

# Bijlage Onderzoek luchtkwaliteit BP Mijlpolder

## B2.1. Beleidskader en normstelling

In paragraaf 4.6.1 zijn de hoofdpunten van de geldende wetgeving voor luchtkwaliteit beschreven. In deze bijlage worden enkele aanvullende punten uit de Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen 2007 (ook wel Wet luchtkwaliteit, hierna Wlk) nader uiteengezet.

### Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen

#### *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 Wlk veroorzaakt<sup>1)</sup>. Daarnaast zijn ook de concentraties van fijn stof (PM<sub>10</sub>) van belang. Andere stoffen uit de Wlk hebben een beperkte invloed op de luchtkwaliteit bij wegen en worden daarom bij deze toetsing buiten beschouwing gelaten.

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

Daarnaast staan in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit de regels voor het meten en berekenen van de gevolgen voor de luchtkwaliteit beschreven. Bij de berekening van de luchtkwaliteit wordt onderscheid gemaakt tussen verkeers- en industriële bronnen. Voor verkeer wordt onderscheid gemaakt tussen standaardrekenmethode 1 (SRM 1) betreffende stedelijke situaties met weinig hoogteverschillen; en standaardrekenmethode 2 (SRM 2) voor de bepaling van overige situaties. Er mag van een andere methode gebruik worden gemaakt indien deze is goedgekeurd door het ministerie van VROM. In het 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.

## B2.2. Onderzoek luchtkwaliteit

### Uitgangspunten onderzoek luchtkwaliteit

De beoogde ontwikkeling heeft mogelijk effecten op de luchtkwaliteit langs de ontsluitende wegen. Daarom zijn luchtkwaliteitsberekeningen uitgevoerd om aan te tonen dat na uitvoering van het plan aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit wordt voldaan. Dit onderzoek geeft tevens een

---

1) Uit ervaring blijkt dat de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie van stikstofdioxide in Nederland pas wordt overschreden bij een jaargemiddelde concentratie boven 82 µg/m<sup>3</sup>. Dergelijke concentraties zijn niet te verwachten in en om het plangebied en uit onderstaande berekeningen blijkt dat de concentraties aanzienlijk lager zijn.

antwoord op de vraag of er, in het kader van een goede ruimtelijke ordening uit het oogpunt van luchtkwaliteit, sprake is van een aanvaardbaar leefklimaat. Zodoende is een luchtkwaliteitsberekening uitgevoerd langs de maatgevende wegen nabij het projectgebied.

In het onderzoek zijn de Maasdamseweg (West) en de Mijlweg als maatgevende wegen beschouwd aangezien dit de hoofdontsluitingswegen zijn waarover het extra verkeer als gevolg van de ontwikkeling wordt afgewikkeld. De verkeersintensiteiten op de overige wegen rond het plangebied zijn veel lager zodat berekeningen voor deze wegen geen betekenis hebben voor het aantonen van het effect op de luchtkwaliteit. Als er langs de maatgevende wegen wordt voldaan aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit dan zal dat ook gelden voor de rest van het plangebied en de omgeving aangezien de concentraties van luchtverontreinigende stoffen het hoogst zijn in de directe omgeving van een weg. Overige wegen met een hoge verkeersintensiteit liggen op dergelijke afstand, dat de effecten op de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied zijn te verwaarlozen.

#### **Onderzoeksmethode**

De luchtkwaliteit als gevolg van lokaal wegverkeer is berekend met behulp van het CAR II-programma<sup>2)</sup>. Het CAR II-programma is een wettelijk goedgekeurd standaardrekenprogramma voor luchtkwaliteit in binnenstedelijke situaties met enige vorm van bebouwing. Het plangebied en omgeving zijn grotendeels als zodanig aan te merken. Het CAR II-programma kan berekeningen uitvoeren voor onder andere de maatgevende stoffen fijn stof (PM<sub>10</sub>) en stikstofdioxide.

#### **Invoergegevens**

In de onderstaande tabel (B2.1) zijn de verkeersintensiteiten langs de maatgevende wegen vermeld. De verkeersintensiteiten voor zowel de autonome situatie als de situatie inclusief ontwikkelingen (plansituatie) zijn overgenomen uit tabel 2.2 van de toelichting bij het bestemmingsplan. De voertuigverdeling is overgenomen uit akoestisch model dat is gehanteerd in paragraaf 4.5 van de toelichting waarin wordt ingegaan op wegverkeerslawaaï.

**Tabel B2.1 Verkeersintensiteiten (mvt/etmaal, werkdaggemiddelde)**

<b>Straatnaam</b>	<b>2023</b>	<b>2023</b>
	<b>Autonoom</b>	<b>Plansituatie</b>
Maasdamseweg (West)	5095	7839
Mijlweg	2647	5536

Naast de verkeersintensiteiten wordt in het CAR II-programma nog een aantal basisgegevens ingevoerd (zie tabel B2.2). Conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (gewijzigd 19 juli 2008) worden de concentraties van stikstofdioxiden (NO<sub>2</sub>) en fijn stof bepaald op maximaal 10 m van de *wegrand*. In de berekeningen is uitgegaan van een afstand van 10 meter tot de *weg*as zodat op dit punt wordt voldaan aan de Regeling beoordeling luchtkwaliteit.

---

2 Calculation of Air pollution from Road traffic-programma II, versie 10.0, april 2011

**Tabel B2.2 Overige invoergegevens**

straatnaam	RD-coördinaten		voertuigverdeling (licht/middelzwaar zwaar verkeer)	weg-type	snelheids-type	bomen-factor	afstand tot de wegas
	X	Y					
Maasdamseweg (West)	101282	421747	0,8114 / 0,1029 / 0,0857	2	normaal stads-verkeer	1,25	10
Mijlweg	101835	422138	0,787 / 0,1147 / 0,0983	3a	normaal stads-verkeer	1,00	10

**Berekeningsresultaten**

In tabel B2.3 zijn de resultaten van de berekening van de luchtkwaliteit weergegeven voor het jaar 2012 en het prognosejaar 2020 (prognosejaar 2023 kan nog niet worden doorgerekend in CAR), zowel voor de autonome situatie als voor de plansituatie. Voor het jaar 2012 en 2020 zijn de verkeersintensiteiten voor 2023 gebruikt. Daarmee wordt voor 2012 een worst-case beeld gegeven van de luchtkwaliteit, zeker gezien het feit dat de ontwikkeling niet direct na vaststelling van het bestemmingsplan zijn gerealiseerd. In de berekeningen zijn overigens de verkeersintensiteiten uit het verkeersonderzoek één op één overgenomen. Dit betreffen werkdaggemiddelde cijfers. Voor luchtkwaliteitsberekeningen worden doorgaans wekdaggemiddelde cijfers gehanteerd, het effect op de luchtkwaliteit wordt daarom in voorliggende berekeningen licht overschat. Op basis van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit (2007) kan de bijdrage van zeezout worden afgetrokken van de berekende waarden voor fijn stof, dit is in de voorliggende berekeningen niet gedaan.

**Tabel B2.3 Berekeningsresultaten luchtkwaliteit verkeersaantrekkende werking**

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)	
	Autonoom	Plansituatie	Autonoom	Plansituatie	Autonoom	Plansituatie
<b>Maasdamseweg (West)</b>						
2012	30,8	33,3	25,5	25,9	11	12
2020	22,1	23,5	23,3	23,5	6	7
<b>Mijlweg</b>						
2012	27,2	30,2	24,7	25,1	9	10
2020	20,1	20,7	22,2	22,2	5	5

**Conclusie**

Uit Tabel B2.3 blijkt dat langs de onderzochte wegen aan de grenswaarden uit de Wlk wordt voldaan. Aangezien direct langs deze twee wegen aan de grenswaarden wordt voldaan zal dat ook gelden voor locaties die verder van deze wegen zijn gelegen. De concentraties luchtverontreinigende stoffen worden immers lager naarmate een locatie verder van de weg is gelegen. Op basis daarvan wordt geconcludeerd dat er ter plaatse van de beoogde ontwikkeling tevens sprake is van een aanvaardbaar leefklimaat.