



Vlaanderen  
is omgeving

# IMPACT – uitbreiding met traffic scenario

Natacha Claeys  
Veronique Smeets

29 oktober 2020

DEPARTEMENT  
OMGEVING



# Agenda

## ▶ Tool IMPACT

- Inleiding op de tool
- Toegangsbeheer
- Aanmelden
- Projectbeheer
- Case

## ▶ Bijkomende informatie

- Handleiding
- Hoe omgaan met tunnels?
- Contactgegevens voor info en vragen



# IMPACT – inleiding op de tool

## ▶ Aanleiding

- IFDM-Traffic verdwijnt
- Uitbreiding bestaande tool IMPACT met een traffic scenario (voor wegen in open omgevingen of met bebouwing > 30 meter van wegas)

## ▶ Wat is veranderd?

- Nieuw: depositieberekeningen mogelijk voor een traffic scenario
- Tunnelbestanden voorlopig niet meer voorzien
- Beperking tot 40.000 roosterpunten vervalt



# IMPACT – inleiding op de tool

## ▶ Vragen waarop IMPACT antwoord kan geven

- Wat is de impact van een infrastructuurproject op wegverkeersemisseries en luchtkwaliteit (voor wegen in een open omgeving of met bebouwing > 30 m van de weg)?
- Wordt voldaan aan de luchtkwaliteitsdoelstellingen die van toepassing zijn?



# IMPACT – inleiding op de tool

## ▶ Vragen waarop IMPACT GEEN antwoord kan geven

- Wat is de cumulatieve impact van industriële emissies en verkeersemisssies?
- Wat is de impact van een weg (met bebouwing < 30 m van de weg) op luchtkwaliteit?
- Doorrekenen van beleidsscenario's en -prognoses
  - × Kan wel met specifieke luchtkwaliteitsmodellen in beheer van VMM en VITO of andere organisaties
  - × Geen beleidsscenario's aanwezig, enkel BAU



# IMPACT – toegangsbeheer

## ▶ Doelpubliek:

- Professionele medewerkers van overheden en organisaties die beschikken over een basiskennis van dispersiemodellering en
- Die te maken krijgen met lucht- of geurverspreidingsmodellering in de uitoefening van hun functie

## ▶ De toegang tot de toepassing wordt geregeld via het gebruikersbeheersysteem van de Vlaamse overheid :

- De toepassingsbeheerders van IMPACT bepalen welke entiteiten of organisaties gebruiksrechten voor IMPACT toegekend krijgen.
- De hoofdtoegangsbeheerder binnen de organisatie beheert de toegangsrechten voor individuele gebruikers



# IMPACT – aanmelden

- ▶ Aanmelden via <https://www.milieuinfo.be/impact/#/>



Eerste gebruik

Aanmelden

Registreren



Vlaanderen  
is omgeving



# Tool IMPACT - aanmelden

## Registreren

Niet iedereen kan gebruik maken van IMPACT. De tool is enkel bedoeld voor professionele medewerkers van instanties/organisaties die beschikken over een basiskennis van luchtverspreidingsmodellering, en die te maken krijgen met luchtverspreidingsmodellering in de uitoefening van hun functie.

Uw naam

Uw email adres

Uw reden om toegang te krijgen tot de applicatie

Registreer

Annuleren

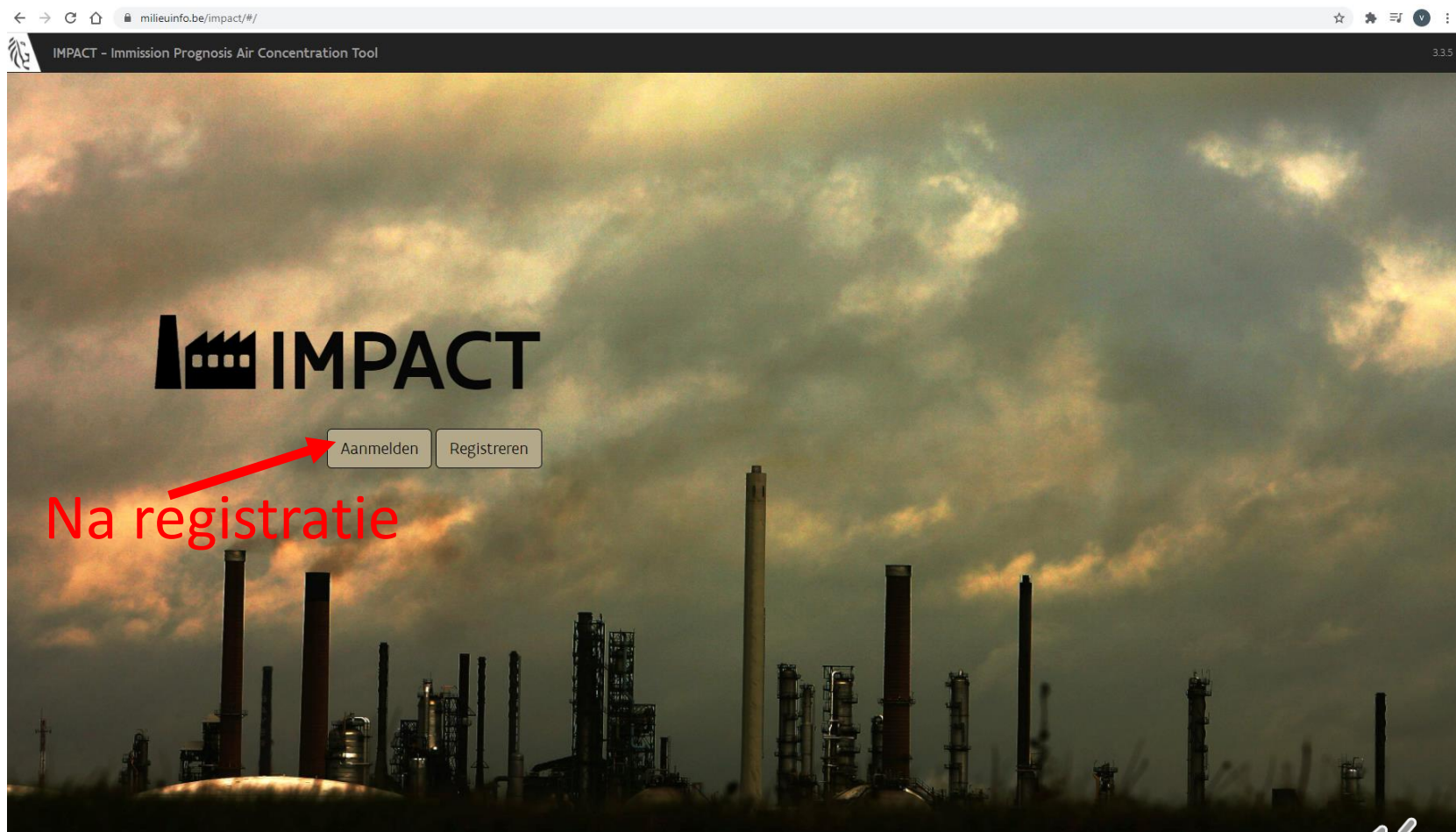
Registreren





# IMPACT – aanmelden

► Aanmelden via <https://www.milieuinfo.be/impact/#/>



Na registratie



Vlaanderen  
is omgeving






# Tool IMPACT - aanmelden

## Aanmelden



Kies hieronder hoe u wil aanmelden. Klik op "meer info" voor uitleg over die manier van aanmelden. Klik op de knop "hulp nodig?" (rechts) voor veelgestelde vragen over aanmelden of om contact op te nemen met de helpdesk.

 HULP NODIG BIJ AANMELDEN?

[>](#) **Federaal token**  
**UW LAATSTE KEUZE**  
  
[Meer info](#) 

[>](#) **eID en aangesloten kaartlezer**  
**VEILIGSTE KEUZE**  
  
[Meer info](#) 

[>](#) **Beveiligingscode via mobiele app**  
**GEMAKKELIJKSTE KEUZE**  
  
Eerste gebruik? Manier van aanmelden eerst [activeren](#)  
[Meer info](#) 

[>](#) **itsme®**  
  
[Meer info](#) 

[>](#) **Beveiligingscode via SMS**  
  
Eerste gebruik? Manier van aanmelden eerst [activeren](#)  
[Meer info](#) 



# Tool IMPACT - projectbeheer

IMPACT demo

Veronique Smeets (ACDCODE4002) 3.3.6 Administratie Taal

PROJECTEN

Veronique

demo IMPACT

demo

Overzicht

Nieuw project

Overzicht

Nieuw scenario

Overzicht

demo

Details

**Naam** demo

**Omschrijving** Omschrijving

**Aangemaakt door** Veronique Smeets

**Aanmaakdatum** 26/10/2020 11:32:40

**Laatst gewijzigd door** Veronique Smeets

**Laatst gewijzigd op** 26/10/2020 11:32:58

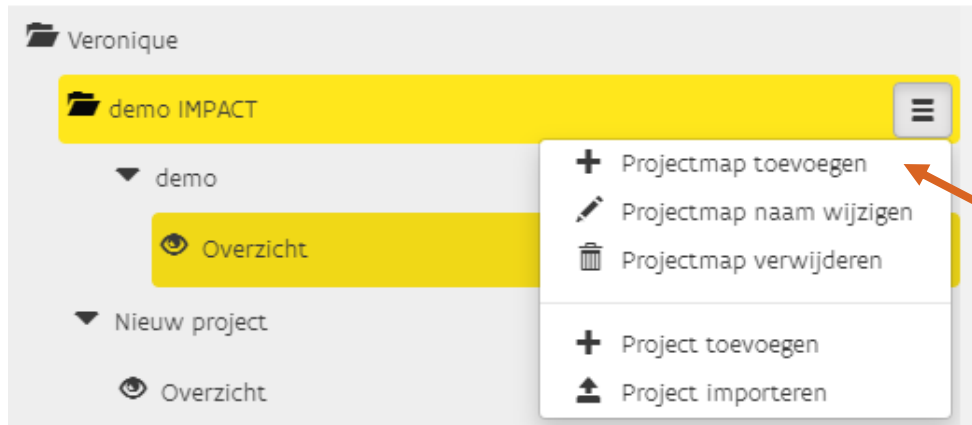
## ► Wat kan je zien:

- Projecten binnen je organisatie
- Naam project
- Omschrijving project
- Aanmaakgegevens (wie en start project)
- Wijzigingsgegevens (wie en wanneer)



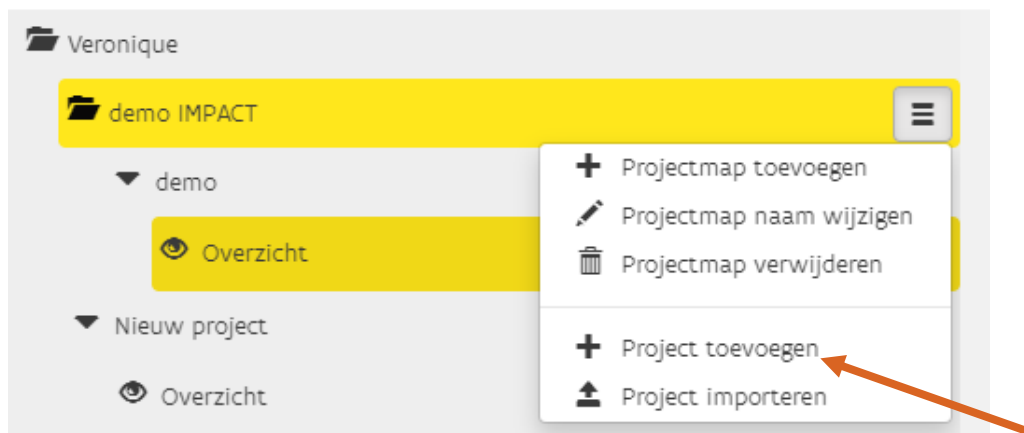
# Tool IMPACT – case

## ► Projectmap aanmaken



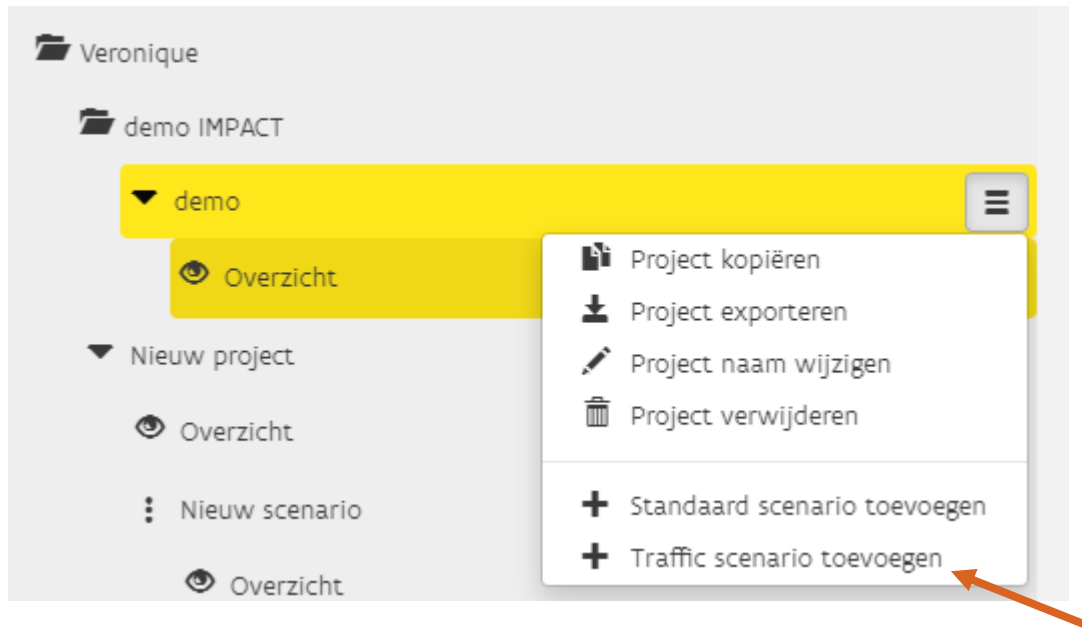
# Tool IMPACT – case

## ► Project toevoegen aan projectmap



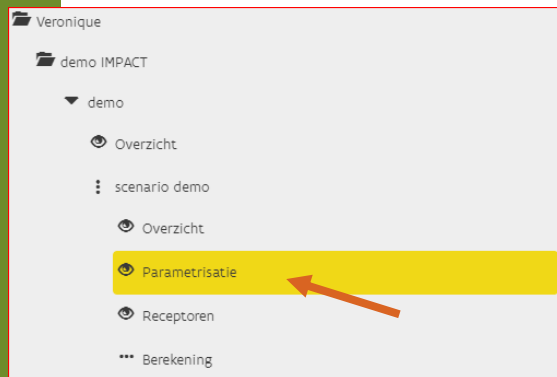
# Tool IMPACT – case

## ► Traffic scenario kiezen



# Tool IMPACT – case

## ► Parametrisatie



## Parametrisatie

Nieuwe situatie

**Vlootjaar**

**Eigen wegenbestand**

Kies een vlootjaar

2015
2020
2025
2030



# Tool IMPACT – case

## ► Parametrisatie (vervolg)

**Parametrisatie**

Nieuwe situatie

Vlootjaar: 2020

Eigen wegenbestand

0.2 KB  
scenario1.txt

Zelfde vlootjaar in nieuwe situatie als referentie

## Wegenbestand:

t.o.v. maaiveld

scenario1 - Kladblok

Bestand	Bewerken	Opmaak	Beeld	Help						
wegID	xa	ya	xb	yb	ZV	LV	wegtype	snelheid	hoogte	
2										
1	100000	200000	101000	201000	200	10000	2	35	0	
2	101000	200000	100000	201000	200	10000	2	35	0	

Beginpunt van de weg

Eindpunt van de weg

Zwaar vervoer

Licht vervoer

Wegtype 2: landelijk

Free-flow snelheid



# Tool IMPACT – case

## ► Parametrisatie (vervolg)

Polluenten	
NO2	<input checked="" type="checkbox"/>
PM10	<input type="checkbox"/>
PM2.5	<input type="checkbox"/>
EC	<input type="checkbox"/>

Lijnbronvolgend rooster	
Afstand tussen punten (m)	<input type="text"/>
Aantal parallellen	<input type="text"/>
Afstand dichtste parallel (m)	<input type="text"/>
Afstand verste parallel (m)	<input type="text"/>

Andere	
Receptorhoogte ⓘ	<input type="text" value="1,5"/> <input type="text" value="m"/>
Deposities voor NOx berekenen	<input type="checkbox"/>

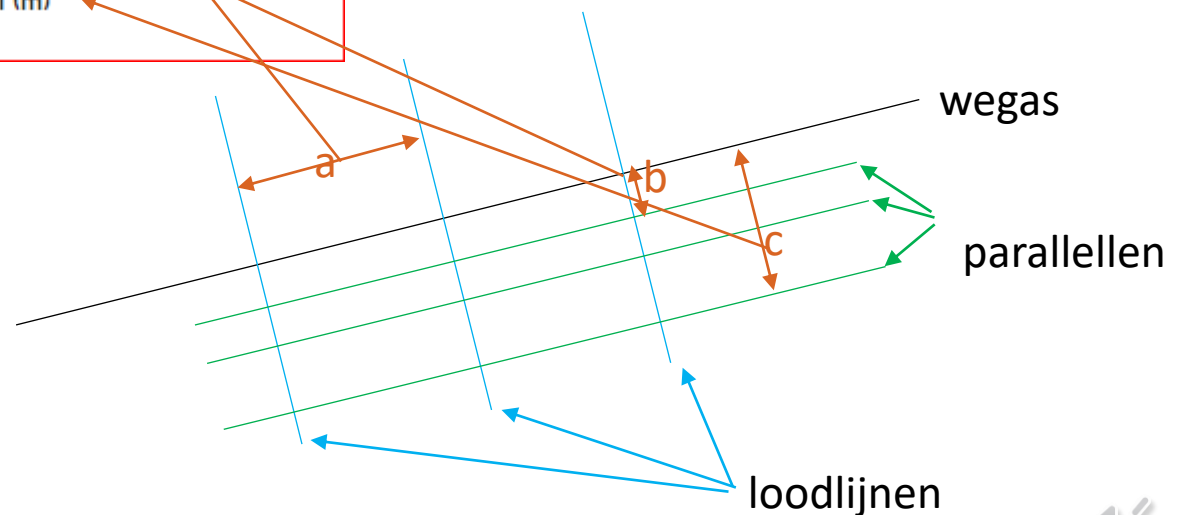


# Tool IMPACT – case

## ► Parametrisatie (vervolg)

→ Definiëren lijnbronvolgend rooster (vroeger: niet-regulier rooster)

Lijnbronvolgend rooster
Afstand tussen punten (m)
Aantal parallellen
Afstand dichtste parallel (m)
Afstand verste parallel (m)



# Tool IMPACT – case

## ► Parametrisatie (vervolg)

→ Lijnbronvolgend rooster

Lijnbronvolgend rooster	
Afstand tussen punten (m)	
Aantal parallellen	
Afstand dichtste parallel (m)	
Afstand verste parallel (m)	

Bij voorkeur: 250 m,  
bij klein studiegebied: 100 m

Bij voorkeur: minimaal 5

Bij voorkeur: 10 à 30 m

Bij voorkeur: 300 à 500 m,  
Langs autosnelweg: > 500 m

× Toegepaste waarden in voorbeeld:

→ Afstand tussen punten: 100 m

→ Aantal parallellen: 10

→ Afstand dichtste parallel: 15 m

→ Afstand verste parallel: 300 m



# Tool IMPACT – case

## ► Receptoren definiëren

The screenshot displays the IMPACT tool interface. At the top, there is a search bar with the placeholder text "Zoek adres, interessante plaats, coördinaten (X Y)...". Below the search bar is a map of Belgium, showing various regions and cities. The map is overlaid with a grid of receptors. Two orange arrows point to specific icons in the right-hand toolbar: one points to a dot icon labeled "Receptorpunt intekenen" and another points to a square icon labeled "Contour receptorgrid intekenen".

Locatie zoeken

Receptorpunt intekenen

Contour receptorgrid intekenen

Antwerpen  
Mechelen  
Leuven

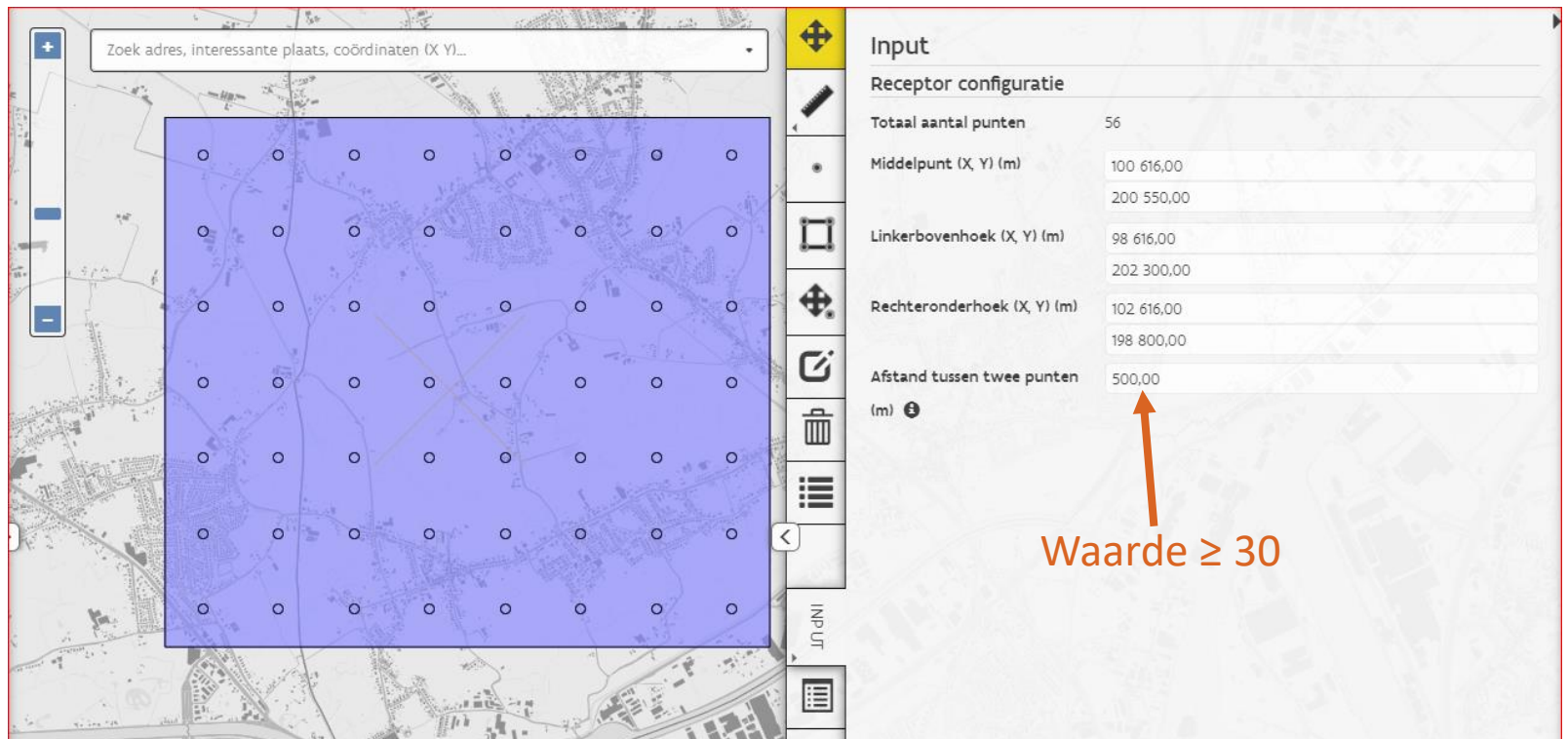
50 km



# Tool IMPACT – case

## ► Receptoren definiëren (vervolg)

→ Definiëren regulier rooster (=meso-studiegebied)



The screenshot displays the IMPACT tool interface. On the left, a map shows a blue-shaded rectangular area with a grid of 56 small circles representing receptors. A search bar at the top left contains the text "Zoek adres, interessante plaats, coördinaten (X Y)...". On the right, the "Input" panel is visible, showing the "Receptor configuratie" section. The "Afstand tussen twee punten (m)" field is highlighted with an orange arrow and the text "Waarde ≥ 30".

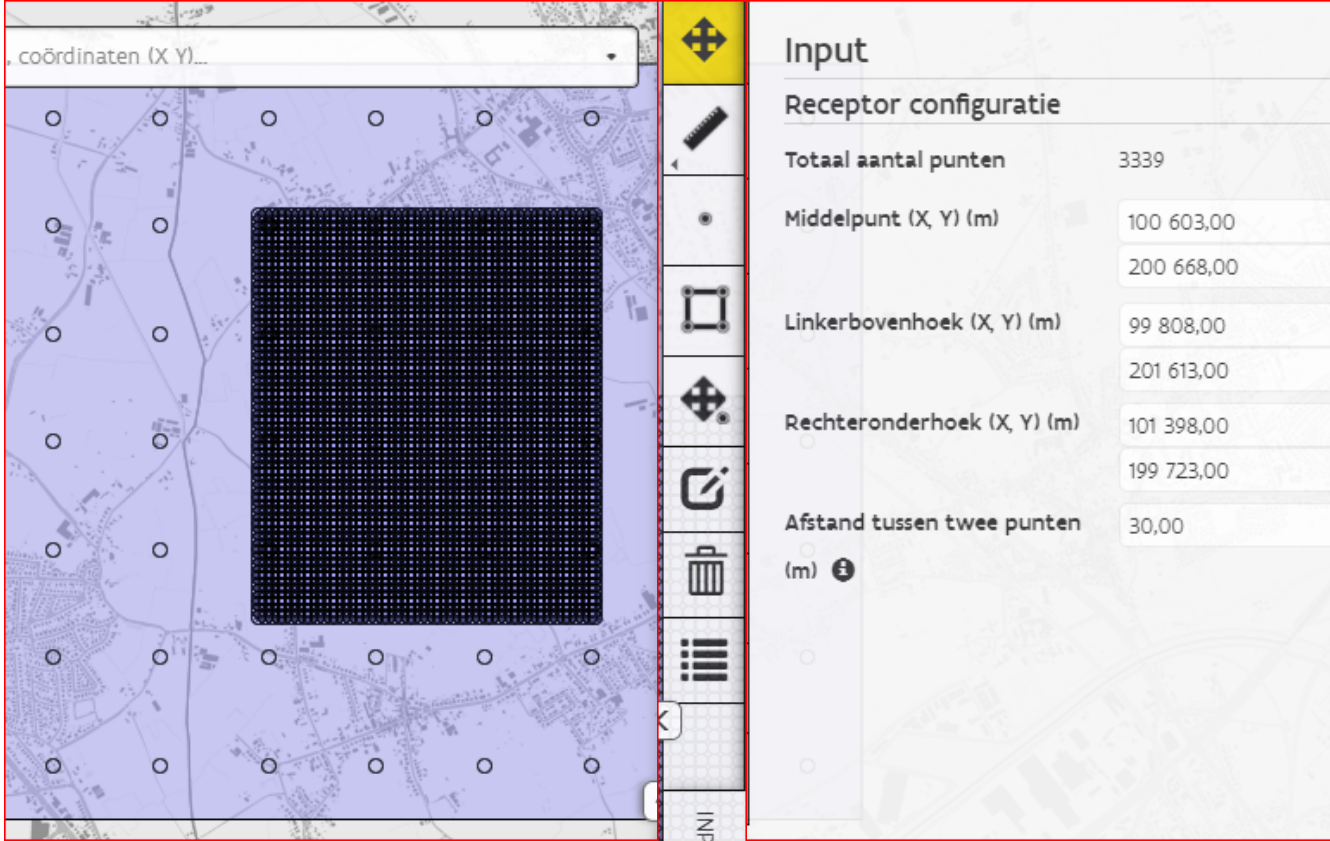
Input	
Receptor configuratie	
Totaal aantal punten	56
Middelpunt (X, Y) (m)	100 616,00 200 550,00
Linkerbovenhoek (X, Y) (m)	98 616,00 202 300,00
Rechteronderhoek (X, Y) (m)	102 616,00 198 800,00
Afstand tussen twee punten (m)	500,00



# Tool IMPACT – case

## ► Receptoren (vervolg)

→ Mogelijk om meerdere roosters te definiëren om in te zoomen op micro-studiegebied



The screenshot displays the IMPACT software interface. On the left, a map shows a grid of points (receptors) overlaid on a geographic area. A search bar at the top left contains the text "coördinaten (X Y)...". On the right, a configuration panel titled "Input" is visible, containing the following data:

Receptor configuratie	
Totaal aantal punten	3339
Middelpunt (X, Y) (m)	100 603,00 200 668,00
Linkerbovenhoek (X, Y) (m)	99 808,00 201 613,00
Rechteronderhoek (X, Y) (m)	101 398,00 199 723,00
Afstand tussen twee punten (m)	30,00


At the bottom of the interface, there is a vertical toolbar with various icons. An orange arrow points to the bottom-most icon, which represents a list or data table.







# Tool IMPACT – case

## ► Receptoren (vervolg)

→ Overzicht gedefinieerde reguliere roosters (= volledig studiegebied)



The screenshot displays the 'Overzicht' (Overview) section of the IMPACT tool. It features a table with two rows of grid data. Below the table is a section for uploading a list of point receptors, which is currently empty. A sidebar on the left contains several icons, with an orange arrow pointing to the 'Add' icon (a square with a plus sign).

Type	Aantal punten	Acties
Grid	3339	 
Grid	56	 

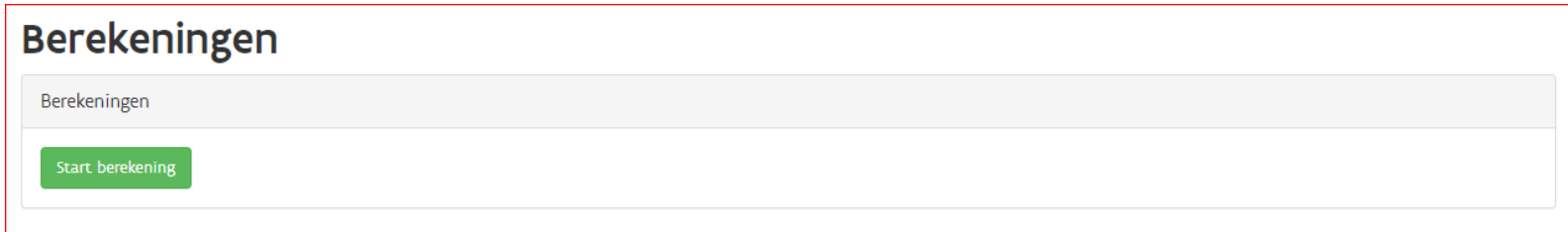
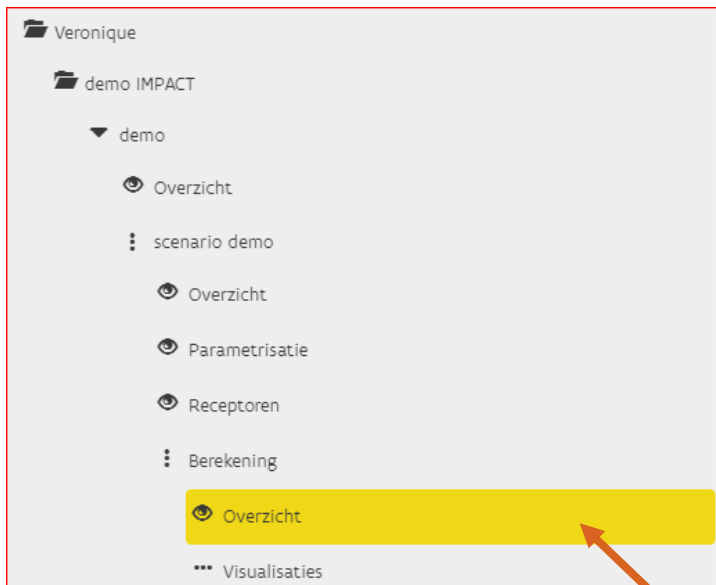
Lijst met puntreceptoren opladen

Sleep een bestand hiernaartoe of klik hier om een bestand te kiezen.



# Tool IMPACT – case

## ▶ Starten van berekening






# Tool IMPACT – case

## ▶ Starten van berekening (vervolg)


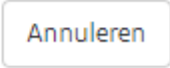
**Berekening starten**

Stuur notificatie naar mijn e-mail als berekening afgelopen is

Stuur ook notificatie(s) naar



Bij het starten van een nieuwe berekening zal de vorige berekening afgebroken en verwijderd worden. Bent u zeker dat u een nieuwe berekening wil starten?



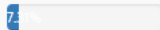



# Tool IMPACT – case

- ▶ Starten van berekening (vervolg)
  - Berekening in uitvoering

## Berekeningen

Berekeningen

Start berekening





Id	Gestart op	Gestart door	Beeindigd op	Status	Voortgang	Invoerbestand	Uitvoerbestand	Acties
2476176	26/10/2020 16:54:51	Veronique Smeets		Aan het uitvoeren				

→ Berekening afgerond

## Berekeningen

Berekeningen

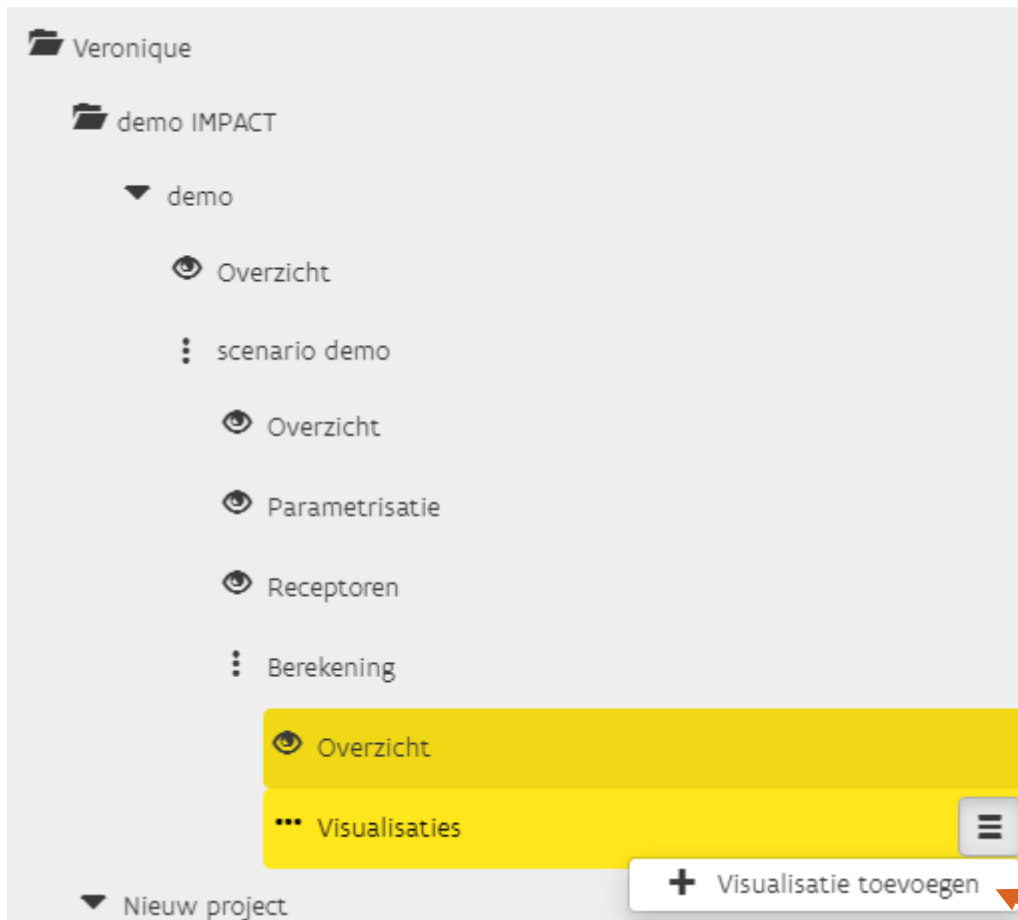
Start berekening

Id	Gestart op	Gestart door	Beeindigd op	Status	Voortgang	Invoerbestand	Uitvoerbestand	Acties
2476176	26/10/2020 16:54:51	Veronique Smeets	26/10/2020 17:00:29	Geslaagd				



# Tool IMPACT – case

## ► Visualisatie



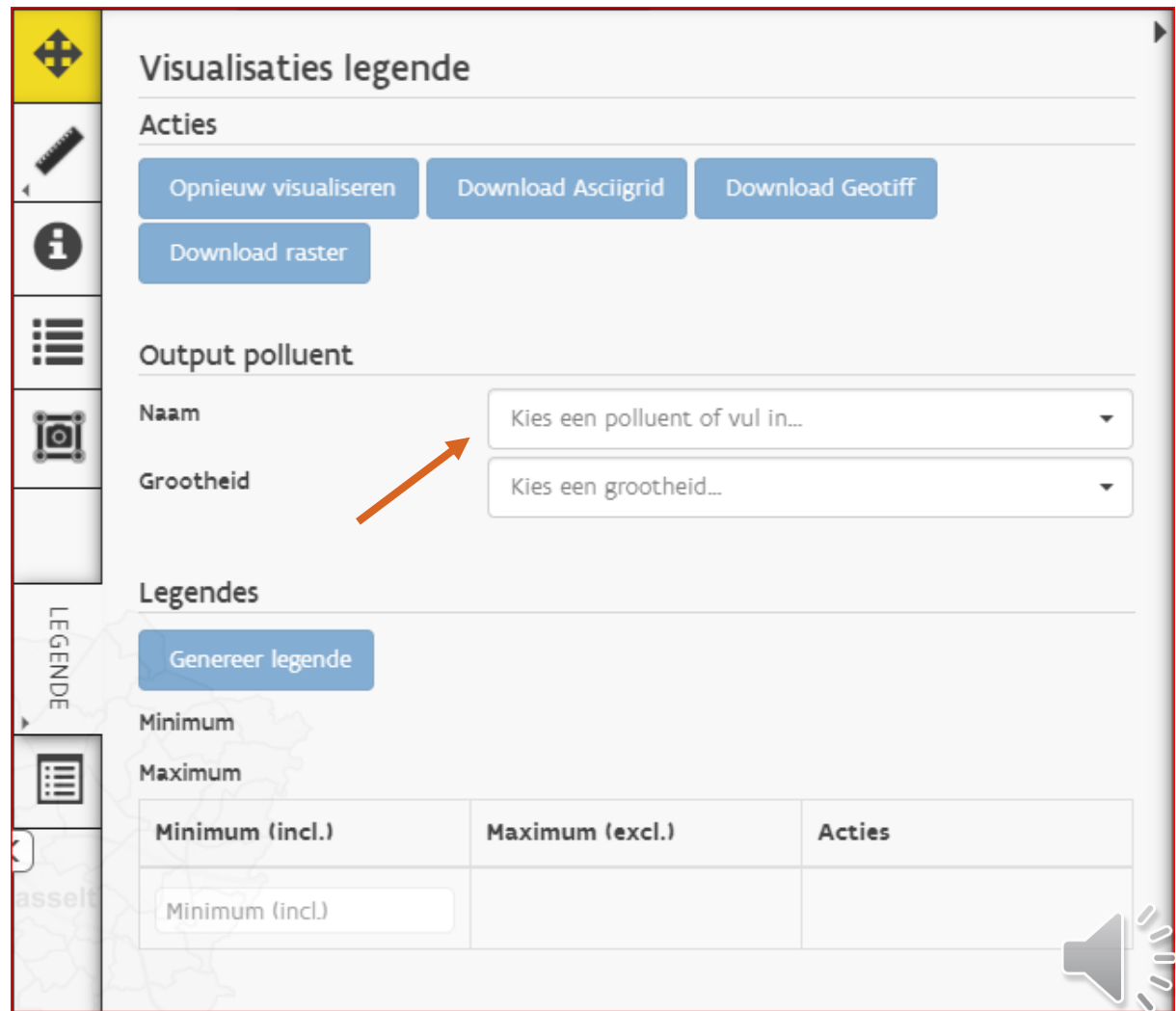
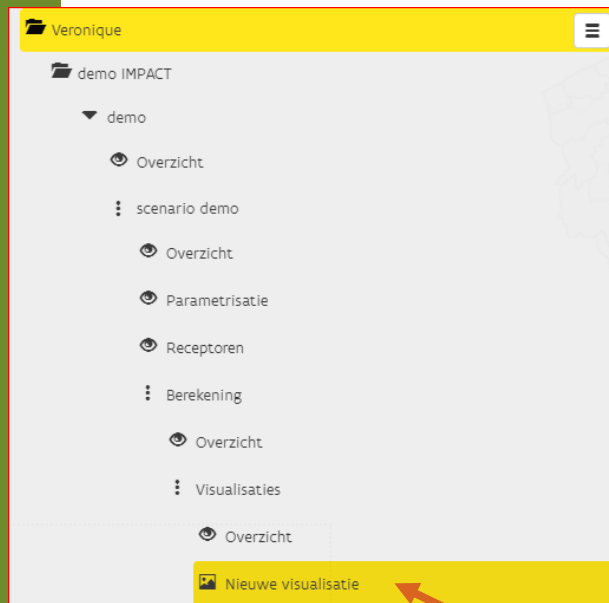
Via IMPACT enkel visualisaties mogelijk voor kleine studiegebieden

Voor grote studiegebieden: gebruik maken van GIS



# Tool IMPACT – case

## ► Visualisatie (vervolg)



# Tool IMPACT – case

## ► Visualisatie (vervolg)

Visualisaties legende

Acties

Opnieuw visualiseren Download Asciigrid Download Geotiff

Download raster

Output pollutant

Naam NO2

Grootheid Concentratie

Metriek Gemiddelde

Eenheid Kies een eenheid...

g/m<sup>3</sup>

mg/m<sup>3</sup>

μg/m<sup>3</sup>

ng/m<sup>3</sup>

pg/m<sup>3</sup>

se/m<sup>3</sup>

ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>

ka/m<sup>3</sup>

Legendes

Genereer legende

Minimum

Maximum

Minimum (incl.)

Minimum (incl.)

of  
percentielen



Vlaanderen  
is omgeving

Voor NO<sub>2</sub>: bij voorkeur μg/m<sup>3</sup>



# Tool IMPACT – case

## ► Visualisatie (vervolg)

### Visualisatie legendes

In hoeveel banden wilt u de legende onderverdelen?

Selecteer een kleurgradient:



OK




Annuleren

### Legendes

Genereer legende

Minimum 11,433

Maximum 20,241

Minimum (incl.)	Maximum (excl.)	Acties
<input type="text" value="11,433"/>	<input type="text" value="13,194"/>	  
<input type="text" value="13,194"/>	<input type="text" value="14,955"/>	  
<input type="text" value="14,955"/>	<input type="text" value="16,716"/>	  
<input type="text" value="16,716"/>	<input type="text" value="18,477"/>	  
<input type="text" value="18,477"/>	<input type="text" value="Maximum (excl.)"/>	  
<input type="text" value="Minimum (incl.)"/>		



Vlaanderen  
is omgeving

# Tool IMPACT – case

## ► Visualisatie (vervolg)

The screenshot displays the IMPACT tool interface. At the top left, there is a search bar with the placeholder text "Zoek adres, interessante plaats, coördinaten (X Y)...". Below the search bar is a vertical zoom control with a plus sign at the top and a minus sign at the bottom. The main map area shows a grayscale aerial view of a rural area with buildings and roads. A large, semi-transparent pink rectangular area is overlaid on the map, containing several small red circular markers. Within this pink area, a smaller, darker rectangular area is overlaid with a dense grid of small squares, transitioning from red to blue. In the bottom left corner, there is an inset map of Belgium with a red dot indicating the location of the main map, labeled "Gent". Below the inset map is a scale bar labeled "1000 m". On the right side of the interface, there is a control panel titled "Kaartlagen". Under the "Basis lagen" section, there are five radio button options: "GRB basiskaart in grijswaarden" (selected), "GRB basiskaart", "GRB hybride kaart", "GRB orthografische kaart", and "Geen achtergrond". Under the "Overlays" section, there are five checkbox options: "Bronnen" (unchecked), "Contourlijnen" (unchecked), "Grid" (checked), "Polygonen" (unchecked), and "Punten" (checked). The "Kaartlagen" panel also includes a search icon, a zoom icon, a settings gear icon, and a list icon.

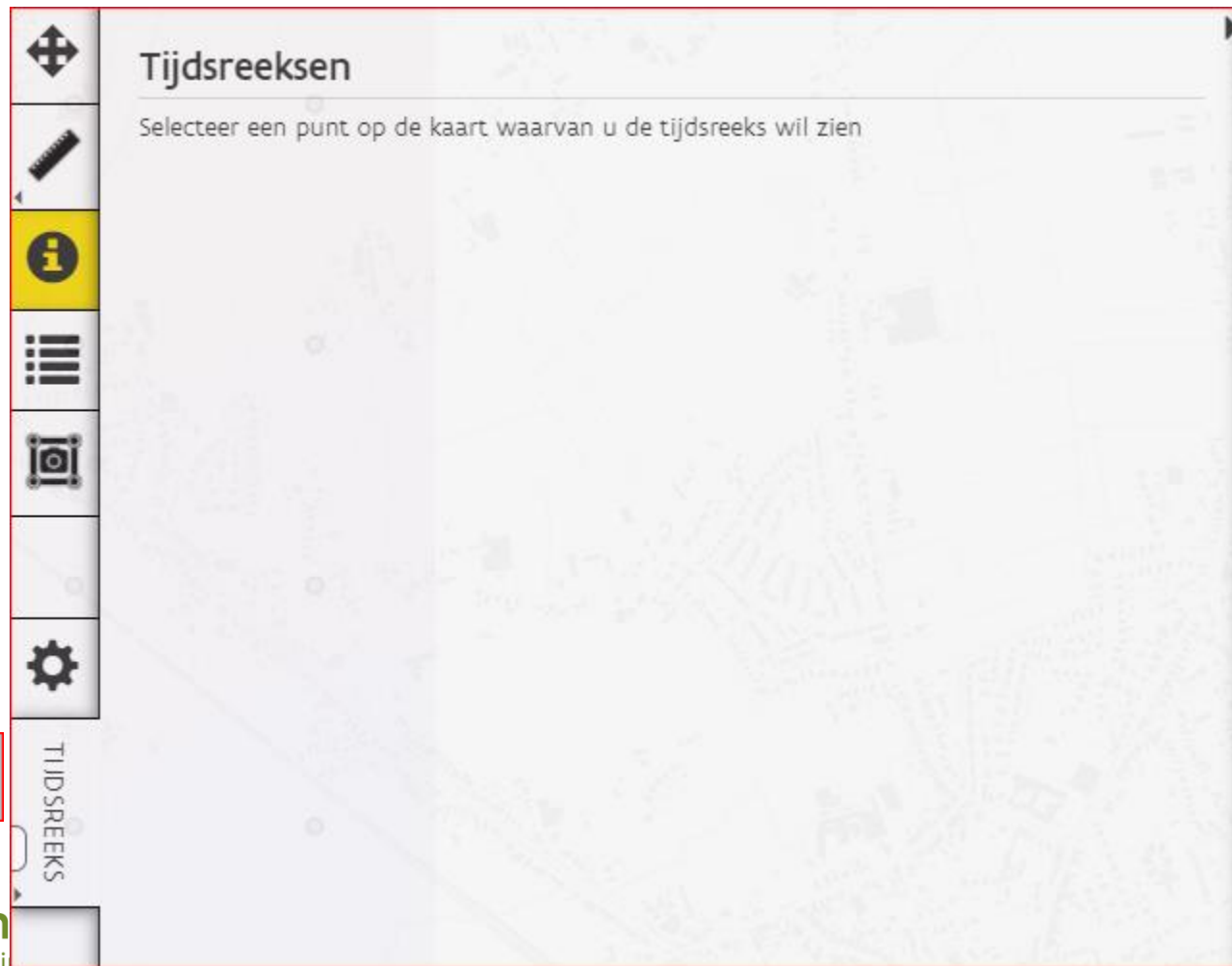


Vlaamse  
Milieuservice  
is omgevingsdienst



# Tool IMPACT – case

## ► Tijdsreeks raadplegen





# Tool IMPACT – case

## ▶ Beoordeling

→ Aantal overschrijdingen en luchtkwaliteit:

- × 1<sup>ste</sup> screening kan via tool IMPACT (vraagt veel van browser)
- × In MER: gebruik van GIS sterk aanbevolen

→ 2 scenario's vergelijken (impactanalyse):

- × Niet mogelijk met tool IMPACT om bijdrage van project te bepalen
- × Enkel mogelijk met GIS



# Tool IMPACT – case

## ► Mogelijkheden voor export

demo IMPACT

demo

- Overzicht
- scenario demo
- demo depositie
  - Overzicht
  - scenario demo

- Project kopiëren
- Project exporteren
- Project naam wijzigen
- Project verwijderen
- Standaard scenario toevoegen
- Traffic scenario toevoegen

scenario demo

Start berekening

Id	Gestart op	Gestart door	Beeindigd op	Status	Voortgang	Invoerbestand	Uitvoerbestand	Acties
2476203	27/10/2020 09:21:27	Veronique Smeets	27/10/2020 09:26:32	Geslaagd	100%			

Visualisaties legende

Acties

- Opnieuw visualiseren
- Download AsciiGrid
- Download Geotiff
- Download raster

Output pollutant



# Bijkomende informatie

## ▶ Handleiding

- Zal zo snel mogelijk beschikbaar gesteld worden
- Streefdatum december 2020

## ▶ Hoe omgaan met tunnels?

- Studie lopende voor methodologie inschatting impact op luchtkwaliteit aan tunnelmonden en (half-)open sleuven & mogelijke milderende maatregelen (VITO NV, Tractebel Engineering NV)
- Oplevering en toelichting studie: voorjaar 2021
- Streefdoel: methodologie voorzien begin 2021 o.b.v. voorlopige resultaten studie



# Bijkomende informatie

- ▶ **Contactgegevens bij vragen en info over IMPACT**

- E-mail: [impact@vlaanderen.be](mailto:impact@vlaanderen.be)

- ▶ **Terugkoppelingsmoment**

- Moment voor vragen via MS Teams: **16/11/2020 NM (14-16u)**

- Graag inschrijven en vragen tegen **12/11/2020** bezorgen via:

- × [mer@vlaanderen.be](mailto:mer@vlaanderen.be)

- × [lucht@vlaanderen.be](mailto:lucht@vlaanderen.be)

