



AV2-TP09-PLAN-02103

AANPAK GRONDSTROMEN
Diffuse verontreiniging
Project De Groene Loper Maastricht

Versie : 1.0
Datum : 30 september 2011

Opdrachtgever

Avenue2
Postbus 4379
6202 VB Maastricht

Rob Kivits
Tel: 06-53106174
Mail: R.Kivits@Avenue2.nl

FWGA

Straatsburglaan 84
6137 JB Sittard

06-27 863 861

info@fwga.nl
www.fwga.nl

Inhoudsopgave

	blz.
1 Inleiding.....	1
1.1 Achtergrond/aanleiding.....	1
1.2 Afbakening.....	2
1.3 Geldigheidsduur.....	2
1.4 Leeswijzer.....	2
2 Bodemkwaliteit van de diffuse verontreiniging.....	4
2.1 Recente gegevens over de diffuse bodemverontreiniging.....	4
2.2 Chemische kwaliteit van de diffuse bodemverontreiniging.....	5
2.3 Bodemvreemde bijmengingen in de diffuse bodemverontreiniging.....	5
2.4 Asbest in de diffuse bodemverontreiniging.....	6
2.5 Uitlooggedrag van de diffuse bodemverontreiniging.....	6
3 Algemene aanpak van de grondstromen bij het project De Groene Loper.....	7
4 Grondstromen reguleren binnen de kaders van de Wbb én het Bbk.....	9
5 Gebruik van de BKK als bewijsmiddel.....	10
6 Kwaliteitseisen toekomstige leeflaag.....	11
7 Aanpak van puinhoudende bodemlagen.....	12
8 Tijdelijke opslag.....	13
9 Milieukundige begeleiding.....	14
9.1 Waarom milieukundige begeleiding?.....	14
9.2 Maatwerk nodig voor de grootschalige diffuse verontreiniging in Maastricht.....	14
9.3 Beschrijving van de maatwerkaanpak.....	14
9.4 Beschrijving van de kritische activiteiten.....	15
9.5 Werkzaamheden t.b.v. de milieukundige processturing.....	15
9.6 Geen milieukundige verificatie nodig.....	15
10 Registratie grondstromen.....	16
11 Bodemonderzoek kan nog nodig zijn.....	17
12 Vaststelling.....	18
12.1 Vaststelling van de aanpak van de grondstromen.....	18
12.2 Vaststelling van de bodemkwaliteitskaart.....	18
13 Evaluatie van de aanpak van de grondstromen.....	19
13.1 Evaluatie vanuit de initiatiefnemer.....	19
13.2 Evaluatie vanuit het bevoegd gezag.....	19

Bijlagen:

Bijlage 1: Referentielijst

1 Inleiding

1.1 Achtergrond/aanleiding

Verdere uitwerking van de globale aanpak uit het Raamsaneringsplan

In het kader van de ondertunneling van de A2 in Maastricht (project De Groene Loper) vindt op grote schaal grondverzet plaats. Voor de aanleg van de tunnel wordt grond ontgraven en voor het maken van de knooppunten moeten gebieden worden opgehoogd. Tijdens de werkzaamheden dient tevens een gedeelte van de vrijkomende grond tijdelijk te worden opgeslagen.

Bij dit grondverzet wordt de uitvoerende partij, Avenue2, geconfronteerd met het gegeven dat de bodem binnen het plangebied diffuus verontreinigd is. Als gevolg van de eeuwenlange opeenstapeling van diverse menselijke activiteiten is immers het grondgebied van de gemeente Maastricht diffuus verontreinigd.

De manier waarop Avenue2 om wenst te gaan met deze diffuse verontreiniging is beschreven in een Raamsaneringsplan dat in december 2010 aangeboden is aan de gemeente Maastricht, bevoegd gezag Wbb. Door in dit Raamsaneringsplan de aanpak van de verontreiniging op hoofdlijnen vast te leggen heeft de initiatiefnemer vooraf zekerheid over de mogelijkheden en beperkingen voor het omgaan met de verontreinigde bodem.

In de beschikking op dit Raamsaneringsplan (kenmerk 2011-32797 van 5 juli 2011) heeft de gemeente aangegeven dat een nadere uitwerking van het Raamsaneringsplan zal plaatsvinden in separate documenten.

Zo is aangegeven dat het optimaliseren van de hergebruiksmogelijkheden binnen het plangebied van De Groene Loper beschreven wordt in een separaat specifiek bodemdocument. Voorliggend document "aanpak grondstromen" geeft deze optimalisatie van de hergebruiksmogelijkheden. Met deze uitwerking van de globale aanpak uit het Raamsaneringsplan kunnen misverstanden bij de uitvoering worden vermeden en kan gekomen worden tot een transparante en efficiënte aanpak van de grondstromen.

Separaat document noodzakelijk om een op het project toegespitste aanpak vast te leggen

In het Raamsaneringsplan (en de beschikking daarop) wordt verwezen naar onderdelen uit het bodembeheerplan 2007 van de gemeente. Gedurende de looptijd van het project zal dit bodembeheerplan echter vervallen; de geldigheidsduur van het bodembeheerplan is immers van rechtswege beperkt tot april 2012. Hierdoor zou een situatie ontstaan waarbij voor de grondstromen met de diffuus verontreinigde grond in het plangebied van De Groene Loper verwezen wordt naar en gebruik gemaakt wordt van een beleidsdocument dat formeel niet meer van kracht is. Daarbij komt dat de beschikking wél van kracht blijft en dat dus op grond van de beschikking gewerkt moet worden volgens dit oude BBP.

Deze situatie zou tot knelpunten en discussies kunnen leiden bij de uitvoering en de handhaving van de grondstromen. Om dit te vermijden is het wenselijk dat zo veel mogelijk relevante items vastgelegd worden in een separaat document dat specifiek voor het project De Groene Loper van toepassing is. Bijkomend voordeel is dat met een dergelijk specifiek document voor de aanpak van de grondstromen een werkwijze beschreven kan worden die toegespitst is op de aard en omvang van het project.

Separaat document nodig voor de afstemming tussen Raamsaneringsplan en Besluit bodemkwaliteit

Het Raamsaneringsplan is door Avenue2 ingediend op 23 december 2010. Sedert het indienen van dit Raamsaneringsplan heeft Avenue2 een grootschalig bodemonderzoek uitgevoerd om de diffuse bodemverontreiniging in het gebied in beeld te brengen. Dit onderzoek is tevens gebruikt als basis voor het opstellen van een bodemkwaliteitskaart (BKK).

Uit de onderzoeken en de bodemkwaliteitskaart blijkt dat de diffuus verontreinigde grond die vrijkomt bij het project, binnen de generieke kaders van het Besluit bodemkwaliteit kan worden toegepast.

Om de uitvoering van het project te vereenvoudigen/faciliteren is het wenselijk dat vastgelegd wordt hoe afstemming plaatsvindt tussen de mogelijkheden van de BKK en hetgeen in het Raamsaneringsplan is vastgelegd.

1.2 Afbakening

Voorliggend document heeft uitsluitend betrekking op de diffuus verontreinigde grond die binnen het project De Groene Loper vrijkomt. Voorliggend document voorziet niet in de grond die vrijkomt bij de sanering van de andere verontreinigingen die in het Raamsaneringsplan zijn beschreven (het geval van bodemverontreiniging met minerale olie en het geval met asbest).

Verder gaat voorliggend document alleen in op de mogelijkheden en de beperkingen voor het hergebruik van grond binnen het projectgebied. Als de grond buiten dit gebied wordt toegepast dan moet rekening gehouden worden met de eisen die gelden op de specifieke toepassingslocatie.

Daarnaast komen bij de beschrijving van de aanpak van de grondstromen alleen die zaken aan bod die niet of niet voldoende geregeld zijn in het Raamsaneringsplan en/of in de beschikking op het Raamsaneringsplan en/of in de algemeen geldende wettelijke kaders van het Besluit bodemkwaliteit.

Tenslotte geldt dit document alleen voor het hergebruik van de vrijkomende gronden binnen het gedeelte van het projectgebied van De Groene Loper dat gelegen is in het grondgebied van de gemeente Maastricht. Daar waar grond toegepast wordt binnen het grondgebied van de gemeente Meerssen geldt onverkort het generieke kader uit het Besluit bodemkwaliteit en kan geen gebruik gemaakt worden van de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel. Indien dat tot knelpunten zou leiden bij de uitvoering van de werken kan de gemeente Meerssen verzocht worden om voorliggend document en de bijhorende bodemkwaliteitskaart vast te stellen zodat er in het gehele plangebied een uniforme aanpak geldt.

1.3 Geldigheidsduur

De beschreven aanpak van de grondstromen is geldig voor de gehele uitvoeringsperiode van het project, voornamelijk tot eind 2017. Indien binnen deze periode (bijvoorbeeld n.a.v. een tussentijdse evaluatie) wijzigingen/aanpassingen nodig zijn zal een geactualiseerde aanpak worden opgesteld en vastgesteld waarna voorliggend document zijn geldigheid zal verliezen.

1.4 Leeswijzer

In voorliggend document komen achtereenvolgend aan bod:

- hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de bodemkwaliteit binnen het plangebied. Hierbij wordt specifiek ingegaan op
 - recente gegevens over de bodemkwaliteit die na het opstellen en indienen (in december 2010) van het Raamsaneringsplan beschikbaar is gekomen (2.1);
 - beschrijving van de chemische kwaliteit van de diffuse bodemverontreiniging in het plangebied, waarbij de gehalten getoetst worden aan de normen uit het Bbk (2.2);
 - bodemvreemde bijmengingen in de diffuse verontreiniging van het gebied (2.3);
 - de aanwezigheid van asbest in de bodem en de relatie tussen asbest en puinbijmengingen (2.4);
 - het uitlooggedrag van de diffuse verontreiniging (2.5);
- hoofdstuk 3 geeft een algemene beschrijving van de aanpak van de diffuse verontreiniging;
- de hoofdstukken 4 t/m 11 geven een nadere uitwerking/toelichting van de algemene aanpak waarbij ingegaan wordt op:
 - de wettelijke kaders die gebruikt worden bij de grondstromen binnen het plangebied (hoofdstuk 4);

- gebruik van de BKK als bewijsmiddel (hoofdstuk 5);
- kwaliteitseisen van de toekomstige leeflaag binnen het plangebied (hoofdstuk 6);
- de aanpak van puinhoudende bodemlagen (hoofdstuk 7);
- tijdelijke opslag van grond (hoofdstuk 8);
- milieukundige begeleiding (hoofdstuk 9);
- registratie van de grondstromen (hoofdstuk 10);
- in hoofdstuk 11 wordt ingegaan op de manier waarop invulling gegeven wordt aan de zorgplicht;
- de vaststelling van de documenten die de aanpak van de grondstromen beschrijven wordt in hoofdstuk 12 beschreven;
- hoofdstuk 13 tenslotte gaat in op de evaluatie van de aanpak van de grondstromen.

2 Bodemkwaliteit van de diffuse verontreiniging

2.1 Recente gegevens over de diffuse bodemverontreiniging

Onderzoek t.b.v. afbakening van het geval van diffuse bodemverontreiniging

In het eerste kwartaal van 2011 is, in opdracht van Avenue2, een gebiedsdekkend onderzoek uitgevoerd om de kwaliteit van de diffuse bodemverontreiniging in beeld te brengen en informatie te verkrijgen over de kwaliteit van de diepere bodemlagen.

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de regels uit de NEN5740 waarbij de strategie voor grootschalig onverdachte locaties is gehanteerd. Deze onderzoekstrategie sluit aan bij hetgeen in het bodembeheerplan 2007 van de gemeente is vastgelegd.

Doelstelling van dit grootschalige bodemonderzoek is meervoudig:

- het verzamelen van gegevens ten behoeve van de besluitvorming rondom het Raamsaneringsplan. De gemeente kan immers alleen een beschikking nemen op het Raamsaneringsplan als er voldoende gegevens beschikbaar zijn;
- het verzamelen van gegevens om, in afwachting van de besluitvorming rondom het Raamsaneringsplan, graafwerkzaamheden uit te kunnen voeren binnen het kader van BUS;
- het verzamelen van gegevens over de kwaliteit van diepere bodemlagen (toutvenant en mergel) om de toepassingsmogelijkheden hiervan in beeld te kunnen brengen;
- het verzamelen van gegevens om te kunnen komen tot een gebiedsdekkende bodemkwaliteitskaart.

Gegevens over het uitlooggedrag van de diffuus verontreinigde grond

Bij het NEN-onderzoek is ook informatie verzameld over de uitloging van de diffuus verontreinigde grond. De bevindingen hiervan zijn beschreven in het rapport d.d. 10 mei van milieutechnisch adviesbureau Dibec [Ref. 1]. Doel van dit uitloogonderzoek was om na te gaan of de toepassing van de diffuus verontreinigde grond kan leiden tot een ongewenste beïnvloeding van de onderliggende bodem.

Bodemkwaliteitskaart

In opdracht van Avenue2 is door CSO Adviesbureau in augustus 2011 een bodemkwaliteitskaart opgesteld voor het gehele plangebied [Ref.2].

Bij het opstellen van deze bodemkwaliteitskaart (BKK) is gebruik gemaakt van alle bodemkwaliteitsgegevens die de afgelopen jaren zijn verzameld. Naast de resultaten van het onderzoek dat in 2011 is uitgevoerd zijn ook oudere bodemonderzoeken meegenomen.

Hierdoor voldoet de bodemkwaliteitskaart (in ruime mate) aan de eisen die vanuit de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten gelden. Gesteld kan dan ook worden dat de bodemkwaliteitskaart een goed en betrouwbaar beeld geeft van de diffuse bodemkwaliteit die in het gebied te verwachten is.

Bij het opstellen van de BKK is nauw samengewerkt met de gemeente die, als bevoegd gezag Bbk, de bodemkwaliteitskaart moet vaststellen.

Het vaststellen van de bodemkwaliteitskaart zal verder in dit document nog beschreven worden.

Onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de diffuse verontreiniging

Mede door een uitgebreid historisch onderzoek dat teruggaat tot 1930, en de uitgevoerde onderzoeksinspanning heeft Avenue2 aangetoond dat de diffuse verontreiniging in het gehele projectgebied als "asbestonverdacht" kan worden bestempeld. De onderzoeksinspanning conform de NEN5707 bestond uit het graven, visueel inspecteren en analyseren van ruim 350 asbestgaten. De onderzoeksinspanning conform de NEN5897 bestond uit het graven, visueel inspecteren en analyseren van 130 asbestgaten. Analytisch is aangetoond dat in de diffuse bodemverontreiniging nergens binnen het projectgebied de interventiewaarde voor asbest in de bodem (100 mg/kg d.s.) wordt overschreden.

2.2 Chemische kwaliteit van de diffuse bodemverontreiniging

In de bodemkwaliteitskaart voor het plangebied van De Groene Loper zijn alle relevante bodemkwaliteitsgegevens samengevat. De bevindingen worden navolgend samengevat.

- op basis van de bodemkwaliteit kan - binnen het plangebied - geen onderscheid gemaakt worden tussen gebieden met duidelijk verschillende bodemkwaliteit. Er is sprake van 1 deelgebied met een vergelijkbare bodemkwaliteit;
- de diffuse verontreiniging in het plangebied van De Groene Loper komt overeen met de diffuse verontreiniging die elders in de gemeente Maastricht wordt aangetroffen;
- de bovenste bodemlagen (0-0,5 m-mv en 0,5-2 m-mv) zijn meer verontreinigd dan de diepere bodemlagen;
- de gemiddelde bodemkwaliteit in de bovenste bodemlagen is hoger dan de maximale waarde wonen maar lager dan de interventiewaarde en lager dan de maximale waarde industrie. Slechts incidenteel wordt een overschrijding aangetroffen van de interventiewaarde;
- het toutvenant en de mergellaag onder het toutvenant zijn schoon (gehalten zijn lager dan de AW2000);
- uit een risicobeoordeling is gebleken dat de diffuse verontreiniging binnen de huidige en de toekomstige functies binnen het plangebied niet zal leiden tot onaanvaardbare humane of ecologische risico's.

2.3 Bodemvreemde bijmengingen in de diffuse bodemverontreiniging

Diffuse verontreiniging gekenmerkt door de aanwezigheid van bodemvreemde bijmengingen

De diffuse bodemverontreiniging in het plangebied (maar ook in de overige delen van Maastricht) wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van bodemvreemde bijmengingen. De relevante kenmerken van deze bijmengingen zijn als volgt samen te vatten:

- de bijmengingen bestaan uit puin, keramisch afval en in relatief geringe mate zinkslakken. Het puin is afkomstig van de sloop van oude gebouwen en bestaat vooral uit baksteen(resten). Het keramisch afval is afkomstig van de keramische industrie die van oudsher in Maastricht aanwezig is. De zinkslakken zijn afkomstig van de zinkertsverwerkende industrie in Maastricht en omgeving;
- er is geen relatie tussen hoge gehalten in de analyses en de aanwezigheid van bodemvreemde bijmengingen in het geanalyseerde monster. Op locaties waar veel bijmengingen zijn aangetroffen kunnen lage gehalten aangetroffen worden en omgekeerd kunnen op locaties die vrijwel vrij zijn van bodemvreemde bijmengingen toch hoge gehalten aangetroffen worden;
- de bijmengingen worden met name aangetroffen in de bodemlaag van 0-2 m-mv;
- in de bodemlaag van 0,0-0,5 m-mv wordt plaatselijk meer dan 20 % bijmengingen aangetroffen;
- in de bodemlaag van 0,5- 2,0 m-mv nemen de bijmengingen in de diepte af;
- in de bodemlaag (0-2 m-mv) bedraagt het gemiddeld aandeel bodemvreemde bestanddelen in de regel minder dan 20%;
- de diepere bodemlagen bevatten geen of beduidend minder bodemvreemde bijmengingen;
- incidenteel worden ook locaties aangetroffen waar (beduidend) meer dan 50% bodemvreemd materiaal aangetroffen wordt. De ligging van deze locaties is (behoudens de funderingslagen van wegen) op voorhand niet bekend.

Seperaat ontgraven laag van 0,0-0,5 m-mv en laag 0,5-2,0 m-mv milieuhygiënisch niet nodig

Uit de gegevens van de bodemkwaliteitskaart blijkt dat zowel de bodemlaag van 0,0-0,5 m-mv als ook de bodemlaag van 0,5-2,0 m-mv in de klasse industrie mag worden ingedeeld.

Gelet op het gegeven dat het gemiddeld percentage bijmengingen in de laag van 0,0-2,0 m-mv minder dan 20 % bedraagt bestaat er dus vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen reden om beide lagen gescheiden te ontgraven.

Daarnaast is het uitzeven van de bodemvreemde bestanddelen in de praktijk voor het project De Groene Loper niet uitvoerbaar. Oorzaak is de leembodem die in Maastricht aanwezig is waardoor het in de praktijk niet haalbaar is om op grote schaal bodemvreemde bestanddelen uit te zeven. Het uitzeven is wel mogelijk in die situaties waarbij er meer dan 50% bodemvreemde bijmengingen aanwezig zijn. In dat geval is immers de fractie leem dermate gering dat er wel een werkbare situatie kan ontstaan.

Plaatselijk aanwezigheid van meer dan 20 % en minder dan 50 % bijmengingen

Gelet op de totale omvang van het grondwerk zullen de graafwerkzaamheden met groot materieel worden uitgevoerd. Dit betekent dat de laag van 0,0-2,0 m-mv in een keer zal worden ontgraven en afgevoerd zal worden naar een depot. De hoeveelheid bijmengingen van deze in depot geplaatste grond bedraagt minder dan 20 %.

Deze grond zal t.z.t. in zijn geheel weer binnen het werk worden hergebruikt.

Wanneer tijdens de ontgraving van de oorspronkelijke grond plaatselijk meer dan 20 % bijmengingen doch minder dan 50 % bijmengingen wordt aangetroffen vormt dit geen aanleiding om deze plaatselijke bijmengingen (alsnog) separaat te ontgraven.

2.4 Asbest in de diffuse bodemverontreiniging

Tijdens de uitgevoerde onderzoeken naar asbest in bodem en puinverhardingen (zie ook 2.1), is geen relatie te leggen tussen de hoeveelheid aanwezige puin en de aanwezigheid van asbest. Analytisch is geen interventiewaarde overschrijding aangetoond in grond met veel puinbijmenging (>25%) en de puinverhardingen. Dit neemt echter niet weg dat de mogelijkheid bestaat dat tijdens de uitvoering van de graafwerkzaamheden verdacht plaatmateriaal kan worden aangetroffen. Hiervoor heeft Avenue2 (een en ander in overleg met de arbeidsinspectie) documenten opgesteld [Ref. 5 en 6] die omschrijven hoe om te gaan met asbest(cementbuizen) tijdens de uitvoering van werkzaamheden.

2.5 Uitloggedrag van de diffuse bodemverontreiniging

Uit het onderzoek naar het uitloggedrag van de diffuse bodemverontreiniging [Ref. 1] blijkt dat de uitloging van de diffuus verontreinigde grond voldoet aan de emissie-eisen die in het Bbk gesteld worden aan grootschalige bodemtoepassingen. Zelfs bij de analytisch meest verontreinigde monsters en de monsters met de laagste lutumgehalten bleek uit het onderzoek dat de verontreiniging niet of nauwelijks uitloopt (uitloging voldoet aan de emissie-eisen uit het Bbk).

Dit betekent dat toepassing van de diffuus verontreinigde grond niet zal leiden tot een ongewenste beïnvloeding van de onderliggende bodem.

3 Algemene aanpak van de grondstromen bij het project De Groene Loper

Algemene beschrijving van de aanpak van de grondstromen

Navolgend wordt een algemene beschrijving gegeven van de manier waarop bij het project omgegaan zal worden met de diffuse bodemverontreiniging in het plangebied. Deze aanpak houdt enerzijds rekening met de aard en omvang van de diffuse bodemkwaliteit en anderzijds met de omvang, doorlooptijd en complexiteit van het project.

- het grondverzet wordt gereguleerd binnen de kaders van de Wbb én het Bbk;
- de bodemkwaliteitskaart kan worden gebruikt als bewijsmiddel voor het hergebruik van de diffuus verontreinigde grond binnen het plangebied;
- de toekomstige leeflaag moet na de sanering (het uitvoeren van de werken moet op grond van het Raamsaneringsplan als een sanering beschouwd worden) voldoen aan de generieke waarden die horen bij het toekomstige gebruik van de locatie. De dikte van de toekomstige leeflaag zal worden afgestemd op het toekomstige gebruik (wonen 1 m, industrie 0,5m);
- inzake het hergebruik van de diffuus verontreinigde grond binnen het plangebied gelden de volgende randvoorwaarden:
 - grond uit de bovenste bodemlaag (0-2 m-mv) mag niet worden toegepast in de leeflaag boven de toekomstige tunnelbak (de zogenaamde groene loper). De grond uit deze bodemlaag wordt immers ingedeeld in de klasse industrie (zie ontgravingenkaart uit de BKK) terwijl in dit gedeelte van het plangebied een toepassingsseis klasse wonen geldt (zie BKK, ref. 2);
 - de grond uit de bovenste bodemlaag (0-2 m-mv) kan altijd worden toegepast onder de toekomstige leeflaag, bijvoorbeeld in de kern van de aanlanding of voor het opvullen van de ruimte tussen de cementbetonietwanden en de tunnelbak;
 - de grond uit de bovenste bodemlaag (0-2 m-mv) kan worden toegepast in de leeflaag van de toekomstige weglichamen en binnen verkeersknooppunten. De gemiddelde kwaliteit van deze bodemlaag is klasse industrie en voldoet daarmee aan de eisen die (vanuit de Wbb en het Bbk) gesteld worden in gebieden met de functie infrastructuur;
 - de grond die toegepast wordt in de leeflaag van de weglichamen en in de verkeersknooppunten zal zo veel mogelijk puinvrij zijn, waarbij een maximum van 20% geldt;
 - sterk puinhoudende bodemlagen (meer dan 50% bodemvreemde bijmengingen) die duidelijk te onderscheiden zijn van de diffuse bodemverontreiniging worden separaat ontgraven en verwerkt op een milieuhygiënisch verantwoorde manier;
- er wordt ruimte geboden om bij de voorbereidende werkzaamheden op een pragmatische manier om te gaan met de mogelijkheden om bij tijdelijke uitname (bijvoorbeeld voor kabels en leidingen) grond op of nabij de plaats van herkomst toe te passen;
- de tijdelijke opslag van grond die vrijkomt binnen het project kan plaatsvinden onder het regime van het Bbk. Hiervoor is reeds een raammelding gedaan. Indien niet aan alle eisen uit het Bbk kan worden voldaan (bijvoorbeeld voor sterk puinhoudende grond) dan kan de tijdelijke opslag plaatsvinden binnen de kaders van de Wabo. Bodembeschermende maatregelen zijn niet nodig bij de tijdelijke opslag van diffuus verontreinigde grond;
- bij de milieukundige begeleiding van de sanering van de diffuse verontreiniging zal er sprake zijn van maatwerk waarbij de aandacht uitsluitend gericht zal zijn op de kritische activiteiten;
- de registratie van de grondstromen zal op een pragmatische manier plaatsvinden. Hiertoe zal de registratie in beginsel alleen toegespitst zijn op de kritische activiteiten die vanuit de milieukundige begeleiding zijn geformuleerd;
- voor puntbronnen die binnen het gebied vrijkomt (bijvoorbeeld asbestspots of oliespots) zal een separaat werkplan opgesteld worden waarin o.a. specifiek ingegaan wordt op de eventuele tijdelijke opslag van de grond uit de puntbron.

De onderdelen van deze aanpak zullen in de volgende hoofdstukken nader beschreven worden.

Voordelen van deze aanpak van de grondstromen

Met de beschreven aanpak van de grondstromen zal de bestaande situatie (beduidend) verbeteren. In het gebied waar straks, na afronding van het project, feitelijke contactmogelijkheden aanwezig zijn zal een bodemkwaliteit gerealiseerd worden die voldoet aan de maximale waarde wonen en die dus beter is dan de huidige bodemkwaliteit.

Verder houdt deze aanpak in dat voor alle betrokkenen vooraf duidelijk is wat wel en wat niet kan en is een eenduidige en transparante uitvoering en controle mogelijk.

4 Grondstromen reguleren binnen de kaders van de Wbb én het Bbk

Beide kaders nodig

Zowel de Wet bodembescherming (Wbb) als het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) komen in aanmerking om het voorgenomen grondverzet te reguleren. Uit een analyse van de problematiek binnen De Groene Loper is gebleken dat het niet mogelijk is (en in de praktijk niet gewenst is) om het grondverzet volledig te reguleren binnen één van deze kaders. Daarom zullen zowel de Wbb als het Bbk ingezet worden voor het reguleren van het grondverzet. Argumenten hiervoor zijn:

- omdat gegraven wordt binnen het diffuus verontreinigde gebied van de gemeente waar gehalten boven interventiewaarde kunnen aangetroffen worden is (in lijn met het bodembeheerplan van de gemeente) een Wbb procedure nodig voor het uitvoeren van de ontgravingen. Hieraan is invulling gegeven middels het Raamsaneringsplan. Omdat de ontgravingen gereguleerd worden binnen de Wbb-kaders ligt het voor de hand om, vanuit het streven naar een consistente aanpak, ook het toepassen te reguleren binnen de kaders van de Wbb;
- omdat het grondverzet binnen het project beschouwd wordt als een sanering is er een directe koppeling met het Bbk; in art 35 van het Bbk is immers aangegeven dat een leeflaag die aangebracht wordt bij een sanering moet voldoen aan de eisen uit het Bbk. Dat betekent dat voor de toekomstige leeflaag het Bbk altijd van toepassing zal zijn;
- de Wbb biedt meer mogelijkheden voor het toepassen van grond met bodemvreemde bestanddelen. De Wbb laat hergebruik toe van grond met maximaal 50% bodemvreemde bijmengingen, het Bbk slechts tot 20%. Omdat de diffuse verontreiniging ook meer dan 20% bodemvreemde bijmengingen kan bevatten is de Wbb nodig om het gewenste hergebruik uit te voeren;
- in de beschikking op het Raamsaneringsplan is reeds de verplichting opgenomen om regelmatig inzicht te bieden in de grondstromen. Vanuit deze verplichting is het dan ook logisch om het grondverzet zo veel mogelijk te reguleren binnen de kaders van de Wbb;
- het Bbk werkt met meldingen. Voor het realiseren van de aanlandingen bij Kruisdonk hoeft vanuit het Bbk slechts 1 melding gedaan te worden. Deze werkwijze biedt te weinig mogelijkheden om de uitvoering transparant te houden voor alle betrokkenen;
- door de inzet van de Wbb en daaraan gekoppeld de milieukundige begeleiding zijn er meer mogelijkheden om bij het toepassen van de grond controle te voeren op de aan/afwezigheid van niet-diffuse verontreinigingen;
- Het Bbk biedt de mogelijkheid om middels een bodemkwaliteitskaart uitspraak te doen over de te verwachten kwaliteit van de bodem. Gebruik van de BKK geeft vooraf inzicht in de (on)mogelijkheden en is daardoor zeer geschikt voor een langdurig project. Vanuit oogpunt van consistentie kan de BKK ook binnen de kaders van de Wbb gebruikt worden (zie volgende hoofdstukken).

5 Gebruik van de BKK als bewijsmiddel

Algemeen

In opdracht van Avenue2 is een bodemkwaliteitskaart opgesteld voor het gehele plangebied [Ref. 2]. Hierbij is gebruik gemaakt van alle bodemkwaliteitsgegevens die de afgelopen jaren zijn verzameld. De bodemkwaliteitskaart bevat dan ook veel analyses en doet daardoor een betrouwbare uitspraak over de te verwachten bodemkwaliteit. Ter illustratie: vanuit de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten is een minimaal aantal van 20 waarnemingen vereist om een voldoende betrouwbare uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit. Voor de bodemlaag van 0 - 0,5 m-mv (de meest verontreinigde bodemlaag) zijn 173 waarnemingen beschikbaar voor de parameter zink die kenmerkend is voor de verontreiniging (zie BKK, ref. 2)).

Dit houdt in dat de bodemkwaliteitskaart een betrouwbaar beeld geeft van/voorspelling doet over de diffuse bodemkwaliteit die in het gebied te verwachten is.

Daarom is - in overleg met de gemeente als bevoegd gezag Bbk en Wbb - besloten om de BKK te gebruiken als bewijsmiddel voor het bepalen van de kwaliteit van de diffuus verontreinigde grond die vrijkomt binnen het project en die weer binnen het project wordt toegepast. Omdat het aantal waarnemingen in de BKK ruimschoots voldoet aan de eisen die vanuit het Maastrichtse beleid (bodembeheerplan én bodembeleidskader) gelden voor onderzoek naar de kwaliteit van de diffuse verontreiniging, is er geen belemmering om, ook vanuit de Wbb, de bodemkwaliteitskaart te gebruiken als bewijsmiddel. Indien gewerkt zou worden met een normaal bodemonderzoek (conform het gemeentelijk beleid voor de diffuse verontreiniging) zou er kunnen volstaan worden met minder analyses dan nu in de BKK beschikbaar zijn.

Restricties aan het gebruik van de BKK als bewijsmiddel

Aan het gebruik van de BKK als bewijsmiddel zijn een aantal restricties verbonden:

- binnen het gebied waar de gemeente bevoegd gezag Bbk is, is het gebruik van de BKK als bewijsmiddel voornamelijk alleen mogelijk binnen het plangebied van De Groene Loper. Indien de gemeente er in de toekomst voor kiest om ook buiten het plangebied een BKK als bewijsmiddel te accepteren dan kan op dat moment, in een nieuw bodembeheerplan, de mogelijkheid geboden worden om ook grond vanuit het plangebied van De Groene Loper elders in Maastricht toe te passen onder de vigeur van de BKK;
- de BKK is niet bruikbaar als bewijsmiddel voor het toepassen van grond in het gedeelte van het projectgebied van de Groene Loper dan gelegen is binnen het grondgebied van de gemeente Meerssen, tenzij de gemeente Meerssen middels een Raadsbesluit aangeeft deze kaart wél te aanvaarden als bewijsmiddel;
- voor het toepassen van grond buiten het plangebied van De Groene Loper zal telkens overleg gevoerd moeten worden met het betreffende bevoegd gezag of de BKK als bewijsmiddel gebruikt mag worden;
- de bodemkwaliteitskaart is alleen van toepassing op de diffuus verontreinigde grond. De kaart kan niet gebruikt worden om de grond afkomstig uit (bekende of onbekende) puntbronnen te kwalificeren;
- de bodemkwaliteitskaart doet geen uitspraak over de aanwezigheid of de afwezigheid van asbest in de bodem. Dat houdt in dat bij verdachte locaties ook aandacht besteed moet worden aan deze stof.

Kwalificatie van de bodemkwaliteit op basis van de gemiddelde waarde.

De gemeente en Avenue2 hebben er voor gekozen om de bodemkwaliteit te karakteriseren op basis van de gemiddelde kwaliteit. Deze aanpak sluit aan bij de aanpak die (op grond van de bodembeheerplannen) reeds jarenlang gehanteerd wordt binnen de gemeente. In de bodembeheerplannen van de gemeente is namelijk vastgelegd dat voor de diffuse verontreiniging in beginsel gekeken wordt naar de gemiddelde gehalten op een locatie.

6 Kwaliteitseisen toekomstige leeflaag

Generieke waarden gelden als uitgangspunt

Er is voor gekozen om voor wat betreft de chemische kwaliteit van de toekomstige leeflaag in het projectgebied aan te sluiten bij de generieke waarden uit het Besluit bodemkwaliteit. Concreet houdt dat in:

- de kwaliteit van de leeflaag ter plaatse van de toekomstige tunnelbak moet voldoen aan de maximale waarde wonen (zie BKK). Vanuit de toekomstige gebruikswensen wordt bovendien gestreefd naar een minimale hoeveelheid bodemvreemde bestanddelen;
- de kwaliteit van de leeflaag ter plaatse van de weglichamen (bijvoorbeeld bij de nieuwe aanlanding Beatrixhaven) en binnen de verkeersknooppunten moet voldoen aan de maximale waarde industrie en mag tot 20% bodemvreemde bestanddelen bevatten;
- ter plaatse van (duurzame) verhardingen gelden geen functieafhankelijke milieuhygiënische kwaliteitseisen aan de bodem onder de verharding.

Argumenten voor deze keuze

Aan deze keuze liggen diverse argumenten ten grondslag:

- op basis van de informatie uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat er voldoende mogelijkheden zijn om, met grond uit het gebied, de gewenste kwaliteit te realiseren binnen het generieke kader. Opstellen van een gebiedsspecifiek beleid is op basis van de huidige inzichten dan ook niet nodig;
- de bovenste bodemlaag (0-2 m-mv) voldoet niet aan de kwaliteitseisen die gelden voor de toekomstige leeflaag boven de tunnelbak; daar geldt namelijk de functie wonen (zie BKK) zodat de grond met klasse industrie daar niet kan worden toegepast. Daarnaast wordt de bovenste bodemlaag omwille van de fysische eigenschappen niet toegepast in de toekomstige leeflaag boven de tunnelbak (de zogenaamde groene loper). Deze bodemlaag van 0-2 m-mv bevat namelijk relatief veel bodemvreemde bijmengingen en het is ongewenst om in de toekomst deze grond in de leeflaag aan te brengen. Dat maakt dat er in principe alleen grond uit de diepere bodemlagen in aanmerking komt voor hergebruik in de leeflaag van de groene loper. Omdat deze diepere bodemlagen een kwaliteit klasse wonen hebben, is het stellen van de generieke kwaliteitseisen bij de uitvoering geen (relevante) belemmering;
- in het gebied van de landgoederenzone geldt de functie landbouw/natuur. Vanuit het generieke kader geldt in dit gebied dan ook een toepassingseis AW2000. Echter, omdat er (behoudens de weglichamen ten behoeve van de aanlanding Beatrixhaven) in dit gebied toch weinig tot geen grondverzet wordt voorzien vormt het hanteren van de generieke waarden hier geen belemmering. Daarnaast kan, voor de relatief kleinschalige ingrepen in dit gedeelte van De Groene Loper, gebruik gemaakt worden van de mogelijkheid om grond op of nabij de plaats van herkomst weer toe te passen.

Mogelijkheid voor het hanteren van gebiedsspecifieke waarden blijft bestaan

Mocht bij de uitvoering van het project blijken dat op onderdelen toch gebiedsspecifieke bodemkwaliteitsdoelstellingen wenselijk/nodig zijn, dan kan alsnog besloten worden om, samen met de gemeente, de mogelijkheden hiertoe te beoordelen en te benutten.

7 Aanpak van puinhoudende bodemlagen

Wanneer separaat ontgraven?

De diffuse bodemverontreiniging van de bovenste bodemlaag (globaal van 0-2 m-mv) wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van bodemvreemde bestanddelen. Gemiddeld over de bovenste bodemlaag zal het aandeel bodemvreemde bestanddelen minder zijn dan 20%. Hiermee voldoet de bodemlaag dan ook gemiddeld genomen aan de eis van het Bbk dat de toe te passen grond niet meer dan 20% bodemvreemde bestanddelen mag bevatten.

Binnen deze bodemlaag is het echter niet uit te sluiten dat lokaal meer dan 20% bodemvreemde bestanddelen wordt aangetroffen. Het separaat ontgraven van puinhoudende grond is echter niet nodig/mogelijk. Immers:

- bij de uitvoering van het project De Groene Loper wordt op dermate grote schaal ontgraven dat het niet uitvoerbaar is om iedere plek te controleren op de aanwezigheid van meer of minder dan 20%;
- vanuit de Wbb bestaan er geen belemmeringen om (buiten de leeflaag van de groene loper) grond met bijmengingen tot 50% te hergebruiken binnen het geval van bodemverontreiniging. Deze mogelijkheid is ook onderdeel van het Raamsaneringsplan voor het plangebied. Het separaat in beeld brengen van en aanpakken van locaties met meer dan 20% maar minder dan 50% bijmengingen is dan ook niet zinvol.

In het licht hiervan is er binnen het project De Groene Loper voor gekozen om puinhoudende grond alleen separaat te ontgraven indien het gaat om een hoeveelheid die redelijkerwijs separaat ontgraven kan worden en waar meer dan 50% bodemvreemde bestanddelen aanwezig zijn. De beoordeling hiervan is aan de milieukundige begeleider.

Verwerken van de sterk puinhoudende grond

Het is mogelijk om de bodemvreemde bestanddelen uit de sterk puinhoudende grond middels zeven te verwijderen. Het zeven wordt niet gezien als het bewerken van de grond; de fysische eigenschappen van de grond veranderen immers niet.

Na het uitzeven van de bodemvreemde bestanddelen kan de grond op basis van de bodemkwaliteitskaart worden toegepast binnen het project. Uitzondering hierop is echter de situatie waarbij blijkt dat in de bodemvreemde bestanddelen duidelijk veel slakken (>10%) in zitten of als er asbest wordt aangetroffen. In dat geval geldt de bodemkwaliteitskaart niet als bewijsmiddel voor de uitgezeefde grond.

8 Tijdelijke opslag

Algemeen

Binnen het project kan het noodzakelijk zijn om de vrijkomende grond tijdelijk op te slaan.

Bij deze tijdelijke opslag wordt volledig aangesloten bij de reguliere kaders. Concreet houdt dit het volgende in:

- indien voldaan wordt aan alle eisen uit het Bbk ten aanzien van tijdelijke opslag wordt aangesloten bij het Bbk. Hiervoor heeft Avenue2 reeds een Raammelding gedaan bij de gemeente (bevoegd gezag Bbk);
- indien niet voldaan kan worden aan de eisen uit het Bbk (bijvoorbeeld omdat opslag langer duurt dan 3 jaar of als grond opgeslagen wordt op een schonere bodem) zal een Wabo-vergunning aangevraagd worden voor de tijdelijke opslag. Dat kan het geval zijn bij de tijdelijke opslag van grond afkomstig uit puntbronnen in het plangebied.

Geen specifieke bodembeschermende maatregelen nodig bij tijdelijke opslag van diffuus verontreinigde grond

Eventuele bodembeschermende maatregelen kunnen achterwege blijven. Uit de BKK en uit het uitloogonderzoek blijkt dat de diffuus verontreinigde grond voldoet aan de eisen die vanuit het Bbk gesteld worden aan een grootschalige bodemtoepassing. Als de grond in aanmerking komt voor toepassing in een dergelijke grootschalige bodemtoepassing die gedurende decennia aanwezig mag zijn, dan is er logischerwijs geen belemmering om die zelfde grond tijdelijk toe te passen in een tijdelijke opslag. De milieueffecten van een tijdelijke opslag zijn immers per definitie niet groter dan die van een langdurige toepassing in een grootschalige bodemtoepassing.

9 Milieukundige begeleiding

9.1 Waarom milieukundige begeleiding?

Voor het plangebied van De Groene Loper is een Raamsaneringsplan opgesteld. De diffuse verontreiniging maakt deel uit van dit Raamsaneringsplan. De gemeente heeft als bevoegd gezag Wbb een beschikking afgegeven, uitgaande van het Raamsaneringsplan.

Dat houdt in dat alle handelingen met de verontreinigde grond binnen het plangebied onder het regime van de Wbb vallen en dat er dus een milieukundige begeleiding moet plaatsvinden. Dit is ook vastgelegd in de beschikking op het Raamsaneringsplan [Ref. 3].

9.2 Maatwerk nodig voor de grootschalige diffuse verontreiniging in Maastricht

Voor de uitvoering van de milieukundige begeleiding bij de saneringen geldt in principe de BRL 6000 als uitgangspunt.

Voor de milieukundige begeleiding van de grootschalige diffuse verontreiniging uit het plangebied van De Groene Loper is deze BRL echter niet geschikt. Binnen het plangebied is het merendeel van de grond immers niet ernstig verontreinigd en het is mogelijk om de grond binnen de kaders van het Bbk weer toe te passen binnen het gebied.

Daarom wordt de standaardaanpak zoals vastgelegd in de BRL 6000 niet gevolgd bij de milieukundige begeleiding van de "sanering" van de diffuse verontreiniging.

9.3 Beschrijving van de maatwerk aanpak

Milieukundige begeleiding gericht op de kritische activiteiten

De MKB moet gericht zijn op het bewaken van de kritische werkzaamheden, waarbij de MKB bedoeld is om de kans dat bij de uitvoering hiervan fouten ontstaan te verkleinen.

Maatwerk voor het benoemen van de kritische activiteiten

Omdat de milieukundige begeleiding gericht is op het bewaken van de kritische werkzaamheden is het noodzakelijk dat duidelijk omschreven wordt wat, vanuit het aspect bodemverontreiniging, gezien wordt als kritische werkzaamheden. In de BRL 6000 wordt als voorbeeld van een kritische activiteit genoemd o.a. "grondverzet in en van verontreinigde grond", "vrijkomen van grond" en "afvoer van grond".

Bij het benoemen van de kritische activiteiten binnen het plangebied van De Groene Loper kan om diverse redenen niet aangesloten worden bij deze standaardomschrijving uit de protocollen BRL 6000:

- er is sprake van een dermate omvangrijke saneringsoperatie dat de standaard-aanpak uit de standaard-protocollen niet werkbaar en niet beheersbaar is;
- de verontreiniging die bij de uitvoering van het project gesaneerd wordt betreft de grootschalige diffuse bodemverontreiniging. Deze voldoet - blijkens de bodemkwaliteitskaart - aan de generieke waarden uit het Bbk. De "gesaneerde" grond zou dan ook (vanuit oogpunt van bodemkwaliteit bekeken) mogen worden toegepast. Dat maakt dat, ook al is er sprake van een sanering, de verontreiniging binnen het gebied vaak niet tot knelpunten zal leiden;
- de diffuus verontreinigde grond die bij de sanering vrijkomt, verlaat het plangebied in principe niet. Al deze vrijkomende verontreinigde grond wordt in principe weer toegepast in nuttige toepassingen. Dat houdt in dat standaard-onderdelen van de MKB zoals "het controleren van de afvoer van de grond van de saneringslocatie" niet aan de orde zijn bij dit project. Mocht binnen de looptijd van het project toch de noodzaak ontstaan om grond af te voeren zal vanuit de milieukundige begeleiding hier aandacht aan besteed moeten worden. In voorkomend geval zal hier nadere uitwerking aan gegeven worden;

Om te kunnen komen tot een maatwerk-aanpak voor de MKB is het daarom nodig dat duidelijk is wat, specifiek voor het project De Groene Loper, de kritische werkzaamheden en de kritische momenten kunnen zijn.

9.4 Beschrijving van de kritische activiteiten

Ontgraven en toepassen van grond uit tijdelijke depots

Het ontgraven en toepassen van grond uit tijdelijke depots wordt bij de uitvoering van het project altijd als een kritische activiteit beschouwd. Reden hiervoor is dat gedurende de tijdelijke opslag bodemvreemde afvalstoffen kunnen zijn toegevoegd aan de tijdelijke opslag.

Voorafgaand aan het ontgraven dient een visuele inspectie uitgevoerd te worden door de milieukundige begeleider om na te gaan of er geen bodemvreemde afvalstoffen zijn aangebracht (puin, asbestplaten e.d.) in de tijdelijke opslag.

Ontgraven en toepassen/afvoeren van sterk puinhoudende bodemlagen

Het ontgraven en toepassen/afvoeren van sterk puinhoudende bodemlagen (meer dan 50% bodemvreemde bijmengingen) wordt als een kritische activiteit gezien.

Benadrukt wordt dat het hierbij niet gaat om materiaal waar meer dan 80% bodemvreemde bestanddelen aanwezig is (zoals bijvoorbeeld bij funderingslagen onder wegen). Dit wordt immers gezien als een bouwstof en valt daarmee volledig onder het regime van het Bbk

Alle toepassingen op locaties waar geen grond van de klasse industrie mag worden toegepast

Uit de BKK en de voorgenomen toepassingen blijkt dat voor het merendeel van de toepassingen als eis geldt dat de gehalten in de toe te passen grond moet voldoen aan de maximale waarde industrie. Deze eis geldt bijvoorbeeld voor de aanlandingen, het opvullen van de ruimte tussen de tunnel en de cementbentonietwanden en de verkeersknooppunten.

Voor deze toepassingen is milieukundige begeleiding niet zinvol omdat alle diffuus verontreinigde grond aan deze eis voldoet en er dus geen sprake kan zijn van een kritische activiteit.

Er is wel sprake van een kritische activiteit als er een toepassingseis geldt die strenger is dan de maximale waarde industrie. Dat geldt bijvoorbeeld in het gebied boven de toekomstige tunnelbak, waar als toepassingseis in de leeflaag de maximale waarde klasse wonen geldt (zie BKK). Voor de uitvoering van de milieukundige begeleiding bij dit onderdeel zal zo veel mogelijk gebruik gemaakt worden van de informatie uit de grondstromenplannen van Avenue2 en zal de controle achteraf plaatsvinden o.b.v. de registratie van de grondstromen.

9.5 Werkzaamheden t.b.v. de milieukundige processturing

In de beschikking op het Raamsaneringsplan is vastgelegd dat alle werkzaamheden waarbij grondverzet plaatsvindt beschreven moeten worden in een plan van aanpak.

Avenue2 zal in deze plannen van aanpak telkens aangeven of er al dan niet sprake is van een kritische activiteit. Indien er sprake is/kan zijn van een kritische activiteit zal in het plan van aanpak beschreven worden op welke manier invulling gegeven wordt aan de processturing.

9.6 Geen milieukundige verificatie nodig

Verificatie van de saneringsput

Conform het Bodembeheerplan 2007 hoeft voor de diffuse verontreiniging geen uitkeuring van de saneringsput en saneringswanden plaats te vinden.

Voor de specifieke situatie van de tunnel is dergelijke uitkeuring overigens absoluut niet zinvol. De putbodem bestaat uit touthenant/mergel en de putwanden bestaan in bijna het gehele plangebied uit het cementbentoniet scherm.

Verificatie van de leeflaag

De leeflaag wordt aangebracht op basis van de informatie uit de BKK en/of (als er grond van buiten het plangebied wordt aangevoerd) op basis van onderzoeken of certificaten.

Deze bewijsmiddelen zijn voldoende om, samen met de processturing, te garanderen dat de toekomstige leeflaag aan de gestelde eisen zal voldoen.

10 Registratie grondstromen

De beschikking op het Raamsaneringsplan [ref. 3] geeft voldoende aan op welke manier registratie van de grondstromen moet plaatsvinden. Hiervoor is dan ook geen nadere uitwerking nodig.

11 Bodemonderzoek kan nog nodig zijn

Bodemonderzoek kan nog nodig zijn

Indien bij graafwerken geconstateerd wordt dat er onverwacht toch sprake is/kan zijn van een verdachte locatie mag de bodemkwaliteitskaart niet zondermeer als bewijsmiddel gebruikt worden. De uitvoerende partij heeft dan de plicht om alsnog de kwaliteit van de grond in beeld te brengen en te toetsen aan de eisen die gelden vanuit het generieke kader.

Bij het aantreffen van een verdachte locatie kan in eerste instantie een indicatief onderzoek uitgevoerd worden. Indien hieruit blijkt dat er sprake is van een niet-diffuse verontreiniging geldt de BKK niet. Voor de onderzoeksprotocollen die dan wel gelden wordt verwezen naar het Besluit bodemkwaliteit (bij hergebruik van grond) en naar de Wet bodembescherming. Alleen als aan deze eisen wordt voldaan, kan de initiatiefnemer verder gaan met de voorgenomen activiteiten ter plaatse van de niet-diffuse verontreiniging.

Het is niet mogelijk een volledige opsomming te geven van situaties waarbij voorafgaand een bodemonderzoek nodig is om te kunnen bepalen of hergebruik van de grond mogelijk is. Voorbeelden van situaties waarbij een onderzoek vereist is, zijn:

- bij het ontgraven van de grond wordt asbest of asbestverdacht materiaal aangetroffen;
- er worden onverwachte tanks aangetroffen;
- bij zintuiglijke waarnemingen die duiden op mogelijke bodemverontreiniging. Denk bijvoorbeeld aan verkleuringen van de grond, een oliefilm of brandsporen in de grond;
- situaties waar anderszins vermoed wordt dat er sprake kan zijn van een niet-diffuse verontreiniging.

Voor locaties waar een bodemonderzoek noodzakelijk is, geldt de volgende aanpak:

- indien uit het onderzoek blijkt dat er sprake is van een diffuse verontreiniging wordt het onderzoek aangereikt aan het bevoegd gezag. De graafwerken kunnen op de betreffende locatie voortgezet worden binnen een termijn van 5 werkdagen na het aanreiken van dit rapport;
- indien uit het onderzoek blijkt dat er sprake is van een niet-diffuse verontreiniging zal de afdeling VTH (Vergunnen, Toezicht en Handhaven) van de gemeente Maastricht worden geïnformeerd. Eventuele maatregelen en de te volgen procedures zullen dan, in overleg tussen de betrokken partijen bepaald worden, waarbij er naar gestreefd wordt om (binnen de geldende kaders) de voortgang van het project zo weinig mogelijk te belemmeren.

12 Vaststelling

12.1 Vaststelling van de aanpak van de grondstromen

In voorliggend document wordt de aanpak van de grondstromen beschreven. Vanuit oogpunt van transparantie en om Avenue2 voldoende zekerheden te bieden dat deze aanpak ook gedragen wordt is het wenselijk dat dit document formeel door de gemeente wordt goedgekeurd. Omdat er geen gebiedsspecifieke bodemkwaliteitsdoelstellingen worden vastgelegd en omdat de aanpak een uitwerking is van het reeds vastgesteld Raamsaneringsplan, kan voorliggend document vastgesteld worden door het college van B&W.

12.2 Vaststelling van de bodemkwaliteitskaart

De bodemkwaliteitskaart voor het plangebied vormt een wezenlijke schakel in de grondstromenaanpak van de diffuse verontreiniging; de BKK wordt namelijk gebruikt om de bodemkwaliteit te beschrijven. Het gebruik van een bodemkwaliteitskaart is echter pas toegestaan als deze kaart door het bevoegd gezag wordt vastgesteld.

In het geval van de diffuse bodemverontreiniging binnen het project De Groene Loper wordt er gewerkt binnen het generieke kader van het Bbk. Er is geen gebiedsspecifiek beleid nodig. Dat betekent dat de bodemkwaliteitskaart kan vastgesteld worden door het College van B&W.

In beginsel is er voor het vaststellen van de BKK als bewijsmiddel geen openbare procedure 3.4 van de Algemene Wet Bestuursrecht nodig. In onderhavig geval, waar sprake is van een grootschalig project waar vele belanghebbenden zijn betrokken is er (in overleg tussen gemeente en Avenue2) voor gekozen om toch de openbare procedure 3,4 te doorlopen bij het vaststellen van de BKK.

13 Evaluatie van de aanpak van de grondstromen

13.1 Evaluatie vanuit de initiatiefnemer

Hierbij zal de initiatiefnemer telkens ook bekijken of, en in welke mate, eventuele nieuwe wet- en regelgeving gebruikt kan worden bij het verder optimaliseren van de grondstromen bij de diffuus verontreinigde grond.

13.2 Evaluatie vanuit het bevoegd gezag

De gemeente Maastricht zal jaarlijks bekijken of het gestelde in voorliggend document voldoende mogelijkheden biedt om de grondstromen op een voldoende transparante manier te controleren en om voldoende te borgen dat na realisatie van het project een bodemkwaliteit aanwezig is in de leeflaag die recht doet aan de gestelde eisen.

Bij deze evaluatie zal ook bekeken worden of de invulling van de milieukundige begeleiding aangepast kan/moet worden.

Indien gewenst (of noodzakelijk) zal de gemeente aangeven dat bijsturing op onderdelen nodig is en zal, in overleg met Avenue 2 bekeken worden welke verbetermaatregelen getroffen kunnen worden om de aanpak te verbeteren.

Bijlage 1: Referentielijst

- Ref. 1 : De Groene Loper Maastricht, resultaten uitloging.
Milieutechnisch adviesbureau Dibec
Kenmerk 55.305 / 810.047_13 / RT d.d. 10 mei 2011
- Ref. 2 : Bodemkwaliteitskaart A2-traverse Maastricht
CSO Adviesbureau
Kenmerk 10B453 d.d. 20 september 2011
- Ref. 3 : Beschikking op het Raamsaneringsplan
Gemeente Maastricht
Kenmerk 2011-32797 d.d. 5 juli 2011
- Ref. 4 : Raamsaneringsplan A2 passage te Maastricht
Avenue 2
Documentnummer AV2-TP01-RAP-00029 d.d. 7 april 2011
- Ref. 5 : Stappenplan voor het aantreffen van bodemvreemd materiaal
Avenue2
- Ref. 6 : Werkplan verwijderen AC-buizen
Avenue2
AV2-BP04-pla-00XX d.d.