

MEMO

Van MSc. D.G. Koster
Project Aldi en winkelplint Lage Witsiebaan
Opdrachtgever Gemeente Tilburg
Datum 29 maart 2017
Betreft Luchtkwaliteit Lage Witsiebaan



Aanleiding

In de gemeente Tilburg is men voornemens de bestaande winkelplint aan het Bernardusplein te verplaatsen naar een grotere locatie aan de Lage Witsiebaan in het noorden van Tilburg. Op dit moment is deze locatie in gebruik als school. De school zal echter verplaatst worden zodat hier nieuwbouw plaats kan vinden. Na de verplaatsing van de winkelplint worden de winkelunits aan het Bernardusplein ingevuld met woningen.

Rho Adviseurs is gevraagd om diverse onderzoeken uit te voeren voor de verplaatsing van de winkelplint en de komst van de Aldi supermarkt naar de Lage Witsiebaan. Voorliggend memo betreft het onderzoek naar luchtkwaliteit. Dit onderzoek geeft inzicht in het effect van de beoogde ontwikkeling op de luchtkwaliteit in de huidige (2015) en toekomstige situatie (2030).

De memo start met een korte beschrijving van het toetsingskader. Vervolgens wordt de impact van de beoogde ontwikkeling op de luchtkwaliteit beschreven. De memo eindigt met een conclusie.

Toetsingskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit.

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1: Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

Stof	Toetsing van	Grenswaarde
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg / m ³
fijn stof (PM _{2,5})	jaargemiddelde concentratie	25 µg / m ³

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

Besluit niet in betekenende mate

In dit Besluit niet in betekenende mate is bepaald in welke gevallen een plan vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een plan heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀ (= 1,2 µg/m³);
- een plan valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen, kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m² bij één ontsluitingsweg en 200.000 m² bij twee ontsluitingswegen.

Onderzoek

De verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling bedraagt 1.878 mvt/etmaal. Hierbij wordt uitgegaan van een aandeel vrachtverkeer van 1,0%. Uit de NIBM-tool blijkt dat de maximale bijdrage NO₂ 1,79 µg/m³ bedraagt en de maximale bijdrage voor PM₁₀ 0,32 µg/m³ (figuur 1). De bijdrage van het extra verkeer is mogelijk in betekenende mate.

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)		1878
Aandeel vrachtverkeer		1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	1,79
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,32
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is mogelijk in betekenende mate; nader onderzoek noodzakelijk		

Figuur 1: Uitkomsten NIBM-tool

Naar aanleiding van de uitkomst van de NIBM-tool is nader onderzoek uitgevoerd met behulp van de NSL-rekentool. Hiermee zijn de concentraties NO_x, PM₁₀ en PM_{2,5} berekend ten gevolge van de verkeersgeneratie. Hiervoor zijn de gegevens uit de NSL-monitoringstool gedownload en vervolgens ingelezen in de NSL-rekentool. De wegen Lage Witsiebaan, Ringbaan-West en Nassauplein zijn meegenomen in de berekening. Deze wegen kunnen gezien worden als maatgevende wegen, daar dit de wegen in de directe omgeving van de ontwikkeling betreffen. Voor deze wegen zijn de specifieke verkeersgegevens ingevoerd (zie tabel 2). Voor de huidige situatie (2015) is gebruik gemaakt van de verkeersgegevens zoals die reeds in de NSL-rekentool zijn opgenomen¹. Voor de berekening van de situatie in 2030 zijn verkeersintensiteiten van de gemeente Tilburg aangeleverd. Voor de voertuigverdeling in 2030 is voor de wegen Lage Witsiebaan en Ringbaan-West uitgegaan van een gebiedsontsluitingsweg (stedelijke hoofdweg) en voor de weg Nassauplein van een erftoegangsweg met verzamel functie (wijkverzamelweg) waardoor gebruik is gemaakt van de standaardverdeling² voor deze type wegen. De intensiteiten zijn in weekdag/etmaal.

¹ Voor 2015 is gekozen, omdat verkeersintensiteiten in de NSL-monitorstool enkel voor de jaren 2015, 2020 en 2030 beschikbaar zijn.

² 'Grenzen aan de groei', Rho, 2009.

Tabel 2: Gehanteerde verkeersintensiteiten

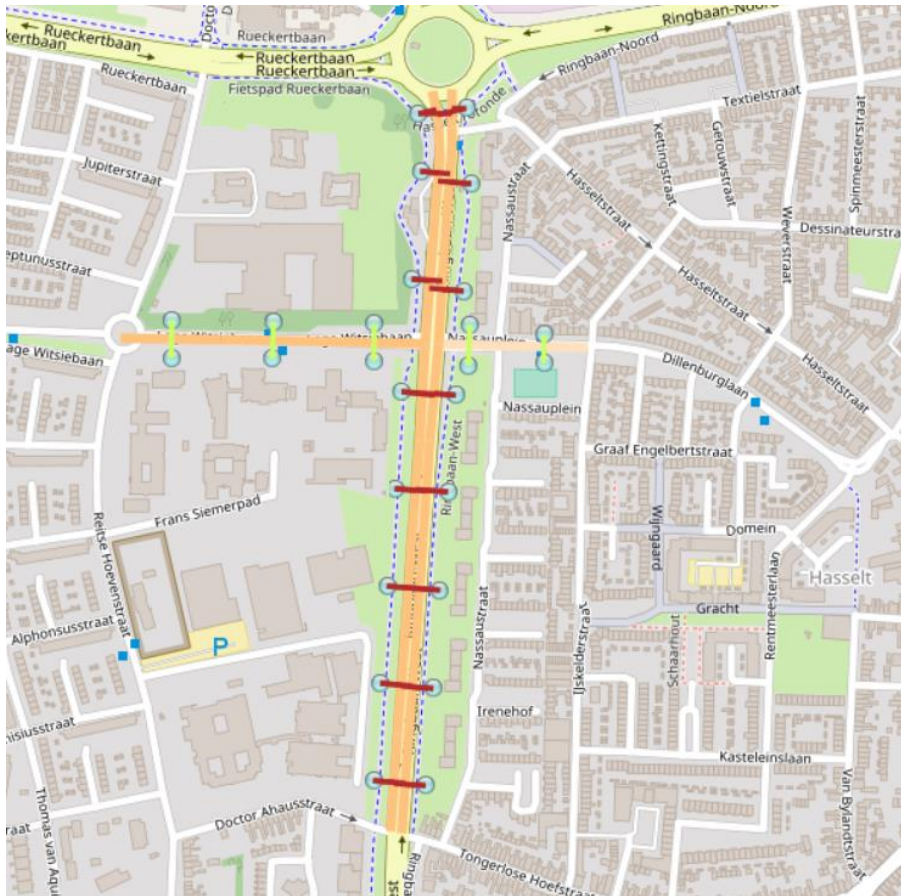
Wegdeel	Verkeersgeneratie exclusief ontwikkeling 2015			Verkeersgeneratie inclusief ontwikkeling 2015			Verkeersgeneratie inclusief ontwikkeling 2030		
	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Licht	Middelzwaar	Zwaar
Lage Witsiebaan, westzijde ingang beoogde Aldi en winkelplint	10.910	58	132	11.836	58	132	11.608	581	167
Lage Witsiebaan, oostzijde ingang beoogde Aldi en winkelplint	10.910	58	132	11.836	70	146	11.608	593	181
Ringbaan-West ten noorden van de Lage Witsiebaan	26.868	2.077	1.109	27.238	2.083	1.116	33.194	1.790	520
Ringbaan-West ten zuiden van de Lage Witsiebaan	27.591	2.049	1.040	27.961	2.055	1.047	33.194	1.790	520
Nassauplein	6.673	45	27	6.858	45	27	7.503	398	114

Resultaten

In tabel 3 zijn de berekeningsresultaten van de onderzochte situaties weergegeven. Dit betreffen de maximale concentraties NO_x, PM₁₀ en PM_{2,5} langs de beschouwde wegen. De huidige situatie (2015) exclusief ontwikkeling is vergeleken met de huidige situatie inclusief ontwikkeling. Daarnaast is ook inzicht gegeven in de concentraties luchtverontreinigende stoffen in 2030 inclusief ontwikkeling. In figuur 2 is een weergave van de rekenpunten in relatie tot de wegen weergegeven.

Tabel 3: Rekenresultaten luchtkwaliteit

Wegdeel	Stof	2015 exclusief ontwikkeling	2015 inclusief ontwikkeling	2030 inclusief ontwikkeling
Lage Witsiebaan, westzijde ingang beoogde Aldi en winkelplint	NO ²	29,0 µg/m ³	29,1 µg/m ³	16,3 µg/m ³
	PM ₁₀	20,5 µg/m ³	20,5 µg/m ³	19,8 µg/m ³
	PM _{2.5}	12,4 µg/m ³	12,4 µg/m ³	11,5 µg/m ³
	PM (dagen)	8 dagen	8 dagen	8 dagen
Lage Witsiebaan, oostzijde ingang beoogde Aldi en winkelplint	NO ²	28,9 µg/m ³	29,2 µg/m ³	16,3 µg/m ³
	PM ₁₀	20,5 µg/m ³	20,5 µg/m ³	19,8 µg/m ³
	PM _{2.5}	12,4 µg/m ³	12,4 µg/m ³	11,5 µg/m ³
	PM (dagen)	8 dagen	8 dagen	8 dagen
Ringbaan-West ten noorden van de Lage Witsiebaan	NO ²	35,1 µg/m ³	35,3 µg/m ³	18,0 µg/m ³
	PM ₁₀	21,7 µg/m ³	21,7 µg/m ³	20,8 µg/m ³
	PM _{2.5}	12,9 µg/m ³	12,9 µg/m ³	11,7 µg/m ³
	PM (dagen)	10 dagen	10 dagen	9 dagen
Ringbaan-West ten zuiden van de Lage Witsiebaan	NO ²	33,4 µg/m ³	33,5 µg/m ³	17,3 µg/m ³
	PM ₁₀	21,3 µg/m ³	21,3 µg/m ³	20,4 µg/m ³
	PM _{2.5}	12,8 µg/m ³	12,8 µg/m ³	11,7 µg/m ³
	PM (dagen)	9 dagen	9 dagen	8 dagen
Nassauplein	NO ²	28,9 µg/m ³	29,0 µg/m ³	16,3 µg/m ³
	PM ₁₀	20,4 µg/m ³	20,4 µg/m ³	19,8 µg/m ³
	PM _{2.5}	12,4 µg/m ³	12,4 µg/m ³	11,5 µg/m ³
	PM (dagen)	8 dagen	8 dagen	8 dagen



Figuur 2: Rekenpunten luchtkwaliteitsberekening

Uit tabel 3 blijkt dat zowel voor als na de ontwikkeling in 2015 aan de normen voldaan wordt. Ook in 2030 wordt ruimschoots aan de normen voldaan. Ten gevolge van de ontwikkeling neem het gehalte stikstofdioxide NO_x in 2016 met maximaal $0,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ toe ten opzichte van de huidige situatie. Het gehalte fijn stof PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$ en het aantal overschrijdingsdagen nemen niet toe.

Conclusie

Uit het luchtonderzoek blijkt dat in alle gevallen wordt voldaan aan de normen voor het aspect luchtkwaliteit. Het effect van de beoogde ontwikkeling op de luchtkwaliteit is zeer beperkt. Omdat ter plaatse van de beschouwde wegvakken aan de normen wordt voldaan, zal dit ter plaatse van het gehele plangebied en directe omgeving het geval zijn. Concentraties luchtverontreinigende stoffen nemen immers af naarmate een locatie verder van de weg ligt. De ontwikkeling vormt geen belemmering voor het aspect luchtkwaliteit en het aspect luchtkwaliteit vormt eveneens geen belemmering voor de ontwikkeling. Ter plaatse van zowel het plangebied als de omgeving zal na de ontwikkeling sprake zijn van een aanvaardbaar leefklimaat.