

INSTITUUT
NATUUR- EN BOSONDERZOEK

VLAAMSE
LAND
MAATSCHAPPIJ



Vlaanderen
is open ruimte

provincie
Limburg



Provincie
Antwerpen

Advies over verzet van grondmateriaal besmet met invasieve uitheemse duizendknoopsoorten

Ons kenmerk	INBO.A.3760
Auteurs:	Marijke Thoonen, Els Ameloot, Hilde Heyrman, Koen Van Roeyen
Contact:	Marijke Thoonen (marijke.thoonen@inbo.be)
Kenmerk aanvraag:	Advies op eigen initiatief
Geadresseerden:	OVAM Stationsstraat 10 2800 Mechelen
	bodem@ovam.be

Dr. Maurice Hoffmann
Administrateur-generaal wnd.

Maurice
Hoffmann
(Signature)

Digitaal
ondertekend door
Maurice Hoffmann
(Signature)
Datum: 2019.06.12
09:25:37 +02'00'

Hilde Andréa Van Look
Departementshoofd



13/06/2019

Gelekd door: Toon Denys (Signature)
Getekend op: 2019-06-20 14:47:41 +01:00
Reden: Ik keur dit document goed

Toon Denys



Ben Simons
ingenieur-dienstchef
Dienst Water en Domeinen

29 juli 2019

Aanleiding

In Vlaanderen zijn invasieve, uitheemse duizendknoopsoorten abundant en wijdverspreid. De Japanse, Boheemse en Sachalinse duizendknoop werden alle drie beoordeeld als 'zeer invasief en uitheems' door de experts van het Belgian Forum on Invasive Species (BFIS) en staan op de zwarte lijst (code A) voor België. Ze vormen hoge, gesloten vegetaties waaronder en -tussen bijna geen andere planten gedijen (Thoonen en Willems, 2018).

Invasieve uitheemse duizendknoopsoorten verbreiden zich in onze streken vooral vegetatief. Uit wortelstokken kan een volledige nieuwe haard ontstaan. Door het onzorgvuldig verzetten van grond besmet met wortelstokken van invasieve uitheemse duizendknoopsoorten ontstaan talloze nieuwe groeiplaatsen (Thoonen en Willems, 2018).

De groeiplaatsen van invasieve uitheemse duizendknoopsoorten situeren zich vaak op of nabij infrastructuur. Hier zorgen ze voor aanhoudende overlast en extra beheerkosten. Door rekening te houden met de aanwezigheid van deze probleemsoort(en) bij grondverzet en graafwerken, kan verdere verbreiding echter drastisch ingeperkt worden.

Om de uitbreiding van bodemverontreiniging te verhinderen, stelde de Vlaamse regering regels op voor het hergebruik van uitgegraven grond (beschreven in hoofdstuk 13 van het Vlaamse Reglement betreffende de bodemsanering en de bodembescherming, kortweg het VLAREBO). Dit reguleert onder andere de traceerbaarheid van grondmaterialen via de zogenaamde 'grondverzetsregeling'.

Recent werd het uitvoeringsbesluit waarin dit reglement werd vastgesteld, gewijzigd via een Besluit van de Vlaamse Regering (VR 2018 2109 DOC.1053/2¹). Door de wijziging moeten de bestaande standaardprocedures en de codes van goede praktijk herzien worden. Ook de standaardprocedure voor de opmaak van een bodemonderzoek - het technisch verslag - wordt gewijzigd. Het technisch verslag beschrijft de kwaliteit van uit te graven grond hetgeen de gebruiksmogelijkheden en – beperkingen ervan bepaalt. OVAM bereidt die wijziging voor en organiseerde een inspraakronde op de ontwerpdocumenten.

Dit biedt de opportuniteit om in de standaardprocedure voor het 'veilig grondverzet' aandacht te besteden aan invasieve uitheemse duizendknoopsoorten.

Vraag

Welke elementen kunnen opgenomen worden in de standaardprocedure voor de grondverzetsregeling om de ongecontroleerde verspreiding van invasieve uitheemse duizendknoopsoorten drastisch in te perken?

Toelichting

1 Het Vlaams exotenplatform

Het Vlaams exotenplatform is een ambtelijke, informele overlegstructuur om kennis en ervaring m.b.t. het beheer van probleemsoorten te delen. De leden van het platform zijn experts in het beheer van invasieve exoten.

Via dit advies wil het Vlaams exotenplatform haar aanbevelingen met betrekking tot het verzetten van met duizendknoop besmette grond laten doorwerken in de bestaande procedures voor grondverzet.

¹ https://www.ovam.be/sites/default/files/atoms/files/Wijziging_Vlarebo_Grondverzetsregeling.pdf

2 Overlast door invasieve uitheemse duizendknoopsoorten

De enorme uitbreidingscapaciteit en de mogelijkheid zich te vestigen op zo goed als elk type bodem in diverse leefmilieus, maakt dat bepaalde duizendknoopsoorten een zeer invasief karakter hebben. Heel vaak ontstaan nieuwe haarden door graafwerken of grondverzet. De Japanse, Boheemse en Sachalinse duizendknoop vormen een ecologisch risico op biodiversiteitsverlies. Vooral de impact op de inheemse vegetatie is zeer groot. Na kolonisatie van duizendknoop neemt het aantal aanwezige plantensoorten, hun bedekking en biomassa snel af (Fernandez, 2011). Uiteindelijk blijft een monospecifieke duizendknoopvegetatie over.

Er kan ook een veiligheidsrisico ontstaan. Uitdijende haarden die over de rijbaan, het fietspad of het voetpad hangen, kunnen aanleiding geven tot onveilige situaties of kunnen de doorgang bemoeilijken. Geregeld wordt gemeld dat invasieve uitheemse duizendknoopsoorten schade aanrichten aan infrastructuur (Agentschap voor Natuur en Bos, 2017; Agentschap Wegen en Verkeer, 2016; Pander, 2013). De productieve wortelstokken kunnen door kieren en spleten in bijvoorbeeld metselwerk of asfalt groeien en vervolgens door diktegroei een constructie openbreken (Foto 1). Duizendknoopharden kunnen in de wintermaanden voor een verhoogd erosierisico zorgen op taluds (l'Unité Biodiversité & Paysage van de Universiteit van Luik - Agro-Bio Tech (ULG GxABT), 2013).



Foto 1 Een invasieve duizendknoopsoort groeit doorheen de wegrandafboording.

3 De verspreiding van invasieve uitheemse duizendknoopsoorten via grondverzet

Het verzetten van grond met invasieve duizendknoopdelen is momenteel niet gereguleerd. Bij graafwerken wordt vaak geen rekening gehouden met de aanwezigheid van materiaal (wortelstokken) van deze invasieve uitheemse duizendknoopsoorten. Nochtans overleven de wortelstokken het grondverzet met gemak. Grond besmet met wortelstokken wordt doorgaans – niet moedwillig – samen met propere grond afgegraven en vermengd. Nadien wordt de grond hergebruikt op de werf of wordt afgevoerd om daarna eventueel elders te hergebruiken, al dan niet na tijdelijke stockage. Beide manieren van werken, leiden potentieel tot nieuwe besmettingen op de oorspronkelijke werf, op de tijdelijke stockageplaatsen of op nieuwe werfzones. De verschillende partijen betrokken bij het grondverzet (bouwheer, aannemer, vervoerder, gebruiker) zijn niet op de hoogte van eventuele risico's.

Bij hergebruik van besmette grond in de toplaag (< 2 m), is de kans bijzonder groot dat haarden zich zullen ontwikkelen en uitbreiden in de daarop volgende jaren (zie foto 2). Via transport kan met wortelstokken gecontamineerde grond over lange afstand verplaatst worden (de Groot & Oldenburger, 2011). Ook via de rupsbanden, banden en carrosserie van graaf- en andere machines die af- en aanrijden, kunnen wortelstokken verbreid worden over een groter gebied (Ameloot, 2017).



Foto 2. Bij de aanleg van deze kanaaloever (kanaal Bocholt-Herentals) werd geen rekening gehouden met de mogelijke aanwezigheid van materiaal van invasieve uitheemse duizendknoopsoorten in de aangevoerde grond. Kennelijk werd besmette grond gebruikt in de toplaag. Jonge planten van invasieve uitheemse duizendknoopsoorten schieten snel en massaal op.

4 Link met de bodemwetgeving

Om de verspreiding van bodemverontreiniging te verhinderen, stelde de Vlaamse regering regels op voor het hergebruik van uitgegraven grond. Deze regels staan beschreven in hoofdstuk 13 van het VLAREBO. Voor de uitvoering van de meeste grondwerken (> 250 m³) is een bodemonderzoek (technisch verslag) verplicht en wordt de kwaliteit van de uitgegraven of uit te graven grond bepaald.

De aanwezigheid van wortelstokken van invasieve uitheemse duizendknoopsoorten is tot nu toe geen expliciet VLAREBO-criterium. Vele nieuwe besmettingen zijn terug te brengen op dit 'haat' in de wetgeving.

Zo is het mogelijk dat een dergelijke bodem de veilige grondverzetscode 211 meekrijgt, voor niet verontreinigde grond, en vrij hergebruikt kan worden. Als de opdrachtgever weet dat duizendknoop aanwezig is, kan hij in het bestek (met een beperkt grondverzet) opnemen dat de grond moet behandeld worden als verontreinigd (VLAREBO-code 999) en gestort moet worden (Ameloot, 2017). De verantwoordelijkheid ligt momenteel dus grotendeels bij de opdrachtgever die ook de meerkost moet willen dragen, gesteld dat hij weet heeft van de besmetting. Maar voor de aannemer - zich al dan niet bewust van de besmetting - is de aanwezigheid van duizendknoopmateriaal in de grond dus geen beperking op de stockage en het hergebruik.

Het is momenteel niet duidelijk welke code best wordt gebruikt voor grondmaterialen die verontreinigd zijn met wortelstokken van invasieve uitheemse duizendknoopsoorten. Sporadisch neemt een erkende bodemsaneringsdeskundige de aanwezigheid van duizendknoop al eens mee op in het verslag (op basis van veldwaarnemingen kan immers worden afgeweken van het VLAREBO bij de toekenning van de codes). Maar dit is eerder uitzonderlijk en bovendien niet gereguleerd. Of het blijft beperkt tot het opnemen van een aantal richtlijnen (bv. achteraf zeven).

Hierdoor geraken besmette en niet-besmette grondmaterialen vermengd. Daarnaast worden ontvangers van gronden verrast door de aanwezigheid van duizendknoop.

5 Suggesties voor aanpassing van de standaardprocedure voor bodemonderzoek

Momenteel is er geen milieuhygiënische code beschikbaar voor bodemmateriaal dat louter vervuild is met materiaal van invasieve uitheemse duizendknoopsoorten. Om te verzekeren dat alle partijen op de hoogte zijn van de aanwezigheid van de invasieve duizendknoopsoort(en) en vermenging en verspreiding te voorkomen, is het nuttig een specifieke code te voorzien. We suggereren de code 322 te gebruiken. De codes bestaan uit drie cijfers. Het eerste cijfer (X) verwijst naar de gebruiksmogelijkheden wanneer men het grondmateriaal wenst te gebruiken buiten de kadastrale werkzone. Cijfer 3 wordt toegekend als de besmette grond afzonderlijk moet behandeld worden en zo wordt nagedacht over de meest gepaste manier om de grond te verwerken, gebruiken en beheren. Ook een studie 'ontvangende grond' zal dan opgesteld moeten worden. Op deze manier wordt ook rekening gehouden met de locatie waar de grond zal gedeponeerd worden. De ontvangende partij is zo op de hoogte van de risico's die het verwerken, gebruiken en beheren van de bodem met zich meebrengt. Het tweede cijfer van de milieuhygiënische code (Y) verwijst naar de gebruiksmogelijkheden wanneer men de grond wenst te gebruiken binnen de kadastrale werkzone. De grond wordt in dit geval doorgaans opnieuw gebruikt binnen hetzelfde project/werkzone. In dit geval is het cijfer 2 gepast, voor hergebruik binnen de kadastrale werkzone, mits het toepassen van de code van goede praktijk voor invasieve uitheemse duizendknoopsoorten (zie paragraaf 6). Het derde cijfer (Z) van de milieuhygiënische code verwijst naar de gebruiksmogelijkheden wanneer men het grondmateriaal wenst te gebruiken voor bouwkundig grondgebruik of in een vormvast product. Hier is de gebruiksmogelijkheid afhankelijk van het type grondmateriaal of vormvast product. In het geval de besmette grond wordt gebruikt voor de aanleg van een dijk, onder metselwerk of een laag stenen is er een risico voor infrastructuurschade. Wanneer de besmette grond wordt begraven onder een laag gesloten asfalt

of diep in de ondergrond is er weinig risico. Ook hier lijkt cijfer 2, hergebruik volgens de code van goede praktijk, best.

VLAREBO stelt dat voor niet-genormeerde parameters - zoals invasieve duizendknoop - een sitespecifieke evaluatie noodzakelijk is. Om ervoor te zorgen dat erkende deskundigen uniform toetsen op de aanwezigheid van invasieve duizendknoop, worden best de gepaste tools en richtlijnen opgenomen in de standaardprocedure² voor technische verslagen³. Deze tools en richtlijnen moeten nog ontworpen worden en baseren zich bij voorkeur op ecologische kennis en praktijkervaringen van de betrokken sectoren.

Informatie i.v.m. de herkenning, de aanbevolen bioveiligheidsmaatregelen en de hergebruiksmogelijkheden van besmette grond is gepubliceerd op de website Ecopedia :

- <https://www.ecopedia.be/pagina/herkenning-van-japanse-sachalinse-en-boheemse-duizendknoop>
- <https://www.ecopedia.be/planten/japanse-duizendknoop-sachalinse-duizendknoop-en-boheemse-duizendknoop>

6 Een code van goede praktijk voor invasieve duizendknoop

Best wordt flankerend een code goede praktijk voor invasieve uitheemse duizendknoopsoorten uitgewerkt. Door rekening te houden met de aanwezigheid van invasieve uitheemse duizendknoopsoorten op de werfzone, kan de uitbreiding al sterk ingeperkt worden.

Besmette gronden vereisen een afzonderlijke behandeling. Daarnaast moeten alle betrokkenen op de hoogte gebracht worden van de besmetting. Begeleiding en opvolging van het grondverzet is noodzakelijk.

Waar en hoe de besmette grond kan hergebruikt worden is, afhankelijk van de functie van de terreinen. Het is raadzaam steeds te overleggen met de instantie/dienst die het terrein na oplevering zal beheren.

We verwijzen naar Ecopedia voor de meest recente goede beheerpraktijken tijdens de werken en de mogelijkheden voor sanering en/of hergebruik van de besmette grond (<https://www.ecopedia.be/pagina/de-verspreiding-van-japanse-duizendknoop-door-grondverzet-vermijden-en-de-besmette-grond>). Mogelijks veranderen de inzichten op basis van toenemende ervaring in het omgaan met invasieve uitheemse duizendknoopsoorten. De website bevat steeds de meest actuele informatie hieromtrent.

² Deze standaardprocedure bevat de richtlijnen die de erkende bodemsaneringsdeskundige hanteert voor de opmaak van het technisch verslag.

³ Het technisch verslag heeft als doel de milieuhygiënische kwaliteit van de grondmaterialen te bepalen.

Conclusie

- Er is een reëel risico op uitbreiding van invasieve uitheemse duizendknoopsoorten via grondverzet, met ecologische en infrastructurele schade tot gevolg. Vooral wanneer grondmateriaal verontreinigd met de wortelstokken van invasieve uitheemse duizendknoopsoorten terecht komt in de toplaag (< 2 meter), kan de plant terug uitgroeien en snel grote oppervlaktes koloniseren. Vooral het groenbeheer dat volgt op de werken, wordt duurder omdat het beheer moet worden aangepast om de soort te bestrijden bv. door frequenter te maaien, nulbeheer toe te passen of herbiciden te gebruiken. Het herhaald gebruik van herbiciden heeft bovendien een negatief effect op het leefmilieu en de menselijke gezondheid.
- Grondmaterialen kunnen hergebruikt worden wanneer ze voldoen aan de voorwaarden opgesomd in VLAREBO. Wanneer stoffen voorkomen, zoals wortelstokken van invasieve uitheemse duizendknoopsoorten, kan de grond op dit moment vrij gebruikt worden in geval er geen bijkomende risico's optreden door blootstelling. Daar wringt het schoentje in geval van de invasieve uitheemse duizendknoopsoorten. Er is wel degelijk een bijkomend risico gezien het grondgebruik kan worden aangetast en/of de functies van de ruimte niet dezelfde blijven.
- Om te verzekeren dat alle betrokkenen bij grondverzet op de hoogte zijn van de aanwezigheid van delen van invasieve uitheemse duizendknoopsoorten en om uitbreiding te voorkomen, bevelen we aan een gepaste milieuhygiënische code 322 (XYZ) en passende randvoorwaarden te voorzien voor besmette gronden:

	cijfer	gebruik	randvoorwaarde
X	3	buiten de kadastrale werkzone	<ul style="list-style-type: none">• de besmette grond afzonderlijk behandelen• aangepaste verwerking, gebruik en beheer
Y	2	binnen de kadastrale werkzone	<ul style="list-style-type: none">• volgen code goede praktijk voor invasieve uitheemse duizendknoopsoorten
Z	2	gebruik als bouwstof of vormvast materiaal	<ul style="list-style-type: none">• volgen code goede praktijk voor invasieve uitheemse duizendknoopsoorten

- Best wordt een code goede praktijk voor invasieve uitheemse duizendknoopsoorten uitgewerkt. Door rekening te houden met de aanwezigheid van deze invasieve duizendknoopsoorten op de werfzone, kan de uitbreiding al sterk ingeperkt worden. Besmette gronden vereisen een afzonderlijke behandeling. Daarnaast moeten alle betrokkenen op de hoogte gebracht worden van de besmetting. Begeleiding en opvolging van het grondverzet is noodzakelijk. Waar en hoe de besmette grond kan hergebruikt worden is afhankelijk van de functie van de terreinen. Het is raadzaam steeds te overleggen met de instantie/dienst die het terrein na oplevering zal beheren. Om ervoor te zorgen dat erkende deskundigen uniform toetsen op de aanwezigheid van delen van invasieve uitheemse duizendknoopsoorten, worden best de gepaste tools en richtlijnen ontworpen en opgenomen in de standaardprocedure voor technische verslagen.

Referenties

Agentschap voor Natuur en Bos (2017). Japanse duizendknoop in Vlaanderen.

Agentschap Wegen en Verkeer (2014). Hoofdstuk 13 - Werken aan waterlopen. In: Standaardbestek 250 Voor de Wegenbouw 4.0. p.

Ameloot E. (2017). Aanpak van invasieve duizendknoop bij inrichting. Intern stagerapport Els Ameloot (31 augustus 2017, herwerkte versie maart 2018), Vlaamse Landmaatschappij, Brussel. 54 p.

de Groot C., Oldenburger J. (2011). De bestrijding van invasieve uitheemse plantensoorten; een studie naar de bestrijding van 6 invasieve exoten in de Nederlandse buitenruimte, Probos. Wageningen. 89 p.

Fernandez S. (2011). Experiments in using grazing to manage Japanese knotweed in the Mayenne department. In Invasive alien species in aquatic environments. Practical information and management insights. Volume 2 Management insights. (pp. 94–97).

l'Unité Biodiversité & Paysage van de Universiteit van Luik - Agro-Bio Tech (ULG GxABT) (2013). AlterIAS - Alternatieven voor invasieve planten [WWW Document]. URL https://www.alterias.be/alterias_search/?page=detailview&inv_id=11&lang=nl (accessed 8.2.17).

Pander H. (2013). Japanse duizendknoop : Wat moeten we ermee ?

Thoonen M. & Willems S. (2018). Invasieve duizendknoop in Vlaanderen: een kader voor goed beheer. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, nr. 62, Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.