

Aanleg parallelweg N248

Onderzoek luchtkwaliteit

Definitief

Provincie Noord-Holland

Grontmij Nederland B.V.
De Bilt, 14 juli 2014

Verantwoording

Titel : Aanleg parallelweg N248
Subtitel : Onderzoek luchtkwaliteit
Projectnummer : 334385
Referentienummer : GM-0138051
Revisie : D1.0
Datum : 14 juli 2014

Auteur(s) : 
E-mail adres : info@mileu@grontmij.nl
Gecontroleerd door : ir. 
Paraaf gecontroleerd :
Goedgekeurd door : ing. 
Paraaf goedgekeurd :
Contact : Grontmij Nederland B.V.
De Holle Bilt 22
3732 HM De Bilt
Postbus 203
3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader.....	5
2.1	Milieukwaliteitseisen	5
2.2	Regeling beoordeling luchtkwaliteit.....	6
3	Uitgangspunten	7
3.1	Inleiding	7
3.2	Onderzoeksgebied	7
3.3	Overzichtstekeningen	7
3.4	Zichtjaren	7
3.5	Rekenmethode.....	8
3.6	Emissie wegverkeer	8
3.6.1	Verkeersgegevens	8
3.7	Toetspunten	10
4	Resultaten.....	11
4.1	Inleiding	11
4.2	Concentraties NO ₂	11
4.3	Concentraties PM ₁₀	11
5	Conclusie	12

Bijlage 1: Concentratie NO₂

Bijlage 2: Concentratie PM₁₀

Bijlage 3: Invoergegevens rekenmodel

1 Inleiding

Provincie Noord-Holland is voornemens een parallelweg aan te leggen langs de provinciale weg N248 en de N245, tussen de Korte Ruigeweg en de Sportlaan. Het langzaam verkeer dat nu gebruik maakt van de N248, mag in de toekomst hier geen gebruik meer van maken en zal worden verwezen naar de parallelweg. Als gevolg van dit voornemen dient in het kader van de Wet milieubeheer inzichtelijk te worden gemaakt wat de consequenties voor de luchtkwaliteit zijn. In figuur 1.1 is een overzicht van de locatie weergegeven.



Figuur 1.1 Overzicht locatie

In deze rapportage staan de resultaten van de berekeningen voor de luchtkwaliteit voor de referentiesituatie (situatie zonder uitvoering van het plan) en voor de situatie met planrealisatie. De berekende waarden zijn getoetst aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

2 Wettelijk kader

In dit hoofdstuk wordt het wettelijke kader geschetst waarbinnen dit onderzoek is opgezet. De belangrijkste regelgeving met betrekking tot de luchtkwaliteit is opgenomen in de Wet milieubeheer (Wm) en de bijbehorende algemene maatregelen van bestuur en ministeriële regelingen. Dit wettelijk stelsel wordt ook wel de 'Wet luchtkwaliteit' genoemd. In de wet zijn de EU-richtlijnen met betrekking tot de luchtkwaliteit geïmplementeerd.

2.1 Milieukwaliteitseisen

Het bevoegd gezag moet in bepaalde gevallen bij het nemen van ruimtelijke en infrastructurele besluiten en bij het verlenen van vergunningen de luchtkwaliteit meenemen in de besluitvorming. Hierbij dient te worden nagegaan wat de gevolgen zijn voor de luchtkwaliteit. Als aan één of meer van onderstaande motiveringsgronden uit de Wet milieubeheer wordt voldaan, mag het bevoegd gezag positief besluiten.

- Ad a) Het project leidt niet tot overschrijdingen van de grenswaarden.
- Ad b) Het project leidt niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.
- Ad c) Het project draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de luchtkwaliteit.
- Ad d) Het project is onderdeel van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit.

Ad a) Het project leidt niet tot overschrijdingen van de grenswaarden

Als de effecten van een project niet leiden tot overschrijdingen van de grenswaarden kunnen de ontwikkelingen hun doorgang vinden. In de Wet milieubeheer zijn luchtkwaliteitsnormen opgenomen voor een aantal stoffen die de luchtkwaliteit bepalen. In Nederland dreigen er in de meeste gevallen enkel overschrijdingen van de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof. In tabel 2.1 zijn de grenswaarden voor deze stoffen weergegeven.

2.1 Grenswaarden stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5})

Stof	Type norm	Grenswaarde (µg/m ³)
Stikstofdioxide (NO ₂)	Jaargemiddelde concentratie	60 ^a , 40 ^b
Stikstofdioxide (NO ₂)	Uurgemiddelde concentratie	300 ^{a,c} , 200 ^{b,c}
Fijn stof (PM ₁₀)	Jaargemiddelde concentratie	40
Fijn stof (PM ₁₀)	Daggemiddelde concentratie	50 ^d
Fijn stof (PM _{2,5})	Jaargemiddelde concentratie	25 ^b

a) tot 1 januari 2015, b) vanaf 1 januari 2015, c) mag maximaal 18 keer per jaar overschreden worden, d) mag maximaal 35 keer per jaar overschreden worden

Ad b) Het project leidt niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit

Als de effecten van een project niet leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit op locaties waar de luchtkwaliteit de grenswaarden overschrijdt, kunnen de ontwikkelingen hun doorgang vinden. Een verslechtering onder de grenswaarden is wel toegestaan. Wanneer de luchtkwaliteit door een project wel verslechtert op locaties waar de grenswaarden worden overschreden, mag onder voorwaarden de saldobenadering worden toegepast (Regeling project-saldering luchtkwaliteit 2007). Dit maakt het in beperkte gevallen mogelijk plaatselijk een verslechtering van de luchtkwaliteit boven de grenswaarden toe te staan als de luchtkwaliteit voor het gehele plangebied per saldo verbetert.

Ad c) Het project draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de luchtkwaliteit

Als de effecten van een project 'niet in betekenende mate' bijdragen aan de luchtkwaliteit kunnen de ontwikkelingen hun doorgang vinden. In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteits-eisen) is omschreven dat een project 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdraagt aan de luchtkwaliteit als het project maximaal 3% van de grenswaarde bijdraagt aan de jaargemiddelde concentratie NO₂ en PM₁₀. Dit betekent dat projecten voldoen aan de milieukwaliteits-eisen uit de Wet milieubeheer als de jaargemiddelde concentratie van zowel NO₂ als PM₁₀ met niet meer dan 1,2 µg/m³ toeneemt ten opzichte van de autonome ontwikkeling. In de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteits-eisen), zijn voor een aantal categorieën van projecten de getalsmatige begrenzing weergegeven waarbinnen geen verdere toetsing aan de 3% grens of de grenswaarden nodig is.

Ad a) Het project is onderdeel van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit

Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is een plan om de luchtkwaliteit in Nederland te verbeteren. Het is een samenwerkingsprogramma van het rijk en de decentrale overheden. Het NSL bevat alle ruimtelijke ontwikkelingen die de luchtkwaliteit beïnvloeden en stelt hier maatregelen tegenover die de luchtkwaliteit verbeteren. Het doel van het NSL is te voldoen aan de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof. Voor projecten die zijn opgenomen in het NSL hoeft niet meer aangetoond te worden dat er wordt voldaan aan de luchtkwaliteits-eisen.

2.2 Regeling beoordeling luchtkwaliteit

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007) zijn de regels voor het berekenen en meten van concentraties van luchtverontreinigende stoffen opgenomen. De regeling legt onder andere vast: de standaardrekenmethoden, de generieke invoergegevens en plaats van toetsing.

3 Uitgangspunten

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten voor de concentratieberekeningen besproken.

3.2 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied van deze studie bestaat uit de wegen waarlangs de parallelweg wordt aangelegd. Daarnaast zijn ook de kruisende wegen en de aangrenzende wegen meegenomen in het onderzoek. In figuur 3.1 zijn de wegen van het onderzoeksgebied weergegeven. Langs deze wegen zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen onderzocht.



Figuur 3.1 Onderzoeksgebied (onderzochte wegen rood)

3.3 Overzichtstekeningen

Voor de ruimtelijke indeling van het plangebied is gebruik gemaakt van de tekening 334385202.dwg.

3.4 Zichtjaren

De beschouwde zichtjaren betreffen de jaren 2016 en 2020. Bij dit infrastructurele plan zijn de effecten op de luchtkwaliteit onderzocht in het kalenderjaar waarin de parallelweg is gerealiseerd. Voor een goede onderbouwing op lange termijn is er eveneens getoetst in het jaar 2020. Voor beide zichtjaren zijn de concentraties berekend voor de situatie zonder uitvoering van het plan (referentiesituatie) en voor de situatie met planrealisatie.

3.5 Rekenmethode

Voor het berekenen van de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de verschillende situaties is in dit onderzoek gebruik gemaakt van KEMA STACKS+/PreSRM 1.4.0.2 dat is opgenomen in het rekenprogramma Geomilieu V2.50. STACKS+ is door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M) goedgekeurd voor gebruik binnen de toepassingsgebieden van de drie standaard rekenmethodes (SRM 1 tot en met 3).

Het programma Geomilieu maakt gebruik van de laatste versie van de generieke invoergegevens (achtergrondconcentraties, emissiefactoren, etc.), die jaarlijks door de Staatssecretaris van I&M bekend worden gemaakt en die gebruikt moeten worden bij de berekening van de concentraties luchtverontreinigende stoffen.

3.6 Emissie wegverkeer

Bij het vervoer over de weg ontstaan emissies van NO₂ en PM₁₀. Voor het berekenen van de verkeersbijdrage aan de heersende achtergrondconcentraties wordt gebruik gemaakt van wegkenmerken en de emissiefactoren voor wegverkeer. De wegkenmerken bestaan uit de verkeersgegevens en de omgevingskenmerken. In deze paragraaf worden de wegkenmerken besproken die in het model zijn ingevoerd. Een volledig overzicht van de voor dit onderzoek gehanteerde wegkenmerken is opgenomen in bijlage 3.

3.6.1 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens bepalen de mate van emissie van luchtverontreinigende stoffen. De verkeersgegevens beschrijven per wegvak de snelheden en intensiteiten (weekdaggemiddeld aantal motorvoertuigen) en hoe deze zijn verdeeld over de voertuigcategorieën licht, middelzwaar en zwaar verkeer en over de dag-, avond- en nachtperiode.

De verkeersgegevens zijn door Grontmij verzameld en door de opdrachtgever goedgekeurd.

Voor de N9 is uitgegaan van de verkeersgegevens, zoals deze in de monitoringstool van 2013 zitten. De verkeersgegevens voor 2016 worden berekend door interpolatie van de verkeersgegevens uit 2015 en 2020. De dag-, avond- en nachtverdeling is overgenomen uit het luchtonderzoek van 2012.

Voor de N245, N248 en N249 is uitgegaan van de verkeersgegevens van provincie Noord-Holland "INTER(TRA)NETBESTAND_2012.xls". Deze verkeersgegevens zijn opgehoogd met een groeipercantage. Aangezien in het luchtonderzoek van 2012 een percentage van 1% is gehanteerd, is ook nu weer een percentage van 1% gehanteerd. Aangezien in de tabel van de provincie informatie ontbreekt over de dag-, avond- en nachtverdeling en de licht-, middelzwaar- en zwaarverdeling, is hiervoor gebruik gemaakt van de gegevens uit het luchtonderzoek van 2012.

Voor de Grote Sloot en Korte Ruigeweg is gebruik gemaakt van de telcijfers die zijn aangeleverd door gemeente Zijpe. Deze verkeersgegevens zijn opgehoogd met een groeipercantage. Aangezien in het luchtonderzoek van 2012 een percentage van 1% is gehanteerd, is ook nu een percentage van 1% gehanteerd.

Voor de parallelweg N248 is gebruik gemaakt van dezelfde verkeersgegevens te hanteren als in het onderzoek van 2012. Deze verkeerscijfers zijn opgehoogd met een groeipercantage. Aangezien in het luchtonderzoek van 2012 een percentage van 2% is gehanteerd, is ook nu een percentage van 2% gehanteerd. De intensiteit van de parallelweg is in de autonome situatie toegepast op de Groeneweg.

In tabel 3.1 worden de verkeersintensiteiten van de wegen in het onderzoeksgebied weergegeven. Alle verkeersgegevens, inclusief de gehanteerde procentuele verdelingen en snelheden, zijn terug te vinden in bijlage 3.

De aanleg van de parallelweg heeft geen invloed op de intensiteiten op de overige wegen.

Tabel 3.1 Verkeersintensiteiten

Straat	Intensiteit 2016	Intensiteit 2020
Grootesloot Zuidzijde	2128	2214
Grootesloot Noordzijde	2452	2551
Korte Ruige Weg	545	568
Dijkweg	643	669
N249 N248 - Keismerweg	4415	4595
N248 N249 - Dijkweg	13040	13569
N248 Dijkweg - N245	12965	13491
N248 N245 - N241	6392	6652
N245 N248 - Sportlaan	14121	14694
N245 Sportlaan - Zuiderweg	14443	15029
N9 1	16171	13910
N9 2	7595	3413
N9 3	7886	7045
N9 4	4496	4131
N9 5	3518	3540
N9 6	3657	3035
N9 7	4556	3467
N9 8	2864	1006
N9 9	2872	931
N9 10	7559	5147
N9 11	7236	4390
N9 12	14795	9538
Groeneweg (alleen autonome situatie)	429	465
Parallelweg (alleen plansituatie)	429	465

**Figuur 3.2 Wegvaknummering N9**

3.7 Toetspunten

Bij de beoordeling van de luchtkwaliteit moeten de toetspunten zodanig worden geplaatst dat een representatief beeld wordt verkregen van concentraties luchtverontreinigende stoffen. Concentraties van luchtverontreinigende stoffen langs wegen worden getoetst op maximaal 10 meter van de rand van de weg.

Voor de onderzochte wegen zijn de toetspunten op 10 meter van de wegbron geplaatst. Daarnaast zijn ook toetspunten op 20 meter van de wegbron geplaatst. De locatie van de toetspunten is weergegeven in bijlage 3.

4 Resultaten

4.1 Inleiding

Doel van dit onderzoek is de effecten op de luchtkwaliteit inzichtelijk te maken. Hierbij worden de concentraties van deze luchtverontreinigende stoffen getoetst aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

Paragraaf 4.1 gaat in op de resultaten van de concentratieberekeningen voor NO₂.

Paragraaf 4.2 gaat in op de resultaten van de concentratieberekeningen voor PM₁₀. De resultaten worden grafisch weergegeven in bijlage 1 en 2.

4.2 Concentraties NO₂

In tabel 4.1 zijn de maximale jaargemiddelde concentraties NO₂ en het maximale aantal overschrijdingen van de grenswaarde van de uurgemiddelde concentratie NO₂ weergegeven voor de verschillende toetsjaren. In bijlage 1 zijn deze resultaten in kaart gebracht.

In beide zichtjaren wordt de grenswaarde van 40 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie niet overschreden. Het aantal overschrijdingen van de grenswaarde van de uurgemiddelde concentratie van 200 µg/m³ is in alle situaties 0 en blijft daarmee onder het wettelijke maximum van 18. Naar de toekomst toe nemen de concentraties af.

Tabel 4.1 Maximale concentraties en maximale aantal overschrijdingsuren NO₂

	2016		2020	
	Autonome situatie	plansituatie	Autonome situatie	plansituatie
Jaargemiddelde concentratie (µg/m ³)	16	16	13	13
Overschrijding uurgemiddelde concentratie	0	0	0	0

4.3 Concentraties PM₁₀

In tabel 4.2 zijn de maximale jaargemiddelde concentraties PM₁₀ en het maximale aantal overschrijdingsdagen van de grenswaarde van de daggemiddelde concentratie PM₁₀ weergegeven voor de verschillende situaties. In bijlage 2 zijn de resultaten in kaart gebracht.

In het jaar 2014 en 2024 zijn er binnen het rapportagegebied geen toetspunten waar de jaargemiddelde concentratie PM₁₀ de grenswaarde van 40 µg/m³ overschrijdt. Het aantal overschrijdingen van de grenswaarde van de 24-uurgemiddelde concentratie van 50 µg/m³ blijft in alle jaren onder het wettelijke maximum van 35. Naar de toekomst toe nemen de concentraties af.

Tabel 4.2 Maximale concentraties en maximale aantal overschrijdingsdagen PM₁₀

	2016		2020	
	Autonome situatie	plansituatie	Autonome situatie	plansituatie
Jaargemiddelde concentratie (µg/m ³)	19	19	18	18
Overschrijding 24-uurgemiddelde concentratie	7	7	7	7

5 Conclusie

Provincie Noord-Holland is voornemens een parallelweg aan te leggen langs de provinciale weg N248 en de N245, tussen de Korte Ruigweg en de Sportlaan. Dit met als doel om het langzame verkeer te scheiden van het overige verkeer. De realisatie van dit plan kan de luchtkwaliteit beïnvloeden doordat er veranderingen optreden in het lokale wegverkeer. In dit kader is een onderzoek naar de luchtkwaliteit uitgevoerd.

Uit het luchtkwaliteitonderzoek blijkt dat in 2016 en 2020 **geen** overschrijdingen plaatsvinden van de grenswaarden voor de jaargemiddelde concentraties voor NO₂ en PM₁₀, de uurgemiddelde concentratie NO₂ en de 24-uurgemiddelde concentratie PM₁₀.

Op het gebied van luchtkwaliteit is er geen belemmering om het plan te realiseren.

Bijlage 1

Concentratie NO₂

Bijlage 2

Concentratie PM10

Bijlage 3

Invoergegevens rekenmodel