

# **Nota bodembeheer Mijnsteengebieden Brunssum**

versie definitief november 2011



Deze nota is tot stand gekomen met medewerking van:



Agentschap NL  
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>Aanleiding en doel .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2</b>	<b>Afbakening .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3</b>	<b>Vaststelling en geldigheid .....</b>	<b>5</b>
<b>1.4</b>	<b>Leeswijzer .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Mijnsteen en het wettelijk kader .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2</b>	<b>Historie mijnsteen .....</b>	<b>6</b>
<b>2.3</b>	<b>Soorten .....</b>	<b>6</b>
<b>2.4</b>	<b>Beleidshistorie .....</b>	<b>7</b>
<b>2.4.1</b>	<b>Bodembeheerplan 2007 .....</b>	<b>7</b>
<b>2.4.2</b>	<b>Overgangsbepalingen Besluit bodemkwaliteit .....</b>	<b>8</b>
<b>2.4.3</b>	<b>Mijnsteen en het Besluit bodemkwaliteit .....</b>	<b>8</b>
<b>2.5</b>	<b>Maatschappelijke opgaaf mijnsteengebieden .....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Functie mijnsteengebieden en kwaliteit mijnsteen .....</b>	<b>10</b>
<b>3.1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>10</b>
<b>3.2</b>	<b>De functies binnen het mijnsteengebied .....</b>	<b>10</b>
<b>3.3</b>	<b>Kwaliteit van mijnsteen .....</b>	<b>11</b>
<b>3.4</b>	<b>Mijnsteen en de invloed op de kwaliteit van grondwater en oppervlaktewater .....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Uitwerking beleid mijnsteen gemeente Brunssum .....</b>	<b>15</b>
<b>4.1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>15</b>
<b>4.2</b>	<b>Uitwerking gebiedsspecifiek beleid mijnsteen .....</b>	<b>15</b>
<b>4.3</b>	<b>Lokale Maximale Waarden mijnsteengebied .....</b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Mogelijkheden hergebruik mijnsteen .....</b>	<b>18</b>
<b>5.1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>18</b>
<b>5.2</b>	<b>Hergebruik van mijnsteen als bouwstof .....</b>	<b>18</b>
<b>5.3</b>	<b>Hergebruik van mijnsteen als bodem .....</b>	<b>19</b>
<b>5.3.1</b>	<b>Gebruik grond als leeflaag .....</b>	<b>20</b>
<b>5.3.2</b>	<b>Vrijstelling voor particulieren en agrariërs .....</b>	<b>21</b>
<b>5.3.3</b>	<b>Tijdelijke opslag .....</b>	<b>21</b>
<b>5.4</b>	<b>Toepassingen in en nabij oppervlaktewater .....</b>	<b>21</b>
<b>5.5</b>	<b>Meldingen .....</b>	<b>22</b>

- Bijlage 1 Bodemfunctiekaart gebiedsspecifiek
- Bijlage 2 Maatschappelijke opgaaf mijnsteen gemeente Brunssum
- Bijlage 3 Kaart met aandachtslocaties
- Bijlage 4 Toelichting bodemkwaliteitskaart
- Bijlage 5 Lijst met uitgesloten locaties
- Bijlage 6 Ontgravingskaart
- Bijlage 7 Toepassingskaart
- Bijlage 8 Literatuurlijst

# 1 Inleiding

In deze Nota bodembeheer mijnsteen is het gemeentelijk bodembeleid vastgelegd voor het mijnsteengebied van de gemeente Brunssum. Hiermee geeft de gemeente invulling aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) dat in 2008 van kracht is geworden, zoals dat laatstelijk per november 2011 is gewijzigd..

De hergebruikmogelijkheden voor mijnsteen binnen de gemeente Brunssum zijn omschreven in deze Nota. Met behulp van kaders zijn tekstpassages weergegeven, waarin beleidsafwegingen, wetteksten of definities nader zijn toegelicht.

In het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit zijn mijnsteen en mijnsteengebied als volgt gedefinieerd (zie onderstaand kader):

**Mijnsteen:** Bouwstof in hoofdzaak bestaande uit gebroken schalie en zandsteen met bijmengingen van kolengruis, die als nevengeesteente is vrijgekomen bij winning van steenkool.

**Mijnsteengebied:** Betreft de gebieden, vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit, waar mijnsteen onderdeel is van de bodem als gevolg van het mijnverleden. Hier bevinden zich de mijnsteenbergen en woonwijken/industrieterreinen met mijnsteen in de grond. Er wordt onderscheid gemaakt tussen herkomst- en toepassingsgebieden. De begrenzingen zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit.

In de Regeling is als herkomstgebied het grondgebied van de gemeenten Heerlen, Brunssum, Landgraaf en Kerkrade aangeduid. Het mijnsteengebied voor Brunssum (toepassingsgebied) is weergegeven in bijlage 1.

Voor grond en bouwstoffen gelden de definities zoals deze in het Besluit bodemkwaliteit zijn opgenomen.

## 1.1 Aanleiding en doel

De gemeente Brunssum heeft voor het omgaan met mijnsteen gebiedsgericht beleid ontwikkeld in het kader van de Vrijstellingsregeling grondverzet (Bodembeheerplan 2007). In dit beleid wordt mijnsteen beschouwd als grond. Mijnsteen en grond vermengd met mijnsteen kunnen worden hergebruikt als bodem, onder een aantal strikte voorwaarden.

Het is van groot belang voor de regio dat er voldoende toepassingsmogelijkheden voor mijnsteen blijven bestaan, ook nu sinds 2008 het Besluit bodemkwaliteit van toepassing is bij het hergebruik van mijnsteen. Om de bestaande afzetmogelijkheden te kunnen behouden is het noodzakelijk om voor het verlopen van specifieke overgangstermijnen te beschikken over een nieuwe invulling van lokaal bodembeleid.

In de aanpassing van het Besluit bodemkwaliteit 2011<sup>1</sup> is vastgelegd dat met een gebiedsspecifieke benadering mogelijk wordt gemaakt om mijnsteen her te gebruiken. Onderhavige Nota bodembeheer mijnsteen is de uitwerking van gebiedspecifiek bodembeleid voor mijnsteen voor de gemeente Brunssum.

## 1.2 Afbakening

In het milieuprogramma van de gemeente Brunssum is het volgende citaat opgenomen, dat geldt als uitgangspunt voor de invulling van lokaal beleid: “*Inwoners van Brunssum moeten uit oogpunt van bodemkwaliteit veilig kunnen wonen, werken en recreëren, maar niet alle bodemverontreiniging hoeft te worden*

---

<sup>1</sup> De aanpassing van het Besluit bodemkwaliteit is in procedure. Bij brief van 29 maart 2011 heeft de staatssecretaris van het Ministerie van I&M de beoogde wijziging van het Besluit bodemkwaliteit aan de bevoegde overheden gezonden.

*opgeruimd, omdat dit planrealisaties en uitvoering van werken onnodig zou frustreren. De bodem moet geschikt zijn voor het gewenste gebruik.”*

Daarnaast wordt hier expliciet verwezen naar het Beleidskader Bodem 2010 van de provincie Limburg. In deze provinciale beleidsnota is invulling gegeven aan de beleidsvrijheid en interpretatieruimte van wet- en regelgeving. De basis is een aanpak van bodemverontreiniging langs vier sporen (het zgn. ‘Meersporenbeleid’). Daarnaast is het provinciaal beleid voor sterk verontreinigde grond (Wet bodembescherming (Wbb)) omschreven. De gemeente Brunssum conformeert zich aan de uitgangspunten uit het Beleidskader bodem 2010.

In de uitwerking van het bodembeleid voor *het gehele grondgebied* van de gemeente Brunssum (vaststelling voorzien in 2012) worden beleidskeuzen met betrekking tot de omgang met *grond* afgestemd met andere regelgeving langs de vier sporen (Wbb, Woningwet, Wet ruimtelijke ordening en Besluit bodemkwaliteit). Hiermee wordt vanuit een integraal perspectief naar de omgang van grond gekeken, voor zover de gemeente hiervoor bevoegd gezag is. De Nota bodembeheer mijnsteen zal uiteindelijk deel gaan uitmaken van de gemeentelijke Nota bodembeheer voor het gehele grondgebied van de Gemeente Brunssum.

*In de onderhavige Nota is slechts in gegaan op het hergebruik van mijnsteen.* Daarbij is ingezoomd op de beleidskeuzen die zijn gemaakt in het kader van het Besluit bodemkwaliteit. De Nota is van toepassing op het mijnsteengebied van de gemeente zoals weergegeven in bijlage 1.

De Nota is slechts van toepassing voor mijnsteen, zoals gedefinieerd in hoofdstuk 1 (kader op de voorgaande pagina), analoog aan de definitie in de aanpassing van het Besluit bodemkwaliteit van 2011.

Voor *grond* afkomstig van de mijnsteengebieden (minder dan 20% bijmenging) geldt vooralsnog het overgangsrecht (Bodembeheerplan Gemeente Brunssum 2007). Op basis van de eisen en voorwaarden van dit Bodembeheerplan kan grond worden hergebruikt.

In de onderstaande tabel is een niet uitputtende opsomming weergegeven van aanverwante wet- en regelgeving waar rekening mee moet worden gehouden bij de toepassing van mijnsteen. Hierin zijn tevens de bevoegde gezagen opgesomd.

Tabel 1.1: Aanverwante wet- en regelgeving

Toepassing mijnsteen	Wet- en regelgeving	Bevoegd gezag
Nabij en ter plaatse van open water <sup>1</sup>	Besluit bodemkwaliteit	Waterschap Roer en Overmaas
Behorende bij een ruimtelijke activiteit	Wet ruimtelijke ordening	Gemeente Brunssum
Binnen inrichtingen die omgevingsvergunningplichtig zijn	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht	Gemeente Brunssum of provincie Limburg
Binnen terreinen met hoge natuurwaarden <sup>2</sup>	Natuurbeschermingswet 1998	Provincie Limburg
Binnen een Nazorggebied <sup>3</sup>	Wet Bodembescherming	Provincie Limburg
Binnen defensieterreinen <sup>4</sup>	Besluit bodemkwaliteit	Ministerie van Infrastructuur en Milieu

1) Voor wat betreft de waterbodem is het waterschap Roer en Overmaas bevoegd gezag voor het Besluit bodemkwaliteit. Er is sprake van waterbodem binnen de gemeente Brunssum ter plaatse van onder andere de Rode beek en enkele open wateren in het Schutterspark. Indien mijnsteen in de nabijheid van een waterbodem wordt toegepast zal in overleg met het waterschap moeten worden vastgesteld wie in dat geval het bevoegde gezag is.

2) De ruimtelijke activiteit waarbinnen de mijnsteen wordt toegepast, moet passen binnen het vigerende bestemmingsplan en binnen de eisen die gesteld zijn in de provinciale beleidskaders. De gebieden die behoren

tot de EHS zijn (een deel van) het Schutterspark, de Brunsummerheide en aanliggende gebieden, welke zijn aangegeven op de Groene waardenkaart , behorende bij het Provinciaal Omgevingsplan Limburg.

3) Voor de locaties die zijn gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming en waarvoor een nazorgverplichting geldt, blijven de eisen voor de nazorg van toepassing zoals bijvoorbeeld gebruiksbeperkingen en minimale leeflaagdikte. Om maatschappelijke redenen is hergebruik van mijnsteen ter plaatse van gesaneerde woonwijken niet toegestaan.

4) Het Ministerie van I&M cq. de VROM-inspectie is het bevoegd gezag voor de defensieterreinen gelegen binnen de gemeente. De inhoud van deze nota is dan ook niet van toepassing op deze terreinen. Hetzelfde geldt voor de bodemkwaliteitskaart. Dit betekent dat op de defensieterreinen geen mijnsteen mag worden toegepast. Het generieke kader Bbk is van toepassing.

### **1.3 Vaststelling en geldigheid**

Onderhavige Nota, inclusief de bijlagen treden in werking direct nadat de bestuurlijke vaststelling door de gemeenteraad van Brunssum onherroepelijk is. De geldigheidsduur van deze Nota bodembeheer bedraagt maximaal 10 jaar. Dit is vastgelegd in artikel 53 van het Besluit bodemkwaliteit. Deze Nota zal komen te vervallen bij het vaststellen van een Nota bodembeheer voor het gehele grondgebied van de gemeente Brunssum (vorming van één integrale nota).

Een bodemkwaliteitskaart moet conform de Richtlijn Bodemkwaliteitskaarten vernieuwd worden na 5 jaar of als er meer dan 25 % nieuwe onderzoeksgegevens voor handen zijn.

Bij het inwerking treden van deze Nota, vervalt het door Burgemeester en Wethouders vastgestelde Bodembeheerplan voor de gemeente Brunssum, d.d. 30 oktober 2007 wat betreft meer dan 20% mijnsteenhoudend bodemmateriaal.

### **1.4 Leeswijzer**

De gemeente Brunssum heeft een rijk mijnbouwverleden. Overblijfselen van dit verleden zijn mijnsteenbergen en ophogingen met mijnsteen in bepaalde delen van de gemeente. In hoofdstuk 2 worden de oorsprong, karakteristieke eigenschappen en voorkomens van mijnsteen verder toegelicht. Tevens wordt ingegaan op het verwachte vraag en aanbod van mijnsteen in de nabije toekomst.

De hoofdstukken 3 en 4 behandelen de noodzakelijke stappen (zoals gedefinieerd in het Besluit bodemkwaliteit) die moeten worden doorlopen om de omgang met mijnsteen beleidsmatig vast te leggen. De interactie tussen functie en kwaliteit vormt daarbij de rode draad.

In het laatste hoofdstuk (5) is het beleid uitgewerkt. De specifieke omgang met mijnsteen is omschreven, alsmede milieuhygiënische verklaringen en procedures waar initiatiefnemers mee te maken hebben.

## 2 Mijnsteen en het wettelijk kader

### 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt mijnsteen (binnen de randvoorwaarden met betrekking tot functionele toepassing en milieuhygiënische kwaliteit van het Besluit bodemkwaliteit) beschouwd als herbruikbaar materiaal. Dit materiaal is ontstaan als gevolg van een specifieke historie. Deze historie wordt samengevat in een paragraaf (2.2), waarbij ook wordt ingegaan op de verschillende soorten mijnsteen (2.3).

In paragraaf 2.4 is de beleidshistorie omtrent mijnsteen weergegeven. De wijze waarop mijnsteen binnen het Besluit bodemkwaliteit wordt behandeld is in paragraaf 2.5 beschreven. De laatste paragraaf (2.6) gaat over de maatschappelijke opgaaf van mijnsteen binnen de gemeente Brunssum.

### 2.2 Historie mijnsteen

De steenkoolmijnen in Oostelijk Zuid-limburg werden vanaf eind 19<sup>e</sup> eeuw tot eind zestiger jaren van de 20<sup>e</sup> eeuw geëxploiteerd. Daarna werd deze industrie (economisch) gesaneerd. Een van de gevolgen van de mijnbouw in Zuid-limburg is de aanwezigheid van naar schatting 150 miljoen ton mijnsteen in en op de bodem [De Straat Milieu-adviseurs, 2003]. In de periode tussen 1977 en 1985 heeft de zogenaamde conversie “van zwart naar groen” plaatsgevonden waarbij grote hoeveelheden mijnsteen werden gebruikt als ophooglaag voor nieuwbouwwijken. De aanwezige mijnsteenbergen werden voorzien van een leeflaag (een bedekking met grond en beplanting).

### 2.3 Soorten

Bij de steenkoolwinning kwam ook leisteen en zandsteen mee naar het oppervlak. De verzamelnaam van deze nevengeestenen is mijnsteen.

Deze mijnsteen kan worden onderverdeeld in:

- **Schachtsteen**  
Mijnsteen die vrijkwam bij het maken van schachten en steengangen.
- **Wassteen**  
Mijnsteen die vrijkwam door de scheiding van steenkool en steen via een nat proces.
- **Gebrande mijnsteen**  
Na een brand in een mijnsteendeponie (al of niet gecontroleerd) blijft als restproduct rode, gebrande mijnsteen over.
- **Droge mijnsteen**  
Mijnsteen die vrijkomt door een droge scheiding van steenkool en mijnsteen.

De afkomst van schachtsteen en gebrande mijnsteen spreekt voor zich. Droge mijnsteen ontstond middels breken en zeven. Steenkool vergruist namelijk makkelijker dan mijnsteen.

Bij de natte scheiding werd gebruik gemaakt van de lagere dichtheid van steenkool ten opzichte van mijnsteen. Naast steenkool en wassteen, bleef er ook mijnslik en water over. Het water werd opnieuw gebruikt in de wasserijen en het mijnslik werd verzameld in natuurlijke laagten of aangelegde slikvijvers. Door zijn hoge vochtgehalte is mijnslik namelijk niet stapelbaar. Er bleef dan steenslik over dat overgepompt werd naar slikvijvers.

Mijnsteen heeft zijn weg gevonden in vele toepassingen, zoals bijvoorbeeld steenfabricage of funderingen onder wegen. De mijnsteen waarvoor geen toepassing werd gevonden belandde op de steenbergen. Dit betrof met name

de zwarte mijnsteen, bestaande uit schachtsteen, wassteen en droge mijnsteen. (Bron provinciale ILG pilot 'Het effect van mijnsteen op de kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater'<sup>2</sup>)

In Brunssum zijn op diverse plaatsen mijnsteen en mijnslik aangebracht. Dit is ruimtelijk weergegeven in bijlage 3.

## 2.4 Beleidshistorie

In de regio Parkstad Limburg is in de mijnsteengebieden in het verleden mijnsteen gebruikt als aanvulmateriaal/ophoogmateriaal. Dit betekent dat in deze gebieden de mijnsteen als bodem aanwezig is. In het verleden is voor deze gebieden in het kader van Actief bodembeheer een separaat mijnsteenbeleid geformuleerd.

De kern van dit beleid was dat de mijnsteen als zijnde grond binnen milieuhygiënische verantwoorde randvoorwaarden in deze 'mijnsteengebieden' als bodem hergebruikt kon worden, het zgn. 'Concentratiebeleid'. Op deze wijze werd invulling gegeven aan de volgende 4 belangrijke beleidsdoelstellingen:

1. Milieu: voorkomen dat de mijnsteen in te grote mate door verplaatsing buiten de 'mijnsteengebieden' wordt hergebruikt (concentratiebeleid).
2. Economie: voorkomen dat er binnen de regio te veel mijnsteen vrijkomt die afgevoerd moet worden naar een verwerkingslocatie.
3. Eenduidig afvalstoffenbeleid: het invulling geven aan Europees, rijks, provinciale en gemeentelijk beleid om hergebruik van secundaire materialen zoveel mogelijk te bevorderen.
4. Rechtsbescherming: voor de locaties die zijn gesaneerd in het kader van de Wet bodembescherming en waarvoor een nazorgverplichting geldt, blijft de Wet bodembescherming van toepassing. (Bron: Mijnsteen in Limburg Royal Haskoning).

Sinds 1999 heeft de gemeente Brunssum een Bodembeheerplan voor de aanpak van diffuse bodemverontreiniging. De laatste actualisatie van het bodembeheerplan heeft in 2007 plaatsgevonden.

### 2.4.1 Bodembeheerplan 2007

In het Bodembeheerplan 2007 zijn de beleidsdoelstellingen met betrekking tot de omgang met mijnsteen vastgelegd. Voor wat betreft het mijnsteenbeleid is destijds aangesloten bij het toenmalige beleid van Parkstad Limburg.

Gezien de grote mate van voorkomen van mijnsteen golden ten aanzien van hergebruik van mijnsteen stringente regels te weten:

Ten aanzien van hergebruik:

- Hergebruik van mijnsteen als bodem was alleen toegestaan binnen bestaande mijnsteengebieden en -aanvullingen (concentratiebeleid). Het was niet toegestaan mijnsteen te verspreiden buiten deze gebieden zonder afdoende IBC-maatregelen.
- Binnen Parkstad Limburg is ten aanzien van het hergebruik van grond met bijmengingen mijnsteen dan wel 100% mijnsteen afgesproken dat hergebruik kon plaatsvinden middels het afgesproken beleid conform actief bodembeheer. Dit betekende dat:
  - Grond met maximaal 10% (m/m) mijnsteenbijmengingen als zijnde gebiedseigen 'grond' kan worden toegepast binnen de diverse homogene deelgebieden binnen de regio (uiteraard wel na de kwaliteitstoets);
  - Indien sprake is van meer dan 10% (m/m) bijmengingen dan is hergebruik alleen toegestaan binnen de mijnsteengebieden (ook weer op basis van een kwaliteitstoets) dan wel in een werk conform het Bouwstoffenbesluit;

---

<sup>2</sup> Dit provinciale project was nog niet afgerond op het moment dat deze nota werd opgesteld.

- Gebruiksbeperkingen: Ten aanzien van mijnsteengebieden en –aanvullingen kunnen gebruiksbeperkingen van toepassing zijn welke vastgelegd dienen te worden in het bestemmingsplan.

Gevoelige bestemmingen konden gerealiseerd worden op mijnsteen mits de aanwezige verontreinigingen dit toelieten en er ongeacht de mate van verontreiniging een leeflaag werd aangebracht van grond die voldeed aan de hergebruiksdoelstellingen in het gebied.

## 2.4.2 Overgangsbepalingen Besluit bodemkwaliteit

Het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) kent diverse overgangsbepalingen. Twee bepalingen zijn in dit verband van belang, te weten:

- Artikel 76 waarin is bepaald dat bodembeheerplannen die zijn vastgesteld voor 1 juli 2008 geldig blijven voor de duur waarvoor het bodembeheerplan geldt, met een maximum van vijf jaar na het tijdstip van inwerkingtreding van het Besluit bodemkwaliteit;
- Artikel 79 waarin is bepaald dat het recht zoals dat gold voor 1 juli 2008 geldig blijft indien voor dat tijdstip een vergunning krachtens artikel 8.1 van de Wet milieubeheer is verleend, voor de duur van de vergunning, maar ten hoogste voor drie jaar na 1 juli 2008.

De eerste bepaling betekent dat het bestaande Bodembeheerplan van de gemeente Brunssum geldig kan blijven tot uiterlijk oktober 2012. De tweede bepaling is in dit verband met name van belang voor de toepassing van mijnsteen in de bestaande groeve binnen het mijnsteengebied. Op grond van die bepaling verloopt de overgangstermijn op 1 juli 2011.

Vertaald naar de toepassingsmogelijkheden voor mijnsteen binnen het grondgebied van de gemeente Brunssum betekenen de overgangsbepalingen het volgende:

- Tot oktober 2012 kan mijnsteen worden toegepast binnen de mijnsteengebieden, conform de bepalingen van het bestaande bodembeheerplan;
- Tot 1 juli 2011 kan mijnsteen worden toegepast binnen de bestaande groeve conform het recht zoals dat gold voor 1 juli 2008.

Het verlopen van de overgangstermijnen voor oktober 2012 vormt de directe aanleiding tot het vaststellen van de onderhavige Nota met daarin de gebiedsspecifieke uitwerking van de hergebruikmogelijkheden van mijnsteen. Hiermee wordt voldaan aan de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit.

## 2.4.3 Mijnsteen en het Besluit bodemkwaliteit

Na het verlopen van de genoemde overgangstermijnen gelden de bepalingen van het Besluit bodemkwaliteit (van kracht sinds 2008, gewijzigd in 2011) voor het toepassen van mijnsteen<sup>3</sup>.

In tegenstelling tot het vroegere Bouwstoffenbesluit valt mijnsteen volgens het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) niet onder de definitie van grond, maar onder de definitie van *bouwstof*. Mijnsteen betreft wel bodemmateriaal, maar niet in een samenstelling en structuur zoals die normaal gesproken in de bodem wordt aangetroffen. Aangezien bouwstoffen uitsluitend in een werk en niet als bodem toegepast mogen worden, mocht mijnsteen uit de regio Parkstad daarom (onbedoeld) volgens het Besluit bodemkwaliteit niet meer worden toegepast op of in de bodem van de regio Parkstad, maar worden afgevoerd naar een erkende verwerker met alle daaraan verbonden kosten. Dit is onbedoeld omdat het gevoerde concentratiebeleid zowel milieuhygiënisch als economisch voordelen biedt.

Dit knelpunt is door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu onderkend en heeft geresulteerd in een voorgenomen wijziging van het Besluit bodemkwaliteit. Met deze wijziging van het Besluit bodemkwaliteit is

---

<sup>3</sup> Op het moment van schrijven was de genoemde wijziging van het Besluit bodemkwaliteit nog niet van kracht.



het mogelijk om voor die gebieden waar mijnsteen grootschalig onderdeel is van de bodem het gebiedsspecifieke beleidskader van hoofdstuk 4 (Besluit bodemkwaliteit) van toepassing te verklaren op het toepassen van mijnsteen (danwel mijnsteen die is vermengd met grond) op of in de bodem. Met deze wijziging kunnen de gemeenten in de regio Parkstad het onder het Bouwstoffenbesluit gevoerde concentratiebeleid voortzetten. Hiermee wordt tevens voorkomen dat mijnsteen buiten de aangewezen gebieden kan worden toegepast.

In onderstaand kader is de aanpassing van het Besluit bodemkwaliteit weergegeven.

### **Hoofdstuk 3 Bouwstoffen**

#### *Paragraaf 2 Bijzondere bepalingen voor mijnsteen*

Voor de toepassing van deze paragraaf wordt mijnsteen gelijkgesteld met mijnsteen die vermengd is met ten hoogste 80 gewichtsprocenten grond of baggerspecie.

Op mijnsteen die gebruikt wordt in de toepassingen, bedoeld in artikel 35, onderdelen a,b,d,e en h, zijn hoofdstuk 4, afdeling 1 en afdeling 2 paragraaf 1 van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat in afwijking daarvan voor mijnsteen tevens wordt voldaan aan deze paragraaf.

Onze minister wijst de volgende gebieden aan:

- a. herkomstgebieden, waaruit toe te passen mijnsteen afkomstig is;
- b. toepassingsgebieden voor mijnsteen.

Onze minister stelt regels voor de milieuhygiënische verklaring als bedoeld in artikel 38 voor de toepassing van dat artikel op mijnsteen.

Het tweede lid van artikel 44 is niet van toepassing op mijnsteen (Lokale Maximale Waarden kunnen niet boven de bodemfunctieklasse Industrie vastgesteld worden - red.)

Acceptatie van de mijnsteen binnen het mijnsteengebied van de gemeente Brunssum ('dus binnen de toepassingsgebieden') in het kader van deze Nota vindt slechts plaats voor mijnsteen afkomstig van de het grondgebied van de gemeenten Brunssum, Heerlen, Landgraaf en Kerkrade.

## **2.5 Maatschappelijke opgaaf mijnsteengebieden**

Het mijnsteengebied in Brunssum is omvangrijk en divers. Vanaf het terrein van de voormalige staatsmijn Emma in het westen van het gebied tot de mijnsteenbergr Emma-Hendrik in het oosten heeft het gebied verschillende bestemmingen.

Ter plaatse van het mijnsteengebied zullen in de nabije toekomst een aantal ontwikkelingen plaatsvinden, waarbij grote hoeveelheden mijnsteen kunnen gaan vrijkomen (> 100.000 m<sup>3</sup>). Deze worden gevangen onder de noemer 'maatschappelijke opgaaf'. Het mijnsteenbeleid dient hierin te faciliteren, volgens de ambitie van de gemeente Brunssum (paragraaf 1.2). De vrijgekomen mijnsteen kan worden gebruikt om nabijgelegen groeves aan te vullen en af te werken. Onderhavige nota scheidt de randvoorwaarden voor een dergelijk hergebruik.

In de bijlage 2 is de maatschappelijke opgaaf samengevat. Vanuit deze maatschappelijke opgaaf kan worden gesteld dat zowel vraag als aanbod aanwezig is binnen het mijnsteengebied in Brunssum. Daarnaast kan nog aansluiting worden gezocht in de omliggende mijnsteengebieden in Parkstad.

Op basis van vraag en aanbod van mijnsteen is het beleid in hoofdstukken 3 en 4 uitgewerkt.

### 3 Functie mijnsteengebieden en kwaliteit mijnsteen

#### 3.1 Inleiding

De interactie tussen bodemkwaliteit en bodemfunctie vormt de rode draad voor de lokale invulling van gebiedsspecifiek beleid. Indien de kwaliteit van de her te gebruiken mijnsteen voldoet aan de lokale functiegerichte normen voor duurzaam bodemgebruik is er geen belemmering voor hergebruik. Deze lokale invulling is gebaseerd op de ambities van de gemeente Brunssum (paragraaf 1.2) en het geformuleerde mijnsteenbeleid in de regio Parkstad Limburg (zie paragraaf 2.4).

De onderleggers voor de bodemkwaliteit en de bodemfunctie zijn respectievelijk de bodemfunctiekaart en de bodemkwaliteitskaart. Deze kaarten vormen de basis voor de invulling van lokaal beleid. Deze invulling dient vastgelegd te worden in een Nota bodembeheer. Met deze Nota wordt voldaan aan die voorwaarden.

In paragraaf 3.2 wordt inzicht verschaft in de bodemfuncties binnen het mijnsteengebied van de gemeente Brunssum. De kwaliteit van mijnsteen wordt samengevat in paragraaf 3.3. Daarnaast wordt ook aandacht besteed aan de beïnvloeding van mijnsteen van de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit.

#### 3.2 De functies binnen het mijnsteengebied

De gemeente Brunssum heeft in 2010 op een bodemfunctieklassenkaart de functies van het mijnsteengebied vastgelegd. De kaart maakt onderscheid tussen de volgende functies:

- Achtergrondwaarde;
- Wonen;
- Industrie.

De gemeente heeft gekozen voor een tabelvorm waarin de bodemfunctieklassen zijn gekoppeld aan de hoofdfunctie van de locaties binnen het mijnsteengebied, zoals deze zijn opgenomen in de vigerende bestemmingsplannen..

Dit zijn de functies die gelden in het generieke kader van het Besluit bodemkwaliteit. Bij een gebiedsspecifieke invulling van het lokale bodembeleid voor het mijnsteengebied moeten de functies verder gespecificeerd worden. Onderstaand is het verband tussen de generieke functies en de gebiedsspecifieke functies weergegeven.

<b>BODEMFUNCTIES (GEBIEDSSPECIFIEK BELEID)</b>	<b>BODEMFUNCTIEKLASSEN (GENERIEK BELEID)</b>
1. Wonen met tuin 2. Plaatsen waar kinderen spelen 3. Groen met natuurwaarden	Wonen
4. Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Industrie
5. Moestuinen en volkstuinen 6. Natuur 7. Landbouw	<i>(Kwaliteit toe te passen grond en baggerspecie moet voldoen aan de Achtergrondwaarden)</i>

De verbijzondering heeft geresulteerd in deelgebieden, die zijn benoemd in de onderstaande tabel (3.1).

Tabel 3.1: Gebiedsspecifieke invulling bodemfunctiekaart

	Deelgebied	Bodemfuncties gebiedsspecifiek
<i>Bovengrond (0 – 0,5 m-mv)</i>	Oostflank	Industrie
	Bedrijventerrein Emma/Bouwberg	Industrie
	Wonen	Wonen met tuin
	Schutterspark/Brunssummerheide	Groen met natuurwaarden
	Schutterspark/Brunssummerheide	Natuur
<i>Ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv)</i>	Oostflank	Industrie
	Bedrijventerrein Emma Bouwberg	Industrie
	Wonen	Wonen met tuin
	Schutterspark/Brunssummerheide	Groen met natuurwaarden
	Schutterspark/Brunssummerheide	Natuur
Diepere ondergrond (< 2,0 m –mv)	Groeve Mourik	Industrie
	Overige delen	Natuur

In bijlage 1 is de bodemfunctiekaart weergegeven.

Op basis van de bodemfunctiekaart voor de gemeente Brunssum binnen het mijnsteengebied kan worden vastgesteld dat er meerdere functies aanwezig zijn. Het gevolg hiervan is dat de eisen aan toe te passen mijnsteen verschillend zullen zijn binnen het mijnsteengebied.

### 3.3 Kwaliteit van mijnsteen

De diffuse kwaliteit van de mijnsteen is vastgelegd in een bodemkwaliteitskaart voor de gemeente Brunssum, Landgraaf en Kerkrade. Deze bodemkwaliteitskaart is vervaardigd conform de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten uit 2007.

In de richtlijn wordt een aantal stappen onderscheiden, die moeten worden doorlopen om tot een bodemkwaliteitskaart te komen.

Voor meer gedetailleerde informatie wordt verwezen naar bijlage 4 waarin de technisch inhoudelijke totstandkoming van de bodemkwaliteitskaart is beschreven.

Benadrukt wordt dat het alleen gaat om een beschrijving van de **diffuse verontreiniging van het mijnsteengebied** waarvoor de gemeente bevoegd gezag is. De bodemkwaliteitskaart heeft geen betrekking op (droge)waterbodems of grondwater.

Op basis van de stappen is de bodemkwaliteitskaart vervaardigd, bestaande uit de volgende onderdelen:

- Een lijst met uitgesloten locaties: deze geeft aan waar (mogelijke) puntbronnen binnen de gemeenten Brunssum Landgraaf en Kerkrade zijn gelegen.
- Een ontgravingskaart: deze geeft de beschrijving van de kwaliteit van mijnsteen voor zowel boven- als ondergrond;
- Een toepassingskaart: deze kaart geeft aan welke kwaliteitseisen van toepassing zijn op het toepassen van mijnsteen ter plaatse. De toepassingseis volgt uit de gebiedsspecifieke invulling van lokaal beleid zoals weergegeven in hoofdstuk 4.

#### *Eisen en keuzes*

Het mijnsteengebied is aanvankelijk als één deelgebied beschouwd. Zoals reeds aangegeven in hoofdstuk 2 heeft mijnsteen als restproduct zijn toepassing gevonden in allerlei toepassingen. In veel gevallen is de mijnsteen onderdeel geworden van de bodem. Het gevolg is een heterogene opbouw van de bodem binnen het mijnsteengebied, zowel vanuit milieuhygiënische als fysische kwaliteitsoogpunt. Een hoge mate van heterogeniteit is kenmerkend voor de bodem in het mijnsteengebied.

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

- De kaart is opgesteld voor de 12 parameters uit het standaardstoffenpakket en bestaat uit: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PCB, PAK en minerale olie. De stoffen arseen, chroom en EOX (afkomstig uit het 'oude' standaardstoffenpakket), zijn eveneens meegenomen in de berekening;
- Er is onderscheid gemaakt in een tweetal dieptetrajecten, te weten bovengrond (0 - 0,5 m-mv) en ondergrond (0,5 - 2,0 m-mv);
- Voor het mijnsteengebied is voor zowel boven- als ondergrond gebruik gemaakt van gebiedsspecifiek beleid en zijn Lokale Maximale Waarden vastgesteld (LMW);
- Conform de richtlijn dient voor iedere bodemkwaliteitszone, waarbij de P95 voor een component de interventiewaarde overschrijdt, middels een analyse in de Risicotoolbox (bodem) te worden vastgesteld of het saneringscriterium wordt overschreden. Voor de bovengrond overschrijdt de P95 voor PAK de interventiewaarde. Deze is niet in de Risicotoolbox ingevoerd omdat vóór ieder hergebruik een partijkeuring wordt uitgevoerd. Hiermee wordt lokaal vastgesteld of het saneringscriterium wordt overschreden.

### ***Bodemkarakteristiek***

Op basis van de voornoemde stappen, eisen en wensen is de bodemkarakteristiek voor het mijnsteengebied binnen Brunssum, Landgraaf en Kerkrade bepaald. Deze is opgenomen in bijlage 4. In het onderstaande kader zijn de bevindingen kort samengevat.

Uit de bodemkarakteristiek blijkt dat ter plaatse van het gehele mijnsteengebied sprake is van zeer sterke heterogeniteit voor meerdere componenten. Ruimtelijke spreiding en clustering van verhoogde gehalten zijn daarbij expliciet onderzocht. De karakteristiek is daarbij statistisch onderbouwd aan de hand van voldoende waarnemingen. Op basis van deze constatering kan worden geconcludeerd dat de lokale mijnsteenkwaliteit **onvoldoende** wordt beschreven door de bodemkwaliteitskaart.

### ***Lijst met uitgesloten locaties***

Deze locaties zijn opgenomen in bijlage 4 ('uitbijters') en in bijlage 5.

### ***Kaart met aandachtslocaties***

Het Emma-terrein op de kaart in bijlage 3, de nazorglocatie, valt binnen de toepassingsgebieden zoals begrensd in de Regeling Bodemkwaliteit. Op dit gebied liggen nazorgverplichtingen vanuit de Wet bodembescherming. Vanuit maatschappelijke overwegingen is het hier niet toegestaan om mijnsteen toe te passen.

Op de kaart worden tevens (voormalige) slijkijvers en mijnslikstortlocaties weergegeven. Bij de eventuele ontgraving dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van eventuele sterke verontreinigingen.

### ***Ontgravingskaart***

De ontgravingskaart heeft de functie om de indicatieve kwaliteit aan te geven van de eventueel te ontgraven mijnsteen op een locatie die niet verontreinigd is door een lokale puntbron. Of een locatie verdacht is moet blijken uit een vooronderzoek. Dit vooronderzoek moet altijd worden uitgevoerd vóór dat de mijnsteen wordt ontgraven.

De ontgravingskaart is indicatief en kan niet als bewijsmiddel worden gebruikt voor de te ontgraven mijnsteen als deze elders nuttig wordt toegepast, maar heeft een indicatieve functie. De indicatieve ontgravingskwaliteit is gebaseerd op de gemiddelde gehalten van de zone en getoetst aan de toetsingswaarden uit het Besluit bodemkwaliteit. De berekeningen zijn opgenomen in bijlage 4. De ontgravingskaart maakt in beginsel onderscheid in bovengrond (0 – 0,5 m-mv) en ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv) (Bijlage 6).

Tabel 3.2: Ontgravingsklasse (0 – 2,0 m-mv)

Deelgebied	Ontgravingsklasse
<i>Bovengrond (0 – 0,5 m-mv)</i>	Industrie
<i>Ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv)</i>	Industrie

### **Toepassingskaart**

Op de toepassingskaart (bijlage 7) is aangegeven aan welke kwaliteitsnormen een toe te passen partij grond of mijnsteen moet voldoen. Deze zogenaamde toepassingseisen volgen uit de Lokale Maximale Waarden van de zone waarin de partij wordt toegepast (de ontvangende bodem).

De mogelijkheden voor hergebruik van mijnsteen zijn verder uitgewerkt in hoofdstuk 5.

In tabel 3.3 is aangegeven wat de gebruiksfunctie (afkomstig uit de gebiedsspecifieke bodemfunctiekaart) en de actuele bodemkwaliteit is op basis van de bodemkwaliteitskaart. Deze eisen zijn eveneens weergegeven op de toepassingskaart per deelgebied.

Tabel 3.3: Toepassingseisen

Deelgebied	Deelgebied	Actuele kwaliteit ontvangende mijnsteen (kwaliteitsklasse)	Eis aan de toe te passen mijnsteen
<i>Bovengrond (0 – 0,5 m-mv)</i>	<b>Oostflank</b>	<b>Industrie</b>	<i>LMW Industrie</i>
	<b>Bedrijventerrein Emma/Bouwberg</b>	<b>Industrie</b>	<i>LMW Industrie</i>
	<b>Wonen</b>	<b>Industrie</b>	<i>LMW Wonen</i>
	<b>Schutterspark/Brunsummerheide</b>	<b>Industrie</b>	<i>LMW Wonen</i>
	<b>Schutterspark/Brunsummerheide/golfbaan</b>	<b>Industrie</b>	<i>LMW Natuur</i>
<i>Ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv)</i>	<b>Oostflank</b>	<b>Industrie</b>	<i>LMW Industrie</i>
	<b>Bedrijventerrein Emma Bouwberg</b>	<b>Industrie</b>	<i>LMW Industrie</i>
	<b>Wonen</b>	<b>Industrie</b>	<i>LMW Wonen</i>
	<b>Schutterspark/Brunsummerheide</b>	<b>Industrie</b>	<i>LMW Wonen</i>
	<b>Schutterspark/Brunsummerheide/golfbaan</b>	<b>Industrie</b>	<i>LMW Natuur</i>
<i>Diepere ondergrond (&lt; 2,0 m –mv)</i>	<b>Groeve</b>	<b>Niet bekend</b>	<i>LMW Industrie</i>
	<b>Overige delen</b>	<b>Niet bekend</b>	<i>Nader te bepalen</i>

## **3.4 Mijnsteen en de invloed op de kwaliteit van grondwater en oppervlaktewater**

Functiegerichte kwaliteitsnormen bepalen de toepassingsmogelijkheden binnen het mijnsteengebied. In het verleden is echter geconstateerd dat de aanwezigheid van mijnsteen een invloed kan hebben op de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater.

Het belangrijkste proces in dit kader is de oxidatie van de in de mijnsteen aanwezige pyriet, waardoor sulfaat vrijkomt. Daarnaast bestaat de mogelijkheid dat door pH daling de mobiliteit van zware metalen kan toenemen.

In 2004 is door Tebodin een advies opgesteld inzake sulfaat in relatie tot mijnsteen. De mijnsteengebieden beïnvloeden de grondwaterkwaliteit onder de mijnsteengebieden en in de directe omgeving (stroomafwaarts). Het betreft met name sulfaat (bron: Royal Haskoning, Mijnsteen in Limburg en het Besluit Bodemkwaliteit, november 2009).

De inschatting is dat het concentratiebeleid (het concentreren van de mijnsteen in aangewezen mijnsteengebieden) niet zal leiden tot een wezenlijk andere meetbare beïnvloeding van het grondwater ten opzichte van de huidige situatie. Dit vanwege het feit dat de hoeveelheid mijnsteen die hergebruikt wordt relatief gering is (<3%) ten opzichte van de hoeveelheid mijnsteen die reeds aanwezig is in de bodem (bron: Royal Haskoning, Mijnsteen in Limburg en het Besluit Bodemkwaliteit, november 2009).

In een aantal specifieke lokale situaties is er ook sprake van een beïnvloeding van de kwaliteit van het oppervlaktewater. De sterke stijging van het sulfaatgehalte in de omgeving van de mijnsteenbergen blijkt gepaard te gaan met een toename van macrocomponenten (bijv. natrium, kalium, magnesium, calcium, bicarbonaat). In het Schutterspark zijn hoge gehalten aan aluminium en enkele zware metalen aangetroffen (cadmium, nikkel, zink) (bron: Mijnsteen in Limburg en het Besluit Bodemkwaliteit 2009).

Door het ontbreken van een specifiek op de mijnsteenproblematiek gericht (grondwater)meetnet kunnen de hierboven beschreven, aan mijnsteen gerelateerde, processen en de eventuele consequenties daarvan onvoldoende worden gemonitord.  
(bron: Mijnsteen in Limburg en het Besluit Bodemkwaliteit 2009)

Vanuit de Provincie Limburg is begin 2010 gestart met de pilot 'Effect van mijnsteen op grond- en oppervlaktewaterkwaliteit'. De eerste resultaten van deze pilot geven aan dat de beïnvloeding van sulfaat zich lijkt te beperken tot de directe nabijheid van de mijnsteengebieden.

De pilot is op het moment van totstandkoming van deze Nota nog lopende. Toekomstige resultaten kunnen leiden tot aanpassing van de beleidsuitgangspunten. Deze veranderingen kunnen aanleiding zijn om de Nota bodembeheer aan te passen.

## 4 Uitwerking beleid mijnsteen gemeente Brunssum

### 4.1 Inleiding

In tegenstelling tot het vroegere Bouwstoffenbesluit valt mijnsteen volgens het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) niet onder de definitie van grond, maar onder de definitie van bouwstof. Mijnsteen betreft wel bodemmateriaal, maar niet in een samenstelling en structuur zoals die normaal gesproken in de bodem wordt aangetroffen. Mijnsteen uit de regio Parkstad kan na de wijziging van het Besluit bodemkwaliteit in 2011 onder gebiedsspecifieke voorwaarden worden toegepast op of in de bodem.

### 4.2 Uitwerking gebiedsspecifiek beleid mijnsteen

Gebiedspecifiek uitwerking van het beleid betekent in dit geval: Welke lokale normen zijn waar(voor) van toepassing?

De doelstelling van het gemeentelijke gebiedsspecifieke bodembeleid voor mijnsteen is dat zoveel mogelijk ruimte wordt gecreëerd om mijnsteen binnen de gemeentegrenzen te hergebruiken, waarbij risico's voor mens en milieu worden uitgesloten en de bodemkwaliteit op klasseniveau niet verslechtert. Dit sluit aan bij de beleidsdoelstellingen uit het Milieuprogramma van de gemeente: *“Inwoners van Brunssum moeten uit oogpunt van bodemkwaliteit veilig kunnen wonen, werken en recreëren, maar niet alle bodemverontreiniging hoeft te worden opgeruimd, omdat dit planrealisaties en uitvoering van werken onnodig zou frustreren. De bodem moet geschikt zijn voor het gewenste gebruik.”*

Op basis van de maatschappelijke opgaaf en het voortzetten van het concentratiebeleid is er voor gekozen om met behulp van Lokale Maximale Waarden (LMW's) hergebruik van mijnsteen in bepaalde delen van het mijnsteengebied te stimuleren.

Daarbij is de keuze gemaakt om uit te gaan van de generieke normen uit het Bbk, omdat dat past binnen de ambitie van de gemeente. Hiermee wordt belet dat verontreinigde mijnsteen wordt toegepast in een gebied met een gevoelige bestemming, maar wordt wel ruimte gegeven voor hergebruik tot de functienorm. Met het kiezen van een generiek niveau wordt een duurzame bodemkwaliteit bereikt.

Het hanteren van de generieke functienorm kan tot gevolg hebben dat er een lokale verslechtering van de bodemkwaliteit optreedt. Er kan binnen de deelgebieden, die onderscheiden zijn op basis van functie, opvulling met mijnsteen plaatsvinden tot de functienorm. Voor de gevoelige bestemmingen wonen en natuur is dit niet waarschijnlijk. Daar vindt dus meestal een verbetering plaats ten opzichte van de in de bodemkwaliteitskaart bepaalde bodemkwaliteit (Industrie).

**Standstill op gebiedsniveau** is van toepassing omdat alleen hergebruik van mijnsteen binnen de toepassingsgebieden plaats vindt, met als aanvullende eis de toetsing aan de generieke functienorm.

Stimulering van hergebruik van licht verontreinigde mijnsteen (tot en met de kwaliteit die voldoet aan de maximale waarden voor de kwaliteit Industrie) vindt plaats naar gebieden met een minder gevoelige bestemming. Dit zijn de gebieden die op de bodemfunctiekaart (zie bijlage 1) zijn aangegeven met de legenda-eenheid 'Industrie'. In de praktijk zijn dit de Oostflank, de bedrijventerreinen Emma en Bouwberg en de doorgaande wegen. Een uitzondering wordt gevormd door grondgebonden woningen (met tuin) binnen de Bodemfunctieklasse Industrie, waarvoor de kwaliteitseis geldt die past bij de functie wonen.

Ter plaatse van de Oostflank is de groeve Mourik aanwezig. Deze groeve kan fungeren als ontvangstlocatie, waar mijnsteen onder beheerste omstandigheden kan worden toegepast (zoals vastgelegd in de

ontgrondingsvergunning<sup>4</sup>). Dit sluit tevens aan bij de huidige functie van het terrein, zijnde Industrie. Met het oog op de mogelijke toekomstige toeristisch/recreatieve bestemming van het terrein wordt in de uitwerking van het gebiedsspecifieke beleid een leeflaag van grond voorgeschreven van een kwaliteit die voldoet aan de functie. (paragraaf 5.3.1). De standaarddikte van de laag is 1 meter en is gebaseerd op de Circulaire bodemsanering 2009.

De LMW's gelden voor de verschillende functies binnen het mijnsteengebied (zie tabel 4.1). Ze geven de getalsmatige norm waarbinnen mijnsteen duurzaam kan worden hergebruikt.

Andere uitgangspunten bij de uitwerking van het gebiedsspecifiek beleid voor mijnsteen zijn:

- Slikvijvers behoeven speciale aandacht, vanwege de hoge kans op sterkere verontreinigingen met met name zware metalen in het slik;
- Hergebruik van mijnsteen onder de 2 meter –maaiveld is mogelijk op basis van de in de tabel 4.1 genoemde LMW's;
- Standstill op gebiedsniveau (alleen gebiedseigen mijnsteen wordt ter hergebruik geaccepteerd) wordt ingevuld doordat er alleen mijnsteen uit Parkstad wordt geaccepteerd (afkomstig van de gemeenten Heerlen, Brunssum, Landgraaf en Kerkrade). Hergebruik van mijnsteen afkomstig van buiten deze gemeenten is niet mogelijk.

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

### 4.3 Lokale Maximale Waarden mijnsteengebied

De uitwerking van het gebiedsspecifiek beleid vindt plaats via het definiëren van Lokale Maximale Waarden. De aanleiding voor het definiëren van LMW's is:

- De ambitie en beleidsdoelstellingen van de gemeente met betrekking tot het te voeren bodembeleid zoals beschreven in de vorige paragraaf;
- De maatschappelijke opgaaf waarbij mijnsteen vrij komt en met een geringe transportafstand zoveel mogelijk kan worden hergebruikt;
- Het voortzetten van het concentratiebeleid binnen de gebieden die zijn gedefinieerd in de regeling bodemkwaliteit
- De lokale beïnvloeding van de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit door de toepassing van mijnsteen.

In de onderstaande tabel zijn voor het mijnsteengebied de Lokale Maximale Waarden weergegeven. Deze waarden zijn op stofniveau bepaald. De LMW's zijn gekoppeld aan deelgebieden, die zijn bepaald op basis van de gebiedsspecifieke bodemfunctieklassen.

Tabel 4.1: Lokale Maximale Waarden

Deelgebied	Deelgebied	Bodemfunctieklasse (gebiedsspecifiek)	Actuele kwaliteit ontvangende mijnsteen (kwaliteitsklasse)	Eis aan de toe te passen mijnsteen
<i>Bovengrond (0 – 0,5 m-mv)</i>	<b>Oostflank**</b>	<b>Industrie</b>	<b>Industrie</b>	<i>LMW Industrie*</i>
	<b>Bedrijvenpark Emma en Bouwberg</b>	<b>Industrie</b>	<b>Industrie</b>	<i>LMW Industrie*</i>
	<b>Wonen</b>	<b>Wonen met tuin</b>	<b>Industrie</b>	<i>LMW Wonen</i>
	<b>Schutterspark/Brunssummerheide</b>	<b>Groen met</b>	<b>Industrie</b>	<i>LMW Wonen</i>

<sup>4</sup> In de ontgrondingsvergunning is vereist dat het aanvullen van de groeve geschiedt met grond of mijnsteen conform het lokale bodembeleid.



		<b>natuurwaarden</b>		
	<b>Schutterspark/Brunssummerheide/golfbaan</b>	<b>Natuur</b>	<b>Industrie</b>	<b>LMW Natuur</b>
<i>Ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv)</i>	<b>Oostflank</b>	<b>Industrie</b>	<b>Industrie</b>	<b>LMW Industrie*</b>
	<b>Bedrijvenpark Emma en Bouwberg</b>	<b>Industrie</b>	<b>Industrie</b>	<b>LMW Industrie*</b>
	<b>Wonen</b>	<b>Wonen met tuin</b>	<b>Industrie</b>	<b>LMW Wonen</b>
	<b>Schutterspark/Brunssummerheide</b>	<b>Groen met natuurwaarden</b>	<b>Industrie</b>	<b>LMW Wonen</b>
	<b>Schutterspark/Brunssummerheide/golfbaan</b>	<b>Natuur</b>	<b>Industrie</b>	<b>LMW Natuur</b>
<i>Diepere ondergrond (&lt; 2,0 m –mv)</i>	<b>Groeve Mourik</b>	<b>Industrie</b>	<b>Niet bekend</b>	<b>LMW Industrie</b>
	<b>Overige delen</b>	<b>Natuur</b>	<b>Niet bekend</b>	<b>LMW Natuur</b>

\* Voor de grondgebonden woningen binnen de Bodemfunctieklassie Industrie geldt de LMW Wonen.

\*\* Voor de Oostflank (zoals begrensd op de kaartbijlagen) is een leeflaag van grond verplicht (zie paragraaf 5.3.1)

In de tabel zijn de LMW samengevat met behulp van termen zoals 'LMW Industrie'. Deze term geeft aan dat de Lokale Maximale Waarden op het generiek normniveau Industrie liggen.

Conform de vereisten uit het Besluit bodemkwaliteit is het noodzakelijk een gedegen risico-onderbouwing te verrichten als gekozen wordt voor niet generieke LMW's. Deze risico-onderbouwing vindt plaats in de Risicotoolbox. De onderbouwing van de LMW's is hier niet noodzakelijk, omdat de generieke normen niet worden overschreden. De LMW's die gelijk zijn aan het generiek normniveau voldoen automatisch aan het functieafhankelijk risicoprofiel, omdat de generieke normering op het niveau voor duurzaam bodemgebruik ligt.

## 5 Mogelijkheden hergebruik mijnsteen

### 5.1 Inleiding

In de onderstaande paragrafen wordt omschreven onder welke condities mijnsteen kan worden hergebruikt. Zoals gedefinieerd is mijnsteen in veel gevallen een mengsel van grond en materiaal gerelateerd aan het mijnverleden (zoals omschreven in hoofdstuk 2). In de onderstaande tabel 5.1 is de definitie toegelicht in het kader van de hergebruikmogelijkheden Besluit bodemkwaliteit.

Tabel 5.1: Definitie grond en mijnsteen

Beschrijving materiaal	Percentage grond	Percentage mijnmateriaal	Hergebruik als bouwstof (par 5.2)	Hergebruik als bodem (par 5.3)	Hergebruik als grond
Grond	> 80%	< 20%	Nee	Nee	Ja, overgangsbeleid*
Mijnsteen	20-80%	20-80%	Nee	Ja, conform onderhavige Nota	Nee
Mijnsteen	<20%	>80%	Ja, generiek kader Besluit bodemkwaliteit	Ja, conform onderhavige Nota	Nee

\* voor het hergebruik van grond wordt verwezen naar het vigerende Bodembeheerplan van de gemeente Brunssum (2007)

In eerste instantie zal de generieke omgang van mijnsteen als **bouwstof** worden besproken.

In tweede instantie wordt de gebiedspecifieke invulling van het hergebruik van mijnsteen als **bodem** toegelicht.

### 5.2 Hergebruik van mijnsteen als bouwstof

Voor het toepassen van mijnsteen als bouwstof gelden een aantal milieuhygiënische voorwaarden.

#### *Milieuhygiënische kwaliteit*

Voor toepassing van een bouwstof moet de milieuhygiënische kwaliteit voldoen aan de eisen zoals aangegeven in de tabellen A en B van de Regeling bodemkwaliteit. Uit de partijkeuring blijkt dat de meest kritische stof sulfaat is.

#### *De toepassing moet functioneel worden toegepast in een werk*

De bouwstof moet functioneel worden toegepast in een werk. Dit kan een weg of een dijk zijn maar ook een anderszins functionele toepassing van bouwstof op- of in de bodem. Indien niet volledig helder is of de toepassing functioneel is kan het bevoegd gezag hierover een uitspraak doen.

#### *Het tijdelijk verplaatsen en op of nabij de dezelfde plaats toepassen*

Voor bouwstoffen die tijdelijk worden verplaatst stelt het Besluit geen extra verplichtingen. De voorwaarde hierbij is dat de bouwstoffen niet van eigenaar verwisselen, niet worden bewerkt en op en nabij dezelfde plaats en onder dezelfde condities opnieuw in het werk worden toegepast. De zorgplicht verdient hierbij speciale aandacht.

#### *De bouwstof mag niet meer dan 20 % [m/m] grond bevatten.*

De mijnsteen die als bouwstof wordt toegepast mag niet meer dan 20% [m/m] grond bevatten.

### **5.3 Hergebruik van mijnsteen als bodem**

Hergebruik van mijnsteen als bodem is mogelijk conform de gebiedsspecifieke uitwerking van het Besluit bodemkwaliteit, zoals uitgewerkt in hoofdstuk 4 en weergegeven in de toepassingskaart (bijlage 7). Ten aanzien van het hergebruik van mijnsteen als (land)bodem gelden vanuit het Besluit bodemkwaliteit een aantal specifieke eisen.

#### ***Herkomst mijnsteen***

De mijnsteen, die voldoet aan de definitie uit hoofdstuk 1, kan alleen maar afkomstig zijn uit de door de Minister aangewezen herkomstgebieden (artikel 33C lid A Besluit bodemkwaliteit). Deze gebieden zijn gelegen binnen de grenzen van de gemeenten Heerlen, Brunssum, Landgraaf en Kerkrade.

#### ***Milieuhygiënische kwaliteit***

Met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit is een toetsing noodzakelijk aan de Lokale Maximale Waarden die gelden voor betreffend terreindeel. Toetsing vindt daarbij plaats op klasseniveau.

#### ***Het tijdelijk verplaatsen en op of nabij de dezelfde plaats toepassen***

Op grond van artikel 36 lid 3 van Besluit bodemkwaliteit is het tijdelijk verplaatsen of uit de toepassing wegnemen en op of nabij dezelfde plaats onder dezelfde condities toepassen van de mijnsteen mogelijk.

Voor een nadere invulling van 'tijdelijke uitname' wordt aangesloten bij het beleid uitzonderingsbepalingen van het Beleidskader Bodem van de Provincie Limburg (paragraaf 5.4). Ook wordt aangesloten bij het Handvat tijdelijke uitname van grond en baggerspecie van het Agentschap NL, van 7 juli 2010.

De gemeente ziet toe op een correcte naleving, waarbij het niet verslechteren van de lokale milieubelasting als leidend principe wordt gehanteerd. Gezien de heterogeniteit van de mijnsteen is het voor de initiatiefnemer tevens van belang zich te realiseren dat moet worden voldaan aan het zorgplichtbeginsel (zie kader paragraaf 4.2) en de ARBOregelgeving. Vanuit dat oogpunt is onderzoek altijd onontbeerlijk.

#### ***Bijmenging anders dan mijnsteen- of grondmateriaal***

Er mag in de toe te passen partij mijnsteen niet meer dan 10 % [m/m] bijmenging zitten die niet bestaat uit grond. De mijnsteen dient uit minimaal 20 gewichtsprocenten mijnrestmateriaal te bestaan.

#### ***Milieuhygiënische verklaring***

De partij mijnsteen dient te zijn voorzien van een geldig bewijsmiddel. Dit is een partijkeuring Ap04. Deze partijkeuring dient te zijn uitgevoerd door een erkend bureau conform de SIKB BRL 1000 en onderliggende protocollen.

Het uitvoeren van deze partijkeuring op her te gebruiken mijnsteen is een verplichting conform het Besluit bodemkwaliteit. Deze verplichting komt voort uit de heterogeniteit van mijnsteen en voorkomt dat eventueel aanwezige sterk verontreinigde mijnsteen wordt hergebruikt, maar daarentegen uit het milieu wordt gehaald.

In de onderliggende protocollen is aangegeven dat vooronderzoek noodzakelijk is:

1. Om vast te stellen dat er sprake van een homogene partij;
2. Om vast te stellen dat er geen sprake is van sterk verontreinigd materiaal, veroorzaakt door de aanwezigheid van een puntbron.

Met name de aanwezigheid van voormalige slikvijvers kan tot gevolg hebben dat er lokaal sprake is van sterke verontreinigingen. De voormalige slikvijvers zijn opgenomen in de kaart met locaties waarop mogelijk extra restricties liggen (bijlage 3), behorende bij de bodemkwaliteitskaart Brunssum, Landgraaf en Kerkrade.

Het vrijstellingsbeleid voor partijen kleiner dan 25 m<sup>3</sup> blijft van kracht (Bodembeheerplan gemeente Brunssum 2007). De eisen waaraan voldaan moet worden zijn:

- er wordt minder dan 25 m<sup>3</sup> mijnsteen toegepast;
- er zijn geen aanwijzingen dat de mijnsteen additioneel is verontreinigd.

#### ***Toepassing van mijnsteen dient nuttig te zijn***

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

Nuttige toepassingen zijn gedefinieerd in artikel 35 van het Besluit bodemkwaliteit:

- a) Toepassing in bouw- en wegconstructies, waaronder wegen, spoorwegen en geluidswallen.
- b) Toepassing in ophogingen van industrieterreinen, woningbouwlocaties en landbouw- en natuurgronden, met het oog op het verbeteren van de bodemgesteldheid.
- c) Toepassing voor het afdekken van een saneringslocatie of als bovenafdichting voor een stortplaats, met het oog op het voorkomen van nadelige gevolgen voor mens, plant of dier als gevolg van contact met het onderliggende materiaal.
- d) Toepassing in ophogingen in waterbouwkundige constructies en voor het verondiepen en dempen van oppervlaktewater met het oog op de hoogwaterbescherming, de doelstellingen van de Kaderrichtlijn water, bevordering van natuurwaarden en de vlotte en veilige afwikkeling van de scheepvaart;
- e) Toepassing in aanvullingen, waaronder de herinrichting en stabilisering van voormalige winplaatsen voor delfstoffen, of met het oog op onderhoud en herstel van de toepassingen bedoeld in a tot en met d.
- f) Verspreiding van baggerspecie uit een watergang over de aan de watergang grenzende percelen, met het oog op het herstellen of verbeteren van de aan de watergang aangrenzende percelen.
- g) Verspreiding van baggerspecie in oppervlaktewater, uitgezonderd uiterwaarden, gorzen, slikken, stranden en platen, met het oog op de duurzame vervulling van de ecologische en morfologische functies van het sediment.
- h) Tijdelijke opslag van grond en baggerspecie, bestemd voor de toepassingen bedoeld in onderdeel a tot en met e, gedurende maximaal drie jaar op landbodems of gedurende maximaal 10 jaar in oppervlaktewater.
- i) Tijdelijke opslag van baggerspecie, bestemd voor toepassingen bedoeld in a tot en met f, gedurende maximaal drie jaar op percelen gelegen naast de watergang waaruit de baggerspecie afkomstig is.

### **5.3.1 Gebruik grond als leeflaag**

Het Besluit bodemkwaliteit eist niet om na de toepassing van mijnsteen een leeflaag als contactlaag aan te brengen.

Bij toepassingen ter plaatse van de Oostflank, wordt wel een leeflaag verplicht gesteld bestaande uit grond van een kwaliteit die past bij de betreffende (te realiseren) functie. De leeflaag heeft een dikte van minimaal 1 meter. De grenzen waarbinnen dit dient te gebeuren, zijn vastgelegd in bijlage 7A.

Voor de overige gebieden geldt dat als het onwenselijk is om mijnsteen als materiaal aan het oppervlak te hebben, bijvoorbeeld om esthetische redenen of door maatschappelijke weerstand, het de initiatiefnemer vrij staat om te kiezen voor een leeflaag.

In deze Nota bodembeheer worden eisen aan de dikte van de leeflaag met grond gesteld, analoog aan de leeflaageisen in de Circulaire bodemsanering 2009:

De dikte van de leeflaag:

1. De leeflaag heeft een standaarddikte van één meter;
2. In tuinen kan afhankelijk van de bewortelingsdiepte een grotere diepte, variërend van 1 tot 1,5 meter gewenst zijn;
3. Bij overig begroeid terrein mag de dikte variëren van 0,5–1,5 meter, afhankelijk van de bewortelingsdiepte;
4. Een van de standaarddikte afwijkende leeflaag is mogelijk onder bijzondere omstandigheden, zoals een hoge grondwaterstand, ter beoordeling aan bevoegd gezag, zijn de gemeente Brunssum;

Een signaallaag is niet noodzakelijk. In verband met wegzakken van grond in (grovere) mijnsteen adviseert de gemeente een geotextiel aan te brengen tussen de mijnsteen en de aan te brengen leeflaag.

### 5.3.2 Vrijstelling voor particulieren en agrariërs

Particulieren en agrariërs zijn vrijgesteld van de volgende verplichtingen:

- De onderzoeksplicht naar de kwaliteit van toe passen mijnsteen en ontvangende bodem;
- De meldingsplicht voor het toepassen van mijnsteen.

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

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

### 5.3.3 Tijdelijke opslag

Onder bepaalde voorwaarden, is voor de tijdelijke opslag van mijnsteen geen vergunning op grond van de Wabo of Waterwet nodig. In onderstaande tabel zijn de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit stelt aan de verschillende vormen van tijdelijke opslag opgenomen.

Indien mijnsteen tijdelijk wordt opgeslagen dient dit minimaal vijf dagen van te voren gemeld te worden. Opgemerkt wordt dat de tijdelijke opslag niet strijdig mag zijn met andere wet- en regelgeving zoals de WABO. Tevens blijft de zorgplicht van toepassing. Aanbevolen wordt om alvorens een tijdelijke opslag te realiseren contact op te nemen met de gemeente Brunssum.

Tabel 5.2: Overzicht vormen van opslag en bijbehorende eisen

Vorm van tijdelijke opslag	Voorwaarden van het Besluit		
	Maximale duur opslag	Kwaliteitseisen	Meldingsplicht
Kortdurende opslag	6 maanden	Geen <sup>1)</sup>	Ja
Tijdelijke opslag op landbodem	3 jaar	Kwaliteit moet voldoen aan de kwaliteit v.d. ontvangende bodem	Ja, met voorziene duur van opslag en eindbestemming
Opslag bij tijdelijke uitname	Looptijd werkzaamheden	Geen	Nee

1) Kwaliteit mag de maximale waarde klasse industrie niet overschrijden

## 5.4 Toepassingen in en nabij oppervlaktewater

Toepassing van mijnsteen in oppervlaktewater valt onder het regiem van het Besluit bodemkwaliteit. Het waterschap Roer en Overmaas is daarbij het bevoegd gezag, met uitzondering van secundaire watergangen.

Met secundaire watergangen worden vijvers binnen de gemeente Brunssum aangeduid. Toepassing van mijnsteen in deze vijvers kan niet zonder meer. Er dient onderbouwd te worden op welke wijze eventuele verhoging van sulfaat, zware metalen en macronutriënten wordt tegengegaan.

De toepassing dient in de initiatieffase worden afgestemd met het bevoegd gezag. Voor de gemeente Brunssum betekent dit dat het waterschap bevoegd gezag is voor de Rode Beek en enkele vijvers in het Schutterspark en de Brunssummerheide.

Indien het voornemen bestaat om mijnsteen toe te passen binnen 10 meter van een watergang of open water zal in overleg met het Waterschap Roer en Overmaas moeten worden bekeken onder welke condities deze mijnsteentoepassing kan worden ingevuld.

## 5.5 Meldingen

De meldingsplicht geldt voor alle toepassingen met uitzondering van:

- Toepassing van mijnsteen door particulieren bij hoeveelheden < 25m<sup>3</sup>;
- Toepassing van mijnsteen binnen een landbouwbedrijf als de mijnsteen afkomstig is van een tot dat landbouwbedrijf behorend perceel grond waarop een vergelijkbaar gewas wordt geteeld als op het perceel waar de mijnsteen wordt toegepast;
- Tijdelijke uitname.

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

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