

Bijlage 6. Resultaten onderzoek luchtkwaliteit

B6.1. Beleidskader en normstelling

In paragraaf 6.5 zijn de hoofdpunten van de geldende wetgeving voor luchtkwaliteit beschreven. In deze bijlage worden enkele aanvullende punten uit de Wet luchtkwaliteit (Wlk) nader benoemd en wordt aandacht besteed aan het onderzoek luchtkwaliteit.

Wet luchtkwaliteit

Maatgevende stoffen langs wegen

Voor luchtkwaliteit als gevolg van wegverkeer is stikstofdioxide (NO₂, jaargemiddelde) het meest maatgevend, aangezien deze stof door de invloed van het wegverkeer het snelst een overschrijding van de grenswaarde uit de Wlk veroorzaakt¹⁾. Daarnaast zijn ook de concentraties van fijn stof (PM₁₀) 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

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. In de Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007 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 Midden-Delfland bedraagt de aftrek voor het jaargemiddelde fijn stof 6 µg/m³ en voor het 24-uurgemiddelde 6 overschrijdingen per jaar.

De Regeling omvat eveneens regels voor het meten en berekenen van de gevolgen voor de luchtkwaliteit. Er wordt onderscheid gemaakt tussen drie verschillende situaties (binnenstedelijk, buitenstedelijk en industriële bronnen), per situatie is bepaald welke Standaard Rekenmethode (SRM) gebruikt mag worden. Er mag van een andere methode gebruik worden gemaakt indien deze is goedgekeurd door het Ministerie van VROM. In de Regeling is tevens aangegeven welke gegevens gebruikt worden bij het maken van de berekening en op welke wijze de berekeningsresultaten worden afgerond.

B6.2. Onderzoek luchtkwaliteit

Uitgangspunten onderzoek luchtkwaliteit

Relevant voor de gevolgen voor de luchtkwaliteit in de omgeving is de verkeersproductie van de beoogde ontwikkelingen. In paragraaf 5.6 wordt een opsomming gegeven van de ontwikkelingen binnen het plangebied. De concrete ontwikkelingen hebben echter al aparte procedures doorlopen waarbij de luchtkwaliteit reeds is onderzocht. Daarnaast is een doorkijk naar overige ontwikkelingen, deze ontwikkelingen zijn nog niet concreet genoeg en worden niet meegenomen in dit bestemmingsplan.

Het vaststellen van dit bestemmingsplan heeft geen (negatieve) gevolgen voor de luchtkwaliteit in de omgeving. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied.

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/m³. Dergelijke concentraties zijn niet te verwachten in en om het projectgebied en uit onderstaande berekeningen blijkt dat de concentraties aanzienlijk lager zijn.

Onderzoeksmethode

De luchtkwaliteit als gevolg van de nabijgelegen wegen is berekend met behulp van het CAR II-programma¹⁾. Het CAR II-programma geldt als standaardrekenprogramma voor luchtkwaliteit in binnenstedelijke situaties met enige vorm van bebouwing. Het plangebied en zijn omgeving worden als zodanig aangeduid. Het CAR II-programma is geschikt voor het verkrijgen van een algemeen beeld van de luchtkwaliteit en voor het opsporen van knelpunten.

Onderzoek luchtkwaliteit ter plaatse

Om inzicht te bieden in de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied is onderzoek uitgevoerd langs de meest maatgevende wegen. Het betreft de Hofsingel, 's-Herenstraat, Kerkweg, Koningin Julianaweg, Maassluiseweg en Molenweg.

Invoergegevens

De verkeersintensiteiten op de ontsluitende wegen zijn weergegeven in tabel B6.1. De verkeersgegevens zijn afkomstig van de meest recente telcijfers. Voor alle wegen is een autonome groei van 1,5% gehanteerd.

Tabel B6.1 Verkeersintensiteiten (in mvt/etmaal)

straatnaam	2008	2010	2018
Hofsingel	3.700	4.200	4.700
's-Herenstraat	1.150	1.950	2.100
Kerkweg	6.350	7.400	8.200
Kon. Julianaweg	1.300	1.350	1.500
Maassluiseweg	4.400	4.550	5.150
Molenweg	4.550	4.900	5.500

In het CAR II-programma zijn daarnaast de volgende basisgegevens ingevoerd: de Rijksdriehoekskoördinaten voor het wegvak, de voertuigverdeling op de relevante wegen, de gemiddelde snelheid op deze wegen en het wegprofiel (wel/niet veel bomen en/of gebouwen). Conform het Meet- en rekenvoorschrift 2006 wordt de concentratie van stikstofdioxiden (NO₂) bepaald op maximaal 5 m van de wegrand. Voor fijn stof (PM₁₀) geldt hiervoor een afstand van maximaal 10 m. Bij het berekenen van de luchtkwaliteit met behulp van CAR II is uit praktische overwegingen uitgegaan van een afstand van 7 m uit de wegas. De betreffende invoergegevens zijn weergegeven in tabel B6.2.

Tabel B6.2 Invoergegevens

straat	RD-coördinaten		voertuigverdeling (licht/ middel- zwaar/zwaar verkeer)	weg- type	snelheids- type	bomen- factor	afstand tot de wegas (in m)
	X	Y					
Hofsingel	78553	439173	0.82 / 0.12 / 0.06	3a	stadsverkeer met minder congestie	1	7
's-Herenstraat	78257	439234	0.78 / 0.10 / 0.12	3a	normaal stadsverkeer	1	7
Kerkweg	78147	438595	0.78 / 0.15 / 0.07	3a	normaal stadsverkeer	1	7
Koningin Julianaweg	77984	438840	0.83 / 0.12 / 0.05	3a	normaal stadsverkeer	1	7
Maassluiseweg	77968	438137	0.72 / 0.19 / 0.09	2	buitenweg algemeen	1	7
Molenweg	78581	440225	0.81 / 0.11 / 0.08	2	buitenweg algemeen	1	7

1) Calculation of Air pollution from Road traffic-programma II, versie 7.0, april 2007.

Berekeningsresultaten

In tabel B6.3 zijn de resultaten van de berekeningen ten behoeve van de toetsing in de omgeving van het plangebied weergegeven voor 2008, 2010 en 2018. Op grond van de Wlk mag voor fijn stof de bijdrage van zeezout worden afgetrokken van de berekende waarden.

Tabel B6.3 Berekeningsresultaten luchtkwaliteit verkeersaantrekkende werking

weg	stikstofdioxide (NO ₂) jaargemiddelde (in µg/m ³)	fijn stof (PM ₁₀) jaarge- middelde (in µg/m ³)	fijn stof (PM ₁₀)24-uur- gemiddelde (aantal overschrijdingen per jaar)
in 2008			
Hofsingel	30,5	21,5	10
's-Herenstraat	28,8	21,1	9
Kerkweg	34,7	22,3	13
Koningin Julianaweg	29,9	21,4	10
Maassluiseweg	31,9	21,7	11
Molenweg	31,1	21,2	10
in 2010			
Hofsingel	27,8	20,5	8
's-Herenstraat	26,7	20,3	7
Kerkweg	32,1	21,2	10
Koningin Julianaweg	26,9	20,4	7
Maassluiseweg	28,6	20,8	8
Molenweg	28,0	20,3	7
in 2018			
Hofsingel	23,0	18,9	4
's-Herenstraat	22,2	18,7	3
Kerkweg	26,0	19,4	5
Koningin Julianaweg	22,4	18,9	3
Maassluiseweg	23,5	19,1	4
Molenweg	23,3	18,8	3

Conclusie

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat in alle onderzochte jaren ruimschoots voldaan wordt aan de grenswaarden op 5 m afstand van de wegas van de onderzochte wegen. Er wordt derhalve aan de Wlk voldaan.

Aangezien op 5 m van de as vanaf de onderzochte wegen wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wlk die in de betreffende onderzochte jaren van toepassing zijn, zal dit overal binnen het plangebied het geval zijn. De concentraties luchtverontreinigende stoffen worden immers lager naarmate de locatie verder van de wegas ligt. Geconcludeerd wordt dat ter plaatse van het plangebied aan alle grenswaarden uit de Wlk wordt voldaan.