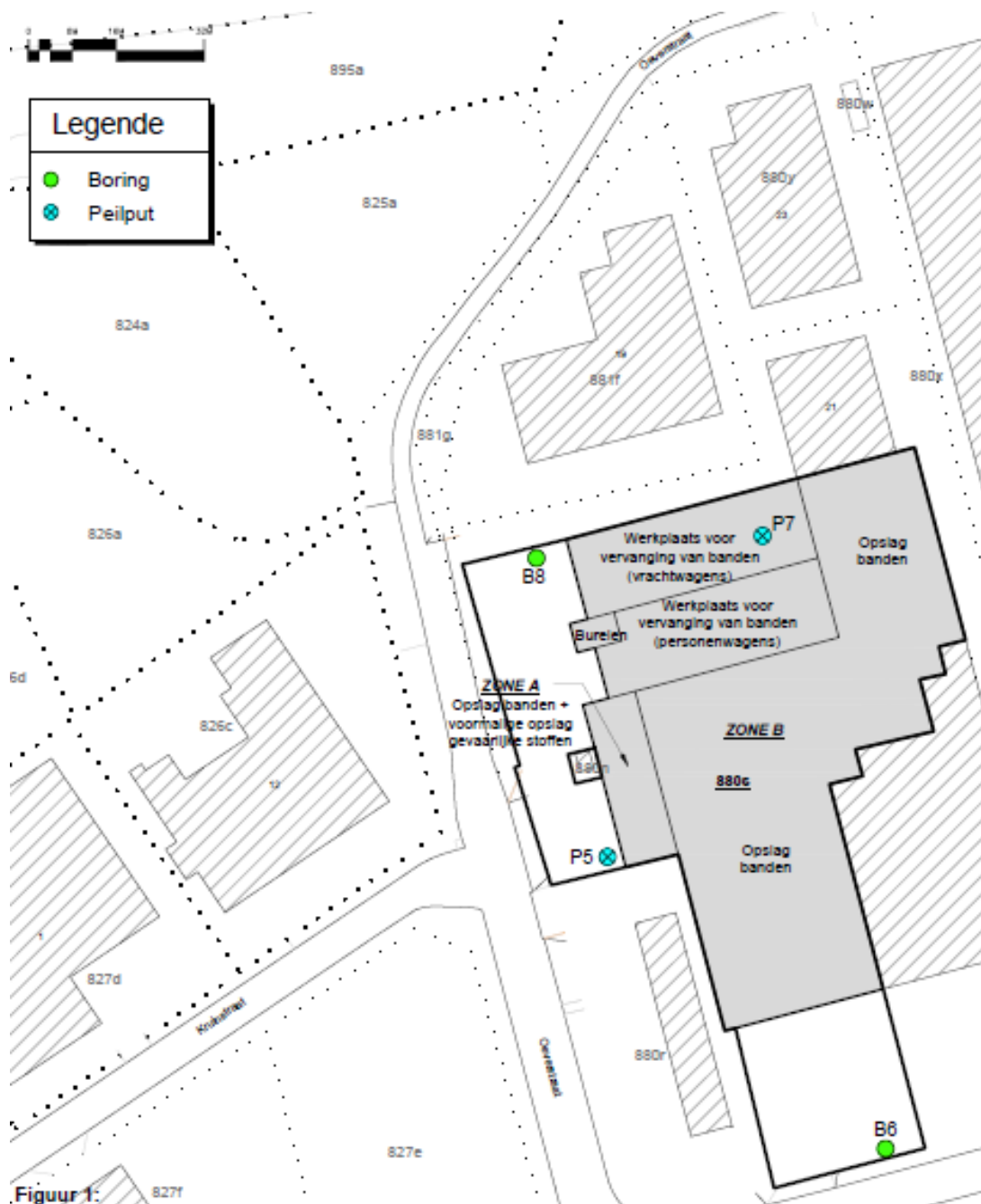
- Zone A: verdachte zone

Hier heeft vroeger de opslag van gevaarlijke stoffen plaats gevonden, momenteel worden er nog enkel banden in opgeslagen.

- Zone B: onverdachte zone

Hier zijn geen onderzoeksplichtige activiteiten meer uitgevoerd na het laatste conform verklaarde OBO, enkel de werkplaats voor het vervangen van banden en de opslag van banden vinden hier plaats.

Deze zones werden ook aangeduid op het detailplan van de locatie, dit plan is te zien op figuur 46.



Figuur 1: 827f

Figuur 46: Detailplan onderzoekslocatie casus Lokeren

Na het bepalen van de verschillende zones, wordt per zone een onderzoeksstrategie uitgewerkt. In de standaardprocedure van de OVAM voor het opstellen van een OBO worden de verschillende strategieën opgelijst en weergegeven wanneer welke strategie van toepassing is, verschillende strategieën kunnen samen uitgevoerd worden.

Een samenvattende tabel van de verschillende strategieën die uitgevoerd werden op de locatie te Lokeren is te zien op figuur 47.

Oppervlakte totale onderzoekslocatie				65a 11ca						
Screening volgens strategie 1	# blokken	# boringen	# peilputten	# analyses grond			# analyses grondwater			
Nr. Perceel en opp.	Verdachte zones en opp.	potentiële verontreinigingsbronnen en opp.	bemonsteringsstrategie	bodembescherming	Verdachte stoffen	Verdachte bodemlaag	# boringen	# peilbuizen	# analyses grond	# analyses grondwater
880s 6.511 m²	Zone A	Voormalige opslag gevaarlijke stoffen	1, 3 en 5A	Beton	SAP	0,0 – 3,0 m-mv	1	1	1	1
	Zone B	niet onderzoekplichtige bandencentrale	1 en 5A	Beton	/	0,0 – 3,0 m-mv	3	1	2	1
Totaal	# boringen	# peilputten	# grondwaterputten							
	4	2	0							

Toelichting:

	Globale samenvatting
	Algemene screening
	Screening zones en bronnen

Figuur 47: Onderzoeksstrategie casus Lokeren

3.6.2.3 Veldwerk

Wanneer de bemonsteringsstrategie is uitgewerkt kan het veldwerk uitgevoerd worden.

Zone A, de verdachte zone, werd bemonsterd volgens strategie 1⁵,3⁶ en 5A⁷. Volgens deze strategieën werd er één boring uitgevoerd waaruit stalen werden genomen voor analyses van de grond en waarin een peilbuis geplaatst werd voor de analyses van het grondwater.

Zone B, de onverdachte zone, werd bemonsterd volgens strategie 1 en 5A, hiervoor werden drie boringen uitgevoerd waarvan één afgewerkt werd tot een peilbuis voor de analyses van het grondwater en de andere twee werden gebruikt voor de staalname van de analyses van de grond.

Naast de staalnames en het plaatsen van de peilbuizen werd tijdens het veldwerk ook nagegaan of de bevindingen van de voorstudie correct waren, er werden geen afwijkingen op de voorstudie vastgesteld. Ook werden er foto's van de onderzoekslocatie genomen, deze werden ook toegevoegd in het rapport. Figuur 48 en figuur 49 zijn respectievelijke van zone B en zone A.

⁵ Onderzoeksstrategie 1 werd gekozen omdat de vorige activiteit stop werd gezet sinds het laatste OBO en de huidige activiteit volledig verschilt van deze vroegere activiteit

⁶ Onderzoeksstrategie 3 werd gekozen omdat er potentiële verontreinigingsbronnen aanwezig zijn die aanleiding geven tot heterogeen verspreide verontreinigingen

⁷ Onderzoeksstrategie 5A werd gekozen omdat er reeds een OBO werd uitgevoerd op de locatie dat niet meer geldig is.



Figuur 48: Zone B casus Lokeren



Figuur 49: Zone A casus Lokeren

3.6.2.4 Toetsen van de analyseresultaten

Na het uitvoeren van het veldwerk werden de stalen opgestuurd naar een erkend labo voor analyse. Wanneer deze analyse resultaten terug binnengekomen zijn, werden ze getoetst aan de streef- en richtwaarde en aan de overeenkomende 80% bodemsaneringsnorm en aan de bodemsaneringsnorm zelf via toetsingstabellen.

Voor het vaste deel van de aarde werd geen overschrijding van de richtwaarden vastgesteld, de toetsingstabel van de grondstalen is te zien op figuur 50.

Kadastraal Perceel verdachte / niet-verdachte zone boring / peilbuis diepte stal voor analyse (m-mv) datum stalname zintuiglijke waasmoebare verontreiniging	Toetsingswaarden					P5 0,5-1,0 9/10/2017	B6 0,0-0,5 9/10/2017	P7 1,5-2,0 9/10/2017
	Streefwaarde	Richtwaarde	80% BSN	BSN type V 4,2 % klei 2,2 % OS 6,20 pH-KCl	Hoogste overschrijding BSN			
Zuurgraad (pH-KCl)						7,7	6,2	6,6
Organische stof (%)							2,2	
Klei gehalte (%)							4,2	
Drugs stof (%)						83,7	88	83,9
Zware metalen en Metalloïden (mg/kg)								
As	11	26	213,6	267,0	-	<10		<10
Cd	0,7	2	24,0	30,0	-	<0,40		<0,40
Cr (III)	38	91	704,0	880,0	-	11		17
Cu	16	58	400,0	500,0	-	13		<5,0
Hg	0,1	2	8,8	11,0	-	0,16		<0,10
Ni	9	56	424,0	530,0	-	<5,0		<5,0
Pb	30	120	1000,0	1250,0	-	72		15
Zn	54	142	1000,0	1250,0	-	21		13
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (mg/kg)								
Naftaleen	0,1	0,8	140,54	175,68	-	<0,010		<0,010
Acenaftheen	0,2	0,6	33,66	42,08	-	<0,010		<0,010
Acenaftheen	0,2	4,6	182,11	227,64	-	<0,010		<0,010
Fluoreen	0,1	19	3752,00	4690,00	-	<0,010		<0,010
Fenanthreen	0,08	30,0	1320,00	1650,00	-	0,023		<0,010
Anthraacen	0,1	1,5	3752,00	4690,00	-	<0,010		<0,010
Fluorantheen	0,2	10	217,38	271,73	-	0,035		<0,010
Pyreen	0,1	62	2520,00	3150,00	-	0,03		<0,010
Benzo(a)anthraacen	0,06	2,5	24,00	30,00	-	0,021		<0,010
Chrysoen	0,15	5,1	256,00	320,00	-	0,019		<0,010
Benzo(b)fluorantheen	0,2	1,1	24,00	30,00	-	0,014		<0,010
Benzo(k)fluorantheen	0,2	1	24,00	30,00	-	<0,010		<0,010
Benzo(a)pyreen	0,1	0,3	5,76	7,20	-	0,015		<0,010
Dibenz(a,h)anthraacen	0,1	0,30	2,88	3,60	-	<0,010		<0,010
Benzo(ghi)perylene	0,1	35,0	3752,00	4690,00	-	0,011		<0,010
Indeno(123-cd)pyreen	0,1	0,6	24,00	30,00	-	<0,010		<0,010
PAK totaal						0,14		<0,10
Overige Organische Stoffen (mg/kg)								
minerale olie (C10-C12)						<4,0		<4,0
minerale olie (C12-C20)						<15		<15
minerale olie (C20-C30)						<15		<15
minerale olie (C30-C40)						<16		<16
minerale olie (som)	50	300	1320,0	1650,0	-	<50		<50

opmerking:
kursief = overschrijft de streefwaarde
kursiefonderlijnd = overschrijft de richtwaarde
vet(kursiefonderlijnd) = overschrijft de (80%) "Bodem" saneringsnorm

Figuur 50: Toetsingstabel vaste deel bodem casus Lokeren

In het grondwater werd een overschrijding van de bodemsaneringsnorm voor arseen vastgesteld, voor de overige parameters werd geen overschrijding van de richtwaarden vastgesteld, op figuur 51 is de toetsingstabel van het grondwater te zien.

Kadastraal Perceel verdachte / niet-verdachte zone peilbuis diepte staal voor analyse (m-mv) datum staalname diepte filter (m-mv)	Toetsingswaarden					P5 17/10/2017 2,6-3,1	P7 17/10/2017 2,6-3,1
	Streefwaarde	Richtwaarde	80% BSN	BSN	Hoogste overschrijding BSN		
Grondwaterstand							
diepte grondwater (m-mv)						2,11	1,90
top filter tov maaiveld (m)						-0,10	-0,10
diepte grondwater (m-tpb)						2,01	1,80
Terreinmetingen							
pH						7,3	6,6
temperatuur (°C)						17,8	18
geleidbaarheid (µS/cm)						530	930
Zware metalen en Metalloïden (µg/l)							
As	5	12	16,0	20,0	2,3	<u>46</u>	<u>16</u>
Cd	1	3	4,0	5,0	-	<0,40	<0,40
Cr (III)	10	30	40,0	50,0	-	<1,0	<1,0
Cu	20	60	80,0	100,0	-	<5,0	<5,0
Hg	0,05	0,6	0,8	1,0	-	<0,050	<0,050
Ni	10	24	32,0	40,0	-	<5,0	16
Pb	5	12	16,0	20,0	-	<5,0	<5,0
Zn	60	300	400,0	500,0	-	17	54
Monocyclische Aromatische Koolwaterstoffen (µg/l)							
benzeen	0,5	2	8,0	10,0	-	<0,20	<0,20
tolueen	0,5	20	560,0	700,0	-	1	2,8
ethylbenzeen	0,5	20	240,0	300,0	-	<0,20	0,33
o-xyleen						0,25	0,48
m,p-xyleen						0,49	0,87
(som) xyleen	0,5	20	400,0	500,0	-	0,74	1,4
Gechloroerde Koolwaterstoffen (µg/l)							
Dichloormethaan	0,5	5,0	16,0	20	-	<0,10	<0,10
Trichloormethaan	0,5	5,0	160,0	200	-	<0,10	<0,10
Tetrachloormethaan	0,5	1,2	1,6	2	-	<0,10	<0,10
Trichlooretheen	0,5	5,0	56,0	70	-	<0,10	<0,10
Tetrachlooretheen	0,5	5,0	32,0	40	-	<0,10	<0,10
1,1-Dichloorethaan	1,0	5,0	264,0	330	-	<0,10	1,5
1,2-Dichloorethaan	0,5	5,0	24,0	30	-	<0,10	<0,10
1,1,1-Trichloorethaan	1,0	5,0	400,0	500	-	<0,10	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	1,0	5,0	9,6	12	-	<0,10	<0,10
cis 1,2-Dichlooretheen						<0,10	1,2
trans 1,2-Dichlooretheen						<0,10	<0,10
1,2-Dichloorethenen (som)	1,0	5,0	40,0	50	-	<0,20	1,2
Vinylchloride	0,5	2,0	4,0	5,0	-	<0,10	<0,10
Overige Organische Stoffen (µg/l)							
minerale olie (C10-C12)						<10	<10
minerale olie (C12-C20)						<20	<20
minerale olie (C20-C30)						<15	<15
minerale olie (C30-C40)						<20	<20
minerale olie (som)	100	300	400	500	-	<50	<50
<u>legende:</u> <i>coursef</i> = overschrijdt de streefwaarde <i>coursef/onderlijnd</i> = overschrijdt de richtwaarde <i>set/coursef/onderlijnd</i> = overschrijdt de (80%) bodemsaneringsnorm							

Figuur 51: Toetsingstabel grondwater casus Lokeren

3.6.2.5 Evaluatie van de analyseresultaten

Na de toetsing van de analyseresultaten werd per zone een uitspraak gedaan over de bekomen resultaten.

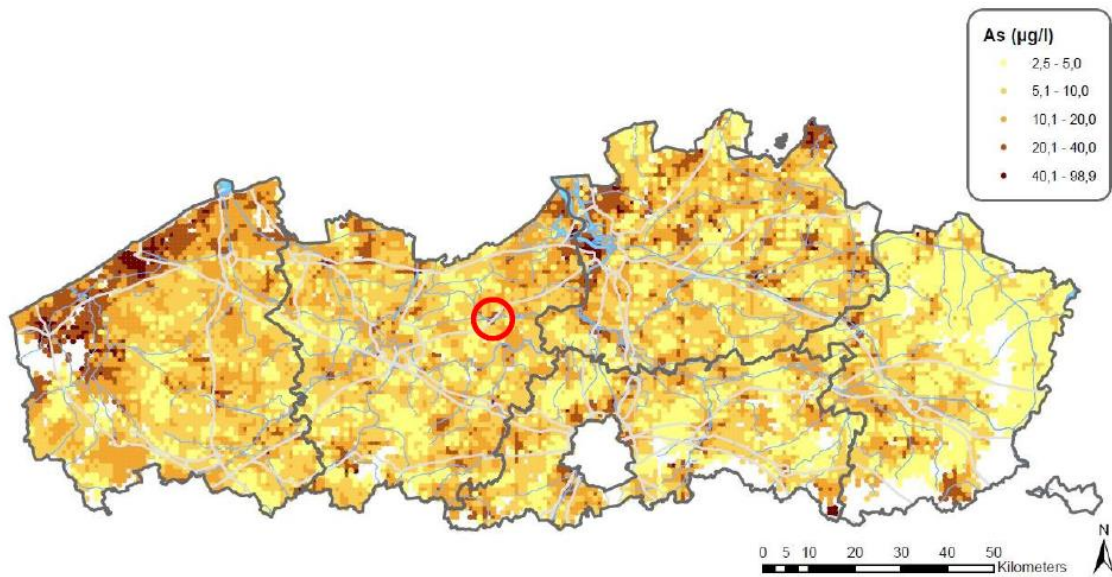
- Zone A:

Voor het vaste deel van de aarde werd geen overschrijding van de richtwaarden vastgesteld.

In het grondwater werd een overschrijding van de 80% bodemsaneringsnorm voor arseen vastgesteld, voor de overige parameters werd geen overschrijding van de richtwaarden vastgesteld.

Tijdens het OBO van 2007 werden ook al verhoogde concentraties van arseen vastgesteld in het grondwater, deze werden toen beschouwd als natuurlijk aanwezig. Op onderstaande figuur 52 is te zien dat verhoogde achtergrondwaardes voor arseen gekend zijn voor regio

Lokeren. De verhoogde concentraties aan arseen worden daarom niet beschouwd als verontreiniging.



Figuur 52: kaart OVAM arseen concentraties Vlaanderen

- Zone B

Voor het vaste deel werd geen overschrijding van de richtwaarden vastgesteld.

In het grondwater werd een overschrijding van de richtwaarden vastgesteld voor arseen, zonder de 80% bodemsaneringsnorm te overschrijden, zoals hierboven reeds aangetoond is deze verhoogde concentratie niet te wijten aan een verontreiniging, maar is deze natuurlijk van aard.

3.6.2.6 Besluit

Doordat de verhoogde concentraties van natuurlijke oorsprong zijn, was het niet nodig om over te gaan tot een BBO en kreeg dit OBO de P-zin:

Na analyse van de stalen zijn concentraties boven de 80% bodemsaneringsnorm vastgesteld voor arseen in het grondwater. Deze verhoogde concentraties worden beschouwd als natuurlijk aanwezig in de bodem en wordt dus niet beschouwd als een verontreiniging.

3.6.3 Melding sluiting risico-inrichting

Na de conform verklaring van dit OBO werd een melding gedaan bij de OVAM van de stopzetting van de risico-inrichting voor de opslag van gevaarlijke stoffen. Op deze manier heeft de OVAM weet dat er geen onderzoeksplichtige activiteiten meer plaats vinden op het perceel.

3.6.4 Resultaat

Doordat een melding is gedaan van de stopzetting van de risico-inrichting na de conform verklaring van het OBO en doordat de bandencentrale verder niet onderzoeksplichtig is, werd de periodieke onderzoeksplicht van het perceel opgeheven.

4. Resultaten

Voor het behandelen van percelen die onterecht zijn ingedeeld als risicoperceel en risicopercelen waarop slechts een geringe kans is op een verontreiniging zijn drie procedures die gevolgd kunnen worden. Naargelang de situatie op het perceel en de aanwezige bewijslast kan gekozen worden voor het opstellen van een nota tot het schrappen van een risicoperceel indien er geen risico-activiteiten plaatsvinden en hier voldoende bewijslast voor is. Ook kan een administratief OBO uitgevoerd worden, dit indien er geen risico-inrichting plaatsvindt, maar hier onvoldoende bewijslast voor is of indien er slechts geringe kans is op een verontreiniging door de risico-activiteit. Of in sommige gevallen kan het toch nodig zijn om een volledig OBO uit te voeren indien voorgaande procedures niet mogelijk zijn door uitzonderlijke omstandigheden.

De casussen waarvoor deze procedures gevolgd worden kunnen erg uiteenlopend zijn, maar de resultaten per gevolgde procedure zijn toch eerder gelijkend. Hieronder zullen de mogelijke resultaten per gevolgde procedure besproken worden. Hiervoor zijn tijdens de bachelorproef verschillende casussen uitgewerkt, de casussen waarop deze resultaten gebaseerd zijn, zijn dus niet enkel de hierboven uitgewerkte casussen, een lijst van alle behandelde casussen is toegevoegd in bijlage 2.

4.1 Nota tot schrappen van een risicoperceel

Het uiteindelijke resultaat van het indienen van een nota tot schrappen van een risicoperceel heeft twee mogelijkheden, de nota kan goedgekeurd worden waarop het perceel wordt geschrapt als risicoperceel, of de nota wordt afgekeurd waarop het perceel een risicoperceel blijft.

Wanneer de nota goedgekeurd wordt door de gemeente zal deze het perceel schrappen uit de GI en dit via het OVAM webloket doorgeven aan de OVAM. De OVAM zal op zijn beurt de informatie die het verkrijgt van de gemeente dan aanpassen in het GIR. Zo wordt het perceel geschrapt als risicoperceel en zal het niet meer onderzoeksplichtig zijn. Indien er nog nooit een bodemonderzoek is uitgevoerd, er nooit een schadegeval is voorgekomen en het perceel geen verspreidingsperceel⁸ is zal de eigenaar een blanco bodemattest opgestuurd krijgen waarmee hij de verkoop of overdracht van het perceel kan laten doorgaan zonder bodemonderzoek. Wanneer er al ooit een bodemonderzoek is uitgevoerd, een schadegeval heeft voorgedaan of het om een verspreidingsperceel gaat zullen deze zaken wel vermeld worden op het bodem attest, maar kan een overdracht of verkoop evengoed door gaan zonder bodemonderzoek. Het is ook mogelijk dat de OVAM een éénmalig blanco bodemattest toekent aan de grond, zo zal de overdracht van de grond zonder bodemonderzoek door kunnen gaan, na de overdracht zal dit blanco attest terug vervallen.

Indien de nota afgekeurd wordt zal het perceel in de GI opgenomen blijven als risicoperceel en zal de situatie waarmee het beschreven wordt in het GIR ook ongewijzigd blijven. Het perceel zal dus onderzoeksplichtig blijven. Indien de eigenaar de grond wil overdragen of verkopen zal eerst een OBO uitgevoerd moeten worden vooraleer een bodemattest bekomen kan worden, dit bodemattest zal dan overigens ook geen blanco bodemattest zijn, maar zal dossier gebonden zijn. Het bodemattest zal dan vermelden of er een verontreiniging is aangetroffen tijdens het OBO en of er tot een BBO over moet worden gegaan. [24]

⁸ Een perceel waarop een bodemverontreiniging is vastgesteld die tot stand kwam op een naburig perceel wordt een verspreidingsperceel genoemd

4.2 Administratief oriënterend bodemonderzoek

Bij het uitvoeren van een administratief oriënterend OBO is per definitie slechts één resultaat mogelijk, dat is de conform verklaring van het onderzoek door de OVAM zonder dat er tot een BBO over moet gegaan. Een administratief OBO kent dan ook maar één mogelijke besluitzin:

G-zin: 'Geen of beperkt veldwerk, geen BBO nodig'.

Indien er een aanwijzing zou zijn op een verontreiniging moet dan ook overgegaan worden tot een volledig OBO.

De uitvoering van een administratief OBO kan dus volstaan om te voldoen aan de onderzoeksplicht, maar resulteert niet in een blanco bodemattest of het schrappen van de risicoground. Indien het niet gepaard gaat met een melding van stopzetting van de risico-activiteiten blijft het perceel dus onderzoeksplichtig.

Wanneer de risico-activiteiten stopgezet worden en hier een melding van wordt gedaan bij de OVAM samen met een conform verklaard administratief OBO kan de onderzoeksplicht wel vervallen. Ook dan zal het perceel niet meer geïnventariseerd worden als risicoground in het GIR, al blijft de informatie die reeds opgenomen was in het GIR hierin staan, er is dan ook geen sprake meer van een blanco bodemattest. Wanneer een overdracht of verkoop plaats zou vinden kan dit gebeuren zonder een nieuw OBO uit te voeren zolang er geen nieuwe risico-activiteiten op het perceel worden uitgevoerd. Via deze weg kan een perceel dus ook geschrapt worden als risicoperceel zonder dat er een nota tot schrappen van het risicoperceel wordt opgesteld. [23]

4.3 Oriënterend bodemonderzoek

In tegenstelling tot het administratief OBO zijn er bij een volledig OBO meerdere resultaten mogelijk, een volledig OBO kan namelijk wel aanleiding geven tot een BBO. Voor een OBO met veldwerk zijn er dan ook meerdere besluitzinnen mogelijk:

O-zin: 'Voor geen enkele genormeerde parameter werd de richtwaarde voor het vaste deel van de aarde en/of het grondwater overschreden en voor geen enkele niet-genormeerde parameter is er noodzaak tot BBO.'

P-zin: 'De richtwaarde voor één of meerdere genormeerde parameters wordt overschreden maar er is geen noodzaak tot BBO voor het vaste deel van de aarde en/of het grondwater.'

Q-zin: 'Het is nodig een beschrijvend bodemonderzoek uit te voeren.'

Deze laatste, de Q-zin zal slechts zeer weinig voorkomen bij percelen met slechts een geringe kans op verontreiniging. De O-zin en de P-zin komen beiden wel voor, bij het behandelen van percelen met slechts een geringe kans op verontreiniging wordt dan ook zelden overgegaan tot een BBO.

De uitvoering van een volledig OBO zorgt er voor dat aan de onderzoeksplicht voldaan wordt, maar zal net als bij een administratief OBO nooit leiden tot een blanco bodemattest zoals bij een nota.

Wel kan ook hier een conform verklaard OBO samen met een melding aan de OVAM voor de stopzetting van de risico-activiteiten ervoor zorgen dat het perceel geen risicoperceel meer betreft zodat de onderzoeksplicht vervalt. Ook hier zal dan een overdracht of verkoop kunnen

gebeuren zonder een nieuw OBO uit te moeten voeren. Op het bodemattest zal dan wel altijd te zien zijn dat er reeds een OBO werd uitgevoerd. [23]

5. Discussie

De CvGP 'schrappen van risicogrond' is pas in februari 2016 voor het eerst uitgebracht, en in de standaard procedure 'Oriënterend bodemonderzoek' zijn dit jaar in september nog enkele belangrijke wijzigingen doorgebracht aan het hoofdstuk met betrekking op het louter administratief OBO om de eBSD te stimuleren deze procedure meer te gebruiken. De door de OVAM opgestelde procedures omtrent het behandelen van percelen die onterecht ingedeeld zijn als risicopercelen en risicopercelen met slechts een geringe kans op verontreiniging zoals ze nu zijn, zijn dus nog relatief jong.

Voor het administratief OBO zijn de doorgevoerde wijzigingen, met de toevoeging van de nieuwe bijlage 7 en 8, vooral een verduidelijking wanneer een administratief OBO kan volstaan, om zo het gebruik van de procedure te stimuleren. Hierdoor is het voor de eBSD duidelijker wanneer de OVAM de kans op een verontreiniging gering genoeg vindt opdat er geen volledig OBO met bijhorend veldwerk en analyses uitgevoerd dient te worden. Dit zorgt voor een versnelde afhandeling van bodemonderzoeken waarbij de kans op noodzaak tot sanering toch zeer klein is, zo kan er meer tijd gestoken worden in het onderzoeken van risicogronden waar de kans op nood aan een sanering groter is. Het administratief OBO is dus een goed alternatief voor een volledig OBO wanneer de omstandigheden zo zijn dat de kans op een verontreiniging slechts gering is.

Voor het schrappen van een risicogrond via een nota legt de OVAM de verantwoordelijkheid bij de gemeentes, maar dit is niet voor alle gemeentes even evident. Vooral voor de kleinere gemeentes, die minder met de nota's te maken krijgen, kan het doordat ze niet altijd over de nodige expertise beschikken, soms moeilijk zijn om een besluit te vormen over bepaalde cases. Dit is één van de mogelijke redenen waarom het schrappen van een risicoperceel soms langer kan duren dan nodig. Het is ook een mogelijke verklaring waarom een gemeente toch om extra veldwerk vraagt, bijkomend aan de nota, terwijl duidelijk is dat er nooit risico-inrichtingen hebben plaatsgevonden op het perceel. Zo wil de gemeente toch zeker voorkomen dat ze een perceel zouden schrappen waarop toch mogelijk een verontreiniging aanwezig zou zijn.

Overleg tussen de gemeentes en de OVAM, of mogelijk zelfs een korte opleiding omtrent het behandelen van deze nota's voor de gemeentes zou de procedure dan ook kunnen versnellen. Hierbij moet wel gezegd worden dat de problemen met het schrappen van risicopercelen eerder een uitzondering dan regel zijn. De procedure is dus zeker een meerwaarde aangezien anders veel percelen onderworpen zouden worden aan een onderzoek zonder dat dit noodzakelijk is. Over het algemeen bespaard het dan ook veel geld en tijd uit voor de eigenaren of exploitanten van de betrokken percelen. Maar ook voor de eBSD en de OVAM is het behandelen van deze nota's een tijdsbesparing dan wanneer op al deze percelen een OBO zou uitgevoerd worden.

6. Conclusie

De bodemsaneringsdeskundige heeft drie mogelijkheden om percelen die onterecht als risicoperceel zijn ingedeeld of percelen met slechts een geringe kans op verontreiniging te behandelen.

Indien er geen risico-inrichtingen plaatsvinden op het perceel en hier voldoende bewijslast voor is kan het perceel geschrapt worden als risicoperceel. Hiervoor dient de erkende bodemsaneringsdeskundige een nota op te stellen volgens de code van goede praktijk 'schrappen van een risicogrond' opgesteld door de OVAM. Als deze is opgesteld dient de bodemsaneringsdeskundige deze aan de gemeente te bezorgen, zij zullen dan oordelen of het perceel al dan niet wordt geschrapt als risicoperceel. Deze procedure verloopt over het algemeen vrij snel, het perceel is dan binnen enkele weken geschrapt als risicoperceel. Als de gemeente echter over tegenstrijdige informatie beschikt dan in de nota wordt weergegeven kan de procedure langer aanslepen en tot enkele maanden duren. Als de gemeente het nodig acht dat er toch veldwerk en analyses worden uitgevoerd kunnen zij dit opleggen vooraleer het perceel te schrappen, de deskundige zal dan moeten bepalen hoeveel veldwerk nodig is om de gemeente te overtuigen.

Wanneer er risico-inrichtingen aanwezig zijn op een perceel, maar deze slechts een geringe kans geven op een bodemverontreiniging of als er onvoldoende bewijs is dat er geen risico-inrichtingen hebben plaatsgevonden, kan de bodemsaneringsdeskundige ervoor kiezen om een administratief oriënterend bodemonderzoek uit te voeren. Dit onderzoek krijgt steeds de G-zin als besluitzin, er kan dan ook nooit een beschrijvend bodemonderzoek op volgen. Door dit administratief onderzoek uit te voeren wordt aan de onderzoeksplicht voldaan, dit in combinatie met een melding van stopzetting van de risico-activiteiten aan de OVAM kan er eveneens voor zorgen dat het perceel niet meer onderzoeksplichtig is na de conform verklaring van het administratief oriënterend bodemonderzoek.

Als laatste mogelijkheid kan de bodemsaneringsdeskundige ervoor kiezen om een volledig oriënterend bodemonderzoek uit te voeren. Dit is pas aangewezen als een nota tot schrappen van de risicogrond of een administratief onderzoek niet voldoende zijn. Dit kan indien er geen bewijs is dat er geen risico-inrichting heeft plaatsgevonden en wanneer er niet aangetoond kan worden dat de kans op een verontreiniging slechts gering is.

Voor percelen waar de kans op een verontreiniging slechts gering is zal hier de besluitzin bijna altijd de O- of P-zin zijn en zal dus slechts zelden overgegaan moeten worden tot een beschrijvend bodemonderzoek. Ook hier zorgt een oriënterend bodemonderzoek dat er aan de onderzoeksplicht voldaan wordt en kan dit in combinatie met de melding voor de stopzetting van de risico-activiteiten aan de OVAM er voor zorgen dat het perceel niet meer onderzoeksplichtig is na de conform verklaring van het oriënterend bodemonderzoek.

Bibliografie

- [1] Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM), „Europese bodemstrategie - OVAM,” 5 December 2017. [Online]. Available: <https://www.ovam.be/europese-bodemstrategie>. [Geopend 5 December 2017].
- [2] Europese Commissie, „Soil - Environment - European Commission,” 8 Juni 2016. [Online]. Available: http://ec.europa.eu/environment/soil/index_en.htm. [Geopend 5 December 2017].
- [3] Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM), „De OVAM laat in 2036 een droom uitkomen - OVAM,” 5 12 2017. [Online]. Available: <https://www.ovam.be/de-ovam-laait-in-2036-een-droom-uitkomen>. [Geopend 5 12 2017].
- [4] Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM), „Brownfields - OVAM,” OVAM, 9 November 2017. [Online]. Available: <https://www.ovam.be/brownfields>. [Geopend 16 Oktober 2017].
- [5] Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM), „Blackfields - OVAM,” 9 11 2017. [Online]. Available: <https://www.ovam.be/blackfields>. [Geopend 5 12 2017].
- [6] Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM), „Bodemdecreet en VLAREBO - OVAM,” OVAM, 5 Oktober 2017. [Online]. Available: <https://www.ovam.be/bodemdecreet-en-vlarebo>. [Geopend 5 Oktober 2017].
- [7] Vlaamse Regering, „Decreet van 27 oktober 2006 betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (Bodemdecreet),” 2017.
- [8] Vlaamse Regering, „Besluit van de Vlaamse Regering van 14 december 2007 houdende vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (VLAREBO),” 2007.
- [9] Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM), „Risicogronden - OVAM,” 6 12 2017. [Online]. Available: <https://www.ovam.be/risicogronden>. [Geopend 6 12 2017].
- [10] Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM), „Gemeentelijke Inventaris van risicogronden,” 2017. [Online]. Available: <http://www.ovam.be/gemeentelijke-inventaris-risicogronden>. [Geopend 2 Oktober 2017].
- [11] Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM), „Grondeninformatieregister - OVAM,” 2017. [Online]. Available: <https://www.ovam.be/gir>. [Geopend 1 Oktober 2017].
- [12] Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM), „Het bodemattest - OVAM,” OVAM, 9 Oktober 2017. [Online]. Available: <https://www.ovam.be/bodemattest>. [Geopend 9 Oktober 2017].
- [13] Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM), „Informatie uit de gemeentelijke inventaris op het bodemattest - OVAM,” OVAM, 6 Oktober 2017. [Online]. Available: <https://www.ovam.be/inventariszin-op-bodemattest>. [Geopend 6 Oktober 2017].

- [14] Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM), „Inventaris van risicogrond, is uw grond mogelijk verontreinigd?,” Mechelen, 2015.
- [15] Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM), „datakwaliteit gemeentelijke inventaris - OVAM,” 2017. [Online]. Available: <http://www.ovam.be/datakwaliteit-gemeentelijke-inventaris>. [Geopend 28 03 2017].
- [16] Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM), „Gemeentelijke Inventaris: stand van zaken - OVAM,” OVAM, 9 Oktober 2017. [Online]. Available: <https://www.ovam.be/gemeentelijke-inventaris-stand-van-zaken>. [Geopend 9 Oktober 2017].
- [17] Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM), „Hoe het bodemattest interpreteren? - OVAM,” OVAM, 9 Oktober 2017. [Online]. Available: <https://www.ovam.be/hoe-het-bodemattest-interpreteren>. [Geopend 9 Oktober 2017].
- [18] Vlaamse Overheid, „Bodemattest | Vlaanderen.be,” Vlaamse Overheid, 9 Oktober 2017. [Online]. Available: <https://www.vlaanderen.be/nl/natuur-en-milieu/bodem/bodemattest>. [Geopend 9 Oktober 2017].
- [19] OVAM, „Geldigheid van het oriënterend bodemonderzoek - OVAM,” 6 December 2017. [Online]. Available: <https://www.ovam.be/geldigheidOBO>. [Geopend 6 December 2017].
- [20] Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM), „Oriënterend bodemonderzoek - OVAM,” 12 December 2017. [Online]. Available: <https://www.ovam.be/obo>. [Geopend 12 December 2017].
- [21] Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM), „Bodemsaneringsdeskundige - OVAM,” 7 December 2017. [Online]. Available: <https://www.ovam.be/deskundigen>. [Geopend 7 December 2017].
- [22] Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM), „code van goede praktijk - schrappen risicogrond,” Mechelen, 2016.
- [23] Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM), „Standaard procedure oriënterend bodemonderzoek,” Mechelen, 2017.
- [24] Openbare Vlaamse Afvalstoffen Maatschappij (OVAM), „Hoe het bodemattest interpreteren? - OVAM,” 20 December 2017. [Online]. Available: <https://www.ovam.be/hoe-het-bodemattest-interpreteren>. [Geopend 20 December 2017].

Figurenlijst

<i>Figuur 1: Weergave van de informatie uitwisseling tussen de gemeentelijke inventaris en het grondeninformatieregister en hoe deze 2 samen met informatie over de bodemkwaliteit leiden tot het bodemattest.</i>	12
<i>Figuur 2: Evolutie inventarisatie risicogronden</i>	14
<i>Figuur 3: Verschillende mogelijkheden voor het behandelen van risicopercelen zonder of met geringe kans op verontreiniging</i>	18
<i>Figuur 4: Doorstroomschema administratief oriënterend bodemonderzoek uit de standaard procedure 'Oriënterend bodemonderzoek'</i>	21
<i>Figuur 5: toelichting vragen administratief oriënterend bodemonderzoek uit de standaard procedure 'Oriënterend bodemonderzoek'</i>	23
<i>Figuur 6: Samenvattende tabel tijdelijke vergunning Kluisbergen</i>	27
<i>Figuur 7: factuur afvoeren puin Kluisbergen</i>	27
<i>Figuur 8: Verklaring niet ingebruikname tijdelijke vergunning Kluisbergen</i>	28
<i>Figuur 9: Foto's terreinbezoek Kluisbergen</i>	28
<i>Figuur 10: Samenvattende tabel vergunning varkensbedrijf Kluisbergen</i>	29
<i>Figuur 11: Samenvattende tabel vergunning Wuustwezel</i>	31
<i>Figuur 12: Foto perceel Wuustwezel</i>	31
<i>Figuur 13: Foto perceel Wuustwezel</i>	32
<i>Figuur 14: Luchtfoto's Wuustwezel (links 2000-2003, rechts 2016 met in het blauw het betreffende perceel aangeduid)</i>	33
<i>Figuur 15: Samenvattende tabel vergunningen Wuustwezel na reactie van de gemeente</i>	35
<i>Figuur 16: Sleufsilo Wuustwezel</i>	36
<i>Figuur 17: Perceel Oostkamp</i>	38
<i>Figuur 18: Samenvattende tabel vergunningshistoriek Oostkamp</i>	39
<i>Figuur 19: Samenvattende tabel milieuvergunning 2003 Oostkamp</i>	39
<i>Figuur 20: Luchtfoto verzamelaanvraag 2015 Oostkamp</i>	40
<i>Figuur 21: Plan milieuvergunning 2003 Oostkamp</i>	41
<i>Figuur 22: Bodemattest Oostkamp</i>	42
<i>Figuur 23: Detailplan locatie boringen Oostkamp</i>	43
<i>Figuur 24: Toetsingstabel staalname Oostkamp</i>	44
<i>Figuur 25: Foto's terrein bezoek Waarschoot</i>	46
<i>Figuur 26: Gewestplan Waarschoot</i>	46
<i>Figuur 27: Waterlopen Waarschoot</i>	47
<i>Figuur 28: Geologie Waarschoot</i>	47
<i>Figuur 29: Vergunde grondwaterwinningen binnen 500m</i>	48
<i>Figuur 30: Stedenbouwkundige vergunningen Waarschoot</i>	48
<i>Figuur 31: Milieuvergunning 2005 Waarschoot</i>	49
<i>Figuur 32: Vergunning 2011 Waarschoot</i>	50
<i>Figuur 33: Vergunning 2015 Waarschoot</i>	51
<i>Figuur 34: Foto's terreinbezoek Waasmunster</i>	54
<i>Figuur 35: Grondwaterkwetsbaarheidskaart Waasmunster</i>	55
<i>Figuur 36: Rapport van boring te Waasmunster van DOV</i>	55
<i>Figuur 37: Vergunning met zwavelzuuroplslag Waasmunster 3/06/2004</i>	56
<i>Figuur 38: Milieuvergunning actuele toestand Waasmunster 17/02/2011</i>	56
<i>Figuur 39: Overzicht opslagtanks Waasmunster</i>	57

Figuur 40: (Hydro)geologie te Lokeren	59
Figuur 41: Grondwaterwingebieden regio Lokeren	60
Figuur 42: Samenvatting vergunning vleesverwerkend bedrijf casus Lokeren	61
Figuur 43: Samenvatting vergunning opslag van gevaarlijke stoffen casus Lokeren.....	61
Figuur 44: Samenvatting vergunning bandencentrale casus Lokeren	62
Figuur 45: Overzicht reeds uitgevoerde OBO's te Lokeren.....	63
Figuur 46: Detailplan onderzoekslocatie casus Lokeren	64
Figuur 47: Onderzoeksstrategie casus Lokeren	65
Figuur 48: Zone B casus Lokeren.....	66
Figuur 49: Zone A casus Lokeren.....	66
Figuur 50: Toetsingstabel vaste deel bodem casus Lokeren.....	67
Figuur 51: Toetsingstabel grondwater casus Lokeren	68
Figuur 52: kaart OVAM arseen concentraties Vlaanderen	69

Bijlagen

Bijlage 1: Wettelijke bepaling rubriek 15.2

Subrubriek 15.2 Werkplaatsen voor het nazicht, het herstellen en het onderhouden van motorvoertuigen - Vlarebo

AANDACHT!

- Raadpleeg ook de andere rubrieken 2, 4, 6 en 17.
 - Voertuigen die opgesteld staan in garages, parkeerplaatsen en herstellingswerkplaatsen voor motorvoertuigen, en gebruikt worden om wisselstukken uit te halen, vallen onder rubriek 2.2.2.d. Geaccidenteerde of gebruikte voertuigen die tijdelijk opgesteld worden in afwachting van regelmatige ophaling door een erkende verwerker zijn eventueel ingedeeld onder rubriek 15.6.
 - Motorvoertuigen: auto's, bussen, vrachtwagens, bromfietsen, moto's, gemotoriseerde land- en tuinbouwmachines, zitmaaiers, enz.
 - Bij een onderzoek moet er voldoende aandacht gegeven worden aan de aanwezigheid van smeerpotten, opslag (afgewerkte) olie, gebruik gechloreerde oplosmiddelen, spuitinrichtingen, brandstofverkoop,...
 - Kans op verontreiniging met o.a. (gechloreerde) solventen (spuitinrichtingen), BTEXN, minerale olie, PAK's, zware metalen,...
 - In België was de eerste auto de Vincke, die in Mechelen ontwikkeld werd en in 1895 op de markt kwam. Waarschijnlijk zullen reparatiebedrijven op enige schaal vanaf 1900 zijn ontstaan. Vaak betrof het dan gespecialiseerde smederijen waar plaatwerk- en laswerkzaamheden werden uitgevoerd. De activiteiten in het verleden weken niet veel af van de huidige.
- Standaardactiviteiten:
- herstel en onderhoud: verversen van olie, doorsmeren en reparaties
 - verfspuiten: uitdeuken, ontroesten, ontvetten, plamuren en spuiten. Het spuiten vindt meestal pneumatisch plaats.
 - anti-roestbehandelingen: reinigen van de auto, ontvetten en het aanbrengen van de anti-roestlaag. Het middel wordt met een kwast of door middel van spuiten opgebracht. Het is een produkt op basis van bitumen of microwassen (smeeroliefractie afkomstig van het destillatieproces van ruwe aardolie). Beide middelen bevatten white spirit (terpentine) als oplosmiddel (40-75%, afhankelijk van het merk).
 - autowasinstallaties: wassen, drogen en het opbrengen van een waslaag. Het afvalwater kan licht verontreinigd zijn met minerale olie.
- Het ontvetten van autonderdelen gebeurt doorgaans met een organisch oplosmiddel (meestal niet gechloreerd) of een alkalisch reinigingsmiddel.

NIET!

Volgende activiteiten horen niet onder deze rubriek:

- Herstelling van motoren zonder het voertuig
- Een schouwput, enkel gebruikt voor privé doeleinden (en waarbij geen voertuigen van derden hersteld of onderhouden worden)
- Bandencentrales
- Autokeuringscentra
- Parkeren van motorvoertuigen
- Enkel vervangen van autoruiten

Bijlage 2: Lijst behandelde casussen

nota/ aOBO/ OBO	omschrijving activiteiten	Vlarem-rubriek	Vlarebo-categorie	reden onderzoeksplicht	gemeente
Nota	illegale stort				Maasmechelen
aOBO	opslag zwavelzuur	17.3.3.2.b	A	Stopzetting activiteiten	Waasmunster
OBO	Opslag gevaarlijke stoffen Banden centrale	17.3 15.2	A	Periodieke verplichting	Lokeren
Nota	opslag zwavelzuur	17.3.3.2.b	A	Stopzetting activiteiten	Waasmunster
Nota	Opslag mazout en diesel			Periodieke verplichting	Wingene
Nota	Werkplaats met hefbrug	15.2	A	Periodieke verplichting	Sint-Amands
OBO	Schrijnwerkerij met spuitcabine			Periodieke verplichting	Izegem
Nota	biogasproductie	16.1.b)3°	B	Overdracht grond	Wuustwezel
OBO	Opslag petroleum	17.3.6.2°a)	A	Periodieke verplichting	Anzegem
Nota	Werkplaats	15.2	A	Periodieke verplichting	Oostkamp
Nota	Opslag petroleum	17.3.6.2°a)	A	Periodieke verplichting	Anzegem
Nota	Opslag en behandeling inert puin	2.2.2.a.1	A	Overdracht grond	Kluisbergen
aOBO	Metaalbewerking	29	O	Periodieke verplichting	Zaventem
aOBO	Bereiding azijn	45.15	O	Overdracht grond	Tienen
aOBO	Metaalbewerking	29.5.2.1°b)	O	Overdracht grond	Waarschoot
Nota	Garage met werkplaats	15.2	A	Overdracht grond	Herselt
Nota	Garage, Opslag gevaarlijke stoffen, Opslag Diesel, Metaal bewerking	15.2 17.3.4.2.b 17.3.6.2 29.2.2.b	A	Overdracht grond	Turnhout
Nota	Opslag kunstmest	17.3.5.2	B	Overdracht grond	Tielt-Winge
Nota	biogasproductie Verwerking van mest	2.4.3.b.1 28.3.b	B	Overdracht grond	Herselt
aOBO	Garage met werkplaats	15.2	A	Periodieke verplichting	Roosdaal
OBO	Garage met werkplaats	15.2	A	Vrijwillig	Roosdaal
Nota	Garage met werkplaats Stallen van wrakken	15.2 2.8	A	Stopzetting activiteiten	Paal
Nota	garage met werkplaats	15.2	A	Periodieke verplichting	Nijlen
OBO	garage met werkplaats	15.2	A	Periodieke verplichting	Nijlen
OBO	Drukkerij	11.1 11.2	O	Stopzetting activiteiten	Diksmuide