

B5.1. Beleidskader en normstelling

In paragraaf 4.6 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 (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. De concentraties aan andere stoffen uit de Wlk voldoen in Nederland ruimschoots aan de normen (en hebben vaak een beperkte invloed op de luchtkwaliteit bij wegen en bedrijven). Deze stoffen worden in dit onderzoek dan ook niet verder vermeld, tenzij uit de berekeningen is gebleken dat er kritische waarden worden bereikt.

Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

Voor het vaststellen van de effecten van een project op de luchtkwaliteit, zijn in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007) regels opgenomen. Deze regels hebben betrekking op de locaties waar en de wijze waarop concentraties berekend en getoetst dienen te worden. De meest relevante regels voor dit onderzoek zijn:

1. Representativiteit van toetsingslocaties

- langs wegen dient de luchtkwaliteit vastgesteld te worden op maximaal 10 m van de wegrand (en bij inrichtingen op de terreingrens);
- de berekende NO₂ en PM₁₀ concentraties langs wegen dienen representatief te zijn voor een straatsegment van 100 meter lengte (bij inrichtingen dient de berekende concentratie representatief te zijn voor een gebied van minimaal 250 bij 250 m);
- de luchtkwaliteit dient beoordeeld te worden voor een punt waar de hoogste concentraties voorkomen waaraan de bevolking kan worden blootgesteld gedurende een periode die in vergelijking met de middelingstijd van de betreffende grenswaarde significant is.

2. Rekenmethodiek

Langs wegen dient de luchtkwaliteit in stedelijke gebieden vastgesteld te worden op basis van standaardrekenmethode 1 en in open terrein op basis van standaardrekenmethode 2. Ter hoogte van inrichtingen dient, indien relevant, de luchtkwaliteit vastgesteld te worden op basis van standaardrekenmethode 3.

3. Van beoordeling uitgezonderde locaties

In de Rbl zijn bepalingen opgenomen voor specifieke locaties die uitgezonderd zijn voor het beoordelen van de luchtkwaliteit (het toepasbaarheidsbeginsel). Dit betreffen plaatsen waar geen mensen mogen en kunnen komen en terreinen met één of meer inrichtingen, waar al regels gelden voor de gezondheid en veiligheid van werknemers. Ook moet de luchtkwaliteit alleen bepaald worden op plaatsen waar de blootstelling significant is.

4. Corrigeren van concentraties voor bijdragen van natuurlijke bronnen

In het geval van overschrijding van grenswaarden uit bijlage 2 van de Wlk, mogen conform art. 5.19, vierde lid Wlk de concentratiebijdragen van natuurlijke bronnen in aftrek worden gebracht. Voor het aandeel zeezout in de concentraties PM₁₀ zijn in de Rbl 2007 vaste correctiewaarden opgenomen. Voor de jaargemiddelde concentraties is per gemeente een correctiewaarde gedefinieerd en voor het aantal overschrijdingen van de etmaalgemiddelde

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 plangebied en uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat de concentraties aanzienlijk lager zijn.

grenswaarde een landsdekkende correctiewaarde. De correctiewaarde voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof van de gemeente Bergambacht bedraagt 2 µg/m³. Bij overschrijding van grenswaarden mogen de correctiewaarden voor zeezout van de berekende concentraties afgetrokken worden.

In dit onderzoek zijn de concentraties ten gevolge van wegverkeer berekend en getoetst aan de grenswaarden uit de Wm op basis van standaardrekenmethode 1 (CARII, versie 12.0). Hierbij is als worst case situatie uitgegaan van de N210 ter hoogte van de kern Bergambacht met aan beide zijden bebouwing (binnenstedelijke situatie). In gebieden zonder bebouwing verspreiden concentraties luchtverontreinigende stoffen zich namelijk sneller, wat in het algemeen gunstiger is voor de luchtkwaliteit.

B5.2. 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 luchtkwaliteit. 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 verblijfsklimaat.

Zodoende is een luchtkwaliteitsberekening uitgevoerd langs de N210 als maatgevende weg nabij het plangebied. In het onderzoek is de N210 als maatgevende weg beschouwd, aangezien dit de hoofdontsluitingsweg is met de hoogste verkeersintensiteit waarover het extra verkeer als gevolg van deze ontwikkeling wordt afgewikkeld. De verkeersintensiteiten op overige wegen in de directe en verdere omgeving van 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 N210 wordt voldaan aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit dan zal dat ook gelden voor de rest van het plangebied en de omgeving. Dit omdat de concentraties van luchtverontreinigende stoffen het hoogst zijn in de directe omgeving een dergelijke hoofdweg.

Aan de bijdrage van toekomstige bedrijvigheid in het plangebied aan de concentratie luchtverontreinigende stoffen wordt in de luchtkwaliteitsparagraaf van het bestemmingsplan aandacht besteed.

Invoergegevens

In de onderstaande tabel (B5.1) zijn de verkeersintensiteiten langs de N210 vermeld. De verkeersintensiteiten zijn overgenomen uit de verkeersparagraaf van het bestemmingsplan Nieuwe Wetering II. Hierbij is voor de autonome situatie als worst case scenario ervan uitgegaan dat het bedrijventerrein de Nieuwe Wetering (waarvoor recent een bestemmingsplan vigeert) is gerealiseerd.

Voor de motorvoertuigverdeling is uitgegaan van een standaardverdeling zoals deze geldt op wegen zoals de N210 in de provincie Zuid-Holland.

Worst case situatie uitgangspunt van de berekeningen

De berekeningen zijn uitgevoerd met de verkeersintensiteiten uit het jaar 2020 (autonoom en na ontwikkeling) voor het jaar 2013. Bekend is dat de luchtkwaliteit in de loop der tijd verbetert en daarom kunnen de berekeningen voor het jaar 2013 als worst case situatie beschouwd worden: in het jaar 2020 zal de concentratie luchtverontreinigende stoffen lager bedragen.

Voor de verdeling van het verkeer is uitgegaan van een worst case situatie, waarbij het gehele verkeer van het plangebied (en de Nieuwe Wetering als vigerend bestemmingsplan) over de N210 richting Rotterdam wordt afgewikkeld (en zich dus niet spreidt in twee richtingen).

Tabel B5.1 Verkeersintensiteiten (mvt/etmaal, afgerond op 10-tallen)

Straatnaam	2010	2020 autonoom (incl ontwikkeling De Nieuwe Wetering volgens het vigerende bestemmingsplan)	2020 inclusief ontwikkeling (Kruiswijk Recycling en tankstation)
N210	14.300	17.940*	19.330

* 15.800 + 2.140 ontwikkeling Nieuwe Wetering (recent vigerend bestemmingsplan)

Naast de verkeersintensiteiten wordt in het CAR II-programma nog een aantal basisgegevens ingevoerd (zie tabel B5.2). Conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (gewijzigd 19 juli 2008) worden de concentraties van stikstofdioxide en fijn stof bepaald op maximaal 10 m van de wegrand².

Tabel B5.2 Overige invoergegevens

straatnaam	RD-coördinaten		voertuigverdeling (licht/middelzwaar zwaar verkeer)	weg- type	snelheids -type	bomen -factor	afstand tot de wegrand
	X	Y					
N210	113639	438253	Licht: 0,8875 Middelzwaar: 0,0846 Zwaar: 0,0279	3a*	Buitenweg algemeen	1,50	5

* worst case: weg met aan twee zijden bebouwing (luchtverontreiniging blijft geconcentreerd hangen)

Berekeningsresultaten

In tabel B5.3 zijn de resultaten van de berekening van de luchtkwaliteit weergegeven (berekend voor het jaar 2013 met de verkeersprognoses van 2020), voor de autonome situatie en de situatie inclusief ontwikkeling. 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 tabellen.

Tabel B5.3 Berekeningsresultaten luchtkwaliteit verkeersaantrekkende werking (worst case berekend met de verkeersintensiteiten 2020 voor het jaar 2013)

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)	
	autonoom	met ontwikkeling	autonoom	met ontwikkeling	autonoom	met ontwikkeling
N210	31,8	32,4	23,5	23,6	12	13

* Inclusief aftrek bijdrage zeezout voor fijn stof.

Conclusie

Uit de tabellen B5.3 blijkt dat langs de N210 ruimschoots aan de grenswaarden uit de Wlk wordt voldaan.

Aangezien direct langs deze weg ruimschoots aan de grenswaarden wordt voldaan zal dat ook gelden voor locaties elders in de omgeving. Dit geldt ook voor het plangebied zelf: Kruiswijk Recycling en het tankstation hebben als bedrijfsactiviteit geen relevante gevolgen voor de

² Dit is verdisconteert in het CAR-programma, waarbij gerekend wordt met afstanden ten opzichte van de wegas. Uit wordt gegaan van een afstand van 4 m tussen wegrand en wegas. Hiermee wordt op dit punt voldaan aan de Regeling beoordeling luchtkwaliteit.

concentratie luchtverontreinigende stoffen zelf³. Bovendien is op de inrichtingen zelf het toepasbaarheidsbeginsel van toepassing en zijn bezoekers een dermate kort deel van de dag aanwezig dat op basis van het blootstellingscriterium niet getoetst hoeft te worden aan normstelling ten aanzien van jaargemiddelde of 24-uurgemiddelde concentratie.

Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat ter plaatse van de beoogde ontwikkeling tevens sprake is van een aanvaardbaar verblijfsklimaat.

³ Verwezen wordt naar de luchtkwaliteitsparagraaf in het bestemmingsplan.