

**Rijkswaterstaat Water,
Verkeer en Leefomgeving**

Croeselaan 15
3521 BJ Utrecht
Postbus 8242
3503 RE Utrecht
T 088 6029300
F 088 6029025
www.rijkswaterstaat.nl

Contactpersoon
Bodem+

T 088 602 51 23

Datum

22 januari 2014

Versie

1.1

Referentie:

MaK/63950/20141205

Bijlage(n)

-

memo

Handleiding aanlevering bodemenergieplan-,
interferentie- en overige aandachtsgebieden

1. Inleiding

Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft een webapplicatie laten ontwikkelen om de potentie voor bodemenergie te bepalen. De applicatie, genaamd "WKO Tool Nederland", is opgeleverd op 1 oktober 2010 en is sindsdien voor iedereen beschikbaar. De tool is ontsloten via www.wkotool.nl en valt inmiddels onder de verantwoordelijkheid van Rijkswaterstaat Leefomgeving.

Om de toepassing van bodemenergiesystemen te stimuleren wil de overheid dat initiatiefnemers zo veel mogelijk geholpen worden in het vinden van informatie over bodemenergie. De WKO Tool Nederland toont daarom de meest belangrijke verbodsgebieden en aandachtsgebieden die te maken hebben met bodemenergie. Op die manier zien initiatiefnemers waar bodemenergie wel of niet kan, en of nadere voorwaarden of aandachtspunten van toepassing zijn.

Deze handleiding gaat over gebieden die door (met name) gemeenten kunnen worden aangewezen. Deze gebieden hebben beleidsmatig invloed op de toepassing van bodemenergie. Het gaat om de volgende gebieden:

1. **Interferentiegebieden.** Bij gemeentelijke (en in bijzondere gevallen bij provinciale) verordening kan een interferentiegebied worden aangewezen. Een interferentiegebied wordt aangewezen indien het wenselijk is dat in dat gebied beleid wordt ontwikkeld ter voorkoming van (toekomstige) interferentie tussen bodemenergiesystemen, of anderszins ter bevordering van het doelmatig gebruik van bodemenergie. Een interferentiegebied maakt het mogelijk om de ontwikkeling van bodemenergie in een gebied te sturen doordat in die gebieden ook kleine gesloten systemen (<70 kW bodemzijdig vermogen) vergunningplichtig zijn. Hierdoor kunnen extra eisen gesteld worden aan het systeem.
2. **Bodemenergieplannen.** Een bodemenergieplan voor open- en gesloten bodemenergiesystemen is een middel om de ondergrond te ordenen, zodat in gebieden met veel ondergrondse belangen, ruimte is voor de toepassing van bodemenergie. Een bodemenergieplan kan uitgewerkt worden voor zowel open- als gesloten systemen, of voor een type bodemenergie afzonderlijk. Indien een bodemenergieplan aanwezig is voor

een locatie waar bodemenergie toegepast wordt, dan dient met het plan rekening te worden gehouden.

**Rijkswaterstaat Water,
Verkeer en Leefomgeving**

3. **Overige aandachtsgebieden.** Dit zijn de overige gebieden binnen gemeenten die beleidsmatig een directe invloed uitoefenen op de toepassing van bodemenergie. Een voorbeeld is een gebied waar een gemeentelijk verbod op het doorboren van klei- of leemlagen geldt. Ook bodemenergieplannen die nog niet zijn vastgesteld door het bevoegde gezag mogen worden opgenomen als "Overig aandachtsgebied".

Datum
5 december 2014

De centrale ontsluiting van interferentiecontouren kan de lokale beheerders van het OLO (Omgevingsloket Online) ontzorgen. Bij het lokaal inregelen van het OLO is het kenbaar maken van de ligging van interferentiecontouren essentieel om vergunningaanvragers en meldingen op een juiste manier door het vergunningenproces te leiden. In het geval dat interferentiecontouren via de WKO Tool Nederland ontsloten zijn hoeft slechts te worden verwezen naar de website www.wkool.nl in de lokale instellingen.

2. Wijze van ontsluiting

Rijkswaterstaat Water,
Verkeer en Leefomgeving

Datum
5 december 2014

Om de interferentiegebieden, bodemenergieplannen en overige aandachtsgebieden eenvoudig, eenduidig en up-to-date te ontsluiten is in de Klankbordgroep WKO Tool Nederland van maart 2013 voorgesteld om deze te ontsluiten via de provinciale GIS-omgevingen. Dit voorstel is positief ontvangen door het IPO Beraad Bodemenergie.

Door te kiezen voor ontsluiting via de provinciale GIS-omgevingen wordt gegarandeerd dat de betreffende informatie digitaal beschikbaar is (kleinere gemeenten zijn doorgaans niet in staat tot ontsluiting van geo-informatie via webservices), wordt gebruik gemaakt van goede provinciale GIS-voorzieningen en beschikken provincies ook snel over de benodigde informatie die zij op hun beurt weer nodig hebben voor vergunningverleningstrajecten.

Een eenduidige informatie-aanlevering is van belang. Daarom informeert deze handleiding gemeenten en omgevingsdiensten over de informatieaanlevering van de (GIS)-gegevens van de interferentiegebieden, de bodemenergieplannen en de overige aandachtsgebieden aan de provincies. Daarvoor beschrijft deze handleiding het proces van aanlevering en het format van de aanlevering, contactpersonen en waar gemeenten en omgevingsdiensten terecht kunnen met eventuele vragen en opmerkingen.

Deze handleiding is niet bedoeld voor provinciale medewerkers. Informatie over het ontsluiten van bodemenergieplan- en interferentiegebieden in de WKO Tool Nederland en het Provinciaal GeoRegister (PGR) voor provinciale medewerkers, is te vinden in de brieftekst die is terug te lezen via:

<https://www.pleio.nl/file/download/18631132>

3. Proces van aanlevering

Rijkswaterstaat Water,
Verkeer en Leefomgeving

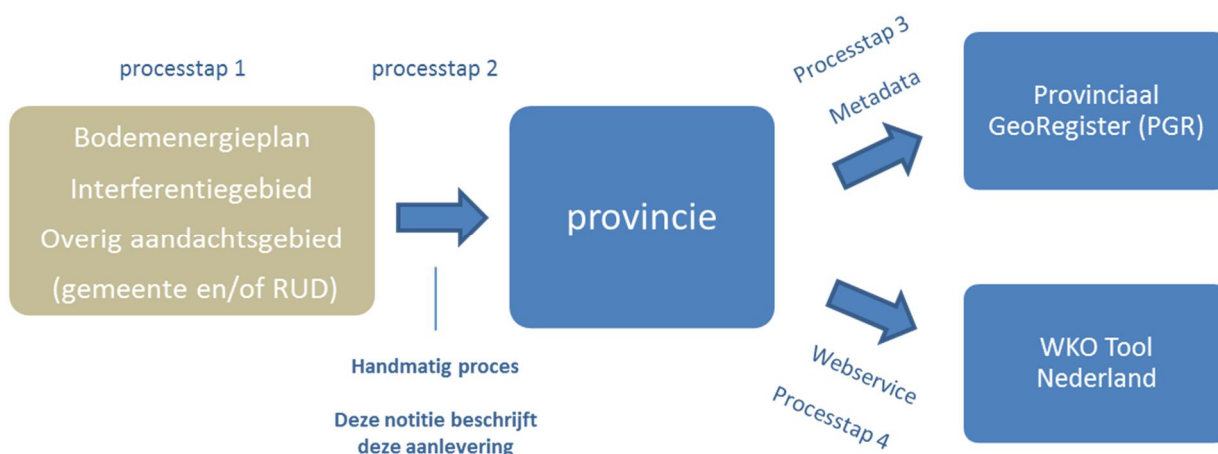
3.1 Ingeval van nieuwe gebieden

Datum
5 december 2014

Het aanleveren van interferentiegebieden, bodemenergieplannen en overige aandachtsgebieden van gemeenten en omgevingsdiensten aan de provincie is een handmatig proces. De processen vanaf de provincie tot met de WKO Tool Nederland zijn geautomatiseerde processen.

In onderstaand figuur is het proces opgenomen dat doorlopen moet worden om bodemenergieplan- en interferentiegebieden te ontsluiten in de WKO Tool Nederland.

Figuur 1 Beschrijving van de processtappen



Stap 1

De beleidsmedewerker van de gemeente en/of omgevingsdienst stelt samen met een GIS-medewerker de GIS-contour vast van het interferentiegebied, het bodemenergieplangebied, of het overige aandachtsgebied.

Stap 2

Nadat het college van Burgemeester en Wethouders (B&W) de gebied(en) heeft vastgesteld, kan de GIS-medewerker het bestand met de bijbehorende gegevens digitaal aanleveren aan de provincie (zie <http://www.wkotool.nl/#/contact> voor de lijst met contactpersonen). Overigens worden niet alle gebieden officieel vastgesteld door de gemeente. Een voorbeeld hiervan is een niet vastgesteld bodemenergieplan.

Stap 3

De provincie ontsluit vervolgens dat bestand in haar provinciale geo-Server. De metadata wordt gepubliceerd in het Provinciaal Grondwater Register (PGR).

Stap 4

De provincie serveert de webservice. Zij dient dit te communiceren met IF Technology die de WKO Tool Nederland beheert. De WKO Tool Nederland update 's

nachts, zodat de service de volgende dag is ontsloten. Hiermee is de nieuwe contour zichtbaar voor iedereen.

**Rijkswaterstaat Water,
Verkeer en Leefomgeving**

Nadat de GIS-medewerker van de provincie het bestand gepubliceerd heeft in het PGR, zal hij of zij een terugkoppeling geven dat de ontsluiting gelukt is.

Datum
5 december 2014

Als medewerker van de gemeente of omgevingsdienst kunt u de volgende dag controleren of het bodemenergieplan, het interferentiegebied of het overige aandachtsgebied op de juiste manier is opgenomen in de WKO Tool Nederland.

3.2 Ingeval van wijzigingen van al ontsloten gebieden

3.2.1 Wijziging in attribuut informatie

Als de attribuut informatie wijzigt of foutief is opgenomen, dan moet een wijzigingsverzoek worden gedaan bij de GIS-medewerker van de provincie.

Acties:

- Vul de tabel met attribuut informatie van het interferentiegebied, het bodemenergieplan of het overige aandachtsgebied in (zie paragraaf 4.2, 4.3 en 4.4).
- Markeer wijzigingen met een kleur, bijvoorbeeld door een gele arcering.
- Stuur een wijzigingsverzoek naar de GIS-medewerker van de provincie en vermeld hierbij de naam waaronder het bodemenergieplan en/of het interferentiegebied en/of het overige aandachtsgebied op dit moment in de WKO Tool Nederland is opgenomen.

3.2.2 In geometrie

Als de geometrie van een gebied (de polygoon) wijzigt, doe dan het volgende:

- Lever de gebieden opnieuw in zijn geheel aan zoals beschreven in paragraaf 3.1.
- Geef aan welke gebieden uit de bestaande service verwijderd dienen te worden.
- Vermeld daarbij de naam van het interferentiegebied en/of het bodemenergieplan en/of het overige aandachtsgebied waaronder deze op dit moment in de WKO Tool Nederland is opgenomen.

3.3 Ingeval van beëindiging (verwijderen van gebieden)

Moet een interferentiegebied en/of een bodemenergieplangebied en/of een overig aandachtsgebied uit de WKO Tool Nederland verwijderd worden omdat deze niet meer toepassing is, onderneem dan de volgende acties:

- Stuur een verwijderingverzoek aan de GIS-medewerker van de provincie.
- Vermeld hierbij de naam waaronder het interferentiegebied en/of het bodemenergieplan en/of het overig aandachtsgebied op dit moment in de WKO Tool Nederland is opgenomen.

4. Format van de digitale aanlevering

Rijkswaterstaat Water,
Verkeer en Leefomgeving

4.1 Toegestane bestandstypen

Datum
5 december 2014

De aanlevering geschiedt bij voorkeur in de vorm van GeoDatabase-bestanden (gdb-bestanden). De provincie kan deze bestanden zonder - of na beperkte bewerking - opnemen. Doordat de attribootinformatie afgekaderd is door middel van domeinen worden vrijheden, fouten en onduidelijkheden tot een minimum beperkt.

Indien aanlevering van GeoDatabase-bestanden niet mogelijk is kunnen ook Shapefiles (shp-bestanden) of OpenSource-bestanden (GML-bestanden) worden aangeleverd.

De aanlevering geschiedt dus altijd in een geografisch bestandsformaat. CAD-bestandstypen of niet-geografische bestanden worden niet geaccepteerd.

In tabel 1 is per bestandstype aangegeven of deze geaccepteerd worden en of de aanlevering uit één of twee delen bestaat.

Tabel 1 Overzicht van bestandstypen

Bestandstype	Beschrijving	Bestandstype ondersteund in aanlevering	Aantal delen **	Opmerking
File Geodatabase (.gdb)	Bestandsformaat ondersteund door ESRI-producten *	Ja	1 deel	Voorkeur
Shapefile (.shp)	GIS-formaat ondersteund door de meeste GIS-software	Ja	2 delen	Alternatief
GEO-XML (.gml)	Open source GIS-uitwisselingsformaat	Ja	2 delen	Alternatief
CAD-formaten (.dxf, .dgn, .dwg, enz.)	Bestandsformaten van CAD-software	Nee	n.v.t.	Niet toegestaan
Niet-geografische bestandsformaten (.jpg, .png, .pdf, enz.)	Beeldbestanden met bijvoorbeeld een ingescande locatie	Nee	n.v.t.	Niet toegestaan

* Stem met de provincie af in welke versie aangeleverd dient te worden. Een nieuwere versie kan niet ingelezen worden in een oudere versie.

** Bij 2 delen wordt ook een bestand met attribootinformatie meegezonden.

Voorkeur: File Geodatabase

Via Pleio kan een lege ESRI File Geodatabase gedownload worden. Hierin zijn alle aan te leveren velden met voor-gedefinieerde attribootinformatie (domeinen) opgenomen.

Voor interferentiegebieden:

Link naar "DATASHEMA - INTERFERENTIEGEBIEDEN - V1.0.XML"

Voor bodemenergieplangebieden:

Link naar "DATASHEMA - BODEMENERGIEPLAN - V1.0.XML"

Voor overige aandachtsgebieden:

Link naar "DATASHEMA - OVERIGE AANDACHTSGEBIEDEN - V1.0.XML"

Alternatief: Shapefile en GML

Bij het aanleveren in shapefile of GML wordt de geografische informatie en de attribuut informatie in een apart bestand aangeleverd. De attribuut informatie verschilt tussen interferentiegebieden, bodemenergieplangebieden en overige aandachtsgebieden.

Via de volgende bestanden kan een invultabel gedownload worden waarmee de attribuut informatie aangeleverd kan worden:

Voor interferentiegebieden:

Link naar "Attribuut informatietabel Interferentiegebieden V1.0.xlsx"

Voor bodemenergieplangebieden:

Link naar "Attribuut informatietabel bodemenergieplan V1.0.xlsx"

Voor overige aandachtsgebieden:

Link naar "Attribuut informatietabel Overige aandachtsgebieden V1.0.xlsx"

Het nadeel van deze aanlevering is dat de provincie een kleine bewerkingslag moet uitvoeren om de bestanden te ontsluiten. Hierbij bestaat een risico op fouten. Daarom gaat de voorkeur uit naar aanlevering via gdb-bestanden (GeoDatabase).

In paragrafen 3.2, 3.3 en 3.4 staan de aan te leveren attribuut informatie beschreven voor de interferentiegebieden, de bodemenergieplangebieden, en de overige aandachtsgebieden.

4.2 Attribuut informatie Interferentiegebieden

Rijkswaterstaat Water,
Verkeer en Leefomgeving

Onderstaande tabel geeft de aan te leveren attribuut informatie weer van de interferentiegebieden.

Datum
5 december 2014

Tabel 2 Attribuut informatie van de interferentiegebieden

Veldnaam	Alias	Omschrijving
ObjectID (wordt automatisch aangemaakt)	Object ID	De polygoon ID in het apart meegeleverd GIS-bestand waarvoor de attribuut informatie van toepassing is
Shape	Geometrie	De geometrie van het GIS-object
Naam (verplicht)	Naam	De naam van het interferentiegebied
VastgesteldDoor (verplicht)	Vastgesteld door	Geeft weer door welke bestuursorganisatie het interferentiegebied is verordend
NaamBestuur (verplicht)	Naam van gemeente of provincie	Geeft de naam weer van de gemeente of provincie waarbinnen het interferentiegebied is vastgesteld
Vaststellingsdatum (verplicht)	Vaststellingsdatum	De datum waarop de bestuursorganisatie(s) het interferentiegebied hebben vastgesteld
Shape_length (wordt automatisch aangemaakt)	Omtrek	De omtrek van het GIS-object
Shape_Area (wordt automatisch aangemaakt)	Oppervlak	Het oppervlak van het GIS-object

4.3 Attribootinformatie Bodemenergieplannen

Rijkswaterstaat Water,
Verkeer en Leefomgeving

Onderstaande tabel geeft de aan te leveren attribootinformatie weer van de bodemenergieplangebieden.

Datum
5 december 2014

Tabel 3 Attribootinformatie van de bodemenergieplannen

Veldnaam	Alias	Omschrijving
PoligoonID (wordt automatisch aangemaakt)	Object ID	De polygoon ID in het apart meegeleverd GIS-bestand waarvoor de attribootinformatie van toepassing is
Shape	Geometrie	De geometrie van het GIS-object
Naam (verplicht)	Naam	De naam van het bodemenergieplan
Toepassing (verplicht)	Toepassing	Geeft weer voor welk type bodemenergiesystemen het bodemenergieplan van toepassing is
VastgesteldDoor (verplicht)	Vastgesteld door	Geeft weer door welke bestuursorganisatie(s) het bodemenergieplan is vastgesteld
NaamGemeente (verplicht indien door gemeente vastgesteld)	Naam van de gemeente	Geeft de naam weer van de gemeente die het bodemenergieplan heeft vastgesteld
NaamProvincie (verplicht indien door provincie vastgesteld)	Naam van de provincie	Geeft de naam weer van de provincie die het bodemenergieplan heeft vastgesteld
VaststellingsdatumGemeente (verplicht indien van toepassing)	Vaststellingsdatum gemeente	De datum waarop de gemeente het bodemenergieplan hebben vastgesteld
VaststellingsdatumProvincie (verplicht indien van toepassing)	Vaststellingsdatum provincie	De datum waarop de provincie het bodemenergieplan hebben vastgesteld
Shape_length (wordt automatisch aangemaakt)	Omtrek	De omtrek van het GIS-object
Shape_Area (wordt automatisch aangemaakt)	Oppervlak	Het oppervlak van het GIS-object

De mogelijkheid wordt geboden dat twee bestuursorganisaties het bodemenergieplan vaststellen. Dit is het geval als zowel de gemeente (als bevoegd gezag voor de gesloten systemen) als de provincie (als bevoegd gezag voor de open systemen) het bodemenergieplan vaststellen.

4.4 Attribuut informatie overige aandachtsgebieden

Onderstaande tabel geeft de aan te leveren attribuut informatie weer van de overige aandachtsgebieden.

Tabel 4 Attribuut informatie van de overige aandachtsgebieden

Veldnaam	Alias	Omschrijving
PoligoonID (wordt automatisch aangemaakt)	Object ID	De polygoon ID in het apart meegeleverd GIS-bestand waarvoor de attribuut informatie van toepassing is
Shape	Geometrie	De geometrie van het GIS-object
Aandachtsgebied (verplicht)	Aandachtsgebied	Het type aandachtsgebied, bijvoorbeeld een 'niet vastgesteld bodemenergieplan' of een 'leemlaag' of 'houten palen'
Toepassing (verplicht)	Toepassing	Geeft weer voor welk type bodemenergiesystemen het aandachtsgebied van toepassing is
Naam (optioneel)	Naam	De naam van het overige aandachtsgebied zoals bij een bodemenergieplan
Omschrijving (verplicht)	Omschrijving	Een beknopte omschrijving van het aandachtsgebied
Shape_length (wordt automatisch aangemaakt)	Omtrek	De omtrek van het GIS-object
Shape_Area (wordt automatisch aangemaakt)	Oppervlak	Het oppervlak van het GIS-object

4.5 Voorwaarden aanlevering

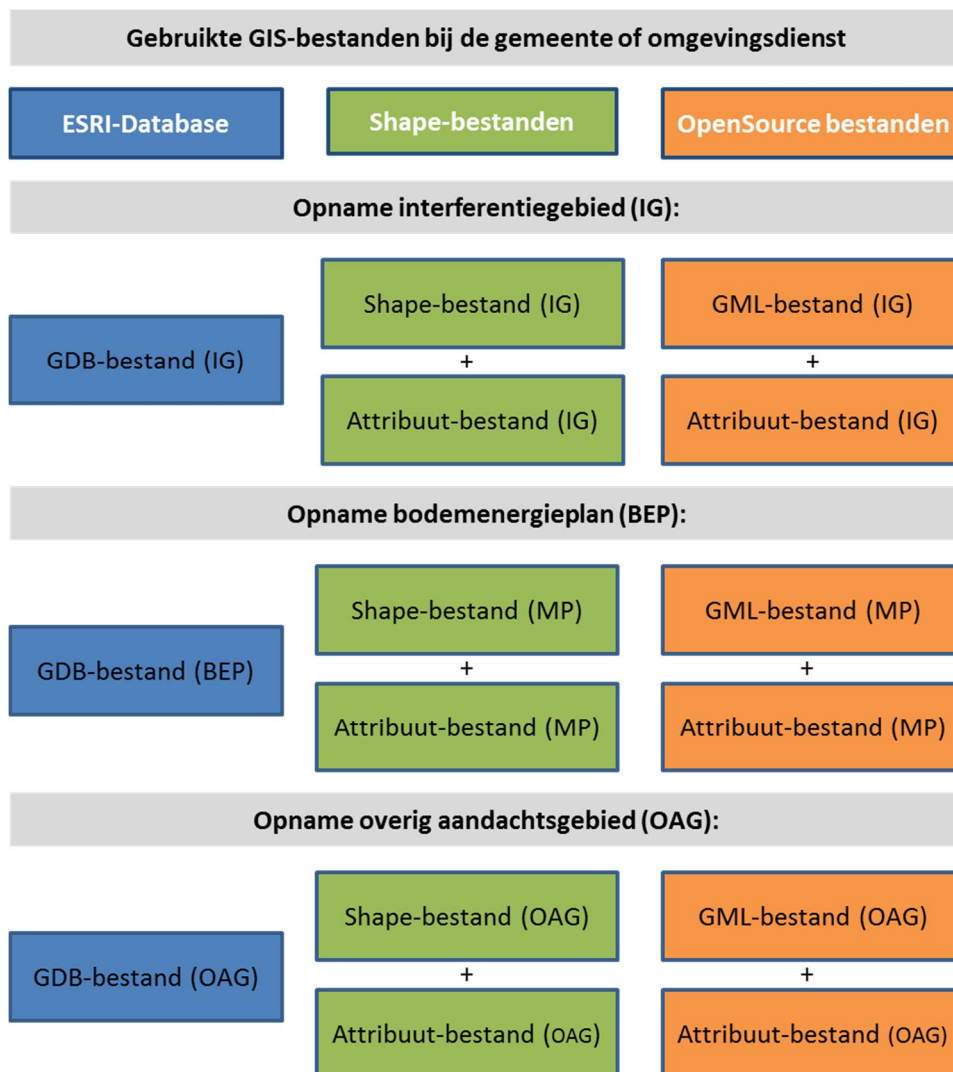
- GIS-polygonen dienen aangeleverd te worden zonder geometriefouten. Polygonen met geometriefouten worden geweigerd.
- Metadata hoeft niet te worden aangeleverd. De provincie zorgt voor de ontsluiting van de metadata richting PGR.
- Alleen bestanden met volledige informatie worden geaccepteerd:
 - o Voor een File Geodatabase betekent dat een volledig gevulde attribuuttabel.
 - o Voor shape of GML betekent dat alleen bestanden waarbij de attribuutinformatie compleet geleverd wordt middels de Excel-spreadsheet die van Pleio.nl gedownload kan worden.
- Informatie gezippt aanleveren.
- Geef in uw begeleidende mail het verzoek aan om in de metadata die de provincie publiceert aan te geven dat uw organisatie bronhouder van de betreffende informatie is.

**Rijkswaterstaat Water,
Verkeer en Leefomgeving**

Datum
5 december 2014

4.6 Checklist bestanden

Indien u een interferentiegebied en/of een bodemenergieplangebied en/of een overig aandachtsgebied wilt tonen in de WKO Tool Nederland heeft u de volgende mogelijkheden om de gevraagde bestanden aan te leveren aan de provincie:



De voorkeur gaat hierbij uit naar aanlevering van gdb-bestanden (de blauwe kolom in bovenstaande figuur). Indien dit niet mogelijk is kan aanlevering via shape-bestanden (groene kolom) of OpenSource-bestanden (oranje kolom) plaatsvinden.

Let op: de informatie in een attribuut-bestand voor een interferentiegebied, een bodemenergieplangebied en een overig aandachtsgebied is verschillend. Ingeval van een wijziging of verwijdering van een bestaand interferentiegebied en/of bodemenergieplangebied verwijzen we u naar paragraaf 3.2 en 3.3.

5 Overige vragen of opmerkingen

**Rijkswaterstaat Water,
Verkeer en Leefomgeving**

Voor niet-technische vragen over het aanleveren van uw bodemenergieplangebieden, interferentiegebieden en overige aandachtsgebieden, en vragen over de WKO Tool Nederland kunt u terecht bij:

Datum
5 december 2014

Jan Klein Kranenburg
Rijkswaterstaat/Bodem+
E-mail: jan.kleinkranenburg@rws.nl
Telefoonnummer 06 – 46 37 28 69.

Meer informatie over de WKO Tool Nederland is te vinden op www.wkotool.nl