

Provincie Gelderland
De heer P. Muller
Postbus 9090
6800 GX ARNHEM

Datum : 22 maart 2012
Onze ref. : 20120090B.B20120322

p.muller@prv.gelderland.nl



Betreft: Wijziging N348 in Leuvenheim, onderzoek luchtkwaliteit

Behandeld door : de heer ir. R van den Dungen

Geachte heer Muller,

Binnen de bebouwde kom van Leuvenheim wil de provincie Gelderland de N348 (Arnhemsestraat) op enkele locaties wijzigen. Vanwege deze wijzigingen is gevraagd via een quickscan te onderzoeken wat de gevolgen op de lokale luchtkwaliteit zijn. Hierna treft u de bevindingen aan.

Luchtkwaliteit

Met behulp van de monitoringstool 2011¹ is gekeken naar de verwachte luchtkwaliteit in 2011 en 2015. Dit is voor zowel stikstofdioxide als fijn stof gedaan, zie bijlage 1 en 2. De conclusie die uit deze gegevens te trekken is dat voldaan wordt aan de grenswaarden. Hierbij is rekening gehouden met onzekerheidsmarges c.q. bandbreedtes zoals hierna is toegelicht.

Berekende, maar ook gemeten concentraties, bevatten bepaalde onzekerheden. Door het aanhouden van een bandbreedte, zoals ook toegepast in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL), wordt extra zekerheid gecreëerd.

Ten aanzien van NO₂ wordt rekening gehouden met een bandbreedte van 2 µg/m³. In plaats van toetsing aan de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m³ wordt daarom getoetst aan een jaarnorm van 38 µg/m³. Deze waarde is illustratief en indicatief voor een mogelijke overschrijding van de jaargemiddelde grenswaarde.

Voor PM₁₀ wordt een bewerking van de dagnorm gehanteerd. De toetsing wordt in dat geval uitgevoerd aan de (meest) kritische jaargemiddeldeconcentratie van 31,5 µg/m³. Deze waarde is illustratief en indicatief voor een mogelijke overschrijding van de grenswaarde.

¹ Welke bestaat in het kader van het nationaal samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit (NSL).



Niet in betekende mate

De geplande wijziging aan de N348 bestaat voornamelijk uit verleggingen van de weg in het kader van veiligheid en doorstroming. Gevolgen voor de aantallen vervoersbewegingen zijn niet aan de orde. Uitgegaan wordt van de normale autonome toename van verkeer. Deze toename is daarmee gelijk verondersteld aan die van de monitoringstool 2011. Op basis van deze feiten is duidelijk dat de luchtkwaliteit niet verslechtert als gevolg van het plan door extra verkeer.

Door de verleggingen van de weg kan wel sprake zijn van een verkleining van de afstand tussen de weg en bebouwing langs de weg. De grootste verschuiving is maximaal 3,5 meter en wel ter hoogte van de kruising met de Metelerkampweg en aan de noordwest zijde van de Arnhemsestraat.

Het effect van de verlegging op de luchtkwaliteit is onderzocht met behulp van de monitoringstool 2011, waarbij het toetspunt dat standaard op 10 meter van de wegrand ligt, fictief met 3,5 meter in de richting van de bebouwing is verschoven. De in de monitoringstool opgegeven concentraties treden immers door de verlegging van de weg dichterbij de bebouwing op. Uit de beschikbare informatie blijkt dat, rekeninghoudend met bandbreedtes, geen van de grenswaarden luchtkwaliteit wordt overschreden.

In de situatie na planrealisatie komen er overigens geen huizen binnen tien meter van de wegrand van de N348 te liggen.

Volledigheidshalve wordt vermeld dat het plan c.q. de wijzigingen geen invloed hebben op de keuze van het wegtype of andere parameters die bij berekening voor luchtkwaliteit van belang zijn.

Tot slot wordt opgemerkt dat met het plan een verbeterde doorstroming van het verkeer beoogd wordt, wat tot minder stagnatie leidt. Dat laatste heeft een positieve invloed op de luchtkwaliteit.

Gevoelige bestemmingen

Het Besluit Gevoelige bestemmingen is op 15 januari 2009 in werking getreden. Het besluit is gericht op bescherming van mensen met een verhoogde gevoeligheid voor fijn stof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂), met name kinderen, ouderen en zieken. Het besluit kent zones waarbinnen luchtkwaliteitsonderzoek nodig is: 300 meter aan weerszijden van rijkswegen en 50 meter langs provinciale wegen, gemeten vanaf de rand van de weg.

Het plan zelf voorziet niet in het mogelijk maken van een gevoelige bestemming zoals bedoeld in het besluit. Het plan betreft veranderingen aan een provinciale weg en vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening verdient er aandacht te zijn voor gevoelige bestemmingen. Vanwege de eerder genoemde verschuivingen zou het mogelijk zo kunnen zijn dat er gevoelige bestemmingen in de zone van 50 m langs de N348 komen te liggen of dat gevoelige bestemmingen er net iets verder in komen te liggen.

Ook om die reden is er gekeken naar de kans dat grenswaarden eventueel overschreden worden. Uit bijlage 1 en 2 blijkt zoals eerder aangegeven dat ruim voldaan wordt aan de grenswaarden, inclusief bandbreedtes. Op basis daarvan en de geleidelijke verbetering van de luchtkwaliteit in de tijd door generieke maatregelen, kan gesteld worden dat er geen dreiging bestaat dat grenswaarden in de toekomst overschreden worden. Om die reden is een uitgebreid luchtkwaliteit onderzoek niet nodig.

In onderstaande tabel zijn voor de volledigheid de achtergrondwaarden vermeld die voor het plangebied beschikbaar zijn.

GCN-achtergrondconcentratie		
Jaar	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2010	19	24
2015	16	22
2020	13	21
2030	12	21

Bedrijven in de omgeving

Ten aanzien van de bedrijven in de omgeving van de N348 ter hoogte van Leuvenheim, is op basis van de luchtkwaliteitskaart van de provincie Gelderland vastgesteld dat deze geen belemmering vormen voor het plan. Er is in het plangebied namelijk geen relevante lokale bijdrage door bedrijven.

Verder geldt algemeen dat de aanwezige bedrijven langer bestaande bedrijven betreffen, waarvan het effect op de luchtkwaliteit in de achtergrondconcentraties is verdisconteerd.

Conclusies

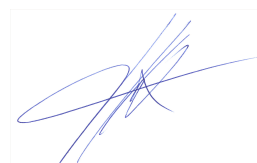
Of het plan onder het Besluit niet in betekende mate valt is met dit kwalitatieve onderzoek niet met zekerheid te zeggen. De verschuiving van de ligging van de weg zorgt waarschijnlijk voor een verhoging van concentraties bij de bebouwing, maar onbekend is hoe groot het effect daarvan is. Aangezien de geplande wijzigingen aan de weg relatief beperkt zijn, wordt verwacht dat de concentratieverandering voor het jaargemiddelde voor zowel stikstofdioxide als fijn stof onder de $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ blijft.

Duidelijk is dat er na planrealisatie geen grenswaarden overschreden worden of in de toekomst overschreden zullen worden, ook niet als rekening wordt gehouden met bandbreedtes.

Vanuit het Besluit gevoelige bestemmingen bestaan er geen belemmeringen voor het plan. In het onderzoeksgebied liggen de concentraties voor stikstofdioxide en fijn stof namelijk zo ver onder de grenswaarden, dat eventuele overschrijdingen niet aan de orde zijn, los van de vraag of zich binnen de zone van 50 meter langs de N348 gevoelige bestemmingen aanwezig zijn.

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de voorgenomen wijzigingen aan de N348. Een luchtkwaliteitsonderzoek via verspreidingsberekeningen is niet nodig, tenzij er behoefte is het effect van het plan op de luchtkwaliteit ook cijfermatig inzichtelijk te maken.

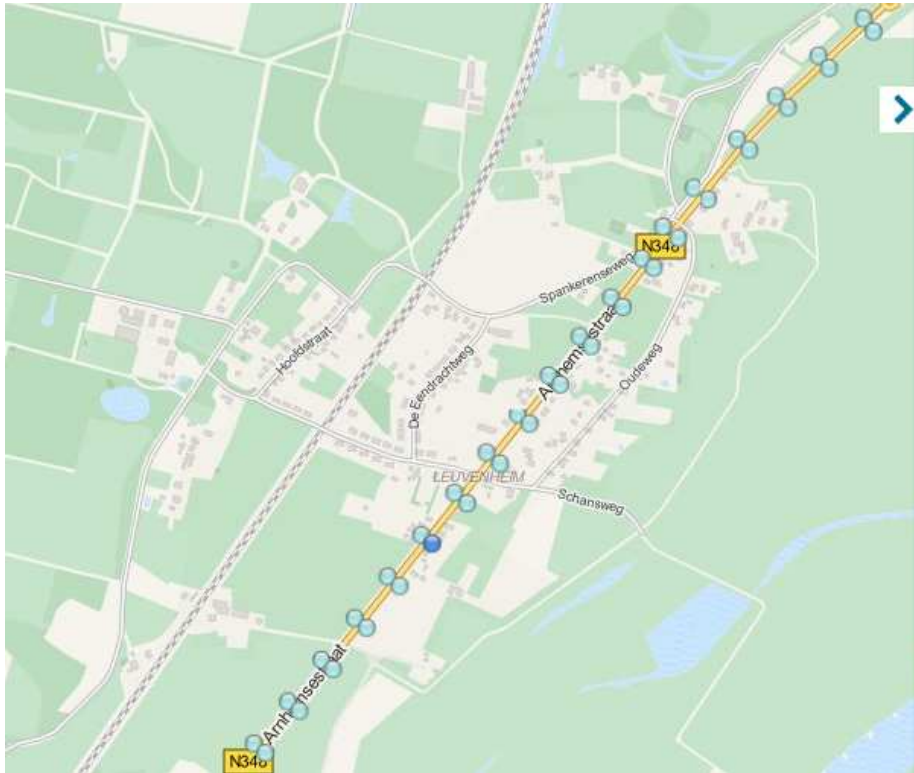
Hoogachtend,



De heer Ir. R.J.P. Henderickx

Bijlage 1: Monitoringstool 2011 NO₂
 Bijlage 2: Monitoringstool 2011 PM₁₀

MONITORINGSTOOL 2011 NO₂



Filter

Monitoringsronde
Monitoring NSL 2011

Jaar
2011

Focus op jurisdictie
Brummen

Rekenpunten tonen

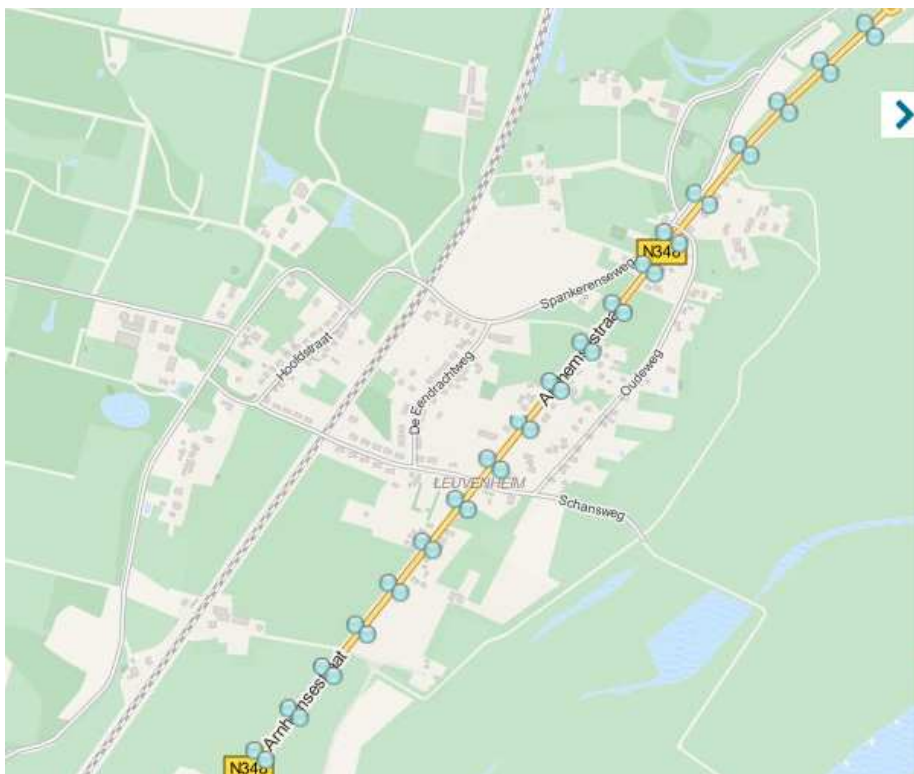
Concentratie type
NO2-concentratie

Alleen toetspunten

- < 35 ug/m3
- 35 - 38.5 ug/m3
- 38.5 - 40.5 ug/m3
- 40.5 - 42.5 ug/m3
- > 42.5 ug/m3

Wegvakken tonen

Overdrachtslijnen tonen



Filter

Monitoringsronde
Monitoring NSL 2011

Jaar
2015

Focus op jurisdictie
Brummen

Rekenpunten tonen

Concentratie type
NO2-concentratie

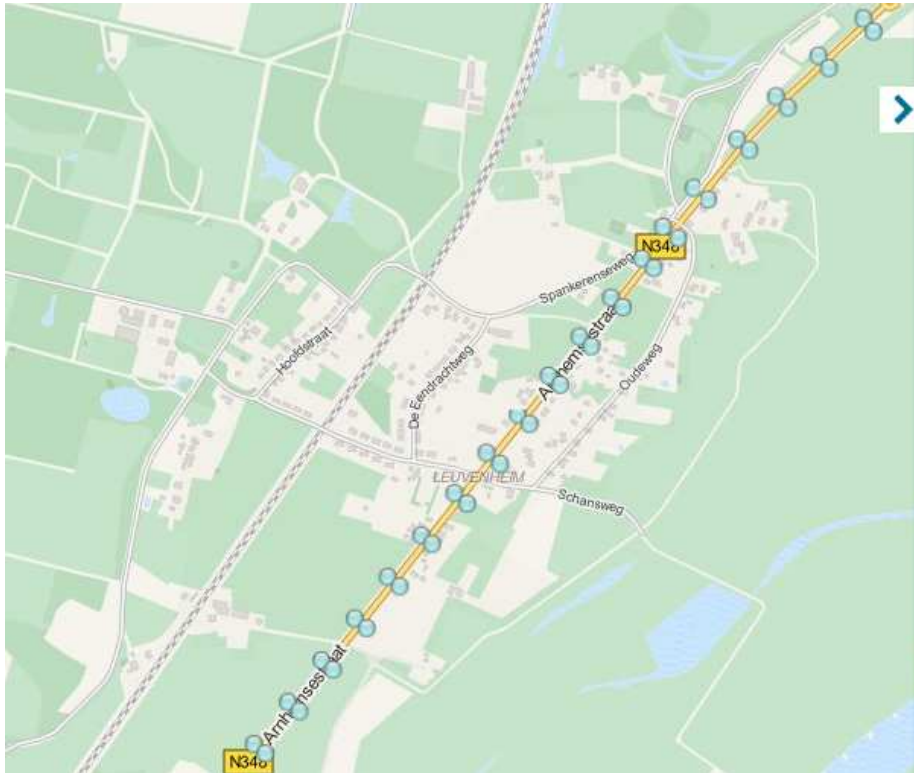
Alleen toetspunten

- < 35 ug/m3
- 35 - 38.5 ug/m3
- 38.5 - 40.5 ug/m3
- 40.5 - 42.5 ug/m3
- > 42.5 ug/m3

Wegvakken tonen

Overdrachtslijnen tonen

MONITORINGSTOOL 2011 PM₁₀



Filter

Monitoringsronde
Monitoring NSL 2011

Jaar
2011

Focus op jurisdictie
Brummen

Rekenpunten tonen

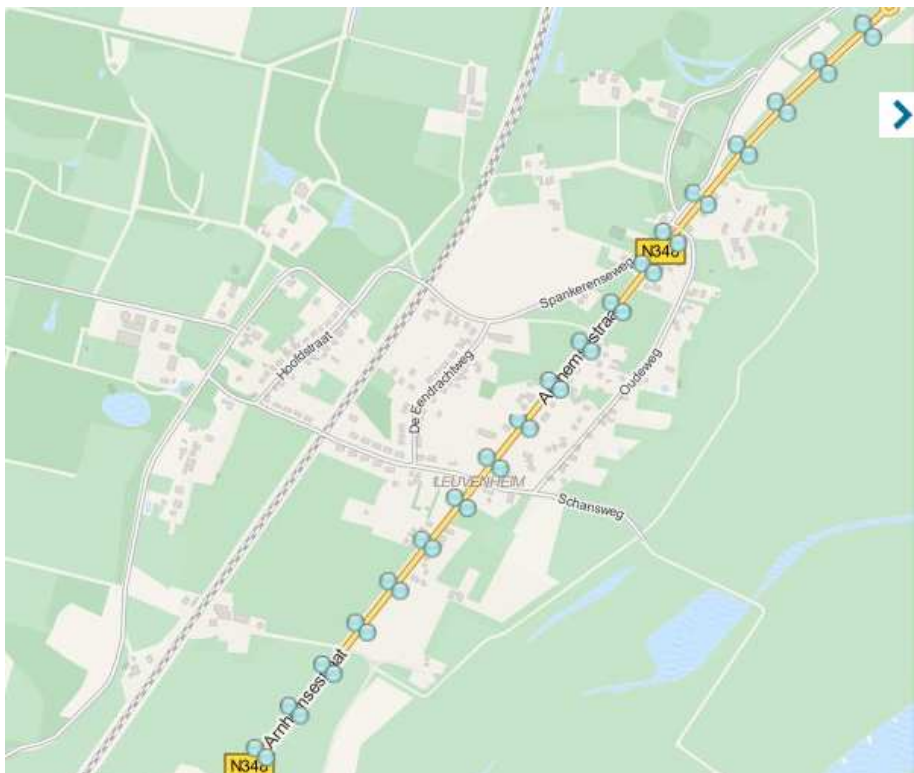
Concentratie type
PM10-concentratie

Alleen toetspunten

- < 35 ug/m3
- 35 - 38.5 ug/m3
- 38.5 - 40.5 ug/m3
- 40.5 - 42.5 ug/m3
- > 42.5 ug/m3

Wegvakken tonen

Overdrachtslijnen tonen



Filter

Monitoringsronde
Monitoring NSL 2011

Jaar
2015

Focus op jurisdictie
Brummen

Rekenpunten tonen

Concentratie type
PM10-concentratie

Alleen toetspunten

- < 35 ug/m3
- 35 - 38.5 ug/m3
- 38.5 - 40.5 ug/m3
- 40.5 - 42.5 ug/m3
- > 42.5 ug/m3

Wegvakken tonen

Overdrachtslijnen tonen