

Schipper Bosch Ontwikkeling
Mevrouw R. de Koning
Postbus 1292
3800 BG AMERSFOORT
rebekka@schipperbosch.nl

Ede, 2 maart 2017

Onze referentie : 21620165C.B03

Betreft : Onderbouwing luchtkwaliteit bouwplan Laan van Duurzaamheid in Amersfoort

Behandeld door : De heer ing. D.J. Hobert

Geachte mevrouw De Koning,

Voor het realiseren van een onbemand tankstation en woningen aan de Laan van Duurzaamheid in Amersfoort moet een ruimtelijke procedure worden doorlopen. In dat verband heeft u verzocht te beoordelen of het aspect luchtkwaliteit relevant is.

In het onderstaande zijn in eerste instantie de nieuwe woningen en het tankstation separaat beoordeeld. Dit omdat er voor de beide deelplannen in principe een andere toetsing mogelijk is. Omdat er sprake is van één ruimtelijk plan, moeten beide ontwikkelingen ook gezamenlijk beoordeeld worden.

Tot slot is een inschatting gegeven van de aantrekkende werking van de nieuwe ontwikkeling ten opzichte van de huidige vervoersbewegingen. Het voorgaande komt in deze rapportage aan bod.



Nieuwe woningen

Regeling Niet In Betekenende Mate

Op 15 november 2007 is de AMvB Niet In Betekenende Mate (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) in werking getreden. Hierin zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Het begrip 'niet in betekenende mate' is gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

Binnen het plangebied worden 105 nieuwe woningen gerealiseerd, te weten 42 grondgebonden woningen en 63 appartementen. Met 105 nieuw te realiseren woningen valt het bouwplan ruim binnen het criterium voor de categorie woningbouwlocaties (de grens ligt op 1.500 woningen, bij één ontsluitingsweg). Met andere woorden, de realisatie van de woningen draagt niet of nauwelijks bij aan de luchtverontreiniging en is in dat opzicht niet in betekenende mate. Daarom is een onderzoek naar de luchtkwaliteit en/of toetsing aan de grenswaarden voor de realisatie van alleen de 105 woningen niet nodig.

Besluit Gevoelige bestemmingen

Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is het ook van belang om af te wegen of het aanvaardbaar is om de woningbouw op de gewenste plek te realiseren. Daarbij speelt de mate van blootstelling en de gevoeligheid van bepaalde groepen mensen voor luchtverontreiniging een rol. Wat dat laatste betreft is het Besluit Gevoelige bestemmingen van belang.

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 luchtkwaliteitonderzoek nodig is: 300 meter aan weerszijden van rijkswegen en 50 meter langs provinciale wegen, gemeten vanaf de rand van de weg.

De locatie van de gewenste ontwikkeling is gelegen op meer dan 300 meter van de dichtstbijzijnde rijksweg en meer dan 50 meter afstand van de dichtstbijzijnde provinciale weg. In dat verband is het Besluit gevoelige bestemmingen dus niet relevant voor de gewenste ontwikkeling.

Luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied

In tabel 1 is een overzicht van de jaargemiddelde achtergrondconcentraties weergegeven van de componenten stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀), fijne fractie fijn stof (PM_{2,5}) en elementair koolstof. Dit geeft een goed beeld van de luchtkwaliteit ter plaatse, die hoofdzakelijk wordt veroorzaakt door de lokale wegen.

Tabel 1: jaargemiddelde achtergrondconcentraties en de grenswaarde; alles in [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Stof	Jaar 2016	Jaar 2030	Grenswaarde
NO ₂	19	12	40
PM ₁₀	22	19	40
PM _{2,5}	14	12	25
EC	1	0,5	_*

* Voor elementair koolstof is geen grenswaarde vastgesteld

De huidige bekende achtergrondconcentraties aan de luchtkwaliteit zijn ruim lager dan de grenswaarden.

Tussen conclusie nieuwe woningen

Samenvattend wordt geconcludeerd dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering voor de realisatie van de 105 woningen vormt.

Nieuw tankstation

Besluit NIBM

In de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Het begrip 'niet in betekende mate' is gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

Beoordeling NIBM

Voor de realisatie van het tankstation geldt dat dit niet onder een in de regeling opgenomen categorie valt. Het aantal motorvoertuigen is gebruikt voor een berekening met behulp van de zogenaamde NIBM-tool. Met de NIBM-tool (versie 14-07-2016) is berekend wat de bijdrage van het verkeer als gevolg van het tankstation is. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Het betreft een onbemand tankstation die 24 uur per dag en 7 dagen per week is geopend.
- Het gemiddeld aantal vertankingen per weekdag bedraagt 525 personenauto's.
- Per week komt een tankwagen viermaal lossen voor het vullen van de tanks. Worst case bedraagt dit 1 per weekdag ($4/7 = 0,57$).
- Het totaal aantal extra vervoersbewegingen bedraagt per weekdag gemiddelde 526.



Afbeelding 1: Resultaten NIBM-tool voor alleen het tankstation.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit		
Jaar van planrealisatie		2016
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		526
Aandeel vrachtverkeer		0,2%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,49
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,09
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Uit voorgaande afbeelding, van de NIBM tool, blijkt dat bij de gehanteerde worst case benadering de bijdrage aan de luchtkwaliteit ruim onder het 3% criterium blijft (c.q. kleiner is dan 1,2 µg/m³). Met andere woorden; de realisatie van het tankstation draagt niet of nauwelijks bij aan de luchtverontreiniging en is in dat opzicht niet in betekenende mate. Daarom is een onderzoek naar de luchtkwaliteit en/of toetsing aan de grenswaarden niet nodig.

Tussenconclusie tankstation

Samenvattend wordt geconcludeerd dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de realisatie van enkel het tankstation.

Totaal ruimtelijk plan: nieuwe woningen en tankstation

Voor het beoordelen van de luchtkwaliteit van zowel het tankstation als de woningen is gebruik gemaakt van de NIBM-tool. Met de NIBM-tool (versie 14-07-2016) is berekend wat de bijdrage van het verkeer als gevolg van het totale plan is. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Tankstation

- Het betreft een onbemand tankstation dat 24 uur per dag en 7 dagen per week is geopend.
- Het gemiddeld aantal vertankingen per weekdag bedraagt 525 personenauto's.
- Per week komt een tankwagen vier maal lossen voor het vullen van de tanks. Worst case bedraagt dit 1 per weekdag ($4/7 = 0,57$).
- Het totaal aantal extra vervoersbewegingen voor het onbemande tankstation bedraagt per weekdaggemiddelde 526.



Woningen

- Realisatie van 105 nieuwe woningen.
- Per weekdag 6 vervoersbewegingen per woning.
- Het totaal aantal extra vervoersbewegingen voor de woningen bedraagt per weekdag gemiddelde 600.
- Deze 600 vervoersbewegingen komen en vertrekken via de Laan van Duurzaamheid vanuit zowel de noordelijke als de zuidelijke richting. Bij de kruising met de Rondweg Noord zal een deel via het westen komen en vertrekken en een deel via het oosten. In de NIBM-tool is voor de berekening uitgegaan van de worst case situatie waarbij 100% van vervoersbewegingen over de Rondweg Noord rijdt, ter plaatse van het tankstation.

Afbeelding 2: Resultaten NIBM-tool voor nieuwe woningen en het tankstation.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit		
Jaar van planrealisatie		2017
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		1126
Aandeel vrachtverkeer		0,1%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,97
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,19
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Uit afbeelding 2 blijkt dat bij de gehanteerde worst case benadering de bijdrage aan de luchtkwaliteit ruim onder het 3% criterium blijft (c.q. kleiner is dan 1,2 µg/m³). Met andere woorden; het gehele plan draagt niet of nauwelijks bij aan de luchtverontreiniging en is in dat opzicht niet in betekenende mate. Daarom is een onderzoek naar de luchtkwaliteit en/of toetsing aan de grenswaarden niet nodig.

Verkeersaantrekkende werking totaal ruimtelijk plan

Uit het voorgaande blijkt dat de realisatie van 105 woningen en het onbemande tankstation aan de Rondweg Noord leidt tot maximaal 1126 extra vervoersbewegingen. Voor een inschatting van de 'extra' verkeersaantrekkende werking van de gehele ontwikkeling (woningen en tankstation) ten opzichte van de huidige vervoersgegevens, is gebruik gemaakt van de verkeersgegevens zoals verstrekt door de gemeente Amersfoort.

Voor de Rondweg Noord, tussen de Laan van Duurzaamheid en Zevenhuizerstraat, zijn er op basis van de verkeersgegevens van de gemeente Amersfoort circa 22.000 vervoersbewegingen. Het realiseren van het onbemande tankstation en de woningen leidt daarom tot een extra verkeersaantrekkende werking van circa 5%. Omdat het aantal vervoersbewegingen voor het grootste deel bestaat uit personenvoertuigen en het extra verkeer gering is, draagt het plan niet of nauwelijks bij aan de luchtverontreiniging. Uit afbeelding 2



blijkt dat de bijdrage van het extra verkeer maximaal respectievelijk $0,97 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 en $0,19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ PM_{10} is.

In tabel 1 zijn de achtergrondconcentraties ter plaatse van het plangebied weergegeven, die hoofdzakelijk door de lokale wegen worden veroorzaakt. Geconcludeerd wordt dat ook na planrealisatie ruim voldaan wordt aan de grenswaarden.

Eindconclusie

Samenvattend wordt geconcludeerd dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering voor de gewenste ontwikkeling vormt.

Hoogachtend,
SPA WNP ingenieurs

De heer ing. L.F.A. Theuws