

Sedimentverkenner

Raadpleeg de [handleiding van de DOV-verkenner](#) voor de algemene functionaliteiten.

//

- [Uitvoeren tracing](#)
 - [Stroomrichting](#)
 - [Vertretpunt\(en\)](#)
 - [Netwerkopties](#)
 - [Netwerkfilters](#)
 - [Netwerkuitbreidingen](#)
- [Resultaat getraceerd netwerk](#)
 - [Download netwerk als shapefile](#)
 - [Gebruik netwerk als zoekgebied](#)
 - [Hoeveelheden vracht: Tracingfiche](#)
- [Tracingfiche](#)

//

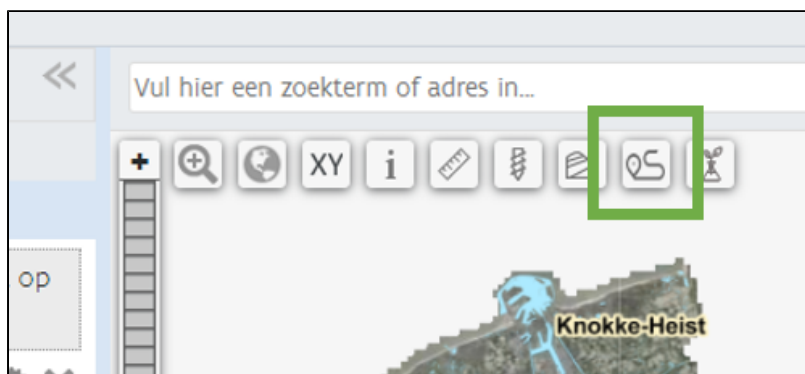
Uitvoeren tracing

De tracingfunctionaliteit is enkel beschikbaar voor gebruikers die rechten hebben tot thema 'Sediment'.

Met deze rechten kan u bepaalde afgeschermdde lagen wel raadplegen, en ook bepaalde afgeschermdde functionaliteiten gebruiken, zoals de tracing-functie.

Hoe u toegang kan krijgen tot dit thema en deze functionaliteit, kan u vinden op volgende pagina: [Toegang tot waterbodem- en sedimentverkenner](#)

De tracingfunctionaliteit kan opgestart worden via de tracing-knop bovenaan het Verkenner-scherm, net onder de zoekbalk.



Na het klikken op de tracing-knop, wordt in de Verkenner een nieuwe widget weergegeven waarin volgende waarden kunnen worden ingevuld:

Netwerkbevraging

Stroom:
☒ afwaarts
 ☐ opwaarts

Selecteer één of meerdere vertrekpunten op de kaart vanuit de kaartlaag:

☐ Rioolpunten
 ☐ Rioolstrengen
 ☐ VHA-waterloopsegmenten

WIS GEKOZEN VERTREKPUNT(EN)

Netwerk bevat:

☐ Rioolnetwerk bij droog weer
 ☐ Rioolnetwerk na overstort bij nat weer

+ Filter toevoegen

Actieve filters
 Geen filters actief

Resultaat tracing:

☐ Inclusief afstroomgebieden

Inclusief
 buffer (m):

START TRACING

Stroomrichting

U kan ervoor kiezen om de tracing stroomopwaarts of stroomafwaarts te laten berekenen vanaf het gekozen vertrekpunt.

Bij stroomafwaartse richting zal de tracing volgende volgorde hanteren: riolering waterlopen (wanneer waterlopen worden opgenomen in de tracing, zie 'Netwerkopties')

Bij stroomopwaartse richting zal de tracing volgende volgorde hangeren: waterlopen riolering (wanneer overstorten en rioolnetwerk worden opgenomen in de tracing, zie 'Netwerkopties')

Netwerkbevraging

Stroom:
☒ afwaarts
 ☐ opwaarts

Vertrekpunt(en)

U kan één of meerdere vertrekpunten aanduiden op de laag 'Rioolpunten', 'Rioolstrengen' of 'VHA-waterloopsegmenten'.

Het is slechts mogelijk om op 1 enkele laag vertrekpunten aan te duiden. Een vertrekpunt op de 'Rioolpunten'-laag en een vertrekpunt op de 'VHA-waterloopsegmenten'-laag is bijvoorbeeld niet mogelijk in éénzelfde bevraging.

Via radiobuttons kan u aanduiden op welke kaartlaag de vertrekpunten worden aangeduid.

Zodra een laag is aangeduid via een radiobutton, wordt deze laag ook op de kaart weergegeven.

U kan op een bepaald object op de kaart klikken (punt of streng) om het aan te duiden als vertrekpunt. Dat object wordt dan in het groen aangeduid. Wanneer u op een reeds geselecteerd object/vertrekpunt klikt, wordt dit gedeselecteerd. Via de knop 'Wis gekozen vertrekpunten' kan u alle aangeduide vertrekpunten deselecteren.

De tracing wordt enkel uitgevoerd op functionele rioolpunten en -strengen. Geplande rioolpunten en -strengen worden niet opgenomen.

Selecteer één of meerdere vertrekpunten op de kaart vanuit de kaartlaag:

☒ Rioolpunten
 ☐ Rioolstrengen
 ☐ VHA-waterloopsegmenten

WIS GEKOZEN VERTREKPUNT(IEN)

Netwerkopties

U kan enkele netwerkopties aanduiden, afhankelijk van de gekozen stroomrichting en vertrekpunten.

Onderstaande opties worden weergegeven onder de titel 'Netwerk bevat' in de tracingwidget:

- Rioolnetwerk bij droog weer
- Rioolnetwerk na overstort bij nat weer
- VHA-waterloop (bij een gekozen vertrekpunt op het rioolnetwerk (rioolpunt/rioolstreng) OF Rioolnetwerk (bij een gekozen vertrekpunt op een VHA-waterloopsegment)

De optie 'Rioolnetwerk bij droog weer' staat standaard actief (aangevinkt) en kan niet worden uitgevinkt.

Wanneer het vertrekpunt een VHA waterloop is, en de tractering is 'afwaarts' worden al deze opties uitgevinkt en disabled.

Wanneer het vertrekpunt een VHA waterloop is, en de tractering is 'opwaarts' dan wordt 'Rioolnetwerk' enabled als te kiezen optie.

Als de optie 'Rioolnetwerk' dan wordt aangevinkt, wordt de optie 'Rioolnetwerk na overstort bij nat weer' ook enabled en aanvinkbaar.

De optie 'Rioolnetwerk bij droog weer' wordt dan ook aangevinkt, maar is disabled (kan niet uitgevinkt worden).

Netwerk bevat:	Netwerk bevat:
☒ Rioolnetwerk bij droog weer	☐ Rioolnetwerk bij droog weer
☐ Rioolnetwerk na overstort bij nat weer	☐ Rioolnetwerk na overstort bij nat weer
☐ VHA-waterloop	☐ Rioolnetwerk

Netwerkfilters

Er kunnen één of meerdere extra filters/eigenschappen worden toegevoegd waarmee de tracing rekening moet houden.

Mogelijke filters:

- Beheerder (enkel bij rioolpunt of -streng als vertrekpunt)
- Eigenaar (enkel bij rioolpunt of -streng als vertrekpunt)
- Max. zoekafstand op VHA (km)
- Max. zoekafstand op riolering (km)
- Max. aantal trace resultaten
- Punttype (type rioolpunt)
 - Code Label Korte omschrijving
 - conPunt Connectiepunt
 - uitlaat Uitlaat
 - infiltr Infiltratieput
 - infWZI Influent van zuiveringsinstallatie
 - overst Overstortkamer
 - gemaal Opvoergemaal
 - inspPut Inspectieput
 - inlaat Inlaat
- Strengtype (type rioolstreng)
 - Code Label Korte omschrijving
 - r_streng Riool streng
 - gracht Gracht
 - drempel Drempelstreng
 - pomp Pompstreng
 - wervel Wervelstreng
 - knijp_o Knijpopening
 - rwzi_dwa RWZI-DWA streng
 - terugslg Terugslagklep-streng
 - schuif Schuif-streng

Wanneer het vertrekpunt een VHA-waterloop is, wordt standaard de filter 'Max. zoekafstand op VHA = 2km' toegevoegd. Dit is omwille van de performantie (snelheid) bij het uitvoeren van de tracing. Het berekenen van een te lang/groot tracingnetwerk kan leiden tot een lange wachttijd, en evt. tot een foutmelding.

Netwerk bevat:

- ☐ Rioolnetwerk bij droog weer
- ☐ Rioolnetwerk na overstort bij nat weer
- ☐ Rioolnetwerk
- ☒ + Filter toevoegen

Actieve filters

Geen filters actief

Netwerkuitbreidingen

Het getraceerd netwerk kan worden uitgebreid via 2 opties.

Het uitbreiden van het getraceerde netwerk kan een handige toevoeging zijn wanneer je het getraceerde netwerk wilt gebruiken in een eigen GIS-applicatie (zie 'Download als shape') of bij het zoeken in de Verkenner (zie 'Instellen als zoekgebied')

- 'Inclusief afstroomgebieden'
Met deze optie aangevinkt, worden de overlappende afstroomgebieden (uit deze laag) mee opgenomen in het getraceerd netwerk. Het betreft de AHO afstroomgebieden die overlappen met het netwerk, mogelijks stroomt dus niet het volledige AHO gebied af naar het geselecteerde netwerk.
Het afstroomgebied heeft geen impact op de berekening van de vrachten.
- 'Inclusief buffer (m)'
Rond het getraceerde netwerk wordt een bufferzone berekend, volgens het ingegeven aantal meter.

Resultaat tracing:

☒ Inclusief afstroomgebieden

Inclusief
buffer (m):

Resultaat getraceerd netwerk

Wanneer u één of meerdere vertrekpunten heeft aangeduid, en optioneel netwerkopties, -filters en/of -uitbreidingen hebt aangeduid, kan u via de knop 'Start tracing' het getraceerde netwerk laten berekenen.

Zodra de tracing is uitgevoerd, en het getraceerde netwerk beschikbaar is, zullen onderaan de widget 3 links worden weergegeven:

- Download netwerk als shapefile
- Gebruik netwerk als zoekgebied
- Hoeveelheden vracht

Hieronder kan u verdere info vinden over deze resultaatopties.

[Download netwerk als shapefile](#)

[Gebruik netwerk als zoekgebied](#)

[Hoeveelheden vracht](#)

START TRACING

Ook wordt na het berekenen van de tracing het getraceerde netwerk direct op kaart in de Verkenner weergegeven.

Het getraceerde netwerk is weergegeven als dikke blauwe lijn op de kaart.

De optionele buffer en afstroomgebieden worden in het groen weergegeven.



Download netwerk als shapefile

Via de knop 'Download netwerk als shapefile' kan u het getraceerde netwerk downloaden als shapefile.

De download omvat een zip-bestand met daarin de shapefile van het getraceerde netwerk, de shapefile van de buffer, en de shapefile van de afstroomgebieden.

De laatste 2 shapefiles (buffer en afstroomgebied) zijn uiteraard enkel aanwezig in deze download wanneer deze werden opgenomen bij het berekenen van het getraceerde netwerk.

Deze shapefiles zijn vervolgens te gebruiken in andere GIS-applicaties zoals QGIS.

[Download netwerk als shapefile](#)
[Gebruik netwerk als zoekgebied](#)
[Hoeveelheden vracht](#)

START TRACING

Name
shape_zip_1647350194193-afstroom-gebieden.zip
shape_zip_1647350194193-buffer.zip
shape_zip_1647350194193-tracenetwerk.zip

Gebruik netwerk als zoekgebied

Via de knop 'Gebruik netwerk als zoekgebied' kan u het getraceerde netwerk direct instellen als een zoekgebied in de Verkenner.

Op deze manier kan u het gebied van het getraceerde netwerk gebruiken om andere kaartlagen te filteren, zodat enkel data binnen dit gebied wordt weergegeven bij de zoekresultaten.

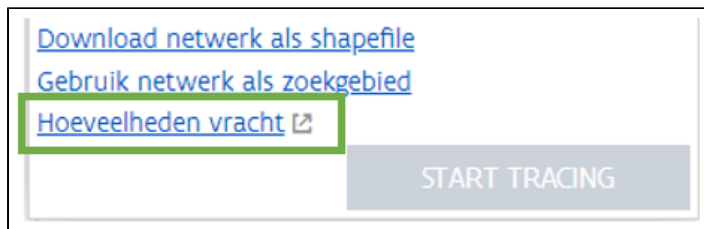
Na het kiezen van deze optie wordt de tracing-widget afgesloten, en wordt het zoekgebied direct ingesteld.

[Download netwerk als shapefile](#)
[Gebruik netwerk als zoekgebied](#)
[Hoeveelheden vracht](#)

START TRACING

Hoeveelheden vracht: Tracingfiche

Via de knop 'Hoeveelheden vracht' kan u in een nieuw tabblad een fiche raadplegen met meer info over het getraceerde netwerk. Zie volgende titel voor verdere toelichting over de tracingfiche.



Tracingfiche

In de tracingfiche, die u kan openen via de knop 'Hoeveelheden vracht', of die u kan direct via de url kan openen, wordt alle data van de tracing weergegeven.

De URL van deze tracingfiche is permanent. U kan de URL van de tracingfiche opslaan als bladwijzer in uw browser, of deze URL opnemen in communicatie naar interne en externe partners.

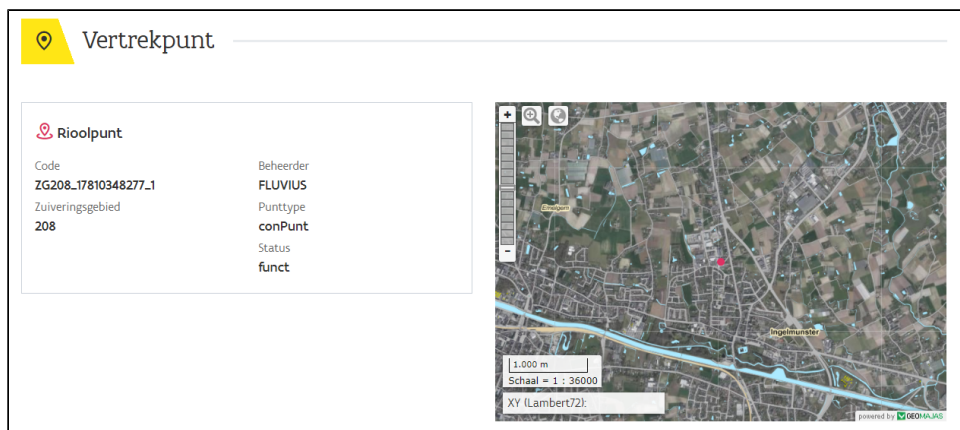
Personen die geen rechten hebben om de tracing te laten berekenen in de Sedimentverkenner, kunnen wel deze tracingfiches bekijken.

Voorbeeld van een tracingfiche: <https://oefen.dov.vlaanderen.be/data/tracing/d60d857a-bd30-4d2b-a4bd-1c7fafaaddda>

De tracingfiche is opgedeeld in 3 blokken:

1. Vertrekpunt

In dit eerste blok kan u een oplistijng vinden van de gekozen vertrekpunten, met extra info zoals de beheerder, code, enz. Ook zijn de vertrekpunten via een kleurcode weergegeven op kaart.



2. Getraceerd netwerk

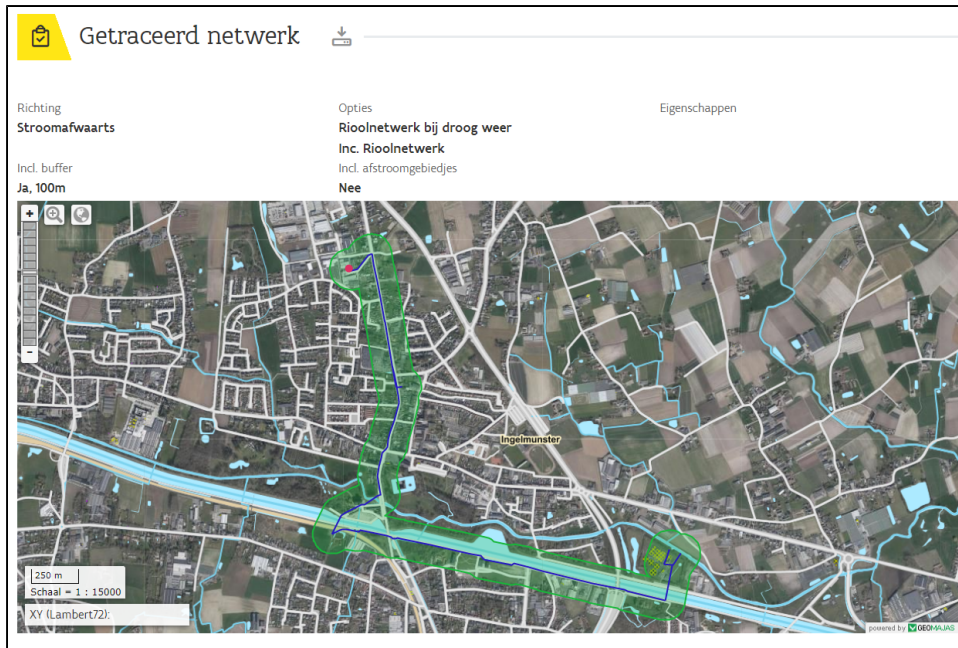
In het tweede blok kan u alle gebruikte instellingen vinden die zijn gebruikt om het getraceerde netwerk te laten berekenen.

Ook wordt het getraceerde netwerk, met eventueel buffer en/of afstroomgebieden, weergegeven op kaart.

Naast de titel 'Getraceerd netwerk' bevindt zich een download-knop waarmee u het getraceerde netwerk kan downloaden als shapefile.

Volgende gegevens worden boven deze kaart weergegeven:

- a. Stroomrichting
- b. Opties (netwerkopties)
- c. Eigenschappen (filters)
- d. Incl. buffer
- e. Incl. afstroomgebiedjes



3. Hoeveelheden vracht *

Onderaan de tracingfiche kan u een tabel raadplegen die de vrachthoeveelheden weergeeft in het getraceerde netwerk. Deze vrachthoeveelheden zijn opgedeeld volgens verschillende sectoren (rijen) en verschillende parameters (kolommen). Deze parameters behoren tot een bepaalde 'parametergroep'. De parametergroep is weergegeven in de eerste dropdown boven deze tabel. U kan andere parameters weergeven door een andere parametergroep aan te duiden.

a. Volgende parameters zijn te raadplegen per parametergroep:

- Zware metalen:
 - Arseen
 - Cadmium
 - Chroom
 - Koper
 - Kwik
 - Lood
 - Nikkel
 - Zink
- PAK's:
 - Benzo(a)pyreen (b)
 - Benzo(b)fluorantheen (b)
 - Benzo(g,h,i)peryleen (b)
 - Benzo(k)fluorantheen (b)
 - Fluorantheen (b)
 - Indeno(1,2,3-cd)pyreen (b)
 - Naftaleen
- Anorganische stoffen:
 - Fosfor
 - Stikstof
- Organische stoffen:
 - Zwevende stoffen

b. De verschillende sectoren zijn:

- Bedrijven en diensten
- Bodem
- Depositie
- Huishoudens
- Infrastructuur
- Landbouw
- Toerisme en recreatie
- Transport

Ook kan u de netto of bruto vrachthoeveelheden weergegeven door dit aan te passen in de 2e dropdown. Naast deze 2e dropdown kan u via de knop 'Filter toevoegen' één of meerdere filters toevoegen o.b.v. waterloopsegment en/of stroomgebied. In de tabel worden dan enkel de vrachthoeveelheden weergegeven binnen de gekozen waterloopsegment en/of stroomgebied uit deze filter.

Hoeveelheden vracht

Zware metalen

Netto

+ Filter toevoegen

Actieve filters

Geen filters actief

	Zink (g)	Cadmium (g)	Lood (g)	Kwik (g)	Nikkel (g)	Arseen (g)	Chroom (g)	Koper (g)
Huishoudens	6931,70	100,76		88,06	7243,23	2674,38	4964,78	24453,22
Bodem	16514,89	395,57	8043,64	256,88	4376,26	9555,88	11790,82	5705,42
Depositie	20252,30	333,82	1675,37	128,14	1965,20	713,73	1145,84	10453,04
Bedrijven en diensten	15461,45	18,47	121,51	8,66	2342,97	232,57	781,83	3094,80
Infrastructuur	204991,93		10025,92		1323,31		3483,65	14107,31
Landbouw								
Transport	24733,52	14,78	374,07		187,41	5,11	152,31	5755,34
Toerisme en recreatie								

* Disclaimer vrachtdata WEISS

WEISS = 'Water Emission Inventory Support System'.
WEISS kwam tot stand uit een samenwerking tussen VMM en VITO via een Life+ project gefinancierd door de Europese Commissie.
Het is een model dat significante bronnen en hun bijdrage aan de waterverontreiniging in kaart brengt.
In de vrachttabel worden de resultaten gevisualiseerd die gemodelleerd zijn vanuit het WEISS Model.

De bruto-emissies naar het oppervlaktewater zijn alle emissies, per verontreinigde stof, uitgedrukt als vracht, die vrijkomen aan de bron.
De netto-emissie is het gedeelte van de bruto emissie dat daadwerkelijk het oppervlaktewater bereikt.

Onderstaande documenten leiden naar technische achtergrondinformatie over hoe bronnen in het WEISS model ingebracht werden:

- [huisvesting-en-perceelsinrichting.pdf](#)
- [huishoudelijk-afvalwater.pdf](#)
- [puntbronnen_bedrijven_tw.pdf](#)

Meer info kan u vinden op <https://weissgeoloket.marvintest.vito.be/source>



Een snelle blik op de mogelijkheden: bekijk de [Live Demo](#)