

Bodembeheerplan gemeente Noordenveld

Deel 1

29 mei 2008

Verantwoording

Titel	Bodembeheerplan gemeente Noordenveld, deel 1
Opdrachtgever	Gemeente Noordenveld
Projectleider	Marcel Ticheloven
Auteur(s)	Liesbeth Poort
Projectnummer	4453497
Aantal pagina's	34 (exclusief bijlagen)
Datum	29 mei 2008
Handtekening	

Colofon

Tauw bv
Vestiging Assen
Transportweg 12
Postbus 722
9400 AS Assen
Telefoon (0592) 39 13 00
Fax (0592) 39 13 25

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001.

Kenmerk R001-4453497LPO-afr-V03-NL

Inhoud

Verantwoording en colofon	3
1 Inleiding.....	7
1.1 Beleidskader.....	7
1.2 Werkingsgebied.....	8
1.3 Aansprakelijkheid	9
1.4 Indeling bodembeheerplan.....	9
2 Samenvatting bodemkwaliteitskaart gemeente Noordenveld	11
2.1 Kaart homogene deelgebieden en onderzochte locaties	11
2.2 Achtergrondgehalten- en zoneringskaart	12
2.3 Bodemkwaliteit en zone- indeling.....	12
3 Voorwaarden grondverzet	19
3.1 Inleiding	19
3.2 Werkingsgebied.....	19
3.3 Regels voor grondverzet	19
3.3.1 Gemeentelijk beleid	21
3.3.2 Grondstromenmatrix.....	21
3.4 Uitzonderingssituaties	25
3.4.1 Ad.1: Locaties met een lokale bodemverontreiniging.....	25
3.4.2 Ad.2: Locaties die verdacht zijn van bodemverontreiniging	25
3.4.3 Ad.3: Locaties waar een bodemsanering plaatsvindt of heeft plaatsgevonden	27
3.4.4 Ad.4: Witte vlekken.....	27
3.4.5 Ad.5: 'Gevoelige bestemmingen'	28
3.4.6 Ad.6: Milieubeschermingsgebieden	28
3.4.7 Ad.7: Sloten	28
3.4.8 Ad.8: Archeologisch waardevolle gebieden	29
3.5 Controle tijdens uitvoering	29
3.6 Hergebruik buiten het beheersgebied	29
4 Procedures bij grondverzet.....	31
4.1 Inleiding	31
4.2 Meldingsplicht.....	31
4.3 Registratie en rapportage	32
4.4 Handhaving	32

4.5	Procedure vaststelling bodemkwaliteitskaart	33
4.6	Geldigheidsduur bodemkwaliteitskaart.....	33

Bijlage(n)

1. Meldingsformulier hergebruik grond
2. Beleidsmatig kader rijksoverheid
3. Begrippenlijst
4. Stroomschema's grondverzet
5. Grondstromenmatrix

1 Inleiding

De gemeente Noordenveld heeft Tauw opdracht gegeven tot het opstellen van een bodembeheerplan voor de gehele gemeente Noordenveld, hiervoor is gebruik gemaakt van de bodemkwaliteitskaart van het herinrichtingsgebied Roden-Norg. Voorafgaand hieraan is voor het beheersgebied van de gemeente Noordenveld een bodemkwaliteitskaart opgesteld (zie deel 2, R002-4453497LPO-afr-V01 d.d. 7 februari 2008).

Het bodembeheerplan beschrijft de manier waarop gebruik kan worden gemaakt van de bodemkwaliteitskaart. In het bodembeheerplan vindt u onder andere antwoord op de volgende vragen:

- Wat is het landelijke, provinciale en gemeentelijke beleid voor grondverzet?
- Voor welk gebied geldt de bodemkwaliteitskaart?
- Wat zijn de spelregels voor grondverzet?
- Wat is de gemeentelijke rol (procedure, melding en handhaving)

1.1 Beleidskader

Begin jaren negentig is door de Commissie Welschen het begrip Actief bodembeheer (ABB) geïntroduceerd. ABB gaat ervan uit dat delen van de Nederlandse bodem langdurig en blijvend verontreinigd zijn. In de gedachtengang van ABB is hergebruik van licht verontreinigde grond als bodem onder voorwaarden mogelijk. Iets wat tot op dat moment niet mogelijk was. Eén en ander werd met name ingegeven door het besef dat de bodemverontreinigingsproblematiek veel omvangrijker bleek te zijn dan in de jaren tachtig was aangenomen en dat deze in steeds meer gevallen allerlei maatschappelijke en ruimtelijke ontwikkelingen in de weg stond. Hergebruik van licht verontreinigde grond vergt een actieve beheersing van de bodemverontreiniging gericht op duurzaam bodemgebruik. Provincies en gemeenten hebben de laatste jaren, veelal gezamenlijk, invulling gegeven aan de randvoorwaarden voor verantwoord gebruik van verontreinigde bodems.

Een traject dat al eerder was ingezet en dat vanaf begin jaren negentig gelijk opliep met de ontwikkeling van Actief bodembeheer was het opstellen van een nieuwe Algemene maatregel van Bestuur, het Bouwstoffenbesluit. Het Bouwstoffenbesluit bleek barrières op te werpen voor hergebruik van licht verontreinigde grond als bodem. Het Bouwstoffenbesluit stelt dat wanneer grond licht verontreinigd is deze alleen onder voorwaarden in een werk kan worden hergebruikt. Voorwaarden zoals de terugnameplicht wanneer het werk zijn functie verliest en het toepassen van een minimale hoeveelheid grond van 50 m³.

Om te voorkomen dat bij het tot stand komen van het Bouwstoffenbesluit op 1 juli 1999 het proces van Actief bodembeheer zou worden doorkruist, is de Ministeriele Vrijstellingsregeling Grondverzet opgesteld. Deze Ministeriele regeling is gelijktijdig met het Bouwstoffenbesluit in werking getreden en stelt dat voor de toepassing van grond vrijstelling van een aantal bepalingen uit het Bouwstoffenbesluit kan worden verkregen mits aan de volgende drie voorwaarden wordt voldaan:

- Hergebruik van grond moet plaatsvinden in een gebied waarvoor een bodemkwaliteitskaart en een bodembeheerplan zijn vastgesteld
- De grond die wordt gebruikt dient van vergelijkbare of betere kwaliteit te zijn dan de kwaliteit van de bodem ter plaatse (het stand-still-beginsel)
- De eigenaar van de bodem waarop de grond wordt gebruikt, dient het gebruik te melden aan de burgemeester en wethouders

Met onderhavige bodemkwaliteitskaart en onderhavige bodembeheerplan wordt voldaan aan de eerste voorwaarde, waardoor bij hergebruik van grond niet meer in alle gevallen een partijkeuring hoeft te worden uitgevoerd.

Besluit Bodemkwaliteit

Per 1 juli 2008 zal de nieuwe regelgeving voor hergebruik van grond en bagger en een nieuw stoffenpakket van kracht worden (Besluit Bodemkwaliteit). Het Bouwstoffenbesluit komt daarmee te vervallen. De gemeente Noordenveld heeft besloten om de bodemkwaliteitskaart en het bodembeheerplan op te stellen voor de inwerkingtreding van het nieuwe beleid, waarbij zij gebruik kan maken van de in het Besluit Bodemkwaliteit opgenomen overgangsregeling (artikel 76 van het Besluit Bodemkwaliteit). Dit houdt in dat in de gemeente Noordenveld onderliggende Bodemkwaliteitskaart en Bodembeheerplan worden gebruikt tot 30 juni 2013.

Voor nadere informatie over het beleidskader van de rijksoverheid wordt verwezen naar bijlage 2. Voor de provinciale en gemeentelijke invulling aan het beleid wordt verwezen naar het voor de gemeente Noordenveld opgestelde bodembeleidsplan (referentie Tauw rapport: R001-4460281HHS-afr-V02-NL, d.d. 20 juni 2007).

1.2 Werkingsgebied

De bodemkwaliteitskaart en het bodembeheerplan hebben betrekking op de milieuhygiënische kwaliteit van grond. Er worden geen uitspraken gedaan over bodemziektes, fosfaatbelasting, fysieke kwaliteit en dergelijke. Daarnaast zegt het bodembeheerplan alleen iets over de procedures van de Vrijstellingsregeling Grondverzet.

Bij grondverzetwerkzaamheden kunnen echter ook nog andere regels aan de orde zijn zoals die van de Ontgrondingenwet, de Wet Milieubeheer (tijdelijke opslag en afvalstoffen), Wet Ruimtelijke ordening (aanlegvergunning in bestemmingsplan), Verdrag van Malta (archeologie) of het Bouwstoffenbesluit (bijvoorbeeld bij hergebruik van grond in geluidswallen). U kunt hiervoor contact opnemen met de gemeente Noordenveld.

1.3 Aansprakelijkheid

De bodemkwaliteitskaart is een instrument om hergebruik van grond als bodem te vereenvoudigen. De ontvanger van de grond blijft verantwoordelijk voor de kwaliteit van de bodem. De gemeente kan niet aansprakelijk gesteld worden voor de schade die voortkomt uit een specifieke partijkwaliteit die afwijkt van hetgeen de bodemkwaliteitskaart aangeeft.

1.4 Indeling bodembeheerplan

In hoofdstuk 2 wordt een samenvatting gegeven van de bodemkwaliteitskaart. Vervolgens wordt in de hoofdstukken 3 en 4 ingegaan op de reikwijdte van dit bodembeheerplan en op de voorwaarden en procedures die gelden bij het grondverzet binnen de gemeente.

Kenmerk R001-4453497LPO-afr-V03-NL

2 Samenvatting bodemkwaliteitskaart gemeente Noordenveld

De bodemkwaliteitskaart is als bijlage toegevoegd bij dit rapport (deel 2).

De bodemkwaliteitskaart bevat twee types kaarten:

- Homogene gebieden en onderzochte locaties
- Achtergrondgehaltenkaart (0-0,5 m –mv en 0,5-2,0 m –mv)/zoneringskaart

In combinatie met de uitzonderingssituaties die verderop in dit rapport zijn genoemd, geeft de achtergrondgehaltenkaart inzicht in het mogelijke grondverzet in de gemeente. Het gebruik van deze kaart is in dit rapport nader omschreven in de hoofdstukken 3 en 4. Voor de betekenis van de in dit hoofdstuk genoemde statistische en bodemtechnische termen wordt verwezen naar hoofdstuk 5 van het document 'Bodemkwaliteitskaart gemeente Noordenveld' welke als deel 2 bij onderhavig bodembeheerplan is opgenomen.

2.1 Kaart homogene deelgebieden en onderzochte locaties

Voor het maken van een achtergrondgehaltenkaart dient het onderzoeksgebied ingedeeld te worden in zogenaamde homogene deelgebieden. Dit gebeurt op onder andere de volgende kenmerken: bodemopbouw, gebruikshistorie en ontwikkeling wijken of gebieden. Per homogeen deelgebied wordt uitgegaan van een redelijk uniforme gebiedseigen kwaliteit van de bodem. Dat betekent dat *binnen* een homogeen deelgebied slechts een geringe variatie in de hoogte van de (achtergrond)gehalten kan worden verwacht. Er is voor deze indeling onderscheid gemaakt tussen de natuurgebieden, industrie- en woongebieden, de wegbermen langs alle wegen in de gemeente met uitzondering van de provinciale wegen (deze zijn opgenomen in een provinciale bodemkwaliteitskaart) en de bestaande bodemkwaliteitskaart van het ontwikkelingsgebied Roden-Norg. Voor de industrie- en woongebieden wordt onderscheid gemaakt tussen gebieden die ontstaan zijn vóór en na 1980. De bovengenoemde deelgebieden bestrijken niet de gehele gemeente Noordenveld. Daarom is besloten de hiaten tussen de bestaande bodemkwaliteitskaart van het gebied Roden-Norg en de overige deelgebieden te beschrijven in een apart deelgebied. Resumerend bestaat de gemeente Noordenveld uit onderstaande deelgebieden:

1. Natuurgebieden
2. Industrie/wonen/recreatie na 1980
3. Industrie voor 1980

4. Wonen voor 1980
5. Wegbermen
6. Buitengebied (buiten de bodemkwaliteitskaart Roden-Norg)
7. Buitengebied bodemkwaliteitskaart Roden-Norg

In de kaart met homogene deelgebieden zijn tevens onderzochte locaties weergegeven. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen locaties die zijn opgenomen in het BIS (BodemInformatie Systeem) van de gemeente en locaties waar in het kader van de bodemkwaliteitskaart aanvullende waarnemingen zijn verricht.

2.2 Achtergrondgehalten- en zoneringskaart

In de achtergrondgehaltenkaart is de diffuse bodemkwaliteit per deelgebied vastgesteld middels het gemiddelde per parameter. Deze kaart is gebaseerd op de analyseresultaten van onverdachte locaties binnen het beheersgebied. De gemiddelde gehalten per deelgebied zijn getoetst aan de samenstellingswaarden uit het Bouwstoffenbesluit. Op basis hiervan zijn de deelgebieden ingedeeld in kwaliteitszones, die zijn terug te vinden in de achtergrondgehaltenkaart/zoneringskaart (deel 2).

Na de dataselectie en voorbewerking van de BIS-data is gebleken dat onvoldoende gegevens beschikbaar waren voor enkele deelgebieden. Op basis hiervan zijn voor de volgende deelgebieden aanvullende waarnemingen gedaan:

1. Natuurgebieden
5. Wegbermen
6. Buitengebied (buiten bodemkwaliteitskaart Roden-Norg)

De boringen voor aanvullende gegevens zijn verspreid in het deelgebied en verricht op onverdachte locaties in bijvoorbeeld openbaar groen. Een splitsing van de deelgebieden is niet noodzakelijk. De spreiding binnen de deelgebieden geeft geen aanleiding tot een heroverweging van de homogene deelgebieden.

2.3 Bodemkwaliteit en zone- indeling

In de tabellen 2.1 en 2.2 wordt per deelgebied een samenvatting weergegeven van de verhouding van het gemiddelde en de P95 ten opzichte van de STI- dan wel samenstellingswaarden uit het Bouwstoffenbesluit voor respectievelijk de boven- en de ondergrond. In deze tabel heeft ook een beoordeling plaatsgevonden van de 'overall' kwaliteit van het deelgebied. Bij deze kwaliteitsindeling zijn de criteria gehanteerd zoals vermeld in de onderstaande tabel. De in de tabel gebruikte kleuren komen ook terug in de bodemkwaliteitskaart. Voor de gebruikte termen in de onderstaande tabel wordt verwezen naar de begrippenlijst in bijlage 3.

Kenmerk R001-4453497LPO-afr-V03-NL

Zone	Kwaliteit
0	gemiddelde < SW1* waarden en P95 < T schone grond
1	SW1 waarden < gemiddelde < T en P95 < T licht verontreinigde grond
2	gemiddelde > SW1 waarden en P95 > T licht verontreinigde grond
3	T < gemiddelde < SW2 waarden matig verontreinigde grond
4	gemiddelde > SW2 waarden sterk verontreinigde grond

*: of voldoet aan de HANS-regel

Kenmerk R001-4453497LPO-afr-V03-NL

Kenmerk R001-4453497LPO-afr-V03-NL

Tabel 2.1 Samenvatting verhouding gemiddelde en P95 ten opzichte van STI en samenstellingswaarden uit het Bouwstoffenbesluit - bovengrond (0-0,5 m –mv) -

Deelgebied	Gemiddelde					P95					Kwaliteit deelgebied
	<SW1/S	> SW1/S, < 2*SW1/S	>2*SW1/S	> T	>SW2/I	<SW1/S	> SW1/S, < 2*SW1/S	>2*SW1/S	> T	>SW2/ I	
1: natuur	As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, PAK-10	min. olie, EOX	-	-	-	As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, PAK-10	-	min. olie, EOX	-	-	0
2: Industrie/wonen/ recreatie >1980	As, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn, PAK-10	EOX, min. Olie, Cd	-	-	-	As, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn	PAK-10, Cd	EOX, min. olie,	-	-	0
3: Industrie voor 1980	As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn, PAK-10	min. olie	EOX	-	-	As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn	-	min. olie, EOX, PAK-10	-	-	0
4: Wonen voor 1980	As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni	EOX, Pb, PAK- 10	Zn, min. olie	-	-	As, Cd, Cr, Hg, Ni	Cu	EOX, min. olie, PAK-10	Pb	Zn	2
5: wegbermen	As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn	EOX	min. olie, PAK-10	-	-	As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn	-	EOX, min. olie, PAK-10	-	-	1
6: Buitengebied	As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn, PAK-10	EOX	min. olie	-	-	As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni	Zn	EOX, min. olie, PAK-10	-	-	0
7: bkk Roden-Norg	As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn, PAK-10	-	-	-	-	As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn, PAK-10	-	-	-	-	0

SW1/S samenstellingswaarde schone grond uit het Bouwstoffenbesluit / streefwaarde Wbb

SW2/I samenstellingswaarde grond uit het Bouwstoffenbesluit / interventiewaarde Wbb

Tabel 2.2 Samenvatting verhouding gemiddelde en P95 ten opzichte van STI en samenstellingswaarden uit het Bouwstoffenbesluit -ondergrond 0,5-2,00 m –mv) -

Deelgebied	Gemiddelde					P95					Kwaliteit deelgebied
	<SW1/S	> SW1/S, < 2*SW1/S	>2*SW1/ S	> T	>SW2/I	<SW1/S	> SW1/S, < 2*SW1/S	>2*SW1/S	> T	>SW2/I	
1: natuur	As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, PAK-10	EOX	min. olie	-	-	As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn,	-	min. olie, EOX, PAK-10	-	-	0
2: Industrie/wonen/ recreatie na 1980	As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn	EOX, min. Olie, PAK-10	-	-	-	As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn	-	EOX, min. Olie, PAK-10	-	-	0
3: Industrie voor 1980	As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn, PAK-10	min. olie	EOX	-	-	As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Zn	min. olie, Ni, PAK-10	EOX	-	-	0
4: Wonen voor 1980	As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn, PAK-10	EOX, min. olie	-	-	-	As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn	-	EOX, min. olie, PAK-10	-	-	0
5: wegbermen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6: Buitengebied	As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn, PAK-10	EOX, min. olie	-	-	-	As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn	-	EOX, min. olie, PAK-10	-	-	0
7: bkk Roden-Norg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

SW1/S: samenstellingswaarde schone grond uit het Bouwstoffenbesluit / streefwaarde Wbb

SW2/I: samenstellingswaarde grond uit het Bouwstoffenbesluit / interventiewaarde Wbb

Resumerend kan worden gesteld dat het gemiddelde in zowel de boven- als de ondergrond van de onderzochte parameters maximaal de streefwaarden dan wel SW1-waarden overschrijden. De P95 overschrijdt in deelgebied 4 (bovengrond) de SW2, dan wel interventiewaarde voor zink. De parameter lood overschrijdt de T-waarde in deelgebied 4 (bovengrond). Tevens kan uit deze tabel worden opgemaakt dat met uitzondering van de bovengrond van de deelgebieden 4 en 5 alle deelgebieden kunnen worden ingedeeld in zone 0: niet verontreinigde grond. De bovengrond van deelgebied 4 wordt ingedeeld als zone 2, de bovengrond van deelgebied 5 wordt geclassificeerd als zone 1.

Hierbij wordt opgemerkt dat bij toetsing de toetsingsregel volgens de Vrijstellingsregel Samenstellings- en Immissiewaarden geldt (HANS-toetsingsregel). Dit betekent dat bij toetsing aan het volledige basispakket het gemiddelde gehalte van drie stoffen maximaal gelijk mag zijn aan tweemaal de individuele streefwaarden. Indien aan die voorwaarde wordt voldaan wordt de zone gekarakteriseerd als voldoende aan de SW1-waarden¹.

Tevens wordt opgemerkt dat de parameters minerale olie en EOX niet zijn meegenomen voor de zonering van de deelgebieden. De parameter minerale olie geeft namelijk geen beeld van diffuse, maar van heterogene bodemkwaliteit. Er is hier vrijwel altijd sprake van een puntbron en verdachte activiteit. Daarnaast is het mogelijk dat tijdens een onderzoek een verhoogde detectielimiet voor minerale olie is gehanteerd, waardoor een overschatting van het minerale oliegehalte wordt verkregen bij het berekenen van het achtergrondgehalte. EOX heeft als parameter een 'trigger' functie. Bij het overschrijden van een zekere waarde is er een aanleiding om specifiek op chloorkoolwaterstoffen onderzoek uit te voeren. Voor EOX zijn geen streef- en interventiewaarde opgesteld, wel een samenstellingswaarde in het Bouwstoffenbesluit. EOX wordt in een bodemkwaliteitskaart alleen meegenomen als daartoe een gerichte aanleiding bestaat. In de gemeente Noordenveld is dit niet het geval. In de Interim-richtlijn voor bodemkwaliteitskaarten is de mogelijkheid deze parameters derhalve achterwege te laten bij het uitvoeren van vergelijkbaarheidstoetsen.

In de achtergrondgehaltenkaart (zie deel 2, de kaart is een bijlage in het rapport van de bodemkwaliteitskaart) zijn de bodemkwaliteitszones met kleuren weergegeven.

¹ Het aantal stoffen dat de streefwaarde mag overschrijden is afhankelijk van het totaal aantal geanalyseerde stoffen. Voor de volledige toetsing wordt verwezen naar de Vrijstellingsregeling Samenstellings- en Immissiewaarden

Kenmerk R001-4453497LPO-afr-V03-NL

3 Voorwaarden grondverzet

3.1 Inleiding

Aan het hergebruik van grond is een aantal voorwaarden verbonden. Daarnaast zijn kwaliteitsdoelstellingen opgesteld die als randvoorwaarden gelden voor hergebruik van licht verontreinigde grond. In dit hoofdstuk wordt hierop nader ingegaan.

3.2 Werkingsgebied

De bodemkwaliteitskaart en het bodembeheerplan hebben betrekking op de onderstaande homogene deelgebieden van de gemeente Noordenveld, welke de gehele gemeente beslaan. De indeling van homogene deelgebieden, weergegeven in de kaart 'homogene deelgebieden' (zie deel 2), is onderstaand weergegeven:

1. Natuurgebieden
2. Industrie/wonen/recreatie na 1980
3. Industriegebieden voor 1980
4. Woongebieden voor 1980
5. Wegbermen (met uitzondering van de provinciale wegen)
6. Buitengebied (buiten bodemkwaliteitskaart 'Roden-Norg')
7. Buitengebied bodemkwaliteitskaart 'Roden-Norg'

De werkingssfeer van de bodemkwaliteitskaart en het bodembeheersplan is zowel de bovengrond vanaf maaiveld tot 0,5 m -mv als de ondergrond (0,5-2,0 m -mv). Met de kaart wordt geen uitspraak gedaan over de milieuhygiënische kwaliteit van de grond vanaf deze diepte, van het grondwater en van waterbodems. Een uitzondering hierop wordt gevormd door deelgebied 5, de ondergrond van dit deelgebied (0,5-2,0 m -mv) is niet gezoneerd en vormt een zogenaamde 'witte vlek' (zie verder in paragraaf 3.4).

De bodemkwaliteitskaart doet uitspraken over de diffuse kwaliteit van de grond in zones. Dit betekent dat enkele situaties zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. Deze zijn nader toegelicht in paragraaf 3.4.

3.3 Regels voor grondverzet

In tabel 3.1 staat de zone-indeling van de gemeente Noordenveld, op basis van de bodemkwaliteitsgegevens uit de bodemkwaliteitskaart (deel 2), weergegeven.

Tabel 3.1 Overzicht bodemkwaliteit gemeente Noordenveld

Homogeen deelgebied	Kwaliteitszone	
	Bovengrond	Ondergrond
1 Natuurgebieden	0 schone grond	0 schone grond
2 Industrie/wonen/recreatie na 1980	0 schone grond	0 schone grond
3 Industrie voor 1980	0 schone grond	0 schone grond
4 Wonen voor 1980	2 licht verontreinigde grond (P95 >T)	0 schone grond
5 wegbermen	1 licht verontreinigde grond (P95 <T)	*
6 Buitengebied (buiten bkk Roden-Norg)	0 schone grond	0 schone grond
7 Buitengebied bkk Roden-Norg	0 schone grond	*

* Deelgebied niet gezoneerd; witte vlek

De betekenis van de zone-indeling is als volgt.

Zone	Kwaliteit
0	gemiddelde < SW1* waarden en P95 < T schone grond
1	SW1 waarden < gemiddelde < T en P95 < T licht verontreinigde grond
2	gemiddelde > SW1 waarden en P95 > T licht verontreinigde grond
3	T < gemiddelde < SW2 waarden matig verontreinigde grond
4	gemiddelde > SW2 waarden sterk verontreinigde grond

*: of voldoet aan de HANS-regel

Bij grondverzet geldt het 'stand-still' principe (de toe te passen grond dient altijd schoner te zijn dan de te ontvangen grond). Of voldaan wordt aan het 'stand-still' principe wordt beoordeeld op basis van de achtergrondgehalten van de desbetreffende deelgebieden. In bodemkwaliteitszones 0 is de grond vrij toepasbaar, met uitzondering van de in § 3.4 genoemde uitzonderingssituaties binnen het beheersgebied. In zone 1, de wegbermen, is de grond alleen toepasbaar binnen de betreffende zone. In bodemkwaliteitszone 2 zal een aanvullend onderzoek uitgevoerd moeten worden op de toe te passen grond. Op basis van het onderzoek wordt voor alle stoffen het gemiddelde gehalte van de grond vastgesteld. Het toepassen van grond is mogelijk indien geldt dat:

gemiddeld gehalte toe te passen grond < 1,2 * gemiddeld gehalte ontvangende bodem

3.3.1 Gemeentelijk beleid

In de Nota “Grond grondig bekeken” is een voorkeursvolgorde opgesteld, gebaseerd op de Ladder van Lansink. In hoofdlijnen bestaat deze volgorde uit preventie, hergebruik als bodem, hergebruik in een werk, reinigen tot schone grond of een toepasbaar product, toepassing op een stortplaats en uiteindelijk definitieve verwijdering.

Onze gemeente heeft aan deze voorkeursvolgorde op de volgende wijze invulling gegeven:

1. In de eerste plaats dient onnodig grondverzet te worden voorkomen. Dit kan door in een vroeg stadium van de besluitvorming, bijvoorbeeld bij ruimtelijke ordeningsprocedures of het maken van bestekken, rekening te houden met de bodemkwaliteit zoals die is vastgelegd in de Bodemkwaliteitskaart
2. Als grondverzet niet is te voorkomen, gaat de voorkeur uit naar hergebruik van de grond binnen de locatie. Met andere woorden, er wordt gestreefd naar een gesloten grondbalans
3. Indien hergebruik binnen de locatie niet mogelijk is, wordt de voorkeur gegeven aan hergebruik binnen de gemeente conform de in het Bodembeheerplan opgenomen grondstromenmatrix; hierbij kunnen ook de mogelijkheden worden onderzocht voor hergebruik als bodem binnen een andere gemeente
4. Indien ook dit niet mogelijk is, komt hergebruik van grond in een werk aan de orde conform het Bouwstoffenbesluit (na 1 juli 2008 het Besluit bodemkwaliteit)
5. Ten slotte kan afvoer plaatsvinden naar een grondbank, waarbij het de voorkeur verdient dat de grond wordt hergebruikt in een werk in plaats van het reinigen tot schone grond of een bruikbaar product

3.3.2 Grondstromenmatrix

In de navolgende tabel is de grondstromenmatrix opgenomen. Hierin wordt weergegeven welke grond in welk deelgebied toegepast kan worden. Deze matrix is tevens als bijlage 5 opgenomen. In bijlage 4 zijn de regels voor het grondverzet opgenomen in een tweetal stroomschema's.

Kenmerk R001-4453497LPO-afr-V03-NL

Tabel 3.2 Grondstromenmatrix

				Bestemming grond													
				Bovengrond							Ondergrond						
				B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7
Herkomst grond	Bovengrond	B1	natuurgebieden														
		B2	wonen/industrie/recreatie na 1980														
		B3	industrie vóór 1980														
		B4	wonen vóór 1980														
		B5	wegbermen														
		B6	buitengebied (buiten bkk Roden-Norg)														
		B7	buitengebied bkk Roden-Norg														
	Ondergrond	O1	natuurgebieden														
		O2	wonen/industrie/recreatie na 1980														
		O3	industrie vóór 1980														
		O4	wonen vóór 1980														
		O5	wegbermen														
		O6	buitengebied (buiten bkk Roden-Norg)														
		O7	buitengebied bkk Roden-Norg														

rood niet toepasbaar zonder aanvullend onderzoek
groen vrij toepasbaar/ geen aanvullend onderzoek noodzakelijk

Kenmerk R001-4453497LPO-afr-V03-NL

3.4 Uitzonderingssituaties

De bodemkwaliteitskaart doet uitspraken over de diffuse kwaliteit van de bodem in verschillende zones. Dit betekent dat de volgende locaties zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart:

1. Locaties met een lokale bodemverontreiniging
2. Locaties die verdacht zijn van lokale bodemverontreiniging
3. Locaties waar een bodemsanering plaatsvindt of heeft plaatsgevonden
4. Witte vlekken
5. 'Gevoelige bestemmingen'
6. Milieubeschermingsgebieden
7. Sloten
8. Archeologisch waardevolle gebieden

Voor grondverzet naar en van deze locaties gelden niet de vrijstellingen van de bodemkwaliteitskaart maar dient grondverzet conform de geldende regels van het Bouwstoffenbesluit te worden uitgevoerd.

Opgemerkt wordt dat per 1 juli 2008, op het moment dat het Besluit Bodemkwaliteit in werking treedt, het Bouwstoffenbesluit komt te vervallen en grondverzet op deze locaties vanaf deze datum derhalve conform het Besluit Bodemkwaliteit uitgevoerd dient te worden.

3.4.1 Ad.1: Locaties met een lokale bodemverontreiniging

Stortplaatsen

Dit betreft in ieder geval alle huidige en voormalige stortplaatsen. Stortplaatsen zijn in ieder geval die locaties die hiervoor een inrichtingsvergunning hebben of hebben gehad.

Locaties met bodemverontreiniging

Dit betreft alle locaties waarbij bodemonderzoek is uitgevoerd en waarbij een verontreiniging is aangetroffen. De meeste van deze locaties zullen in het kader van de Wet bodembescherming bij gemeente of provincie als verontreinigd zijn aangemerkt.

3.4.2 Ad.2: Locaties die verdacht zijn van bodemverontreiniging

Historisch verdachte locaties

In het kader van de landelijke inventarisatie door gemeente en provincie (Landsdekkend beeld) zijn op basis van historische activiteiten locaties als verdacht van bodemverontreiniging aangemerkt. Hiervoor dient u contact op te nemen met de gemeente Noordenveld, zodat in het bodeminformatiesysteem nagegaan kan worden of sprake is van een verdachte locatie.

Provinciale wegbermen

In de onderhavige bodemkwaliteitskaart zijn alleen de wegbermen van de gemeentelijke wegen meegenomen als deelgebied. De bermen langs de provinciale wegen zijn beschreven in een provinciaal bodembeheerplan. De grond van de gemeentelijke wegbermen is vergelijkbaar met de provinciale wegbermen, in beide deelgebieden zijn de parameters minerale olie en PAK 10 licht verhoogd ten opzichte van de STI-waarden. In de gemeentelijke wegbermen is tevens het gehalte aan EOX licht verhoogd. De kwaliteit is dusdanig vergelijkbaar dat vrij grondverzet tussen de zones kan plaatsvinden. Opgemerkt wordt dat de grond afkomstig uit de provinciale wegbermen alleen toepasbaar is binnen de gemeentelijke wegbermen (zone 1), deze grond is niet toepasbaar in zone 2 ('wonen voor 1980').

Oevers van oppervlaktewater

Met ingang van 1 juli 2008 wordt het toepassen van bagger als bodem geregeld in het Besluit Bodemkwaliteit. Bij watergangen kan (in het verleden en toekomst) sprake zijn (geweest) van spreiding van redelijke hoeveelheden mogelijk verontreinigde baggerspecie en kan derhalve een een zekere mate van verontreiniging van de oevers verwacht worden. Deze strook is derhalve verdacht van bodemverontreiniging.

Bloembollenpercelen

In het kader van het Besluit vrijstelling stortverbod buiten inrichting is het toegestaan om licht verontreinigde grond afkomstig van bloembollenteelt terug te brengen op percelen waarop de afgelopen twee jaar bloembollen zijn geteeld. Deze percelen zijn derhalve verdacht van bodemverontreiniging.

(Boeren)erven

(Boeren)erven in het landelijk gebied zijn vaak meer verontreinigd dan het omliggende landelijk gebied. Deze verontreinigingen kunnen voortkomen uit langdurig en intensief gebruik van het erf, de olietanks, de erfverhardingen, het puin et cetera. Vanwege deze potentieel aanwezige verontreinigingen worden erven beschouwd als mogelijk verontreinigde locaties. Als begrenzing van de erven zal in zijn algemeenheid worden uitgegaan van zichtbare afscheidingsgrenzen tussen erf en overige grond (veelal landbouwpercelen). Met ingang van 1 juli 2008 wordt het grondverzet van en naar boerenerven geregeld in het Besluit Bodemkwaliteit.

Overige verdachte locaties

Locaties met bodemvreemd materiaal (plastic, sloopafval, asbest et cetera) of meer dan 10 % puin zijn in principe verdacht van bodemverontreiniging. Dit geldt tevens voor locaties waar tijdens ontgraving vreemde geuren en/of kleuren worden geconstateerd die kunnen duiden op bodemverontreiniging. Hiernaast geldt dat grond die vermengd is met grote hoeveelheden bodemvreemd materiaal (> 50 %) niet als grond wordt beschouwd en komt zodoende niet voor hergebruik als grond in aanmerking. Als randvoorwaarde voor hergebruik van grond met bodemvreemd materiaal als bodem wordt de volgende eis gehanteerd:

- Ten gevolge van hergebruik van deze grond mag de fysische kwaliteit van de bodem, uitgedrukt in percentage bodemvreemd materiaal, niet verslechteren
- Een uitzondering hierop vormt de asbesthoudende grond. Deze mag in principe niet worden hergebruikt als bodem, maar dient gecontroleerd te worden ontgraven en afgevoerd. Het betreft hier echter maatwerk

3.4.3 Ad.3: Locaties waar een bodemsanering plaatsvindt of heeft plaatsgevonden*Bodemsanering in uitvoering*

Op het moment dat een bodemsanering plaatsvindt is het saneringsplan maatgevend voor het toegestane grondverzet.

Gesaneerde locaties

Nadat een sanering is afgerond is eventueel grondverzet sterk afhankelijk van de doelstelling van de sanering en de bodemkwaliteit van de betreffende zone. Grondverzet op deze locaties is alleen mogelijk als dit in overeenstemming is met de doelstelling van het sanerings- en/of nazorgplan. Is bijvoorbeeld de doelstelling van de sanering multifunctionaliteit (i.e. schoon) dan mag voor deze locatie alleen schone grond worden opgebracht ook al ligt de locatie in een zone met (licht) verontreinigde grond. Ook het handhaven van leeflagen is een belangrijk aandachtspunt.

Opgemerkt wordt dat de provincie Drenthe het bevoegd gezag is op deze locaties. Er dient contact opgenomen te worden met de provincie alvorens grondverzet van en naar sanerings dan wel gesaneerde locaties plaats kan vinden.

3.4.4 Ad.4: Witte vlekken

Witte vlekken zijn niet gezoneerde gebieden binnen het beheersgebied. Voor deze gebieden zijn onvoldoende gegevens beschikbaar om een betrouwbare uitspraak te doen over de bodemkwaliteit. Voor de gemeente Noordenveld zijn de ondergrond (0- 2,0 m –mv) van de deelgebieden 'wegbermen' en de ondergrond van de 'bodemkwaliteitskaart Roden-Norg' een witte vlek.

3.4.5 Ad.5: 'Gevoelige bestemmingen'

De gemeente Noordenveld behoudt zich het recht voor af te wijken van de regels uit dit bodembeheerplan in het geval er sprake is van 'gevoelige bestemmingen'. Het gaat hierbij om natuurgebieden, wegbermen met bijzondere natuurwaarden, recreatiegebieden, bosgebieden, boomwallen en dergelijke. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de gemeente Noordenveld.

3.4.6 Ad.6: Milieubeschermingsgebieden

In de Provinciale Omgevingsplan heeft de provincie Drenthe Milieubeschermingsgebieden aangewezen. In deze gebieden kan de provincie het hergebruik van licht verontreinigde grond beperken of zelfs in enkele gevallen verbieden om de bijzondere functie van deze gebieden te beschermen. Bij hergebruik van grond van elders binnen de milieubeschermingsgebieden dient altijd een aanvullend onderzoek te worden overlegd als bewijsmiddel van kwaliteit. Hergebruik van grond vanuit deze gebieden elders binnen het beheersgebied kan worden uitgevoerd conform de regels in dit bodembeheerplan.

Bij grondverzet van en naar deze gebieden dient contact opgenomen te worden met de provincie Drenthe, zodat het hergebruik van de grond getoetst kan worden aan het provinciaal beleid. In de voorkomende gevallen dient altijd een ontheffing te worden aangevraagd bij de provincie Drenthe.

3.4.7 Ad.7: Sloten

Het dempen van sloten binnen het beheersgebied van de gemeente Noordenveld valt buiten de regelgeving in dit bodembeheerplan. Door de keur van het waterschap Noorderzijlvest wordt het dempen van slotenverboden. Onder voorwaarden kan ontheffing van dit verbod worden verleend. Tot 1 juli 2008 is voor het dempen van sloten, greppels of overige watergangen met grond het Bouwstoffenbesluit van toepassing (na 1 juli 2008 wordt het Besluit bodemkwaliteit van kracht in deze gevallen). Het waterschap is in dit geval bevoegd gezag. In een dergelijk geval dient in overleg met de gemeente Noordenveld en het waterschap te worden bepaald hoe verder te handelen. De grens tussen land- en waterbodem wordt gevormd door óf de kademuur van de watergang of het snijpunt van het hellende vlak van het talud van de watergang en het horizontale vlak van de landbodem. Voor situaties dat de overgang minder duidelijk is, zal overleg moeten plaatsvinden tussen de gemeente en het waterschap. Indien grootschalige ontgroning of aanleg plaats vindt is een vergunning van de provincie Drenthe noodzakelijk.

3.4.8 Ad.8: Archeologisch waardevolle gebieden

Volgens het verdrag van Malta hebben potentieel archeologisch waardevolle gebieden een beschermde status. Vrij grondverzet van en naar deze locaties is daarom op archeologische basis niet zonder meer toegestaan. Voorafgaand aan grondverzet van of naar deze locaties dient contact opgenomen te worden met de gemeente Noordenveld. Archeologisch waardevolle gebieden worden daarnaast gezien als potentieel verdachte locaties als gevolg van langdurig gebruik, waardoor vrij grondverzet vanwege de mogelijk aanwezige sterke verontreinigingen in de bodem niet is toegestaan. Van eventueel vrijkomende grond van deze locaties dient middels een aanvullend onderzoek de hergebruikmogelijkheid vastgesteld te worden.

3.5 Controle tijdens uitvoering

Grond waarvan zintuiglijk (op basis van geur en visuele waarnemingen) geconstateerd wordt dat deze mogelijk verontreinigd is, wordt uitgesloten van direct hergebruik als bodem. De toepasser dient de partij te laten onderzoeken middels een aanvullend onderzoek. Op basis daarvan kan de gemeente beoordelen of hergebruik mogelijk is. Om deze reden moet het uitvoerende personeel bij grondverzet goed geïnstrueerd zijn voor het herkennen van afwijkende bodemomstandigheden, die te maken kunnen hebben met verontreinigingen. Bij een herkenning van een verontreiniging dient een gecertificeerd milieukundig begeleider ingeschakeld te worden, die zorgt voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

3.6 Hergebruik buiten het beheersgebied

Bij hergebruik van grond van buiten het beheersgebied zijn twee situaties te onderscheiden, namelijk:

1. De grond is afkomstig uit een gebied waarvan **geen** bodemkwaliteitskaart aanwezig is
2. De grond is afkomstig uit een gebied waarvan **wel** een bodemkwaliteitskaart aanwezig is

Ad 1

In het geval dat de hergebruikte grond afkomstig is vanuit een gebied waarvan geen bodemkwaliteitskaart is vastgesteld, wordt de milieuhygiënische kwaliteit van grond bepaald op basis van een aanvullend onderzoek (zie begrippenlijst in bijlage 3). Bij de toetsing wordt een maximale ruimte aangehouden van een factor 1,2; het gemiddelde gehalte van de toe te passen grond moet kleiner zijn dan 1,2 maal het gemiddelde gehalte van de ontvangende bodem.

Ad 2

Op grond afkomstig van buiten het beheersgebied zijn onderhavige bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan niet van toepassing. Echter de gemeente wil hergebruik tussen beheersgebieden niet uitsluiten. Hierbij wordt wel nadrukkelijk de voorwaarde gesteld dat van het andere beheersgebied een actuele (niet ouder dan vijf jaar) en goedgekeurde bodemkwaliteitskaart of een aanvullend onderzoek conform het Besluit Bodemkwaliteit aanwezig moet zijn. Indien blijkt dat er op basis van de bodemkwaliteitsgegevens van beide beheersgebieden geen bezwaar bestaat tegen hergebruik tussen beide beheersgebieden, wordt de melding in behandeling genomen zoals in dit plan staat vermeld. Er wordt hierbij een maximale ruimte aangehouden van een factor 1,2; het gemiddelde gehalte van de toe te passen grond moet kleiner zijn dan 1,2 maal het gemiddelde gehalte van de ontvangende bodem.

4 Procedures bij grondverzet

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de procedures die van toepassing zijn bij hergebruik van grond op basis van de Vrijstellingsregeling Grondverzet in relatie tot de voor de gemeente Noordenveld opgestelde bodemkwaliteitskaart. Tevens wordt aangegeven wanneer en hoe melding, registratie en toezicht plaats moeten vinden. In bijlage 4 zijn de procedures ten aanzien van grondverzet weergegeven in een tweetal stroomschema's.

4.2 Meldingsplicht

Het melden van hergebruik van licht verontreinigde en schone grond binnen het beheersgebied van de bodemkwaliteitskaart zoals omschreven in hoofdstuk 2 is verplicht. De melding vindt plaats door (in naam van) de eigenaar/erfpachter van het perceel waar de grond wordt toegepast (ontvangende bodem). Het hergebruik (ontgraven en toepassen) van licht verontreinigde en schone grond in hoeveelheden van 50 m³ of meer is meldingsplichtig.

Voor het doen van een melding van hergebruik van grond is een meldingsformulier opgesteld welke als bijlage 1 aan dit bodembeheerplan is toegevoegd. Dit meldingsformulier is digitaal beschikbaar via het digitale loket van de gemeente (www.gemeentenoordenveld.nl/producten_en_diensten/digitaal_loket). De melding dient te worden ingediend bij de vakgroep Milieu van de gemeente Noordenveld.

Het meldingsformulier dient minimaal vijf werkdagen voorafgaande aan het beoogde hergebruik compleet ingevuld te worden ingediend bij het Vakgroep Milieu van de gemeente Noordenveld. Bij deze melding moeten de volgende gegevens worden verstrekt:

- Hoeveelheid
- Grondsoort
- Kwaliteits(zone)
- Bestemming
- Toepassingsvorm
- Geplande tijdstip van toepassen
- Informatie met betrekking tot historisch gebruik
- Informatie met betrekking tot beoogde functie hergebruiklocatie

Op de melding volgt geen beschikking van het bevoegd gezag. Wel wordt door de gemeente een automatische ontvangstbevestiging van de melding verstuurd. Met het werk kan vijf dagen na de melding, indien een ontvangstbevestiging is ontvangen, worden begonnen.

Hierbij dient door de meldingsplichtige te worden nagegaan of de locatie, waarvan de grond vrijkomt evenals van de locatie waar de grond wordt toegepast, onverdacht is voor bodemverontreiniging.

Om te bepalen of een bepaalde locatie verdacht is voor bodemverontreiniging kan gebruik worden gemaakt van gemeentelijke informatie, onder ander afkomstig uit het gemeentelijke bodeminformatiesysteem (onderzochte locaties en mogelijk verontreinigde locaties).

4.3 Registratie en rapportage

De afdeling Milieu van de gemeente registreert het grondverzet aan de hand van de meldingen en zorgt er zo voor dat de herkomst van grond eenvoudig traceerbaar is. De vakgroep Milieu zal B&W informeren over de uitvoering van de Vrijstellingsregeling Grondverzet in het Milieujaarverslag.

4.4 Handhaving

Burgemeester en wethouders hebben in het kader van de Vrijstellingsregeling Grondverzet tot taak: het toezicht op de naleving van de regels met betrekking tot de bij de melding over te leggen gegevens, de handhaving van deze regels en het in ontvangst nemen van meldingen. De gemeente toetst de ontvangen meldingen aan de bodemkwaliteitskaart en het bijbehorende bodembeheerplan. Indien de onderhavige regeling wordt overtreden, beschikt de betrokken initiatiefnemer niet over een vrijstelling als bedoeld in deze regeling en is dus sprake van een overtreding van het Bouwstoffenbesluit.

Bij een (mogelijke) overtreding zal het bevoegd gezag, over het algemeen de gemeente, degene die de grond toepast of wil toepassen daarop aanspreken. Als toepasser wordt aangemerkt de eigenaar of erfpachter van het perceel waarop de grond wordt gebruikt. Dat is dan ook degene die de melding indient. Bij een overtreding kan de gemeente bestuursdwang uitoefenen tegen degene die de melding heeft ingediend, bijvoorbeeld door een dwangsom op te leggen voor de lengte van de periode dat het onrechtmatig gebruik nog niet ongedaan is gemaakt.

De gemeente Noordenveld neemt het toezicht op het Bouwstoffenbesluit (gemeentelijke Bodemkwaliteitskaart en Bodembeheerplan) en het Besluit bodemkwaliteit mee in de vrije veldcontroles die door de vakgroep Handhaving worden verricht. Eventueel daaruit voortvloeiende handhavingsacties zullen zich met name richten op de locaties die verdacht zijn ten aanzien van bodemverontreiniging. In het buitengebied en in recreatiegebieden heeft toezicht op de naleving van het Bouwstoffenbesluit c.q. het Besluit Bodemkwaliteit een hoge prioriteit. Ook zal door de vakgroep Milieu aandacht worden besteed aan het geven van voorlichting (intern en extern).

Met de uitvoerders van projecten met grootschalig grondverzet worden afzonderlijk afspraken gemaakt over de wijze waarop de voorwaarden uit het gemeentelijke Bodembeheerplan dienen te worden nageleefd.

4.5 Procedure vaststelling bodemkwaliteitskaart

In juni 2008 zijn de bodemkwaliteitskaart en onderhavig bodembeheerplan door burgemeester en wethouders bestuurlijk vastgesteld. Hiervoor is een 'uniforme openbare voorbereidingsprocedure' (artikel 3.4 Algemene Wet Bestuursrecht) gevolgd. Door middel van een inspraakprocedure zijn belanghebbenden betrokken geweest. De vastgestelde documenten dienen als basis voor de uitvoering van het bodembeleid binnen de gemeente Noordenveld.

4.6 Geldigheidsduur bodemkwaliteitskaart

De gemeente Noordenveld maakt gebruik van een overgangsregeling uit het Besluit Bodemkwaliteit. Deze houdt in dat onze gemeente tot maximaal vijf jaar na inwerkingtreding van het Besluit Bodemkwaliteit gebruik kan maken van de reeds, conform de Vrijstellingsregeling grondverzet, vastgestelde gemeentelijke bodemkwaliteitskaart. Dit betekent dat de gemeentelijke Bodemkwaliteitskaart en het Bodembeheerplan geldig zijn tot en met 30 juni 2013.

Kenmerk R001-4453497LPO-afr-V03-NL

Bijlage

1

Meldingsformulier hergebruik grond

Meldingsformulier hergebruik grond in het kader van de Vrijstellingsregeling Grondverzet

Melding is noodzakelijk bij hoeveelheden van 50 m³ en groter

(Indienen bij de vakgroep Milieu van de gemeente Noordenveld)

In te vullen door de gemeente Noordenveld:

Dossiernummer:

Datum ontvangst:

1. Deze melding is gericht aan het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente.
2. Deze melding vindt gelijktijdig plaats met:
 - een aanvraag voor een bouwvergunning
 - een aanvraag van een bouwvoornemen
 - een aanvraag voor een vergunning ingevolge de Wet milieubeheer
 - een melding in het kader van de Wet milieubeheer
 - een aanvraag voor een aanlegvergunning in het kader van de Wet op de Ruimtelijke Ordening
 - een aanvraag van een ontgrondingsvergunning
 - geen van deze (verder met vraag 4)
3. Datum van de vergunningsaanvraag of de melding bij vraag 2:
4. Adresgegevens eigenaar werk (meldingsplichtige)
 - naam :
 - adres :
 - postcode :
 - woonplaats:
 - telefoon :
 - fax :

 - contactpersoon:
5. Wordt de meldingsplichtige vertegenwoordigd door een gemachtigde?
 - Ja (verder met vraag 6)
 - Nee (verder met vraag 7)

6. Wie is de gemachtigde?

naam :

adres :

postcode :

woonplaats : telefoon :

fax :

contactpersoon:

7. NAW-gegevens van het werk

gemeente :

sectie:

nummer:

sectie:

nummer:

sectie:

nummer:

RDS-coördinaten (indien bekend): x=

y=

Bodemkwaliteitszone :

8. Aard van het werk

geluidwal/windwal

grondwerk:

ophoging van de bodem

aanvulling van de bodemlaag 0 -0,5 m -mv

aanvulling van de bodemlaag 0,5 -2,0 m -rnv

aanvulling van de bodemlaag dieper dan 2,0 m -mv

aanvulling van andere bodemlagen:

9. Aanvang werk:

Datum:

van.....tot.....

10. Hoeveelheid te verwerken grond en grondsoort (klei, zand, veen)

.....ton

.....m³

11. NAW-gegevens locatie van ontgraving

adres :

postcode :

woonplaats :

Bodemkwaliteitszone :

12. Kadastrale bekendheid locatie van ontgraving

gemeente :

sectie:

sectie:

sectie:

RDS-coördinaten (indien bekend): x=

y=

nummer:

nummer:

nummer:

13. Transporteur grond:

14. Afvalstroomnummer:

15. Welke documenten zijn bij deze melding gevoegd als bewijs voor de kwaliteit van de grond?

historische gegevens

bodemonderzoek

onderzoek conform Besluit Bodemkwaliteit betreffende kritische stoffen

kwaliteitsbepaling betreffende niet-kritische stoffen

onderzoek conform Besluit Bodemkwaliteit op standaard parameters (zware metalen, PAK, BOX en minerale olie)

16. Dagtekening

Gemachtigde:

Plaats:

Datum:

Handtekening:

Meldingsplichtige

Plaats:

Datum:

Handtekening:

Bijlage

2

Beleidsmatig kader rijksoverheid

Inleiding

In deze bijlage wordt ingegaan op het landelijke beleid met betrekking tot de ontwikkeling van Actief bodembeheer en de rol van enkele beleidsnota 's die hierin een belangrijke rol hebben gespeeld. Het landelijke beleid is nader vorm gegeven en geconcretiseerd door de provincies en gemeenten. Dit bodembeheerplan vormt een belangrijk onderdeel van het proces om te komen tot Actief Bodembeheer binnen de gemeente Noordenveld. Voor het provinciaal en gemeentelijk beleid wordt verwezen naar het door de gemeente opgestelde bodembeleidsplan.

Landelijke beleidsontwikkelingen

Grond grondig bekeken

De nota "Grond grondig bekeken" is in de periode januari 1998 tot maart 1999 opgesteld door de Projectgroep Grondstromen waarin de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, het Interprovinciaal Overleg (IPO) en de ministeries van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij waren vertegenwoordigd. De nota geeft het beleidskader voor het omgaan met schone, licht en ernstig verontreinigde grond.

Op basis van diverse ontwikkelingen zijn in deze nota twee belangrijke wijzigingen in de hoofdlijnen van het grondstromenbeleid tot dan toe geformuleerd:

- hergebruik van licht verontreinigde grond als bodem wordt in het kader van actief bodembeheer onder voorwaarden toegestaan
- er komt meer nadruk op de kwaliteitsborging bij het omgaan met verontreinigde grond, met name bij ernstig verontreinigde grond

Actief bodembeheer en het Bouwstoffenbesluit

Begin jaren negentig is door de Commissie Welschen het begrip Actief bodembeheer geïntroduceerd. Doel hiervan was onder andere dat hergebruik van licht verontreinigde grond onder voorwaarden mogelijk zou zijn. Iets wat tot op dat moment niet mogelijk was. Eén en ander werd met name ingegeven door het besef dat de bodemverontreinigingproblematiek veel omvangrijker bleek te zijn dan in de jaren tachtig was aangenomen en dat deze in steeds meer gevallen allerlei maatschappelijke en ruimtelijke ontwikkelingen in de weg stond.

Een traject dat al eerder was ingezet en dat vanaf begin jaren negentig gelijk op liep met de ontwikkeling van Actief bodembeheer was het opstellen van een nieuwe Algemene maatregel van Bestuur, het Bouwstoffenbesluit. Het Bouwstoffenbesluit bleek barrières op te werpen voor hergebruik van licht verontreinigde grond. Het Bouwstoffenbesluit stelt dat wanneer grond licht verontreinigd is deze alleen onder voorwaarden kan worden hergebruikt. Voorwaarden zoals bijvoorbeeld de terugnameplicht wanneer het werk zijn functie verliest en het toepassen van een minimale hoeveelheid grond van 50m³. Om te voorkomen dat bij het tot stand komen van het Bouwstoffenbesluit op 1 juli 1999 het proces van Actief Bodembeheer zou worden doorkruist is de Ministeriele Vrijstellingsregeling Grondverzet opgesteld.

Deze Ministeriële regeling is gelijktijdig met het Bouwstoffenbesluit in werking getreden en stelt dat voor de toepassing van grond vrijstelling van het Bouwstoffenbesluit kan worden verkregen mits aan de volgende drie voorwaarden wordt voldaan:

1. Hergebruik van grond moet plaatsvinden in een gebied waarvoor een bodemkwaliteitskaart en een bodembeheerplan zijn vastgesteld
2. De grond die wordt gebruikt dient van vergelijkbare of betere kwaliteit te zijn dan de kwaliteit van de bodem ter plaatse (het stand-still-beginsel)
3. De eigenaar van de bodem waarop de grond wordt gebruikt dient het gebruik te melden aan Burgemeester en Wethouders

Met onderhavig bodembeheerplan wordt voldaan aan de eerste voorwaarde.

Hantering Streefwaarden (HANS)

Naast de Vrijstellingsregeling Grondverzet, is in het Bouwstoffenbesluit tevens de Ministeriële vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit opgenomen. Deze regeling is onderdeel van het project Hantering Streefwaarden (HANS). Het project is uitgevoerd door de Ministeries van VROM, LNV en V&W, IPO, VNG en het Bedrijfsleven.

Bij het project HANS is gekeken naar de hantering van de streefwaarden bodem aan de hand van twee aspecten: de achtergrondwaarden en de wijze van toetsing. Uitgangspunt is geweest, dat het weinig zinvol is om alleen uit risico-overwegingen streefwaarden voor de bodem te berekenen als daaraan niet een behoorlijk percentage van de Nederlandse bodem zou kunnen voldoen; in zo'n geval zouden de streefwaarden alle praktische nut missen. Beleidsmatig is dit uitgangspunt als volgt ingevuld: de hoogte van de streefwaarden en hun wijze van toetsing zouden zodanig moeten zijn, dat de kans dat relatief onbelaste gebieden in Nederland er aan voldoen minimaal 95 % is.

Het project HANS omvat een aantal regelingen waaronder een bijgestelde toetsing van stoffen aan de streefwaarden: grond die is onderzocht op minimaal 10 stoffen (het NEN-pakket grond) waarvan voor maximaal drie stoffen de streefwaarde met maximaal een factor 2 wordt overschreden, mag worden toegepast als schone grond (MVR-grond). Als de vrijkomende grond voldoet aan bovenstaande is hergebruik dus altijd mogelijk.

Interim-richtlijn opstellen en toepassen bodemkwaliteitskaarten

In de interim-richtlijn "Opstellen en toepassen bodemkwaliteitskaarten in het kader van de Vrijstellingsregeling Grondverzet" (ref. 6.) staan regels en aanvullende aanwijzingen betreffende het opstellen van de bodemkwaliteitskaart, hoe dient te worden omgegaan met de kaart en hoe een adequaat grondstromenbeleid eruit ziet. Om in het kader van de Vrijstellingsregeling Grondverzet daadwerkelijk grondverzet te mogen uitvoeren, moeten de bodemkwaliteitskaarten voldoen aan de in deze interim-richtlijn gestelde minimum eisen.

Belangrijke aspecten uit deze interim-richtlijn zijn onder andere:

1. vergelijkbare of betere kwaliteit is gedefinieerd op zoneniveau, maar er mag ook worden gekozen voor een invulling op perceelsniveau
2. de grond is van vergelijkbare of betere kwaliteit als het gemiddelde van de grond kleiner is dan 1,2 maal het gemiddelde van de ontvangende bodem
3. de grond die wordt toegepast moet te allen tijde een aanvullend onderzoek ondergaan.
Uitzonderingen hierop zijn:
 - Grond die afkomstig zijn uit een relatieve schone zone (de 95-percentielwaarde, P95, is kleiner dan de tussenwaarde)
 - Op de plaats van de ontgraving zijn resultaten van bodemonderzoek bekend volgens enkele specifieke modules van de NEN 5740 (oktober 1999), waarbij moet gelden dat de P95 kleiner is dan de interventiewaarde
4. Er wordt geen invulling gegeven aan het onderscheid tussen laag en hoog variabele bodemkwaliteitszones. Dit wordt overgelaten aan het bevoegd gezag. Wel is nadrukkelijk in de interim-richtlijn opgenomen dat het belangrijk is om dit onderscheid te maken

Beleidsvernieuwing bodemsanering

Op 24 december 2003 is door de staatssecretaris van VROM de brief "Beleidsvernieuwing bodemsanering" uitgebracht. Daarin worden de voorgenomen vernieuwingen in het bodembeleid gepresenteerd. Een aantal van deze voorgenomen vernieuwingen zal van invloed zijn op het actieve bodembeheer door de gemeenten. In deze paragraaf wordt ter informatie een doorkijk gegeven op de in de beleidsbrief geschetste ontwikkelingen.

Algemeen

Met het nieuwe bodembeleid wordt een vereenvoudiging van de regelgeving voorgestaan. Tegelijkertijd zullen meer bevoegdheden worden gedelegeerd aan de lagere overheden.

Voorgenomen vernieuwingen op dit gebied zijn dan ook:

- De regelgeving voor preventie van bodemverontreiniging, voor het omgaan met grond- en baggerstromen en voor de bodemsanering, zal op elkaar worden afgestemd
- Het beleid voor de omgang met verontreinigde grond en bagger wordt, samen met het bodemsaneringsbeleid, geplaatst in een bodembeheerbeleid. Daarbij wordt het losgekoppeld van het productenbeleid

- Bestaande gevallen van ernstige bodemverontreiniging zullen minder dan nu het geval is, om uitsluitend milieuhygiënische redenen worden gesaneerd. Zij zullen wel worden beheerd
- Het saneren en beheren van verontreinigde locaties zal in eerste instantie worden gestuurd door de optredende maatschappelijke en ruimtelijke dynamiek. Daarbij krijgt de bevoegde overheid de vrijheid om kwaliteitsverbetering van de bodem te koppelen aan de eigen (of regionale) ambities en aan de functie van locaties of gebieden. Daarmee komt er meer ruimte voor gebiedsgerichte oplossingen. De eigen ambities ten aanzien van de bodemkwaliteit dienen door de gemeenten in een bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan te worden verwoord

Met name de laatste twee punten impliceren dat in het nieuwe beleid het gebruik van de bodem meer centraal komt te staan. Dat heeft ook gevolgen voor de verantwoordelijkheden van de gebruiker van de bodem. Bodemgebruikers zullen bij het gebruik van de bodem ook rekening moeten houden met de gevolgen van dat gebruik voor anderen.

Actief bodembeheer en bodemsanering

Ten aanzien van actief bodembeheer en bodemsanering heeft het nieuwe beleid op hoofdlijnen de volgende consequenties.

Eén van de doelen van het nieuwe beleid is dat de kwaliteitscriteria voor hergebruik van grond (grondverzet) en bodemsanering op elkaar worden afgestemd. Dit kan worden bereikt door op “decentraal niveau” de functie van een gebied en de daar gewenste bodemkwaliteit aan elkaar te verbinden. Daarvoor zullen de regels voor de omgang met grondstromen worden versoepeld en zal het belang en de betekenis van bodemgebruikswaarden (BGW's) worden vergroot. Concreet betekent dit, dat gemeenten zelf op gebiedsniveau de gewenste bodemkwaliteit mogen vaststellen in relatie tot ruimtelijke ontwikkeling. Het vastleggen dient plaats te vinden in een bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan, die voor een ieder inzichtelijk zullen zijn.

In het kader van de ruimtelijke ordeningen hebben gemeenten nu ook al de taak, bestemmingsplannen vast te stellen en daarin aan gebieden bepaalde functies toe te kennen. In de toekomst krijgen de gemeenten daarbij ook de taak (= de mogelijkheid), voor die gebieden de te bereiken bodemkwaliteit te bepalen. Daarbij dienen zij rekening te houden met de al aanwezige bodemkwaliteit (grond en grondwater), met de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen en met de geschiktheid van de bodem voor het beoogde gebruik.

De gewenste bodemkwaliteit die gemeenten aan een gebied toekennen, geldt zolang het gebied dezelfde functie behoudt. In het geval van functiewijziging zal de gemeente daarom de gewenste kwaliteit moeten aanpassen aan de nieuwe functie (zeker wanneer deze functiewijziging leidt tot een gevoeliger gebruik). Voor het landelijke gebied dienen de gemeenten de gewenste bodemkwaliteit af te stemmen met de provincie. Daarnaast kan het rijk bindende voorschriften geven voor gevoelige functies van nationaal belang.

Ten aanzien van bodemsaneringen gaat gelden dat de door de gemeente vastgestelde gewenste bodemkwaliteit de saneringsdoelstelling wordt. Deze gewenste bodemkwaliteit zal bovendien de maatgevende bovengrens worden voor het hergebruik van grond (grondverzet). Daarmee is de hierboven genoemde afstemming van de kwaliteitscriteria voor bodemsanering en grondverzet bereikt.

Bijlage

3

Begrippenlijst

In de nota Grond Grondig Bekeken staat een aantal begrippen gedefinieerd die eveneens betrekking hebben op het Bodembeheerplan. Een aantal relevante begrippen zijn hiernavolgend weergegeven. Tevens zijn de begrippen afkomstig uit de rapportage 'bodemkwaliteitskaart gemeente Noordenveld' weergegeven.

- **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
- **Schone grond:** grond die bij toetsing conform de methodiek uit de Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit voldoet aan de streefwaarde bodemkwaliteit
- **Licht verontreinigde grond:** grond die bij toetsing conform de methodiek uit de Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit niet voldoet aan de streefwaarden bodemkwaliteit, maar waarbij voor géén van de stoffen sprake is van overschrijding van de interventiewaarden
- **Ernstig verontreinigde grond:** grond waarvan de gehalten voor één of meerdere stoffen de interventiewaarden overschrijden
- **Hergebruik als bodem:** hernieuwde toepassing van grond, zodanig dat deze weer bodem wordt. Dit is bijvoorbeeld het geval bij ophogingen of aanvullingen van de bodem met uitsluitend grond
- **Ontvangende bodem:** bodem waarop (licht) verontreinigde of schone grond wordt hergebruikt of toegepast
- **Hergebruik in werken:** het hergebruik van grond als bouwstof in een werk
- **Werk:** een grondwerk, wegebouwkundig werk, waterbouwkundig werk of bouwwerk.

Bij het begrip 'werk' dienen de onderstaande accenten te worden geplaatst:

- **de tijdelijkheid:** toepassingen die het oogmerk hebben de grond definitief achter te laten zijn geen werk, maar betreft het storten van grond dan wel het hergebruik als bodem
- **de functionaliteit:** bij hergebruik als werk moet er sprake zijn van een toepassing met een specifieke functie (anders is er sprake van 'verkapte' storten)
- **de hoeveelheid:** ook de hoeveelheid toe te passen materiaal moet functioneel zijn.

Werken die in de praktijk niet teruggenomen worden maar door vermenging bodem worden, zijn niet te beschouwen als werk volgens het Bouwstoffenbesluit. Hierbij kan gedacht worden aan het aanvullen van een groeve, het ophogen van een akker of woongebied en het toepassen van leeflagen.

- **Aanvullend onderzoek:** een bodemonderzoek dat conform artikel 38 van het Besluit Bodemkwaliteit is toegestaan als milieuhygiënische verklaring. Een dergelijk onderzoek dient, conform artikel 3.4.3 van de Regeling bodemkwaliteit, te voldoen aan de onderzoeksstrategieën, bedoeld in de NEN 5740, voor:
 - a. De toetsing of sprake is van schone bodem
 - b. De toetsing of sprake is van schone bodem op grootschalige locaties
 - c. De partijkeuring van niet-schone grond uit een diffuus belast gebied met een heterogene verdeling van de verontreinigende stof

Navolgend worden de begrippen afkomstig uit de rapportage 'bodemkwaliteitskaart gemeente Noordenveld' weergegeven.

- Gemiddelde:** Het rekenkundig gemiddelde van een aantal getallen wordt verkregen door de getallen bij elkaar op te stellen en vervolgens het totaal te delen door het aantal.
- Percentiel:** Het x^{e} percentiel is de getalswaarde die de lagere x % van metingen van de hogere $(100-x)$ % onderscheidt. Het 95^{e} percentiel (P95) is bijvoorbeeld de waarde zodanig dat 95 % van de metingen lager is dan deze waarde en 5 % hoger.
- Mediaan:** Het 50^{e} percentiel wordt ook de mediaan genoemd. Het 25^{e} , 50^{e} en 75^{e} percentiel worden ook respectievelijk het 1^{e} , 2^{e} en 3^{e} kwartiel genoemd.
- Interkwartielafstand:** In de statistiek is de interkwartielafstand het verschil tussen het eerste en derde kwartiel. Het eerste kwartiel is de getalswaarde die de laagste 25 % van de getalswaarden onderscheidt van de hogere waarden, ook wel 25ste percentiel genoemd. Het derde kwartiel is de getalswaarde die de hoogste 25 % van de getalswaarden onderscheidt van de lagere waarden. De interkwartielafstand is een maat voor de spreiding van een verdeling, dus de mate waarin de waarden onderling verschillen. Als bijvoorbeeld de waarde van het eerste kwartiel 25 mg/kg d.s. bedraagt en de waarde van het derde kwartiel is 100 mg/kg d.s., dan is de interkwartielafstand 75 mg/kg d.s. De interkwartielafstand wordt gebruikt bij het bepalen van de uitbijterwaarde.
- Uitbijter:** Uitbijters zijn individuele waarnemingen die zodanig sterk afwijken van het patroon van de andere waarnemingen in een homogeen deelgebied dat het vermoeden bestaat dat mogelijk sprake is van een lokale verontreiniging die het gevolg is van een (nog) onbekende bron. Uitbijters zijn gedefinieerd als die analyseresultaten die liggen boven de 75-percentielwaarde plus driemaal de interkwartielafstand ($75p + 3 \cdot (75p - 25p)$). Dit is een eenvoudige en reproduceerbare methode die regelmatig wordt toegepast om een dataset van uitbijters te schonen.
- Variatiecoëfficiënt:** De variatiecoëfficiënt is in feite een maat voor relatieve spreiding: het meet de hoeveelheid spreiding ten opzichte van de gemiddelde ligging van de waarden.

- Variabiliteit: Mate waarin de gehalten binnen de bodemkwaliteitszone variëren. Feitelijk gaat het hierbij om de vraag in hoeverre een bepaald gebied al of niet tot één bodemkwaliteitstzone kan worden gerekend. In de interim-richtlijn wordt geen expliciet onderscheid in bodemkwaliteitszones gemaakt op basis van de variabiliteit. Impliciet is dit echter wel opgenomen. Voor het opstellen van de bodemkwaliteitskaart moet de grootte van de deellocaties mede worden beoordeeld op basis van de variabiliteit. Bij het grondverzet komt de variabiliteit op basis van de ligging van de 95-percentiel waarde terug in de eisen ten aanzien van het al of niet uitvoeren van een aanvullend onderzoek.
- STI-waarden: In de Wet bodembescherming (Wbb) zijn waarden opgenomen waaraan analyseresultaten in bodemonderzoeken worden getoetst, de zogenaamde STI-waarden. Dit toetsingskader bestaat uit Streefwaarden (S), Toetsingswaarden voor nader onderzoek (T) en Interventiewaarden (I). Indien een gehalte of concentratie onder de streefwaarde ligt is de grond dan wel het grondwater niet verontreinigd. Bij een overschrijding van de toetsingswaarden voor nader bodemonderzoek is de grond/grondwater licht verontreinigd; er bestaat dan geen duurzame bodemkwaliteit voor de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier, plant. Als de interventiewaarden worden overschreden is er sprake van sterk verontreinigde grond dan wel grondwater. Mogelijk zijn er risico's voor de gezondheid van mens, dier en plant aanwezig. De STI-waarden voor grond zijn afhankelijk van het bodemtype, hetgeen wordt bepaald door het gehalte aan lutum (klei-fractie) en/of humus (organische stof).
- Bouwstoffenbesluit: Per 1 juli 1999 is het Bouwstoffenbesluit van kracht. In het Bouwstoffenbesluit zijn samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffen opgenomen waaraan grond getoetst wordt in het kader van hergebruik. SW1 is de samenstellingswaarde voor schone grond. Indien deze waarde niet wordt overschreden betreft het schone grond en is de grond vrij toepasbaar. Waarden tussen de SW1 en SW2 betreft categorie-1 grond, die onder voorwaarden kan worden toegepast. Bij een overschrijding van de SW2-waarde is de grond niet toepasbaar als bodem. Binnen het Bouwstoffenbesluit is het project HANS opgestart. Het project omvat een aantal regelingen waaronder een bijgestelde toetsing van stoffen aan de streefwaarden: grond die is onderzocht op minimaal 10 stoffen (het NEN-pakket grond) waarvan voor maximaal 3 stoffen de streefwaarde met maximaal een factor 2 wordt overschreden, mag worden toegepast als schone grond (MVR-grond). Als de vrijkomende grond voldoet aan bovenstaande is hergebruik dus altijd mogelijk.

Bijlage

4

Stroomschema's grondverzet

Bijlage

5

Grondstromenmatrix

