

Bijlage 1. Onderzoek luchtkwaliteit

B1.1. Beleidskader en normstelling

In paragraaf 4.3 zijn de hoofdpunten van de geldende wetgeving voor luchtkwaliteit beschreven. In deze bijlage worden enkele aanvullende punten uit het hoofdstuk 5, titel 5.2, van de Wet milieubeheer nader uiteengezet.

Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen

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 Wm veroorzaakt. Daarnaast zijn ook de concentraties van fijn stof (PM₁₀) 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 B2.1 weergegeven.

Tabel B1.1 Grenswaarden maatgevende stoffen Wlk

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

1. De toetsing van de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie NO₂ is niet relevant aangezien er pas meer overschrijdingsuren dan het toegestane aantal van 18 per jaar zullen optreden als de jaargemiddelde concentratie NO₂ de waarde van 82 µg/m³ 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 Wlk 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. Deze correctie is in voorliggend onderzoek nog niet toegepast.

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.

B1.2. Onderzoek luchtkwaliteit

Uitgangspunten onderzoek luchtkwaliteit

Aangezien de beoogde ontwikkeling mogelijk effecten heeft op de luchtkwaliteit langs de ontsluitende wegen zijn luchtkwaliteitsberekeningen uitgevoerd om aan te tonen dat het plan voldoet aan de grenswaarden die zijn gesteld in de Wet milieubeheer niet worden overschreden. Dit onderzoek geeft tevens een antwoord op de vraag of er, in het kader van een goede ruimtelijke ordening uit het oogpunt van luchtkwaliteit, sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Zodoende is een luchtkwaliteitsberekening uitgevoerd ter hoogte van het plangebied

In het onderzoek is de Randweg als maatgevende weg voor luchtkwaliteit beschouwd omdat over deze weg het verkeer van en naar het plangebied wordt afgewikkeld en deze weg een hogere verkeersintensiteit heeft dan de overige wegen in de directe omgeving van het plangebied.

Onderzoeksmethode

De luchtkwaliteit als gevolg het vrachtverkeer is berekend met behulp van het CAR II-programma¹). Het CAR II-programma is een wettelijk goedgekeurd standaardrekenprogramma voor luchtkwaliteit in binnenstedelijke situaties met enige vorm van bebouwing. Het plangebied is gelegen in Medemblik met daaromheen enige bebouwing en daarom als zodanig aan te merken. Aangezien de luchtkwaliteit ruimschoots voldoet aan de grenswaarden wordt tevens volstaan met de indicatieve berekeningen die worden uitgevoerd met CAR II. Het CAR II-programma kan berekeningen uitvoeren voor onder andere de maatgevende stoffen fijn stof (PM₁₀) en stikstofdioxide.

Invoergegevens

In de onderstaande tabel (B2.2) zijn de verkeersintensiteiten voor de Randweg, de maatgevende weg voor luchtkwaliteit, vermeld. Deze intensiteiten zijn gebaseerd op telcijfers van de gemeente Medemblik uit 2010. De cijfers voor 2023 zijn verkregen door uit te gaan van een autonome groei van 1,5 % per jaar. Uit de verkeersparagraaf blijkt dat de verkeersaantrekkende werking van het plan bestaat uit 960 mvt/etmaal (werkdaggemiddelde). De verdeling over het omliggende wegennet is niet bekend. Daarom in tabel B1.2 de gehele verkeersaantrekkende werking aan beide wegvakken toegeschreven. Op basis van de intensiteiten uit tabel B1.2 zijn luchtkwaliteitsberekeningen uitgevoerd voor het wegvak met de hoogste intensiteit: Randweg (Nijverheidsweg-Overleek). Dit is een worst case benadering. Tevens is van belang dat de berekeningen zijn uitgevoerd voor een werkdaggemiddelde verkeersintensiteit terwijl op basis van de Regeling een weekdaggemiddelde intensiteit kan worden gehanteerd. Ook om die reden geven de berekeningen een overschatting van de concentraties van luchtverontreinigende stoffen. De berekeningen zijn uitgevoerd voor de jaren 2012 en 2020.

¹ Calculation of Air pollution from Road traffic-programma II, versie 11.0, juni 2012.

Tabel B1.2 Verkeersintensiteit Randweg (mvt/etmaal, werkdaggemiddelde)

straatnaam	2010		2023	
	excl. ontw.	incl. ontw.	excl. ontw.	incl. ontw.
Randweg (Admiraliteitsweg – Overleek)	7.383	8343	8.960	9920
Randweg (Nijverheidsweg-Overleek)	11.971	12.931	14.530	15.490

Naast de verkeersgegevens wordt in het CAR II-programma nog een aantal basisgegevens ingevoerd (zie tabel B1.3). Omdat er geen voertuigverdeling bekend is, is aangesloten bij een (afgeronde) voertuigverdeling uit een luchtkwaliteitsonderzoek dat in het verleden is uitgevoerd voor de Randweg.

Op grond van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (gewijzigd 19 juli 2008) moeten de concentraties van stikstofdioxiden (NO₂) en fijn stof bepaald op maximaal 10 m van de *wegrand*. In dit geval is 5 m tot de *wegas* aangehouden zodat op dit punt ruimschoots aan de Regeling wordt voldaan. De berekeningen zijn uitgevoerd voor toetspunten direct langs de weg.

Tabel B1.3 Overige invoergegevens

straatnaam	RD-coördinaten		voertuigverdeling (licht/mid- delzwaar zwaar verkeer)	weg- type	snelheids -type	bomen -factor	afstand tot de wegas
	X	Y					
Randweg	135422	530952	81/9/8	2	Normaal stads- verkeer	1.0	5

Berekeningsresultaten

In tabel B1.4 zijn de resultaten van de berekening van de luchtkwaliteit weergegeven voor de jaren 2012 en 2020. Op basis van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit (2007) is de bijdrage van zeezout afgetrokken van de berekende waarden voor fijn stof, het resultaat is opgenomen in de tabel.

Tabel B1.4 Berekeningsresultaten luchtkwaliteit Randweg (incl. ontwikkeling)

weg	stikstofdioxide (NO ₂) jaargemiddelde (µg/m ³)		fijn stof (PM ₁₀) jaargemiddelde (µg/m ³)		fijn stof (PM ₁₀) (aantal overschrijdingen 24-uurgemiddelde grenswaarde)	
	2012	2020	2012	2020	2012	2020
Randweg	28,0	18,4	21,5	19,3	5	3

Conclusie

Uit Tabel B1.4 blijkt dat direct langs de Randweg ruimschoots aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit wordt voldaan. Aangezien direct langs deze weg 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 ten gevolge van de beoogde ontwikkeling in de omgeving tevens sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.