



Gemeente Hardenberg

T.a.v. [REDACTED]

Postbus 500

7770 BA Hardenberg

Datum: 21 maart 2024

Kenmerknummer: A89295/ME

Telefoon: [REDACTED]

Onderwerp: GGD advies beleidsnotitie en voorbeeldregels PFAS en drins Hardenberg

Beste [REDACTED],

Omgevingsdienst IJsselland heeft namens de gemeente Hardenberg aan GGD IJsselland gezondheidkundig advies gevraagd over de beleidsnotitie en voorbeeldregels PFAS en drins Hardenberg. Het advies van de GGD beperkt zich tot de impact op gezondheid van het PFAS. Dit advies is gebaseerd op de notities:

1. Tauw, Hergebruik grond met PFAS en drins, gemeente Hardenberg. 12 januari 2024. N001-1291303ESM-V02-agv-NL.
2. Tauw, Voorbeeldregels omgevingsplan voor hergebruik van met PFAS en/of drins verontreinigde grond in de gemeente Hardenberg. 12 januari 2024. N002-1291303ESM-V02-sss-NL.

In de stukken wordt voorgesteld dat grond van locaties binnen de gemeente Hardenberg met verhoogde gehalten PFAS (onder de maximale waarden en een RI<1) op deze locaties hergebruikt mogen worden in grootschalige bodemtoepassingen, bijvoorbeeld geluidswallen of corridors in de openbare ruimte. Deze grootschalige bodemtoepassingen worden voorzien van een afdeklaag met gehalten PFAS onder de toepassingsnormen.

Wanneer mensen in contact komen met bodemverontreiniging kan er in sommige gevallen een risico voor de gezondheid ontstaan. De hoeveelheid van de stof die mensen binnenkrijgen bij dat contact, de blootstelling, bepaalt het gezondheidsrisico. Bij een bodemverontreiniging met PFAS zijn de belangrijkste blootstellingsroutes de grondinname door hand-mondcontact en de inname van gewassen, geteeld op verontreinigde grond.

De GGD ziet voor de gezondheid geen bezwaren tegen dit voorstel. Toepassingen waar deze grond voor gebruikt zouden kunnen worden, resulteren niet in een verhoogde blootstelling aan PFAS voor mensen bij normaal gebruik.

Bezoekadressen

Zeven Alleetjes 1, 8011 CV Zwolle
Schurenstraat 8, 7413 RA Deventer
Consultatiebureaus: zie onze website

Contactgegevens

T 038 - 428 14 28
E info@ggdijsselland.nl
I www.ggdijsselland.nl

Centraal postadres

Postbus 1453, 8001 BL Zwolle



GGD IJsselland vraagt aandacht bij de gemeente Hardenberg dat deze grootschalige bodemtoepassingen niet geschikt zijn voor de aanleg van bijvoorbeeld volkstuinen. Bij lokale initiatieven voor de aanleg van pluktuinen adviseren we contact op te nemen met GGD IJsselland voor advies.

Indien er vragen of opmerkingen zijn naar aanleiding van dit advies, kunt u contact opnemen met

[REDACTED].

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

Adviseur Milieu en Gezondheid, GGD IJsselland

i.a.a. Omgevingsdienst IJsselland, [REDACTED]

Bezoekadressen

Zeven Alleetjes 1, 8011 CV Zwolle
Schurenstraat 8, 7413 RA Deventer
Consultatiebureaus: zie onze website

Contactgegevens

T 038 - 428 14 28
E info@ggdijsselland.nl
I www.ggdijsselland.nl

Centraal postadres

Postbus 1453, 8001 BL Zwolle

**Bezoekadressen**

Zeven Alleetjes 1, 8011 CV Zwolle
Schurenstraat 8, 7413 RA Deventer
Consultatiebureaus: zie onze website

Contactgegevens

T 038 - 428 14 28
E info@ggdijsseiland.nl
I www.ggdijsseiland.nl

Centraal postadres

Postbus 1453, 8001 BL Zwolle

MEMO

Toelichting gezondheidkundige risicogrens

Aan	██████████	(gemeente Hardenberg)
Kopie aan	██████████	(omgevingsdienst IJsselland)
Van	██████████	(GGD IJsselland)
Datum	1-10-2024	
Onderwerp	Toelichting bodemgebruik i.r.t. gezondheidkundige risicogrens	

Donderdag 25 september is het voorstel 'Hergebruik van grond met verhoogde gehalten PFAS en/of drins' informatief behandeld in de gemeenteraad van de gemeente Hardenberg. Tijdens de behandeling is er gesproken over de interpretatie van 'wonen met veelvuldige bodemcontact en matige gewasconsumptie'. Daarbij zijn vragen gesteld hoe dit zich verhoudt tot het advies om geen volkstuin of moestuin te starten. Wat is het verschil in consumptie 'bij matige gewasconsumptie' en consumptie 'uit een volks- en moestuin'? De ambtelijke dienst van de gemeente Hardenberg heeft daarop de GGD gevraagd meer uitleg hierover te geven. Hieronder geef ik na het antwoord een (algemene) toelichting op de gezondheidsrisico's van PFAS en de beoordeling van de gezondheidsrisico's.

Antwoord

Bij het scenario 'wonen met tuin' wordt uitgegaan van normaal gebruik van de tuin: tuinieren, spelen/recreëren en een kleine moestuin. Mensen eten in dit scenario maximaal 10% van hun totale inname groente uit eigen tuin.

Bij het scenario 'grote moestuin cq. volkstuin' gaan we er vanuit dat mensen 100% van hun groente en 50% van de aardappels uit de moestuin eten.

In het scenario 'grote moestuin' is dus veel meer blootstelling aan de PFAS in de bodem door de hoge gewasconsumptie (PFAS wordt opgenomen in gewassen). Hierdoor is de gezondheidkundige risicogrenswaarde bij dit bodemgebruik veel strenger dan bij het scenario 'wonen met tuin'.

Toelichting

Gezondheidsrisico's PFAS

Over PFAS is redelijk veel gezondheidsinformatie bekend. Of PFAS daadwerkelijk gezondheidseffecten geven, hangt onder andere af van hoeveel je in de loop van de tijd binnenkrijgt. Het RIVM heeft in 2021 geconstateerd dat Nederlanders eigenlijk al te veel PFAS binnen krijgen via

voedsel en drinkwater. Daardoor neemt de kans op nadelige effecten op de gezondheid toe. Dat de kans op nadelige effecten toeneemt, wil nog niet zeggen dat mensen ook echt ziek worden. Uit onderzoek blijkt dat PFAS een verminderde werking van het immuunsysteem kan geven, een nadelige invloed kan hebben op de leverfunctie, en kan zorgen voor een verhoging van het cholesterolgehalte. Het is mogelijk dat PFAS mogelijk ook schadelijk kan zijn voor de voortplanting en de ontwikkeling van het ongeboren kind (iets lager geboortegewicht), en kan het nier- en testikelkanker veroorzaken. Daar zijn aanwijzingen voor uit onderzoek, maar dat is nog niet zeker.

Hoe beoordeel je gezondheidsrisico's van PFAS in de bodem?

Mensen kunnen in contact komen met een stof door inademen, huidcontact en inslikken. Dit heet de blootstelling aan een stof. De hoeveelheid die iemand inademt, aanraakt of inslikt, en hoe vaak of hoe lang dit contact duurt, is bepalend voor het risico op schadelijke gezondheidseffecten. PFAS is vooral schadelijk wanneer je het inslikt. Bijvoorbeeld door groente en fruit uit eigen tuin te eten, of doordat je gronddeeltjes inslikt. Met een risicobeoordeling houdt de GGD er rekening mee dat iemand een leven lang deze tuin moet kunnen blijven gebruiken, zonder een verhoogd gezondheidsrisico te lopen.

In de risicobeoordeling kijken we naar de hoeveelheid PFAS die iemand in theorie kan binnenkrijgen. Wordt die norm overschreden, dan betekent dat de kans op gezondheidseffecten groter wordt. Het betekent niet automatisch dat je ziek wordt.

Gezondheidskundige risicogrenswaarden

De Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EFSA) heeft op basis van uitgebreid wetenschappelijk onderzoek bepaald wat de maximale inname van PFAS per week mag zijn. Vervolgens heeft het RIVM berekend wat dit betekent voor maximale concentraties PFAS in de bodem. Bij deze berekening wordt gekeken naar stofeigenschappen van PFAS, het gedrag van deze stoffen in gewassen, maar ook naar de voedselinname van mensen en groningestie door hand-mondcontact. De gezondheidskundige risicogrenswaarde voor PFAS in de bodem beweegt mee met de mate van blootstelling. Een bodem waar alleen over heen wordt gelopen kan een veel hogere concentraties PFAS bevatten voordat er een risico ontstaat dan een bodem waar gewassen uit worden gegeten. Het bodemgebruik is dus leidend voor de mate van risico.

De GGD gebruikt het rekenprogramma CSOIL om te bepalen wat de gezondheidskundige risicogrenswaarde is op basis van het bodemgebruik. Hiervoor zijn een aantal standaard scenario's ontwikkeld. Twee hiervan zijn 'wonen met tuin' en 'grote moestuin/volkstuin'. Bij het scenario 'wonen met tuin' wordt uitgegaan van normaal gebruik van de tuin: tuinieren, spelen en een kleine moestuin (maximaal 10% van totale inname groente en fruit komt uit eigen tuin). Bij het scenario 'grote moestuin' wordt uitgegaan van 100% groente en 50% aardappels uit de moestuin. In het scenario 'grote moestuin' is dus veel meer blootstelling aan de PFAS in de bodem door de hoge gewasconsumptie. Hierdoor is de gezondheidskundige risicogrenswaarde bij dit bodemgebruik veel lager dan bij het scenario 'wonen met tuin'.

Achtergrondblootstelling

De gezondheidskundige risicogrenswaarden voor bodem houden geen rekening met de achtergrondblootstelling (de PFAS die je al via andere bronnen binnen krijgt). Om die reden rekent de GGD bij nieuwe ontwikkelingen bij voorkeur met een risicogrenswaarde waarbij maximaal 50% van iemands blootstelling vanuit de bodem mag komen. De voorgestelde LMW voor hergebruik van grond met PFAS komen overeen met de gezondheidskundige risicogrenswaarde voor het scenario 'wonen met tuin' waarbij rekening wordt gehouden met 50% blootstelling vanuit de bodem.