



HANDLEIDING IN HET KADER
VAN INTEGRATIE VAN
BODEMINFORMATIE VOOR
VERGUNNINGSVERLENERS

publicatiedatum / 24.09.2019



DOCUMENTBESCHRIJVING

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1 <i>Titel van publicatie:</i>
Handleiding in het kader van integratie van
bodeminformatie voor vergunningsleners | 2 <i>Verantwoordelijke Uitgever:</i>
OVAM |
| 3 <i>Wettelijk Depot nummer:</i> | 4 <i>Trefwoorden:</i>
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX |
| 5 <i>Samenvatting:</i>
Dit document bevat een handleiding voor het integreren van informatie over bodem- en grondwaterverontreiniging bij ruimtelijke planning (opstellen van RUP's, plan-MER's, project-MER's) en bij het verlenen en adviseren van omgevingsvergunningen en goedkeuren van meldingsaktes. Het bevat praktische informatie over welke informatie er beschikbaar is, hoe deze geraadpleegd kan worden en hoe met de bekomen informatie dient te worden omgegaan. Deze handleiding heeft als doelgroep lokale besturen, ruimtelijke planners, verleners van omgevingsvergunningen en studie bureaus die instaan voor de opmaak van MER's. Het doel van deze handleiding is om een tool aan te bieden over het correct raadplegen van beschikbare informatie omtrent bodemverontreiniging en het belang ervan toe te lichten. | |
| 6 <i>Aantal bladzijden:</i> 36 | 7 <i>Aantal tabellen en figuren:</i> / |
| 8 <i>Datum publicatie:</i>
2019 | 9 <i>Prijs*:</i> / |
| 10 <i>Begeleidingsgroep en/of auteur:</i>
Inge Jambon (Arcadis – auteur)
Lotte Vermijs (Arcadis – auteur)
Karen Van Geert (Arcadis – auteur)
Griet Van Gestel (OVAM)
Johan Ceenaeme (OVAM) | 11 <i>Contactpersonen:</i>
Griet Van Gestel
Johan Ceenaeme |
| 12 <i>Andere titels over dit onderwerp:</i> /
xxxx | |

U hebt het recht deze brochure te downloaden, te printen en digitaal te verspreiden. U hebt niet het recht deze aan te passen of voor commerciële doeleinden te gebruiken.

De meeste OVAM-publicaties kunt u raadplegen en/of downloaden op de OVAM-website:

<http://www.ovam.be>

* Prijswijzigingen voorbehouden.

INHOUD

LIJST MET AFKORTINGEN.....	5
1 INLEIDING.....	6
1.1 Doelstelling	6
1.1.1 Waar gaat het arrest over?	6
1.1.2 Feiten	6
1.1.3 Vordering voor de rechtbank	7
1.1.4 Beslissing rechtbank	7
1.2 Aanpak	7
1.3 Doelgroep	8
2 Geoloket.....	9
2.1 Waar?	9
2.2 Welke informatie?	9
2.3 Hoe verder – interpretatie?	10
3 Instrument 2: gemeentelijke inventaris.....	18
3.1 Waar?	18
3.2 Welke informatie?	18
3.3 Hoe verder – interpretatie?	18
4 Instrument 3: Bodemattest.....	19
4.1 Waar?	19
4.2 Welke informatie?	20
4.3 Hoe verder – interpretatie?	21
5 Instrument 4: Opvragen en inkijken bodemonderzoeken.....	22
5.1 Waar?	22
5.2 Welke informatie?	22
6 Gebruiksadviezen.....	25
7 Voorzorgsmaatregelen, veiligheidsmaatregelen en gebruiksbepalingen.....	35
7.1 Voorzorgsmaatregelen	35
7.2 Veiligheidsmaatregelen	35
7.3 Gebruiksbepalingen	35
8 Technische richtlijn grondwaterhandelingen.....	36

LIJST MET AFKORTINGEN

RUP	Ruimtelijk uitvoeringsplan
MER	Milieueffectrapport
OBO	Oriënterend bodemonderzoek
BBO	Beschrijvend bodemonderzoek
OBBO	Oriënterend en beschrijvend bodemonderzoek
BSP	Bodemsaneringsproject
TTR	Tussentijds rapport sanering
EEO	Eindevaluatieonderzoek
GA	Gebruiksadvies

1 INLEIDING

1.1 DOELSTELLING

Arcadis werd door de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij verzocht om een handleiding op te maken voor het integreren van informatie over bodem- en grondwaterverontreiniging bij ruimtelijke planning (opstellen van RUP's, plan-MER's, project-MER's) en bij het verlenen en adviseren van omgevingsvergunningen en goedkeuren van meldingsaktes.

De handleiding geeft praktische informatie over:

- Welke informatie is er beschikbaar? Hoe kan die worden verkregen? (o.m. ook waar in het rapport staat wat men concreet nodig heeft?) (bv. webloket, geoloket, soorten rapporten, ...)
- Hoe dient met de informatie te worden omgegaan? Hoe houdt men rekening met het effect van bodem- en grondwaterverontreiniging op de gebruiksmogelijkheden van een terrein? Welke gevolgen heeft dit voor geplande projecten?

Het correct raadplegen van de beschikbare informatie omtrent bodemverontreiniging door de vergunningverlenende overheid is erg belangrijk en nalatigheid kan ernstige, gerechtelijke gevolgen hebben. Het belang van de bestuurlijke informatieplicht en overheidsaansprakelijkheid wordt duidelijk gemaakt met onderstaand geval, waarbij een gemeente een veroordeling van het Hof van Beroep kreeg omdat bepaalde informatie over bodemverontreiniging niet werd medegedeeld.

1.1.1 Waar gaat het arrest over?

Informatieplicht van vergunningverlenende overheid in het kader van vergunning voor stedenbouwkundig vergunningsplichtige werken in verontreinigde grond - schending zorgvuldigheidsnorm - aansprakelijkheid ex artikel 1382 Burgerlijk Wetboek.

1.1.2 Feiten

Een eigenaar van een onroerend goed gelegen op een voormalige stortplaats van de gemeente (tot 1963 uitgebaat door de gemeente) heeft de grond in 1998 aangekocht zonder dat de procedure van overdracht van risicogrond uit het Bodemdecreet werd nageleefd. In kader van de infovraag had de gemeente de verkoper meegedeeld dat het niet ging om een risicogrond.

Een beslagleggende schuldeiser voert in 2004 een bodemonderzoek uit op de grond met als conclusie 'een BBO is noodzakelijk'. De eigenaar krijgt vrijstelling van saneringsplicht. De OVAM liet de grond in 2015 trouwens opnemen in een sitebesluit. De eigenaar heeft in 2010 een stedenbouwkundige vergunning bekomen van de gemeente voor uitvoering van bouwwerken aan zijn woonhuis. In kader hiervan stoot hij op verontreiniging en stabiliteitsproblemen met bijkomende kosten (grondverzet – stabiliteitswerken, geraamd op 70.000 euro).

1.1.3 Vordering voor de rechtbank

De eigenaar dagvaardt de gemeente op basis van artikel 1382 B.W. tot vergoeding van de schade wegens volgende fouten:

- 1 verontreiniging van zijn grond;
- 2 onvergunde wijziging van het reliëf en in stand houding ervan;
- 3 onvergunde uitbating van de stortplaats;
- 4 de grond wetens en willens te hebben verkaveld en vergund;
- 5 nagelaten de risicogrond te hebben gesignaleerd aan de OVAM en dus misleiding via het bodemattest;
- 6 bij afleveren van bouwvergunning niet gewaarschuwd voor de stabiliteitsproblemen en de bodemverontreiniging.

1.1.4 Beslissing rechtbank

1.1.4.1 Verjaring

Het Hof oordeelt dat in zoverre de vordering gebaseerd is op de hiervoor in punt 1 tot en met 4 vermelde fouten is verjaard op grond van de absolute verjaringstermijn, maar evenwel niet in zoverre gebaseerd op de fouten vermeld in punt 5 en 6.

1.1.4.2 Foutief handelen van gemeente (art. 1382 BW)

Het Hof oordeelt dat de gemeente foutief heeft gehandeld: door toch de stedenbouwkundige vergunning te verlenen zonder de aanwezigheid van de verontreinigde ondergrond, hoewel zij zich bewust moest zijn van het technisch probleem, heeft de gemeente zich niet zorgvuldig gedragen in vergelijking met wat normaal van gemeentediensten in dezelfde concrete omstandigheden mag worden verwacht. Schending van de algemene zorgvuldigheidsnorm (fout in de zin van artikel 1382 Burgerlijk Wetboek) omdat de gemeente in het kader van de vergunningverlening de eigenaar niet heeft gewaarschuwd voor de gebrekkige stabiliteit van de bouwgrond en de bodemverontreiniging (waarvan ze op de hoogte was). Het Hof ziet ook een oorzakelijk verband tussen de kosten voor de verwijdering van de verontreinigde grond en deze fout.

Het volledige verhaal kan geraadpleegd worden in het tijdschrift Storm:

“Leo Kerkstoel (2019). Over vergunningsverlening op onstabiele ondergrond, bestuurlijke informatieplicht en overheidsaansprakelijkheid. Storm, 2019/1: 8/01 - 8/04.”

1.2 AANPAK

Om tot de invulling van deze handleiding te komen en de bestaande noden te kunnen identificeren, werden interviews uitgevoerd bij een aantal adviesverlenende overheden en medewerkers die o.a. milieueffectrapportages (MER) opmaken. Voorafgaandelijk werd een vragenlijst opgemaakt om af te toetsen in welke mate bestaande instrumenten/rapporten gekend zijn en in welke mate deze gebruikt worden bij adviezen.

Vervolgens werd per instrument een overzicht gemaakt van relevante informatie en aandachtspunten bij adviesverlening.

1.3 DOELGROEP

De doelgroep van deze handleiding omvat:

- ruimtelijke planners en verleners van omgevingsvergunningen bij lokale besturen (gemeente, provincie);
- lokale besturen, ambtenaren die adviezen en vergunningen verlenen hierover;
- studie bureaus die instaan voor de opmaak van MER's.

Niet weerhouden als doelgroep:

- Architecten worden op dit moment niet als doelgroep gezien, aangezien zij de informatie ontvangen via de gebruiksadviezen.

2 GEOLOKET

Het geoloket is het eerste instrument dat geraadpleegd dient te worden. Afhankelijk van de informatie uit het geoloket kunnen verdere gerichte stappen ondernomen worden.

2.1 WAAR?

Waar te vinden: <http://services.ovam.be/geoloket/>

Link naar de helppagina van het geoloket: <https://www.ovam.be/onderdelen-van-het-geoloket-bodemdossierinformatie>

2.2 WELKE INFORMATIE?

Het geoloket toont waar in Vlaanderen:

- meldingen en calamiteiten gerapporteerd zijn,
- bodemonderzoeken en saneringen plaatsvinden en -vonden.

Het geoloket laat toe om na te gaan of voor een opgegeven locatie informatie gekend is bij OVAM betreffende bodemverontreiniging.

Deze informatie bestaat uit:

- gepubliceerde sitebesluiten;
- uitgevoerde oriënterende bodemonderzoeken;
- uitgevoerde beschrijvende bodemonderzoeken;
- opgestelde bodemsaneringsprojecten;
- uitgevoerde eindevaluatieonderzoeken;
- meldingen van bodemverontreiniging en schadegevallen;
- uitgevoerde evaluatierapporten van schadegevallen.

Volgende info wordt getoond per dossiergebied:

- het dossiernummer;
- conforme opdrachttypes aanwezig in het dossiergebied;
- type van de laatste conforme opdracht, opdrachtnummer en rapportdatum.

Op basis van deze informatie kan afgeleid worden of er ooit een bodemverontreiniging werd waargenomen op de locatie. Op basis van het dossiernummer kunnen bovendien de uitgevoerde bodemonderzoeken ingekeken of opgevraagd worden bij de OVAM, zodat gedetailleerde bodemdossierinformatie kan bekomen worden.

2.3 HOE VERDER – INTERPRETATIE?

Het geoloket is het eerste instrument dat geraadpleegd dient te worden. Afhankelijk van de informatie uit het geoloket kunnen verdere gerichte stappen ondernomen worden.

Onderstaande tabel vat samen welke informatie beschikbaar is in het geoloket, hoe deze geïnterpreteerd kan worden, welke stappen verder ondernomen dienen te worden afhankelijk van de beschikbare informatie en waar rekening mee gehouden moet worden bij het verlenen van vergunningen in het kader van werken of herinrichtingen op het terrein. Deze tabel dient als leidraad gebruikt te worden voor het correct te kunnen verlenen van adviezen over hoe om te gaan met verontreiniging op een grond waarvoor werken of herinrichtingen gepland zijn.

Aangezien het geoloket geen informatie geeft of er verontreiniging op de grond aanwezig is, worden mogelijke scenario's in kolom 2 (mogelijke interpretaties van de informatie van het geoloket) opgenomen. Om te kijken welk scenario van toepassing is, wordt in deze tabel verwezen naar bijkomend te raadplegen instrumenten die verder in deze handleiding uitgelegd staan.

Beschikbare informatie - welke info is relevant?	Mogelijke interpretaties obv informatie uit geoloket	Bijkomend te raadplegen	Aandachtspunten bij adviezen
Op site geoloket, linkerhoek, tabblad 'Bodemonderzoeken en sanering': type van laatste conforme opdracht en rapportdatum			
Geen opdracht	<p>a) Op het perceel werd nog geen conform bodemonderzoek uitgevoerd, omdat de grond geen risicogrond is en bijgevolg niet onderzoeksplichtig is.</p>	<p>Gemeentelijke inventaris (<i>Instrument 2: gemeentelijke inventaris</i>): nagaan of het perceel al dan niet een risicogrond betreft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Indien de grond geen risicogrond is en indien er graafwerken uitgevoerd zullen worden op de grond, dient aan de regelgeving van grondverzet voldaan te worden. Dit hangt af van het volume te ontgraven gronden. – Indien er op het perceel een grondwateronttrekking/bemaling zal worden uitgevoerd, dan dient er nagegaan te worden of er op de aangrenzende percelen bodemonderzoeken uitgevoerd werden (eerste stap- geoloket): indien op de omliggende percelen grondwaterverontreiniging aanwezig is, dient rekening gehouden te worden met de technische richtlijn voor bemaling (<i>Technische richtlijn grondwaterhandelingen</i>) om te vermijden dat aanwezige grondwaterverontreiniging op naburige percelen aangetrokken wordt tijdens bouwwerken.
	<p>b) Op het perceel werd nog geen conform bodemonderzoek uitgevoerd, omdat de grond wel een risicogrond is, maar nog niet aan de onderzoeksplicht werd voldaan.</p>	<p>Gemeentelijke inventaris (<i>Instrument 2: gemeentelijke inventaris</i>): nagaan of het al dan niet een risicogrond betreft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Indien het om een risicogrond gaat, dient in het kader van een overdracht en de decretale onderzoeksplicht een bodemonderzoek te worden uitgevoerd. Ook indien het geen overdracht betreft of indien de termijn van onderzoeksplicht later is, is het aan te raden een bodemonderzoek uit te voeren, voor het aanvangen van werken op het terrein om zo de aanwezigheid van een verontreiniging te kunnen uitsluiten of mogelijke verontreinigingen in kaart te brengen. – Indien er op het perceel een grondwateronttrekking/bemaling zal worden uitgevoerd, dan dient er nagegaan te worden of er op de aangrenzende percelen bodemonderzoeken uitgevoerd werden (eerste stap- geoloket): indien op de omliggende percelen grondwaterverontreiniging aanwezig is, dient rekening gehouden te worden met de technische richtlijn voor bemaling (<i>Technische richtlijn grondwaterhandelingen</i>) om te vermijden dat aanwezige grondwaterverontreiniging op naburige percelen aangetrokken wordt tijdens bouwwerken.

Beschikbare informatie - welke info is relevant?	Mogelijke interpretaties obv informatie uit geoloket	Bijkomend te raadplegen	Aandachtspunten bij adviezen
Sitebesluit	Het perceel werd opgenomen in een sitebesluit. Een sitebesluit is een lijst van gronden die gepubliceerd wordt in het Belgisch Staatsblad. In een site groepeerde de OVAM gronden om één globaal bodemonderzoek uit te voeren.	Nagaan of het siteonderzoek al is uitgevoerd. Het siteonderzoek zelf is ingekleurd in het geoloket als een beschrijvend bodemonderzoek.	– Indien het siteonderzoek al werd uitgevoerd gelden de aandachtspunten zoals verder in de tabel vermeld bij het beschrijvend bodemonderzoek. Indien het onderzoek nog niet werd uitgevoerd gelden de aandachtspunten zoals hierboven vermeld bij 'geen opdracht'.
Oriënterend bodemonderzoek (OBO)	a) Op het perceel werd een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd, waarbij geen verontreiniging werd waargenomen.	Bodemattest (<i>Instrument 3: Bodemattest</i>): het attest vermeldt of er al dan niet verontreiniging werd aangetroffen.	<ul style="list-style-type: none"> – Indien geen verontreiniging vastgesteld werd, zijn er in theorie geen beperkingen voor toepassingen op het terrein. – Indien er op het perceel een grondwateronttrekking/bemaling zal worden uitgevoerd, dan dient er nagegaan te worden of er op de aangrenzende percelen bodemonderzoeken uitgevoerd werden (eerste stap- geoloket): indien op de omliggende percelen grondwaterverontreiniging aanwezig is, dient rekening gehouden te worden met de technische richtlijn voor bemaling (<i>Technische richtlijn grondwaterhandelingen</i>) om te vermijden dat aanwezige grondwaterverontreiniging op naburige percelen aangetrokken wordt tijdens bouwwerken.
	b) Op het perceel werd een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd, waarbij een verontreiniging werd waargenomen waarvoor geen verdere maatregelen nodig zijn.	<ul style="list-style-type: none"> – Bodemattest (<i>Instrument 3: Bodemattest</i>): het attest vermeldt of er verontreiniging werd aangetroffen en of verder onderzoek noodzakelijk is – Opvragen rapport (<i>Instrument 4: Opvragen en inkijken bodemonderzoeken</i>): indien een verontreiniging werd waargenomen, dient het rapport opgevraagd te worden voor gedetailleerde info van de verontreiniging. 	<ul style="list-style-type: none"> – Er dient nagegaan te worden waar de verontreiniging zich bevindt op het perceel, of het om een grond- en/of grondwaterverontreiniging gaat en of mogelijke interferentie mogelijk is tussen de verontreiniging en de voorziene werken/herinrichtingen op het perceel. – Er dient rekening gehouden te worden met gebruiksadviezen (<i>Gebruiksadviezen</i>). Indien er geen gebruiksadviezen opgelegd zijn, dient gebruik gemaakt te worden van de vuistregels voor het bepalen van de geldende gebruiksadviezen (<i>Gebruiksadviezen</i>), om verspreiding van de verontreiniging of blootstelling eraan te vermijden. – Indien er op het perceel een grondwateronttrekking/bemaling zal worden uitgevoerd, dan dient er nagegaan te worden of er op de aangrenzende percelen bodemonderzoeken uitgevoerd werden (eerste stap- geoloket): indien op de omliggende percelen grondwaterverontreiniging aanwezig is, dient rekening gehouden te worden met de technische richtlijn voor bemaling (<i>Technische richtlijn grondwaterhandelingen</i>) om te vermijden dat aanwezige grondwaterverontreiniging op naburige percelen aangetrokken wordt tijdens bouwwerken.

Beschikbare informatie - welke info is relevant?	Mogelijke interpretaties obv informatie uit geoloket	Bijkomend te raadplegen	Aandachtspunten bij adviezen
	<p>c) Op het perceel werd een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd, waarbij een verontreiniging werd waargenomen waarvoor verdere maatregelen nodig zijn (beschrijvend bodemonderzoek nodig), maar het beschrijvend bodemonderzoek dient nog uitgevoerd te worden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Bodemattest (<i>Instrument 3: Bodemattest</i>): het attest vermeldt of er verontreiniging werd aangetroffen en of verder onderzoek noodzakelijk is – Opvragen rapport (<i>Instrument 4: Opvragen en inkijken bodemonderzoeken</i>): indien een verontreiniging werd waargenomen, dient het rapport opgevraagd te worden voor gedetailleerde info van de verontreiniging. 	<ul style="list-style-type: none"> – Er dient nagegaan te worden waar de verontreiniging zich bevindt op het perceel, of het om een grond- en/of grondwaterverontreiniging gaat en of mogelijke interferentie mogelijk is tussen de verontreiniging en de voorziene werken/herinrichtingen op het perceel. De verontreiniging waarvoor verdere maatregelen noodzakelijk zijn is mogelijk nog niet volledig in kaart gebracht, aangezien deze nog afgeperkt dient te worden in een beschrijvend bodemonderzoek. De omvang is bijgevolg dus nog niet volledig gekend. – Er dient rekening gehouden te worden met de opgelegde gebruiksadviezen (<i>Gebruiksadviezen</i>). Indien er geen gebruiksadviezen opgelegd zijn, dient gebruik gemaakt te worden van de vuistregels voor het bepalen van de geldende gebruiksadviezen (<i>Gebruiksadviezen</i>), om verspreiding van de verontreiniging of blootstelling eraan te vermijden. – Indien er op het perceel een grondwateronttrekking/bemaling zal worden uitgevoerd, dan dient er nagegaan te worden of er op de aangrenzende percelen bodemonderzoeken uitgevoerd werden (eerste stap- geoloket): indien op de omliggende percelen grondwaterverontreiniging aanwezig is, dient rekening gehouden te worden met de technische richtlijn voor bemaling (<i>Technische richtlijn grondwaterhandelingen</i>) om te vermijden dat aanwezige grondwaterverontreiniging op naburige percelen aangetrokken wordt tijdens bouwwerken.
<p>Beschrijvend bodemonderzoek (BBO)</p>	<p>a) Op het perceel werd een verontreiniging vastgesteld. Deze werd afgeperkt en beschreven in het beschrijvend bodemonderzoek en er blijkt geen sanering noodzakelijk te zijn.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Bodemattest (<i>Instrument 3: Bodemattest</i>): het attest vermeldt of sanering al dan niet noodzakelijk is. – Opvragen rapport (<i>Instrument 4: Opvragen en inkijken bodemonderzoeken</i>): het rapport dient opgevraagd te worden voor gedetailleerde info van de verontreiniging en de geldende gebruiksadviezen na te gaan. 	<ul style="list-style-type: none"> – Er dient nagegaan te worden waar de verontreiniging zich bevindt op het perceel, of het om een grond- en/of grondwaterverontreiniging gaat en of mogelijke interferentie mogelijk is tussen de verontreiniging en de voorziene werken/herinrichtingen op het perceel. – Er dient rekening gehouden te worden met de opgelegde gebruiksadviezen (<i>Gebruiksadviezen</i>). Indien er geen gebruiksadviezen opgelegd zijn, dient gebruik gemaakt te worden van de vuistregels voor het bepalen van de geldende gebruiksadviezen (<i>Gebruiksadviezen</i>), om verspreiding van de verontreiniging of blootstelling eraan te vermijden. – Indien er op het perceel een grondwateronttrekking/bemaling zal worden uitgevoerd, dan dient er nagegaan te worden of er op de aangrenzende percelen bodemonderzoeken uitgevoerd werden (eerste stap- geoloket): indien op de omliggende percelen grondwaterverontreiniging aanwezig is, dient rekening gehouden te worden met de technische richtlijn voor bemaling (<i>Technische richtlijn grondwaterhandelingen</i>) om te vermijden dat aanwezige grondwaterverontreiniging op naburige percelen aangetrokken wordt tijdens bouwwerken.

Beschikbare informatie - welke info is relevant?	Mogelijke interpretaties obv informatie uit geoloket	Bijkomend te raadplegen	Aandachtspunten bij adviezen
	<p>b) Op het perceel werd een verontreiniging vastgesteld. Deze werd afgeperkt en beschreven in het beschrijvend bodemonderzoek en er blijkt sanering noodzakelijk te zijn. Het Bodemsaneringsproject werd echter nog niet opgesteld.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Bodemattest (<i>Instrument 3: Bodemattest</i>): het attest vermeldt of sanering al dan niet noodzakelijk is. – Opvragen rapport (<i>Instrument 4: Opvragen en inkijken bodemonderzoeken</i>): het rapport dient opgevraagd te worden voor gedetailleerde info van de verontreiniging en de geldende gebruiksadviezen na te gaan. 	<ul style="list-style-type: none"> – Er dient nagegaan te worden waar de verontreiniging zich bevindt op het perceel, of het om een grond en/of grondwaterverontreiniging gaat en of mogelijke interferentie mogelijk is tussen de verontreiniging en de voorziene werken/herinrichtingen op het perceel. – Er dient rekening gehouden te worden met de opgelegde gebruiksadviezen (<i>Gebruiksadviezen</i>). Indien er geen gebruiksadviezen opgelegd zijn, dient gebruik gemaakt te worden van de vuistregels voor het bepalen van de geldende gebruiksadviezen (<i>Gebruiksadviezen</i>), om verspreiding van de verontreiniging of blootstelling eraan te vermijden. – Er dient rekening gehouden te worden met de saneringsplicht voor de verontreiniging op het perceel. – Er moet rekening gehouden worden met de voorzorgsmaatregelen en/of veiligheidsmaatregelen (<i>Voorzorgsmaatregelen, veiligheidsmaatregelen en gebruiksbepalingen</i>), indien deze werden opgelegd. – Indien er op het perceel een grondwateronttrekking/bemaling zal worden uitgevoerd, dan dient er nagegaan te worden of er op de aangrenzende percelen bodemonderzoeken uitgevoerd werden (eerste stap- geoloket) indien op de omliggende percelen grondwaterverontreiniging aanwezig is, dient rekening gehouden te worden met de technische richtlijn voor bemaling (<i>Technische richtlijn grondwaterhandelingen</i>) om te vermijden dat aanwezige grondwaterverontreiniging op naburige percelen aangetrokken wordt tijdens bouwwerken.
<p>Bodemsaneringsproject (BSP)</p>	<p>Op het perceel werd een ernstige verontreiniging vastgesteld waarvoor een sanering noodzakelijk is. Het bodemsaneringsproject werd al opgesteld, maar de sanering is nog niet afgerond.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Opvragen rapport (<i>Instrument 4: Opvragen en inkijken bodemonderzoeken</i>): het rapport (BBO) dient opgevraagd te worden voor gedetailleerde info van de verontreiniging en de geldende gebruiksadviezen na te gaan. Het BSP kan opgevraagd worden om na te gaan welke sanering wordt/zal worden toegepast en wat de mogelijke hinder kan zijn. 	<ul style="list-style-type: none"> – Er dient nagegaan te worden waar de verontreiniging zich bevindt op het perceel, of het om een grond en/of grondwaterverontreiniging gaat en of mogelijke interferentie mogelijk is tussen de verontreiniging en de voorziene werken/herinrichtingen op het perceel. – Er dient rekening gehouden te worden met de opgelegde gebruiksadviezen (<i>Gebruiksadviezen</i>). Indien er geen gebruiksadviezen opgelegd zijn, dient gebruik gemaakt te worden van de vuistregels voor het bepalen van de geldende gebruiksadviezen (<i>Gebruiksadviezen</i>), om verspreiding van de verontreiniging of blootstelling eraan te vermijden. – Er dient rekening gehouden te worden met de lopende sanering en de mogelijke hinder voor werken/herinrichtingen op het perceel. – Er moet rekening gehouden worden met de voorzorgsmaatregelen, veiligheidsmaatregelen en/of gebruiksbepalingen (<i>Voorzorgsmaatregelen, veiligheidsmaatregelen en gebruiksbepalingen</i>), indien deze werden opgelegd.

Beschikbare informatie - welke info is relevant?	Mogelijke interpretaties obv informatie uit geoloket	Bijkomend te raadplegen	Aandachtspunten bij adviezen
			<ul style="list-style-type: none"> Indien er op het perceel een grondwateronttrekking/bemaling zal worden uitgevoerd, dan dient er nagegaan te worden of er op de aangrenzende percelen bodemonderzoeken uitgevoerd werden (eerste stap- geoloket): indien op de omliggende percelen grondwaterverontreiniging aanwezig is, dient rekening gehouden te worden met de technische richtlijn voor bemaling (<i>Technische richtlijn grondwaterhandelingen</i>) om te vermijden dat aanwezige grondwaterverontreiniging op naburige percelen aangetrokken wordt tijdens bouwwerken.
Eindevaluatieonderzoek (EEO)	<p>a) Op het perceel werd een ernstige verontreiniging vastgesteld waarvoor een sanering noodzakelijk was. De sanering werd afgerond. Er blijft geen restverontreiniging over.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Bodemattest (<i>Instrument 3: Bodemattest</i>): het attest vermeldt of een restverontreiniging al dan niet aanwezig is. 	<ul style="list-style-type: none"> Indien geen restverontreiniging over blijft en er geen verdere verontreinigingen aanwezig zijn op het perceel zijn er in theorie geen beperkingen voor toepassingen op het perceel. Indien er op het perceel een grondwateronttrekking/bemaling zal worden uitgevoerd, dan dient er nagegaan te worden of er op de aangrenzende percelen bodemonderzoeken uitgevoerd werden (eerste stap- geoloket): indien op de omliggende percelen grondwaterverontreiniging aanwezig is, dient rekening gehouden te worden met de technische richtlijn voor bemaling (<i>Technische richtlijn grondwaterhandelingen</i>) om te vermijden dat aanwezige grondwaterverontreiniging op naburige percelen aangetrokken wordt tijdens bouwwerken.
	<p>b) Op het perceel werd een ernstige verontreiniging vastgesteld waarvoor een sanering noodzakelijk was. De sanering werd afgerond. Er blijft een restverontreiniging over.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Bodemattest (<i>Instrument 3: Bodemattest</i>): het attest vermeldt of een restverontreiniging al dan niet aanwezig is. Opvragen rapport (<i>Instrument 4: Opvragen en inkijken bodemonderzoeken</i>): het rapport dient opgevraagd te worden voor gedetailleerde info van de verontreiniging en de geldende gebruiksadviezen na te gaan. 	<ul style="list-style-type: none"> Er dient nagegaan te worden waar de restverontreiniging zich bevindt op het perceel, of het om een grond en/of grondwaterverontreiniging gaat en of mogelijke interferentie mogelijk is tussen de restverontreiniging en de voorziene werken/herinrichtingen op het perceel. Er dient rekening gehouden te worden met de opgelegde gebruiksadviezen (<i>Gebruiksadviezen</i>). Indien er geen gebruiksadviezen opgelegd zijn, dient gebruik gemaakt te worden van de vuistregels voor het bepalen van de geldende gebruiksadviezen (<i>Gebruiksadviezen</i>), om verspreiding van de restverontreiniging of blootstelling eraan te vermijden. Er moet rekening gehouden worden met de gebruiksbeperkingen (<i>Voorzorgsmaatregelen, veiligheidsmaatregelen en gebruiksbeperkingen</i>), indien deze werden opgelegd. Indien er op het perceel een grondwateronttrekking/bemaling zal worden uitgevoerd, dan dient er nagegaan te worden of er op de aangrenzende percelen bodemonderzoeken uitgevoerd werden (eerste stap- geoloket): indien op de omliggende percelen grondwaterverontreiniging aanwezig is, dient rekening gehouden te worden met de technische richtlijn voor bemaling (<i>Technische richtlijn grondwaterhandelingen</i>) om te vermijden dat aanwezige grondwaterverontreiniging op naburige percelen aangetrokken wordt tijdens bouwwerken.

Beschikbare informatie - welke info is relevant?	Mogelijke interpretaties obv informatie uit geoloket	Bijkomend te raadplegen	Aandachtspunten bij adviezen
Op site geoloket, linkerhoek, tabblad 'Schadegevallen en meldingen': type van laatste conforme opdracht en rapportdatum			
Melding/vaststelling schadegeval/bodemverontreiniging	Op het perceel vond een calamiteit plaats die gemeld werd aan de OVAM. De mogelijke bodemverontreiniging uitgaande van de calamiteit werd nog niet onderzocht.	– N.v.t. Er zijn nog geen gegevens bekend over een mogelijke bodemverontreiniging veroorzaakt door de calamiteit.	– De aanwezigheid van een bodemverontreiniging kan niet worden uitgesloten. Het evaluatierapport dient te worden afgewacht.
Evaluatieonderzoek schadegeval	a) Op het perceel vond een calamiteit plaats die gemeld werd aan de OVAM. Er werd een evaluatieonderzoek uitgevoerd en er werd geen bodemverontreiniging vastgesteld.	– Bodemattest (<i>Instrument 3: Bodemattest</i>): het attest vermeldt of er al dan niet verontreiniging werd aangetroffen.	– Indien geen verontreiniging vastgesteld werd als gevolg van de calamiteit en indien er geen verdere verontreinigingen aanwezig zijn op het perceel, zijn er in theorie geen beperkingen voor toepassingen op het perceel. – Indien er op het perceel een grondwateronttrekking/bemaling zal worden uitgevoerd, dan dient er nagegaan te worden of er op de aangrenzende percelen bodemonderzoeken uitgevoerd werden (eerste stap- geoloket): indien op de omliggende percelen grondwaterverontreiniging aanwezig is, dient rekening gehouden te worden met de technische richtlijn voor bemaling (<i>Technische richtlijn grondwaterhandelingen</i>) om te vermijden dat aanwezige grondwaterverontreiniging op naburige percelen aangetrokken wordt tijdens bouwwerken.
	b) Op het perceel vond een calamiteit plaats die gemeld werd aan de OVAM. Er werd een evaluatieonderzoek uitgevoerd en er werd een bodemverontreiniging vastgesteld, waarvoor geen verdere maatregelen noodzakelijk zijn.	– Bodemattest (<i>Instrument 3: Bodemattest</i>): het attest vermeldt of er verontreiniging werd aangetroffen en of verder onderzoek noodzakelijk is. – Opvragen rapport (<i>Instrument 4: Opvragen en inkijken bodemonderzoeken</i>): indien een verontreiniging werd waargenomen, dient het rapport opgevraagd te	– Er dient nagegaan te worden waar de verontreiniging zich bevindt op het perceel, of het om een grond- en/of grondwaterverontreiniging gaat en of mogelijke interferentie mogelijk is tussen de verontreiniging en de voorziene werken/herinrichtingen op het perceel. – Er dient rekening gehouden te worden met de opgelegde gebruiksadviezen (<i>Gebruiksadviezen</i>). Indien er geen gebruiksadviezen opgelegd zijn, dient gebruik gemaakt te worden van de vuistregels voor het bepalen van de geldende gebruiksadviezen (<i>Gebruiksadviezen</i>), om verspreiding van de verontreiniging of blootstelling eraan te vermijden. – Indien er op het perceel een grondwateronttrekking/bemaling zal worden uitgevoerd, dan dient er nagegaan te worden of er op de aangrenzende percelen bodemonderzoeken uitgevoerd werden (eerste stap- geoloket): indien op de omliggende percelen grondwaterverontreiniging aanwezig is, dient rekening gehouden te worden met de technische richtlijn voor bemaling

		worden voor gedetailleerde info van de verontreiniging. Afhankelijk van de datum van het rapport zullen hierin ook gebruiksadviezen opgenomen zijn.	(<i>Technische richtlijn grondwaterhandelingen</i>) om te vermijden dat aanwezige grondwaterverontreiniging op naburige percelen aangetrokken wordt tijdens bouwwerken.
	c) Op het perceel vond een calamiteit plaats die gemeld werd aan de OVAM. Er werd een evaluatieonderzoek uitgevoerd en er werd een bodemverontreiniging vastgesteld, waarvoor verdere maatregelen noodzakelijk zijn.	<ul style="list-style-type: none"> – Bodemattest (<i>Instrument 3: Bodemattest</i>): het attest vermeldt of er verontreiniging werd aangetroffen en of verder onderzoek noodzakelijk is – Opragen rapport (<i>Instrument 4: Opragen en inkijken bodemonderzoeken</i>): indien een verontreiniging werd waargenomen, dient het rapport opgevraagd te worden voor gedetailleerde info van de verontreiniging en de geldende gebruiksadviezen na te gaan. 	<ul style="list-style-type: none"> – Er dient nagegaan te worden waar de verontreiniging zich bevindt op het perceel, of het om een grond- en/of grondwaterverontreiniging gaat en of mogelijke interferentie mogelijk is tussen de verontreiniging en de voorziene werken/herinrichtingen op het perceel. – Er dient rekening gehouden te worden met de opgelegde gebruiksadviezen (<i>Gebruiksadviezen</i>). Indien er geen gebruiksadviezen opgelegd zijn, dient gebruik gemaakt te worden van de vuistregels voor het bepalen van de geldende gebruiksadviezen (<i>Gebruiksadviezen</i>), om verspreiding van de verontreiniging of blootstelling eraan te vermijden. – Indien er op het perceel een grondwateronttrekking/bemaling zal worden uitgevoerd, dan dient er nagegaan te worden of er op de aangrenzende percelen bodemonderzoeken uitgevoerd werden (eerste stap- geoloket): indien op de omliggende percelen grondwaterverontreiniging aanwezig is, dient rekening gehouden te worden met de technische richtlijn voor bemaling (<i>Technische richtlijn grondwaterhandelingen</i>) om te vermijden dat aanwezige grondwaterverontreiniging op naburige percelen aangetrokken wordt tijdens bouwwerken.

3 INSTRUMENT 2: GEMEENTELIJKE INVENTARIS

3.1 WAAR?

De gemeentelijke inventaris kan geraadpleegd worden door contact op te nemen met de gemeente.

3.2 WELKE INFORMATIE?

De gemeenten houden een gemeentelijke inventaris bij van risicogronden in hun gemeente. Deze gemeentelijke inventaris wordt uitgewisseld met de OVAM, maar de gemeenten hebben altijd de eindverantwoordelijkheid over de gemeentelijke inventaris.

De gemeentelijke inventaris dient geraadpleegd te worden om na te gaan of de betreffende grond een risicoground is of niet. Ook kan via de gemeentelijke inventaris een opsomming van de risico-activiteiten verkregen worden.

3.3 HOE VERDER – INTERPRETATIE?

Met de bekomen informatie kan de tabel in hoofdstuk 2 verder doorlopen worden op basis van het scenario dat toepasbaar is: al dan niet risicoground.

4 INSTRUMENT 3: BODEMATTEST

Het bodemattest is een uittreksel van het grondeninformatieregister. In het grondeninformatieregister wordt alle informatie verzameld over de bodemkwaliteit uit dossiers van bodemonderzoeken en -saneringen. Het bodemattest vermeldt de gegevens die in het grondeninformatieregister opgenomen zijn over die grond. Indien er voor een grond geen gegevens beschikbaar zijn in het grondeninformatieregister, dan wordt dit ook vermeld op het bodemattest.

4.1 WAAR?

Het bodemattest dient opgevraagd te worden om na te gaan of er al dan niet een gekende bodemverontreiniging aanwezig is op het perceel.

Link naar de OVAM-website met informatie over hoe het bodemattest aan te vragen:
<https://www.ovam.be/bodemattest>.

4.2 WELKE INFORMATIE?

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van welke informatie beschikbaar is op een bodemattest en hoe deze geïnterpreteerd kan worden.

Beschikbare informatie – welke info is relevant?	Interpretatie
Informatie uit de gemeentelijke inventaris	Er wordt vermeld of de grond een risicoground is. Indien het een risicoground betreft, is deze onderzoeksplichtig.
Uitspraak over de bodemkwaliteit	Opsomming per verontreiniging of verdere maatregelen (BBO/sanering) noodzakelijk zijn of niet. Indien de grond niet in het grondeninformatieregister is opgenomen, vermeldt het bodemattest dat er geen aanwijzingen zijn bij de OVAM dat op de grond een bodemverontreiniging voorkomt.
Bijkomende adviezen en/of bepalingen (indien van toepassing)	Zijn er bijkomende adviezen en/of bepalingen, zoals gebruiksadviezen, van toepassing op de grond, dan worden deze op het bodemattest vermeld. Gebruiksadviezen geven advies over het mogelijke gebruik van een grond met bodemverontreiniging. Gebruiksadviezen worden op het bodemattest vermeld zodat de (toekomstige) eigenaar of gebruiker van een grond gesensibiliseerd en bewust gemaakt wordt van de mogelijke impact van de bodemverontreiniging. Meer informatie over het hoe, wat en waarom van gebruiksadviezen op het bodemattest (in de vorm van verduidelijkende infographics), vindt u op de OVAM-website: https://www.ovam.be/gebruiksadviezen . Andere bepalingen die op het bodemattest worden vermeld, indien van toepassing, zijn veiligheidsmaatregelen, voorzorgsmaatregelen en gebruiksbeperkingen. Ook wordt verwezen naar de grondverzetsregeling.
Asbestgerelateerde bodeminformatie (indien van toepassing)	Asbestgerelateerde bodeminformatie afkomstig uit een oriënterend bodemonderzoek: als een asbesthoudende dak- en/of gevelbekleding aanwezig is die aanleiding kan geven tot nieuwe bodemverontreiniging met asbest of als er een puinlaag aanwezig is die mogelijk asbestverdacht is, wordt dit vermeld.
Documenten over de bodemkwaliteit	Uitgevoerde, beschikbare bodemonderzoeken worden opgesomd per verontreiniging.

4.3 HOE VERDER – INTERPRETATIE?

Link naar informatie over hoe het bodemattest te interpreteren: <http://www.ovam.be/hoe-het-bodemattest-interpreteren>

5 INSTRUMENT 4: OPVRAGEN EN INKIJKEN BODEMONDERZOEKEN

Het rapport dient opgevraagd te worden voor gedetailleerde info van de verontreiniging en de geldende gebruiksadviezen na te gaan.

5.1 WAAR?

Info over hoe rapporten op te vragen en de bijhorende kosten: <http://www.ovam.be/inzage>

5.2 WELKE INFORMATIE?

In onderstaande tabel wordt per type bodemonderzoek de nuttige hoofdstukken en beschikbare informatie samengevat.

Type onderzoek	Nuttige hoofdstukken	Beschikbare informatie
OBO (oriënterend bodemonderzoek)	Niet-technische samenvatting	Samenvatting per perceel over aanwezige verontreinigingen en noodzaak tot vervolgonderzoek of sanering.
	Besluit	
	Evaluatie van de resultaten	Uitgebreide beschrijving van de analyseresultaten per verontreiniging.
	Kaartbijlagen	Samenvatting van de analyseresultaten op kaart.
BBO (beschrijvend bodemonderzoek)	Evaluatie van de resultaten	Uitgebreide beschrijving van de analyseresultaten per verontreiniging.
	Risico-evaluatie	Beschrijving van de actuele en potentiële humane, ecologische en verspreidingsrisico's van de verontreiniging. De randvoorwaarden die in de risico-evaluatie gebruikt werden kunnen hier ook geraadpleegd worden.
	Voorzorgsmaatregelen, veiligheidsmaatregelen, gebruiksbeperkingen of gebruiksadviezen	Opsomming en beschrijving van de richtlijnen waar rekening mee moet gehouden worden om blootstelling of verspreiding van de verontreiniging te vermijden.
	Besluit	Samenvatting per perceel over de aanwezige verontreiniging en noodzaak tot sanering.
	Kaartbijlagen	Samenvatting van de analyseresultaten, contouren en gebruiksadviezen op kaart.

OBBO (oriënterend en beschrijvend bodemonderzoek)	Niet-technische samenvatting	Samenvatting per perceel over aanwezige verontreinigingen en noodzaak tot sanering.
	Besluit	
	Risico-evaluatie	Evaluatie van de actuele en potentiële humane, ecologische en verspreidingsrisico's van de verontreiniging.
	Voorzorgsmaatregelen, veiligheidsmaatregelen, gebruiksbeperkingen of gebruiksadviezen	Opsomming en beschrijving van de richtlijnen waar rekening mee moet gehouden worden om blootstelling of verspreiding van de verontreiniging te vermijden.
	Kaartbijlagen	Samenvatting van de analyseresultaten, contouren en gebruiksadviezen op kaart.
BSP (bodemsaneringsproject)	Niet-technische samenvatting	Samenvatting per perceel over aanwezige verontreinigingen, noodzaak tot sanering, omschrijving van de uit te voeren saneringswerken, mogelijke hinder, vooropgestelde doelstellingen/terugsaneerwaarden en de ingeschatte duur van de verontreiniging.
TTR (tussentijds rapport sanering)	Beschrijving van de uitgevoerde bodemsaneringswerken	Beginsituatie, saneringsdoelstellingen en gevolgde saneringstraject.
	Verloop van de bodemsaneringswerken	Bespreking en evaluatie van de resultaten en mogelijke restverontreiniging
	Verder verloop van de bodemsaneringswerken	Bespreking van het verdere verloop van de bodemsaneringswerken
	Besluit	Samenvatting per perceel
	Kaartbijlagen	Samenvatting van de saneringswerken, de analyseresultaten en mogelijke contouren en gebruiksadviezen van een restverontreiniging op kaart.
EEO (eindevaluatie-onderzoek)	Niet-technische samenvatting	Samenvatting van de uitgevoerde saneringswerken, aanwezigheid van mogelijke restverontreiniging en gebruiksadviezen/beperkingen.
	Besluit	
	Evaluatie van de resultaten en risico-evaluatie	Beschrijving van de bereikte resultaten en mogelijke aanwezigheid van een restverontreiniging met evaluatie van de actuele en potentiële humane, ecologische en verspreidingsrisico's van de verontreiniging.
	Kaartbijlagen	Samenvatting van de saneringswerken, de analyseresultaten en mogelijke contouren en gebruiksadviezen van een restverontreiniging op kaart.

Evaluatierapport schadegeval	Niet-technische samenvatting	Beschrijving van de calamiteit, de uitgevoerde maatregelen, omschrijving van een eventuele restverontreiniging en gebruiksadviezen indien van toepassing.
	Besluit	
	Evaluatie van de resultaten	Beschrijving van de bereikte resultaten na uitgevoerde maatregelen en mogelijke aanwezigheid van een restverontreiniging.
	Kaartbijlagen	Samenvatting van de saneringswerken, de analyseresultaten en mogelijke contouren en gebruiksadviezen van een restverontreiniging op kaart.

6 GEBRUIKSADVIEZEN

De gebruiksadviezen dienen te worden nagegaan in het rapport om de juiste voorzorgen te kunnen nemen voor verspreiding van de verontreiniging of blootstelling eraan te voorkomen.

Gebruiksadviezen geven informatie en advies over het mogelijke gebruik van een grond. Gebruiksadviezen worden door de bodemsaneringsdeskundige geëvalueerd en geformuleerd als er een bodemverontreiniging aanwezig is op een grond die de richtwaarde (in geval van verontreiniging in het vaste deel van de aarde) of de bodemsaneringsnorm (in geval van grondwaterverontreiniging) overschrijdt. Meer specifiek worden gebruiksadviezen gegeven:

- Als de aanwezige bodemverontreiniging op een grond een risico vormt, maar waarbij het algemeen belang niet geschaad wordt. Indien uit de site-specifieke risico-evaluatie blijkt dat een risico niet kan worden uitgesloten of bij ‘nieuwe’ bodemverontreiniging, zal bodemsanering noodzakelijk zijn. Voor deze gevallen worden gebruiksadviezen geformuleerd in afwachting van sanering. Ze worden geformuleerd op basis van de verontreiniging in het beschrijvend bodemonderzoek.
- Als de aanwezige bodemverontreiniging op een grond geen actueel noch potentieel risico vormt (uitgaande van het actueel en potentieel conceptueel site model zoals gedefinieerd bij de uitvoering van de risico-evaluatie), maar wel een mogelijke impact of gevolgen kan hebben bij (i) het graven in gronden, (ii) het onttrekken en/of gebruik van grondwater, (iii) bij wijziging in terreingebruik of (iv) bij een bestemmingswijziging ten opzichte van de huidige bestemming. In deze gevallen maakt het gebruiksadvies duidelijk welke maatregelen of acties mogelijks noodzakelijk kunnen zijn ten gevolge van de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Onderstaande tabel geeft een niet-limitatief overzicht van de mogelijk van toepassing zijnde gebruiksadviezen (GA). Indien er geen gebruiksadviezen opgelegd zijn in het rapport, dient gebruik gemaakt te worden van de vuistregels uit kolom 6 voor het bepalen van de geldende gebruiksadviezen, om verspreiding van de verontreiniging of blootstelling eraan te vermijden.

GA code	Omschrijving van werken	Standaardzinnen (Cfr. E-loket en bodemattest)	Mogelijke risico's of impact die kunnen voorkomen bij deze werken als gevolg van de verontreiniging	Overzicht van de mogelijkheden, acties of maatregelen die van toepassing zouden kunnen zijn voor deze verontreiniging (afhankelijk van voorziene werkzaamheden)	Vuistregels voor het toepassen van deze code (te gebruiken indien er nog geen gebruikadviezen werden opgelegd voor de betreffende verontreiniging)
GA1	Grondverzet / graven in gronden	Door de grondverzetregeling zijn er beperkingen voor het gebruik van de uitgegraven bodem. Bij graafwerken is het aangewezen om maatregelen te nemen om blootstelling aan de verontreiniging te voorkomen.			
GA1a	Grondverzet	Door de grondverzetregeling zijn er beperkingen voor het gebruik van de uitgegraven bodem.	<ul style="list-style-type: none"> – Extra kosten indien de grond zou moeten gereinigd worden bij afvoer – Impact op nieuwe ontwerp 	<ul style="list-style-type: none"> – Opmaak technisch verslag: bijkomende staalname en analyses noodzakelijk, inclusief herevaluatie van de gekende verontreiniging in het licht van de geplande werken – Milieukundige begeleiding / toezicht bij ontgraving en noodzaak tot dragen van specifieke PBM (persoonlijke beschermingsmaatregelen) – te bepalen o.b.v. technisch verslag – Hergebruik van gronden binnen of buiten de kadastrale werkzone – te bepalen o.b.v. technisch verslag – Afvoer en verwerking van gronden – te bepalen o.b.v. technisch verslag – Uitvoering actualisatie risico-evaluatie om mogelijkheden hergebruik gronden 	<ul style="list-style-type: none"> – Dit advies wordt gegeven indien de concentraties in het vaste deel van de aarde de RW overschrijden.

				<p>te evalueren – te bepalen o.b.v. technisch verslag</p> <ul style="list-style-type: none"> – Afstemmen ontwerp o.b.v. de gekende resultaten bv. aanpassen locatie van de te ontgraven zone / kelder 	
GA1b	Graven in gronden / uitvoering van handelingen in de verontreinigde zone	Bij graafwerken is het aangewezen om maatregelen te nemen om blootstelling aan de verontreiniging te voorkomen.	<ul style="list-style-type: none"> – Directe blootstelling aan verontreiniging, blootstelling van werknemers aan de verontreiniging tijdens werken – Blootstelling door inhalatie lucht 	<ul style="list-style-type: none"> – Milieukundige begeleiding / toezicht bij ontgraving – te bepalen o.b.v. technisch verslag – Uitvoering actualisatie risico-evaluatie om eventuele risico's bij blootstelling aan de verontreiniging te evalueren – Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) voorzien bij uitvoering van graafwerken of handelingen in de verontreinigde zone 	<ul style="list-style-type: none"> – Dit advies wordt gegeven indien de concentraties de BSN type III (standaardbodem) in het vaste deel van de aarde overschrijden of indien uit de risico-evaluatie (BBO of EER) blijkt dat directe blootstelling tijdens grondwerken relevant is. Het betreft steeds verontreinigingen in het vaste deel van de aarde, die voorkomen op een relevante diepte (in de meeste gevallen < 70 cm-mv). In woonzone heeft dit gebruiksadvies voornamelijk betrekking op kleine handelingen (sleuven voor een leiding, kuil graven voor het planten van een boom, terras heraanleggen, regenwaterton ingraven, palen voor omheining ingraven, ...) waarvoor sensibilisering voor gebruik van handschoenen nuttig is. Bij grote werken (aanleg zwembad, ...) of werken in industriezone wordt geacht dat het technisch verslag zal opgemaakt worden en dat dit technisch verslag specifieke adviezen omtrent gebruik van PBM bevat.

GA2	Onttrekking en/of gebruik van grondwater	Bij de uitvoering van bemalingen is het aangewezen om maatregelen te nemen om de verspreiding van de grondwaterverontreiniging tegen te gaan. Bovendien wordt afgeraden om het grondwater te gebruiken voor diverse toepassingen, zoals drinkwater, gebruik in de tuin of voor een industriële aanwending. Ook voor toepassingen zoals een warmtepomp, wordt aangeraden om maatregelen te nemen om het systeem te beschermen.			
GA2a	Uitvoering bemaling i.k.v. bouwwerken	Bij de uitvoering van bemalingen is het aangewezen om maatregelen te nemen om de verspreiding van de grondwaterverontreiniging tegen te gaan.	<ul style="list-style-type: none"> – Verspreiding verontreiniging in het grondwater (horizontaal / verticaal) – Lozing van verontreinigende stoffen in riolering of op oppervlaktewater 	<ul style="list-style-type: none"> – Uitvoering maatregelen om verspreiding verontreiniging tegen te gaan (bv. tegenbemaling) – Opsplitsen van de bemalingsstreng (deel binnen en deel buiten de verontreiniging) – Plaatsing van een waterzuivering – Opvolgen van concentraties in opgepompt en/of geloosd water door erkend bodemsaneringsdeskundige – Aanvragen van een lozingsvergunning – Nagaan of andere maatregelen mogelijk zijn voor ontgraving: beperken diepte en/of vermijden bemaling 	<ul style="list-style-type: none"> – Dit advies dient verder geëvalueerd te worden indien concentraties in grondwater > BSN aanwezig zijn en indien de omvang van de verontreiniging dusdanig is dat een impact op lozing of verspreiding verwacht wordt bij een eventuele bemaling. Bij beperkte overschrijdingen in concentratie of in omvang, is dit gebruiksadvies niet relevant. Richtinggevend kan de EBSD de methodiek van DAEB uit het OBO gebruiken (zowel voor nieuwe als voor historische verontreiniging). Indien er geen DAEB wordt berekend, is dit gebruiksadvies weinig relevant. – Dit advies is ook enkel relevant indien de verontreiniging in het grondwater in een grondwaterlaag zit waar bemaling relevant is (diepte grondwater, diepte verontreiniging). De EBSD dient de relevantie na te gaan en te verduidelijken.

GA2b	Oppompen van grondwater voor eigen gebruik voor consumptie en persoonlijke hygiëne (drinkwater en drenkwater)	Het wordt afgeraden om het grondwater te gebruiken als drinkwater of voor persoonlijke hygiëne. Ook gebruik als drenkwater voor vee is af te raden	<ul style="list-style-type: none"> – Blootstelling door dermaal contact bij gebruik water (douche, bad) – Blootstelling door inname van verontreinigd water (drinken) – Blootstelling door inname van groenten besproeid met verontreinigd water of vlees van dieren gedrenkt met verontreinigd water – Verspreiding verontreiniging in het grondwater (horizontaal / verticaal) 	<ul style="list-style-type: none"> – Uitvoering nieuwe risico-evaluatie – afhankelijk van het besluit van deze risico-evaluatie kan de saneringsnoodzaak wijzigen en kan alsnog sanering nodig zijn – Bijkomende controle grondwater op andere parameters i.k.v. gebruik voor consumptie (brochure website VMM) – Nagaan mogelijkheden tot gebruik grondwater uit andere grondwaterlagen en/of op andere locaties – evaluatie impact op verontreiniging en gebruik grondwater 	<ul style="list-style-type: none"> – Dit advies is van toepassing in winbare aquifers en indien in de bestemming en ligging van het terrein een grondwaterwinning realistisch is. In verstedelijkte omgeving is de kans klein dat er nieuwe grondwaterwinningsputten geboord worden. In landelijke woongebieden/landbouwgebieden met winbare aquifer is de kans reëel dat er toch bijkomende grondwaterwinningsputten geboord worden voor consumptie van drink- en drenkwater. – Indien in het grondwater concentraties > BSN voorkomen, dient de EBSD een realistische inschatting te maken of (1) een nieuwe grondwaterwinning relevant is en/of (2) de concentraties kunnen leiden tot een potentieel risico. In geval een waterwinning relevant is, dient deze evaluatie sowieso ook gemaakt te worden in het kader van de risico-evaluatie om saneringsnoodzaak te bepalen.
GA2c	Oppompen van grondwater voor overig gebruik in huis, tuin of industriële toepassing	Het wordt afgeraden om het grondwater te gebruiken voor de tuin. Ook een industriële toepassing zonder de risico's te laten evalueren, is af te raden.	<ul style="list-style-type: none"> – Blootstelling door dermaal contact bij gebruik water (poetsen, auto wassen, ...) – Verspreiding verontreiniging in het grondwater (horizontaal / verticaal) 	<ul style="list-style-type: none"> – Uitvoering nieuwe risico-evaluatie – afhankelijk van het besluit van deze risico-evaluatie kan de saneringsnoodzaak wijzigen en kan alsnog sanering nodig zijn – Nagaan mogelijkheden tot gebruik grondwater uit andere grondwaterlagen en/of op andere locaties – evaluatie impact op verontreiniging en gebruik grondwater 	<ul style="list-style-type: none"> – Idem als vuistregels GA2b. – Bij dit gebruiksadvies dient in tegenstelling tot GA2b geen drinkwaterkwaliteit nagestreefd te worden. De EBSD dient op basis van concentratie, type verontreiniging en omvang te bepalen of een gebruiksadvies aangewezen en realistisch is.

GA2d	Gebruik grondwater voor andere doeleinden (warmtepompen)	Wordt het grondwater gebruikt voor doeleinden zoals een warmtepomp, dan wordt aangeraden om maatregelen te nemen ter bescherming van het systeem.	<ul style="list-style-type: none"> – Aantasting materiaal – Blootstelling door inhalatie – Blootstelling voor werknemers bij aanleg van het systeem 	Afstemmen ontwerp o.b.v. de gekende resultaten	<ul style="list-style-type: none"> – Dit advies is van toepassing indien de aquifer geschikt is voor gebruik van warmtepompen (voldoende grote aquifer >10 m, diepte en de verontreiniging, ...) en indien de verontreiniging in de relevante laag aanwezig is. De EBSD dient een realistische inschatting te maken of dergelijk systeem op de locatie haalbaar is en/of de verontreiniging dit systeem kan impacteren. Indien enkel ondiep grondwater verontreinigd is, en deze ondiepe aquifer te klein is voor een warmtepomp, dient dit advies niet gegeven te worden. Dit gebruikadvies is ook enkel relevant in geval van "open systemen".
GA3	Wijziging in terreingebruik	Het is niet aangewezen om een moestuin aan te leggen, dieren te kweken of een bestaande verharding te verwijderen. Wijzigt het terreingebruik door bijvoorbeeld afbraak of nieuwbouw, of worden boringen uitgevoerd of ondergrondse leidingen aangelegd, dan is een evaluatie van de mogelijke risico's aangewezen.			

GA3a	Wegnemen bestaande verharding	Het is niet aangewezen om een bestaande verharding op het terrein weg te nemen.	<ul style="list-style-type: none"> - Blootstelling door direct contact met bodemdeeltjes (ingestie, dermaal contact, inhalatie) - Wijziging in blootstelling door inhalatie 	<ul style="list-style-type: none"> - Uitvoering nieuwe risico-evaluatie – afhankelijk van het besluit van deze risico-evaluatie kan de saneringsnoodzaak wijzigen en kan alsnog sanering nodig zijn of kan aanleg van beplanting om ingestie/opwaai van stofdeeltjes te beperken, aangewezen zijn - Bij overschrijding van beleidsmatige waarden dient een BSP te worden opgesteld 	<ul style="list-style-type: none"> - Dit advies is van toepassing bij concentraties boven de beleidsmatige waarden die niet werden gesaneerd omwille van bijvoorbeeld een technische onmogelijkheid (restverontreiniging onder een gebouw). - Dit advies is enkel van toepassing voor ondiepe verontreiniging die zich onder de verharding bevindt op een diepte 0-70 cm-mv - Indien de berekeningen van de risico-evaluatie (realistisch potentieel CSM in BBO) eenduidig aangeven dat er geen potentieel risico verwacht wordt zonder aanwezige verharding, dient dit gebruiksadvies niet gegeven te worden.
GA3b	Aanleg moestuin	Het is niet aangewezen om een moestuin aan te leggen op het perceel.	<ul style="list-style-type: none"> - Blootstelling door ingestie van groenten 	<ul style="list-style-type: none"> - Uitvoering nieuwe risico-evaluatie – afhankelijk van het besluit van deze risico-evaluatie kan de saneringsnoodzaak wijzigen en kan alsnog sanering nodig zijn - Aanpassen locatie moestuin 	<ul style="list-style-type: none"> - Dit advies is van toepassing indien de verontreiniging aanwezig is op een diepte van 0-70 cm-mv én indien concentraties in het vaste deel van de aarde de BSN type III (standaardbodem) overschrijden én in geval van woonzone/landbouw én indien de verontreiniging in een zone voorkomt op het terrein dat zich leent voor moestuin (bv. niet voor de inrit van de garage). - Dit advies is niet van toepassing indien de berekeningen van de risico-evaluatie (realistisch potentieel CSM in BBO) eenduidig aangeven dat er geen potentieel risico verwacht wordt bij gebruik met moestuin.

GA3c	Kweken van dieren (weidedieren en/of kippen / pluimvee)	Het is niet aangewezen om dieren te kweken op het perceel.	<ul style="list-style-type: none"> - Blootstelling door gebruik van vlees, melk en/of eieren 	<ul style="list-style-type: none"> - Uitvoering nieuwe risico-evaluatie – afhankelijk van het besluit van deze risico-evaluatie kan de saneringsnoodzaak wijzigen en kan alsnog sanering nodig zijn - Aanpassen locatie weide / dierenhok 	<ul style="list-style-type: none"> - Dit advies is van toepassing indien de verontreiniging aanwezig is op een diepte van 0-70 cm-mv én indien concentraties in het vaste deel van de aarde de BSN type III (standaardbodem) overschrijden én in geval van woonzone/landbouw indien de tuin zich realistischer wijze leent voor het kweken van dieren. De EBSD dient een realistische inschatting te maken van de mogelijkheid tot kweken van dieren. Indien deze mogelijkheid realistisch is, dient deze blootstellingsroute mee opgenomen te worden in het potentieel CSM (BBO) en dient op basis van de risico-evaluatie in het BBO nagegaan te worden of kweken van dieren mogelijk is. - Indien de EBSD van mening is dat kweken van dieren niet relevant is voor de locatie (bv. stedelijk wonen), is dit gebruiksadvies niet relevant
GA3d	Herontwikkeling met wijziging terreingebruik: Afbraak gebouw en nieuwbouw met andere karakteristieken (diepte kelder, ...) of andere bouwzone	Wijzigt het terreingebruik door bijvoorbeeld afbraak of nieuwbouw, dan is een evaluatie van de mogelijke risico's aangewezen.	<ul style="list-style-type: none"> - Risico's door wijziging van het terreingebruik - Beperkingen bij bepaald gebruik 	<ul style="list-style-type: none"> - Uitvoering nieuwe risico-evaluatie – afhankelijk van het besluit van deze risico-evaluatie kan de saneringsnoodzaak wijzigen en kan alsnog sanering nodig zijn - Aanpassen inplanting / locatie van gebouwen, tuin, ... - Aanpassen wel of geen kelder - Bij overschrijding van beleidsmatige waarden dient een BSP te worden opgesteld 	<ul style="list-style-type: none"> - Dit advies is van toepassing indien er voor vluchtige componenten (stoffen die een impact kunnen hebben op binnenluchtkwaliteit en waarbij de impact sterk gerelateerd is aan gebouwkarakteristieken) concentraties in het vaste deel van de aarde boven de BSN type III (standaardbodem) en/of in het grondwater aanwezig zijn boven BSN én indien bepaalde bouwscenario's in het kader van de risico-evaluatie niet geëvalueerd werden. - Dit advies is eveneens van toepassing in geval van overschrijding van de beleidsmatige waarden van verontreinigingen die bijvoorbeeld door afbraak gebouw wel bereikbaar zijn.

GA3e	Uitvoering boringen of geotechnische werken bv. voor funderingen, pompputten, damwanden, ...	Worden boringen uitgevoerd of ondergrondse leidingen aangelegd, dan is het aangewezen om maatregelen te nemen om de verticale verspreiding van de verontreiniging te beperken.	<ul style="list-style-type: none"> – Risico op doorboren ondoorlatende lagen – Verticale verspreiding verontreiniging 	<ul style="list-style-type: none"> – Selectie aangepaste boortechniek bv. met casing – Selectie andere stabiliteitstechniek – Aanpassing locatie van de werken 	<ul style="list-style-type: none"> – Dit advies is van toepassing bij indicaties van puur product ter hoogte van de afsluitende/ondoorlatende laag én in geval een afsluitende kleilaag/ondoorlatende laag aanwezig is op een diepte die doorboord kan worden (bv. funderingspalen etc.) en hierdoor impact kan hebben op verspreiding naar de diepere aquifer.
GA3f	(Her)aanleg van ondergrondse leidingen	Bij het (her)aanleggen van ondergrondse leidingen is het aangewezen om de blootstelling voor werknemers te beperken en maatregelen te nemen om permeatie door de (drinkwater)leidingen te voorkomen.	Risico's ten gevolge van permeatie in (drinkwater)leidingen	<ul style="list-style-type: none"> – Leidingstraject herlokaliseren of niet uitvoeren – Selectie van materiaal voor leidingen (PVC/PE/...) afstemmen op verontreiniging – Gebruik van speciale goten bij aanleg van de verontreiniging 	<ul style="list-style-type: none"> – Dit advies is van toepassing indien concentraties in het vaste deel van de aarde de BSN type III (standaardbodem) overschrijden én indien de verontreiniging aanwezig is in de zone van 0-70 cm-mv én indien de verontreinigingscomponenten organische stoffen zijn die potentieel doorheen leidingen kunnen migreren – Dit advies is niet van toepassing indien de berekeningen van de risico-evaluatie (realistisch potentieel CSM in BBO) eenduidig aangeven dat er geen potentieel risico verwacht wordt bij aanleg van ondergrondse leidingen.
GA4	Wijziging in bestemmings-type	Bij de herontwikkeling van het terrein met een bestemmingswijziging is een nieuwe risico-evaluatie aangewezen.			
GA4	Herontwikkeling met wijziging bestemmings-type	Bij de herontwikkeling van het terrein met een bestemmingswijziging is een nieuwe risico-evaluatie aangewezen.	<ul style="list-style-type: none"> – Risico's door wijziging van het bestemmingstype – Beperkingen bij bepaald type / gebruik 	<ul style="list-style-type: none"> – Uitvoering nieuwe risico-evaluatie – afhankelijk van het besluit van deze risico-evaluatie kan de saneringsnoodzaak wijzigen en kan alsnog sanering nodig zijn – Aanpassing inplanting van gebouwen, recreatiezones, speelterreinen, industrie,... – Evaluatie rekening houdend met de mogelijkheden vermeld bij GA3 – wijziging in terreingebruik 	<ul style="list-style-type: none"> – Dit advies is enkel van toepassing bij gronden waarbij realistischer wijze een herbestemming kan verwacht worden: inbreiding in stedelijke omgevingen, voormalige industriegronden die grote kans hebben om tot woonzone ingericht te worden. – Dit advies heeft niet tot doel tot een multifunctionele herinrichting te komen van alle terreinen en alle bestemmingen te evalueren. De evaluatie van woonzone naar landbouwzone is bijvoorbeeld niet realistisch en dient dus niet in een gebruiksadvies omvat te worden.

GA5	Overige	... (Te omschrijven door de bodemsaneringsdeskundige)			
GA5	Overige	... (Te omschrijven door de bodemsaneringsdeskundige)	– Te omschrijven door erkend bodemsaneringsdeskundige	– Te omschrijven door erkend bodemsaneringsdeskundige	– Te bepalen door de erkend bodemsaneringsdeskundige

7 VOORZORGSMaatregelen, Veiligheidsmaatregelen EN Gebruiksbeperkingen

Buiten gebruiksadviezen, kunnen ook voorzorgsmaatregelen, veiligheidsmaatregelen of gebruiksbeperkingen opgelegd worden voor een verontreiniging. In tegenstelling tot gebruiksadviezen, houden voorzorgsmaatregelen, veiligheidsmaatregelen of gebruiksbeperkingen wel verplichtingen in. Deze worden echter slechts uitzonderlijk opgelegd.

7.1 VOORZORGSMaatregelen

Vorzorgsmaatregelen worden overeenkomstig artikel 70 van het Bodemdecreet opgelegd door de OVAM met het oog op het beschermen van mens of milieu tegen de risico's van bodemverontreiniging in afwachting van de uitvoering van bodemsaneringswerken.

Vorzorgsmaatregelen kunnen opgelegd worden na een beschrijvend bodemonderzoek indien er actuele risico's werden vastgesteld.

7.2 VEILIGHEIDSMaatregelen

Artikel 69 van het Bodemdecreet stelt dat veiligheidsmaatregelen worden opgelegd door de OVAM als deze van oordeel is dat de aangetroffen bodemverontreiniging een onmiddellijk gevaar vormt.

Veiligheidsmaatregelen kunnen opgelegd worden na een beschrijvend bodemonderzoek indien er actuele risico's werden vastgesteld.

7.3 Gebruiksbeperkingen

Gebruiksbeperkingen worden door de OVAM opgelegd indien deze van oordeel is dat de bodemverontreiniging het gebruik van verontreinigde gronden beperkt of verhindert.

Gebruiksbeperkingen kunnen opgelegd worden na een bodemsaneringsproject als geweten is dat er na sanering een restverontreiniging zal achterblijven, waarvoor gebruiksbeperkingen noodzakelijk zijn. Gebruiksbeperkingen zijn in principe eeuwigdurend.

8 TECHNISCHE RICHTLIJN GRONDWATERHANDELINGEN

Indien er een grondwaterverontreiniging voorkomt op het terrein of op een naburig terrein kan een grondwaterhandeling in het kader van werken of een herinrichting voor een verspreiding van de verontreiniging zorgen. Grondwaterhandelingen zijn alle handelingen die een effect hebben op de grondwaterstand en/of grondwaterstroming (grondwateronttrekking, bemalingen, ...). Om verspreiding van verontreiniging te voorkomen werd een richtlijn opgesteld, die gevolgd dient te worden indien een grondwaterhandeling uitgevoerd zal worden op een terrein met of een terrein grenzend aan een grondwaterverontreiniging.

De technische richtlijn kan geraadpleegd worden via de volgende link: <http://www.ovam.be/technische-richtlijn-grondwaterhandelingen-beheer-van-bodemverontreiniging>