

## MEMO

Van : Johan Dreijer  
Aan : Gerard Huttinga  
Datum : 7 oktober 2021  
Betreft : onderzoek luchtkwaliteit verkeer zwembad De Welle locatie Sportlaan  
Kenmerk : JD\2021-FUMO-0056296\4188

### Inleiding

In opdracht van de gemeente is een algemeen onderzoek gedaan naar de luchtkwaliteit vanwege de ontwikkeling van het nieuwe zwembad De Welle aan de Sportlaan te Drachten.

Gezien de ontwikkelingen op het gebied van duurzame energie wordt er vanuit gegaan dat het zwembad zelf geen stookinstallatie heeft en het verwarmen van het zwembad plaats zal vinden door middel van warmtepompen en zonne-energie.

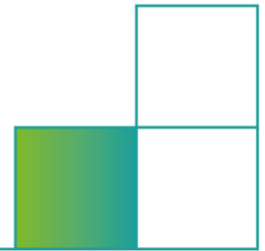
Voor de luchtkwaliteit blijft dan de beoordeling van het wegverkeer over. Dit heeft veel invloed op de luchtkwaliteit is het daarom van belang inzicht te krijgen of de grenswaarden voor luchtkwaliteit door het extra verkeer van het zwembad worden overschreden.

Om de bijdrage van kleine ruimtelijke plannen aan de luchtkwaliteit te kunnen vaststellen is de NIBM-tool ontwikkeld. Met deze tool kan op een eenvoudige en snelle manier worden bepaald of een plan niet in betekenende mate bijdraagt (NIBM).

Aangezien het hier voor wat betreft de verkeersontwikkeling gaat om een relatief klein ruimtelijk plan, is deze tool gebruikt om inzicht te geven in de luchtkwaliteit.

Figuur 1: Ligging plan





De normstelling voor luchtkwaliteit en extra informatie over de landelijke grootschalige concentratiekaarten Nederland is opgenomen in bijlage 1. In bijlage 2 zijn de uitgebreide invoergegevens en resultaten van de NIBM berekening opgenomen.

#### NIBM-rekentool

De NIBM-rekentool kan worden ingezet voor alle situaties waarvoor SRM1 van toepassing is. Ze kan worden toegepast in de verkenningsfase van een plan, maar ook in de fase waarin een (ontwerp)-besluit moet worden genomen.

De essentie van de rekenmodule is dat het merendeel van de invoergegevens voor de berekening al zijn ingevuld. Men kan volstaan met het invullen van de hoeveelheid extra verkeer en een inschatting van het aandeel vrachtverkeer als gevolg van het plan en eventueel het planjaar.

De reeds in de module ingevoerde gegevens berusten op een “worst case” situatie. Dat wil zegen dat bij de berekening van de concentratietoename de kenmerken van het verkeer (samenstelling en intensiteit), de straat en de omgeving zo gekozen is, dat er al een situatie ontstaat met een maximale luchtverontreiniging van net geen overschrijding van de grenswaarden. Deze kenmerken kunnen niet in de NIBM-tool worden gewijzigd. Hiermee is er voor gezorgd dat een situatie die als resultaat uit de toets komt, met zekerheid ook echt NIBM is.

Door het invullen van de hoeveelheid extra verkeer als gevolg van het plan in de rekenmodule, zal de module aangeven of een plan NIBM bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

Indien berekening laat zien dat een plan NIBM bijdraagt aan de luchtverontreiniging (3% = ten hoogste 1,2 µg/m<sup>3</sup>) kan het plan doorgaan op grond van artikel 5.16, eerste lid, onder c, van de Wet milieubeheer.

Indien uit de berekening volgt dat het plan niet NIBM bijdraagt aan de luchtverontreiniging zal het nodig zijn om de luchtkwaliteit te berekenen aan de hand van meer concrete invoergegevens.

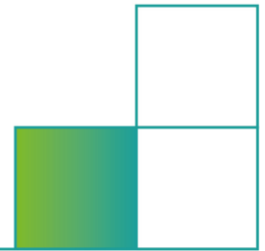
Na het invoeren van de verkeersintensiteit en het gemiddelde percentage vrachtverkeer geeft de NIBM-tool een positief of negatief resultaat in de vorm van groen (bijdrage is NIBM) of oranje (nader detailonderzoek is gewenst om aan te tonen of het plan al dan niet NIBM is). Groen betekent dat de verkeerstoename van het plan voor zowel PM<sub>10</sub> als NO<sub>2</sub> de NIBM-grens van 3% (1,2 µg/m<sup>3</sup>) niet overschrijdt.

Niet ieder plan wordt direct gerealiseerd, maar vaak pas over enkele jaren. Door verschillende ontwikkelingen wordt er een trendmatige verbetering van de luchtkwaliteit verwacht. De bijdrage van een plan dat later gerealiseerd wordt is daardoor lager dan als hetzelfde plan nu gerealiseerd zou worden. Om te beoordelen of het plan wel of niet NIBM is, is dus het jaar van realisatie van belang. In de berekening wordt gebruik gemaakt van de generieke gegevens en emissiefactoren van het gekozen jaar van planrealisatie.

#### Uitgangspunten berekening NIBM

Het plan bestaat uit de realisatie van het zwembad op locatie aan de Sportlaan te Drachten.

Op basis van de verkeersrapportage van bureau RoyalHaskoningDHV (BH9536TPRP2106231833 van 25 juni 2021) genereert het zwembad 1250 verkeersbewegingen. Deze intensiteit is in de berekening ingevoerd. Daarbij is voor het percentage vrachtverkeer uitgegaan van 1 vrachtauto in de dag- en 1 in de avondperiode. Op basis hiervan bedraagt het hoogste percentage vrachtverkeer 0,5% in de avondperiode. Dit percentage is in de berekening ingevoerd.



### Berekeningsresultaat NIBM-rekentool

In navolgend overzicht is het resultaat uit de rekenmodule (versie 06-04-2021) weergegeven als gevolg van de invoer van het extra verkeer (1250 voertuigbewegingen) met een vrachtverkeerpercentage van 2%. Als realisatiejaar is het jaar 2023 aangehouden.

#### **Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit**

Jaar van planrealisatie	2023
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	1250
Aandeel vrachtverkeer	0,5%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup>	<b>0,76</b>
PM <sub>10</sub> in µg/m <sup>3</sup>	<b>0,19</b>
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m <sup>3</sup>	1,2
<b>Conclusie</b>	
<b>De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig</b>	

Uit het overzicht blijkt dat de maximale bijdrage ten gevolge van alleen het extra verkeer van het plan in geval van met name de maatgevende stof NO<sub>2</sub> 0,76 µg/m<sup>3</sup> bedraagt. Voor de stof PM<sub>10</sub> bedraagt deze bijdrage 0,19 µg/m<sup>3</sup>. In beide gevallen is er geen sprake een toename van meer van 3% grenswaarde van 1,2 µg/m<sup>3</sup>. De bijdrage van het extra verkeer is derhalve niet in betekenende mate.

### Conclusie

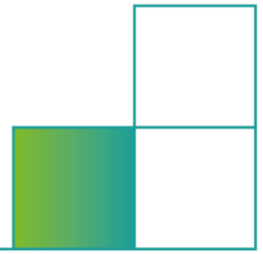
Op basis van de resultaten uit de rekenmodule NIBM draagt het plan niet in betekenende mate bij aan de luchtkwaliteit.

Aangezien ook op basis van de GCN-kaarten al wordt aangetoond dat er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van de grenswaarden, zal ook als gevolg van het plan er geen sprake zijn van een feitelijke of dreigende overschrijding van grenswaarden. Aan de regels van de Wet Milieubeheer wordt derhalve voldaan.

De Wet luchtkwaliteit staat de realisatie van het plan niet in de weg.



**BIJLAGEN**





### Normstelling

Sinds 15 november 2007 geldt de Wet Luchtkwaliteit (luchtkwaliteitseisen) als onderdeel van de Wet Milieubeheer (Wm.). In artikel 5.16 van de Wm. is aangegeven hoe en onder welke voorwaarden bestuursorganen bevoegdheden kunnen uitoefenen in relatie tot de luchtkwaliteitseisen. Dit geldt dan vooral alleen voor de stoffen NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub>.

Indien aannemelijk kan worden gemaakt dat aan één of een combinatie van onderstaande voorwaarden wordt voldaan, is er geen belemmering meer voor het uitvoeren van een besluit.

- a. Er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van de grenswaarde;
- b. Een project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- c. Een project draagt ‘niet in betekenende mate’ bij aan de concentratie van een stof;
- d. Een project is genoemd of past binnen het NSL of binnen een regionaal programma van maatregelen.

**Nb.** ‘project’; elke uitoefening van een bevoegdheid of toepassing van een wettelijk voorschrift (van ruimtelijke besluitvorming over te ontwikkelen bestemmingsplannen tot ook vergunningverlening voor inrichtingen).

### Grenswaarden NO<sub>2</sub>/PM<sub>10</sub>/PM<sub>2,5</sub>

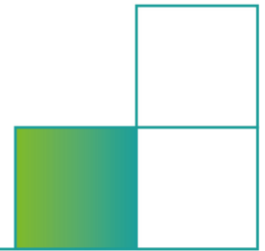
In het kader van de Wet Luchtkwaliteit gelden de volgende grenswaarden:

- NO<sub>2</sub> :
  - grenswaarde jaargemiddelde: 40 µg/m<sup>3</sup>
  - grenswaarde uurgemiddelde: 200 µg/m<sup>3</sup> als uurgemiddelde concentratie waarbij geldt dat deze maximaal 18 maal per kalenderjaar mag worden overschreden.
- PM<sub>10</sub> :
  - grenswaarde jaargemiddelde: 40 µg/m<sup>3</sup>
  - grenswaarde 24-uurgemiddelde: 50 µg/m<sup>3</sup> waarbij geldt dat deze maximaal 35 maal per kalenderjaar mag worden overschreden.
- PM<sub>2,5</sub> :
  - grenswaarde jaargemiddelde: 25 µg/m<sup>3</sup>
  - indicatieve waarde: jaargemiddelde met ingang van 1 januari 2020: 20 µg/m<sup>3</sup>.

### Besluit NIBM

Gelijktijdig met de Wet luchtkwaliteit is tevens het besluit en de regeling Niet In Betekenende Mate (NIBM) van 30 oktober 2007 in werking getreden.

In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen NIBM) is op grond van art. 5.16 lid 4 Wm, bepaald in welke omstandigheden de uitoefening van een bevoegdheid, zoals het vaststellen van een bestemmingsplan, niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit, zodat ook niet getoetst hoeft te worden aan de normen voor luchtkwaliteit.

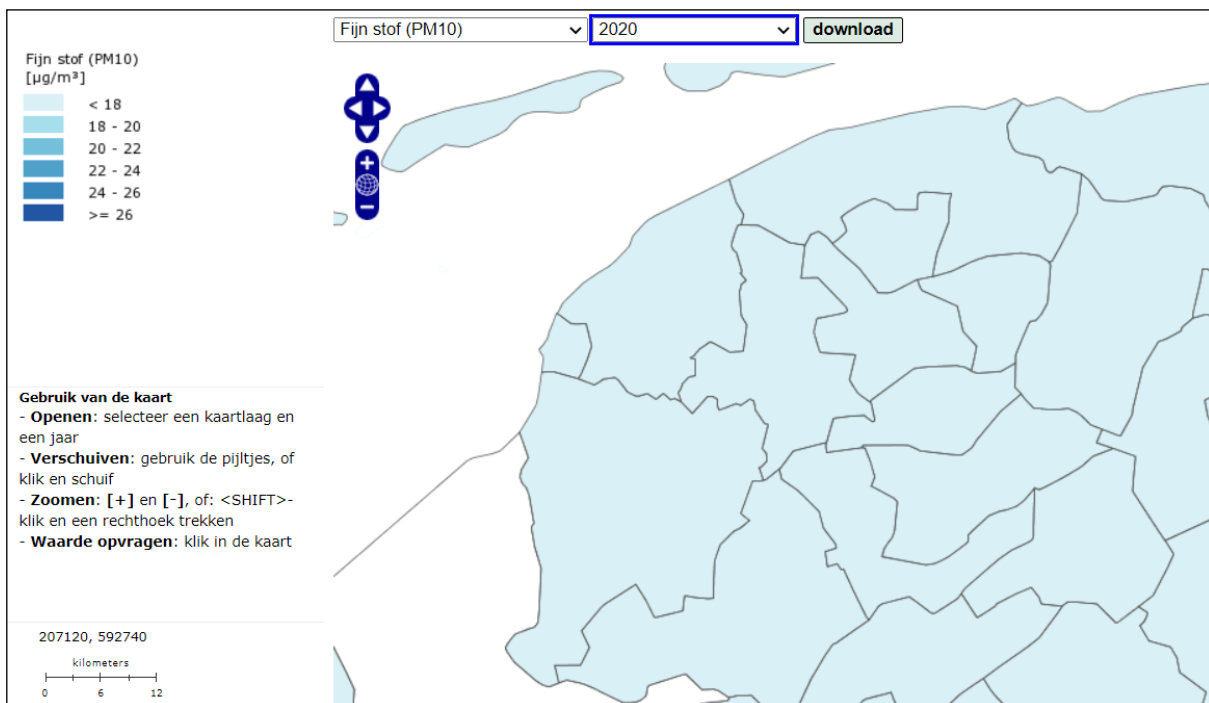


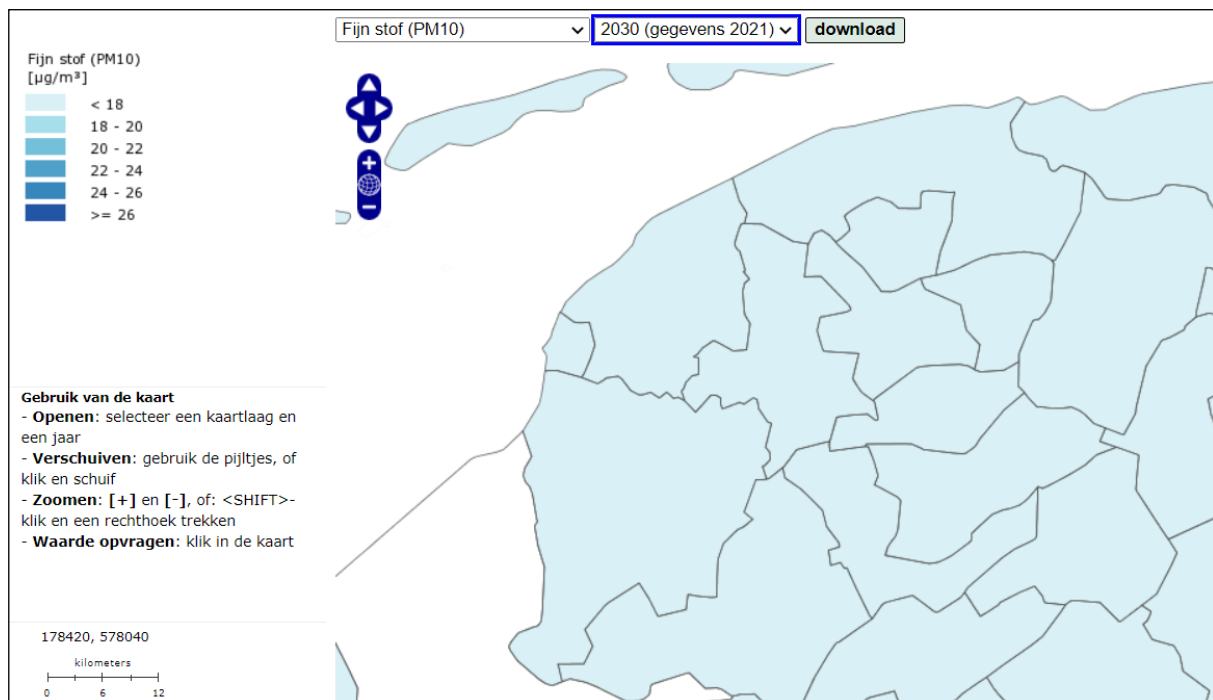
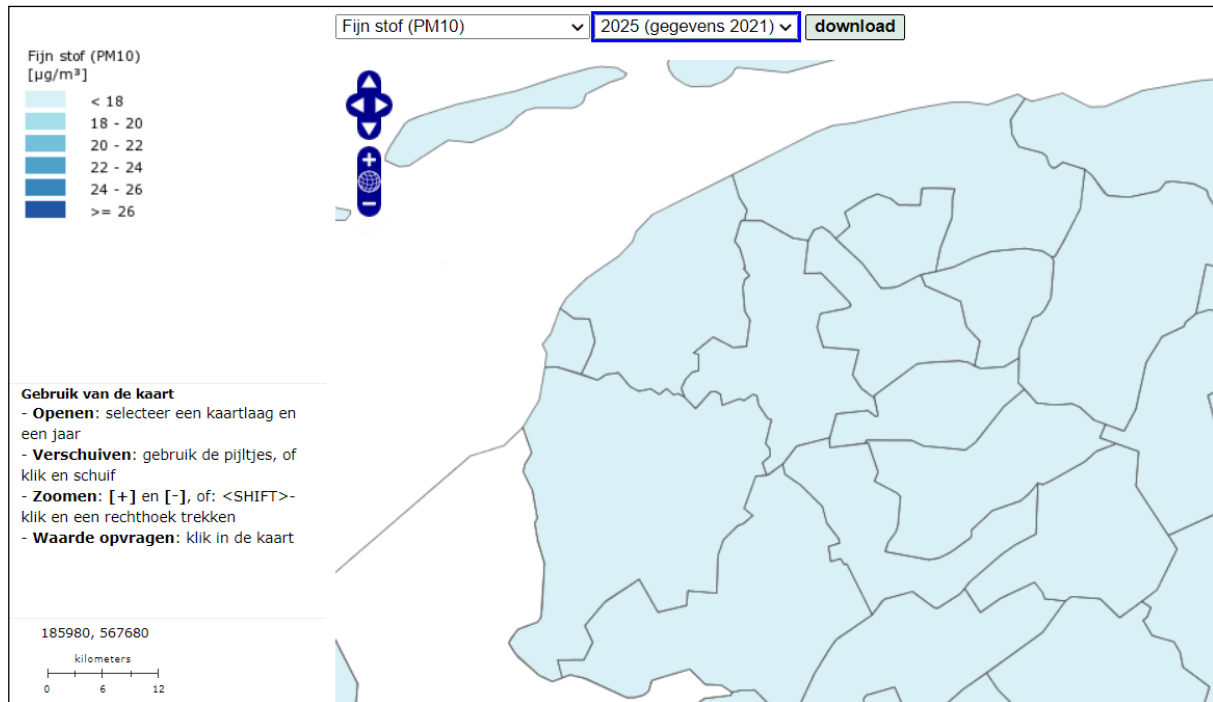
### Geen feitelijke of dreigende overschrijding van de grenswaarde

Op basis van rapportages en navolgende actuele, via internet te benaderen, grootschalige concentratiekaarten Nederland (GCN-kaarten), blijkt dat in de noordelijke regio's, waarin ook de gemeente Smallingerland is gelegen, de achtergrondconcentraties laag zijn (ruim beneden  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). De kans dat één enkel project dan zorgt voor een overschrijding van de grenswaarden is dan ook zeer klein.

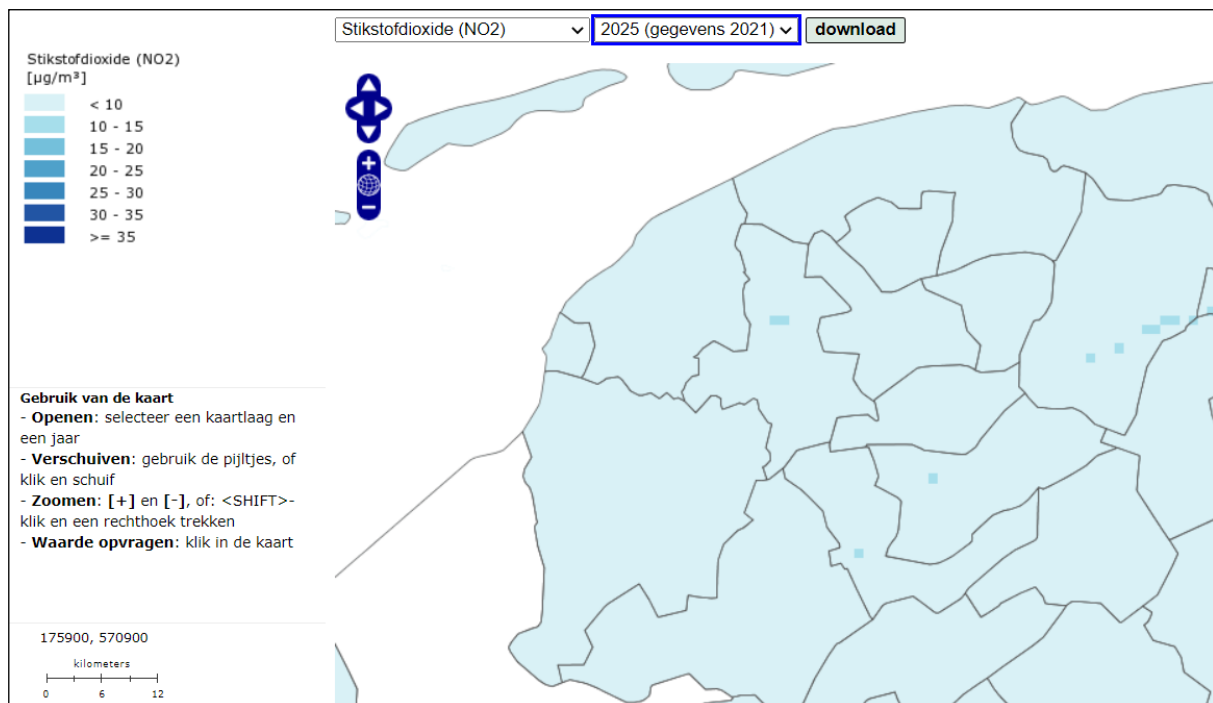
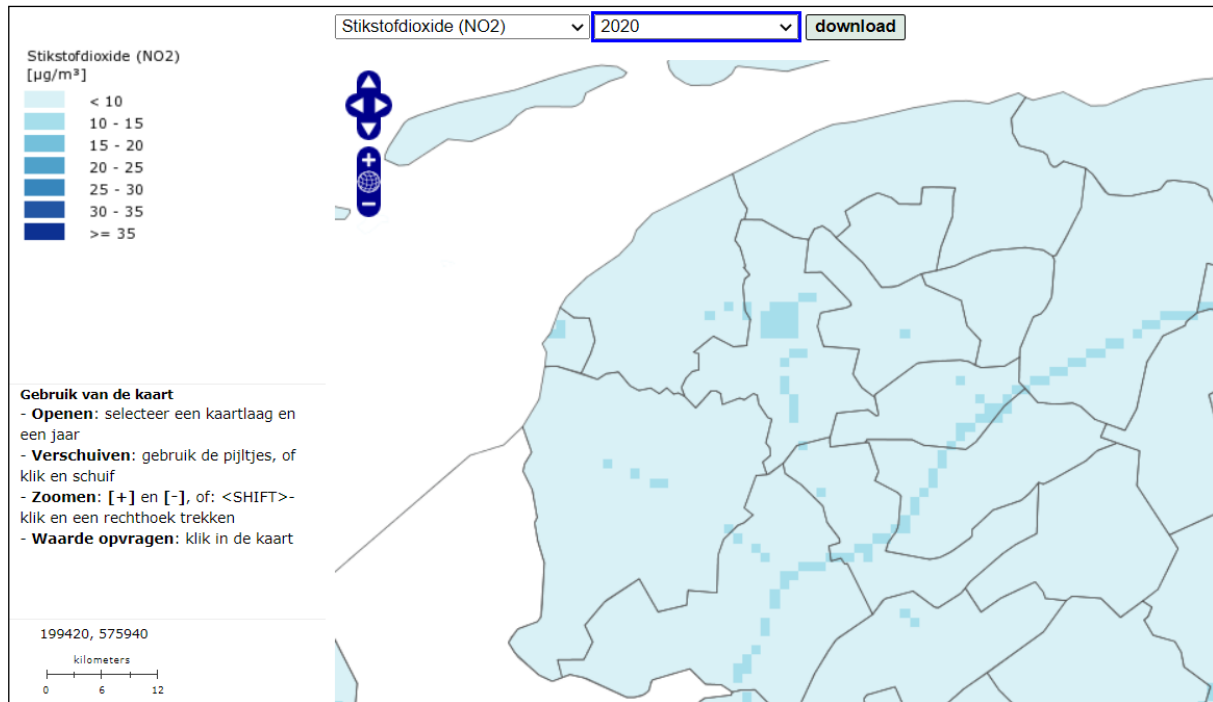
Een dergelijke motivatie aangevuld met een berekening is dan al voldoende om het besluit tot uitvoering te kunnen brengen.

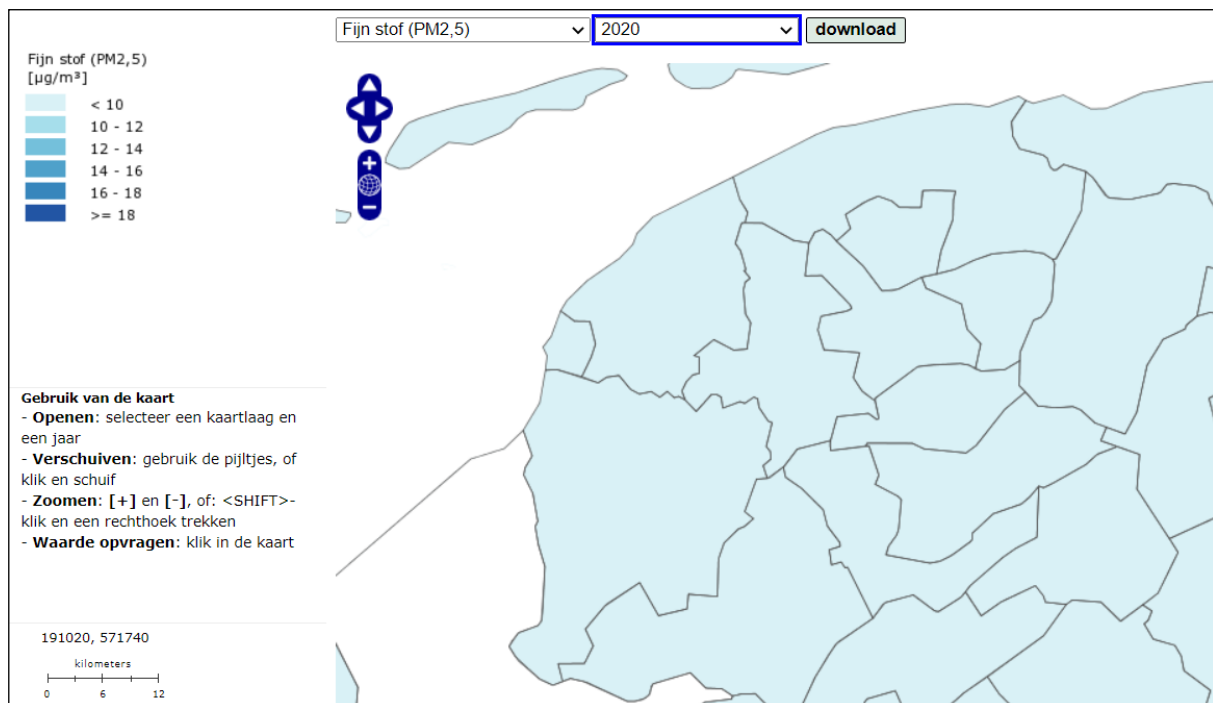
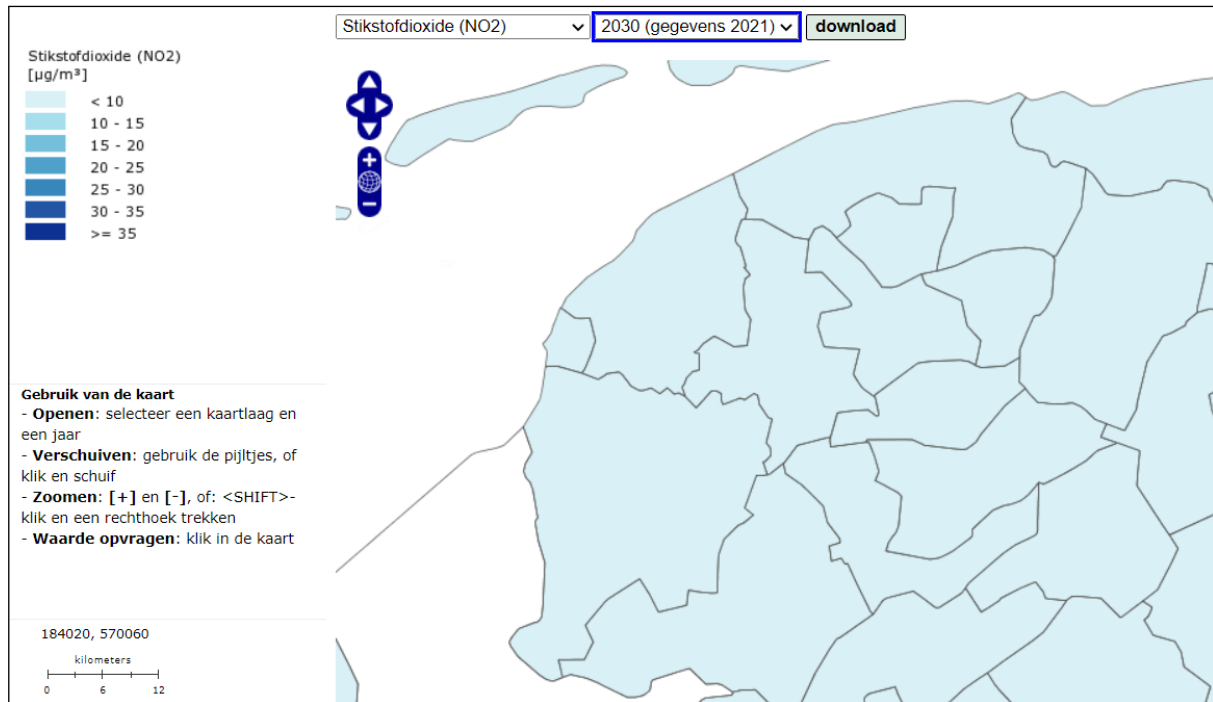
Bron GCN kaarten: <http://geodata.rivm.nl/gcn/>

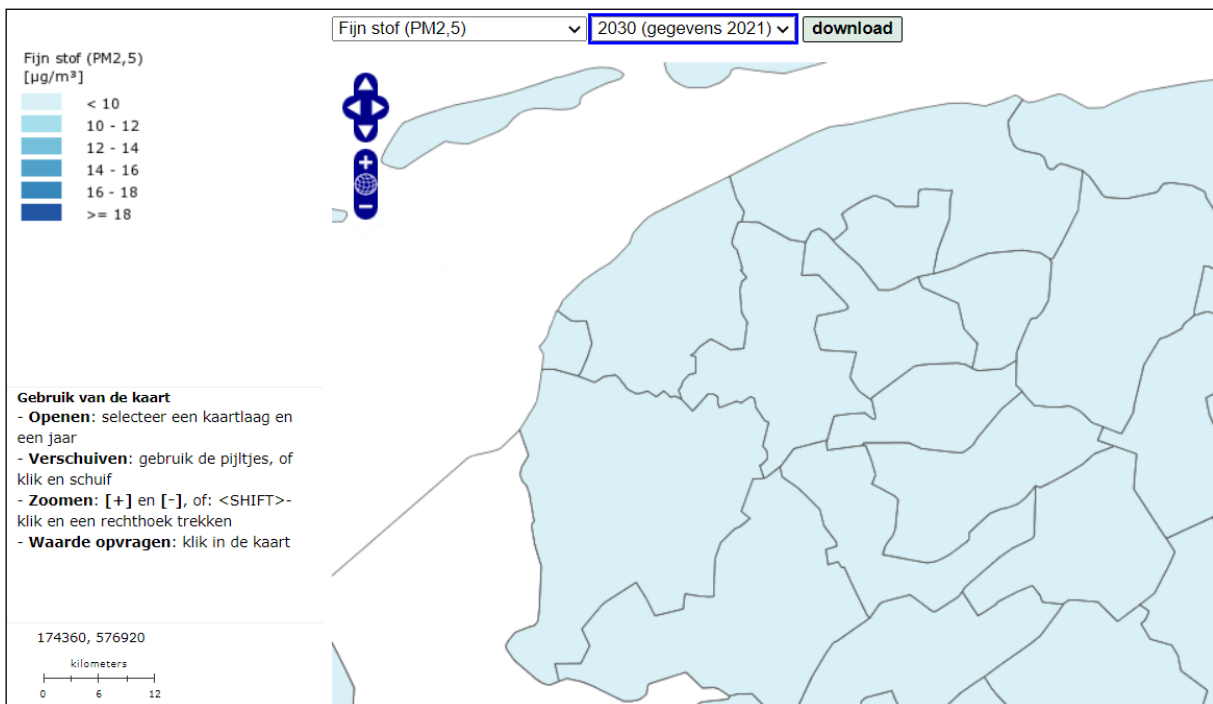
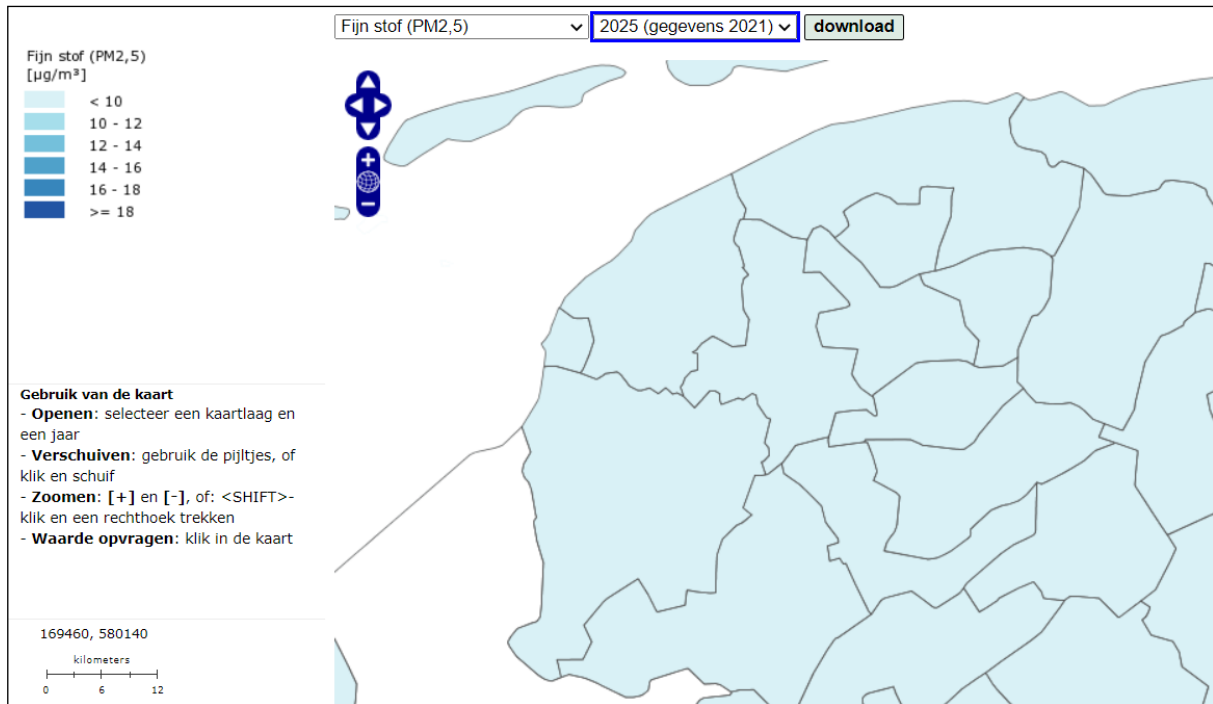
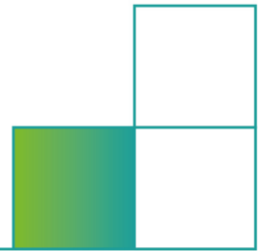


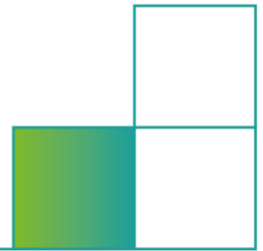












## Berekeningsresultaat NIBM rekentool

### Implementatie van Standaard RekenMethode 1 op basis van de worst-case benadering

Type gegevens		NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
Rekenjaar	Jaar van planrealisatie	2023	2023
Weggegevens	Breedte van de ontsluitingsweg	5	5
	Afstand van het rekenpunt tot de wegrand	5	5
	Afstand van het rekenpunt tot de wegas	7,5	7,5
	rekenparameter a	0,000488	0,000488
	rekenparameter b	-0,0308	-0,0308
	rekenparameter c	0,59	0,59
	verdunningsfactor	0,38645	0,38645
Autonoom verkeer	Aantal voertuigbewegingen	26488	nvt
	Percentage vrachtverkeer	0%	nvt
Extra verkeer	Aantal voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	1250	1250
	Percentage vrachtverkeer	1%	1%
Autonoom + extra verkeer	Aantal voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	27738	nvt
	Percentage vrachtverkeer	0,0%	nvt
Emissiefactoren NO <sub>x</sub> en PM <sub>10</sub> (gram/km)	Licht verkeer	0,34	0,031
	Vrachtverkeer	7,083	0,173
Emissiefactoren NO <sub>2</sub> (gram/km)	Licht verkeer	0,083	nvt
	Vrachtverkeer	0,4	nvt
Emissies NO <sub>x</sub> en PM <sub>10</sub> (microgram/m/s)	Autonoom	104,23	nvt
	Extra verkeer	5,41	0,46
	Autonoom + Extra verkeer	109,64	nvt
Fractie direct uitgestoten NO <sub>2</sub>	Licht verkeer	0,24	nvt
	Vrachtverkeer	0,06	nvt
Gemiddelde fractie direct uitgestoten NO <sub>2</sub>	Autonoom	0,244	nvt
	Extra verkeer	0,226	nvt
	Autonoom + Extra verkeer	0,243	nvt
Overige invoergegevens	Bomenfactor	1,5	1,5
	Regiofactor meteorologie	1,16	1,16
Parameters	B	0,6	0,6
	K	100	100
Jaargemiddelde bijdrage NO <sub>x</sub>	Autonoom	43,4	nvt
	Autonoom + Extra verkeer	45,6	nvt
Locatiespecifieke achtergrondconcentraties	Jaargemiddelde in µg NO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	23,55	nvt
	Jaargemiddelde in µg O <sub>3</sub> /m <sup>3</sup>	42,98	nvt
Jaargemiddelde NO <sub>2</sub> concentraties	Totaal autonoom jaargemiddelde in µg/m <sup>3</sup>	40,5	nvt
	Bijdrage autonome verkeer in µg/m <sup>3</sup>	16,95	nvt
	Bijdrage autonome+extra verkeer in µg/m <sup>3</sup>	17,71	nvt
	<b>Maximale bijdrage extra verkeer in µg/m<sup>3</sup></b>	<b>0,76</b>	<b>0,19</b>