

Gemeente 's-Hertogenbosch

Onderzoek Luchtkwaliteit Bokhoven

projectgegevens:
RLO01-DEN00052-01A

Rosmalen, 26 april 2006

Het **'Besluit luchtkwaliteit 2005'**, dat op 5 augustus 2005 in werking is getreden, bevat luchtkwaliteitseisen voor diverse verontreinigende stoffen, onder andere stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀), die in acht moeten worden genomen bij de uitoefening van bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit. Bij de totstandkoming van bestemmingsplannen moeten de grenswaarden in acht worden genomen. Deze normen zijn bindend en niet afweegbaar.

Voor toetsing van een toekomstige situatie aan de grenswaarden is een berekening nodig, waarbij ook een referentiescenario betrokken wordt. Inmiddels zijn er referentiescenario's voor de jaren 2010, 2015 en 2020. Bij een horizonjaar ná 2010 moeten de verkeersprognoses voor het horizonjaar worden gebruikt bij de berekening. Daarnaast wordt een berekening voor het jaar van realisatie, 2007, verricht.

Alle in de prognosetermijn relevante ontwikkelingen die de luchtkwaliteit kunnen beïnvloeden moeten in beeld worden gebracht. Met name de emissies van het wegverkeer zijn daarbij van belang.

De berekeningen voor stikstofdioxide (NO₂) en voor fijn stof (PM₁₀) zijn verricht met behulp van het rekenprogramma CAR II (versie 5.0.0). Daarbij gaat het om jaargemiddelde-etmaalconcentraties en om het aantal dagen per jaar dat een maatgevende concentratie ('piekwaarde') wordt overschreden.

Het **voorliggende bouwplan** maakt de bouw van 14 woningen mogelijk.

Het onderzoek richt zich enerzijds op de luchtkwaliteit op de locatie zelf en anderzijds op het effect van de toename van het verkeer door deze woningbouw op wegen in de omgeving.

Ten gevolge van deze 14 nieuwe woningen zal het aantal verkeersbewegingen toenemen met in totaal 84 mvt/etmaal. Deze toename zal voor circa 70% (60 bewegingen) richting Baronesse van Egmondweg gaan en voor circa 30% (24 bewegingen) richting Bokhovense Maasdijk.

Als verkeersgegevens zijn de door de gemeente verstrekte etmaalintensiteiten voor de jaren 2007, 2010 en 2018 gebruikt. Deze hebben zowel betrekking op de situatie zonder de extra verkeersbewegingen (nulsituatie), als op die inclusief de autobewegingen ten gevolge van het plan.

Voor de berekening op de locaties zelf is op afstanden van 10 m uit de as van de Oppershof en 10 en 20 m uit de as van de Bokhovense Maasdijk gerekend. Voor de Bokhovense Maasdijk zijn twee locaties gemeten. De tweede locatie is verder van de genoemde weg afgelegen en is de meest westelijk gelegen nieuw te bouwen woning aan de Bokhovense Maasdijk. Voor de berekening van het effect wordt voor de Baronesse van Egmondweg, Oppershof en Bokhovense Maasdijk uitgegaan van een afstand van 5 m uit de as.

Voor de nulsituatie (zonder het plan) en de plansituatie (met het plan) kunnen derhalve de volgende etmaalintensiteiten worden gecijferd:

Weg	2007		2010		2018	
	nul	plan	nul	plan	nul	plan
Bokhovense Maasdijk	370	394	381	405	412	436
Oppershof	126	186	130	190	141	201
Baronesse van Egmondweg	652	712	672	732	728	788

Bijlage 1 geeft de volledige invoergegevens en de berekeningsresultaten weer.

Het rekenresultaat 2018 is verkregen door interpolatie tussen de resultaten in de scenariojaren 2015 en 2020.

Het resultaat van de berekening is in onderstaande tabel samen te vatten. Opgemerkt moet worden dat voor fijn stof in de 'Meetregeling luchtkwaliteit 2005' correcties worden aangegeven op de resultaten. Het betreft op de eerste plaats een correctie met een reductie van 6 dagen met betrekking tot het aantal dagen per jaar met overschrijding, die voor heel Nederland geldt. Daarnaast is er sprake van een variabele correctie van de jaargemiddelde-concentratie. Voor de gemeente 's-Hertogenbosch gaat het om een vermindering met $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$. In onderstaande presentatie en bespreking gaat het om de op deze wijze gecorrigeerde resultaten.

Weg(vak)	2007			2010			2018		
	NO ₂	PM ₁₀	PM ₁₀	NO ₂	PM ₁₀	PM ₁₀	NO ₂	PM ₁₀	PM ₁₀
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	dag	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	dag	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	dag
Locatie zelf									
Oppershof	25	24	19	24	23	17	20	21	14
Bokh. Mdk 1	25	24	20	24	23	17	20	21	
Bokh. Mdk 2	25	24	19	24	23	17	20	21	14
Effect									
Bokh. Mdk (nul)	25	24	20	24	23	17	20	21	14
Bokh. Mdk (plan)	25	24	20	24	23	17	20	21	14
verschil	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
Oppershof (nul)	25	24	19	24	23	17	20	21	14
Oppershof (plan)	25	24	19	24	23	17	20	21	14
Verschil	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt
BvEgm (nul)	25	24	20	24	23	17	21	21	14
BvEgm (plan)	25	24	20	24	23	17	21	21	14
verschil	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt

(+: toename, =: blijft gelijk, -: afname, nvt: niet van toepassing)

Voor het jaar 2007 worden de grenswaarden niet overschreden. Ook voor de jaren 2010 en 2018 worden de grenswaarden niet overschreden.

De volgende **conclusie** wordt uit het onderzoek getrokken.

De hoogste waarden treden in 2007 op. Het gaat dan voor NO₂ om $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en voor PM₁₀ om $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Deze waarden liggen ruim onder de grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. In 2007 gaat het op deze locatie om maximaal 20 overschrijdingsdagen met meer dan $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM₁₀ hetgeen ook ruim onder het maximum van 35 dagen ligt.

Voor de jaren 2010 en 2018 liggen alle waarden nog lager.

Gesteld kan daarom worden dat de luchtkwaliteit ter plaatse van het initiatief ruim onder de grenswaarden blijft. Ook de luchtkwaliteit langs wegen in de omgeving van het plan blijft, na realisatie van het initiatief, ruim onder de grenswaarden.

Op basis van het vorenstaande kan geconstateerd worden dat er vanuit het Besluit Luchtkwaliteit en gezien het vorenstaande, geen belemmeringen zijn voor het opnemen van deze bouwmogelijkheid.

Rosmalen, 26 april 2006
Croonen Adviseurs b.v.