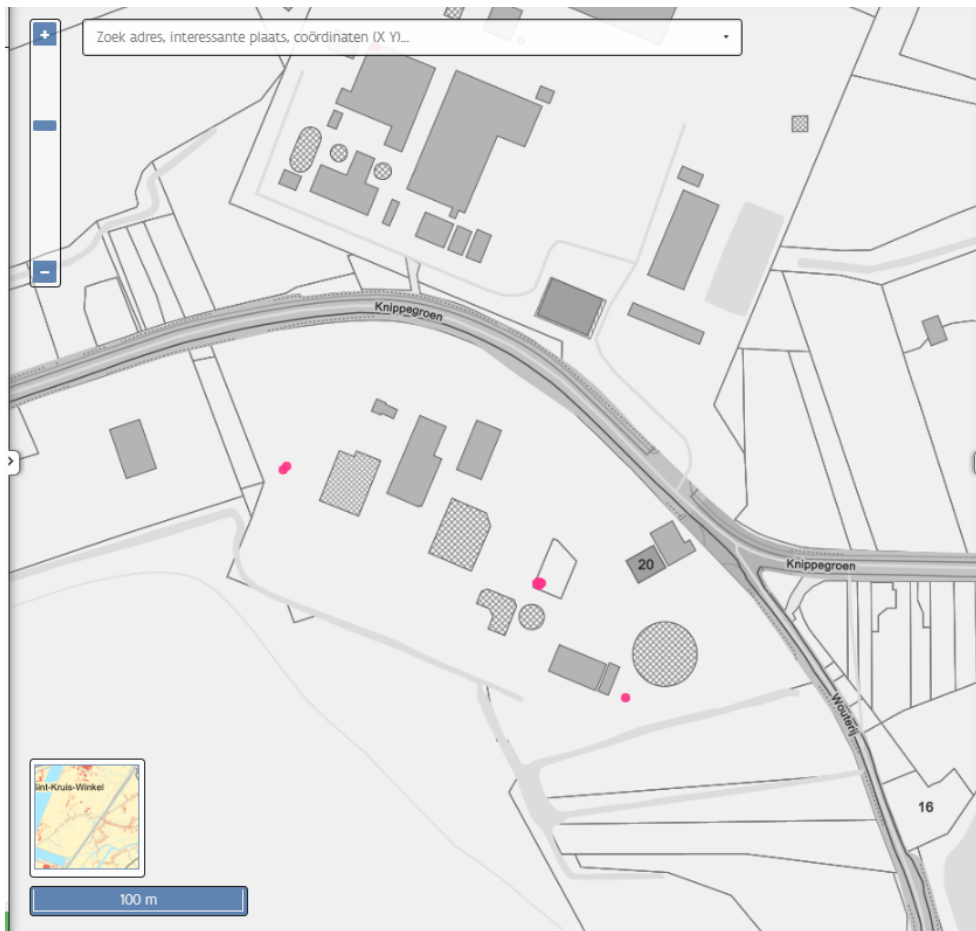


Bijlage 3 : Impactfiguren en beoordeling impact luchtkwaliteit bij aanvraag regularisatie Steelanol



Figuur 1 : ligging bronnen Steelanol

De impact werd berekend voor de gezamenlijke emissies na regularisatie.

De aantoonbare jaargemiddelde impact inzake NO_x (som NO + NO₂, uitgedrukt als NO₂) en SO₂ doet zich enkel voor in de onmiddellijke omgeving van de site.

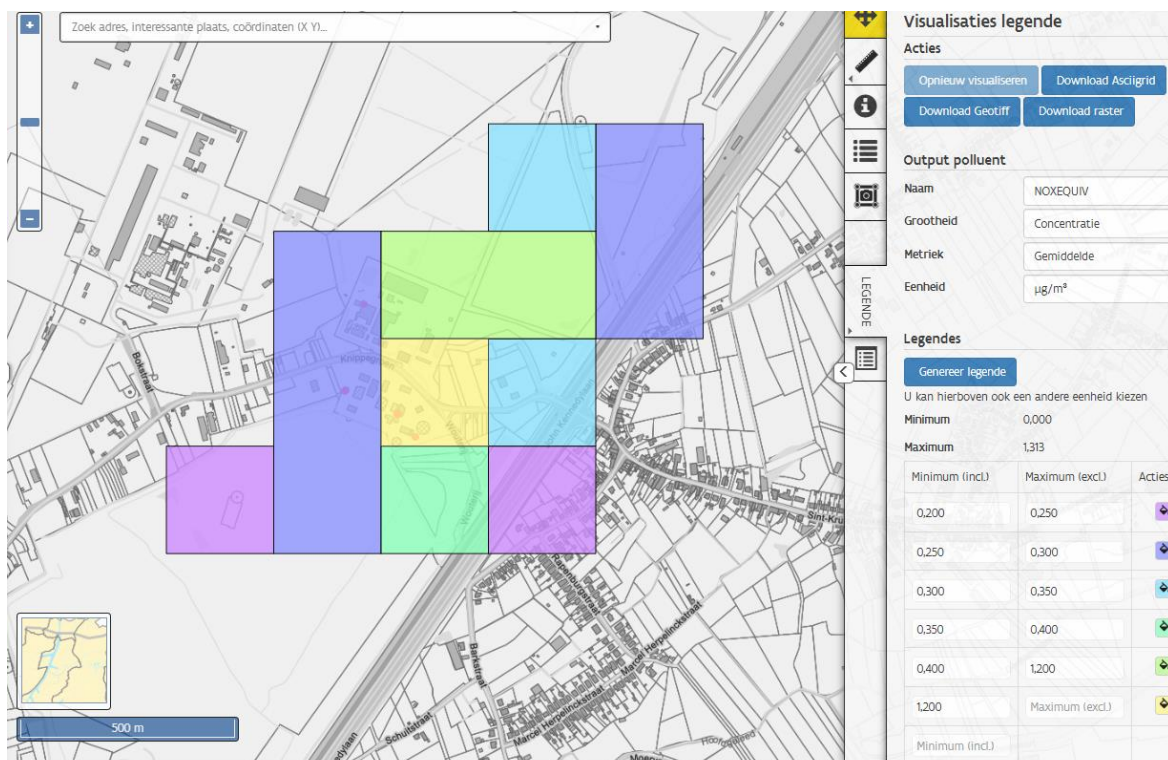
De hoogste jaargemiddelde NO_x-impact thv omliggende bewoning bedraagt ca. 0,35 µg/m³.

NO₂ maakt hiervan slechts een fractie uit (grootte-orde 60% - wordt ook door Vlarem-II voorgeschreven bij evaluatie minimale schouwhoogte).

De hoogste jaargemiddelde NO₂-impact, welke nog steeds als een worst case beoordeling kan aanzien worden, kan dan ook hooguit 0,2 µg/m³ bedragen. De jaargemiddelde NO₂ impact (worst case beoordeeld), ligt hierbij dan ook net op de drempel van verwaarloosbaar naar beperkt (1%) bij de beoordeling tov de EU-2030 grenswaarde die 20 µg/m³ bedraagt. Dit is dan ook een volstrekt verwaarloosbare impact tov de huidige grenswaarde van 40 µg/m³.

Deze hoogste impactbijdrage, welke nog steeds als een worst case beoordeling kan aanzien worden, treedt enkel thv een paar gebouwen. Bij de meeste woningen ligt de impact nog lager en wordt daarmee in elk geval verwaarloosbaar, ook bij de beoordeling tov de EU-2030 grenswaarde.

De impact te wijten aan de uitbreiding op zich, die slechts een kleine fractie bedraagt van de totale cumulatieve impact, is dan uiteraard als volstrekt verwaarloosbaar te aanzien ($< 1\%$ van de EU-2030 luchtkwaliteitsgrenswaarde bij de worst case boordeling).



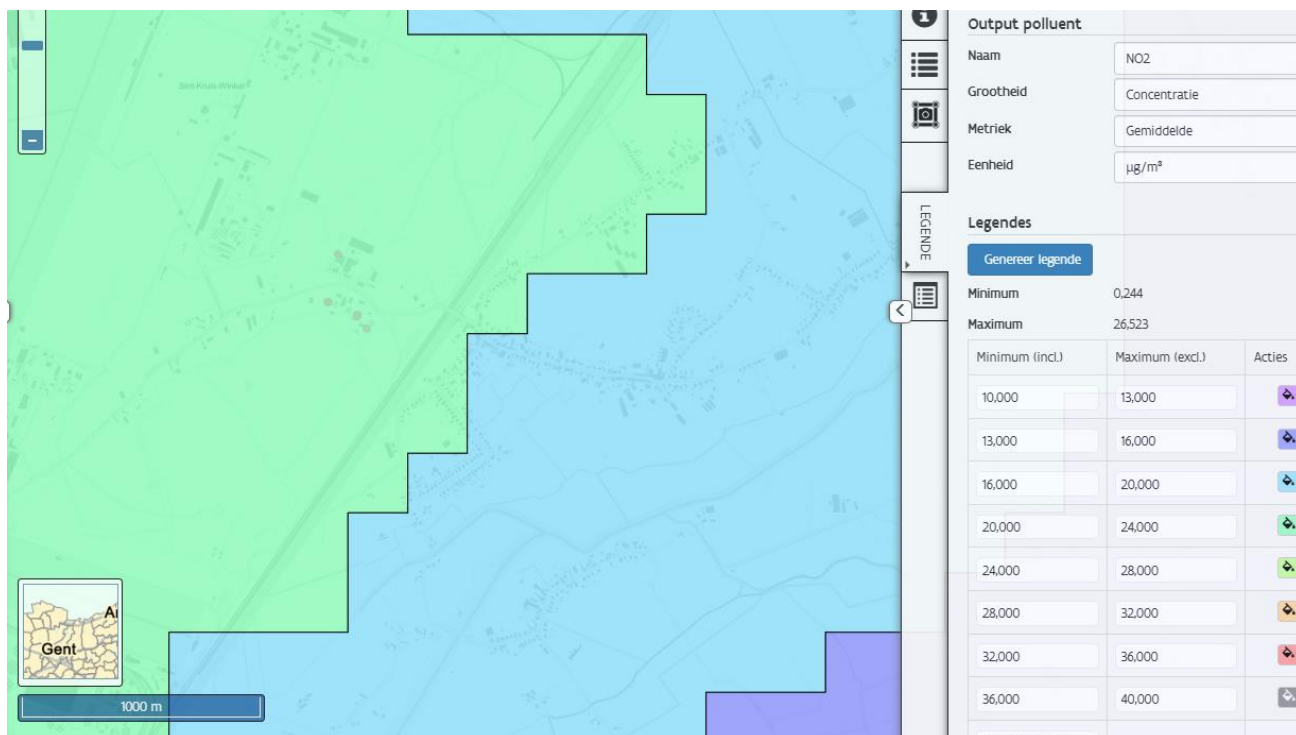
Figuur 2 : (detail) jaargemiddelde impact NOx-equivalenten in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (som NO+NO₂ uitgedrukt als NO₂) te wijten aan bronnen Steelanol in geplande situatie

De hoogste jaargemiddelde NO₂-concentratie (met achtergrond 2025) voor het rekengebied van 40 x 45 km bedraagt 26,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (inclusief modelmatige achtergrondconcentraties van 2025), waarmee zeer ruimschoots aan de huidige wettelijke grenswaarde voldaan wordt. Deze hoogste waarde situeert zich wel ten zuiden van de site waar de impact van Steelanol sowieso verwaarloosbaar is.

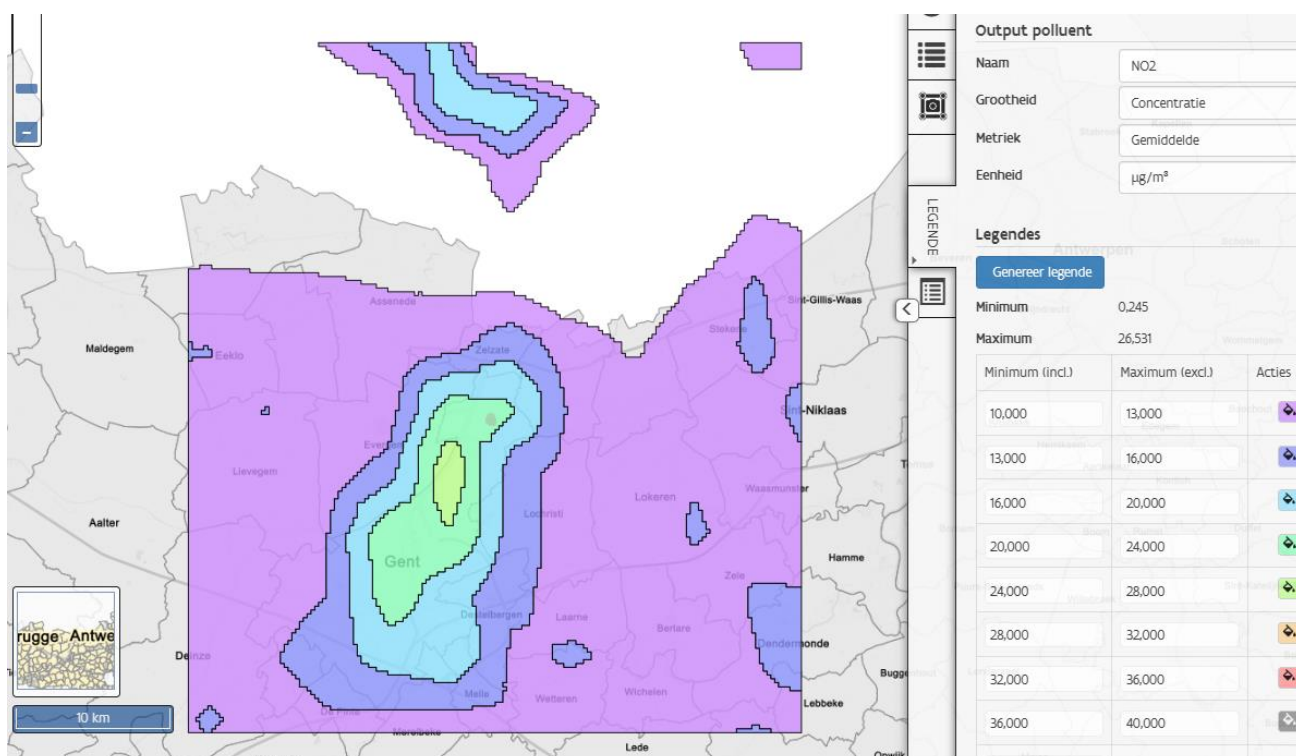
Deze waarde ligt wel nog hoger dan de grenswaarde die in 2030 van toepassing wordt, maar dit wordt vnl. veroorzaakt door de verhoogde achtergrondconcentratie in het model. Deze achtergrondconcentraties zijn niet meer up-to-date en lijken aanzienlijk overschat. Zeker wanneer rekening gehouden wordt met de modelkaarten van VMM van 2022 en 2023.

In de omgeving van Steelanol ligt de jaargemiddelde concentratie, rekening houdend met de (niet meer up-to-date zijnde achtergrondconcentraties 2025), thv de bewoning net op de scheidingslijn tussen de ranges 16-20 en 20-24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

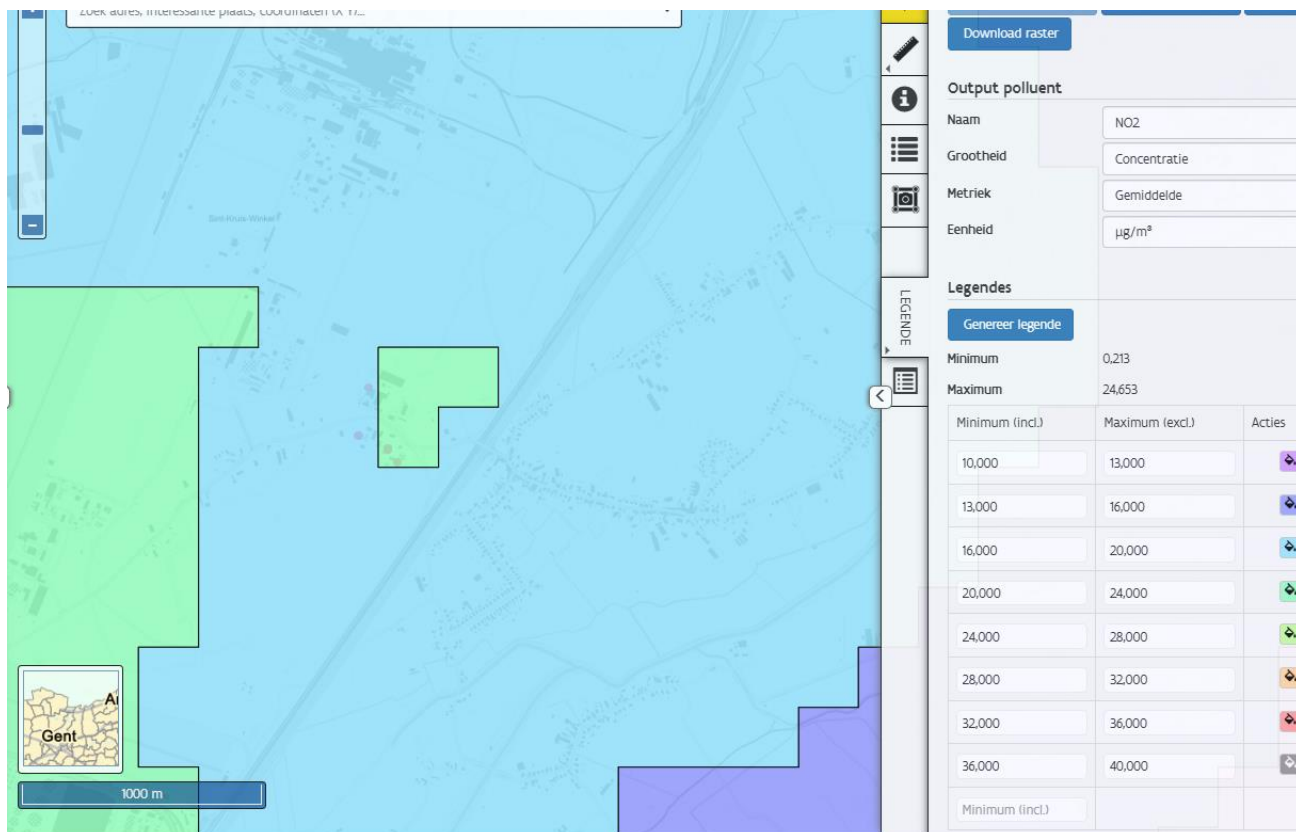
De hoogste jaargemiddelde NO₂-concentratie (met achtergrond 2030) voor het rekengebied van 40 x 45 km bedraagt 24,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (inclusief modelmatige achtergrondconcentraties van 2030), waarmee de EU-grenswaarde 2030 nog overschreden wordt. Zoals eerder opgemerkt zijn de achtergrondconcentraties in het model evenwel niet meer up-to-date. Deze hoogste waarde situeert zich wel ten zuiden van de site waar de impact van Steelanol sowieso verwaarloosbaar is. In de omgeving van Steelanol ligt de jaargemiddelde concentratie thv de bewoning wel binnen de range van 16-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ waardoor dus wel aan de EU-grenswaarde voldaan wordt.



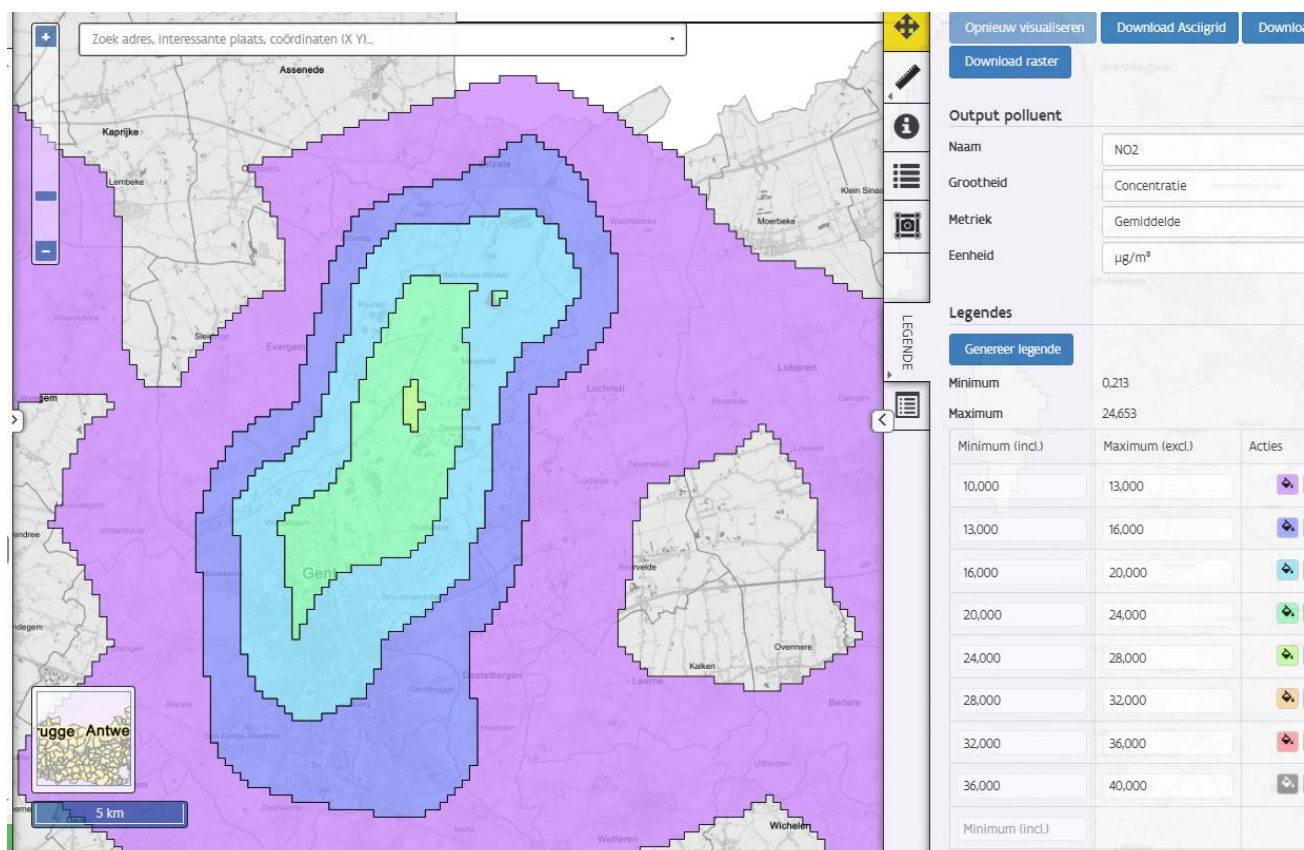
Figuur 3 : jaargemiddelde NO2 concentratie in µg/m³ (inclusief achtergrond 2025) - detail



Figuur 4 : jaargemiddelde NO2 concentratie in µg/m³ (inclusief achtergrond 2025)



Figuur 5 : jaargemiddelde NO2 concentratie in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (inclusief achtergrond 2030) - detail



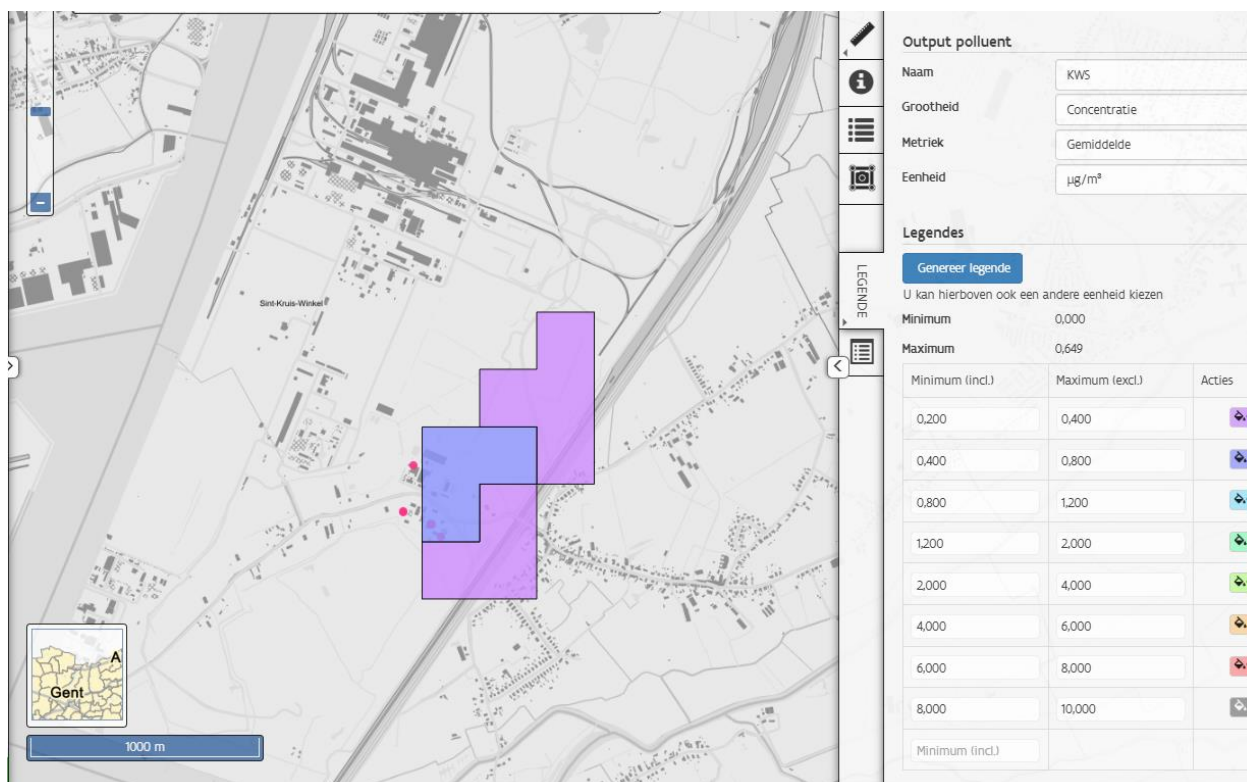
Figuur 6 : jaargemiddelde NO2 concentratie in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (inclusief achtergrond 2030)

Gelijkaardige conclusies inzake SO₂ zijn hierbij te trekken, nl. hooguit beperkte impact van de cumulatieve situatie (maximaal 0,4 µg/m³ thv omliggende bewoning, wat, rekening houdend met de strengere EU-grenswaarden 2030 van 20 µg/m³ als een beperkte cumulatieve impact is te aanzien), en volledig verwaarloosbare impact van het project (uitbreiding bij regularisatie in vergelijking met de actueel vergunde situatie).

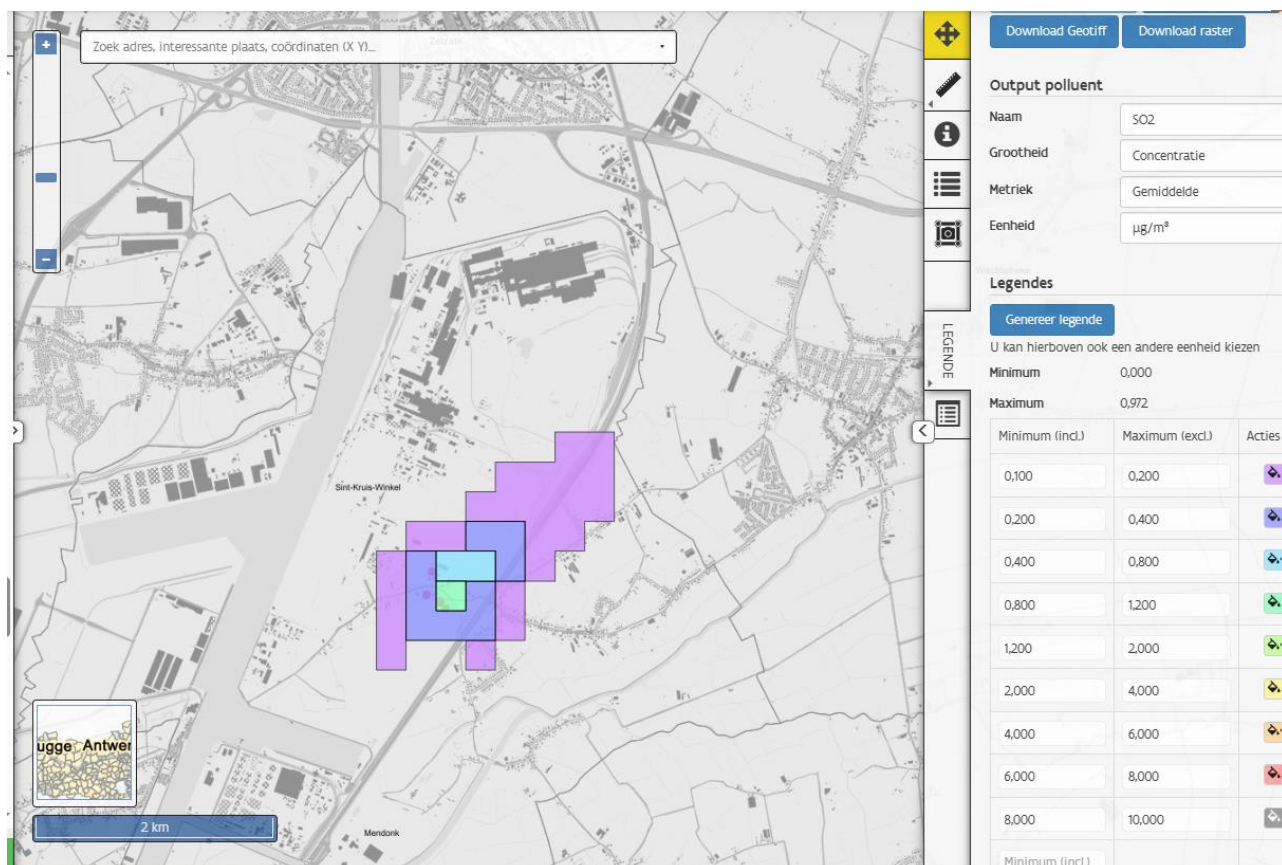
Het model bevat geen achtergrondconcentraties inzake SO₂ zodat de totale concentraties niet kan berekend worden. Uitgaande van globale modelgegevens van VMM en meetwaarden van de meetposten in het studiegebied kan echter wel gesteld worden dat ook inzake SO₂ voldaan zal worden aan de wettelijke grenswaarden.

Inzake KWS, waarvoor geen grens- of richtwaarden gelden, en evenmin gezondheidkundige advieswaarden, kan de impact eveneens als verwaarloosbaar beoordeeld worden. De hoogste berekende impact thv bewoning bedraagt hierbij 0,4 µg/m³. Rekening houdend met een toetswaarde van bvb 100 µg/m³ is dit een verwaarloosbaar bijdrage.

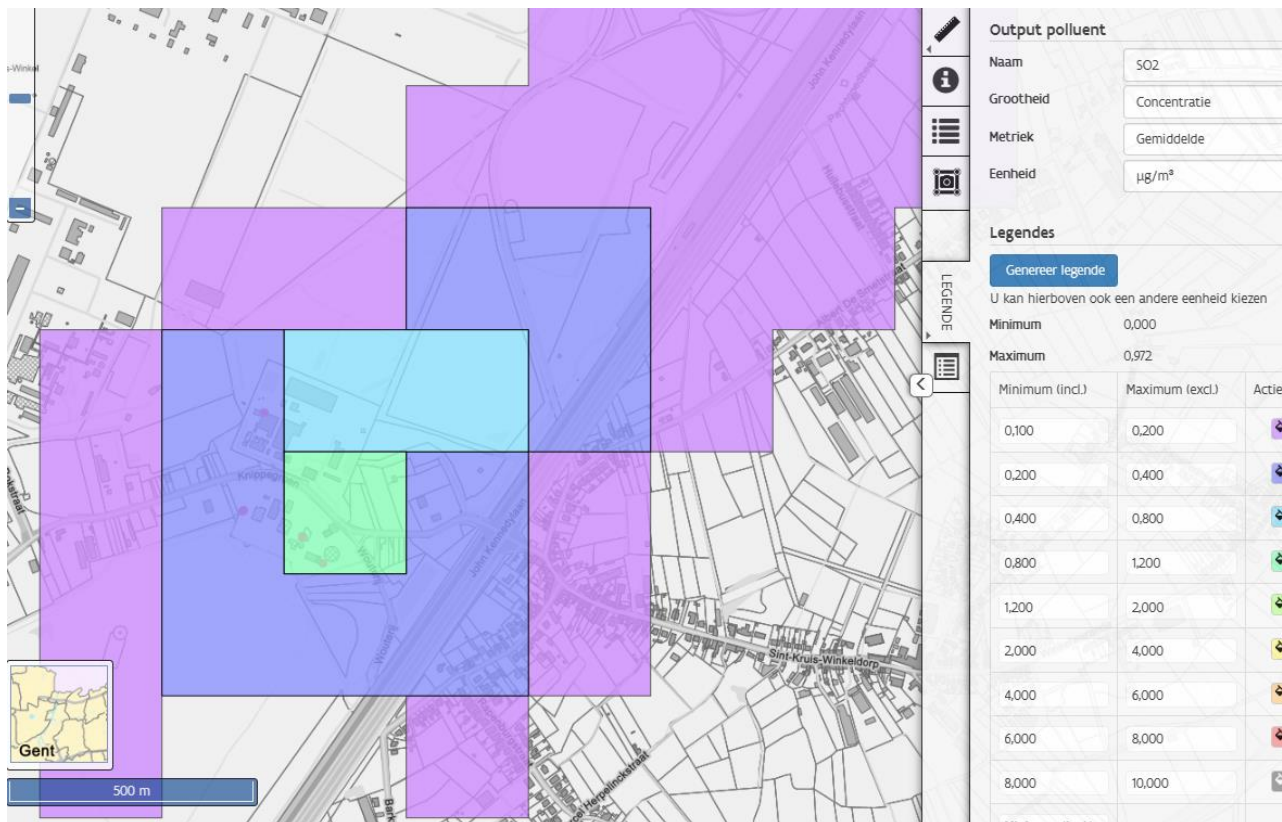
Dit is ook het geval ten aanzien van de H₂S impact die kan gebruikt worden voor de beoordeling van de geurimpact door geleide bronnen. De 99 percentielwaarde bedraagt hierbij hooguit 0.001 ng/m³ en ligt hiermee uitermate lager dan de geurdrempelwaarde.



Figuur 7 : jaargemiddelde impact som KWS



Figuur 8 : jaargemiddelde impact SO_2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ bronnen Steelanol in geplande situatie



Figuur 9 : jaargemiddelde impact SO_2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ bronnen Steelanol in geplande situatie (detail)