



Aan
Gemeente Harderwijk, Domein Ruimte
t.a.v. dhr. Erik Hamelink/Reinout van Drunen

Van
Pascal Lunshof

Memo

Aanpassing nota bodembeheer voor arseen

De gemeente heeft de ODNV gevraagd te kijken naar aanvullend beleid voor arseen. In de bodem van diverse werken van de gemeente Harderwijk zijn matige tot sterk verhoogde gehalten arseen aangetoond. Het huidige beleid kent al een verruiming voor arseen maar deze blijkt onvoldoende.

Voorstel voor college

- 1. In te stemmen met de beleidsverruiming hoe om te gaan met natuurlijk voorkomend arseen in Harderwijk en de lokale maximale waarde vast te stellen op 215 mg/kg d.s. voor arseen bij toepassing in grootschalige bodemtoepassing.**

Nieuw beleid

De lokale maximale waarde van 76 mg/kg d.s. blijkt in de praktijk vaak te worden overschreden in de arseenzone gebieden waar arseen van nature voorkomt. Dit leidt tot moeilijk uitvoerbare projecten. In een aantal projecten zoals Lorentz III, Weiburglaan en Harderweide is het lastig om te gaan met grondverzet van de grond met verhoogde arseenwaarden. Er wordt voor de uitvoerbaarheid van deze projecten een aanpassing van het huidige beleid gemaakt. Hierna volgt de onderbouwing voor het verhogen van deze norm.

Arseenhoudend ijzeroer

Kenmerkend voor een groot deel van de regio Noord Veluwe en met name Ermelo en Harderwijk is het voorkomen van arseen in de bodem. Bij kwel van zuurstofloos ijzerrijk grondwater kan neerslag van zogenaamde ijzer(hydr)oxiden plaatsvinden. In het bodemprofiel geeft dit de kenmerkende rode kleur van ijzeroer. Arseen is een stof die samen met de ijzer(hydr)oxiden neerslaat. Dit heeft tot gevolg dat er plaatselijk hoge gehalten aan arseen worden gemeten.

Met de komst van het besluit bodemkwaliteit is een nieuwe standaard geïntroduceerd, het NEN5470 pakket. Arseen is hier niet meer in opgenomen. Het besluit bodemkwaliteit schrijft ook voor dat wanneer in een partij grond/bagger stoffen buiten het standaardpakket in verhoogde gehalten worden verwacht, deze eveneens geanalyseerd moeten worden.

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen voor de vigerende normen voor arseen, uitgesplitst naar de verschillende functies en gebruikstypen.

Datum
12 november 2018

Pagina
1 van 4

Ons kenmerk
Z-18-195204/2

Uw kenmerk
-/-

Behandeld door
Pascal Lunshof
0341 - 474 323

Bijlagen
-

**Omgevingsdienst
Noord-Veluwe**
Oosteinde 17
3842 DR Harderwijk
Postbus 271
3840 AG Harderwijk

t 0341 - 474 300
f 0341 - 474 888
e info@odnv.nl
www.odnv.nl

Verskillende bevoegde overheidsinstanties zijn van mening dat de generieke normen in de tabel te rigide zijn voor grond met van nature verhoogde arseenwaarden. Bovendien blijkt uit de tabel dat de normen op de ecologische risicowaarden zijn afgestemd, terwijl de humane risicowaarden vele malen hoger liggen.

Vandaar dat besloten is om, onder de volgende voorwaarden, het toepassen van grond met verhoogde arseengehalten toe te staan tot maximaal de helft van de humane risicowaarde:

- Wanneer het gemiddelde arseengehalte van de onderzochte partij de Sanscrit-waarde van 215 mg/kg.ds (standaardbodem) overtreft, is toepassing van de partij niet toegestaan en zal deze naar een erkend verwerker moeten worden afgevoerd;
- Wanneer het gemiddelde arseengehalte onder de Sanscrit-waarde blijft (< 215 mg/kg.ds), dan mag de toepassing plaatsvinden, mits voldaan wordt aan de (humane) risicowaarde. Toepassing van deze grond mag alleen in een grootschalige bodemtoepassing. Hierbij gelden de voorschriften uit het besluit bodemkwaliteit met betrekking tot minimale partijgrootte, toepassingshoogte en het aanbrengen van een leeflaag.

Bovenstaande voorwaarden zijn vanzelfsprekend niet van toepassing wanneer een partij grond verdacht is op het voorkomen van arseen als gevolg van antropogeen handelen. Een voorbeeld hiervan is opgebracht vormzand afkomstig van ijzergieterijen. Dit geldt alleen voor grond afkomstig uit de gemeente Harderwijk.

Wat is een grootschalige bodemtoepassing?

Een grootschalige bodemtoepassing is een toepassing waarin een grote hoeveelheid grond of baggerspecie wordt toegepast. Er moet sprake zijn van een minimaal volume van 5.000 m³ en een minimale laagdikte van 2 meter. Voor wegen en spoorwegen geldt een laagdikte van minimaal 0,5 meter. Daarnaast geldt dat de grootschalige bodemtoepassing moet worden afgedekt met een laag grond van minimaal 0,5 meter dikte. De toets aan de kwaliteit én de functie van de ontvangende bodem mag achterwege worden gelaten.

Bij grootschalige bodemtoepassingen gelden de volgende kwaliteitseisen:

- De toe te passen grond of baggerspecie mag de maximale waarde industrie en maximale emissiewaarden niet overschrijden;
- De toe te passen grond mag de LMW voor arseen niet overschrijden;
- De kwaliteit van de afdekgrond moet minimaal gelijk zijn aan de kwaliteit van de toepassingsnorm in het gebied (zie de toepassingskaart).

Datum
12 november 2018

Pagina
3 van 4

Uitsluitend de volgende toepassingen van grond en baggerspecie mogen onder de noemer van grootschalige bodemtoepassing vallen:

- Bouw- en wegconstructies waaronder wegen, spoorwegen en geluidswallen;
- Het afdekken van een saneringslocatie of een stortplaats met het oog op het voorkomen van nadelige gevolgen voor de omgeving;
- Ophogingen, waterbouwkundige constructies en 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;
- Aanvullingen waaronder de herinrichting en stabilisering van voormalige winplaatsen van delfstoffen.

Huidig beleid

Het huidige beleid is verwoord in de Nota bodembeheer regio Noord Veluwe (Tauw; 1206995 d.d. 21 januari 2014) vastgesteld door de gemeenteraad van Harderwijk in juni 2015.

Lokale Maximale Waarde

De regio kiest er voor om de interventiewaarde voor arseen te hanteren als LMW. Dit is 76 mg/kg voor standaardbodem.

Met de risicoolbox (RTB) is getoetst of de gekozen LMW voor arseen leidt tot risico's. Het blijkt dat er modelmatig geen humane risico's zijn. Wel zijn er modelmatig onaanvaardbare ecologische risico's bij gehalten > 27 mg/kg.

De gemeente motiveert de keuze voor de interventiewaarde van 76 mg/kg d.s. voor arseen als LMW als volgt:

- Binnen de regio komt plaatselijk arseen heterogeen (zeer verdeeld) voor in de bovengrond. Dit hangt samen met het voorkomen van ijzeroer, dat op een natuurlijke wijze in de bodem is ontstaan aan de noordzijde van de Veluwe. Vanwege de heterogeniteit wordt arseen in bodemonsters soms niet en soms in hoge gehalten aangetroffen. Gemiddeld genomen voldoet het arseengehalte aan de interventiewaarde. In gemeente Harderwijk voldoet ook de 80-percentiel hieraan, wat betekent dat 80% van de waarnemingen die gebruikt zijn voor het vaststellen van de bodemkwaliteit, onder de interventiewaarde liggen. In de gemeenten Elburg, Ermelo, Nunspeet en Putten ligt de 95-percentiel onder de interventiewaarde;
- Door het hanteren van regels voor grondverzet (zie hoofdstuk 6) blijft de arseenhoudende grond binnen de regio, en geconcentreerd binnen de arseenhoudende gebieden. De bodemkwaliteit verandert dus niet op gebiedsniveau. Het grondverzet voldoet daarmee aan het stand-still beginsel;
- Er zijn geen onaanvaardbare humane risico's te verwachten als gevolg van de aanwezigheid van arseen in de arseenhoudende gebieden. Dit is ook opgenomen in het gemeentelijk milieubeleidsplan;
- De risicoolbox (RTB) is een landelijk gebruikt systeem waarmee risico's van bodemverontreinigingen worden berekend. Berekend is dat ecologische risico's te verwachten zijn bij arseen > 27 mg/kg. De RTB betreft een standaard benadering. Aannemelijk is dat werkelijke

negatieve effecten op de ecologie pas optreden vanaf een hoger gehalte dan 27 mg/kg, gezien het conservatieve karakter van het model. Echter, omdat de totale hoeveelheid arseen in het gebied niet zal toenemen, kan (los van welke modelberekening dan ook) worden beredeneerd dat de (negatieve) effecten op de ecologie binnen het gebied niet zullen toenemen

- Het omgaan met arseenhoudende grond past binnen bestaand gemeentelijk beleid;
- De provincie Gelderland heeft in haar bodembeleid opgenomen dat van nature verhoogde gehalten, zoals arseen in oerbanken, niet als een geval van bodemverontreiniging wordt beschouwd. De saneringsparagraaf uit de Wet bodembescherming is derhalve niet van toepassing;
- Binnen Gelderland komt op meer plaatsen arseen voor. Ook de gemeenten Epe, Apeldoorn, Voorst, Brummen, Zutphen en Lochem hebben in 2011 gekozen voor gebiedsspecifiek beleid waarbij voor arseen de interventiewaarde als LMW is gehanteerd.

Regels voor grondverzet

De regels voor grondverzet zijn opgenomen in hoofdstuk 6 van de nota bodem beheer.

Het gebiedsspecifiek beleid houdt het volgende in:

- Grond met een arseengehalte van maximaal de LMW mag worden toegepast binnen de arseengebieden, mits de kwaliteit van de overige stoffen voldoet aan de AW2000 en de grond afkomstig is uit het beheergebied;
- Grond met arseen in gehalten boven de LMW wordt niet toegepast binnen de regio Noord Veluwe;
- De bodemkwaliteitskaart kan gebruikt worden om zonder aanvullend onderzoek grond te ontgraven en toe te passen binnen de arseengebieden;
- Bij toepassing in andere deelgebieden van grond afkomstig uit de arseengebieden, is aanvullend onderzoek nodig om het arseengehalte vast te stellen, en zodoende te bepalen of de grond aan de eisen van toepassing zijnde toepassingsseis voldoet. In de andere deelgebieden dan de arseengebieden gelden de generieke normen voor het bepalen van de toepassingsseis. Dat geldt ook voor arseen.

Bodemsanering

De LMW voor arseen mag volgens Gelders beleid gebruikt worden om de gevalsgrens af te bakenen en als terugsaneerwaarde bij functiegerichte sanering van historische verontreinigingen (veroorzaakt voor 1987). Voor van nature voorkomend arseen, dat niet als geval van bodemverontreiniging beschouwd wordt, is dit niet relevant. Voor arseen met antropogene oorsprong wordt echter wel de LMW aangehouden.