

## Luchtkwaliteit

1	<p><b>Vraag</b></p> <p>Fijnstof wat extreem zal vermeederen bij hogere aantallen van auto's en ander vervoer.</p> <p><b>Antwoord</b></p> <p>Uit de voorgaande landelijke jaarlijkse monitoringsrapportage blijkt dat er een afname van o.a. fijnstof concentraties is. Deze stabiliseert wel maar er is geen significante toename van de concentraties, laat staan van een extreme toename. Uit het rapport blijkt dat de invloed op de lokale concentraties gering zijn.</p>
2	<p><b>Vraag</b></p> <p>Ik zie dat gevels van woningen met lichte bakstenen vuil zijn. Dat kan alleen uit de lucht komen en is werkelijk schokkend want zo vuil zijn wij dus ook van binnen. Kan niet anders.</p> <p><b>Antwoord</b></p> <p>Bij het vuil op de bakstenen is er sprake van grof stof dat voor het oog zichtbaar is. Dit grof stof is niet alleen afkomstig van lokale activiteiten maar ook door de lucht aangevoerde stoffen van andere regio's. Ja er is verontreiniging in de lucht en deze neemt steeds meer af. Dit ten gevolge van de afname van de uitlaatgassen van verkeer.</p>
3	<p><b>Vraag</b></p> <p>Er is nu geen campusroute, dus alle varianten zorgen voor ernstige toename van hinder voor de meeste gezondheid en luchtkwaliteit criteria voor de Noordwest bewoners in de directe omgeving van de geplande varianten. Waarom is dit maar ten dele meegenomen in de evaluaties van deze criteria?</p> <p><b>Antwoord</b></p> <p>De Campusroute zorgt voor een toename van de geluidshinder en luchtverontreiniging langs de route en langs andere wegen waar de verkeersdrukke door de Campusroute toeneemt. Echter, de Campusroute leidt ook tot een afname van de geluidshinder en luchtverontreiniging langs andere wegen in Wageningen waar de verkeersdrukke door de Campusroute afneemt. Zowel de positieve als negatieve effecten zijn meegenomen in de beoordeling van luchtkwaliteit, slaapverstoring, geluidshinder.</p>
4	<p><b>Vraag</b></p> <p>Tabel 10-6 geeft maximale concentraties ter hoogte van NSL-toetspunten. Aangezien deze toetspunten langs de Nijenoord allee liggen (Fig. 10-2), zegt dit niets over de luchtkwaliteit bij de huizen in Noordwest waar de Campusroute langs raast. Kunt u de luchtkwaliteit bij de Noordwest woonhuizen geven?</p> <p><b>Antwoord</b></p> <p>In Noordwest gelden ter hoogte van woningen de volgende maximale jaargemiddelde concentraties:</p> <p>Campusroute Variant 1: 10, 1 NO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>, 15,1 PM<sub>10</sub>/m<sup>3</sup> en 8,3 PM<sub>2.5</sub>/m<sup>3</sup></p> <p>Campusroute Variant 2: 10, 1 NO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>, 15,0 PM<sub>10</sub>/m<sup>3</sup> en 8,3 PM<sub>2.5</sub>/m<sup>3</sup></p> <p>Campusroute Variant 3: 10, 2 NO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>, 15,1 PM<sub>10</sub>/m<sup>3</sup> en 8,3 PM<sub>2.5</sub>/m<sup>3</sup></p> <p>Campusroute Variant 4: 10, 1 NO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>, 15,1 PM<sub>10</sub>/m<sup>3</sup> en 8,3 PM<sub>2.5</sub>/m<sup>3</sup></p> <p>Campusroute Variant 5: 10, 1 NO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>, 15,1 PM<sub>10</sub>/m<sup>3</sup> en 8,3 PM<sub>2.5</sub>/m<sup>3</sup></p> <p>Campusroute Variant 6: 10, 1 NO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>, 15,1 PM<sub>10</sub>/m<sup>3</sup> en 8,3 PM<sub>2.5</sub>/m<sup>3</sup></p> <p>ABR: 10, 1 NO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>, 15,1 PM<sub>10</sub>/m<sup>3</sup> en 8,3 PM<sub>2.5</sub>/m<sup>3</sup></p>
5	<p><b>Vraag</b></p> <p>In hoeverre is rekening gehouden bij de effectbepaling met PFAS?</p>

	<p><b>Antwoord</b></p> <p>Er is in de beoordeling geen rekening gehouden met PFAS. Dit is enkel relevant voor de concentraties in de grond die wordt gebruikt bij de aanleg en hier zijn normen voor opgesteld.</p>
6	<p><b>Vraag</b></p> <p>In alle genoemde varianten van de campusroute worden wij in onze woning en tuin geconfronteerd met een zeer negatief effect (-) en afname luchtkwaliteit en toename gezondheid risico, hoe gaat u dit opvangen</p> <p><b>Antwoord</b></p> <p>De Campusroute heeft relatief kleine effecten op de luchtkwaliteit en geluidsbelasting in de omgeving. De effecten op de luchtkwaliteit worden als neutraal beoordeeld. Bij de beoordeling van de gezondheidseffecten van luchtkwaliteit zijn ook de zeer kleine concentratieverschillen die optreden meegenomen en is er gekeken naar alle kleine effecten bij elkaar. De meeste varianten zijn hierdoor beoordeeld als (zeer)negatief terwijl er bij geen enkele woning grote effecten op de luchtkwaliteit optreden. Bij alle varianten en alternatieven is er geen concentratie verandering welke In Betekende Mate is. Alle berekende waarden liggen onder de gestelde norm van in Betekende Mate van 1,2 µg/m<sup>3</sup>.</p>
7	<p><b>Vraag</b></p> <p>Het aantal woningen dat op 50 meter van de weg van de Nijenoord Allee ligt is veel groter dan het getal dat nu in de MER staat (3; zie pag. 181). Gaat u dit corrigeren, en welk effect heeft een correctie op scores voor ABR voor gezondheid, geluid, en luchtkwaliteit?</p> <p><b>Antwoord</b></p> <p>Hierbij is er enkel gekeken naar de woningen binnen 50 meter van het aangepaste deel van de Mansholtaan waar de weg wordt verbreed van 2x1 tot 2x2 rijstroken. Op de Nijenoord Allee wordt de bestaande situatie (1x2; 1 rijstrook per richting) gehandhaafd en zijn er enkel aanpassingen bij kruispunten. Bovendien worden de woningen die langs bestaande wegen liggen niet meegenomen in de beoordeling van dit criterium.</p> <p>Overigens zijn de effecten van de verschillende varianten van de Campusroute en het ABR op de geluidbelasting en luchtverontreiniging langs de Nijenoord Allee meegenomen in de beoordeling.</p>
8	<p><b>Vraag</b></p> <p>Wat zijn de negatieve effecten van geluidshinder en verminderde luchtkwaliteit op de gebruikers van de campus en de fietser en wandelaars in de omgeving? Hoeveel extra verkeersongevallen leveren de extra verkeerskruisingen op in de verschillende varianten?</p> <p><b>Antwoord</b></p> <p>In bijlage 10 zijn de geluidcontouren weergegevens per variant. Daarin is de geluidssituatie weergegeven en kan worden bekeken waar sprake is van een toename van het geluid en waar sprake is van een afname ten opzichte van de referentiesituatie (autonoom). Dit kan per variant, per locatie verschillen.</p> <p>In de MER zelf worden alleen de effecten bij de (conform de wet) geluidgevoelige bestemmingen weergegeven en binnen het stiltegebied. Fietsers en wandelaars vallen hier niet onder.</p>

	<p>Het effect van de varianten van de Campusroute en het ABR op de jaargemiddelde NO<sub>2</sub>-concentratie is gering en er zijn geen effecten op de jaargemiddelden PM<sub>10</sub>- en PM<sub>2.5</sub>concentraties (de minimale en maximale waarden zijn gelijk aan de autonome situatie en verbeteren ten opzichte van de huidige situatie).</p> <p>De MER-wegontwerpen zijn gemaakt conform de richtlijnen hiervoor, zoals DuurzaamVeilig. Daarmee richten we de wegen zo veilig mogelijk in, passend bij de verwachte verkeersintensiteiten per variant. Er is geen analyse gemaakt van het mogelijke aantal ongevallen per variant in de toekomst.</p>
9	<p><b>Vraag</b></p> <p>Heeft de MER gekeken of de weg c.q. verkeerstoename invloed heeft qua vervuiling op het wetenschappelijke onderzoek dat op de aangelegen percelen wordt uitgevoerd, waaronder percelen die langdurig in gebruik zijn voor onderzoek naar kringlooplandbouw, biodiversiteit en biologische landbouw?</p> <p><b>Antwoord</b></p> <p>Uit de resultaten blijkt dat de effecten op de luchtkwaliteit klein zijn en dat de luchtkwaliteit na de realisatie van de Campsroute naar verwachting beter zal zijn dan in de huidige situatie doordat de achtergrondconcentraties en de emissies van wegverkeer zullen afnemen. Hierdoor zal de luchtverontreiniging in de toekomst na de realisatie van de Campusroute geen <i>grotere</i> impact hebben op het wetenschappelijke onderzoek dat op de aangelegen percelen wordt uitgevoerd. De gekozen variant wordt nog verder onderzocht. Daarvoor doen we nog onderzoek naar het effect op de luchtkwaliteit 1 jaar na opening.</p>
10	<p><b>Vraag</b></p> <p>Heeft de MER gekeken of de weg c.q. de toename aan verkeer invloed heeft qua vervuiling op het wetenschappelijk onderzoek dat in de aangelegen dieraccommodaties wordt uitgevoerd?</p> <p><b>Antwoord</b></p> <p>Zie antwoord vraag 9.</p>
11	<p><b>Vraag</b></p> <p>Heeft de MER gekeken wat de consequenties zijn van de ABR qua vervuiling op het wetenschappelijke onderzoek op locatie van het Nederlands Instituut voor Ecologie van de KNAW op het gebied van (broed)gedragstudies van vogels, het functioneren van ecosystemen, biodiversiteit en biologische landbouw?</p> <p><b>Antwoord</b></p> <p>Zie antwoord vraag 9.</p>
12	<p><b>Vraag</b></p> <p>In hoeverre blijft bij de ABR de verslechtering van de luchtkwaliteit binnen de normen voor gezondheid tav NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> en PM 2,5 ter hoogte van de onderwijsruimtes en buitenterrassen van NIOO en Aeres?</p> <p><b>Antwoord</b></p> <p>Er zijn ter hoogte van deze locaties geen luchtkwaliteitsberekeningen uitgevoerd maar er zijn wel berekeningen uitgevoerd op 10 meter van de grote wegen in Wageningen en de Campusroute (zie Figuur 10-2, toetspunten). Op alle locaties liggen de concentraties (in 2030) ruim onder de grenswaarden en onder de WHO-advieswaarden. De concentraties (in 2030) zullen op grotere afstand van de weg lager zijn en op de genoemde locaties zullen de concentraties naar verwachting onder de WHO-advieswaarden liggen</p>
13	<p><b>Vraag</b></p>

	<p>Op welke wijze zijn de dalingen van de luchtverontreiniging in de autonome referentiesituatie berekend?</p> <p><b>Antwoord</b></p> <p>De autonome situatie in 2030 is in beeld gebracht doormiddel van modelberekeningen waarbij de prognoses van de achtergrondconcentraties en emissiefactoren van 2030 zijn gebruikt. In de prognoses neemt de achtergrondconcentratie en de verkeersbijdrage af. In de verkeersbijdrage zijn onder andere de euronormen van de brandstoffen verwerkt, de verbeterde motor technieken, de afname van de uitstoot en de verschoning van het verkeer.</p>
14	<p><b>Vraag</b></p> <p>Klopt het dat voor luchtkwaliteit en gezondheid nog geen rekening is gehouden met de effecten volgend uit de ontwikkeling van de Born Oost zodat de effecten van de ABR op deze punten geen goed beeld geven van de totaalontwikkeling op de aanwonenden de Mansholtlaan?</p> <p><b>Antwoord</b></p> <p>Dat klopt. De ontwikkeling van Born Oost is opgenomen in de Structuurvisie van Wageningen, maar nog niet in een bestemmingsplan vastgelegd. De onderzoeken naar luchtkwaliteit, gezondheid en geluid zijn uitgegaan van het Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG). Aan de hand van de BAG zijn de relevante geluidgevoelige objecten geïnventariseerd. Voor toekomstige ontwikkelingen gaat het BAG gaat alleen uit van vastgesteld beleid (zoals bestemmingsplannen).</p>
15	<p><b>Vraag</b></p> <p>Wij zijn van mening dat de Provincie wel degelijk invloed kan uitoefenen binnen dit project op de voertuigkeuze: o.a. door niet steeds meer asfalt aan te leggen en vooral in te zetten op duurzame alternatieven. Asfalt aanleggen is bewust kiezen voor meer CO2 en vergt elektrisch rijden nog steeds extra energieverbruik. Daarom de vraag kunnen de hoeveelheid CO2, die elke variant extra oplevert alsnog worden meegenomen in de besluitvorming, zodat de impact op het klimaat duidelijk is?</p> <p><b>Antwoord</b></p> <p>Het is een provinciale kerntaak om te werken aan verbeteringen voor bereikbaarheid en dat doen we ook in dit geval. Daarbij wordt naast autobereikbaarheid ook gewerkt aan optimalisaties voor het openbaar vervoer en de fietsers. Ook werkt de provincie als een van de partijen die actief zijn in Foodvalley mee aan het mobiliteitsconvenant dat onder regie van gemeente Wageningen wordt vormgegeven. De vraag of CO2 per variant onderscheidend is maakt geen onderdeel uit van de gebruikte onderzoekssystematiek (zie NRD).</p> <p>In de grafieken met daarin de afname van de emissies van het verkeer tot aan 2030 is ook de afname van CO2 te zien. De afgelegde afstand en de doorstroming van het verkeer hebben invloed op de CO2-emissies. Zo ook de beperkte doorstroming, stilstaand van het verkeer. Gezien de geringe verschillen tussen de concentraties en daarmee de emissies zal dat ook terug te zien zijn in de CO2-emissies. De ene variant of alternatief zal daarom weinig onderling verschillen in het aantal tonnen kilogrammen uitgestoten CO2. Als gevolg daarvan zou in dit geval een toetsing op CO2 uitstoot weinig onderscheidend zijn.</p>
16	<p><b>Vraag</b></p> <p>Bent u bekend met het rapport “Een minimale afstand tot de weg voor nieuwe gevoelige bestemmingen”. Een verkenning van de effecten op de luchtkwaliteit (ministerie van VROM, november 2007). Geadviseerd wordt om bij de aanleg van</p>

	<p>nieuwe provinciale wegen een minimale afstand van 50 meter naar woningen aan te houden. Kunt u aangeven op hoeveel afstand de Campusroutes zijn ingetekend en in hoeverre u aan dit advies kan voldoen?</p>
	<p><b>Antwoord</b></p> <p>In paragraaf 11.6.3 kunt u lezen hoeveel woningen er binnen 50 meter van de verschillende varianten van de Campusroute liggen. Bij alle varianten liggen er meerdere woningen binnen 50 meter.</p> <p>In het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) dat, sinds 2009 de vestiging van 'gevoelige bestemmingen' in de nabijheid van provinciale beperkt zijn woningen overigens niet aangeduid als een gevoelige bestemming. Er liggen geen panden die worden aangeduid als 'gevoelige bestemming' binnen 50 meter van de Campusroute. De regeling geldt overigens alleen voor gebieden waar de grenswaarden voor PM<sub>10</sub> of NO<sub>2</sub> (dreigen te) worden overschreden en in de onderzocht situatie liggen de concentraties niet alleen ruim onder de grenswaarden maar wordt zelfs voldaan aan de WHO-advieswaarde.</p>
17	<p><b>Vraag</b></p> <p>Vraag 6:  In opdracht van gemeente Wageningen is in 2016 onderzoek uitgevoerd naar uitlaatgassen door vervoer langs een groot deel van het traject wat nu in het oplossingsgebied ligt (Zie bijlage).  Ware het niet handig geweest als dit rapport bij het opstellen van de luchtverontreiniging bij de verschillende varianten als referentie meegenomen was.  Bijkomende vraag: komen de berekende waarden overeen met de vastgestelde waarden in het rapport?  Zo ja dan maakt dat de MER-berekeningen betrouwbaarder.</p>
	<p><b>Antwoord</b></p> <p>De gegevens die zijn gehanteerd in het onderzoek van 2016, zoals emissiefactoren en achtergrondconcentraties, zijn inmiddels niet meer actueel.</p>