

---

**Aan:** Buro Vijn

---

**T.a.v.:** E. Mosterman

---

**Onderwerp:** Luchtkwaliteitsonderzoek Ecomunity

---

**Datum:** 19-10-2012

---

**Referte:** J. Lauf/ M. van der Meulen

---

## Inleiding

Deze notitie bevat het onderzoek luchtkwaliteit ten behoeve van het project Ecomunity. Het project EcoMunity betreft de aanleg van een hoogwaardig bedrijventerrein met een omvang van 17 hectare. Achtereenvolgens wordt ingegaan op het toetsingskader, de berekeningsuitgangspunten, resultaten en conclusie.

## Toetsingskader

### *Maatgevende stoffen langs wegen*

Voor luchtkwaliteit als gevolg van wegverkeer is stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>, jaargemiddelde) het meest maatgevend, aangezien deze stof door de invloed van het wegverkeer het snelst een overschrijding van de grenswaarde uit de Wm veroorzaakt<sup>1</sup>. Daarnaast zijn ook de concentraties van fijn stof (PM<sub>10</sub>) van belang. Andere stoffen uit de Wm hebben een beperkte invloed op de luchtkwaliteit bij wegen en worden daarom bij deze toetsing buiten beschouwing gelaten. De grenswaarden van stikstofdioxide en fijn stof zijn in tabel 1 weergegeven.

**Tabel 1 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm**

stof	toetsing van	grenswaarde	geldig
stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> ) <sup>1)</sup>	jaargemiddelde concentratie	60 µg / m <sup>3</sup>	2010 tot en met 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 µg / m <sup>3</sup>	vanaf 2015
fijn stof (PM <sub>10</sub> ) <sup>2)</sup>	jaargemiddelde concentratie	40 µg / m <sup>3</sup>	vanaf 11 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg / m <sup>3</sup>	vanaf 11 juni 2011

1. De toetsing van de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> is niet relevant aangezien er pas meer overschrijdingsuren dan het toegestane aantal van 18 per jaar zullen optreden als de jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> de waarde van 82 µg/m<sup>3</sup> overschrijdt. Dit is nergens in Nederland het geval.
2. Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (volgens de bij de Wk behorende Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007).

### *Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007*

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit is vastgesteld 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. In de Regeling is bepaald dat alleen de bijdrage van zeezout kan worden afgetrokken van de concentratie fijn stof. Aangegeven is hoe groot de aftrek van het jaargemiddelde en 24-uurgemiddelde per gemeente bedraagt. Voor de gemeente

Ooststellingwerf bedraagt de aftrek voor het jaargemiddelde van fijn stof 5 µg/m<sup>3</sup> en voor het 24-uurgemiddelde 6 overschrijdingen per jaar.

#### *Besluit niet in betekenende mate (nibm)*

In het Besluit nibm en de bijbehorende regeling is exact bepaald in welke gevallen een project vanwege de beperkte gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Dit kan het geval zijn wanneer een project een effect heeft van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub>, of indien een project in een specifiek aangeduide categorie valt (zoals woningbouw met 1 ontsluitingsweg en minder dan 1.500 woningen).

#### **Uitgangspunten onderzoek luchtkwaliteit**

Deze ontwikkeling van het bedrijventerrein leidt tot een verkeerstoename op de ontsluitende wegen. De ontwikkeling betreft geen project als genoemd in de specifiek aangeduide categorieën in het Besluit nibm. Tevens blijkt uit de 'niet in betekenende mate'-rekentool dat gezien de omvang van de verkeersgeneratie (2.769 mvt/etmaal), de ontwikkeling mogelijk effecten heeft op de luchtkwaliteit langs de ontsluitende wegen. Om deze reden is een luchtkwaliteitsberekening uitgevoerd om de gevolgen van het plan voor de luchtkwaliteit te toetsen aan de wettelijke grenswaarden.

#### **Onderzoeksmethode**

De luchtkwaliteit als gevolg het vrachtverkeer is berekend met behulp van het CAR II-programma (Calculation of Air pollution from Road traffic-programma II, versie 11.0., juni 2012). Het CAR II-programma is een wettelijk goedgekeurd standaardrekenprogramma voor luchtkwaliteit in binnenstedelijke situaties met enige vorm van bebouwing. Het plangebied is gelegen aan de rand van de kern Oosterwolde met enige bebouwing en daarom als zodanig aan te merken. Gezien de relatief lage achtergrondconcentraties ter plaatse zijn berekeningen met een meer gedetailleerd rekenmodel in dit geval niet noodzakelijk. Het CAR II-programma kan berekeningen uitvoeren voor onder andere de maatgevende stoffen fijn stof (PM<sub>10</sub>) en stikstofdioxide.

#### **Invoergegevens**

Voor het bepalen van de gevolgen van de ontwikkeling van het bedrijventerrein voor de concentraties luchtverontreinigende stoffen langs de ontsluitende wegen is de N381 maatgevend. De totale verkeersgeneratie van het bedrijventerrein is 2.769 mvt/etmaal. Als worstcase is deze totale verkeersgeneratie opgeteld bij het autonome verkeer op de N381 (er is geen rekening gehouden met een verdeling van het verkeer in verschillende richtingen). In de onderstaande tabel zijn de gehanteerde verkeersgegevens vermeld. De verkeersintensiteiten voor de autonome situatie (exclusief ontwikkeling van het bedrijventerrein) zijn gebaseerd op het onderzoek luchtkwaliteit behorende bij het provinciale inpassingsplan N381. De berekeningen zijn uitgevoerd voor de prognosejaren 2012, 2015 en 2020.

**Tabel 2 Verkeersintensiteiten**

	<b>2012</b>	<b>2015</b>	<b>2020</b>
Extra verkeersgeneratie op de N381 ten gevolge van de ontwikkeling.	2.769	2.769	2.769
Verkeersintensiteiten N381 (autonoom)	12.900	13.300	11.900

Naast de verkeersgegevens wordt in het CAR II-programma nog een aantal basisgegevens ingevoerd (zie tabel 3).

**Tabel 3 Overige invoergegevens**

straatnaam	RD-coördinaten		voertuigverdeling (licht/middelzwaar zwaar verkeer)	weg- type	snelheids -type	bomen -factor	afstand tot de wegas
	X	Y					
N 381	216138	554718	76/14/10 (2012/2015) 79/13/8 (2020)	2	Buitenweg	1.25	10

**Berekeningsresultaten**

In tabel 4 zijn de resultaten van de berekening van de luchtkwaliteit weergegeven voor de jaren 2012, 2015 en 2020. Op basis van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit (2007) is de bijdrage van zeezout afgetrokken van de berekende waarden voor fijn stof.

**Tabel 4 Berekeningsresultaten luchtkwaliteit N381**

weg	stikstofdioxide (NO <sub>2</sub> ) jaargemiddelde (µg/m <sup>3</sup> )			fijn stof (PM <sub>10</sub> ) jaargemiddelde (µg/m <sup>3</sup> )*			fijn stof (PM <sub>10</sub> ) (aantal overschrijdingen 24-uurgemiddelde grenswaarde)*		
	2012	2015	2020	2012	2015	2020	2012	2015	2020
N 381 (autonoom)	23,1	20,9	14,0	15,0	13,8	13,1	5	4	3
N 381 (plansituatie)	24,9	22,4	15,0	15,1	14,0	13,2	5	4	3

\* Inclusief aftrek bijdrage zeezout voor fijn stof.

**Conclusie**

Uit tabel 4 blijkt dat zowel in de autonome situatie als in de plansituatie langs de N381 ruimschoots aan de grenswaarden uit de Wm wordt voldaan. De ontwikkeling van het bedrijventerrein leidt weliswaar tot een beperkte toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen, maar in geen geval tot overschrijdingssituaties. In de directe omgeving van de weg is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.