

---

**MEMO**

**Van** P. Dijkgraaf.  
**Project** Meppel Transformatiegebied Noordpoort  
**Opdrachtgever** Gemeente Meppel  
**Datum** 12 april 2019  
**Betreft** Luchtkwaliteit Meppel Transformatiegebied Noordpoort

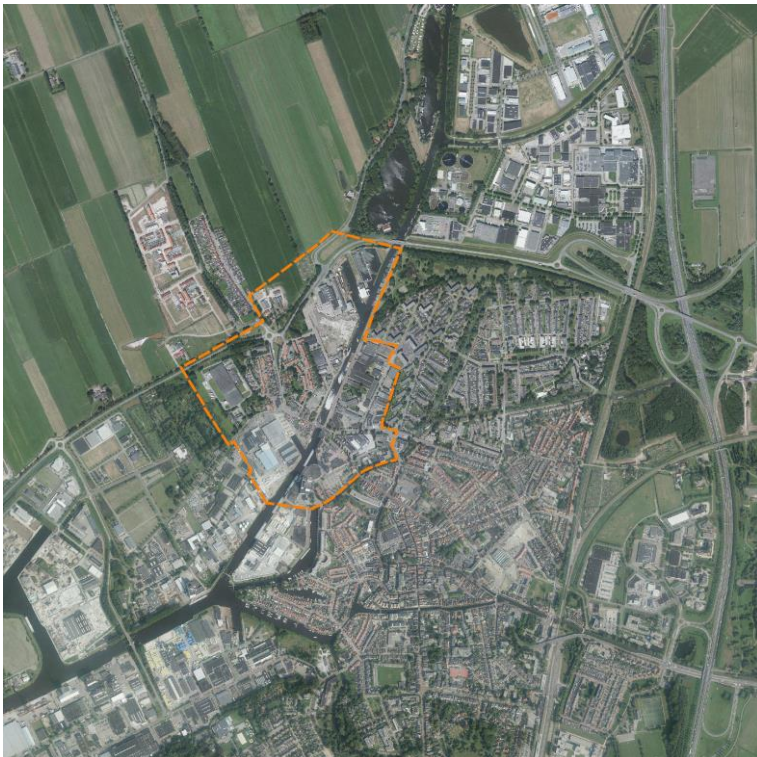
---

**Aanleiding**

In de Structuurvisie Duurzaam Verbinden (2013) is het Transformatiegebied Noordpoort geduid als gebied waar een transformatie van dit (zware) bedrijventerrein gewenst is naar een uitnodigend gemengd gebied. Transformatiegebied Noordpoort wordt globaal begrensd door:

- de provinciale weg N375, met daarachter de woonwijk Nieuwveense Landen;
- de woonwijk Haveltermade;
- het centrum van Meppel;
- bedrijventerreinen Oevers A en E;
- en wordt doorkruist door het Meppelerdiep en de Drentse Hoofdvaart.

In figuur 1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1 Ligging plangebied

Om deze gewenste transformatie mogelijk te maken stelt de gemeente Meppel een bestemmingsplan op. Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan wordt een m.e.r-beoordeling opgesteld. Ten behoeve van het bestemmingsplan en de m.e.r-beoordeling wordt in deze memo het effect van de beoogde transformatie op de luchtkwaliteit onderzocht.

### Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij een ruimtelijke ontwikkeling uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit.

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1: Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

Stof	Toetsing van	Grenswaarde
stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> )	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m <sup>3</sup>
fijn stof (PM <sub>10</sub> )	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m <sup>3</sup>
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg / m <sup>3</sup>
fijn stof (PM <sub>2,5</sub> )	jaargemiddelde concentratie	25 µg / m <sup>3</sup>

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

#### *Besluit niet in betekenende mate*

In dit Besluit niet in betekenende mate is bepaald in welke gevallen een plan vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden twee situaties onderscheiden:

- een plan heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> (= 1,2 µg/m<sup>3</sup>);
- een plan valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen, kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m<sup>2</sup> bij één ontsluitingsweg en 200.000 m<sup>2</sup> bij twee ontsluitingswegen.

#### *Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007*

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit zijn de regels voor het meten en berekenen van de gevolgen voor de luchtkwaliteit beschreven. Op grond van de Wlk is bepaald dat concentraties van stoffen die zich van nature in de buitenlucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de volksgezondheid, bij de beoordeling van de grenswaarden voor fijn stof buiten beschouwing worden gelaten (bijdrage zeezout). Aangegeven is hoe groot de aftrek van het jaargemiddelde en 24-uurgemiddelde per gemeente bedraagt. Deze zeezoutcorrectie is in dit onderzoek (worst-case) niet meegenomen.

De luchtkwaliteit dient berekend te worden met behulp van een door het Ministerie van Infrastructuur & Milieu goedgekeurde rekensoftware. Er mag van een andere methode gebruik worden gemaakt indien deze is goedgekeurd door het Ministerie van Infrastructuur & Milieu. In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit is tevens aangegeven welke gegevens gebruikt worden bij het maken van de berekening en op welke wijze de berekeningsresultaten worden afgerond.

### **Uitgangspunten**

Deze memo beschrijft de effecten op de luchtkwaliteit als gevolg van de verkeerstoename door de transformatie van Meppel Noordpoort. In dit onderzoek worden twee verschillende plansituaties onderzocht:

1. Plansituatie 2030 exclusief nieuwe stadsentree;
2. Plansituatie 2030 inclusief nieuwe stadsentree.

In beide plansituaties wordt rekening gehouden met autonome ontwikkelingen waaronder de realisatie van de woonwijk Nieuwveense Landen ten noorden van de Bremenbergweg/Steenwijkerstraatweg. De plansituaties worden vergeleken met deze referentiesituatie. Dit is de situatie die in de toekomst zal ontstaan als de transformatie niet wordt gerealiseerd. In de referentiesituatie wordt dus rekening gehouden met autonome ontwikkelingen t/m 2030 waaronder Nieuwveense Landen.

#### *Onderzoekstrategie luchtkwaliteitsonderzoek*

Uit het verkeersmodel van Goudappel Coffeng blijkt dat - in vergelijking tussen beide plansituaties - de hoogste verkeersintensiteit in het plangebied ontstaat in de plansituatie 2030 inclusief nieuwe stadsentree: langs de nieuwe stadsentree treedt namelijk de hoogste verkeersintensiteit op.

Daarom is in dit luchtkwaliteitsonderzoek ervoor gekozen de luchtkwaliteitseffecten van deze plansituatie inclusief nieuwe stadsentree (als worst case situatie voor de luchtkwaliteit) te berekenen met de module STACKS van het rekenprogramma Geomilieu (versie 4.41). Met de STACKS module kunnen geavanceerde berekeningen uitgevoerd worden voor onder andere de maatgevende stoffen fijn stof PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub> en stikstofdioxide NO<sub>2</sub>, voor de toepassingsgebieden van SRM (Standaardrekenmethode) 1, 2 en 3. Om ervoor te zorgen dat de effecten van de plansituatie zonder stadsentree niet over het hoofd worden gezien, is het effect op de luchtkwaliteit voor de 'plansituatie exclusief nieuwe stadsentree' bepaald middels de NIBM-tool. Hierbij is gekeken naar de weg waar de grootste toename aan verkeer plaatsvindt.

#### *Uitgangspunten berekening Geomilieu (plansituatie 2030 inclusief nieuwe stadsentree)*

Om de invloed van de verkeerstoename op de luchtkwaliteit in Geomilieu in beeld te brengen zijn voor de maatgevende wegen de verkeersintensiteiten gemodelleerd in STACKS. Dit zijn wegen waar de toename van verkeer mogelijk in betekenende mate bijdraagt aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen en waar de toename van verkeer het snelst leidt tot een overschrijding van de luchtkwaliteitsnormen. In figuur 2 zijn deze wegen weergegeven.



Figuur 2. Maatgevende wegen luchtkwaliteit plansituatie 2030 inclusief nieuwe stadsentree

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de gemiddelde weekdagintensiteiten in motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) op de wegen. De verkeersintensiteiten zijn afkomstig van het verkeersmodel van Goudappel Coffeng.

Het wegtype wordt bepaald aan de hand van de bebouwing langs de weg. Het type weg is van invloed op de hoogte van de concentraties luchtverontreinigende stoffen. In Geomilieu kunnen wegen als 'street canyon' of 'normaal' worden ingevoerd. Het wegtype 'street canyon' houdt rekening met bebouwing langs wegen. Van een canyon is pas sprake wanneer de afstand van de bebouwing tot de wegas minder is dan driemaal de hoogte van de bebouwing. Daarnaast is bij een openheid van meer dan 50% niet langer sprake van een canyon, maar van een normale weg. In dit onderzoek zijn alle wegen gemodelleerd als wegtype 'normaal'.

In Geomilieu is gerekend voor het jaar 2019. Dit is worst-case omdat motorvoertuigen in de toekomst schoner worden.

#### *Weghoogten en schermen*

Een verhoogde wegligging en de aanwezigheid van schermen hebben een positief effect op de luchtkwaliteit in de omgeving van wegen. Langs de onderzochte wegen zijn geen geluidsschermen aanwezig. Het verschil in hoogte van de wegen met het maaiveld is zeer klein en is daarom in dit onderzoek niet meegewogen.

#### *Toetspunten*

De concentraties stikstofdioxide en fijn stof zijn op basis van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit berekend op maximaal 10 meter vanaf de wegrand. Omdat de concentraties afnemen naarmate de afstand tot een bron groter wordt, kan gesteld worden dat wanneer op de wettelijke afstand van 10 meter vanaf de weg aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer wordt voldaan, ook in het achterliggende gebied geen sprake is van

overschrijdingen, ten gevolge van die weg. Op locaties waar bebouwing aanwezig is op minder dan 10 meter zijn op kortere afstand van de weg rekenpunten geplaatst. In figuur 3 is een weergave van de rekenpunten in relatie tot de wegen weergegeven.



Figuur 3. Rekenpunten luchtkwaliteitsberekening

## Onderzoek

### Plansituatie 2030 exclusief nieuwe stadsentree

*NIBM-tool: plan draagt niet in betekende mate bij aan de concentratie luchtverontreinigende stoffen*

In de plansituatie 2030 exclusief nieuwe stadsentree neemt het verkeer het meest toe op de gebiedsontsluitingsweg in het deelgebied Bedrijventerrein Steenwijkerstraatweg. Het verkeer neemt toe van 723 mvt/etmaal naar 1756 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag. Deze toename is in de NIBM-tool ingevoerd. Worst-case is uitgegaan van 2019 als jaar van totale planrealisatie. Dit is worst-case omdat de NIBM-tool er rekening mee houdt dat in de toekomst motorvoertuigen schoner worden. Een ontwikkeling dat gerealiseerd wordt in een later jaar draagt daarom minder snel in betekende mate bij aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen.

Uit de NIBM-tool blijkt dat de maximale bijdrage  $\text{NO}_2$   $1,12 \mu\text{g}/\text{m}^3$  bedraagt en de maximale bijdrage voor  $\text{PM}_{10}$   $0,17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . De toename van verkeer heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde  $\text{NO}_2$  en  $\text{PM}_{10}$  ( $= 1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) en draagt dan ook 'niet in betekende mate' bij aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit		
Jaar van planrealisatie		2019
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		1033
Aandeel vrachtverkeer		2.5%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup>	1.12
	PM <sub>10</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0.17
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m <sup>3</sup>		1.2
<b>Conclusie</b>		
<b>De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekende mate; geen nader onderzoek nodig</b>		

Figuur 4. Resultaten NIBM-tool

#### Plansituatie 2030 inclusief nieuwe stadsentree

In tabel 1 zijn de berekeningsresultaten van de plansituatie inclusief nieuwe stadsentree weergegeven. Dit betreffen de maximale concentraties NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> (overschrijdingsdagen) en PM<sub>2,5</sub> langs de beschouwde wegen. In de tabel is te zien dat ruimschoots aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer wordt voldaan.

Tabel 1: Rekenresultaten luchtkwaliteit

Wegdeel	Stof	Plansituatie incl. stadsentree	Grenswaarde Wet milieubeheer
Steenwijkerstraatweg	NO <sub>2</sub>	14,6 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub>	16.6 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub> overschrijdingsdagen	6	35
	PM <sub>2,5</sub>	9.4 µg/m <sup>3</sup>	25 µg/m <sup>3</sup>
Stadsentree	NO <sub>2</sub>	15,2 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub>	16.7 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub> overschrijdingsdagen	6	35
	PM <sub>2,5</sub>	9.4 µg/m <sup>3</sup>	25 µg/m <sup>3</sup>
Provincialeweg	NO <sub>2</sub>	14.7 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub>	16.6 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub> overschrijdingsdagen	6	35
	PM <sub>2,5</sub>	9.4 µg/m <sup>3</sup>	25 µg/m <sup>3</sup>
Bremenberweg	NO <sub>2</sub>	13.8 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub>	16.2 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub> overschrijdingsdagen	6	35
	PM <sub>2,5</sub>	9.3 µg/m <sup>3</sup>	25 µg/m <sup>3</sup>
	NO <sub>2</sub>	15,2 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub>	16.5 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>

Ceintuurbaan	PM <sub>10</sub> overschrijdingsdagen	6	35
	PM <sub>2.5</sub>	9.4 µg/m <sup>3</sup>	25 µg/m <sup>3</sup>
Schoolstraat	NO <sub>2</sub>	15.2 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub>	16.6 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub> overschrijdingsdagen	6	35
	PM <sub>2.5</sub>	9.5 µg/m <sup>3</sup>	25 µg/m <sup>3</sup>
Heinsiusstraat	NO <sub>2</sub>	13.7 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub>	16.4 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub> overschrijdingsdagen	6	35
	PM <sub>2.5</sub>	9.3 µg/m <sup>3</sup>	25 µg/m <sup>3</sup>
Johan van Oldebarneveltstraat	NO <sub>2</sub>	12,8 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub>	16.2 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub> overschrijdingsdagen	6	35
	PM <sub>2.5</sub>	9.3 µg/m <sup>3</sup>	25 µg/m <sup>3</sup>
Hugo de Grootstraat	NO <sub>2</sub>	14.9 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub>	16.5 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub> overschrijdingsdagen	6	35
	PM <sub>2.5</sub>	9.4 µg/m <sup>3</sup>	25 µg/m <sup>3</sup>
Paradijsweg	NO <sub>2</sub>	13.0 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub>	16.2 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub> overschrijdingsdagen	6	35
	PM <sub>2.5</sub>	9.3 µg/m <sup>3</sup>	25 µg/m <sup>3</sup>

### Conclusie

Uit het luchtonderzoek blijkt dat in de plansituatie (zowel inclusief als exclusief stadsentree) ruimschoots aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer wordt voldaan. Omdat ter plaatse van de beschouwde wegen aan de normen wordt voldaan, zal dit ter plaatse van het gehele Transformatiegebied Noordpoort en directe omgeving het geval zijn. Concentraties luchtverontreinigende stoffen nemen immers af naarmate een locatie verder van de weg ligt. Ten aanzien van luchtkwaliteit is sprake van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat.



Delftseplein 27b  
3013 AA Rotterdam  
Tel: 010-2018555  
E-mail: info@rho.nl

## **Bijlagen**