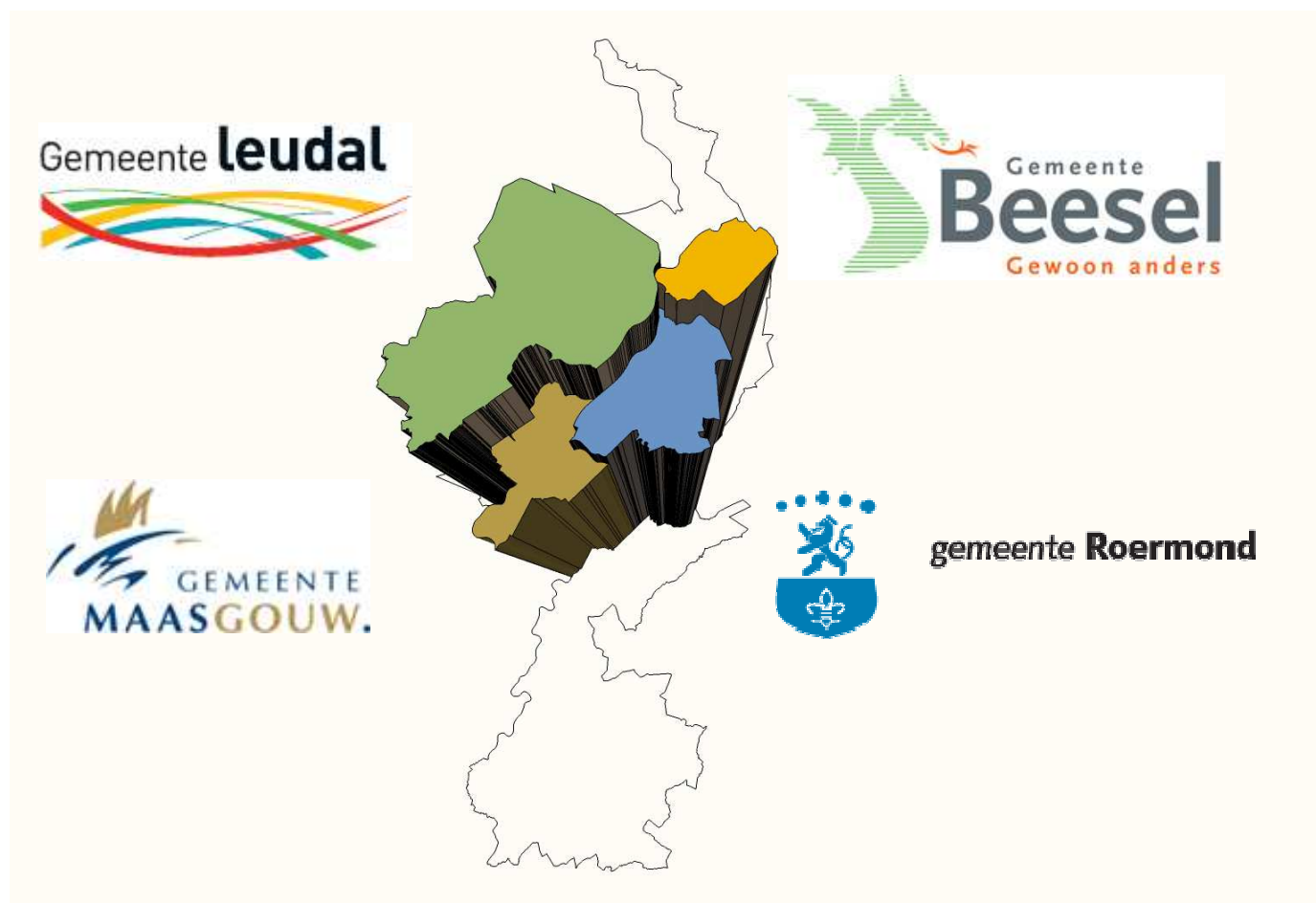


Nota bodembeheer Regio Maas & Roer 2011 - 2021

Roermond



Inhoudsopgave

	blz.
Inleiding	2
1.1 Inleiding	2
1.2 Aanleiding en doel	2
1.3 Regionaal bodembeleid	3
1.4 Afweging generiek of gebiedsspecifiek beleid	3
1.5 Kader en geldigheid	4
1.6 Evaluatie	5
1.7 Leeswijzer	5
2 Bodembeleid binnen diverse Wetten en regelingen	6
3 Bodemkwaliteit en onderzoek	8
3.1 Algemeen	8
3.2 Bodemfunctieklassenkaart	8
3.2.1 Wegen binnen de bodemfunctieklassenkaart	9
3.3 Bodemkwaliteitskaart	10
3.4 Vooronderzoek	14
3.5 Asbestonderzoek	14
4 Grondverzet mogelijkheden	15
4.1 Algemeen	15
4.2 Basisregels generiek beleid	15
4.2.1 Nuttige toepassing	15
4.2.2 Tweeledige toets	16
4.2.3 Bijzondere toetsingskaders	16
4.2.4 Milieuhygiënische verklaring	18
4.2.5 Vrijstelling voor particulieren en agrariërs	18
4.2.6 Tijdelijke uitname	19
4.2.7 Tijdelijke opslag	19
4.3 Specifieke voorwaarden voor regio Maas & Roer	20
4.3.1 Bodemkwaliteitskaart regio Maas & Roer als bewijsmiddel	20
4.3.2 Maximale bijmenging bodemvreemde materialen	21
4.3.3 Grondverzet van en naar regio Maas & Roer	22
4.3.4 Toepassing van en naar uitgesloten locaties	24
4.3.5 Hergebruik van grond binnen bijzondere gebieden of locaties	25
4.4 Wegen binnen de gemeente Roermond	26
4.5 Arseengebieden	26
4.6 Roerdelta	27
4.6.1 Berekening humane en ecologische risico's	28
5 Overige eisen en bijzondere situaties	31
5.1 Meldingen	31
5.2 Bodemonderzoeken met 'oud' standaard stoffenpakket	31
6 Toezicht en handhaving	32
7 Meersporenbeleid	33
7.1 Algemeen	33
7.2 WABO en omgevingsvergunning	34
7.2.1 Omgevingsvergunning voor het afwijken en bestemmingsplannen	34
7.2.2 Omgevingsvergunning voor het bouwen	35
7.2.3 Bodemonderzoeksprocedures bij omgevingsvergunning voor het bouwen, voor het afwijken en voor bestemmingsplannen	35
7.3 Nul- en eindsituatie onderzoek	38
7.4 Relatie met de Wet bodembescherming	38

Bijlagen

Bijlage 1:	Referentielijst
Bijlage 2:	Begrippenlijst
Bijlage 3:	Bodemkwaliteitskaart grondgebied bodemsamenwerkingsverband Maas & Roer, inclusief bijlagen
Bijlage 4:	Bodemfunctieklassenkaart regio Maas & Roer
Bijlage 5:	Ontgravingskaart regio Maas & Roer
Bijlage 6:	Toepassingskaart regio Maas & Roer
Bijlage 7:	Stroomschema grondverzet
Bijlage 8:	Emissietoetswaarden per deelgebied behorende bij grootschalige bodemtoepassing
Bijlage 9:	Memo 'handvat tijdelijke uitname'
Bijlage 10:	Uitdraai sanscrit – Roermond Havengebied (ondergrond) en Roerdelta (ondergrond)
Bijlage 11:	Uitdraai risicoolbox – lokale maximale waarden Roerdelta

DISCLAIMER

De wet en regelgeving is onderhevig aan aanpassingen/wijzigingen. De vigerende wet- en regelgeving is leidend.

Bodemonderzoek bij private transacties

Deze Nota bodembeheer gaat niet in op het uitvoeren van bodemonderzoek bij private transacties. Of bij private transacties een bodemonderzoek wordt uitgevoerd dan wel of gebruik gemaakt wordt van de informatie uit de bodemkwaliteitskaart is aan de betrokken partijen. Mocht uit het bodemonderzoek bij een private transactie blijken dat de kwaliteit van dien aard is dat sprake is van een verdachte locatie dan mag, op grond van het zorgplichtbeginsel, voor deze locatie geen gebruik gemaakt worden van de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel.

Niets uit deze rapportage mag verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm, langs elektronische weg of op welke wijze dan ook zonder schriftelijke toestemming van de gemeente Roermond.

Voorwoord

Voor u ligt de Nota bodembeheer welke een praktische en heldere invulling geeft aan de gemeentelijke beleidsvrijheid met betrekking tot het Besluit bodemkwaliteit en overige bodemgerelateerde wetgevingen. De Nota bodembeheer is tot stand gekomen door nauwe samenwerking en afstemming tussen de gemeenten Maasgouw, Roermond, Leudal en Beesel in combinatie met een door het Rijk beschikbaar gestelde subsidie (Impuls Lokaal Bodembeheer). Tijdens het ontwikkeltraject is een regionale bodemkwaliteitskaart (regio Maas & Roer) opgesteld, welke als basis heeft gediend voor diverse beleidskeuzes. Daarnaast is bij de totstandkoming van de Nota bodembeheer eveneens geput uit de ervaringen uit het verleden.

Enkele kenmerkende beleidskeuzes welke in de Nota bodembeheer nader worden toegelicht:

- voor het toepassen van grond en baggerspecie geldt (met uitzondering van deelgebied Roerdelta) de generieke normstelling uit het Besluit bodemkwaliteit;
- voor het deelgebied Roerdelta (te Roermond) gelden Lokale Maximale Waarden (LMW);
- het bijstellen van het percentage bodemvreemd materiaal;
- in veel voorkomende gevallen geldt voor diverse wettelijke sporen een verminderde onderzoeksinspanning mede op basis van de (regionale) bodemkwaliteitskaart wat kan leiden tot kortere procedures en kostenbesparingen;
- hergebruik van grond binnen de regio Maas & Roer wordt op basis van deze Nota, inclusief bodemkwaliteitskaart mogelijk gemaakt;
- een vooronderzoek conform NEN5725 is het vertrekpunt voor alle bodemgerelateerde wettelijke kaders;
- het gedachtegoed van het (nieuwe) meersporenbeleid wordt gevolgd.

Bovenstaande beleidskeuzes zorgen voor meer hergebruikmogelijkheden in de regio Maas & Roer waardoor invulling wordt gegeven aan de duurzaamheidgedachte, terugdringen van regeldruk en lastenvermindering. Daarnaast zorgt een regionaal afgestemd bodembeleid voor uniforme regels bij regionale planvorming.

Kortom, een nieuwe beleidsrichting die duurzaam bodemgebruik stimuleert, regionale planvorming niet belemmert en bijdraagt aan een lastenvermindering voor burgers en bedrijfsleven.

De vier portefeuillehouders van de gemeenten Maasgouw, Roermond, Leudal en Beesel,

Dhr. J. Lalieu
Gemeente Maasgouw

Dhr. G. IJff
Gemeente Roermond

Dhr. M. Janssen
Gemeente Leudal

Dhr. B. Jacobs
Gemeente Beesel

Inleiding

1.1 Inleiding

Vanuit een groot aantal wetten en regelingen kunnen eisen worden gesteld aan de bodemkwaliteit. Deze Nota bodembeheer schept het kader waarbinnen de eisen die vanuit de diverse wetten en regelingen met betrekking tot bodemkwaliteit zijn vertaald.

Wanneer zich in de praktijk situaties voordoen waarin deze Nota bodembeheer niet voorziet, gelden onverkort de regels uit het Besluit bodemkwaliteit (generieke beleid).

In grote delen van het grondgebied van de gemeente Roermond is de bodem door diverse menselijke activiteiten gedurende vaak lange perioden verontreinigd geraakt. Daarnaast is de bodemkwaliteit in enkele gebieden aangetast door slibafzettingen na overstromingen van Maas en zijrivieren. Omdat deze verontreinigingen verspreid zijn over een groot gebied en er geen duidelijke kern van verontreiniging is aan te wijzen, noch een duidelijk verontreinigingpatroon, noch een duidelijke verontreinigingsbron, wordt gesproken van een diffuse verontreiniging.

De aanwezigheid van deze diffuse verontreiniging kan leiden tot vertraging en stagnatie van de gewenste maatschappelijke, ruimtelijke en economische ontwikkelingen in met name het stedelijk gebied van Roermond.

Deze Nota bodembeheer heeft onder andere als doelstelling een kader te bieden waarbinnen een oplossing wordt gevonden voor de problematiek die voortvloeit uit de diffuse bodemverontreiniging in de gemeente Roermond. In de volgende paragraaf wordt dit nader toegelicht.

In deze Nota bodembeheer komen een aantal specifieke bodemtermen voor. In de begrippenlijst in bijlage 2, zijn deze termen opgenomen en verder toegelicht.

1.2 Aanleiding en doel

Aanleiding voor het formuleren van nieuw bodembeleid is de inwerkingtreding van het Besluit bodemkwaliteit [Ref. 1] in 2008. In dit Besluit zijn regels en normen opgenomen voor hergebruik van grond en baggerspecie. Met de inwerkingtreding van dit Besluit is de Vrijstellingsregeling grondverzet en het Bouwstoffenbesluit komen te vervallen. Daarnaast is door Provincie Limburg het beleid Actief Bodembeheer Limburg ingetrokken.

Omdat het Besluit bodemkwaliteit nieuwe en ruimere mogelijkheden biedt voor hergebruik en de gemeente een meersporenbeleid¹ nastreeft is er voor gekozen om het bestaande Bodembeheerplan, d.d. 6 juni 2008 [Ref. 2] en bijbehorende Bodemkwaliteitskaart d.d. 28 september 2004 [Ref. 3] te laten vervallen. In plaats hiervan is deze Nota bodembeheer met bijbehorende (nieuwe) bodemkwaliteitskaart en herziene bodemfunctieklassenkaart [Ref. 4] opgesteld.

De doelstelling van de Nota bodembeheer is om op een eenvoudige en eenduidige wijze invulling te geven aan het gemeentelijke bodembeleid, waarin de bodemdoelstellingen binnen de Wet ruimtelijke ordening (Wro), de Woningwet (Ww), de Wet bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) gelijk zijn. Een verdere toelichting op dit meersporenbeleid is gegeven in hoofdstuk 2.

De doelstelling van de gemeente is om hergebruik van gebiedseigen grond te stimuleren en de (gewenste) bodemkwaliteit af te stemmen op de bodemfunctie. Dit sluit aan op de doelstellingen uit het Milieubeleidsplan gemeente Roermond 2008-2011 [Ref. 5], waar in paragraaf 1.5 verder op wordt ingegaan.

¹ Een verdere uitleg van het meersporenbeleid is gegeven in hoofdstuk 2.

1.3 Regionaal bodembeleid

Met de subsidieregeling Impuls Lokaal Bodembeheer ondersteunt het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (divisie NL Milieu en Leefomgeving / Bodemplus), gemeenten en waterschappen bij de implementatie van het Besluit bodemkwaliteit. Het Ministerie heeft subsidie beschikbaar gesteld in de vorm van adviesuren omdat zij voordeel ziet in het regionaal aanpakken van de bodemproblematiek. Bij het toekennen van het aantal adviesuren is aan regionale samenwerkingsverbanden, zoals ook het bodemsamenwerkingsverband regio Maas & Roer [zie kader], voorrang gegeven.

Bodemsamenwerkingsverband regio Maas & Roer

De gemeente Roermond maakt samen met de gemeenten *Echt-Susteren*, Leudal, Maasgouw, *Roerdalen* en Beesel onderdeel uit van het **bodemsamenwerkingsverband regio Maas & Roer**. In dit samenwerkingsverband wordt ervaring en kennis uitgewisseld over bodemgerelateerde onderwerpen en worden bodemonderwerpen waar het kan samen aangepakt. Van dit laatste is deze Nota bodembeheer en de bijbehorende bodemkwaliteitskaart (bijlage 3) een voorbeeld. Vooralsnog hebben de gemeenten Roermond, Leudal, Maasgouw en Beesel gezamenlijk een bodemkwaliteitskaart en deze Nota opgesteld. De verwachting is dat ook de gemeenten Echt-Susteren en Roerdalen op korte termijn een bodemkwaliteitskaart en Nota bodembeheer zullen opstellen die aansluit op deze Nota en op de bodemkwaliteitskaart regio Maas & Roer. Dit initiatief wordt omarmd door de portefeuillehouders van de bovengenoemde zes gemeenten.

De adviesuren zijn gebruikt om samen met de bodemambtenaren van deze gemeenten:

- het Besluit bodemkwaliteit binnen de gemeenten breed uit te zetten;
- een (nieuwe) bodemkwaliteitskaart op te stellen;
- een Nota bodembeheer op te stellen;
- gemeentelijke handhaving van het Besluit bodemkwaliteit op de agenda te plaatsen.

Daarnaast is de samenwerking tussen de onderlinge gemeenten:

- op het vlak van bodem en grondverzet verbeterd;
- zijn de mogelijkheden van hergebruik van grond van en naar de omliggende gemeenten geoptimaliseerd;
- hoeven minder kosten te worden gemaakt voor onderzoek en transport.

Ook gezien de actuele klimaatdiscussie, is het zinvol om hergebruikmogelijkheden in de regio te vergroten en zo veel mogelijk te zoeken naar duurzame oplossingen voor vrijkomende grond. Door de samenwerking is ook sprake van kostenbesparingen voor zowel de gemeenten als toekomstige (private) initiatiefnemers binnen de gemeenten.

1.4 Afweging generiek of gebiedsspecifiek beleid

De normstelling binnen het Besluit bodemkwaliteit is gebaseerd op een risico-benadering. Hierbij is er een directe relatie gelegd tussen het gebruik van de bodem (functie) en de milieuhygiënische kwaliteit. Uitgangspunt is dat een bodem geschikt moet blijven voor de functie die er op wordt uitgeoefend. Binnen het Besluit bodemkwaliteit is dit vertaald in twee beleidsmogelijkheden te weten het generieke en gebiedsspecifiek beleid. Voor een verdere toelichting op beide beleidsmogelijkheden wordt verwezen naar het Besluit bodemkwaliteit.

Binnen de gemeente Roermond is (met uitzondering van het deelgebied Roerdelta) gekozen voor een **gebiedsspecifiek beleid, gebaseerd op generieke normen**. Daar waar de bodemkwaliteit en de bodemfunctie in balans zijn met elkaar, oftewel er zijn geen risico's aan het bodemgebruik gebonden en de bodemkwaliteit verslechtert niet automatisch door de functie, is gebruik gemaakt van het generieke beleid. Dit geldt vrijwel voor het gehele grondgebied van de gemeente Roermond, met uitzondering van deelgebied Roerdelta. Voor dit gebied gelden aanvullende eisen en is gebruik

gemaakt van de mogelijkheid tot **gebiedsspecifiek beleid en de hierbij behorende Lokale Maximale Waarden (LMW)**.

Een nadere toelichting op het gebiedsspecifieke beleid voor het deelgebied Roerdelta is gegeven in paragraaf 4.6. Daarnaast zijn er voor enkele deelgebieden nog aanvullende eisen opgenomen, zoals het maximale percentage bodemvreemd materiaal en het uitvoeren van een vooronderzoek en/of verkennend bodemonderzoek in combinatie met de bodemkwaliteitskaart als erkend bewijsmiddel.

Ook het mogelijk maken van grondverzet tussen omliggende gemeenten is uitsluitend mogelijk binnen gebiedsspecifiek beleid. De keuzes die zijn gemaakt zijn in deze Nota bodembeheer verder toegelicht. Voor een verdere toelichting en verdieping op het generieke en gebiedsspecifieke beleid wordt verwezen naar het Besluit bodemkwaliteit en bijbehorende Regeling [Ref. 1 en 6].

1.5 Kader en geldigheid

In het Milieubeleidsplan gemeente Roermond 2008-2011 [Ref. 5], heeft de gemeente zich tot doel gesteld om voor haar gehele gemeentelijke grondgebied bodembeleid op te stellen. De ambitie van de gemeente is een duurzaam, preventief, gebieds- en functiegericht bodembeheer met beheersing van risico's van bestaande verontreinigingen en optimaal hergebruik van grond als bodem binnen het kader van (sociologische) factoren als economische haalbaarheid, gezondheid, beleving en milieurelevantie en dergelijke. Deze Nota bodembeheer geeft invulling aan de ambitie van de gemeente.

In het kader van het Besluit bodemkwaliteit moet een keuze worden gemaakt tussen generiek en gebiedsspecifiek beleid. Om gebruik te kunnen maken van gebiedsspecifiek bodembeleid dient aan de volgende voorwaarden te worden voldaan:

Er moet inzicht zijn in de diffuse bodemkwaliteit van de gehele gemeente door middel van een:

- bodemfunctieklassenkaart;
- bodemkwaliteitskaart;
- ontgravingskaart;
- toepassingskaart.

Daarnaast dient de regelgeving te worden vastgelegd in een Nota bodembeheer. Met deze Nota bodembeheer wordt voldaan aan deze voorwaarden.

De Nota bodembeheer is van toepassing op het gehele grondgebied van de gemeente en is afgebakend door de gemeentegrens.

De Nota bodembeheer en de bijbehorende bijlagen treden in werking direct nadat de bestuurlijke vaststelling door de gemeenteraad van Roermond onherroepelijk is. De geldigheid van deze Nota vervalt zodra er door de gemeenteraad een nieuwe Nota bodembeheer wordt vastgesteld. De maximale geldigheid van een Nota bodembeheer is 10 jaar. Dit is vastgelegd in artikel 53 van het Besluit bodemkwaliteit. Een bodemkwaliteitskaart moet conform de Richtlijn Bodemkwaliteitskaarten worden vernieuwd na 5 jaar of als er meer dan 25 % nieuwe onderzoeksgegevens voor handen zijn. Bij het inwerking treden van deze Nota bodembeheer, vervalt het door Burgemeester en Wethouders vastgestelde Bodembeheerplan Roermond, d.d. 6 juni 2008 en bijbehorende bodemkwaliteitskaart, d.d. 22 november 2004 en de bodemfunctieklassenkaart, d.d. 6 juni 2008 [Ref. 2, 3 en 4].

Na vaststelling door de gemeenteraad wordt de Nota bodembeheer ter kennisname aangeboden aan Provincie Limburg. Gedeputeerde Staten zal na vaststelling in de raad een standpunt innemen, ambtelijk is de Nota bodembeheer al in het voortraject met de Provincie Limburg afgestemd.

Bij gebiedsspecifiek beleid is, naast schone grond, alleen hergebruik van diffuus verontreinigde grond toegestaan die afkomstig is uit het gebied waarop de Nota bodembeheer betrekking heeft (stand-still). De gemeente accepteert echter ook (onder bepaalde voorwaarden) grond uit de gemeenten die zijn verbonden in het bodemsamenwerkingsverband regio Maas & Roer. Vooralsnog zijn dit alleen de

gemeenten Maasgouw, Leudal en Beesel, omdat deze gemeenten samen met Roermond een bodemkwaliteitskaart en een Nota bodembeheer hebben opgesteld.

Zodra de gemeenteraden van de gemeenten Echt-Susteren en Roerdalen hun Nota bodembeheer en bodemkwaliteitskaart hebben vastgesteld, kunnen de overige vier gemeenten door middel van een B&W besluit de bodemkwaliteitskaart van deze twee gemeenten accepteren. Vervolgens is grondverzet zoals beschreven in deze Nota bodembeheer voor de bovengenoemde zes gemeenten mogelijk.

De Nota bodembeheer is uitsluitend van toepassing op hergebruik van grond en baggerspecie op landbodem. Voor hergebruik van grond en/of baggerspecie in oppervlaktewater zijn de waterkwaliteitsbeheerders het bevoegde gezag. Binnen de gemeente Roermond zijn dit Rijkswaterstaat (Maas), Waterschap Peel en Maasvallei (o.a. Swalm) en Waterschap Roer en Overmaas (o.a. Roer, Hambeek en Maasnielderbeek). Daarnaast biedt de Nota bodembeheer een kader voor het meersporenbeleid zoals dat binnen de gemeente wordt nageleefd. Dit wordt in hoofdstuk 7 verder toegelicht.

Alle relevante bodemkwaliteitsgegevens van Roermond, in welk kader dan ook ontvangen, worden opgenomen in het bodeminformatiesysteem van de gemeente. Dit draagt ertoe bij dat bij het up-to date houden van het bodeminformatiesysteem zoveel mogelijk informatie wordt meegenomen. Het bodeminformatiesysteem wordt tevens gebruikt voor het (periodiek) actualiseren van de bodemkwaliteitskaart.

1.6 Evaluatie

Een bodemkwaliteitskaart moet, zoals reeds aangeduid, conform de Richtlijn Bodemkwaliteitskaarten [Ref. 7] worden vernieuwd als er meer dan 25 % nieuwe onderzoeksgegevens voorhanden zijn of uiterlijk na 5 jaar. Dit is het natuurlijke moment om het afgesproken beleid te evalueren en zo nodig bij te stellen. Op deze manier wordt gehoor gegeven aan de beleidscyclus (beleidsbepaling, beleidsuitvoering en beleidsevaluatie).

1.7 Leeswijzer

In hoofdstuk 2, wordt ingegaan op het bodembeleid binnen de verschillende regelgevingen. Een uitwerking van de totstandkoming van de bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart komen in hoofdstuk 3 aan bod. De mogelijkheden voor hergebruik en grondverzet zijn opgenomen in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 is een overzicht gegeven van overige eisen en bijzondere situaties. De manieren waarop en door welke instanties wordt gehandhaafd zijn in hoofdstuk 6 opgenomen. Het meersporenbeleid, waarin onder andere aandacht voor de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en de bijbehorende omgevingsvergunning, is in hoofdstuk 7 uitgewerkt. In de bijlagen tenslotte zijn de diverse, bij deze Nota behorende kwaliteits-, functie- en toepassingskaarten en berekeningen opgenomen.

2 Bodembeleid binnen diverse Wetten en regelingen

Na het intrekken van het beleid 'Actief Bodembeheer Limburg', door provincie Limburg dat midden jaren negentig is ontwikkeld, is ook het kader voor het oorspronkelijke meersporenbeleid binnen de provincie weggefallen. Door het BBL (Beleidsgroep Bodem Limburg) is op 21 oktober 2009 een notitie opgesteld [Ref. 8] waarin een nieuw meersporenbeleid is uitgewerkt naar aanleiding van veranderende wet- en regelgeving. Hierin worden handvaten gegeven hoe te handelen. Middels de notitie van het BBL wordt een gedegen invulling gegeven aan het meersporenbeleid waarvan de uitgangspunten in onderhavige nota zijn doorvertaald. Voor een uitgebreide toelichting op het meersporenbeleid wordt verwezen naar de notitie van het BBL. Hieronder zijn kort de voor de Nota bodembeheer belangrijkste onderdelen uit deze notitie gelicht.

De uitvoering van bodembeleid gaat via verschillende regelingen. Die regelingen vinden hun basis in diverse wettelijke kaders, die kunnen worden ondergebracht in 5 sporen:

1. de Wet bodembescherming (Wbb);
2. de Wet milieubeheer (wel voor hergebruik van grond, niet voor vastleggen nul-situatie) (Wm);
3. de Wet ruimtelijke ordening (Wro);
4. de Woningwet (Ww);
5. de Waterwet (Wtw).

Daar waar al deze regelingen ingaan op de relatie tussen bodemkwaliteit en functie ligt het voor de hand dat die uitspraak per functie hetzelfde is:

de opvatting over de kwaliteit van de bodem die we geschikt vinden voor een bepaald gebruik wordt niet anders doordat een ander wettelijk regime geldt.

Het maakt immers niet uit of de vereiste bodemkwaliteit voor een woning met tuin wordt bereikt via:

1. een sanering (omdat er verontreiniging aanwezig is tot boven de Interventiewaarde);
2. het aanvoeren van grond (omdat het terrein te laag ligt);
3. een bestemmingsplanherziening (omdat deze tot nu toe een bestemming agrarische doeleinden of bedrijfsdoeleinden had);
4. het verlenen van een omgevingsvergunning voor het bouwen.

Hetzelfde geldt voor projecten waarop (tevens) de Waterwet van toepassing is, zoals de herinrichting van een beek. Ook in dat geval maakt het niet uit of de vereiste bodemkwaliteit wordt bereikt via:

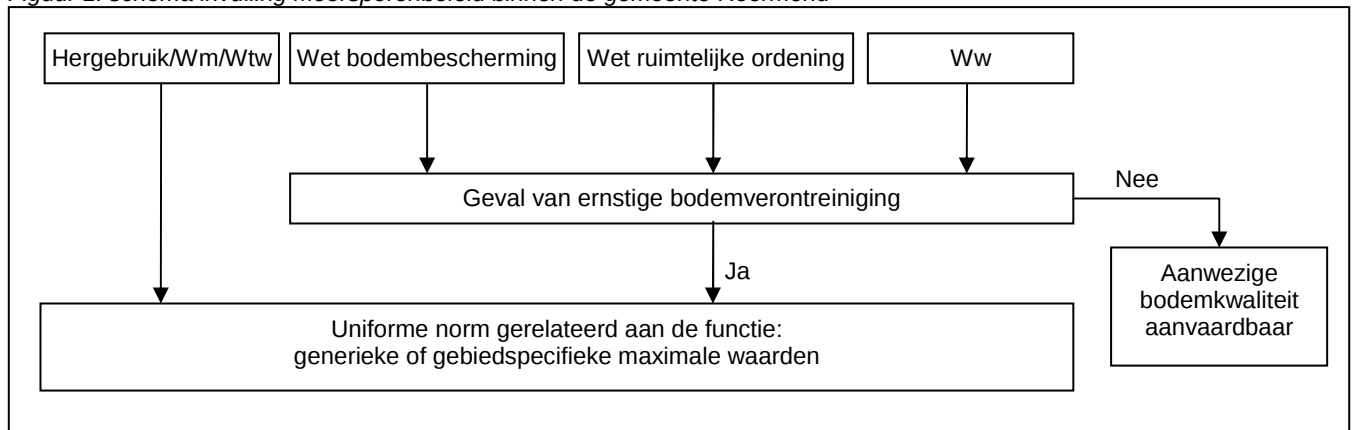
1. een sanering (omdat de (water)bodem ernstig is verontreinigd);
2. het aanvoeren van grond (om de waterloop het nieuwe profiel te geven) op landbodem of in oppervlaktewater;
3. een bestemmingsplanherziening (omdat de naast de oorspronkelijke beek gelegen gronden de bestemming agrarisch gebied hadden).

Op basis van de eerder genoemde notitie van het BBL heeft de gemeente Roermond haar bodemkwaliteitsdoelstellingen bepaald. In twee wettelijke sporen te weten, hergebruik en Wet bodembescherming, wordt een getalsmatige invulling gegeven aan de bodemkwaliteitsdoelstelling. Deze invulling is bovendien dezelfde. De gemeente heeft ervoor gekozen deze bodemkwaliteitsdoelstelling ook te hanteren voor de wettelijke sporen in het kader van de Wet ruimtelijke ordening en de Woningwet. Het uitgangspunt is hierbij dat:

indien er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging zijn er geen sanerende maatregelen nodig.

Deze invulling van het meersporenbeleid is schematisch in figuur 1 weergegeven.

Figuur 1: schema invulling Meersporenbeleid binnen de gemeente Roermond



Bij deze invulling van het meersporenbeleid zit de samenhang enerzijds in de uniforme keuze voor situaties waarbij sanerende maatregelen worden verlangd (geval van ernstige bodemverontreiniging), en anderzijds de uniforme norm die wordt gehanteerd indien sanerende maatregelen nodig zijn.

Bij hergebruik van grond is het nemen van sanerende maatregelen niet aan de orde. Bij hergebruik geldt altijd dat moet worden voldaan aan het Besluit bodemkwaliteit. Dit betekent dat er situaties kunnen zijn waarbij volgens de Wet bodembescherming, in het kader van een omgevingsvergunning voor het bouwen en/of het afwijken van bestemmingsplannen de aanwezige bodemkwaliteit aanvaardbaar wordt geacht, maar bij het toepassen van grond van elders strengere eisen worden gesteld aan de kwaliteit van die grond. Dit omdat de doelstelling van de gemeente is, **om op langere termijn de bodemkwaliteit geschikt te maken** voor de functie die erop wordt uitgeoefend zonder dat er enige risico's zijn. Eenzelfde principe hanteert de Wet bodembescherming: zodra er een locatie moet worden gesaneerd, zijn de terugsaneerwaarden strenger dan de maximaal toelaatbare/aanvaardbare waarden.

De belangrijkste veranderingen met het oorspronkelijke meersporenbeleid zoals dit in het Bodembeheerplan van Roermond, d.d. 6 juni 2008 werd verwoord zijn:

- De invulling van het Wet ruimtelijke ordening spoor wordt met name bepaald door het Wet bodembeschermingsspoor, waar dit voorheen het hergebruikspoor was.
- In het oorspronkelijke meersporenbeleid werd de duurzame bodemkwaliteit nagestreefd, terwijl bij de onderhavige invulling tot aan het geval van ernstige bodemverontreiniging de aanwezige bodemkwaliteit wordt geaccepteerd. Dat betekent dat de ambitie van het beleid naar beneden is bijgesteld, maar wel aansluit bij het landelijke beleid;
- Volgens de nieuwe invulling vindt geen bodemkwaliteitsverbetering meer plaats via het beheerspoor. In het verleden was dit de standaard voor Limburgse gemeenten. In de rest van Nederland is dit in het verleden niet gehanteerd;
- Zolang er geen risico's zijn voor het gebruik, wordt de bodemkwaliteit, mits het niet ernstige gevallen betreft, geaccepteerd. Dit brengt met zich mee dat er minder tot geen saneringen van niet ernstige gevallen zullen zijn binnen de gemeente grenzen. Dit levert ten opzichte van het vorige beleid een kostenbesparing voor met name de burger op.

In hoofdstuk 7 zijn de procedurele handelingen met betrekking tot de verschillende wettelijke kaders opgenomen.

3 Bodemkwaliteit en onderzoek

3.1 Algemeen

Voor de vier gemeenten in de regio Maas & Roer: Roermond, Maasgouw, Leudal en Beesel is een gezamenlijke bodemkwaliteitskaart, inclusief bodemfunctieklassenkaart opgesteld. De gemeenten Roerdalen en Echt-Susteren zijn ook van plan om een bodemkwaliteitskaart te gaan opstellen, welke uit gaat van dezelfde uitgangspunten en deelgebieden. Zodra de gemeenteraden van de gemeenten Echt-Susteren en Roerdalen hun Nota bodembeheer en bodemkwaliteitskaart hebben vastgesteld, kunnen de overige vier gemeenten door middel van een B&W besluit de bodemkwaliteitskaart van deze twee gemeenten accepteren. Vervolgens is grondverzet zoals beschreven in deze Nota bodembeheer voor de bovengenoemde zes gemeenten mogelijk.

Om inzicht te krijgen in de diffuse bodemkwaliteit binnen de regio Maas & Roer zijn diverse kaarten opgesteld. Met behulp van deze kaarten wordt inzichtelijk gemaakt of hergebruik van grond en/of baggerspecie binnen deze regio mogelijk is. De belangrijkste kaarten zijn:

- de bodemfunctieklassenkaart, hierin is het gebruik van de ontvangende bodem weergegeven;
- de ontgravingskaart, hierin is de actuele chemische kwaliteit van de bodem berekend (vergelijkbaar met de 'oude' bodemkwaliteitskaart uit het voormalige bodembeheerplan van de gemeente);
- de toepassingskaart, hierin zijn eisen vastgelegd waaraan grond en baggerspecie die binnen een bepaalde zone worden toegepast moeten voldoen. Deze kaart kan ook gebruikt worden als bewijsmiddel voor een aanvraag omgevingsvergunning voor het afwijken of voor het bouwen of een bestemmingsplan. Dit wordt nader toegelicht in paragraaf 7.2.

In de onderstaande paragrafen wordt kort ingegaan op bovengenoemde kaarten. Een nadere uitwerking is gegeven in 'Bodemkwaliteitskaart regio Maas & Roer', opgesteld door CSO (bijlage 3). Vervolgens wordt in paragraaf 3.4 ingegaan op het **altijd noodzakelijke vooronderzoek** en in paragraaf 3.5 wordt ingegaan op het asbestonderzoek.

3.2 Bodemfunctieklassenkaart

De toepassingsmogelijkheden voor grond en baggerspecie zijn sterk gerelateerd aan het gebruik van de ontvangende bodem, oftewel de functie van de bodem. De bodemfunctieklassenkaart is volgens het generieke beleid opgesteld en geeft het gewenst of toekomstig bodemgebruik weer. Binnen de bodemfunctieklassenkaart wordt onderscheidt gemaakt in bodemfunctieklassen. In tabel 1 zijn de 3 bodemfunctieklassen uit het generieke kader weergegeven. In kolom 2 worden een aantal voorbeelden per klasse aangegeven. In een aantal gevallen wordt afgeweken van deze indeling omdat er is gekozen om grote deelgebieden te onderscheiden en geen postzegelkaart te creëren.

De bodemfunctieklassenkaart maakt onderdeel uit van de door CSO opgestelde bodemkwaliteitskaart. De bodemfunctieklassenkaart is tevens als aparte bijlage opgenomen in deze Nota (bijlage 4). De bodemfunctieklassenkaart sluit naadloos aan op de gebiedsindeling van de bodemkwaliteitskaart.

Tabel 1: Overzicht bodemfunctieklassen

Bodemfunctieklassen (generiek beleid)	Vergelijkbare functies ¹⁾ uit de bestemmingsplannen
Wonen	Woondoeleinden
	Gemengde bestemmingen (wonen/werken)
	Maatschappelijke doeleinden (scholen etc.)
	Centrumvoorzieningen
	Openbaar groen
	Sportcomplex/terrein
	Begraafplaats
Industrie	Spoorlijnen en verharde wegen
	Geluidswal (langs rijksweg/spoorlijn)
	Bedrijfsterreinen
Overig, kwaliteit toe te passen grond en baggerspecie moet voldoen aan de Achtergrondwaarden	Natuur(gebied)
	Bos (en heide)
	Tuin- en akkerbouw
	Landbouw
	Glastuinbouw

¹⁾ Het betreft enkel de meest voorkomende functies uit de bestemmingsplannen. Opgemerkt wordt dat dit niet alle functies betreffen.

3.2.1 Wegen binnen de bodemfunctieklassenkaart

In de bodemfunctieklassenkaart zijn de verharde wegen en de spoorwegen opgenomen in de bodemfunctieklasse industrie. Reden hiervoor is dat deze objecten vanuit oogpunt van bodembeleid geen bijzondere bescherming behoeven. Het is echter onmogelijk om in de bodemfunctieklassenkaart gedetailleerd aan te geven tot waar het gebied naast deze wegen behoort tot de bodemfunctieklasse industrie. Daarvoor is het schaalniveau van de kaart te gering. Daarom wordt in deze paragraaf dit nader toegelicht.

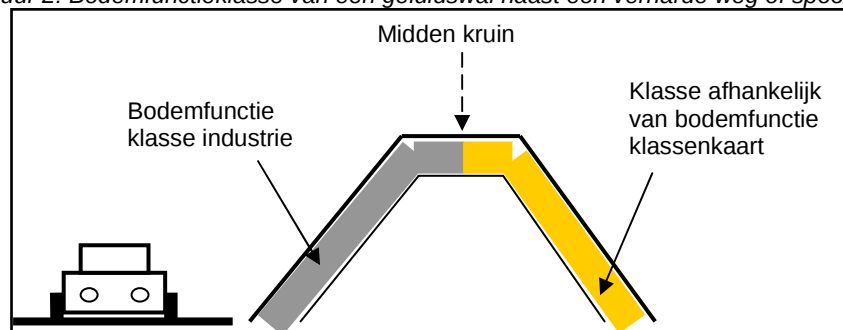


Om na te gaan of het gebied naast wegen en spoorwegen behoort tot de bodemfunctieklasse industrie of niet gelden de volgende uitgangspunten:

- altijd moet per situatie bekeken worden of er contactmogelijkheden zijn die leiden tot een indeling anders dan de functieklasse industrie;
- indien er een hekwerk is geplaatst langs de weg of spoorweg, geldt dat tussen het hekwerk en de infrastructuur sprake is van de functieklasse industrie;
- indien er een geluidwal is gesitueerd naast de (spoor)weg met de functie industrie geldt de functieklasse industrie tot aan de kruin van de geluidwal (zie figuur 2);
- indien er een afwateringsgreppel is gesitueerd naast de (spoor)weg geldt de functieklasse industrie tot aan de buitenzijde van deze greppel;
- indien er een berm of fietspad naast de weg is gelegen geldt ook voor deze onderdelen de functieklasse industrie;

- indien naast de (spoor)weg woningen of landbouwpercelen gelegen zijn, kan ter plaatse van deze woningen of landbouwpercelen nooit de bodemfunctieklasse industrie gelden.

Figuur 2: Bodemfunctieklasse van een geluidswal naast een verharde weg of spoorweg



3.3 Bodemkwaliteitskaart

In deze paragraaf wordt een beschrijving gegeven van de diffuse bodemverontreiniging binnen de gemeente Roermond. Voor meer gedetailleerde informatie wordt verwezen naar bijlage 3 waarin de technisch inhoudelijke totstandkoming van de bodemkwaliteitskaart is beschreven. Benadrukt wordt dat het alleen gaat om een beschrijving van de **diffuse verontreiniging van de landbodem** waarvoor de gemeente bevoegd gezag is. De bodemkwaliteitskaart heeft geen betrekking op (droge)waterbodems of grondwater.

De bodemkwaliteitskaart is opgesteld conform de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten [Ref. 7]. Conform deze richtlijn bestaat een bodemkwaliteitskaart uit drie verschillende kaarten:

- een puntbronnenkaart: deze geeft aan waar (mogelijke) puntbronnen binnen de gemeente Roermond zijn gelegen. Deze locaties maken geen deel uit van de bodemkwaliteitskaart. Er is geen kaart van deze locaties gemaakt omdat deze locaties kunnen wijzigen. Voor de meest actuele gegevens moet altijd de gemeente worden geraadpleegd. De gebieden die zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart en de uitbijters zijn opgenomen in de bodemkwaliteitskaart (bijlage 3);
- een ontgravingskaart: deze geeft de beschrijving van de bodemkwaliteit per te onderscheiden zone;
- een toepassingskaart: deze kaart geeft aan welke eisen van toepassing zijn op het toepassen van grond en baggerspecie per te onderscheiden zone. De toepassingseis volgt (voor het generieke kader) uit de combinatie van de bodemfunctieklasse en de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem, waarbij de strengste eis geldt.

Indeling bodemkwaliteitsklasse

De bodemfunctieklassen zijn in paragraaf 3.2 al kort besproken. Om te komen tot een indeling in bodemkwaliteitsklassen is inzicht in de bronnen van de grootschalige diffuse verontreiniging binnen de gemeente nodig. De belangrijkste bronnen van verontreiniging zijn:

- langdurige opeenstapeling van menselijk handelen; de afgelopen eeuwen hebben diverse menselijke handelingen geleid tot een beïnvloeding van de bodemkwaliteit. Denk bijvoorbeeld aan het legen van assenladen in de achtertuin, het legen van beerputten in het open veld buiten de toenmalige stadsgrenzen e.d.;
- grootschalige ophogingen van gebieden; in het verleden zijn delen van Roermond opgehoogd met grond, die vaak vermengd was met bodemvreemde materialen;
- overstromingen; in het verleden zijn delen van Roermond overstroomd door de Maas en Roer. De sedimentatie van verontreinigd rivierslib heeft hier de bodemkwaliteit beïnvloed;
- grote stadsbranden die hebben plaatsgevonden in 1554 en 1665.

De genoemde verontreinigingprocessen hebben niet overal en even lang en evenveel invloed gehad op de bodemkwaliteit. Hierdoor kan binnen de gemeente Roermond een aantal gebieden worden onderscheiden die elk een eigen karakteristieke bodemkwaliteit hebben. Ook voor de overige gemeenten zijn aparte deelgebieden te onderscheiden. In tabel 2 zijn de te onderscheiden deelgebieden uit de bodemkwaliteitskaart regio Maas & Roer weergegeven en is aangegeven welke deelgebieden in een gemeente aanwezig zijn. Opgemerkt wordt dat in de ondergrond minder deelgebieden zijn te onderscheiden dan in de bovengrond omdat de ondergrond van diverse deelgebieden eenzelfde kwaliteit heeft en daardoor zijn samengenomen in één deelgebied. De ligging van deze gebieden is in bijlage 7, van de bodemkwaliteitskaart weergegeven. Voor een onderbouwing van de begrenzing van de deelgebieden wordt verwezen naar de bodemkwaliteitskaart.

Tabel 2: Overzicht van alle deelgebieden van de bodemkwaliteitskaart

Gemeente Deelgebied	Roermond	Maasgouw	Leudal	Beesel
<i>Bovengrond (0 – 0,5 m-mv)</i>				
Binnenstad Roermond	Ja	Nee	Nee	Nee
Bedrijven Roermond en Beesel voor 1970	Ja	Nee	Nee	Ja
Roermond Havengebied	Ja	Nee	Nee	Nee
Roerdelta	Ja	Nee	Nee	Nee
Overige woonbebouwing	Ja	Ja	Ja	Ja
Overige bedrijven	Ja	Ja	Ja	Ja
Buitengebied	Ja	Ja	Ja	Ja
<i>Ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv)</i>				
Roermond Binnenstad	Ja	Nee	Nee	Nee
Roermond Havengebied	Ja	Nee	Nee	Nee
Roerdelta	Ja	Nee	Nee	Nee
Overige ondergrond	Ja	Ja	Ja	Ja

Eisen en keuzes

Alvorens de bodemkwaliteitskaart is opgesteld zijn een aantal keuzes gemaakt, deze kunnen een beleidsmatige of een technisch-inhoudelijke oorsprong hebben. Een aantal van deze keuzes of eisen zijn:

- de kaart is opgesteld voor de 12 parameters uit het standaardstoffenpakket zijnde: barium, cadmium, cobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PCB, PAK en minerale olie. De stoffen arseen, chroom en EOX (afkomstig uit het 'oude' standaardstoffenpakket), zijn eveneens meegenomen in de berekening. Omdat de parameters chroom en EOX in geen van de deelgebieden klassenbepalend zijn, zijn ze niet opgenomen in de uiteindelijke kaarten. Hiermee is voldoende aangetoond dat deze twee parameters binnen de gemeentegrenzen niet diffuus verhoogd zijn;
- de parameter arseen kan in een beperkt aantal deelgebieden (in Roermond en Beesel) verhoogd voorkomen, hiervoor zijn aanvullende eisen gesteld;
- er is onderscheid gemaakt in een tweetal dieptetrajecten, te weten bovengrond (0 - 0,5 m-mv) en ondergrond (0,5 - 2,0 m-mv). Voor ontgravingen of toepassingen dieper dan 2,0 m-mv wordt aangenomen dat de kwaliteit vergelijkbaar of beter is dan de kwaliteit van de ondergrond en geldt de kwaliteit van de laag van 0,5 – 2,0 m-mv;
- voor het deelgebied Roerdelta, is het standaardstoffenpakket aangevuld met cyanide (totaal). Deze stof wordt binnen Roerdelta vaak verhoogd aangetroffen als gevolg van voormalig industrieel gebruik;
- om grondverzet binnen het deelgebied Roerdelta mogelijk te maken heeft de gemeente ervoor gekozen om voor dit deelgebied gebiedsspecifiek beleid op te stellen. Voor het deelgebied Roerdelta zijn Lokale Maximale Waarden (LMW) opgesteld.
- voor de deelgebieden Roermond Binnenstad en Havengebied zijn aanvullende eisen gesteld, omdat de diffuse bodemkwaliteit sterk heterogeen is en/of sprake is van diverse nog onbekende puntbronnen.

Ontgravingskaart

De ontgravingskaart geeft de kwaliteit aan van de eventueel te ontgraven grond op een niet voor bodemverontreiniging verdachte locatie. Of een locatie verdacht is moet blijken uit een vooronderzoek conform NEN5725. Dit vooronderzoek moet altijd worden uitgevoerd vóór dat de grond wordt ontgraven. De ontgravingskaart kan vervolgens als bewijsmiddel worden gebruikt voor de te ontgraven grond op een niet verdachte locatie, als deze grond elders nuttig wordt toegepast. De ontgravingskwaliteit is gebaseerd op de gemiddelde gehalten van een zone en getoetst aan de toetsingswaarden uit het Besluit bodemkwaliteit. De berekeningen zijn opgenomen in bijlage 4 van de bodemkwaliteitskaart. De ontgravingskaart maakt in beginsel onderscheid in bovengrond (0 – 0,5 m-mv) en ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv). Er wordt aangenomen dat indien sprake is van ontgravingen dieper dan 2,0 m-mv de kwaliteit verbetert en minimaal eenzelfde kwaliteit heeft als de ondergrond.

Voor het deelgebied Roerdelta is gebruik gemaakt van de mogelijkheid om lokale maximale waarden vast te stellen. Hieronder, maar met name in paragraaf 4.6 is ingegaan op de situatie binnen het deelgebied Roerdelta. De ontgravingsklassen zijn gegeven in tabel 3 en de bijbehorende ontgravingskaart is in bijlage 5 opgenomen.

Tabel 3: Ontgravingsklasse (0 – 2,0 m-mv)

Deelgebied	Ontgravingsklasse
Bovengrond (0 – 0,5 m-mv)	
Binnenstad Roermond	Wonen
Bedrijven Roermond en Beesel voor 1970	Industrie
Roermond Havengebied	Industrie
Roerdelta	Industrie
Overige woonbebouwing	AW2000
Overige bedrijven	AW2000
Buitengebied	AW2000
Ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv)	
Roermond Binnenstad	Wonen
Roermond Havengebied	Industrie
Roerdelta	Industrie
Overige ondergrond	AW2000

Roermond Binnenstad

Dit deelgebied is op basis van het gemiddelde ingedeeld in de kwaliteitsklasse wonen. Uit de statistische berekeningen volgt dat voor vrijwel alle onderzochte stoffen sprake is van een zeer heterogene dataset. Waarbij bijvoorbeeld voor de bovengrond de 80 percentielwaarde (P80) van 5 stoffen al boven de maximale waarde voor wonen is gelegen. Daarnaast zijn er diverse uitbijters binnen dit deelgebied aangetroffen. Op basis van de hoge heterogeniteit en de uitbijters binnen de dataset wordt het gemiddelde niet voldoende representatief gesteld voor de kwaliteit van het deelgebied. Om de kwaliteit van de grond binnen dit deelgebied te bepalen, dient **minimaal een verkennend bodemonderzoek** met de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (NEN5740, ONV+²) te worden uitgevoerd. De boringen in dit onderzoek moeten worden doorgezet tot minimaal 1,0 m -mv en meestal zijn aanvullende boringen en analyses noodzakelijk. Hierbij wordt opgemerkt dat de kwaliteit van de te ontgraven bodem, die is bepaald in het verkennend bodemonderzoek, **nooit** beter kan zijn dan uit de gegevens van de bodemkwaliteitskaart volgt. Met uitzondering als de (te) ontgraven grond is onderzocht middels een partijkuring.

Roermond Havengebied

Net als voor het deelgebied Binnenstad geldt dat ook hier sprake kan zijn van diffuse verontreinigingen die geen gebiedseigen kwaliteit hebben, dit omdat enerzijds de dataset erg heterogeen is en anderzijds omdat veel uitbijters niet zijn meegenomen in de dataset. Op basis hiervan wordt de gemiddelde kwaliteit niet voldoende representatief gesteld voor de kwaliteit binnen het deelgebied Havengebied.

² De onderzoeksinspanning dient minimaal te voldoen aan de onderzoeksstrategie onverdacht (ONV) waarbij de boringen worden doorgezet tot minimaal 1,0 m -mv en meestal aanvullende boringen en analyses noodzakelijk zijn. De exacte onderzoeksinspanning dient bij voorkeur afgestemd te worden met de gemeente Roermond.

Om de kwaliteit van de grond binnen het deelgebied Havengebied te bepalen, dient **minimaal een verkennend bodemonderzoek** met de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (NEN5740, ONV+²) te worden uitgevoerd. De boringen in dit onderzoek moeten worden doorgezet tot minimaal 1,0 m -mv en meestal zijn aanvullende boringen en analyses noodzakelijk. Hierbij wordt opgemerkt dat de kwaliteit van de te ontgraven bodem, die is bepaald in het verkennend bodemonderzoek, **nooit** beter kan zijn dan uit de gegevens van de bodemkwaliteitskaart volgt. Met uitzondering als de (te) ontgraven grond is onderzocht middels een partijkeuring.

Roerdelta

Voor het deelgebied Roerdelta is gebruik gemaakt van gebiedsspecifiek beleid en zijn lokale maximale waarden vastgesteld (LMW). Deze zijn gebaseerd op de P95 van de statistische gegevens uit de bodemkwaliteitskaart voor de bovengrond (bijlage 4 van de bodemkwaliteitskaart).

De lokale maximale waarden gelden voor alle dieptetrajecten. Uit de onderzoeken die bij de gemeente bekend zijn en het aanvullend bodemonderzoek ten behoeve van de bodemkwaliteitskaart blijkt dat de diffuse verontreinigingen zeer heterogeen verdeeld zijn en dat er veel zogenaamde uitbijters binnen het deelgebied Roerdelta zijn aangetroffen. Daarom geldt voor dit deelgebied dat op basis van alleen de lokale maximale waarden Roerdelta, **géén** uitspraak kan worden gedaan over de kwaliteit van de te ontgraven grond. Indien de grond binnen het deelgebied Roerdelta wordt hergebruikt, **kan** de bodemkwaliteitskaart in combinatie met een verkennend bodemonderzoek als bewijsmiddel worden gebruikt. Dit is maatwerk en dient in overleg met de gemeente plaats te vinden. Indien grond binnen het deelgebied Roerdelta wordt ontgraven en **niet** binnen dit deelgebied wordt hergebruikt, **dient altijd een partijkeuring uitgevoerd te worden**. De specifieke eisen en verantwoording van de gekozen lokale maximale waarden Roerdelta is gegeven in paragraaf 4.6.

Overige deelgebieden

Voor de overige deelgebieden is sprake van een beperkte tot enige heterogeniteit. Hoewel sprake is van heterogeniteit valt ook op dat gemiddelden waarden niet veel verschillen van de P80. Dit betekent dat 80 % van alle waarnemingen overeenkomt met de bodemkwaliteitsklasse die door het gemiddelde is bepaald. Uitzondering hierop is het deelgebied 'Overige woonbebouwing (0 - 0,5 m-mv)'. In het deelgebied 'Overige woonbebouwing (0 - 0,5 m-mv)' komt circa 70 % tot 75 % overeen met de bodemkwaliteitsklasse die door het gemiddelde is bepaald. Dit betekent dat 25 % tot 30 % van de grond die binnen het deelgebied 'Overige woonbebouwing (0 - 0,5 m-mv)' vrijkomt niet de kwaliteit schoon heeft maar nog altijd voldoet aan de kwaliteit wonen en overeenkomt met de functie van dit gebied.

Toepassingskaart

Op de toepassingskaart wordt aangegeven aan welke kwaliteitsklassen (AW2000, wonen of industrie) een toe te passen partij grond moet voldoen. Deze zogenaamde toepassingseis volgt uit de combinatie van de bodemfunctieklaas en de kwaliteitsklasse van de zone waarin de partij wordt toegepast (de ontvangende bodem), waarbij de strengste eis geldt! Omdat de toepassingskaart de hergebruikmogelijkheden weergeeft, zijn de mogelijkheden voor grondverzet op basis van de bodemkwaliteitskaart verder uitgewerkt in hoofdstuk 4.2.

In tabel 4 is aangegeven wat de gebruiksfunctie (afkomstig uit bodemfunctieklassenkaart) en de actuele bodemkwaliteit is op basis van de bodemkwaliteitskaart. Vervolgens geldt de strengste van deze twee als eis om grond binnen het deelgebied te mogen toepassen, oftewel de toepassingseisen. Deze eisen zijn eveneens weergegeven op de toepassingskaart (bijlage 6).

Voor het deelgebied Roerdelta is gebruik gemaakt van de mogelijkheid om lokale maximale waarden vast te stellen. In paragraaf 4.6 is ingegaan op de situatie binnen het deelgebied Roerdelta.

Tabel 4: Toepassingseisen (0 – 2,0 m-mv)

Deelgebied	Bodemfunctieklasse	Actuele kwaliteit ontvangende bodem (kwaliteitsklasse)	Eis aan de toe te passen grond o.b.v. BKK (= toepassingseisen)
Bovengrond (0 – 0,5 m-mv)			
Binnenstad Roermond	Wonen	Wonen	Wonen
Bedrijven Roermond en Beesel voor 1970	Industrie	Industrie	Industrie
Roermond Havengebied	Industrie	Wonen	Wonen
Roerdelta	Wonen	LMW Roerdelta	LMW Roerdelta
Overige woonbebouwing	Wonen	AW2000	AW2000
Overige bedrijven	Industrie	AW2000	AW2000
Buitengebied	Landbouw/natuur	AW2000	AW2000
Ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv)			
Roermond Binnenstad	Wonen	Wonen	Wonen
Roermond Havengebied	Industrie	Industrie	Industrie
Roerdelta	Wonen	LMW Roerdelta	LMW Roerdelta
Overige ondergrond	Landbouw/natuur	AW2000	AW2000
	Wonen		
	Industrie		
Uitgesloten locaties ¹⁾	Landbouw/natuur		AW2000 ²⁾
	Wonen		
	Industrie		

¹ Op deze locaties verwacht men een betere of slechtere bodemkwaliteit dan in de omgeving. Op terreinen die zijn opgehoogd met een leeflaag van schone grond is bijvoorbeeld een betere kwaliteit te verwachten. Hierbij moet worden gedacht aan gesaneerde locaties. Een slechtere kwaliteit kan onder meer aan de orde zijn op terreinen die (in potentie) door een puntbron verontreinigd zijn of waar demping met verdacht materiaal heeft plaatsgevonden, de zogenaamde verdachte locaties.

² In voorkomende gevallen kan de bodemkwaliteit op locatieniveau middels bodemonderzoek worden vastgesteld. De toepassingseis is dan afhankelijk van de aangetroffen bodemkwaliteit en de functieklasse voor de betreffende locatie.

3.4 Vooronderzoek

Zoals reeds in het voorwoord is aangegeven is het vooronderzoek conform NEN5725 **altijd** het vertrekpunt!

Doel van het vooronderzoek conform NEN5725 is het verzamelen van relevante informatie over de locatie waarvoor bodemonderzoek uitgevoerd dient te worden. Door het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, de eigenaar en de gemeente, het houden van interviews, uitvoeren van terreininspectie en archiefonderzoek. Zonder een goed en gedegen vooronderzoek, is het niet mogelijk om een goede uitspraak te doen over enige vorm van vervolgonderzoek. Ook is een vooronderzoek nodig voor een juiste interpretatie van de resultaten van een bodemonderzoek of de gegevens van een bodemkwaliteitskaart. Binnen de gemeente Roermond wordt er dan ook veel waarde gehecht aan het correct uitvoeren van een vooronderzoek. Het vooronderzoek moet uitgevoerd worden conform NEN5725. Op basis van dit vooronderzoek dient **ook** bepaald te worden of de locatie asbestverdacht is.

3.5 Asbestonderzoek

Indien uit het vooronderzoek conform NEN5725 volgt dat de locatie mogelijk asbestverdacht is, dan dient een asbestonderzoek conform NEN5707 uitgevoerd te worden. De gemeente Roermond sluit hierbij aan op het landelijke asbestbeleid. Indien er onduidelijkheden bestaan over de te volgen onderzoeksopzet, dient contact opgenomen te worden met de gemeente Roermond.

Opgemerkt wordt dat de deelgebieden Binnenstad Roermond en Roerdelta op basis van de bij de gemeente bekende bodemvreemde bijmengingen (zie ook paragraaf 4.3.2) altijd als asbestverdacht dienen te worden beschouwd.

4 Grondverzet mogelijkheden

4.1 Algemeen

De mogelijkheden voor hergebruik van grond en baggerspecie worden in onderhavige paragrafen verder toegelicht. Ook wordt ingegaan waarom de gemeente in bepaalde gevallen kiest voor een verbetering van de bodemkwaliteit en in een aantal gevallen toestaat dat de bodemkwaliteit mogelijk verslechtert ten opzichte van de huidige kwaliteit. De gemeente conformeert zich met uitzondering van het deelgebied Roerdelta, aan het standstill beginsel op klassenniveau uit het generieke kader.

In het generieke kader is er sprake van standstill op klassenniveau in plaats van op locatie en stofniveau.

Uitgangspunt is dat zoveel mogelijk ruimte wordt gecreëerd om grond binnen de gemeentegrenzen (en de regio Maas & Roer) te hergebruiken, waarbij risico's voor mens en milieu worden uitgesloten en de bodemkwaliteit op klassenniveau niet verslechtert. Dit sluit aan bij de doelstellingen uit het Milieubeleidsplan van de gemeente: 'de bodem, waarop we wonen, werken, recreëren of onze voedingsgewassen telen, moet voldoende kwaliteit hebben voor de toegekende functie.' **Wanneer zich in de praktijk situaties voordoen waarin onderhavige Nota bodembeheer niet voorziet, gelden onverkort de regels uit het generieke beleid.** In paragraaf 4.2 zijn de belangrijkste basisregels uit het generieke beleid kort toegelicht. Vervolgens wordt in paragraaf 4.3 ingegaan op de specifieke eisen voor de regio Maas & Roer en in de paragrafen 4.4, 4.5 en 4.6 worden de specifieke eisen voor de gemeente Roermond toegelicht. In bijlage 7 is een overzicht gegeven van de mogelijkheden voor grondverzet binnen de Regio Maas & Roer.

Zoals ook in het Besluit bodemkwaliteit is opgenomen, blijft de zorgplicht van kracht. Dit betekent dat iedereen die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat nadelige gevolgen kunnen optreden als gevolg van een toepassing, maatregelen moet nemen om verontreiniging te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. De zorgplicht vormt een vangnet voor situaties waarin sprake is van onzorgvuldig handelen zonder dat een specifiek wettelijk voorschrift wordt overschreden.

4.2 Basisregels generiek beleid

4.2.1 Nuttige toepassing

Partijen grond en baggerspecie mogen binnen de kaders van het Besluit bodemkwaliteit alleen worden toegepast als er sprake is van een nuttige toepassing. Is dit niet het geval, dan wordt de toepassing gezien als een middel om zich te ontdoen van afvalstoffen en gelden op grond van de Europese Kaderrichtlijn afvalstoffen strengere regels. Nuttig toepassen betekent ook dat niet meer materiaal mag worden toegepast dan nuttig en functioneel is.

Nuttige toepassingen van grond en baggerspecie zijn:

- a. toepassing in bouw- en wegconstructies, waaronder wegen, spoorwegen en geluidswallen;
- b. toepassing in ophogingen van industrieterreinen, woningbouwlocaties en landbouw- en natuurgebieden, met het oog op het verbeteren van de bodemgesteldheid;
- c. het afdekken van een saneringslocatie of als bovenafdichting voor een stortplaats, met het oog op het voorkomen van nadelige gevolgen voor mens, plant of dier als gevolg van contact met het onderliggende materiaal;
- d. toepassing in ophogingen in waterbouwkundige constructies en voor het verondiepen en dempen van oppervlaktewater met het oog op de hoogwaterbescherming, de doelstellingen van de Kaderrichtlijn water, bevordering van natuurwaarden en de vlotte en veilige afwikkeling van de scheepvaart;

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">e. toepassing in aanvullingen, waaronder de herinrichting en stabilisering van voormalige winplaatsen voor delfstoffen of met het oog op onderhoud en herstel van de toepassingen bedoeld in a t/m d;f. verspreiding van baggerspecie uit een watergang over de aan de watergang grenzende percelen, met het oog op het herstellen of verbeteren van de aan de watergang aangrenzende percelen;g. verspreiding van baggerspecie in oppervlaktewater om de natuurlijke sedimenthuishouding te herstellen;h. tijdelijke opslag van grond en baggerspecie, bestemd voor de toepassingen bedoeld in onderdeel a t/m e, gedurende maximaal drie jaar op landbodems of gedurende maximaal 10 jaar in oppervlaktewater;i. tijdelijke opslag van baggerspecie, bestemd voor toepassingen bedoeld in a t/m f, gedurende maximaal 3 jaar op percelen gelegen naast de watergang waaruit de baggerspecie afkomstig is. |
|---|

4.2.2 Tweeledige toets

Binnen het generieke kader van het Besluit bodemkwaliteit moet voor het toepassen van grond of baggerspecie een dubbele toets worden uitgevoerd. Dit betekent dat de kwaliteit van een toe te passen partij grond of baggerspecie moet voldoen aan:

- de functieklassering van de ontvangende bodem (dit is de bodem waar de toepassing plaatsvindt);
- de kwaliteitsklasse van de ontvangende bodem.

In tabel 4 (paragraaf 3.3) is deze dubbele toets gegeven op basis van de bodemkwaliteitskaart.

Uitzondering op de regel is het hergebruik van schone grond, oftewel grond die voldoet aan de kwaliteit AW2000. Bij toepassing van deze schone grond hoeft de kwaliteit van de ontvangende bodem niet bekend te zijn.

4.2.3 Bijzondere toetsingskaders

Voor een drietal toepassingen, die hieronder kort zijn genoemd geldt een bijzonder toetsingskader. Voor een nadere toelichting op deze toepassingsvormen wordt verwezen naar het Besluit bodemkwaliteit en de bijbehorende Regeling [Ref. 1 en 6].

Grootschalige toepassingen

Voor grootschalige toepassingen gelden andere regels dan voor regulier grondverzet conform het generieke beleid. Als sprake is van een grootschalige toepassing, dan zijn er meer mogelijkheden voor hergebruik van licht verontreinigde grond.



Onder grootschalige toepassingen behoren onder andere wegen, dijken, geluidswallen en het verondiepen van oppervlaktewater (mits het nuttige toepassingen zijn).

Voor een grootschalige toepassing gelden een aantal eisen. Zo worden er eisen gesteld aan onder andere het volume (minimaal 5.000 m³) en de toepassingshoogte (minimaal 2,0 m of 0,5 m voor wegen en spoorwegen). De normstelling voor grond en baggerspecie die wordt toegepast in grootschalige toepassingen is gebaseerd op emissiewaarden.

Daarnaast mag een partij grond niet de maximale waarden Industrie overschrijden en baggerspecie mag de Interventiewaarden voor waterbodems niet overschrijden. Grond en/of baggerspecie mag in een grootschalige toepassing gebruikt worden mits vergezeld van een erkend bewijsmiddel. In veel gevallen zal dit een partijkeuring zijn, inclusief toetsing aan de emissiewaarden. Maar binnen de regio Maas & Roer is het ook mogelijk om de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel te gebruiken. Om dit mogelijk te maken zijn van de ontgravingsklassen de emissiewaarden bepaald en vervolgens getoetst aan de emissietoetswaarden (bijlage 8). In onderstaande tabel is dit samengevat weergegeven. Voor de overige eisen wordt verwezen naar het Besluit bodemkwaliteit.

Tabel 5: Bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel voor grootschalige toepassing

Deelgebied	Ontgravingsklasse	Voldoet aan emissie eisen (gET ¹⁾)	Ontgravingsklassekaart is bewijsmiddel voor grootschalige toepassing
Bovengrond (0 – 0,5 m-mv)			
Binnenstad Roermond	Wonen	ja	ja, mits uit verkennend bodemonderzoek eenzelfde kwaliteit volgt
Bedrijven Roermond en Beesel voor 1970	Industrie	nee	nee
Roermond Havengebied	Industrie	nee	nee
Roerdelta	Industrie	nee	nee
Overige woonbebouwing	AW2000	ja	ja, mits uit vooronderzoek volgt dat sprake is van een onverdachte locatie
Overige bedrijven	AW2000	ja	ja, mits uit vooronderzoek volgt dat sprake is van een onverdachte locatie
Buitengebied	AW2000	ja	ja, mits uit vooronderzoek volgt dat sprake is van een onverdachte locatie
Ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv)			
Roermond Binnenstad	Wonen	ja	ja, mits uit verkennend bodemonderzoek eenzelfde kwaliteit volgt
Roermond Havengebied	Industrie	nee	nee
Roerdelta	Industrie	nee	nee
Overige ondergrond	AW2000	ja	ja, mits uit vooronderzoek volgt dat sprake is van een onverdachte locatie

¹⁾ gET: Emissietoetswaarden (mg/kg ds)

Verspreiden van baggerspecie over aangrenzende percelen

Voor het verspreiden van baggerspecie over aangrenzende percelen geldt een bijzonder kader met acceptatieplicht voor aangelanden op basis van de Keur (van de waterschappen). Voor het verspreiden van baggerspecie over aangrenzende percelen gelden de volgende voorwaarden:

- voor onderhoudsspecie waarvan de kwaliteit voldoet aan de Maximale Waarden voor verspreiden van baggerspecie (zie tabel 1 van Bijlage B in de Regeling bodemkwaliteit) over het aangrenzende perceel geldt de ontvangstplicht. Deze regeling geeft geen maximale waarden (behoudens voor enkele stoffen) maar de Regeling geeft aan dat een msPAF-toets³ moet worden uitgevoerd;
- de baggerspecie mag tot aan de perceelsgrens worden verspreid;
- als er aan de Regeling bodemkwaliteit en aan de msPAF wordt voldaan, dan hoeft niet te worden getoetst aan de kwaliteit van de ontvangende bodem;
- de verspreiding over aangrenzende percelen hoeft niet te worden gemeld;
- de kwaliteit van de baggerspecie mag de interventiewaarde voor landbodembodem niet overschrijden.

³ Hierbij wordt nagegaan welke invloed de stoffen die in de baggerspecie aanwezig zijn kunnen hebben op het ecosysteem.

Het toetsingskader geldt niet voor verspreiding van baggerspecie afkomstig vanuit de omgeving van onder andere riooloverstorten. Deze worden als puntbronnen aangemerkt en vallen buiten de reikwijdte van het Besluit bodemkwaliteit.

Toepassingen in oppervlaktewater

Het generieke toetsingskader voor het toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater verschilt op een aantal punten van dat voor toepassing van grond en baggerspecie op of in de bodem en met uitzondering van secundaire watergangen is de gemeente geen bevoegd gezag. Indien sprake is van grondwerkzaamheden ter plaatse van secundaire watergangen dient contact opgenomen te worden met een bodemmedewerker van de gemeente Roermond.

4.2.4 Milieuhygiënische verklaring

Als bewijsmiddel voor de kwaliteit van grond en baggerspecie worden binnen het Besluit bodemkwaliteit vijf typen milieuhygiënische verklaringen onderscheiden te weten:

- een partijkeuring (AP04);
- een erkende kwaliteitsverklaring;
- een fabrikant-eigenverklaring;
- een (water)bodemonderzoek, waarbij gebruik is gemaakt van de in het Besluit bodemkwaliteit genoemde erkende strategieën;
- een (water)bodemkwaliteitskaart.

Een verdere toelichting op deze verklaringen is te vinden in het Besluit bodemkwaliteit en de bijbehorende Regeling [Ref. 1 en 6]. In paragraaf 4.3.1 zijn de eisen aan de bodemkwaliteitskaart regio Maas & Roer verder uitgewerkt.



4.2.5 Vrijstelling voor particulieren en agrariërs

Particulieren en agrariërs zijn vrijgesteld van de volgende verplichtingen:

- de onderzoeksplicht naar de kwaliteit van kleinschalige hoeveelheden toe te passen grond/baggerspecie en toets ontvangende bodem;
- de meldingsplicht voor het toepassen van grond en baggerspecie.

Voor agrariërs geldt de vrijstelling voor de onderzoeks- en meldingsplicht alleen indien de grond/baggerspecie afkomstig is van een tot datzelfde landbouwbedrijf behorende perceel grond waarop een vergelijkbaar gewas wordt geteeld. Voor particulieren geldt dat het op niet-bedrijfsmatige hoeveelheden betrekking heeft.

De zorgplicht blijft wel van kracht. Bovengenoemde vrijstelling ontslaat particulieren en agrariërs niet van de plicht om te voldoen aan de kwaliteitseisen uit het Besluit bodemkwaliteit. Indien er vermoedens bestaan dat de kwaliteit van een partij grond of baggerspecie niet voldoet aan de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit, dan kan het bevoegd gezag handhavend optreden.

4.2.6 Tijdelijke uitname

Een aantal verplichtingen uit het Besluit bodemkwaliteit zijn niet van toepassing op tijdelijke uitname. Onder tijdelijke uitname wordt verstaan:

Het tijdelijk verplaatsen of uit toepassing nemen van grond of baggerspecie met het doel om deze vervolgens opnieuw, zonder dat deze is bewerkt, op of nabij dezelfde plaats en onder dezelfde conditie opnieuw in de toepassing aan te brengen.



Toetsing aan kwaliteit en functie kan in deze gevallen achterwege blijven omdat het tijdelijk uitnemen van grond of baggerspecie niet leidt tot (extra) aantasting van de bodem. De term 'op of nabij' geeft enige speelruimte. Door het agentschap NL, is de memo 'handvat tijdelijke uitname van grond en baggerspecie' opgesteld, waarin dieper wordt ingegaan op tijdelijke uitname. Om te beoordelen of wordt voldaan aan de eisen voor tijdelijke uitname gebruikt de gemeente de checklist uit deze memo. Deze memo is opgenomen als bijlage 9. Indien de inhoud van deze memo verandert of komt te vervallen, dan wordt verwezen naar de dan geldende normen en vervalt de memo in bijlage 9.

4.2.7 Tijdelijke opslag

Onder bepaalde voorwaarden, is voor de tijdelijke opslag van grond of baggerspecie geen vergunning op grond van de Wet milieubeheer of Wet verontreiniging oppervlaktewateren nodig. In onderstaande tabel zijn de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit stelt aan de verschillende vormen van tijdelijke opslag opgenomen.

Indien grond tijdelijk wordt opgeslagen dient dit minimaal vijf dagen van te voren gemeld te worden (zie 5.1 meldingen). Opgemerkt wordt dat de tijdelijke opslag niet strijdig mag zijn met andere wet- en regelgeving zoals de Wet Milieubeheer of Wet verontreiniging oppervlaktewateren. Tevens blijft de zorgplicht van toepassing. Aanbevolen wordt om alvorens een tijdelijke opslag te realiseren contact op te nemen met de gemeente Roermond.

Tabel 6: Overzicht vormen van opslag en bijbehorende eisen

Vorm van tijdelijke opslag	Voorwaarden van het Besluit		
	Maximale duur opslag	Kwaliteitseisen	Meldingsplicht
Kortdurende opslag	6 maanden	Geen ¹⁾	Ja
Tijdelijke opslag op landbodem	3 jaar	Kwaliteit moet voldoen aan de kwaliteit v.d. ontvangende bodem	Ja, met voorziene duur van opslag en eindbestemming
Tijdelijke opslag in oppervlaktewater	10 jaar	Kwaliteit moet voldoen aan kwaliteit van de ontvangende waterbodem	Ja, met voorziene duur van opslag en eindbestemming
Weilanddepot ²⁾	3 jaar	Alleen baggerspecie die voldoet aan de normen voor verspreiding over aangrenzende percelen	Ja, met voorziene duur van opslag en eindbestemming
Opslag bij tijdelijke uitname	Looptijd werkzaamheden	Geen	Nee

1) Kwaliteit mag de maximale waarde klasse industrie niet overschrijden

2) Opslag van baggerspecie op aangrenzend perceel



4.3 Specifieke voorwaarden voor regio Maas & Roer

4.3.1 Bodemkwaliteitskaart regio Maas & Roer als bewijsmiddel

Zoals in paragraaf 4.2.4 is opgenomen kan de bodemkwaliteitskaart een erkend bewijsmiddel zijn. Dit kan als volgt voldaan aan de volgende voorwaarden, zoals gedefinieerd in het Besluit bodemkwaliteit:

1. De bodemkwaliteitskaart moet zijn opgesteld conform de richtlijn bodemkwaliteitskaarten [Ref. 7];
2. Het moet aantoonbaar zijn dat de grond die wordt toegepast afkomstig is uit een bodemkwaliteitszone van het beheersgebied Maas & Roer;
3. Het moet aantoonbaar zijn dat de toe te passen partij grond afkomstig is uit een bodemlaag die is gedefinieerd in de bodemkwaliteitskaart;
4. Op de locatie mogen geen bodemverontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden (onverdachte locatie);
5. Als de 95-percentielwaarde van de zone van herkomst groter is dan de interventiewaarde, moet via de invoer in de Risicotoolbox zijn vastgesteld dat op de locatie van toepassing bij die 95-percentielwaarde geen overschrijding van het saneringscriterium plaatsvindt;
6. Als de partij ook is voorzien van een ander geldig bewijsmiddel (partijkeuring of erkende kwaliteitsverklaring) dan geldt het andere bewijsmiddel als milieuhygiënische verklaring, omdat deze een directere uitspraak doet over de kwaliteit van de betreffende partij grond of baggerspecie.

Aan de eerste voorwaarde is voldaan met het opstellen van de bodemkwaliteitskaart. Of aan voorwaarde 2 en 3 wordt voldaan, is afhankelijk van de specifieke situatie.

Om aan voorwaarde 4 te voldoen dient een **vooronderzoek**, conform NEN5725 te worden uitgevoerd. Dit onderzoek dient te voorkomen dat grond afkomstig van verdachte locaties zonder onderzoek elders wordt toegepast. Indien uit het vooronderzoek volgt dat sprake is van een verdachte locatie, dan dient **minimaal een verkennend bodemonderzoek**, conform NEN5740 uitgevoerd te worden.

In twee van de kwaliteitszones, Roermond Havengebied (0,5 – 2,0 m-mv) en Roerdelta, (0,5 – 2,0 m-mv) overschrijdt de 95-percentiel de interventiewaarde (voorwaarde 5). Dit betekent dat voor deze zones een berekening in de Risicotoolbox, met sanscrit heeft plaatsgevonden. Deze berekeningen zijn als bijlage 10 toegevoegd. Uit de berekening volgt dat het saneringscriterium niet wordt overschreden.

Voorwaarde 6 spreekt voor zich.

4.3.2 Maximale bijmenging bodemvreemde materialen

De grootschalige diffuse bodemverontreiniging in Roermond is veroorzaakt door een combinatie van diverse activiteiten; ophogingen in verschillende lagen met materiaal dat (indien bekend) veelal bestond uit puin, grind en slib, een opeenstapeling van menselijke activiteiten en op sommige plaatsen ook nog overstromingen van de Maas en de Roer. Hierdoor kunnen de bijmengingen aan bodemvreemd materiaal lokaal sterk variëren. Het is dan ook niet mogelijk om eenduidig te beschrijven wanneer een bijmenging niet meer gebiedseigen is. Wel kan, op grond van de waarnemingen van de uitgevoerde bodemonderzoeken in het gebied, een indicatie gegeven worden van het percentage bijmengingen dat in de regel wordt aangetroffen in de verschillende deelgebieden. Onderstaande tabel 7 geeft deze informatie. Hierbij wordt opgemerkt dat de percentages in volumepercentages zijn uitgedrukt.

Tabel 7: Indicatie van het volumepercentage bijmengingen met bodemvreemd materiaal in de verschillende deelgebieden

Gebied	Volumepercentage (% vol) bijmengingen met bodemvreemd materiaal	Omschrijving bodemvreemd materiaal
Roermond Binnenstad, Roermond Havengebied en Roerdelta	10 - 35%	Puin, baksteen, kool, sintels, slakken,
Alle overige deelgebieden	0 - 10 %	

Het Besluit bodemkwaliteit stelt dat een partij grond of baggerspecie maximaal 20 gewichtsprocent (% massa) bodemvreemd materiaal mag bevatten. Omdat met uitzondering van de deelgebieden Binnenstad, Havengebied en Roerdelta binnen de gemeente Roermond maar maximaal 10 % bodemvreemde bijmengingen (in volumepercenten) worden aangetroffen, scherpt de gemeente deze voorwaarde uit het Besluit voor de overige deelgebieden verder aan.

Concreet betekent dit het volgende:

- Bij het feitelijk uitvoeren van grondverzet dient een visuele controle plaats te vinden of de grond mogelijk verontreinigd is met bodemvreemde bijmengingen. Indien blijkt dat de toe te passen grond een bijmenging heeft van meer dan **10 % (% massa) bodemvreemd materiaal** is het niet toegestaan deze (ongezeefd) als zijnde grond toe te passen. **Dit geldt niet voor grootschalige toepassingen of civiele werken en voor toepassing in de deelgebieden Roermond Binnenstad, Roermond Havengebied en Roerdelta, waar onverminderd bijmengingen tot 20% kunnen worden gehanteerd.** Overigens is het toegestaan om door zeven (geen bewerking bij partijen met maximaal 50% bodemvreemd materiaal) het gewichtpercentage verder terug te brengen.
- Indien bij het feitelijke grondverzet asbestverdacht materiaal wordt waargenomen dient het grondverzet direct gestaakt te worden en mag de grond niet zonder partijkeuring toegepast worden (zorgplicht). Dit geldt ook voor overige bijmengingen die redelijkerwijs tot een bodemverontreiniging kunnen leiden.

4.3.3 Grondverzet van en naar regio Maas & Roer

In de toepassingsmatrix in tabel 8 is aangegeven waar grond afkomstig uit een bepaald deelgebied toegepast mag worden op basis van de bodemkwaliteitskaart. Hierbij wordt opgemerkt dat vrij grondverzet pas mag plaatsvinden na het uitvoeren van een vooronderzoek en/of een verkennend bodemonderzoek [beschreven in paragraaf 3.3 en 3.4].

Opgemerkt wordt dat in het Besluit bodemkwaliteit is aangegeven dat **indien een partij grond is voorzien van een ander geldig bewijsmiddel (partijkeuring of een erkende kwaliteitsverklaring) dan de bodemkwaliteitskaart, dit bewijsmiddel prefereert boven de bodemkwaliteitskaart**. Een dergelijke partij grond mag binnen de regio Maas & Roer worden toegepast op basis van de toepassingskaart (bijlage 6).



Voor de toepassingskaart is evenals voor de ontgravingskaart onderscheid gemaakt tussen boven- en ondergrond. Indien het voor een project niet haalbaar is om onderscheid te maken in onder- of bovengrond dan geldt de strengste toepassingseis. De toepassingskaart is opgesteld op basis van de gegevens van 0 tot 2,0 m-mv, voor diepere lagen geldt de toepassingseis van de ondergrond.

In de toepassingsmatrix (tabel 8) is met groen aangegeven dat de bodemkwaliteitskaart, samen met een vooronderzoek waaruit volgt dat de locatie onverdacht is, voldoende bewijsmiddel voor grondverzet is. In rood is aangegeven dat grondverzet op basis van de bodemkwaliteitskaart niet mogelijk is. Geel geeft aan dat de bodemkwaliteitskaart, samen met een verkennend bodemonderzoek (ONV+), zoals beschreven in paragraaf 3.3, mogelijk kan dienen als bewijsmiddel.

Voor de mogelijkheden van grondverzet voor het deelgebied Roerdelta wordt verwezen naar paragraaf 4.6.

Tabel 8: toepassingsmatrix

Grond afkomstig uit de bodemlaag van het deelgebied	Mag toegepast worden in deelgebied (incl. dieptetraject): (groen is ja, rood is nee, geel is wellicht mogelijk ¹⁾)								
	Binnen Stad	Bedrijven < 1970	Haven gebied	Roer-delta	Overig woon	Overige bedrijven	Buiten Gebied	Haven gebied	Overige onder grond
	> 0	0 – 0,5	0 – 0,5	> 0	0 – 0,5	0 – 0,5	0 – 0,5	> 0,5	> 0,5
Bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel – bovengrond (0 – 0,5 m-mv)									
Roermond Binnenstad	Geel	Geel	Geel	Geel	Rood	Rood	Rood	Geel	Rood
Bedrijven R'mond en Beesel < 1970	Rood	Geel	Rood	Rood	Rood	Rood	Rood	Geel	Rood
Roermond Havengebied	Geel	Geel	Rood	Rood	Rood	Rood	Rood	Geel	Rood
Roerdelta	Rood	Rood	Rood	Geel	Rood	Rood	Rood	Rood	Rood
Overige woon-bebouwing	Geel	Geel	Geel	Geel	Geel	Geel	Geel	Geel	Geel
Overige bedrijven	Geel	Geel	Geel	Geel	Geel	Geel	Geel	Geel	Geel
Buitengebied	Geel	Geel	Geel	Geel	Geel	Geel	Geel	Geel	Geel
Bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel – ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv)									
Roermond Binnenstad	Geel	Geel	Geel	Geel	Rood	Rood	Rood	Geel	Rood
Roermond Havengebied	Geel	Geel	Rood	Rood	Rood	Rood	Rood	Geel	Rood
Roerdelta	Rood	Rood	Rood	Geel	Rood	Rood	Rood	Rood	Rood
Overige ondergrond	Geel	Geel	Geel	Geel	Geel	Geel	Geel	Geel	Geel
Partijkeuring als bewijsmiddel (mits voldaan aan eisen hoeveelheid bodemvreemd materiaal)									
AW2000	Geel	Geel	Geel	Geel	Geel	Geel	Geel	Geel	Geel
Wonen	Geel	Geel	Geel	Geel	Rood	Rood	Rood	Geel	Rood
Industrie	Rood	Geel	Rood	Rood	Rood	Rood	Rood	Geel	Rood

1) Omdat de heterogeniteit binnen de deelgebieden Roermond Binnenstad, Roermond Havengebied en Roerdelta groot is, dient voor grond afkomstig uit één van deze deelgebieden altijd een verkennend bodemonderzoek te worden uitgevoerd. De kwaliteit dient vergelijkbaar of beter te zijn dan de kwaliteit zoals vastgesteld in de bodemkwaliteitskaart. Indien dit niet het geval is mag de grond niet worden hergebruikt op basis van de bodemkwaliteitskaart. Een erkende partijkeuring kan grondverzet vervolgens alsnog mogelijk maken indien de kwaliteit voldoet aan de daaraan gestelde eisen. Zie paragraaf 3.3 voor Roermond Binnenstad en Havengebied en paragraaf 4.6 voor Roerdelta.

In onderstaand kader zijn een aantal voorbeelden van grondverzet gegeven die een en ander verduidelijken.

Voorbeeld 1:

Er komt uit het deelgebied Bedrijven Roermond en Beesel voor 1970 grond vrij uit de laag van 0 tot 1,0 m-mv. Wat zijn de mogelijkheden?

- er moet minimaal een vooronderzoek conform NEN5725 worden uitgevoerd;
- de grond wordt als 1 laag ontgraven, zonder partijkeuring en krijgt op basis van de ontgravingskaart (bijlage 5) de kwaliteit industrie (meest verontreinigde laag). Deze grond mag op basis van de toepassingsmatrix (tabel 8) alleen worden hergebruikt binnen de deelgebieden Roermond Haven (0,5 – 2,0) of binnen het eigen deelgebied Bedrijven Roermond en Beesel voor 1970;

- de grond wordt in 2 lagen ontgraven: van 0 tot 0,5 m-mv en van 0,5 tot 1,0 m-mv, zonder partijkeuring. De eerste halve meter krijgt op basis van de ontgravingskaart (bijlage 5) de kwaliteit industrie en mag op basis van de toepassingsmatrix (tabel 8) alleen worden hergebruikt binnen de deelgebieden Roermond Haven (0,5 – 2,0) of binnen het eigen deelgebied Bedrijven Roermond en Beesel voor 1970. De tweede halve meter krijgt op basis van de ontgravingskaart (bijlage 5) de kwaliteit AW2000 en mag in alle deelgebieden worden hergebruikt;
- de grond wordt als 1 laag ontgraven, met een partijkeuring als bewijsmiddel. Zeer waarschijnlijk wordt de partijkeuring door het bevoegd gezag (de gemeente) afgekeurd omdat 2 lagen zijn opgemengd die niet dezelfde kwaliteit hebben. Alleen indien uit het vooronderzoek blijkt dat de grond uit de boven- en ondergrond een vergelijkbare kwaliteit hebben kan de partijkeuring worden geaccepteerd. Op basis van de resultaten uit de partijkeuring kan de grond worden toegepast, zowel binnen de regio Maas & Roer als daarbuiten. Voor toepassingsmogelijkheden kan de toepassingsmatrix (tabel 8) gebruikt worden;
- de grond wordt in 2 lagen ontgraven: van 0 tot 0,5 m-mv en van 0,5 tot 1,0 m-mv. Van beide lagen zijn 2 aparte partijkeuringen. Op basis van de resultaten van de partijkeuringen mag de grond worden toegepast, zowel binnen de regio Maas & Roer als daarbuiten. Voor toepassingsmogelijkheden kan de toepassingsmatrix (tabel 8) gebruikt worden.

Voorbeeld 2:

Indien grond wordt toegepast in het deelgebied Roermond Havengebied in een laag van 0 tot 1,0 m-mv en er wordt geen onderscheid gemaakt in de toepassingseisen van boven en ondergrond, dan geldt de strengste toepassingseis (zie toepassingsmatrix, tabel 8 of toepassingskaart, bijlage 6). In dit geval de toepassingseis behorend bij de bovengrond: kwaliteit wonen.

Voorbeeld 3:

In het deelgebied Binnenstad Roermond komt grond vrij, die men elders weer wil hergebruiken. Hoe moet deze grond onderzocht worden?

- Indien de grond binnen één van de deelgebieden Binnenstad Roermond, Roermond Havengebied, Bedrijven Roermond en Beesel voor 1970 (bovengrond) of Roerdelta wordt hergebruikt, dient minimaal een vooronderzoek en verkennend onderzoek (ONV+), zoals beschreven in paragraaf 3.3 uitgevoerd te worden. Tevens dient de hoeveelheid bodemvreemd materiaal (in % massa) bepaald te worden;
- Indien de grond niet in één van bovengenoemde deelgebieden wordt hergebruikt kan de bodemkwaliteitskaart niet als erkend bewijsmiddel volstaan en dient een partijkeuring uitgevoerd te worden en dient de hoeveelheid bodemvreemd materiaal (in % massa) te worden bepaald.

Voorbeeld 4:

In de kern van Heythuysen (gemeente Leudal) komt grond vrij, die men elders binnen de regio Maas & Roer weer wil hergebruiken. Kan dit op basis van de bodemkwaliteitskaart?

- Allereerst dient een vooronderzoek conform NEN5725 uitgevoerd te worden. Indien hieruit volgt dat het een onverdachte locatie betreft kan de grond op basis van de bodemkwaliteitskaart in combinatie met het vooronderzoek binnen alle gezonde gebieden van de regio Maas & Roer worden hergebruikt. Indien uit het vooronderzoek volgt dat de locatie verdacht is, kan de bodemkwaliteitskaart niet als bewijsmiddel gelden.

4.3.4 Toepassing van en naar uitgesloten locaties

Onder uitgesloten locaties wordt verstaan die locaties waarvoor de bodemkwaliteitskaart geen goede voorspeller is. Voor deze locaties verwacht men een betere of slechtere kwaliteit dan de omgeving. Voorbeelden hiervan zijn terreinen die zijn opgehoogd met een leeflaag van schone grond (schoner dan omgeving) of locaties die verdacht zijn voor bodemverontreiniging.

In de praktijk betekent dit het volgende:

- Voor het bepalen van de kwaliteit van grond afkomstig van een uitgesloten locatie dient altijd een milieuhygiënische verklaring conform het Besluit bodemkwaliteit uitgevoerd te worden;
- Bij toepassingen naar uitgesloten locaties dient de bodemkwaliteit op locatieniveau middels bodemonderzoek te zijn of worden vastgesteld. De toepassingseis is afhankelijk van de aangetroffen bodemkwaliteit en de functieklaas voor de betreffende locatie. Indien de kwaliteit van de ontvangende bodem niet bekend is mag op deze locaties alleen schone grond (AW2000) worden toegepast.

Een deel van de uitgesloten locaties bestaat uit (mogelijke) puntbronnen binnen de gemeente Roermond. Deze locaties maken geen deel uit van de bodemkwaliteitskaart en komen nooit voor hergebruik in aanmerking. Er is geen kaart van deze locaties beschikbaar omdat deze locaties kunnen wijzigen. Om met zekerheid te bepalen of sprake is van een verdachte locatie dient altijd allereerst een vooronderzoek uitgevoerd te worden. Indien hieruit blijkt dat sprake is van een verdachte locatie dient altijd een milieuhygiënische verklaring conform het Besluit uitgevoerd te worden.

4.3.5 Hergebruik van grond binnen bijzondere gebieden of locaties

Hergebruik van grond binnen beheersgebied rivieren Maas en/of Roer

Op de bodemkwaliteitskaart (bijlage 3) zijn de grenzen van het beheersgebied van de rivieren Maas en Roer aangegeven. Indien grond vrijkomt of wordt toegepast binnen het beheersgebied van de Roer, geldt voortsnog het Bodembeheerplan Roerdal [Ref. 9] en het Beleidskader Actief Bodembeheer Roer [Ref. 10], die nog onder het overgangsbeleid vallen.

Het bodembeheerplan Roerdal maakt onderscheid in het statische en het dynamische deel. Voor het statische deel was en is de gemeente bevoegd gezag. Hieraan verandert niets. In het bodembeheerplan Roerdal is voor het dynamische gebied van het Roerdal op grond van de toenmalige Wet bodembescherming uitgegaan van één geval van ernstige bodemverontreiniging. Voor de waterbodembescherming is echter, met de inwerkingtreding van de Waterwet, de Wet bodembescherming komen te vervallen. De Waterwet kent een geheel andere benadering als het gaat om het omgaan met verontreinigde waterbodems en daarin is de gevalsbenadering dan ook niet meer aan de orde. Ook kan het gedachtegoed van de Waterwet leiden tot een andere begrenzing van het dynamische gebied. Bovendien bevat het Besluit bodemkwaliteit nieuwe mogelijkheden om verontreinigde grond en baggerspecie toe te passen.

Het waterschap Roer en Overmaas is voornemens om het bestaande beleid voor het dynamische gebied te evalueren. Op basis van deze evaluatie zal het waterschap Roer en Overmaas, als bevoegd gezag voor de waterbodems vanuit de Waterwet en het Besluit bodemkwaliteit, beslissen of er nog behoefte is aan een gebiedsgericht beleid voor het gebied waar het waterschap Roer en Overmaas bevoegd gezag is. Hierbij zal zo nodig afstemming plaatsvinden met de provincie en de betrokken gemeenten.

Rijkswaterstaat is bevoegd gezag voor het Besluit voor het beheergebied van de Maas, hiervoor hebben zij geen gebiedsspecifiek beleid opgesteld, dit betekent dat voor het stroomgebied van de Maas de regels uit het generieke beleid van toepassing zijn. Opgemerkt wordt dat een specifiek analysepakket van toepassing is.

Toepassing binnen beschermingsgebieden

Binnen de regio Maas & Roer zijn diverse (waterwin- en grondwater)beschermingsgebieden gelegen. Ter bescherming van het milieu zijn in de Omgevingsverordening Limburg voor waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden aanvullende regels opgenomen voor het toepassen van bouwstoffen, grond of baggerspecie. De in de Omgevingsverordening Limburg gestelde eisen voor het toepassen van bouwstoffen, grond of baggerspecie, kunnen strenger zijn dan de eisen zoals deze worden gesteld in het Besluit bodemkwaliteit of in deze nota. De Omgevingsverordening Limburg, inclusief de ligging van de beschermingsgebieden, is te raadplegen op de site van Provincie Limburg (www.limburg.nl). Zoals ook in het beleidskader bodem van de provincie [Ref. 11] is opgenomen geldt dat in bovengenoemde beschermingsgebieden zowel de Omgevingsverordening als het Besluit

bodemkwaliteit en daarmee deze nota van toepassing zijn. Dat betekent dat in het merendeel van de gevallen sprake zal zijn van twee bevoegde gezagen.

Moestuinen/volkstuinen en kinderspeelplaatsen

Moestuinen/volkstuinen en kinderspeelplaatsen zijn niet als aparte zone ingetekend op de bodemfunctieklassenkaart. Indien sprake is van de functies moestuinen/volkstuinen dient de kwaliteit van eventueel toe te passen grond conform het Besluit bodemkwaliteit te voldoen aan de kwaliteit AW2000. De grond op kinderspeelplaatsen dient minimaal te voldoen aan de kwaliteit wonen.

4.4 Wegen binnen de gemeente Roermond

Binnen de gemeentegrenzen van Roermond geldt dat **alle verharde wegen** worden gezien als één toepassingslocatie. Indien wordt voldaan aan de voorwaarden voor tijdelijke uitname, zoals ook beschreven in paragraaf 4.2.6, staat de gemeente het toe om grond vrijgekomen bij reconstructie van een weg, uitgevoerd binnen de gemeentegrenzen van Roermond, onder dezelfde conditie weer toe te passen in een andere wegconstructie binnen de gemeente. De memo met checklist is opgenomen in bijlage 8. Opgemerkt wordt dat indien vrijkomende grond tijdelijk in depot wordt gezet, de eisen van tijdelijke opslag, zoals genoemd in 4.2.7 van kracht zijn.



4.5 Arseengebieden

Binnen het beheersgebied van regio Maas & Roer is bekend dat de parameter arseen op beperkt schaalniveau van nature verhoogd voor kan komen (> AW2000). Arseen kan van nature voorkomen in oude rivierklei en veenafzettingen, gecombineerd met kwelinvloed. Op basis van de bestaande dataset, gebruikt voor de bodemkwaliteitskaart blijkt dat zeer lokaal een clustering van verhoogde gehalten wordt aangetroffen in het buitengebied van Beesel en Roermond (oostelijk van de A73). Ondanks het feit dat de parameter arseen uit het standaardpakket landbodem (NEN5740) is gehaald verdient deze parameter mogelijk op beperkt schaalniveau opnieuw de aandacht. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek moet blijken of arseen als kritische parameter onderzocht dient te worden.

In het geval van natuurlijk verhoogde achtergrondgehalten spreken we niet over een verontreiniging, maar over gebiedseigen kwaliteit. De Wet bodembescherming (Wbb) is niet van toepassing op de problematiek met van nature verhoogde arseengehalten. **Dit neemt niet weg dat eventuele grondwerkzaamheden in deze gebieden zorgvuldig uitgevoerd dienen te worden (zorgplicht!).** Indien grondverzet noodzakelijk blijkt in gebieden waar oude rivierklei en/of veenafzettingen voor kunnen komen, dient men afstemming te zoeken met het bevoegde gezag (Bbk). Gezamenlijk dient men verantwoorde en duurzame hergebruikmogelijkheden af te stemmen. Hierbij heeft het de voorkeur deze gronden binnen hetzelfde gebied her te gebruiken (concentratiebeleid).

4.6 Roerdelta

Het deelgebied Roerdelta is als gevolg van ophogingen uit het verleden, industriële activiteiten en overstromingen van Maas en Roer diffuus verontreinigd. Uit de bij de gemeente bekende bodemonderzoeken die zijn uitgevoerd binnen dit deelgebied blijkt dat de diffuse verontreinigingen in zowel boven- als ondergrond zeer heterogeen verdeeld zijn en dat er hoge waarden van diverse stoffen diffuus kunnen voorkomen. Omdat binnen afzienbare tijd dit deelgebied wordt ontwikkeld tot onder andere een woongebied is ervoor gekozen om lokale maximale waarden vast te stellen, zodat grondverzet binnen dit deelgebied mogelijk is en wordt gewaarborgd dat de bodemkwaliteit geschikt is voor het toekomstig bodemgebruik.

De lokale maximale waarden (LMW) die zijn vastgesteld, worden alleen gebruikt voor hergebruik binnen het deelgebied zelf. Dit betekent dat grond die van buiten het deelgebied Roerdelta komt, minimaal moet voldoen aan de bodemkwaliteit van de toekomstige meest gevoelige functie, te weten kwaliteit wonen.

De lokale maximale waarden die zijn vastgesteld, zijn gebaseerd op de P95 van de statistische gegevens uit de bodemkwaliteitskaart van de bovengrond, waarbij als ondergrens de maximale waarden voor wonen gelden. Dit laatste omdat de meest gevoelige toekomstige functie de functie wonen wordt. Een strengere bodemkwaliteitseis voor deze functie is niet nodig. Om grondverzet mogelijk te maken, is de ruimte gezocht die mogelijk is binnen de meest gevoelige toekomstige functie. De volgende afwegingen zijn gemaakt om te komen tot de lokale maximale waarden:

- Door het kiezen van de P95 van de bovengrond, die minder verontreinigd is dan de ondergrond, wordt er op toegezien dat er geen grond met een slechtere kwaliteit in de contactlaag wordt toegepast dan momenteel aanwezig is;
- De ondergrond is iets minder schoon dan de bovengrond binnen het deelgebied Roerdelta. De P90 van de ondergrond is vergelijkbaar met de P95 van de bovengrond. Dit betekent dat op basis van de berekeningen nog steeds circa 90 % van de diffuus verontreinigde grond die vrijkomt uit de ondergrond kan worden hergebruikt;
- De lokale maximale waarden zijn alleen bedoeld om grondverzet binnen het deelgebied Roerdelta mogelijk te maken. Voor grond die van buiten het deelgebied komt geldt een strengere eis (minimaal een kwaliteit wonen);
- De lokale maximale waarden kunnen ook als terugsaneerwaarden en/of als eisen aan de aanvulgrond van een saneringsput dienen in het Wet bodembeschermingsspoor. Hierdoor hoeft niet teruggesaneerd te worden tot aan de maximale waarden wonen of hoeft de aanvulgrond niet te voldoen aan de kwaliteit wonen. Indien de lokale maximale waarden gebaseerd zouden zijn op de P95 van de ondergrond, zou mogelijk minder ver gesaneerd te worden. Anderzijds zou de leeflaag een slechtere kwaliteit kunnen krijgen dan de bestaande contactlaag van de rest van het deelgebied.

In tabel 9 zijn de lokale maximale waarden Roerdelta weergegeven. Zoals hierboven al aangegeven is de diffuse bodemkwaliteit binnen het deelgebied Roerdelta zeer heterogeen verdeelt. Daarom geldt voor dit deelgebied dat op basis van alleen de lokale maximale waarden Roerdelta, **géén** uitspraak kan worden gedaan over de kwaliteit van de te ontgraven grond binnen het deelgebied Roerdelta. Indien grond binnen het deelgebied Roerdelta vrijkomt, zijn de volgende vormen van onderzoek voor hergebruik binnen hetzelfde deelgebied mogelijk:

- **uitvoeren van een partijkeuring (inclusief vooronderzoek).**
Afhankelijk van de resultaten en de hoeveelheid zintuiglijke bijmengingen mag de grond worden hergebruikt. Indien de resultaten onder of maximaal gelijk zijn aan de lokale maximale waarden Roerdelta en maximaal 20 % bodemvreemd materiaal bevat, mag de grond binnen het deelgebied Roerdelta worden hergebruikt.
- **uitvoeren van een vooronderzoek en bodemonderzoek.**
Het bodemonderzoek is maatwerk en dient in overleg met de gemeente plaats te vinden. Indien uit de resultaten van het bodemonderzoek blijkt dat sprake is van gebiedseigen grond met een gebiedseigenkwaliteit, kan de grond binnen het deelgebied Roerdelta worden hergebruikt.

Hierbij dienen de resultaten van het onderzoek onder of maximaal gelijk te zijn aan de lokale maximale waarden Roerdelta. Indien de gemiddelde gehalten van een locatie voldoen aan de lokale maximale waarden, maar op puntniveau geringe overschrijdingen van de lokale maximale waarden voorkomen, is beoordeling aan het bevoegd gezag.

Hergebruik buiten het deelgebied Roerdelta is op basis van deze bewijsmiddelen, te weten het bodemonderzoek en de lokale maximale waarden Roerdelta, **niet mogelijk**.

Tot slot wordt opgemerkt dat binnen het deelgebied Roerdelta, als gevolg van voormalige bedrijfsactiviteiten, de stof cyanide kan voorkomen. Om te voorkomen dat grond (diffuus verontreinigd, niet deel uitmakend van een geval van bodemverontreiniging) vrijkomt die sterk verontreinigd is met cyanide, dient binnen het deelgebied Roerdelta ook **altijd** cyanide (totaal) onderzocht te worden als kritische parameter. Omdat cyanide (vrij), dat onderdeel kan zijn van cyanide totaal, in zeer lage concentraties reeds schade kan veroorzaken, wordt aanbevolen om bij daadwerkelijke graafwerkzaamheden in met cyanide verontreinigde grond die niet voldoet aan de lokale maximale waarden, ook bodempluchtmetingen uit te voeren. Zie hiervoor ook het NOBO rapport [Ref. 12].

Tabel 9: LMW waarden voor Roerdelta (gehalte in mg/kg.ds)

Parameter	LMW_Roerdelta
Lutum	8,2
Organische stof	3,5
Barium	252
Cadmium	2,0
Kobalt	18
Koper	64
Kwik	0,64
Lood	180
Molybdeen	88
Nikkel	23
Zink	308
PCB som7	0,055
PAK (10 VROM)	18
Minerale olie	114
Cyanide totaal	5,2

4.6.1 Berekening humane en ecologische risico's

Om te bepalen of er risico's bestaan aan de vastgestelde lokale maximale waarden Roerdelta heeft een risicoberekening plaatsgevonden met de risicotoolbox (bijlage 11). Dit is een landelijk te gebruiken programma om risico's in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit te berekenen. In het programma kunnen de risico's bij 7 verschillende bodemfuncties worden berekend. In Tabel 10 is voor de 7 bodemfuncties weergegeven welke bescherming wordt gegeven met betrekking tot humane en ecologische risico's.

Bij humane risico's wordt de bescherming bepaald door:

- veel of weinig bodemcontact (bij veel bodemcontact moet de concentratie lager zijn dan bij weinig bodemcontact om voldoende bescherming te bieden);
- veel, gemiddeld, beperkt of geen gewasconsumptie;

Bij ecologische risico's wordt de bescherming bepaald door de invloed van de bodemverontreinigingen op het ecosysteem. Er bestaan drie niveaus te weten:

- een hoog ecologisch beschermingsniveau;
- een gemiddeld ecologisch beschermingsniveau;
- een matig ecologisch beschermingsniveau.

Tabel 10: Humaan en ecologische beschermingsniveau per bodemfunctie

Bodemfunctie	Humaan Mate bodemcontact	Humaan Mate gewasconsumptie	Ecologisch Beschermingsniveau
wonen met tuin	Veel	Beperkt	Gemiddeld
plaatsen waar kinderen spelen			
i) met een gemiddelde ecologisch waarde	Veel	Geen	Gemiddeld
ii) weinig ecologische waarde	Veel	Geen	Matig
moestuin en volkstuinen ⁴ :			
i) grote moestuinen	Veel	Veel	Gemiddeld
ii) kleine moestuinen	Veel	Gemiddeld	Gemiddeld
landbouw	Veel	Beperkt	Gemiddeld
natuur	Weinig	Geen	Hoog
groen en natuurwaarden	Weinig	Geen	Gemiddeld
ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie			
i) nagenoeg geheel verhard	Weinig	Geen	Matig
ii) niet nagenoeg geheel verhard	Weinig	Geen	Matig

Binnen het deelgebied Roerdelta, komen de volgende functies voor:

- wonen met tuin;
- ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie.

Resultaten risicotoolbox

In de risicotoolbox worden de lokale maximale waarden voor een *niet gestandaardiseerde bodem* ingevoerd. Daarnaast wordt het gemiddelde lutum en humus gehalte van het deelgebied Roerdelta ingevoerd. In bijlage 11 is voor elke functie binnen het deelgebied per stof de risico-index weergegeven. Indien de risico-index groter is dan 1, wordt het beschermingsniveau overschreden. Uit bijlage 11 volgt dat alleen voor de gebruiksvorm moestuinen en/of volkstuinen sprake is van humane risico's. Voor de overige gebruiksvormen zijn er geen humane risico's. Dit betekent dat er voor de vastgestelde lokale maximale waarden Roerdelta geen humane risico's zijn, mits er geen moestuinen en/of volkstuinen³⁾ voorkomen.

Uit de analyse van de ecologische risico's blijkt dat voor veel stoffen (barium, koper, lood, nikkel, zink en kobalt) de risico index bij een gemiddeld ecologisch beschermingsniveau wordt overschreden. Bij een matig beschermingsniveau wordt in geen van de gevallen de risico index overschreden. In de rapportage 'ken uw bodemkwaliteit' die hoort bij de risicotoolbox, wordt beschreven dat als de risico index voor de vast te stellen lokale maximale waarden wordt overschreden, beleidsmatig de keuze kan worden gemaakt om toch een hogere waarde vast te stellen.

Opgemerkt wordt dat de organische (som)parameters (minerale olie, som PAK en PCB), zoals opgenomen in het standaard analyse pakket en cyanide (totaal) niet ingevoerd kunnen worden. Om toch een risico inschatting te kunnen maken zijn de lokale maximale waarden voor de organische parameters en cyanide (totaal) vergeleken met de maximale waarde wonen (MWW) en industrie (MWI) en de tussenwaarden (T-waarden). In onderstaande tabel zijn deze waarden gegeven.

Tabel 11: Overzicht organische stoffen en cyanide (totaal) [mg/kg.ds], obv lutum: 8,2 %, organische stof: 3,5 %

Stof	LMW	MWW	MWI	T-waarden
PAK10	18	6,8	40	21
PCB (som 7)	0,055	0,007	0,18	0,18
Minerale olie	114	67	176	908
Cyanide (totaal)	5,5	1,9	17,6	9,8

⁴ Bij moestuin en volkstuin, gaat men er in de berekening van uit dat minimaal 100 m² in gebruik is als moestuin en dat de groente uit deze tuin voor eigen gebruik wordt geconsumeerd.

Beleidsmatige keuzes gemeente Roermond

Op basis van bovenstaande resultaten heeft de gemeente Roermond de volgende keuzes gemaakt:

- binnen het deelgebied Roerdelta zijn bij nieuwe ontwikkelingen moes- en/of volkstuinen⁴ niet mogelijk;
- de gemeente accepteert een matig ecologisch beschermingsniveau voor het gehele deelgebied. Het te ontwikkelen deelgebied bestaat na ontwikkeling met name uit appartementencomplexen, infrastructuur, een cultuurvoorziening (ECI complex) en openbaar groen, waaronder een te realiseren park. Bij al deze functies behoort een matig ecologisch beschermingsniveau (zie tabel 10). Alleen de functie wonen met tuin, die ook binnen dit deelgebied voorkomt vereist een iets hoger ecologisch beschermingsniveau. De gemeente accepteert dat het ecologisch beschermingsniveau in de bestaande tuinen en in de nieuw aan te leggen tuinen, mogelijk niet wordt gehaald;
- in bovengenoemd punt is reeds benoemd dat het grootste gedeelte van de toekomstige functies binnen de bodemfunctie ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie vallen. De vastgestelde lokale maximale waarden vallen allemaal onder de maximale waarden industrie, die behoort bij deze bodemfunctieklassse. Voor de organische parameters en cyanide (totaal) liggen de lokale maximale waarden daarnaast ook onder de tussenwaarden. Dit betekent dat in de wettelijke sporen Wet bodembescherming, Woningwet en Wet ruimtelijke ordening de lokale maximale waarden geen aanleiding geven voor verder bodemonderzoek. De lokale maximale waarden voor de organische parameters en cyanide (totaal) zijn hiermee voldoende onderbouwd;
- grond die wordt toegepast en niet afkomstig is uit het deelgebied Roerdelta dient minimaal de kwaliteit wonen te hebben. Hierdoor verbetert op gebiedsniveau de kwaliteit van het deelgebied;
- de lokale maximale waarden worden gebruikt als toetswaarden. Grond die vrijkomt binnen het deelgebied Roerdelta dient altijd onderzocht te worden. De onderzoeksinspanning dient in overleg met de gemeente plaats te vinden (zie paragraaf 4.6).

⁴ Bij moestuin en volkstuin, gaat men er in de berekening van uit dat minimaal 100 m² in gebruik is als moestuin en dat de groente uit deze tuin voor eigen gebruik wordt geconsumeerd.

5 Overige eisen en bijzondere situaties

5.1 Meldingen

De meldingsplicht geldt voor alle toepassingen van grond en baggerspecie, met uitzondering van:

- toepassing van kleinschalige hoeveelheden grond of baggerspecie door particulieren;
- toepassing van grond of baggerspecie binnen een landbouwbedrijf als de grond of baggerspecie afkomstig is van een tot dat landbouwbedrijf behorend perceel grond waarop een vergelijkbaar gewas wordt geteeld als op het perceel grond waar de grond of baggerspecie wordt toegepast;
- verspreiden van baggerspecie uit een watergang over de aan de watergang grenzende percelen;
- toepassing van schone grond en schone baggerspecie in hoeveelheden kleiner dan 50 m³. Voor hoeveelheden vanaf 50 m³ schone grond moet eenmalig de toepassingslocatie worden gemeld;
- tijdelijke uitname.

Degene die grond of baggerspecie gaat toepassen moet dit ten minste vijf werkdagen van te voren melden via het Meldpunt bodemkwaliteit (<http://www.meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl>)

Op deze website vindt u ook nadere informatie over het melden. Iedere melding wordt direct (elektronisch) doorgezonden aan het bevoegd gezag en aan degene die belast zijn met het toezicht op de naleving. Het bevoegd gezag controleert de meldingen.

5.2 Bodemonderzoeken met 'oud' standaard stoffenpakket

Op 1 juli 2008 is het standaard stoffenpakket aangepast. Vanaf die datum behoren de stoffen arseen en chroom niet meer tot het standaard stoffenpakket en zijn de stoffen PCB, kobalt, barium en molybdeen wel opgenomen in het standaard stoffenpakket. Na 1 juli 2013, vijf jaar na invoering van het herziene pakket, worden onderzoeken waarin **alleen** het 'oude stoffenpakket'⁵ is geanalyseerd niet meer geaccepteerd voor ontwikkelingen waar een verkennend bodemonderzoek NEN 5740 noodzakelijk is.

⁵ Het 'oude' standaard stoffenpakket bestaat uit de stoffen: arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink, PAK10 en minerale olie.

6 Toezicht en handhaving

De gemeente Roermond is bevoegd gezag in het kader van het Besluit bodemkwaliteit voor de toepassing van grond en baggerspecie binnen haar grond- en bevoegdheidsgebied. In onderstaand kader is aangegeven welke bevoegdheden de gemeente, maar ook andere overheidsinstanties hebben.

Door Senternovem is in 2009 een HandhavingsUitvoeringsMethode (HUM) Besluit bodemkwaliteit ontwikkeld. Deze HUM geldt als basis en als naslagwerk bij toezicht en handhaving binnen de gemeente Roermond.

Bestuursrechtelijke handhaving

Wanneer de gemeente constateert dat de regels van het Besluit bodemkwaliteit en/of de Wet bodembescherming niet worden nageleefd, kan bestuursdwang worden uitgeoefend of een last onder dwangsom worden opgelegd.

Strafrechtelijke handhaving

De strafrechtelijke handhaving van het Besluit bodemkwaliteit en de Wet bodembescherming is geregeld in de Wet op de Economische Delicten. Met de opsporing van overtredingen is in de eerste plaats het Openbaar Ministerie belast.

Transport handhaving

Bij transport van licht verontreinigde grond of baggerspecie dient de transporteur onder andere aan te kunnen tonen wat de kwaliteit, herkomst en bestemming van de grond is. Dit dient met transport geleideformulieren te gebeuren.

Preventieve handhaving

Door middel van voorlichting en communicatie door de gemeente zal het nieuwe gemeentelijke beleid bij iedereen die hiermee te maken krijgt worden geïntroduceerd. Voorlichting hierover zal in 2011 plaatsvinden.

Registratie

Om de uitvoering in de dagelijkse praktijk te kunnen toetsen aan het beleid zoals opgenomen in deze Nota bodembeheer is een goede registratie van grondstromen binnen de gemeente van belang. De meldingen van alle grondstromen worden meegenomen in de jaarverantwoording.

7 Meersporenbeleid

7.1 Algemeen

Zowel binnen het gemeentelijke beleid als het landelijke beleid is er voor gekozen om de aanpak van de bodemverontreiniging te combineren met de ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied; de stedelijke dynamiek wordt aangegrepen om de bodemkwaliteit waarnodig te verbeteren en geschikt te maken voor het gewenste gebruik. In dit kader is de reikwijdte van de Nota bodembeheer beperkt tot de zogenaamde situaties waarbij er een maatschappelijke ontwikkeling gepland is die aanleiding is om eisen te stellen aan de bodemkwaliteit. Het gaat hierbij om zogenaamde 'nieuwe situaties'.

De bodemkwaliteit dient bepaald te worden bij een omgevingsvergunning voor het bouwen en/of voor het afwijken, bestemmingsplannen, grondverzet en in situaties waarbij gesaneerd moet worden. Door bij al deze procedures dezelfde bodemkwaliteitseisen te stellen, wordt invulling gegeven aan het meersporenbeleid.

Daarnaast wil de regio Maas & Roer de bodemkwaliteitskaart in combinatie met een vooronderzoek conform NEN5725 gebruiken als bewijsmiddel binnen het meersporenbeleid. Dit betekent dat niet alleen voor grondverzet maar dat onder voorwaarden ook bij omgevingsvergunningen voor het bouwen en/of voor het afwijken of bestemmingsplannen, de bodemkwaliteitskaart in combinatie met een vooronderzoek conform NEN5725 als bewijsmateriaal kan dienen. Deze versoepeling van de onderzoekseisen leidt tot een lastenvermindering voor eenieder die één van deze sporen doorloopt. Tevens kunnen de waarden van de toepassingskaart (bijlage 6) dienen als terugsaneerwaarden binnen het saneringsspoor uit de Wet bodembescherming. Indien grond wordt toegepast op saneringslocaties (aanvulgrond) kan sprake zijn van een samenloop van bevoegdheden. Dit betekent dat zowel vanuit de Wet bodembescherming als vanuit het Besluit bodemkwaliteit eisen kunnen worden gesteld aan de aanvulgrond. Voor het Besluit bodemkwaliteit waarvoor de gemeenten het bevoegd gezag zijn, gelden de regels uit deze Nota bodembeheer.



In onderstaande paragrafen is aangegeven wat de procedures en vereisten zijn in diverse kaders. Bij deze procedures wordt zo veel mogelijk aansluiting gezocht bij de bestaande wet- en regelgeving die op de drie genoemde processen van toepassing is. Aspecten als registratie, melding en handhaving zullen plaatsvinden conform de van toepassing zijnde wet- en regelgeving, zodat in de Nota bodembeheer hiervan geen uitgebreide beschrijving wordt gegeven.

De taken en bevoegdheden inzake de beoordeling en de afhandeling van aspecten die te maken hebben met bodemverontreiniging blijven ongewijzigd.

Indien er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging zijn gedeputeerde staten van provincie Limburg bevoegd gezag inzake de Wet bodembescherming. Zoals hiervoor al aan bod is gekomen, is voor het grootste deel van het grondgebied de gemeente het bevoegd gezag Besluit bodemkwaliteit.

7.2 WABO en omgevingsvergunning

Vanaf 1 oktober 2010 is de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) in werking getreden. Doel van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is een eenvoudigere en snellere vergunningverlening en een betere dienstverlening door de overheid op het terrein van bouwen, ruimte en milieu. De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht heeft hiervoor de omgevingsvergunning geïntroduceerd.

Het centrale instrument in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, de omgevingsvergunning, voegt een aantal vergunningen en toestemmingen samen, waaronder:

- de bouwvergunning ingevolge de Woningwet;
- de gebruiksvergunning en melding ingevolge het Gebruiksbesluit;
- de milieuvergunning ingevolge de Wet milieubeheer;
- ontheffingen bestemmingsplan en aanlegvergunning ingevolge de Wet ruimtelijke ordening.

Voor een compleet overzicht wordt verwezen naar het 'Overzicht reikwijdte omgevingsvergunning van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu [Ref. 13]. Als er een omgevingsvergunning wordt aangevraagd, wordt deze getoetst aan de geldende indieningsvereisten, zoals deze zijn opgenomen in de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor).

7.2.1 Omgevingsvergunning voor het afwijken en bestemmingsplannen

Vanaf 1 juli 2008 is de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) van kracht. Gelijktijdig met de Wet ruimtelijke ordening is eveneens het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) van kracht geworden. In het Besluit ruimtelijke ordening blijft de verplichting bestaan voor onderzoek naar de bestaande toestand en de gewenste kwaliteit van de bodem. Daarnaast moet de uitvoerbaarheid van het plan inzichtelijk worden gemaakt. In het Besluit ruimtelijke ordening is niet vastgelegd hoe de bodem onderzocht moet worden. Dit betekent dat een vooronderzoek conform NEN5725 als bewijsmiddel mag dienen voor een bestemmingswijziging. In paragraaf 7.2.3 is invulling gegeven aan de procedures voor bodemonderzoek bij bestemmings- en/of functiewijziging de aanvraag om een omgevingsvergunning voor het bouwen.

Indien op de te ontwikkelen locatie sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging dient eerst inzicht te zijn in de saneringskosten en dient er ambtelijke overeenstemming te zijn tussen bevoegde gezagen (de provincie voor de Wet bodembescherming en de gemeente voor de Wet ruimtelijke ordening), alvorens ingestemd kan worden met een bestemmingswijziging. Indien geen sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging, zijn er doorgaans in dat kader geen belemmeringen voor een bestemmingswijziging.

De procedurele afhandeling zal plaatsvinden volgens de thans gangbare procedure in de Wet ruimtelijke ordening.

Het toetsingskader binnen de Wet ruimtelijke ordening ligt vast. Zowel bij het opstellen van bestemmingsplannen als bij een omgevingsvergunning voor het afwijken van bestemmingsplannen zal inzicht moeten worden gegeven in de bodemkwaliteit. Zoals hierboven benoemd moet:

- worden beoordeeld of de bodem geschikt is voor de beoogde bestemming;
- worden beschreven welke beoogde maatregelen worden getroffen;
- in de exploitatieopzet de kosten van eventuele saneringsmaatregelen worden meegenomen.

7.2.2 Omgevingsvergunning voor het bouwen

In artikel 2.4 van de Regeling omgevingsrecht is opgenomen dat een bodemonderzoek uitgevoerd dient te worden door een persoon of instelling die daartoe is erkend op grond van het Besluit bodemkwaliteit. Op basis hiervan stelt de regio Maas & Roer dat een bodemonderzoek conform NEN5740 uitgevoerd dient te worden. In enkele gevallen kan op basis van de bouwverordening geheel of gedeeltelijk worden afgeweken van de plicht tot het indienen van een volledig bodemonderzoek, omdat wordt voldaan aan ten minste één van onderstaande voorwaarden:

- het bouwen heeft betrekking op een bouwwerk dat naar aard en omvang gelijk is aan een bouwwerk als genoemd in het Besluit omgevingsrecht (Bor), artikelen 2 en 3 van bijlage II;
- er zijn reeds voldoende (bruikbare) recente gegevens met betrekking tot de bodemgesteldheid aanwezig;
- het bouwen heeft betrekking op een bouwwerk, waarin niet voortdurend of nagenoeg voortdurend mensen zullen verblijven;
- het bouwoppervlak is kleiner dan 50 m²;
- het desbetreffende bouwwerk raakt de grond niet of het bestaande, niet wederrechtelijke gebruik wordt gehandhaafd.

Ook voor de aanvraag om een omgevingsvergunning voor het bouwen is het mogelijk om de bodemkwaliteitskaart in combinatie met een vooronderzoek als bewijsmiddel te gebruiken in plaats van een bodemonderzoek conform NEN5740.

In paragraaf 7.2.3 is invulling gegeven aan de procedures voor bodemonderzoek bij bestemmings- en/of functiewijziging en bij een aanvraag om een omgevingsvergunning voor het bouwen.

7.2.3 Bodemonderzoeksprocedures bij omgevingsvergunning voor het bouwen, voor het afwijken en voor bestemmingsplannen

Voor een omgevingsvergunning voor het bouwen dient met uitzondering van de in paragraaf 7.2.2 genoemde voorwaarden altijd een vooronderzoek conform NEN5725 uitgevoerd te worden. Ook voor een bestemmings- en/of functiewijziging is altijd een vooronderzoek conform NEN5725 benodigd, met uitzondering van:

- kleine bouwwerken zoals trafohuisjes en antennemasten;
- geringe veranderingen in gebruik, waarbij er geen risico's zijn voor het beoogde gebruik.

Het is aan het bevoegd gezag om te beoordelen wanneer sprake is van een van bovengenoemde uitzonderingen.

Indien uit het vooronderzoek blijkt dat de locatie onverdacht is voor bodemverontreiniging kan op basis van de toepassingskaart (bijlage 6) de bodemkwaliteit bepaalt worden. Hieromtrent zijn enkele uitzonderingen. Een vooronderzoek (in combinatie met de bodemkwaliteitskaart) is **géén** geldig bewijsmiddel in het kader van een aanvraag om een omgevingsvergunning voor het bouwen of bestemmings- en of functiewijziging wanneer:

- uit het vooronderzoek conform NEN5725 blijkt dat de locatie of een gedeelte van de locatie verdacht is. Dan dient altijd minimaal een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 uitgevoerd te worden;
- de locatie in één van de deelgebieden Roermond Binnenstad, Roerdelta of Roermond Havengebied is gelegen. Uit de statistische berekeningen blijkt dat deze deelgebieden een zeer heterogene dataset hebben en/of dat er veel uitbijters zijn aangetroffen. Dit betekent dat de bodemkwaliteitskaart voor deze zones onvoldoende zekerheid geeft over de daadwerkelijke kwaliteit. Hier dient **altijd** een vooronderzoek conform NEN5725 en een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 uitgevoerd te worden.

Eventueel grondverzet dat gecombineerd wordt met een bestemmingswijziging of een aanvraag om een omgevingsvergunning voor het bouwen dient gemeld te worden bij het landelijke meldpunt. In de omgevingsvergunning zal tevens een voorschrift worden opgenomen waarin wordt gesteld dat bij het

realiseren van het bouwwerk moet worden gehandeld conform de Nota bodembeheer en het Besluit bodemkwaliteit.

Opgemerkt wordt dat de bodemkwaliteitskaart in combinatie met het vooronderzoek conform NEN5725 als bewijsmiddel **mag** dienen binnen de te doorlopen procedures.

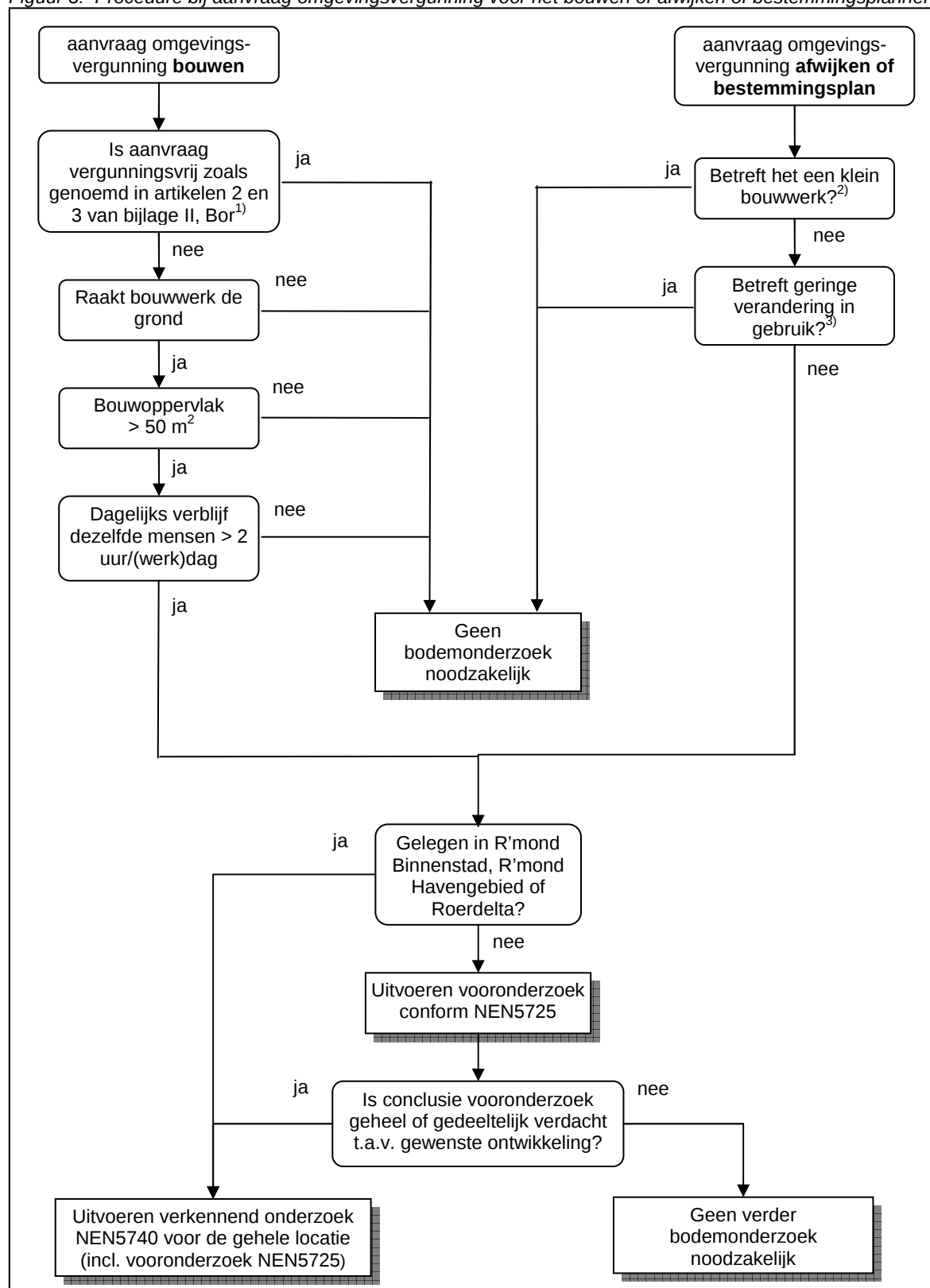
Dit is echter nadrukkelijk de keuze van de initiatiefnemer, hij mag er ook voor kiezen om een bodemonderzoek uit te laten voeren. Voordat hij deze keuze maakt zal hij zich moeten vergewissen van de voor- en nadelen en de eventuele risico's. Omdat elk project specifiek is, wordt aanbevolen om bij twijfel contact op te nemen met de gemeente. Indien de initiatiefnemer er voor kiest om gebruik te maken van de bodemkwaliteitskaart kan het zijn dat tijdens de realisatie van de werkzaamheden zaken worden aangetroffen op basis waarvan onderzoek alsnog noodzakelijk is. In het kader van andere regelgeving (zoals Arboregelgeving) kan het tevens noodzakelijk zijn dat er toch bodemonderzoek moet worden uitgevoerd.

Indien op een locatie sprake is of een redelijk vermoeden bestaat van een geval van ernstige bodemverontreiniging, dan treedt de omgevingsvergunning pas in werking nadat:

- is vastgesteld dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging ten aanzien waarvan spoedige sanering noodzakelijk is en het desbetreffende besluit in werking is getreden, of
- met het saneringsplan is ingestemd en het desbetreffende besluit in werking is getreden, of
- een melding van een voornemen tot sanering is gedaan en de wettelijke termijn na indiening van deze melding is verstreken.

Voor de bijbehorende voorwaarden en regels wordt verwezen naar de omgevingsvergunning.

Figuur 3: Procedure bij aanvraag omgevingsvergunning voor het bouwen of afwijken of bestemmingsplannen



1) Bor: Besluit omgevingsrecht;

2) kleine bouwwerken zoals trafohuisjes en antennemasten;

3) geringe veranderingen in gebruik, waarbij er geen risico's zijn voor het beoogde gebruik.

7.3 Nul- en eindsituatie onderzoek

Op basis van de omgevingsvergunning voor deelactiviteit milieu en voor meldingsplichtige bedrijven, kan een nulsituatie- en/of een eindsituatie-bodemonderzoek worden voorgeschreven. Het nulsituatie-bodemonderzoek is bedoeld als referentiekader met betrekking tot de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van bodembedreigende activiteiten. Het eindsituatie-bodemonderzoek wordt na beëindiging van de werkzaamheden uitgevoerd.

Als uit vergelijking tussen beide onderzoeken blijkt dat de bodemkwaliteit is verslechterd, dan is de inrichtinghouder hier in eerste aanleg verantwoordelijk voor. Deze zal op basis van de zorgplicht de bodemverontreiniging ongedaan moeten maken. Het onderzoek dient conform paragraaf 5.8 “Onderzoekstrategie vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting (NUL)” van de NEN5740 te word uitgevoerd. Indien er geen nulsituatie-bodemonderzoek is uitgevoerd, kan in bepaalde gevallen de bodemkwaliteitskaart als nulsituatie worden gezien. Het bevoegd gezag beslist hierover.

7.4 Relatie met de Wet bodembescherming

Het Wet bodembescherming spoor is primair van toepassing op graaf-saneringswerkzaamheden in een geval van ernstige bodemverontreiniging. Voor de regio Maas & Roer blijft de volgende situatie over binnen het Wet bodembescherming spoor, waarbij de bodemkwaliteitskaart een rol speelt: ***aanbrengen van aanvulgrond op een ernstig verontreinigde locatie.***

Op het aanbrengen van aanvulgrond op een ernstig verontreinigde locatie is de Wet bodembescherming en het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Binnen de Wet bodembescherming is niet vastgelegd welk onderzoek noodzakelijk is voor het toepassen van grond in de leef- of afdeklaag. Dat betekent dat de mogelijkheid bestaat om de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel te hanteren. Binnen de gemeentegrenzen wordt de toepassingskaart (bijlage 6) gebruikt om te bepalen wat de kwaliteit van de leeflaag dient te zijn. Uitzonderingen hierop zijn de moes- en volkstuinten, plaatsen waar kinderen spelen en grondwaterwingebieden. Indien binnen deze gebieden of functies een leeflaagsanering plaatsvindt, moet deze voor moes- en volkstuinten en grondwaterwingebieden altijd worden aangevuld met schone grond (AW kwaliteit). Voor plaatsen waar kinderen spelen, dient de leeflaag minimaal een wonen kwaliteit te hebben.

Colofon

Uitgave:

Bodemsamenwerkingsverband regio Maas & Roer: gemeenten Roermond, Beesel, Maasgouw en Leudal

Gemeente Roermond
Afdeling Plannen en Projecten
Postbus 900
6040 AX Roermond
Telefoon: 0475 – 359 999
Fax: 0475 – 311 844
E-mail: bodem@roermond.nl
Internet: www.roermond.nl

Gemeente Beesel
Afdeling Grondgebied team milieu
Postbus 4750
5953 ZK Reuver
Telefoon: 077 – 474 92 92
Fax: 077 – 474 58 88
E-mail: info@beesel.nl
Internet: www.beesel.nl

Gemeente Leudal
Eenheid Ruimte
Postbus 3008
6093 ZG Heythuysen
Telefoon: 0475 – 859 000
Fax: 0475 – 859 922
E-mail: info@leudal.nl
Internet: www.leudal.nl

Gemeente Maasgouw
Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling, Economie en Recreatie
Postbus 7000
6050 AA MAASBRACHT
Telefoon: 0475 – 852 500
Fax: 0475 – 466 184
E-mail: info@gemeentemaasgouw.nl
Internet: www.gemeentemaasgouw.nl

Bijlage 1: Referentielijst

- Ref.1 Besluit bodemkwaliteit, publicatie Staatscourant, 3 december 2007
- Ref. 2 Bodembeheerplan Roermond, CSO, rapportnr. 04RB194, 25 januari 2005, geactualiseerd op 11 juli 2006 en 24 juni 2008
- Ref. 3 Bodemkwaliteitskaart gemeente Roermond, CSO, rapportnr. 04K031/04.200, 22 november 2004
- Ref. 4 Bodemfunctieklasssekaart Roermond, gemeente Roermond, 24 juni 2008
- Ref. 5 Milieubeleidsplan gemeente Roermond, 2008-2011, gemeente Roermond, vastgesteld door de Raad op 3 juli 2008
- Ref. 6 Regeling bodemkwaliteit, publicatie Staatscourant, 20 december 2007
- Ref. 7 Richtlijn bodemkwaliteitskaarten, Ministerie van VROM en V&W, 3 september 2007
- Ref. 8 Doorontwikkeling meersporenbeleid, notitie BBL, 29 oktober 2009
- Ref. 9 Bodembeheerplan statisch gebied Roerdal, CSO, rapportnr. 05.RB249, 3 maart 2006
- Ref. 10 Beleidskader Actief Bodembeheer Roer, CSO, rapportnr. 05.RB218, 21 februari 2006
- Ref. 11 Beleidskader bodem 2010, provincie Limburg, 28 september 2010
- Ref. 12 NOBO: Normstelling en bodemkwaliteitsbeoordeling, Ruimte en Milieu, Ministerie van VROM, januari 2009
- Ref. 13 Overzicht reikwijdte omgevingsvergunning, Ministerie van VROM, november 2010

Bijlage 2: Begrippenlijst

Bagger(specie)

Mengsel van minerale bestanddelen, organische stof en water dat vrijkomt bij het baggeren van (delen van) de waterbodem. In verschillende juridische regelingen worden verschillende definities voor baggerspecie gehanteerd.

Bodem

Het vaste deel van de aarde met de zich daarin bevindende vloeibare en gasvormige bestanddelen en organismen.

Bodemkwaliteit

De bodemkwaliteit in een bepaald gebied is de verdeling van gehalten in een gebied. Deze verdeling kan worden gekwantificeerd door statistische parameters (gemiddelde, percentielwaarden). Zie ook de bodemkwaliteitskaart.

Bodemkwaliteitskaart

Kaart waarop zones met gelijke gebiedseigen chemische bodemkwaliteit staan aangegeven.

Bodemkwaliteitsklasse

In het Besluit bodemkwaliteit worden bodemkwaliteitszones afhankelijk van de gemiddelde kwaliteit ingedeeld in één van de drie onderscheiden bodemkwaliteitsklassen:

- Klasse Landbouw/natuur
- Klasse wonen
- Klasse industrie

Bij de toetsmethodiek voor Landbouw/natuur wordt uitgegaan van een staffel voor het aantal toegestane overschrijdingen van de functiewaarden. Voor de klasse Wonen is ook een aanvullende toetsing van toepassing.

Klasse Landbouw/natuur (achtergrondwaarde – AW2000):

- Alle verontreinigingen voldoen aan de achtergrondwaarden (AW2000), met uitzondering van een aantal overschrijdingen, zie tabel 2.4 van de bodemkwaliteitskaart;
- De overschrijding mag maximaal twee maal de norm voor de klassegrens achtergrondwaarden (AW2000) bedragen;
- Elke overschrijding is lager dan de norm voor klassegrens Wonen (exclusief nikkel en PCB).

Klasse wonen:

- Alle verontreinigingen voldoen aan de klassegrens Wonen, met uitzondering van een aantal overschrijdingen, zie tabel 2.4 van de bodemkwaliteitskaart;
- De overschrijding mag maximaal de norm voor de klassegrens Wonen plus de norm voor de klassegrens achtergrondwaarden (AW2000) bedragen, exclusief nikkel;
- De overschrijding van nikkel mag maximaal de norm voor de klassegrens Industrie bedragen.

Klasse industrie:

- Als de indeling niet leidt tot de indeling in klasse Wonen of achtergrondwaarden (AW2000) wordt de bodemkwaliteit ingedeeld in de klasse Industrie.

Bodemkwaliteitszone

Deel van een beheergebied waarvoor geldt dat er sprake is van een zelfde gebiedseigen bodemkwaliteit, waarbij zowel de verwachtingswaarde als de mate van variabiliteit van belang zijn. De spreiding van gehalten binnen een bodemkwaliteitszone is relatief laag. Een bodemkwaliteitszone is driedimensionaal begrensd.

Bijzondere omstandigheden

Voor een binnen een bodemkwaliteitszone liggend gebied geldt dat er sprake is van bijzondere omstandigheden, indien er voor dat gebied een afwijkende verwachtingswaarde geldt ten opzichte van de verwachtingswaarde van de betreffende bodemkwaliteitszone. Te denken valt aan verdachte locaties, onderzochte locaties, locaties waar een sanering heeft plaatsgevonden, e.d. Ook beschermde gebieden zoals bijvoorbeeld voor de ecologie, archeologie, aardkundige waarden, cultuurhistorie vallen onder de bijzondere omstandigheden.

Deelgebied

Deel van een beheergebied waarvoor geldt dat dit op eenduidige wijze kan worden gekarakteriseerd door middel van de voor het beheergebied geldende onderscheidende kenmerken. In tegenstelling tot de bodemkwaliteitszone is er voor het deelgebied nog geen toetsing uitgevoerd of het daadwerkelijk een bodemkwaliteitszone is.

Diffuse bodemverontreiniging

Een verontreiniging, die in de meeste gevallen niet kan worden teruggevoerd op één of enkele specifieke bronnen, maar door vele bronnen over een grote oppervlakte is veroorzaakt gedurende een langere periode (meer dan 50 jaar). Kenmerkend voor diffuse bodemverontreiniging is verder dat streef/interventiewaardecontouren niet of moeilijk kunnen worden bepaald en dat het zich op grotere oppervlakten voordoet.

Grond

Het geheel van bestanddelen van de aardbodem van natuurlijke oorsprong, dat wil zeggen een mengsel van gesteente en mineraalfragmenten vermengd met organische stof, niet ontstaan door menselijk handelen, dat door ontgraven is vrijgekomen uit de bodem. Onder dit begrip vallen onder andere: zand, veen, klei en löss. Ook verontreinigde grond die is gereinigd en ontwaterde of gerijpte baggerspecie worden als grond beschouwd. Grond die is vermengd met bodemvreemd materiaal kan, afhankelijk van de per situatie toelaatbare hoeveelheid, eveneens als grond worden gedefinieerd. Uitgangspunt hierbij is dat de fysische kwaliteit van de bodem, uitgedrukt in bodemvreemd materiaal, niet mag verslechteren.

Grondwaterbeschermingsgebied

Een in de Omgevingsverordening Limburg aangewezen gebied, waarvoor een bijzonder beschermingsniveau geldt vanwege de bescherming van de kwaliteit van het grondwater met het oog op de drinkwaterwinning.

Interventiewaarde

Wanneer een gemeten gehalte hoger is dan de interventiewaarde wordt gesproken over een sterke verontreiniging of sterk verhoogd gehalte. De interventiewaarden zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2009, in werking getreden op 1 april 2009 (Staatscourant 2009, 67).

Niet gezoneerd deelgebied

Deelgebieden kunnen worden gezoneerd wanneer er voldoende waarnemingen zijn om te voldoen aan de eisen uit de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten. Wanneer er onvoldoende waarnemingen zijn, kan de actuele milieuhygiënische bodemkwaliteit van het gebied niet worden bepaald en wordt het deelgebied niet gezoneerd. Een niet gezoneerd deelgebied kan ook ontstaan wanneer de gemeente er bewust voor kiest een gebied niet op te nemen in de bodemkwaliteitskaart. (zie ook: Uitgesloten gebied)

NEN5740 = Nederlandse Eindnorm 5740

Norm van het Nederlands Normalisatie Instituut in Delft die beschrijft op welke wijze een verkennend bodemonderzoek moet worden uitgevoerd.

NEN5707 = Nederlandse Eindnorm 5707 Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem

Norm van het Nederlands Normalisatie Instituut in Delft waarin een methode voor de bepaling van het gehalte aan asbest in de bodem en partijen grond wordt beschreven.

NEN5725 = Nederlandse Eindnorm 5725

Norm van het Nederlands Normalisatie Instituut in Delft die de werkwijze voor het uitvoeren van een vooronderzoek beschrijft.

Nota bodembeheer

Document behorende bij de bodemkwaliteitskaart waarin de volgende aspecten aan de orde komen:

- één of meerdere kaarten met de begrenzing van het bodembeheergebied en de bodemfuncties
- een (water)bodemkwaliteitskaart;
- een toelichting op de maatschappelijke opgave en het grondverzet en de verwachte ruimtelijke ontwikkelingen in de toekomst;
- de Lokale Maximale Waarden, inclusief motivatie en de resultaten van de risicotoolbox;
- (indien van toepassing) De maximale gewichtspercentage bodemvreemd materiaal inclusief onderbouwing en motivatie.

Gelet op het meersporenbeleid wordt binnen de regio Maas & Roer in een nota bodembeheer niet enkel het beleid ten aanzien van hergebruik van grond beschreven, maar, daar waar nuttig, ook het bodembeleid voor de uitvoering van de bevoegdheden op grond van andere wettelijke sporen.

Ontgravingskaart

De ontgravingskaart geeft de kwaliteit aan van de eventueel te ontgraven grond op een niet voor bodemverontreiniging verdachte locatie. De ontgravingskwaliteit is gebaseerd op de gemiddelde gehalten van een zone en getoetst aan de toetsingswaarden uit het Besluit bodemkwaliteit. De bodemkwaliteitszones kunnen vallen in de ontgravingsklassen

Landbouw/natuur (achtergrondwaarden -AW2000), Wonen, Industrie of niet-toepasbaar. Bij de toetsmethode voor Landbouw/natuur wordt uitgegaan van een staffel voor het aantal toegestane overschrijdingen van de functiewaarden.

Zie voor de beschrijving van de diverse klassen de definitie van "Bodemkwaliteitsklasse".

Percentiel/percentielwaarde

Waarde waar beneden een bepaald percentage van de waarnemingen gelegen is. Bijvoorbeeld 90-percentiel: 90% van de waarnemingen ligt beneden deze waarde.

Potentiele risico's

Als een geval van ernstige verontreiniging is vastgesteld dan is er sprake van een potentieel risico dat aanleiding geeft tot een vorm van saneren of beheren.

Toepassingskaart

Bij de toepassingskaart wordt gekeken naar de vastgestelde bodemkwaliteit en de (toekomstige) functie van de bodem. Op basis van deze dubbele toets, waarbij de strengste toets doorslaggevend is, wordt aan elke zone de toepassingseis vastgesteld waaraan de toe te passen grond of baggerspecie aan moet voldoen.

Toetsingswaarden Besluit bodemkwaliteit

Om een bodemkwaliteitszone in te delen in een bodemkwaliteitsklasse moet een toetsing plaatsvinden aan de gestelde normen uit het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit. Voor het toepassen van grond of baggerspecie op of in de bodem en voor het verspreiden van baggerspecie over het aangrenzende perceel zijn dit (voor standaardbodem in mg/kg ds):

Uitbijter

Waarnemingen in het gegevensbestand die niet voldoen aan het patroon dat door de andere waarnemingen is gevestigd. De verhoogde gehalten zijn het gevolg van duidelijk aantoonbare menselijke activiteiten: puntverontreinigingen, verdachte locaties, typefouten.

Uitgesloten/Uitgezonderd gebied

Uitgesloten gebieden zijn terreinen die op beleidsmatige grond niet kunnen worden opgenomen in de bodemkwaliteitskaart of niet voldoen aan de minimumeisen uit de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten. Voorbeelden zijn o.a. terreinen waar de gemeente niet het bevoegd gezag voor het Besluit bodemkwaliteit is, zoals op terreinen die in het beheer zijn van Rijkswaterstaat en terreinen waar sprake is van een sanering of verontreiniging door een locale activiteit.

Variabiliteit

Mate waarin de gehalten binnen een bodemkwaliteitszone varieert.

Variatiecoëfficiënt

Maat voor de spreiding in gehalten (standaarddeviatie gedeeld door het gemiddelde).

Waterwingebied

Een in de Omgevingsverordening Limburg aangewezen gebied, waarvoor een bijzonder beschermingsniveau geldt vanwege de bescherming van de kwaliteit van het grondwater met het oog op de drinkwaterwinning.

Bijlage 3: Bodemkwaliteitskaart bodemsamenwerkingsverband Maas & Roer

Bijlage 4: Bodemfunctieklassenkaart Regio Maas & Roer

Bijlage 5: Ontgravingskaart regio Maas & Roer

Bijlage 6: Toepassingskaart regio Maas & Roer

Bijlage 7: Stroomschema grondverzet

Bijlage 8: Toetsing aan emissiewaarden behorende bij een Grootschalige Bodemtoepassing

Per deelgebied is per stof de maximale waarde weergegeven behorende bij de ontgravingskaart

Roermond Binnenstad (0 – 0,5 m-mv) - wonen, bij Lut: 5,6 / OS: 4,0			
Stoffen	MWW	gET	Is MWW < gET?
Barium	nvt	nvt	nvt
Cadmium	0,8	2,9	ja
Kobalt	13,92	52	ja
Koper	31,2	65	ja
Kwik	0,62	3,6	ja
Lood	147,42	216	ja
Molybdeen	88	105	ja
Nikkel	17,43	45	ja
Zink	104,24	224	ja
PCB(som7)	0,008	nvt	nvt
PAK(som10)	6,8	nvt	nvt
Minerale olie	76,5	nvt	nvt
Conclusie:	Toepassing in GBT obv BKK als bewijsmiddel is mogelijk		

Roermond, Beesel Bedrijven voor 1970 (0 – 0,5 m-mv) - industrie, bij Lut: 4,2 / OS: 1,6			
Stoffen	MWI	gET	Is MWI < gET?
Barium	nvt	nvt	nvt
Cadmium	2,6	2,8	ja
Kobalt	66,8	37	nee
Koper	98,6	59	nee
Kwik	3,5	3,4	nee
Lood	350,1	204	nee
Molybdeen	190,0	105	nee
Nikkel	40,4	34	nee
Zink	336,6	191	nee
PCB(som7)	0,100	nvt	nvt
PAK(som10)	40,0	nvt	nvt
Minerale olie	100,0	nvt	nvt
Conclusie:	Toepassing in GBT obv BKK als bewijsmiddel is niet mogelijk		

Roermond Havengebied (0 – 0,5 m-mv) - industrie, bij Lut: 4,9 / OS: 1,2			
Stoffen	MWI	gET	Is MWI < gET?
Barium	nvt	nvt	nvt
Cadmium	2,6	2,8	ja
Kobalt	71,2	37	nee
Koper	101,0	60	nee
Kwik	3,5	3,4	nee
Lood	354,8	206	nee
Molybdeen	190	105	nee
Nikkel	42,6	34	nee
Zink	348,1	195	nee
PCB(som7)	0,100	nvt	nvt
PAK(som10)	40,0	nvt	nvt
Minerale olie	100,0	nvt	nvt
Conclusie:	Toepassing in GBT obv BKK als bewijsmiddel is niet mogelijk		

Roerdelta (0 – 2,0 m-mv) – LMW, bij Lut: 8,2 / OS: 3,5			
Stoffen	LMW	gET	Is LMW < gET?
Barium	252	nvt	nvt
Cadmium	1,99	3,3	ja
Kobalt	17,60	43	ja
Koper	64,00	69	ja
Kwik	0,57	3,6	ja
Lood	179,5	224	ja
Molybdeen	1,50	105	ja
Nikkel	22,95	39	ja
Zink	308,00	224	nee
PCB(som7)	0,055	nvt	nvt
PAK(som10)	17,95	nvt	nvt
Minerale olie	114,00	nvt	nvt
Cyanide (complex)	5,19	??	??
Conclusie:	Toepassing in GBT obv BKK als bewijsmiddel is niet mogelijk		

Overige woonbebouwing (0 – 0,5 m-mv) – landbouw/natuur, bij Lut: 7,1 / OS: 2,3			
Stoffen	AW	gET	Is AW < gET?
Barium	nvt	nvt	nvt
Cadmium	0,4	3,1	ja
Kobalt	6,7	38	ja
Koper	22,9	65	ja
Kwik	0,1	3,5	ja
Lood	34,9	215	ja
Molybdeen	1,5	105	ja
Nikkel	17,1	35	ja
Zink	74,8	207	ja
PCB(som7)	0,005	nvt	nvt
PAK(som10)	1,5	nvt	nvt
Minerale olie	42,8	nvt	nvt
Conclusie:	Toepassing in GBT obv BKK als bewijsmiddel is mogelijk		

Overige bedrijven (0 – 0,5 m-mv) – landbouw/natuur, bij Lut: 8,1 / OS: 1,8			
Stoffen	AW	gET	Is AW < gET?
Barium	nvt	nvt	nvt
Cadmium	0,4	3,2	ja
Kobalt	7,1	37	ja
Koper	23,4	66	ja
Kwik	0,1	3,5	ja
Lood	35,4	218	ja
Molybdeen	1,5	105	ja
Nikkel	18,1	34	ja
Zink	77,3	209	ja
PCB(som7)	0,004	nvt	nvt
PAK(som10)	1,5	nvt	nvt
Minerale olie	38,0	nvt	nvt
Conclusie:	Toepassing in GBT obv BKK als bewijsmiddel is mogelijk		

Buitengebied (0 – 0,5 m-mv) – landbouw/natuur, bij Lut: 5,9 / OS: 2,6			
Stoffen	AW	gET	Is AW < gET?
Barium	nvt	nvt	nvt
Cadmium	0,4	3,0	ja
Kobalt	6,7	39	ja
Koper	22,9	63	ja
Kwik	0,1	3,5	ja
Lood	34,9	212	ja
Molybdeen	1,5	105	ja
Nikkel	17,1	36	ja
Zink	74,8	205	ja
PCB(som7)	0,005	nvt	nvt
PAK(som10)	1,5	nvt	nvt
Minerale olie	42,8	nvt	nvt
Conclusie:	Toepassing in GBT obv BKK als bewijsmiddel is mogelijk		

Roermond Binnenstad (0,5 – 2,0 m-mv) – wonen, bij Lut: 6,9 / OS: 3,6			
Stoffen	AW	gET	Is MWV < gET?
Barium	nvt	nvt	nvt
Cadmium	0,8	3,1	ja
Kobalt	15,28	43	ja
Koper	31,97	67	ja
Kwik	0,63	3,6	ja
Lood	149,53	219	ja
Molybdeen	88	105	ja
Nikkel	18,82	39	ja
Zink	108,74	219	ja
PCB(som7)	0,007	nvt	nvt
PAK(som10)	6,8	nvt	nvt
Minerale olie	69,0	nvt	nvt
Conclusie:	Toepassing in GBT obv BKK als bewijsmiddel is mogelijk		

Roermond Havengebied (0,5 – 2,0 m-mv) – industrie, bij Lut: 7,0 / OS: 1,5			
Stoffen	AW	gET	Is MWI < gET?
Barium	nvt	nvt	nvt
Cadmium	2,7	3,1	ja
Kobalt	83,4	37	nee
Koper	107,6	64	nee
Kwik	3,6	3,5	nee
Lood	367,7	214	nee
Molybdeen	190,0	105	nee
Nikkel	48,5	34	nee
Zink	380,0	204	nee
PCB(som7)	0,100	nvt	nvt
PAK(som10)	40,0	nvt	nvt
Minerale olie	100,0	nvt	nvt
Conclusie:	Toepassing in GBT obv BKK als bewijsmiddel is niet mogelijk		

Overig (0,5 – 2,0 m-mv) – landbouw/natuur, bij Lut: 6,9 / OS: 1,6			
Stoffen	AW	gET	Is AW < gET?
Barium	nvt	nvt	nvt
Cadmium	0,4	3,1	ja
Kobalt	6,6	37	ja
Koper	22,6	64	ja
Kwik	0,1	3,5	ja
Lood	34,7	213	ja
Molybdeen	1,5	105	ja
Nikkel	16,9	34	ja
Zink	73,8	204	ja
PCB(som7)	0,004	nvt	nvt
PAK(som10)	1,5	nvt	nvt
Minerale olie	38,0	nvt	nvt
Conclusie:	Toepassing in GBT obv BKK als bewijsmiddel is mogelijk		

Legenda:

AW = Achtergrondwaarden

MWW = Maximale waarden wonen

MWI = Maximale waarden industrie

gET = Emissietoetswaarden

Bijlage 9: Memo 'handvat tijdelijke uitname'

**Bijlage 10: Uitsnede sanscrit – Roermond Havengebied (ondergrond)
en Roerdelta (ondergrond)**

Bijlage 11: Uitdraai risicotoolbox – lokale maximale waarden Roerdelta