

Nota Bodembeheer gemeente Pekela

Gemeente Pekela

26 mei 2011

Definitief rapport

9W2888



Chopinlaan 12
Postbus 8064
9702 KB Groningen
+31 (0)50 521 42 14 Telefoon
+31 (0)50 526 14 53 Fax
info@ groningen.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoning.com Internet
Arnhem 09122561 KvK

Documenttitel Nota Bodembeheer gemeente Pekela

Status Definitief rapport

Datum 26 mei 2011

Projectnummer 9W2888

Opdrachtgever Gemeente Pekela

Referentie 9W2888/R00003/JBUI/Gron

Auteur(s) ing. J. Buist

Collegiale toets ing. J.T. Lankveld

Vrijgegeven door ing. J.T. Lankveld

Datum/paraaf 26-5-11.....



INHOUDSOPGAVE

	Blz.
1 INLEIDING	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Doelstellingen	2
1.3 Voorwaarden hergebruik	2
1.4 Maatschappelijke opgave en ruimtelijke ontwikkelingen	4
1.5 Relatie tot overige wet- en regelgeving	4
1.6 Aansprakelijkheid	5
1.7 Leeswijzer	5
2 BODEMFUNCTIES EN BODEMKWALITEIT	6
2.1 Bodemfuncties	6
2.2 Bodemkwaliteitskaart	7
3 HERGEBRUIK MOGELIJKHEDEN GROND EN BAGGERSPECIE	10
3.1 Inleiding	10
3.2 Lokale maximale waarden gemeente Pekela	10
3.3 Toepassingsmogelijkheden grond en baggerspecie	12
3.4 Risico's hergebruik	13
3.5 Grond uit W1	13
3.6 Aanvullende voorwaarden hergebruik	14
3.7 Meldingsprocedure	18
4 TOEZICHT EN HANDHAVING	19
4.1 Toezicht en handhaving	19
4.2 Registratie	19
4.3 Ketehandhaving	20
5 EVALUATIE EN BEHEER	21

BIJLAGEN

1. Referenties
2. Totstandkoming ontgravingskaart, functiekaart en toepassingskaart
3. Toelichting statistiek
4. Kentallen bodemkwaliteit
5. Aanvullende voorwaarden hergebruik grond en baggerspecie
6. Berekeningen Risicotoolbox

Kaarten

1. Functiekaart
2. Ontgravingskaart (bodemkwaliteit)
3. Toepassingskaart
4. Homogene deelgebieden

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Besluit bodemkwaliteit

Sinds juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit van kracht [ref. 1]. Dit besluit beschrijft onder andere de randvoorwaarden waarbinnen grondverzet dient te worden uitgevoerd. De gemeente is verantwoordelijk voor de implementatie van het Besluit bodemkwaliteit en treedt bovendien op als handhaver.

Regulering van grondverzet is noodzakelijk, omdat de chemische kwaliteit van de bodem in bebouwde, maar ook in landelijke gebieden, als gevolg van langdurig menselijk handelen nadelig is beïnvloed. De bodem in de gemeente Pekela vormt hierop geen uitzondering. Door wonen en werken zijn op allerlei manieren, via puinhoudend materiaal, kooldeeltjes en ander afval, verontreinigende stoffen in de bodem terechtgekomen. Ook langdurige belasting via neerslag, bijvoorbeeld roet en lood door autoverkeer en uitstoot van verzurende stoffen, heeft diffuse lichte verontreiniging veroorzaakt. Het betreft vaak verontreinigingen met metalen zoals lood, zink en koper en PAK (kool- en teerdeeltjes).

De lichte bodemverontreiniging die in de loop der jaren is ontstaan levert geen acute risico's voor volksgezondheid of milieu op. In de praktijk echter vormt deze diffuse bodemverontreiniging een aandachtspunt bij grondverzet (aan- en afvoer van grond), omdat de beïnvloede grond niet zonder meer overal mag worden hergebruikt.

Twee beleidssporen

In het Besluit bodemkwaliteit wordt, naast landelijk *generiek beleid*, ruimte gecreëerd voor maatwerk op lokaal niveau. Dit heet *gebiedsspecifiek beleid*. Het generieke kader gaat uit van behoud van de bestaande bodemkwaliteit, waarbij de functie én de bestaande bodemkwaliteit leidend zijn. Gebiedsspecifiek beleid biedt soms meer ruimte voor hergebruik. Zo kan bijvoorbeeld voor een industrieterrein een andere chemische kwaliteit worden nagestreefd dan bij een woongebied of waardevol natuurgebied. Uitgangspunt is echter wel dat de bodemkwaliteit binnen een aangewezen beheergebied netto gelijk blijft. We spreken dan van 'stand-still' op gebiedsniveau. Doelstelling is uiteindelijk om binnen het beheergebied een betere kwaliteit te realiseren waar gewenst en hergebruik te stimuleren waar het kan.

Duurzaam bodembeheer, Gebiedsspecifiek

Voor de gemeente Pekela is door Royal Haskoning een verkenning uitgevoerd om na te gaan of landelijk, danwel gebiedsspecifiek beleid de voorkeur heeft voor de specifieke lokale situatie in Pekela (Verkenning implicaties Besluit bodemkwaliteit gemeente Pekela, kenmerk 9V1170/R00002/MLUIT/Gron d.d. 6 oktober 2009). Om optimaal gebruik te maken van de mogelijkheden die het Besluit bodemkwaliteit biedt, heeft gebiedsspecifiek beleid voor de gemeente Pekela de voorkeur. Hiermee worden de ambities die de gemeente heeft voor hergebruik van grond gerealiseerd, en worden de economische belangen en bescherming van de bodem optimaal gewaarborgd en op elkaar afgestemd. Door implementatie van gebiedsspecifiek beleid zullen naar verwachting de hergebruikmogelijkheden van grond verruimd worden. Meer hergebruik impliceert een duurzamer gebruik van bodem en grondstoffen in combinatie met kostenbesparing. Naast de economische voordelen is hergebruik dus een vorm van duurzaamheid. Duurzaamheid in combinatie met kostenbesparing staat hoog op de

politieke agenda. Indien de gemeente daarnaast de ambitie heeft om de bodem in bepaalde gebieden of voor bepaalde functies te beschermen (stand still) is gebiedsspecifiek beleid ook een goede keuze.

Om het gebiedsspecifieke beleid van Pekela vorm te geven is de voor u liggende Nota Bodembeheer opgesteld.

1.2 Doelstellingen

De Nota bodembeheer heeft tot doel hergebruik van grond en baggerspecie te stimuleren en te reguleren. Hierdoor kan aanzienlijk worden bespaard op het gebruik van grondstoffen. Bovendien wordt invulling gegeven aan een verantwoord en duurzaam bodemgebruik.

Na vaststelling door de gemeenteraad is het in deze Nota Bodembeheer beschreven beleid het beleid voor grondverzet van de gemeente Pekela.

In de nota wordt gemotiveerd invulling gegeven aan:

- gebieden binnen de gemeente met een gevoelig bodemgebruik waar gestreefd wordt naar een betere bodemkwaliteit, zoals woongebieden en kinderspeelplaatsen, en;
- gebieden binnen de gemeente waar bij relatief ongevoelig gebruik een ruimere normering wordt toegestaan, zoals bij bedrijventerreinen.



Afbeelding 1.1 en 1.2 Kinderspeelplaats en bedrijventerrein

De totale balans van bodemkwaliteit bij hergebruik blijft hierbij gelijk ('stand still' op gebiedsniveau). Uitgangspunt hierbij is dat zoveel mogelijk ruimte wordt gegeven aan duurzaam hergebruik waarbij risico's voor de mens en het milieu niet optreden.

1.3 Voorwaarden hergebruik

Aan gebiedsspecifiek hergebruik van grond volgens het Besluit bodemkwaliteit zijn een aantal voorwaarden verbonden.

Het Besluit bodemkwaliteit vereist een motivatie en integrale afweging voor het gekozen gebiedsspecifiek beleid en de feitelijke toepassingsmogelijkheden: waarom mag grond

ergens wel of juist niet worden toegepast. Deze motivatie is in deze Nota bodembeheer opgenomen.

De gemeente dient inzicht te hebben in de diffuse bodemkwaliteit door middel van een bodemkwaliteitskaart. Daarnaast moet de regelgeving vastgelegd worden in een Nota Bodembeheer. Met dit rapport wordt aan deze voorwaarden voldaan.

Hergebruik van grond en baggerspecie conform het Besluit Bodemkwaliteit is gebaseerd op:

- de milieuhygiënische kwaliteit van de her te gebruiken grond of bagger, en;
- de functie van de ontvangende bodem.

Andere parameters, bijvoorbeeld van belang voor de landbouw, zoals bepaalde aardappelziekten, zijn niet meegenomen in de afweging of grond kan worden hergebruikt.

Aanbevolen wordt aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van ziekte(verwekkers) uit te voeren indien sprake kan zijn van aanwezigheid hiervan. Ook de civieltechnische kwaliteit wordt niet meegenomen in de beoordeling binnen de kaders van het Besluit bodemkwaliteit.

De Nota bodembeheer is van toepassing op het gehele grondgebied van de gemeente. Het beheergebied is afgebakend door de gemeentegrens. In verticale richting is het gebied begrensd op 2 m-mv (meter beneden maaiveld), het traject waarvoor de bodemkwaliteitskaart is opgesteld. De Nota bodembeheer is van toepassing op partijen grond met een volume groter dan 50 m³.

Bij gebiedsspecifiek beleid is alleen hergebruik van grond toegestaan die afkomstig is uit het beheergebied waarvoor de Nota bodembeheer wordt vastgesteld, in dit geval dus afkomstig uit de gemeente Pekela. Uitzondering vormt grond die voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000). Deze grond mag ook worden toegepast als deze van buiten het beheergebied afkomstig is. Om de hergebruikmogelijkheden in de regio te vergroten is dit beleid afgestemd op beleid van de gemeente Veendam. Om het beheergebied van Veendam en Pekela samen te voegen en daarmee te vergroten dienen beide gemeenten met elkaars beleid in te stemmen en dit vast te stellen. Als beide gemeenten elkaars beleid hebben vastgesteld, zijn beide nota's bodembeheer van toepassing op het beheergebied van zowel Pekela als Veendam. In de toekomst kan op eenzelfde wijze aansluiting worden gezocht met andere (buur)gemeenten.

De regelgeving in deze Nota bodembeheer is uitsluitend van toepassing op hergebruik van grond en baggerspecie op landbodem. Voor hergebruik van grond of baggerspecie in oppervlaktewater is het bevoegd gezag het Waterschap Hunze en Aa's.

Het hergebruikbeleid van grond en baggerspecie zoals beschreven in de rapportage 'Bodembeheerplan en bodemkwaliteitskaart gemeente Pekela', projectnummer 4K1766.A0, 2002, komt bij de inwerkingtreding van deze Nota bodembeheer te vervallen.

1.4 Maatschappelijke opgave en ruimtelijke ontwikkelingen

De komende jaren wordt naar verwachting het merendeel van grond die vrijkomt bij werkzaamheden door de gemeente Pekela hergebruikt. Op dit moment wordt voorzien dat dit circa 20% betreft van de totale hoeveelheid benodigde grond. Circa 80% betreft dan ook grond van elders, veelal schoon zand afkomstig uit bijvoorbeeld zandwinputten (primaire grond). Gestreefd wordt naar een hoger percentage hergebruik in de toekomst. Parallel aan de totstandkoming van deze bodembeheernota is de gemeente Pekela gestart om gedetailleerd de meest relevante verwachte toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen waarbij grond en/of baggerspecie kan worden toegepast of vrijkomt in kaart te brengen.

1.5 Relatie tot overige wet- en regelgeving

Het Besluit is gerelateerd aan de Wet bodembescherming, de Wet Milieubeheer, de Waterwet, de Wet Ruimtelijke Ordening (WRO), de Woningwet en de Wet milieugevaarlijke stoffen (inmiddels vervangen door REACH).

Wet bodembescherming (Wbb)

De Nota bodembeheer heeft uitsluitend betrekking op het toepassen van grond en baggerspecie in relatie tot de diffuse bodemkwaliteit. Lokale gevallen van (ernstige) bodemverontreiniging vallen onder de Wet bodembescherming (Wbb). De Wbb wordt in deze nota enkel behandeld indien een relatie met hergebruik van grond en baggerspecie aanwezig is, zoals bij het gebruik van grond of baggerspecie als aanvulgrond van een ontgraven saneringsput (zie verder hoofdstuk 3). Uitgangspunt is terugsaneren en aanvullen tot de kwaliteit die geschikt is voor de functie van de locatie.

Wet Milieubeheer (WM)

Het Besluit geldt ook voor toepassing van grond en baggerspecie binnen WM-inrichtingen. Het Besluit bodemkwaliteit geldt in dat geval naast de milieuvergunning of algemene regels die de milieuvergunning vervangen (het Activiteitenbesluit of het Besluit landbouw). Een dergelijke toepassing heeft in principe geen gevolgen voor de vergunningplicht van de inrichting.

Waterwet

De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. De saneringsregeling voor waterbodems van de Wet bodembescherming naar de Waterwet. De relatie tot hergebruik zoals omschreven in deze Nota Bodembeheer is aanwezig bij hergebruik en verspreiding op landbodem van baggerspecie.



Afbeelding 1.3 Ontgraving waterbodem

Wet Ruimtelijke Ordening (WRO)

De WRO bepaalt dat de locatie geschikt moet zijn voor de beoogde functie. Daarbij is niet nader bepaald welke bodemkwaliteitsdoelstelling daarbij gehanteerd wordt. Het is de beleidsvrijheid van de gemeente om te bepalen welk toetsingskader hierbij

gehanteerd wordt. Aangesloten wordt bij het toetsingskader dat in deze bodembeheernota is opgenomen.

Woningwet

Regels voor het tegengaan van bouwen op verontreinigde grond zijn opgenomen in de Woningwet. Veiligheid en gezondheid zijn uitgangspunten van de Woningwet. Het bouwen op verontreinigde grond (waaronder tevens verontreinigd grondwater) moet in dit kader worden tegengegaan.

Nota bodembeheer Veendam en bodembeleidsplan Veendam

In 2009 is de Nota bodembeheer voor de gemeente Veendam opgesteld [ref. 7]. De nota bodembeheer van de gemeente Pekela sluit aan op de regelgeving en het normenstelsel dat voor Veendam is opgesteld. Daarnaast sluit het beleid aan bij het Bodembeleidsplan gemeente Veendam 2005-2009 [ref.6].

Intergemeentelijk Bodembeleidsplan Oost Groningen 2009-2013

Voor een zestal naburige gemeenten is een regionaal bodembeleidsplan opgesteld voor de periode 2009-2013 [ref. 3]. Het betreft de gemeenten Bellingwedde, Reiderland, Scheemda, Winschoten, Stadskanaal en Vlagtwedde. Omdat het buurgemeenten zijn van de gemeente Pekela is in deze bodembeheernota waar relevant rekening gehouden met de inhoud van het regionale bodembeleidsplan [ref. 3].

1.6 Aansprakelijkheid

De eindverantwoordelijkheid voor het gebruik maken van de Nota bodembeheer en bijlagen blijft bij de eigenaar/erfpachter van de grond. De gemeente kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die hieruit voortvloeit.

1.7 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bevat een beschrijving van de bodemfuncties en bodemkwaliteit in de gemeente Pekela. In hoofdstuk 3 wordt specifiek ingegaan op de hergebruik-mogelijkheden van grond en baggerspecie in de gemeente Pekela. Hoofdstuk 4 bevat de gemeentelijke uitgangspunten en ambities met betrekking tot toezicht en handhaving. Tot slot wordt in hoofdstuk 5 ingegaan op de evaluatie en het beheer van de Nota bodembeheer en de bodemkwaliteitskaarten.

2 BODEMFUNCTIES EN BODEMKWALITEIT

2.1 Bodemfuncties

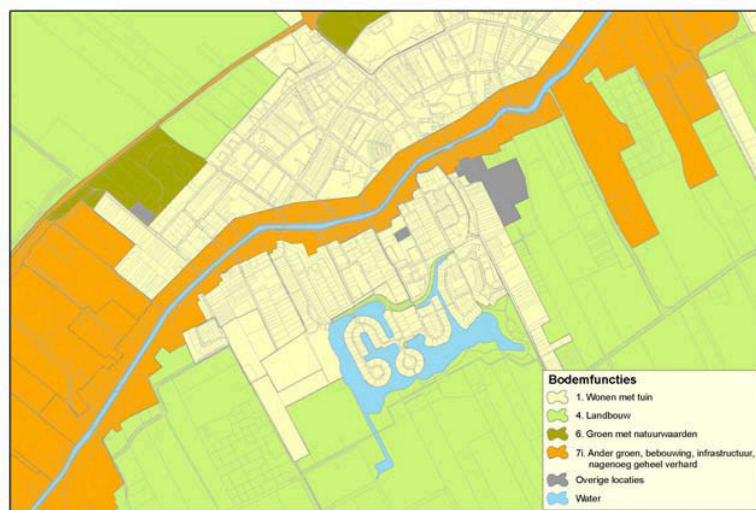
De functie van de bodem is bepalend voor de toepassingsmogelijkheden voor grond en baggerspecie. Toepassing van grond en/of baggerspecie met een bepaalde kwaliteit, mag niet leiden tot risico's voor het langdurig gebruik van de bodem.

In het gebiedsspecifieke kader worden zeven bodemfuncties onderscheiden (zie tabel 2.1).

Tabel 2.1 Bodemfuncties (uit Handreiking Besluit bodemkwaliteit, VROM)

Bodemfuncties (gebiedsspecifiek beleid)
Wonen met tuin
Plaatsen waar kinderen spelen
Groen met natuurwaarden
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie
Moestuinen en volkstuinten
Natuur
Landbouw

In kaart 1 in de bijlage is een bodemfunctiekaart van het beheergebied opgenomen. Een uitsnede is weergegeven in afbeelding 2.1. Op de bodemfunctiekaart zijn de in de gemeente Pekela gedefinieerde functies weergegeven. Niet alle functies zijn in de gemeente Pekela even nadrukkelijk vertegenwoordigd. Incidenteel voorkomende functies met een relatief klein oppervlak zijn niet op kaart aangegeven en 'gaan op in het geheel'. Een voorbeeld is de functie 'plaatsen waar kinderen spelen'. In hoofdstuk 3 wordt uiteengezet hoe hier mee om te gaan.



Afbeelding 2.1 Uitsnede Bodemfunctiekaart

Gebaseerd op de functiekaart is een toepassingskaart opgesteld (zie ook hoofdstuk 3). Deze toepassingskaart geeft aan waar grond van een bepaalde kwaliteit toegepast mag worden. De toepassingskaart is opgenomen in de kaarten in de bijlagen.

2.2 Bodemkwaliteitskaart

Om grond of baggerspecie her te gebruiken is inzicht in de mate van diffuse verontreiniging (gemiddelde bodemkwaliteit) in een gebied noodzakelijk. Hiervoor is een bodemkwaliteitskaart opgesteld. Voor hergebruik wordt de bodemkwaliteitskaart ook wel de 'ontgravingskaart' genoemd. De ontgravingskaart is in de bijlagen opgenomen (kaart 2). De technisch inhoudelijke totstandkoming is in bijlage 2 beschreven. De resultaten zijn uitgebreid weergegeven in bijlage 4. In dit hoofdstuk zijn de belangrijkste resultaten samengevat.

Voor het berekenen van de gemiddelde bodemkwaliteit is de gemeente ingedeeld in gebieden waarvan wordt verwacht dat deze een vergelijkbare bodemkwaliteit hebben. Dit is gedaan op basis van gebruik en leeftijd. Deze gebieden worden 'homogene deelgebieden' genoemd. Uiteindelijk is per homogeen deelgebied (bijvoorbeeld 'wonen voor 1900' of 'bedrijven na 1970') de gemiddelde bodemkwaliteit berekend. De resultaten zijn samengevat in tabel 2.2. De ligging van de homogene deelgebieden en een figuur met daarop aangegeven de kwaliteit van de bodem in Pekela (ontgravingskaart) zijn opgenomen in de kaarten achter de bijlagen.

Tabel 2.2 Kwaliteitsindeling Besluit bodemkwaliteit (BBK) grondgebied Pekela

Afkorting	Omschrijving	Kwaliteitsklasse BBK
W 1	Wonen voor 1945 stedelijk	Industrie
W 2	Wonen voor 1945 landelijk	Wonen
W 3	Wonen na 1945	Achtergrondwaarde
I 1	Industrie voor 1970	nb
I 2	Industrie na 1970	Achtergrondwaarde
B1	Buitengebied (agrarisch)	Achtergrondwaarde
RPW	Rijks- en provinciale wegen	nb
Overig	Overige locaties (o.a. begraafplaatsen)	nb

Toelichting

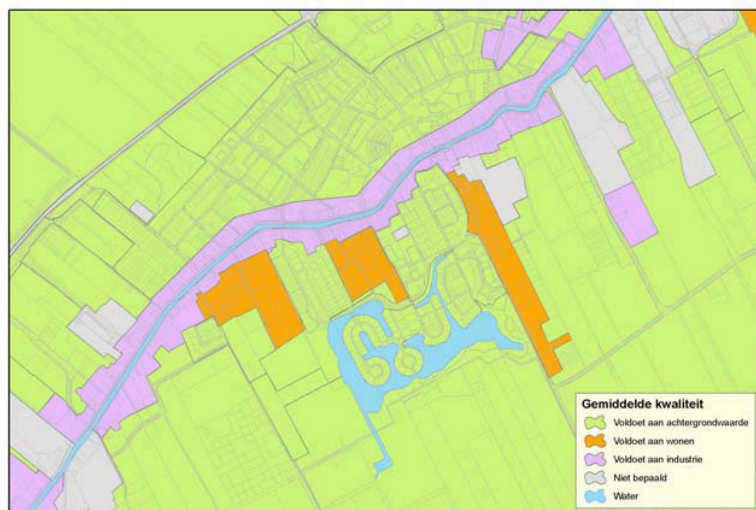
Achtergrondwaarde: 'voldoet aan achtergrondwaarde' uit normenstelsel BBK (AW2000)

Wonen = 'voldoet aan kwaliteitsklasse wonen' uit normenstelsel BBK

Industrie = 'voldoet aan kwaliteitsklasse industrie' uit normenstelsel BBK

nb = niet bepaald

De bodemkwaliteit van de gemeente Pekela is in het algemeen goed of voldoende voor het huidige gebruik. De volledige resultaten (aantal gebruikte waarnemingen, gemiddelden en statistische kenmerken) zijn weergegeven in de tabellen in bijlage 4 en toegelicht in bijlage 2. De resultaten zijn op kaart weergegeven op kaart 2 in de bijlagen. Een uitsnede is weergegeven in afbeelding 2.2.



Afbeelding 2.2 Uitsnede ontgravingskaart

Bebouwd gebied

Het gemiddelde gehalte in de bovengrond in het bebouwd gebied in deelgebied W1 (Wonen voor 1945 stedelijke lintbebouwing en centrum) is licht verhoogd met enkele metalen en PAK (kooldeeltjes). Vanwege het gemiddelde gehalte aan zink en PAK valt dit deelgebied in de kwaliteitsklasse Industrie. De gehalten zijn nog ruim beneden de interventiewaarden, zodat risico's bij het huidige gebruik niet te verwachten zijn.

Om een uitspraak te doen over eventuele risico's bij hergebruik die door deze verhoging worden veroorzaakt heeft de overheid een instrument ontwikkeld: de Risicotoolbox. Met dit instrument dient voor W1 te worden berekend of er mogelijk risico's kunnen optreden bij hergebruik elders. Op basis van dit model blijkt dit mogelijk het geval (zie ook bijlage 6). Voor zink en lood uit W1 bestaat volgens dit model een (weliswaar kleine) kans dat, wanneer deze grond wordt hergebruikt binnen de kaders van deze nota bodembeheer, er mogelijk risico's ontstaan. Daarom zijn extra voorwaarden opgenomen bij hergebruik van grond afkomstig uit W1 zodat deze mogelijke risico's worden weggenomen (zie paragraaf 3.4).

De ondergrond van deelgebied W1 wordt ingedeeld in kwaliteitsklasse 'voldoet aan achtergrondwaarde'. Weliswaar is in de ondergrond kwik licht verhoogd, maar het betreft een beperkte overschrijding én kwik is de enige licht verhoogde parameter. Daarom mag conform het besluit bodemkwaliteit de bodem als 'voldoet aan achtergrondwaarde' worden ingedeeld.

Het gemiddelde gehalte in de boven- en ondergrond van deelgebied W2 (Wonen voor 1945, landelijke lintbebouwing) is licht verhoogd met enkele metalen en PAK en valt in de kwaliteitsklasse wonen. De ondergrond wordt ingedeeld in kwaliteitsklasse 'voldoet aan achtergrondwaarde'.

De kwaliteit van boven- en ondergrond van deelgebied W3 (wonen na 1945) valt in de kwaliteitsklasse AW2000. Weliswaar is in de bovengrond kwik licht verhoogd, maar het betreft een beperkte overschrijding én kwik is de enige licht verhoogde parameter.

Daarom mag conform het besluit bodemkwaliteit de bodem als 'voldoet aan achtergrondwaarde' worden ingedeeld.

Industriegebied

Vanwege het beperkte aantal waarnemingen ter plaatse van de oude bedrijventerreinen (deelgebied I1, industrie voor 1970) en het feit dat een groot deel van deze gebieden als verdacht voor bodemverontreiniging kunnen worden aangemerkt, en dus bij grondverzet toch een onderzoek moet worden verricht vooraf, is van deze gebieden de gemiddelde bodemkwaliteit niet bepaald.

De bovengrond van deelgebied I2 (Industrie na 1970) bevat een beperkt verhoogd gehalte aan kwik. Vanwege de beperkte overschrijding én omdat alleen kwik licht verhoogd is, valt de grond in de kwaliteitsklasse 'voldoet aan achtergrondwaarde'. Van de ondergrond zijn alle gemiddelden lager dan de achtergrondwaarde (AW2000).

Buitengebied

In de bovengrond van het buitengebied (deelgebied B1) overschrijdt het gehalte aan kwik de achtergrondwaarde. Omdat het een minimale overschrijding van slechts één stof betreft wordt het buitengebied in de kwaliteitsklasse 'voldoet aan achtergrondwaarde' ingedeeld. De ondergrond voldoet eveneens aan de achtergrondwaarde.

3 HERGEBRUIK MOGELIJKHEDEN GROND EN BAGGERSPECIE

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de hergebruikmogelijkheden van grond en baggerspecie in de gemeente Pekela uiteen gezet. Gemotiveerd wordt waar in de gemeente gestreefd wordt naar een betere bodemkwaliteit en waar bij ongevoelig gebruik een beperkte verslechtering van de bodemkwaliteit wordt toegestaan. Uitgangspunt hierbij is dat zoveel mogelijk ruimte wordt gegeven aan duurzaam hergebruik waarbij risico's voor de mens en het milieu niet optreden, omdat de gemeente Pekela duurzaamheid en kwaliteit belangrijk vindt. De gemeente geeft op deze wijze verantwoord invulling aan het 'stand still' principe op gebiedsniveau.



Afbeelding 3.1 Wonen met tuin en plaatsen waar kinderen spelen. Een plek waar duurzaam hergebruik essentieel is.

3.2 Lokale maximale waarden gemeente Pekela

In de normstelling voor hergebruik zoals opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit is gekozen voor een 'altijd-' en een 'nooit-grens'.

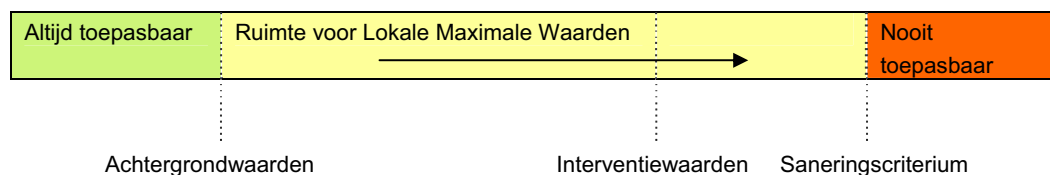
De 'altijd-grens' bestaat uit de Achtergrondwaarden (AW 2000). Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Partijen grond en baggerspecie die voldoen aan de Achtergrondwaarden zijn altijd vrij toepasbaar (voor wat betreft de chemische kwaliteit). Het Besluit stelt hieraan geen aanvullende toepassingsvoorwaarden, zoals het vaststellen van de kwaliteit van de ontvangende (water)bodem.

De 'nooit-grens' wordt bepaald met behulp van het Saneringscriterium. Dit is geen vaste norm, maar een methodiek om te bepalen of sprake is van een onaanvaardbaar risico en of met spoed moet worden gesaneerd (op grond van de Wet bodembescherming). Grond en baggerspecie boven de grens van het onaanvaardbaar risico mogen nooit worden toegepast.

Tussen de 'altijd-' en 'nooit-grens' liggen de **Lokale Maximale Waarden**. Bij gebiedsspecifiek beleid kan voor het stimuleren van hergebruik een gewenste lokale maximale waarde (LMW) per stof worden vastgesteld. De gekozen waarde mag niet

leiden tot onacceptabele risico's bij het gebruik (de functie) van de bodem. Zie ook navolgende afbeelding 3.2.

Afbeelding 3.2 Normstelling hergebruik grond en baggerspecie op landbodem



Bij het bepalen van de Lokale maximale waarden heeft de gemeente Pekela de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De lokale maximale waarden liggen onder de interventiewaarden uit de Wet bodembescherming. Ernstig verontreinigde grond kan niet worden hergebruikt.
- De lokale maximale waarden sluiten aan bij de gevoeligheid van een functie. Hoe ongevoeliger de functie, hoe hoger de toegestane lokale maximale waarden.
- De lokale maximale waarden mogen niet leiden tot risico's (op korte én lange termijn) in relatie tot de gebruiksfuncties van de zones. Dit wordt bepaald met behulp van een risicomodel: de risicotoolbox (zie paragraaf 3.4 voor nadere uitleg).
- Om verwarring of onduidelijkheden in de uitvoering te voorkomen en de vereenvoudiging van procedures te bevorderen wordt bij het bepalen van de lokale maximale waarden met de getalsgrootte aangesloten bij de grootte van de generieke normen per functie (Achtergrondwaarden, Wonen en Industrie). Hierbij is de indeling uit tabel 3.1 gehanteerd.
- Binnen éénzelfde homogeen deelgebied kan grond worden hergebruikt conform de regelgeving in deze Nota. Grond afkomstig uit bijvoorbeeld 'wonen na 1945' kan dus worden hergebruikt in 'wonen na 1945'. Dit geldt echter niet voor grond binnen W1 (zie paragraaf 3.5).

Op basis van voorgaande uitgangspunten en normstelling zijn in tabel 3.2 de volgende lokale maximale waarden LMW) gedefinieerd voor de gemeente Pekela.

Tabel 3.1 Lokale Maximale Waarden voor toepassen van grond en baggerspecie

Parameter	LMW1 (is gelijk aan Achtergrondwaarde)	LMW 2 (is gelijk aan maximale waarde Wonen)	LMW 3 (is gelijk aan maximale waarde Industrie)
Arseen (As)	20	27	76
Barium (Ba)	190	550	920
Cadmium (Cd)	0,6	1,2	4,3
Chroom (Cr)	55	62	180
Kobalt (Co)	15	35	190
Koper (Cu)	40	54	190
Kwik (Hg)	0,15	0,83	4,8
Lood (Pb)	50	210	530
Molybdeen (Mo)	1,5	88	190
Nikkel (Ni)	35	39	100
Zink (Zn)	140	200	720
PAK (10 VROM)	1,5	6,8	40,0
PCB Som7	0,02	0,02	0,5
Min olie	190	190	500

Opmerking: het betreft de lokale maximale waarden voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)

Indien de kwaliteit van de grond met een partijkeuring als bewijsmiddel is vastgesteld geldt voor het bepalen van de hergebruikmogelijkheden de **gecorrigeerde maximale waarde** van deze partij (afhankelijk van het gehalte humus en lutum). De partijkeuring is namelijk een 'hogere' bewijsmiddel dan de bodemkwaliteitskaart.¹

Voor de stoffen die niet in tabel 3.2 zijn opgenomen is de landelijk vastgestelde generieke norm die hoort bij de functie van toepassing bij hergebruik.

3.3 Toepassingsmogelijkheden grond en baggerspecie

Voor de bepaling van de hergebruikmogelijkheden worden de volgende instrumenten gebruikt:

- De toepassingskaart (gebaseerd op de functiekaart).
- De bodemkwaliteit-/ontgravingkaart.
- De lokale maximale waarden (zie paragraaf 3.2).

Daarnaast is bij het invullen van de hergebruikmogelijkheden rekening gehouden met maatschappelijke aanvaardbaarheid en onwenselijkheid van hergebruik van grond op gevoelige bestemmingen, zoals kinderspeelplaatsen en moestuinen.

Het resultaat van het koppelen van alle instrumenten en maatschappelijke aanvaardbaarheid is weergegeven in de toepassingskaart (zie kaart 3 in de bijlage en afbeelding 3.3).

¹ Als de partij ook is voorzien van een geldig ander bewijsmiddel (partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring) dan geldt dat andere bewijsmiddel als milieuhygiënische verklaring, omdat deze een directere uitspraak doet over de kwaliteit van de betreffende partij grond of bagger.



Afbeelding 3.3 Uitsnede toepassingskaart

Weergegeven wordt waar ontgraven grond op basis van de lokale maximale waarden kan worden hergebruikt in de gemeente.

- Grond die voldoet aan LMW1 (achtergrondwaarde) mag toegepast worden in de gehele gemeente.
- Grond die voldoet aan LMW2 (Wonen) mag toegepast worden in de gebieden met de functies Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie, wonen met tuin en groen met natuurwaarden.
- Grond die voldoet aan LMW3 (Industrie) mag alleen worden toegepast ter plaatse van de functie Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie.

In bijlage 2 is een tabel opgenomen waarin de hergebruikmogelijkheden zijn weergegeven vanuit de verschillende bodemkwaliteitszones (ontgravingskaart).

3.4 Risico's hergebruik

De mogelijke risico's die bij hergebruik van grond en baggerspecie kunnen optreden worden voor de lokale maximale waarden bepaald met een risicomodel: de Risicotoolbox. De Risicotoolbox biedt per bodemfunctie inzicht in risico's voor mens en milieu bij langdurig gebruik van de bodem. Omdat bij de lokale maximale waarden (LMW's) is aangesloten bij het generieke stelsel (voor wat betreft de combinatie functie en toe te passen kwaliteit grond) kan op voorhand worden gesteld dat er geen onaanvaardbare risico's te verwachten zijn bij langdurig gebruik. De berekening met behulp van de Risicotoolbox voor de controle van de LMW's heeft dan ook geen toegevoegde waarde, en is daarom niet uitgevoerd.

3.5 Grond uit W1

Zoals vermeldt in paragraaf 2.2 voldoet grond uit W1 aan Industrie, maar bestaat er een kleine kans dat ontgraven grond gehalten lood en zink bevat die niet in aanmerking komen om te worden hergebruikt. Berekeningen met de Risicotoolbox bevestigen dit (zie bijlage 6). Om eventuele risico's bij hergebruik elders uit te sluiten wordt in W1 een

bepaling van de bodemkwaliteit verlangd ter plaatse van de te ontgraven grond. Deze kwaliteitsbepaling (kwaliteit van de bodem) moet ten minste voldoen aan de NEN 5740, verkennend bodemonderzoek, strategie onverdacht (ONV).

Als blijkt uit het onderzoek dat de grond daadwerkelijk voldoet aan Industrie (of schoner) mag deze binnen de kaders van deze Nota Bodembeheer worden toegepast. Voldoet de grond niet ten minste aan de kwaliteitsklasse Industrie, dan dient de grond te worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

3.6 Aanvullende voorwaarden hergebruik

Naast voldoen aan de Lokale Maximale Waarden zoals weergegeven op de toepassingskaart (kaart 3 in de bijlage), zijn nog een aantal voorwaarden bij het hergebruik van grond en baggerspecie van toepassing, afhankelijk van de situatie. Deze worden navolgend toegelicht.

Milieuhygiënische verklaring

De kwaliteit van de grond en baggerspecie moet worden aangetoond met een milieuhygiënische verklaring. Het Besluit bodemkwaliteit kent voor grond meerdere typen milieuhygiënische verklaringen. Deze zijn in bijlage 5 opgenomen.

Zorgplicht

Onder alle omstandigheden moet bij het toepassen van grond en baggerspecie en het verspreiden van baggerspecie de wettelijke zorgplicht in acht worden genomen. Deze zorgplicht 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 (artikel 13 Wet bodembescherming).

Bodemvreemd materiaal

Het percentage bodemvreemd materiaal in grond of baggerspecie mag niet groter zijn dan 10% (gewichtsprocent).

Functiewijziging

Indien een andere functie aan een gebied wordt toegekend gedurende de geldigheidsduur van deze nota, kan grond of baggerspecie worden toegepast die voldoet aan deze nieuwe functie. Als bijvoorbeeld huidig landbouwgebied wordt aangewezen als toekomstig industriegebied, dan kan voor de aanleg van dit industriegebied grond of baggerspecie worden hergebruikt die geschikt is voor de functie industrie (voldoen aan LMW3).

Nuttige toepassing

De hergebruikmogelijkheden gelden uitsluitend voor alle nuttige en functionele toepassingen van grond en baggerspecie op of in de bodem en in oppervlaktewater. Hierbij mag niet meer materiaal worden toegepast dan nuttig of nodig is voor de toepassing. Ze mogen niet worden toegepast zonder duidelijk nut of noodzaak. Wanneer hier niet aan wordt voldaan, dan wordt de toepassing gezien als het storten van afvalstoffen. Dat is verboden buiten bedrijven die daarvoor zijn ingericht.

Een nuttige toepassing is:

- toepassing in bouwconstructies en weg- en waterbouwkundige constructies, waaronder wegen, spoorwegen, dijken, kades en geluidswallen;
- toepassing in ophogingen tegen wateroverlast;
- afdekken van een saneringslocatie of een stortplaats om bodemvervuiling te voorkomen;
- verondiepen of dempen van oppervlaktewater om een gebied (opnieuw) in te richten;
- toepassen in groeven van voormalige delfstofwinningen met het oog op herinrichting en stabilisering;
- verspreiding van baggerspecie uit een watergang langs de watergang op het profiel van de watergang te herstellen of te verbeteren;
- verspreiding van baggerspecie in oppervlaktewater om de natuurlijke sediment-huishouding te herstellen;
- tijdelijke opslag van baggerspecie buiten inrichtingen.

Verspreiden baggerspecie over aangrenzende percelen

Voor het verspreiden van baggerspecie over aangrenzende percelen geldt een bijzonder kader met acceptatieplicht voor de aangelanden op basis van de Keur van waterschappen. Dit is in bijlage 5 verder uiteen gezet.

Gevoelige bestemmingen, zoals kinderspeelplaatsen, scholen en moestuinen

Indien grond of baggerspecie ter plaatse van gevoelige bestemmingen, zoals kinderspeelplaatsen, scholen of moestuinen wordt toegepast, kan de gemeente Pekela per geval bepalen welke partij grond of baggerspecie mag worden toegepast en welke bewijsmiddelen hiervoor nodig zijn. De kwaliteit moet voldoen aan de achtergrondwaarden (AW2000), waarbij een AP04 partijkeuring als bewijsmiddel moet worden overlegd. Daarnaast moet een asbestonderzoek aantonen dat geen asbest in de grond of baggerspecie aanwezig is. Voor de overige bestemmingen wordt aangesloten bij de landelijke norm voor asbest in grond.

Bedrijfswoningen op industrieterreinen

Indien grond of baggerspecie ter plaatse van de tuin van een bedrijfswoning op een industrieterrein wordt toegepast, moet deze (minimaal) voldoen aan de lokale maximale waarden voor wonen (LMW2).



Afbeelding 3.4 Bedrijfswoningen op een industrieterrein

Boerenerven

Indien grond vrijkomt ter plaatse van boerenerven kan deze niet zonder meer worden hergebruikt conform de regelgeving zoals opgenomen in deze nota. De hergebruiksmogelijkheden zijn sterk afhankelijk van de lokale situatie. Daarom worden de hergebruiksmogelijkheden en bijbehorende procedures en bewijsmiddelen per geval beoordeeld door de gemeente Pekela.



Afbeelding 3.5 Agrarisch gebied met incidenteel woongebruik

Grootschalige toepassing

De aanleg van onder andere dijken, geluidswallen en (spoor)wegen vallen meestal onder een 'grootschalige toepassing'. Van grootschalige bodemtoepassingen is sprake als hierbij meer dan 5.000 kubieke meter grond en baggerspecie meer dan twee meter hoog wordt toegepast. Voorbeelden hiervan zijn een wierde van baggerspecie of een geluidswal langs een snelweg. Op de maximale dikte van twee meter zijn enkele uitzonderingen van toepassing, zoals voor (spoor)wegen. Bij grootschalige bodemtoepassing kan licht verontreinigde grond en baggerspecie worden gebruikt zonder rekening te houden met de kwaliteit en de functie van de bodem. Wel moeten de grond en baggerspecie voldoen aan de maximale emissiewaarde en moet de samenstellingswaarde voldoen aan de klasse industrie. Op de grond en baggerspecie komt een leeflaag van minimaal een halve meter die wel aan de kwaliteit en functie van de onderliggende bodem voldoet of een laag bouwstoffen die contact met de grond of baggerspecie voorkomt.

In de toelichting op het besluit staat dat een gemeente een grootschalige toepassing niet kan verbieden of wijzigen via gebiedspecifiek beleid. Het is aldus een apart toetsingskader dat los staat van het gebiedspecifieke kader. Als aan de minimum eisen voor dit toetsingskader wordt voldaan kan er gebruik van worden gemaakt.

Hergebruik van grond vanuit een andere gemeente

Voor hergebruik van grond uit een andere gemeente geldt dat er altijd een milieuhygiënische verklaring conform het Besluit bodemkwaliteit noodzakelijk is. De kwaliteit van deze grond dient te voldoen aan de AW2000. Hergebruik van woon- of industriegrond van buiten de gemeente is niet mogelijk, omdat in dat geval niet wordt voldaan aan 'stand still op gebiedsniveau'. In theorie zou de bodemkwaliteit van Pekela als geheel dan achteruit kunnen gaan. Om de hergebruiksmogelijkheden in de regio te vergroten wordt de nota bodembeheer van Pekela ook door Veendam vastgesteld en wordt de nota van Veendam ook door Pekela vastgesteld. Beide gemeenten vormen

samen één beheergebied, waarbinnen grondverzet op dezelfde wijze mogelijk is. Eventueel kunnen andere gemeenten hier in de toekomst bij aansluiten.

Hergebruik grond ter plaatse van een saneringslocatie

Voor bodemsanering is de provincie Groningen bevoegd gezag. De voorkeur van de gemeente Pekela gaat uit naar het hanteren van de lokale maximale waarden (zie paragraaf 3.2) als terugsaneerwaarden voor immobiele verontreinigingen.

De gemeente Pekela heeft daarnaast als uitgangspunt dat de kwaliteit van de aanvulgrond minimaal moet voldoen aan de lokale maximale waarden die bij de (toekomstige) functie horen.

Tijdelijke uitname of opslag

Bij diverse handelingen wordt grond gedurende een korte periode verplaatst, waarna de grond weer teruggebracht wordt. Voorbeeld hiervan is het graven van een sleuf ten behoeve van kabels en leidingen; hier wordt de grond ontgraven en later weer teruggeplaatst. Deze grond hoeft niet te worden onderzocht, tenzij vermoed wordt dat sprake is van (ernstig) verontreinigde grond. Indien dit vermoeden aanwezig is dient een bodemonderzoek uit te wijzen wat de kwaliteit van de grond is en hoe op basis van de resultaten hiermee moet worden omgegaan. Indien grond tijdelijk wordt opgeslagen gelden bijbehorende voorwaarden, afhankelijk van de vorm van opslag. In bijlage 5 is hiervoor een schema opgenomen.

Afvoer en verwerking van kleine partijen grond voor particulieren (<50 m³)

Particulieren kunnen vrijkomende grond (oprit, tuinaanpassingen), onder de voorwaarde dat de grond geen bouwpuin bevat, afvoeren naar een erkend verwerker. Voor particulieren geldt uiteraard ook de zorgplicht, zoals eerder in deze paragraaf is opgenomen.

Rijks- en provinciale wegbermen en spoorwegen

Voor bermen en taluds bij rijkswegen, provinciale wegen en spoorwegen zijn in het Besluit bodemkwaliteit uitzonderingen opgenomen voor de kwaliteit van de toe te passen grond en baggerspecie (onder andere de mogelijkheid om grond toe te passen als Grootschalige Bodemtoepassing). Hiervoor geldt dat alleen hoeft te worden getoetst aan de Maximale Waarden voor de klasse industrie. Er geldt geen toets aan de ontvangende bodemkwaliteit (zie ook de Handreiking, pagina 62 [ref.4]). Deze uitzondering is gemaakt omdat de milieubelasting van het verkeer een bron vormt van vervuiling van de berm. De uitzondering is daarom begrensd tot de eerste natuurlijke begrenzing (bijv. een sloot) echter maximaal tot 10 meter vanaf de rand van de verharding of ballastbed. De gemeente behoudt daarnaast het recht om maatwerk toe te passen in mogelijke specifieke gevallen waarbij hergebruik van LMW3-grond in wegbermen niet gewenst is.

Gemeentelijke wegbermen

De gemeentelijke wegen vallen onder het gebiedsspecifieke kader. Gezien het ongevoelig gebruik van wegbermen kiest de gemeente Pekela voor optimaal hergebruik van grond ter plaatse van wegbermen. Grond die vrijkomt bij werkzaamheden afkomstig uit het gehele beheergebied mag als wegbermgrond worden toegepast, met inachtneming van de voorwaarden bij grond afkomstig uit W1 (zie paragraaf 3.5). In gemeentelijke wegbermen mag namelijk grond worden toegepast die voldoet aan LMW3 (tabel 3.2). De gemeente behoudt daarnaast het recht om maatwerk toe te passen in

mogelijke specifieke gevallen waarbij hergebruik van LMW3-grond in wegbermen niet gewenst is.

Grond die vrijkomt van wegbermen mag alleen worden hergebruikt als wegbermgrond of ter plaatse van (toekomstige) industrieterreinen.

Vulpes Vulpes

Op Vulpes Vulpes mag LMW3 grond worden toegepast. De bovenste halve meter grond ter plaatse van Vulpes Vulpes dient echter te bestaan uit gebiedseigen grond. Dat betekent dat na toepassing van grond de bovenste halve meter dient te voldoen aan de achtergrondwaarde.

3.7 Meldingsprocedure

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

- de toepassing van grond of baggerspecie door particulieren;
- het toepassen van grond of baggerspecie binnen een landbouwbedrijf indien 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;
- het verspreiden van baggerspecie uit een watergang over de aan de watergang grenzende percelen;
- het toepassen van schone grond en baggerspecie in hoeveelheden kleiner dan 50 m³.

Degene die grond of baggerspecie gaat toepassen moet dit ten minste vijf werkdagen van te voren melden via het Meldpunt bodemkwaliteit (<http://meldpuntbodemkwaliteit.senternovem.nl>). Hier vindt u ook nadere informatie over het melden. Iedere melding wordt direct (elektronisch) doorgezonden aan het bevoegd gezag (college van burgemeester en wethouders en waterkwaliteitsbeheerder) en aan degenen die belast zijn met het toezicht op de naleving. Het bevoegd gezag controleert de meldingen.

4 TOEZICHT EN HANDHAVING

4.1 Toezicht en handhaving

De gemeente Pekela heeft tot taak toe te zien op naleving van de regels uit het Besluit bodemkwaliteit en zo nodig bestuursrechtelijk op te treden. De inwerkingtreding heeft gevolgen voor de werkwijze en brengt veranderingen mee in de uitvoering, toezicht en handhaving bij hergebruik van grond en baggerspecie.

In 2009 is door SenterNovem/Bodem+ een HandhavingsUitvoeringsMethode (HUM) Besluit bodemkwaliteit ontwikkeld. Deze HUM vormt de basis voor en doet dienst als naslagwerk bij toezicht en handhaving in de gemeente Pekela.

Bestuursrechtelijke handhaving

Wanneer het bevoegd gezag constateert dat de regels van het Besluit bodemkwaliteit en/of de Wet bodembescherming niet wordt 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 wordt geregeld in de Wet op de Economische Delicten. Met de opsporing van overtredingen is in de eerste plaats de politie belast. Overtredingen van voorschriften van het Besluit bodemkwaliteit en de Wet bodembescherming zijn economische delicten. Indien zij opzettelijk zijn begaan, worden zij aangemerkt als misdrijven.

Preventieve handhaving

Preventieve handhaving krijgt in de gemeente Pekela gestalte door middel van voorlichting. (Potentiële) doelgroepen worden geïnformeerd over de van toepassing zijnde regelgeving en het gemeentelijk beleid daarvoor. Nadat de Nota bodembeheer door de gemeente is vastgesteld zal een voorlichting- en communicatietraject worden ingezet om hergebruik van grond en bagger te stimuleren en de nieuwe regelgeving te implementeren.

Transporthandhaving

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

4.2 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 de grondstromen binnen de gemeente van belang. Deze registratie vormt de basis voor het jaarlijks rapporteren van het grondverzet en hergebruik binnen de gemeente (bodemjaarverslag).

4.3 Ketenhandhaving

Om goed te kunnen handhaven moet het denken in ketens bij de handhaving centraal staan. Het is van groot belang om te weten wat de herkomst van een bepaalde partij is om te oordelen over de juistheid van bijbehorende gegevens. Ketenhandhaving is zinvol vanwege vele stromen en overdrachtsmomenten en de betrokkenheid van veel handhavende instanties. Door ketenhandhaving wordt de gemeente gestimuleerd om zowel voor- als achteruit te kijken vanuit de eigen handhavingsrol. Door samen te werken kun je zicht krijgen op de hele keten en kunnen overtredingen tijdig worden gesignaleerd. De provincie Groningen heeft inzicht in de grondstromen die gemeld worden bij de gemeente en andersom. Dit geldt ook voor de omliggende gemeenten.

Navolgend is een overzicht opgenomen welke bevoegdheden de gemeente heeft in relatie tot andere overheidsorganen.

Gemeente - *Het toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem binnen het eigen beheergebied.*

Waterschap - *Het toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater of het verspreiden van baggerspecie in niet-rijkswateren.*

Provincie - *Het Besluit geeft geen bevoegdheden aan de provincie. De provincie heeft echter op grond van de Wet bodembescherming en de Provinciale Milieuverordening de volgende bevoegdheden ten aanzien van bouwstoffen, grond en baggerspecie:*

- *Het toepassen van grond en baggerspecie binnen categorieën van inrichtingen waarvoor de provincie als bevoegd gezag is aangewezen.*
- *Grond en baggerspecie met gehalten boven de Interventiewaarden.*

Rijkswaterstaat - *Het toepassen van grond en baggerspecie of het verspreiden van baggerspecie in rijkswateren.*

5 EVALUATIE EN BEHEER

Door grondverzet, activiteiten aan het bodemoppervlak, bodemsaneringen en door natuurlijke processen in de bodem is de bodemkwaliteit aan verandering onderhevig. Daarnaast is beleid en wet- en regelgeving aan verandering onderhevig. Uiterlijk tien jaar na vaststelling zal de Nota bodembeheer geëvalueerd moeten worden.

De actualiteit van de bodemkwaliteitskaart en de noodzaak tot herziening wordt ambtelijk door de gemeente Pekela met enige regelmaat getoetst. Na herziening dient de bodemkwaliteitskaart opnieuw beleidsmatig te worden vastgesteld. In een dergelijke situatie dient eveneens beoordeeld te worden of de Nota bodembeheer dient te worden herzien. De bodemkwaliteitskaart moet in ieder geval eens per vijf jaar beleidsmatig worden vastgesteld.

Naast de bodemkwaliteitskaart, functiekaart en toepassingskaart dient een kaart of lijst/bestand beschikbaar te zijn met locaties of deelgebieden die geen onderdeel uitmaken van de kaart. Het betreft gebieden die als (potentieel) geval van (ernstige) bodemverontreiniging worden beschouwd en/of gebieden die vanwege bijzondere omstandigheden nog niet zijn gezoneerd. Deze locaties zijn (digitaal) beschikbaar bij de gemeente Pekela.

Bijlage 1 Referenties

REFERENTIES

1. Besluit bodemkwaliteit (Ministerie van VROM, december 2007).
2. Verkenning implicaties Besluit bodemkwaliteit gemeente Pekela; Royal Haskoning, 9S7502, 15 oktober 2008.
3. Intergemeentelijk Bodembeleidsplan Oost Groningen 2009-2013, Regioraad Noord Groningen, 12 december 2008.
4. Handreiking Besluit bodemkwaliteit, Senter Novem Bodem+, december 2007.
5. Bodembeheerplan en bodemkwaliteitskaart gemeente Pekela, d.d. februari 2002, Royal Haskoning, kenmerk 4K1766.A0/R0034/IVOO/MJAE/Nijm.
6. De bodem onder ons bestaan, Bodembeleidsplan gemeente Veendam 2005-2009.
7. Nota Bodembeheer Veendam, Royal Haskoning, 9T8410/R00005/JTLA/Gron, d.d. 16 juli 2009.

Bijlage 2

Totstandkoming ontgravingskaart, functiekaart en toepassingskaart

Inleiding

In deze bijlage is de technisch-inhoudelijke totstandkoming van de bodemkwaliteitskaart, functiekaart en toepassingskaart van de gemeente Pekela beschreven. De kaarten zijn in de bijlagen opgenomen.

De bodemkwaliteitskaart is opgesteld op basis van de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten, Ministerie van VROM, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 3 september 2007. Hierin is opgenomen dat in totaal drie kaarten dienen te worden opgesteld.

1. Een kaart met deelgebieden en uitgesloten locaties.
2. De ontgravingskaart (gebaseerd op de berekening van de kwaliteit binnen de homogene deelgebieden).
3. De toepassingskaart (gebaseerd op de functiekaart).

De richtlijn voor het opstellen van bodemkwaliteitskaarten in het kader van het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit is bedoeld voor het gebruik van de bodemkwaliteitskaart:

- Bij het toepassen van grond en bagger op de bodem.
- Als bewijsmiddel voor de kwaliteit van vrijkomende grond.

1. Kaart met deelgebieden en uitgesloten locaties

De kaart met deelgebieden en uitgesloten locaties wordt gebruikt om de gemiddelde kwaliteit van Pekela te berekenen en inzicht te geven welke locaties binnen de gemeente zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. De basis voor deze kaart is de kaart met homogene deelgebieden zoals die in 2002 voor Pekela is opgesteld.

Indeling in homogene deelgebieden

Homogene deelgebieden zijn gebieden binnen de gemeente waar op basis van een aantal kenmerken van dat gebied een andere diffuse bodemkwaliteit wordt verwacht. De bodemkwaliteit wordt voornamelijk bepaald door twee factoren; historisch land/bodemgebruik (wonen/landbouw/industrie) en bodemtype (zand/veen/klei). Daarnaast is het van belang gedurende welke periode het gebruik van de bodem heeft plaats gevonden. Een oude historische woonkern heeft namelijk door het langere gebruik een andere bodemkwaliteit dan een nieuwbouwwijk.

De indeling van het beheergebied² in homogene deelgebieden is reeds uitgevoerd bij het opstellen van de vorige versie van de bodemkwaliteitskaart in 2002. Deze indeling is als uitgangspunt gehanteerd. Getoetst is of conform de nieuwe richtlijn nog steeds wordt voldaan aan de nieuwe criteria voor het indelen van homogene deelgebieden. Dit bleek voor een groot deel het geval te zijn. Op enkele details en als gevolg van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen is de indeling aangepast. De indeling in homogene deelgebieden is weergegeven in tabel 1.

² Een beheergebied is het gebied waarvoor de bodemkwaliteitskaart wordt opgesteld. Dit is in de gemeente Pekela gelijk aan de gemeentegrens.

Tabel 1. Homogene deelgebieden

Afkorting	Omschrijving
W 1	Wonen voor 1945 stedelijk
W 2	Wonen voor 1945 landelijk
W 3	Wonen na 1945
I 1	Industrie voor 1970
I 2	Industrie na 1970
B1	Buitengebied (agrarisch)
RPW	Rijks- en provinciale wegen
Overig	Overige locaties (o.a. begraafplaatsen)

Uitgesloten gebieden

Overzicht van alle locaties waar de bodem mogelijk verontreinigd is (bijzondere omstandigheden, verdachte locaties zoals (voormalige) bedrijfsterreinen, ondergrondse tanks, etc.). Dit overzicht, dat ook wel het 'Landsdekkend beeld' wordt genoemd, is in diverse (digitale) bestanden en archieven aanwezig, met name bij de gemeente Pekela en de provincie Groningen.

Overzicht van alle locaties waar een bodemonderzoek is uitgevoerd

Dit overzicht is in het Bodem Informatie Systeem (NAZCA) van de gemeente Pekela opgenomen. Het betreft een dynamisch bestand. De laatste stand van zaken van deze locaties kan worden opgevraagd bij de gemeente Pekela.

2. Ontgravingskaart

De ontgravingskaart bestaat uit de weergave van de gemiddelde kwaliteit voor onverdachte locaties binnen gemeente Pekela. Per homogeen deelgebied is met behulp van onderzoeksgegevens van de gemeente dit gemiddelde kwaliteit bepaald. Dit betreft een statische kaart die voor vijf jaar wordt vastgesteld.

Verzamelen digitale gegevens

De eerste stap is het verzamelen en ontsluiten van (digitale) gegevens. Deze zijn aangeleverd door de gemeente Pekela. De beschikbare data is gecontroleerd op relevantie, volledigheid, 'houdbaarheid' en geschiktheid voor gebruik in het GIS (Geografisch Informatie Systeem). De volgende digitale bestanden zijn gebruikt:

- Bodemonderzoeksrapporten (NAZCA - export d.d. 25 oktober 2010).
- Topografische ondergronden.
- Gemeentegrens.

De kaart heeft uitsluitend betrekking op grond, niet op grondwater of waterbodem. De bodemkwaliteitskaart is voor twee trajecten opgesteld:

- 0,0-0,5 meter beneden het maaiveld (bovengrond).
- 0,5-2,0 meter beneden het maaiveld (ondergrond).

Voorbewerken dataset

De door de gemeente Pekela aangeleverde database met beschikbare bodemonderzoeken heeft een aantal voorbewerkingen ondergaan. In deze fase is beoordeeld welke gegevens gebruikt kunnen worden, representatief zijn, voor het bepalen van de diffuse bodemkwaliteit. Bodemonderzoeken die bijvoorbeeld bij een

tankstation zijn uitgevoerd zijn niet bruikbaar voor het bepalen van de diffuse bodemkwaliteit. Verkennend onderzoek dat uitgevoerd is in een weiland voor een bouwvergunning is juist wel representatief. De volgende voorbereidingen zijn uitgevoerd:

Voor het berekenen van de statische kenmerken zijn waarnemingen uit de dataset geselecteerd op basis van de volgende criteria:

- Er is geen geval van bodemverontreiniging aanwezig op de locatie waarop de waarneming is genomen.
- De conclusie betreffende de kwaliteit van het project waartoe de waarneming behoort is: niet sterk verontreinigd.
- De einddatum van het project waartoe de waarneming behoort, is van na 1 januari 2004.
- Correctie voor waarnemingen beneden de detectielimiet ($0,7 * \text{detectielimiet}$). Het verwijderen van gehalten beneden de detectielimiet heeft tot gevolg dat waardevolle gegevens zouden worden verwijderd. Om die reden worden deze gehalten vervangen door een waarde gelijk aan 70% van de detectielimiet, wat gebruikelijk is voor log-normale en 'scheve' verdelingen (TNO-MEP, 1998). Het gebruik van vervangingswaarden maakt het mogelijk met waarnemingen beneden de detectielimiet berekeningen uit te voeren.
- Uitbijters (extreme waarden) zijn verwijderd. Uitbijters zijn waarnemingen die niet voldoen aan een patroon dat door andere waarnemingen is bevestigd. Uitbijters kunnen ontstaan door typefouten, calibratieproblemen, elektrische storingen, etc., maar ook door de aanwezigheid van een veel grotere variatie dan werd verwacht (TNO-MEP, 1998). Uitbijters zijn derhalve niet representatief voor het bepalen van het achtergrondgehalte voor een stof in de bodem van een deelgebied. Het moet dus worden voorkomen uitbijters in de statistische bewerking mee te nemen, aangezien hun aanwezigheid de hoogte van met name de hogere percentielwaarden (zoals P90 en P95) sterk kan beïnvloeden. De verwijdering mag conform de nieuwe richtlijn zoals voorheen niet meer enkel met een statistische toets. Indien het vermoeden bestaat dat een waarneming een uitbijter is, moet worden nagegaan of er een aanleiding bestaat voor het verhoogde gehalte (puin, koolresten of bepaalde bedrijfsactiviteiten). Een lijst met mogelijke uitbijters is ter beoordeling aan de gemeente Pekela overlegd. Zij hebben aangegeven welke uitbijters afkomstig zijn van verdachte locaties. Deze zijn in dat geval niet representatief voor de diffuse bodemkwaliteit en zijn niet gebruikt voor het bepalen van de statistische kenmerken van de homogene deelgebieden. De overige zijn wel meegenomen.
- De ruimtelijke spreiding is geverifieerd. Nagegaan is of conform de richtlijn voldaan wordt aan de criteria voor ruimtelijke spreiding. Dit betekent dat een homogeen deelgebied in 20 denkbeeldige vakken wordt onderverdeeld, waarbij in 10 van deze 20 vakken een waarneming moet liggen. Voor alle homogene deelgebieden wordt hieraan voldaan.
- Bepalen diepte van monsters: in een groot aantal situaties zijn (meng)monsters niet strikt binnen het dieptetraject van 0-0,5 m-mv genomen. Op basis van begin- en einddiepten van de monsters zijn gemiddelde diepten berekend, die bepalend zijn voor de toekenning aan een dieptetraject. Bovendien geldt voor het bovengrondtraject dat de (meng)monsters voor minimaal de helft tussen 0 en 0,5 m-mv liggen. De overige monsters zijn, mits het gemiddelde monsternametrajct niet dieper is dan 2 m-mv, aan de ondergrond toegekend (traject 0,5-2,0 m-mv).

- In de richtlijn is aangegeven dat gegevens ouder dan vijf jaar alleen gebruikt mogen worden nadat door een toetsing blijkt dat de gegevens nog van toepassing zijn (bijvoorbeeld via de vergelijking met recentere cijfers). Voor ieder deelgebied is, voor de geselecteerde stoffen, per stof vastgesteld of er voldoende meetgegevens beschikbaar zijn om een uitspraak over de bodemkwaliteit te kunnen doen. De meetgegevens moeten uit dezelfde bodemlaag afkomstig zijn. Voor alle homogene deelgebieden zijn veel meer dan de benodigde 20 representatieve waarnemingen beschikbaar. Omdat bij enkele relatief kleinere gebieden die 'los liggen' van het grotere zelfde homogene deelgebied (ook wel 'snippers' genoemd) echter niet voldoende gegevens aanwezig bleken (minimaal drie zijn noodzakelijk volgens de richtlijn), is in overleg met de gemeente Pekela besloten uitsluitend voor deze gebieden gebruik te maken van oudere gegevens (vanaf 1991, de invoering van het NVN 5740 stoffenpakket). Motivatie om oudere gegevens te gebruiken is de relatief zeer kleine invloed die één of enkele waarnemingen hebben op de uiteindelijke bepaling van de diffuse kwaliteit (het komt 'op de grote hoop'). Dit staat niet in verhouding met de kostbare veld -en laboratoriumwerk exercitie die gedaan zou moeten worden om nieuwe aanvullende gegevens te genereren.
- Tot slot moet conform de richtlijn nagegaan worden of monstervoorbehandeling heeft plaatsgevonden. Monstervoorbehandeling is sinds 1 juli 2007 gestandaardiseerd (conform AS3000) dus kan ervan uit worden gegaan dat vanaf die datum pas zeker monstervoorbehandeling heeft plaatsgevonden. Gebruik van alleen monsters die conform AS3000 zijn voorbehandeld levert op voorhand een groot tekort aan waarnemingen op. Voor de berekening zijn dan ook zowel monsters met als zonder voorbehandeling conform AS3000 gebruikt.

Alle stappen zijn (digitaal) gedocumenteerd zodat te allen tijde de totstandkoming van de bodemkwaliteitskaart is te reproduceren.

Statistiek

Binnen de homogene deelgebieden variëren de gehalten van een stof. Er is dus geen sprake van één gehalte, maar van een verdeling van gehalten. Deze verdeling karakteriseert de diffuse bodemkwaliteit van het homogene deelgebied. Veelal is sprake van een scheve verdeling: de bulk van de waarnemingen bevindt zich in de laagste regionen. Deze waarnemingen zijn veelal de van nature in de bodem voorkomende hoeveelheden en zijn niet als verontreinigingen aan te merken. Om de mate van diffuse verontreiniging in een getal uit te drukken, zijn verschillende statistische kentallen bruikbaar. In het kader van hergebruik van grond is met name het gemiddelde belangrijk. Het gemiddelde wordt gebruikt om de bodemkwaliteit per homogeen deelgebied te karakteriseren.

Per deelgebied zijn voor de boven- en ondergrond van 15 stoffen een aantal statistische waarden (kentallen) bepaald (gemiddelde, 5-, 25-, 50-, 75-, 80-, 90- en 95-percentielwaarde, standaarddeviatie, variatiecoëfficiënt, homogeniteit). Deze statistische waarden worden gebruikt bij de karakterisering van het deelgebied. In bijlage 3 zijn de statistische waarden in relatie tot de bodemkwaliteit nader toegelicht. De statistische kentallen zijn voor respectievelijk de boven- en ondergrond opgenomen in bijlage 4. Ook de gemiddelde lutum- en humusgehalten per deelgebied zijn in bijlage 4 opgenomen.

NB: Van de stoffen die aan het onderzoekspakket zijn toegevoegd per 1 juli 2008 (inwerkingtreding Besluit bodemkwaliteit) zijn in een aantal deelgebieden niet voldoende gegevens om statistisch een betrouwbare uitspraak te doen over het diffuus aanwezige

gemiddelde gehalte. Het betreft de stoffen Barium, Kobalt, Molybdeen en PCB (som7). De resultaten van deze stoffen dienen dan ook als indicatief te worden beschouwd.

De diffuse bodemkwaliteit van elk homogeen deelgebied wordt gedefinieerd door het *gemiddelde gehalte* van de stof die het hoogst voorkomt. Deze bepaald uiteindelijk de bodemkwaliteit in het desbetreffende homogeen deelgebied. Hierbij is de volgende kwalificatie gehanteerd:

- *Alle stoffen < AW2000**: 'schoon'.
- *Eén of meerdere stoffen overschrijden de AW2000 waarde: voldoet aan 'Wonen'***.
- *Eén of meerdere stoffen overschrijden de waarde(n) voor Wonen: voldoet aan Industrie'*.

Toelichting

- * : AW 2000: Achtergrondwaarden die representatief zijn voor de diffuse bodemkwaliteit.
- ** : Uitzondering op deze regel: indien er slechts voor twee stoffen een overschrijding is en de gemiddelde waarde lager is dan twee maal de achtergrondwaarde (AW2000) valt in dat geval het gebied in de klasse achtergrondwaarde (AW 2000) (pagina 85 van de regeling).

Evaluatie gebiedsindeling en vaststellen bodemkwaliteitszones

In deze stap is bekeken of op basis van de resultaten met een beperkter aantal bodemkwaliteitszones kan worden volstaan. Deze controle is uitgevoerd door de gegevens van verschillende daarvoor in aanmerking komende deelgebieden samen te voegen, op basis van gemiddelde kwaliteit. Hierdoor ontstaan maximaal drie zones: 'voldoet aan achtergrondwaarde', 'voldoet aan wonen' en 'voldoet aan industrie'.

Resultaten

De resultaten zijn omschreven in hoofdstuk 2 en uitgebreid weergegeven in bijlage 4 en op kaart 2 in de bijlagen. In tabel 2 is een samenvatting opgenomen.

Tabel 2. Kwaliteitsindeling Besluit bodemkwaliteit (BBK) grondgebied Pekela

Afkorting	Omschrijving	Kwaliteitsklasse BBK
W 1	Wonen voor 1945 stedelijk	Industrie
W 2	Wonen voor 1945 landelijk	Wonen
W 3	Wonen na 1945	Achtergrondwaarde
I 1	Industrie voor 1970	nb
I 2	Industrie na 1970	Achtergrondwaarde
B1	Buitengebied (agrarisch)	Achtergrondwaarde
RPW	Rijks- en provinciale wegen	nb
Overig	Overige locaties (o.a. begraafplaatsen)	nb

Toelichting

Achtergrondwaarde: 'voldoet aan achtergrondwaarde' uit normenstelsel BBK (AW2000)

Wonen = 'voldoet aan kwaliteitsklasse wonen' uit normenstelsel BBK

Industrie = 'voldoet aan kwaliteitsklasse industrie' uit normenstelsel BBK

nb = niet bepaald

3. Toepassingskaart

De toepassingskaart is gebaseerd op de functiekaart. De functiekaart geeft inzicht in de geldende functie van de verschillende zones van het beheergebied. Dit betreft een statische kaart die voor vijf jaar wordt vastgesteld.

De wijze van opstellen van de functiekaart is geregeld in de Regeling bodemkwaliteit. Deze methodiek is dan ook voor Pekela gehanteerd.

Functiekaart

De functiekaart geeft het gebruik (de functie) van een gebied weer. Het Besluit bodemkwaliteit maakt in het gebiedsspecifieke kader onderscheid in zeven functies. Hoofdstuk 2 beschrijft de functiekaart van Pekela. De functiekaart is opgenomen als kaart 1 in de bijlagen.

Toepassingskaart

De toepassingskaart is opgesteld voor het gebiedsspecifiek beleid. Dit beleid heeft als uitgangspunt dat toepassing niet mag leiden tot overschrijding van de Lokale Maximale Waarden (zie toelichting in hoofdstuk 3). De huidige toepassingskaart geldt (vooralsnog) enkel voor grondverzet binnen de gemeentegrenzen vanwege stand still op gebiedsniveau.

In bepaalde gevallen is onderscheid aan te geven in grondverzetmogelijkheden tussen boven- en ondergrond. Omdat uiteenlopende regelgeving niet efficiënt en praktisch is voor respectievelijk boven- en ondergrond op dezelfde locatie worden de grondverzetmogelijkheden op basis van de kwaliteit van de meest verontreinigde laag bepaald ('worst case' scenario; de bovengrond). De regelgeving heeft dan ook betrekking op het gehele traject van 0 tot 2,0 m-mv.

Tabel 3. Toepassingsmogelijkheden hergebruik van grond binnen de gemeentegrenzen

Afkorting	Omschrijving	Kwaliteitsklasse BBK	Obv ontgravingkaart toepasbaar in
W 1	Wonen voor 1945 stedelijk	Industrie	LMW3*
W 2	Wonen voor 1945 landelijk	Wonen	LMW2 en LMW3
W 3	Wonen na 1945	Achtergrondwaarde	LMW1, LMW2 en LMW3
I 1	Industrie voor 1970	Industrie	LMW3
I 2	Industrie na 1970	Achtergrondwaarde	LMW1, LMW2 en LMW3
B1	Buitengebied (agrarisch)	Achtergrondwaarde	LMW1, LMW2 en LMW3
RPW	Rijks- en provinciale wegen	nb	altijd kwaliteitsbepaling noodzakelijk
Overig	Overige locaties	nb	altijd kwaliteitsbepaling noodzakelijk

Mits de kwaliteit van de te ontgraven bodem geverifieerd is met ten minste een verkennend onderzoek conform NEN 5740 (zie paragraaf 3.5 uit de Nota).

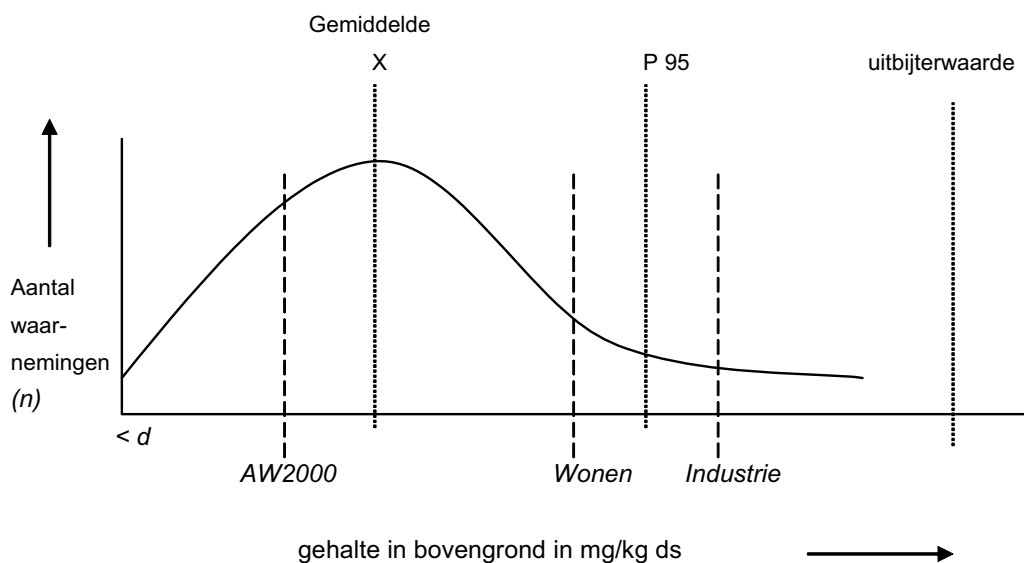
Bijlage 3

Toelichting statistiek

Toelichting statistiek bij bodemkwaliteitskaarten

Per homogeen deelgebied zijn voor de boven- en ondergrond van vijftien stoffen een aantal statistische waarden bepaald (gemiddelde, 95-percentielwaarde). Deze zijn getoetst aan de Bodemgebruikswaarden (AW2000, Wonen en industrie). In figuur 1 zijn de statistische waarden in relatie tot de bodemkwaliteit toegelicht.

Figuur 1.



Gemiddelde

Gemiddeld concentratie/gehalte van een stof in een deelgebied. Hiertoe worden alle concentraties van de representatieve waarnemingen bij elkaar opgeteld en gedeeld door het aantal waarnemingen. Van de stoffen wordt het gemiddelde bepaald per homogeen deelgebied. De stof die het hoogst wordt gemeten ten opzichte van de gebruikswaarden bepaalt uiteindelijk de karakterisatie van de diffuse bodemkwaliteit in dit deelgebied. Als bijvoorbeeld het loodgehalte de waarde AW2000 overschrijdt en de overige stoffen lager zijn dan de AW2000, dan wordt dit deelgebied als 'Wonen' gekarakteriseerd op basis van het gemiddeld loodgehalte. Het (gemiddeld) loodgehalte wordt dan de 'kritische parameter' van dit deelgebied genoemd.

95 percentielwaarde (P95)

Deze waarde geeft een concentratieniveau aan waarbij 95% van de bepaalde concentraties van de representatieve waarnemingen in een homogeen deelgebied lager ligt. 5% is dus hoger dan deze waarde. Als bijvoorbeeld de P95 voor lood 200 mg/kg ds is in een deelgebied, dan heeft 5% van de waarnemingen een loodgehalte in dit gebied hoger dan 200 mg/kg ds.