

Project : Groenstraat Tilburg

Opdrachtgever : Aeres Milieu

Projectnr : M17 205

Kenmerk : M17 205.803

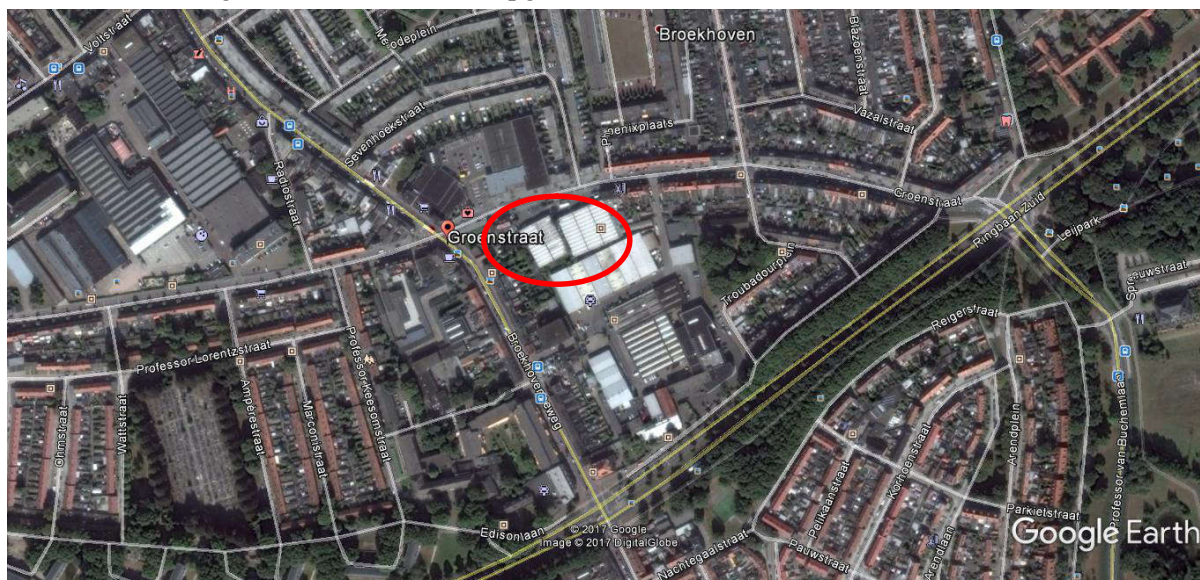
Datum : 10 juli 2017

Onderwerp : Beoordeling luchtkwaliteit

1. Inleiding

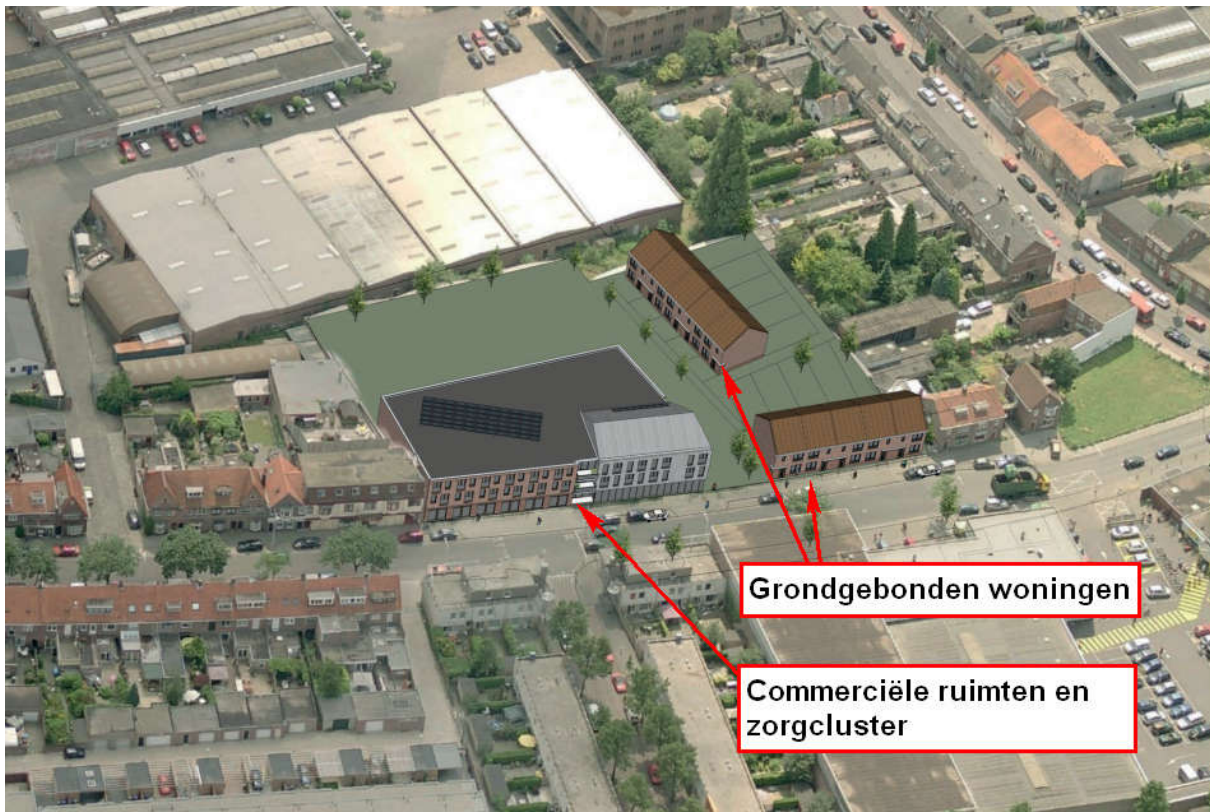
In opdracht van Aeres Milieu is ten behoeve van de opstelling van het bestemmingsplan voor een bouwplan aan de Groenstraat te Tilburg, door K+ Adviesgroep bv een luchtkwaliteit onderzoek uitgevoerd. Op de betreffende locatie zijn momenteel bedrijfsloodsen gelegen die zullen worden gesloopt en vervangen door 2 rijen van 5 grondgebonden woningen een gebouw met op de begane grond een zorgcluster/HOED (huisartsen onder één dak) en op de verdiepingen zorgwoningen.

In onderstaande figuur 1 is een overzicht opgenomen van de situatie.



Figuur 1: Situatie bouwplan Groenstraat te Tilburg.

In figuur 2 is een vogelvluchtperspectief opgenomen van het bouwplan.



Figuur 2: Vogelvluchtperspectief plan Groenstraat (bron: schetsontwerp A3 Architecten).

2. Regelgeving

De normstelling voor de luchtkwaliteit is opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer (Wm). De basis staat in hoofdstuk 5.2 van de Wm. De beoordeling van de luchtkwaliteit zijn vastgelegd in een aantal Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB) en ministeriële regelingen, zoals:

- Besluit niet in betekenende mate bijdrage (Besluit NIBM, Stb 2007, 440);
- Regeling niet in betekenende mate bijdrage (Stcrt. 2007, 218);
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Stcrt. 2007, 220);
- Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007 (Stcrt. 2007, 218);
- Het Besluit gevoelige bestemming (luchtkwaliteitseisen) (Stb. 2009, 14).

In navolging van artikel 5.12 van de Wet milieubeheer is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) opgericht. Binnen het NSL werken het Rijk, de provincies en gemeenten samen aan maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren tot de normen, ook in gebieden waar nu de normen voor luchtkwaliteit niet worden gehaald (overschrijdingsgebieden). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen.

In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de grenswaarden van als vastgelegd in de Wet milieubeheer die gericht zijn op de bescherming van de gezondheid van mensen. In de Wm zijn ook streefwaarden voor Arseen, Cadmium, Nikkel en Benzo(a)pyreen (implementatie vierde Europese

dochterrichtlijn) opgenomen. Uit metingen van het RIVM blijkt dat deze streefwaarden nergens in Nederland worden overschreden.

Tabel 2.1: Overzicht grenswaarden luchtverontreinigende stoffen.

Stof		Norm $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Geldig vanaf
Stikstofdioxide (NO_2)	Jaargemiddelde concentratie	40	2015
	Uurgemiddelde concentratie die maximaal 18 maal per kalenderjaar mag worden overschreden	200	2010
Fijn stof (PM_{10})	Jaargemiddelde concentratie	40	2011
	Daggemiddelde concentratie die maximaal 35 maal per kalenderjaar mag worden overschreden	50	2011
Fijn stof ($\text{PM}_{2,5}$)	Jaargemiddelde concentratie	25*	2015
Zwavel dioxide (SO_2)	Daggemiddelde concentratie die maximaal 3 maal per kalenderjaar mag worden overschreden	125	2001
	Uurgemiddelde concentratie die maximaal 24 maal per kalenderjaar mag worden overschreden	350	2001
Koolmonoxide (CO)	8-uurgemiddelde	10000	2005
Benzeen	Jaargemiddelde concentratie	5	2010
Lood (Pb)	Jaargemiddelde concentratie	0,5	2001
Ozon (O)	Hoogste 8-uurgemiddelde concentratie (richtwaarde) van een dag, gemiddeld over 3 jaar op maximaal 25 dagen per kalenderjaar	120	2010
	Hoogste 8-uurgemiddelde concentratie (richtwaarde) per dag, gedurende een kalenderjaar	120	2010
	AOT40 (Accumulated Ozone exposure over a Threshold of 40 ppb) streefwaarde x uur gemiddeld over 5 jaar	18000	
	AOT40 (Accumulated Ozone exposure over a Threshold of 40 ppb) streefwaarde x uur voor de periode van 1 mei tot en met 31 juli	6000	
	Uurgemiddelde concentratie (informatiedrempel)	180	2010
	Uurgemiddelde concentratie (alarmdrempel)	240	2010

* Besluiten die genomen zijn voor 2015 hoeven niet getoetst te worden aan de grenswaarde in 2015, ongeacht of het besluit ook na 2015 gevolgen heeft voor de luchtkwaliteit.

Het NSL is per 1 augustus 2009 van kracht geworden. Hierdoor zijn onder andere de uitvoeringsregels rond saldering verruimd en is de definitie van ‘niet in betekende mate’ (NIBM)¹ verlegd naar 3% van de grenswaarde. Wordt de 3% grens wel overschreden dan draagt het project wel in betekende mate bij. Het project kan dan toch doorgaan als voldaan wordt aan de geldende grenswaarde van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

¹ Een project draagt ‘niet in betekende mate’ bij aan de luchtverontreiniging als de 3% grens niet wordt overschreden. De 3% grens is gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM_{10}) of stikstofdioxide (NO_2). Dit komt overeen met 1,2 microgram/ m^3 voor zowel PM_{10} als NO_2 .

In artikel 4 van het ‘Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)’ en de bijlagen van de ‘Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)’ is voor bepaalde categorieën projecten met getalsmatige grenzen vastgesteld dat deze ‘niet in betekenende mate’ bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Het betreft de volgende categorieën:

- Landbouwinrichtingen;
- Akkerbouw- of tuinbouwbedrijven met open grondteelt;
- Inrichtingen die uitsluitend of in hoofdzaak bestemd zijn voor witloftrek of teelt van eetbare paddenstoelen of andere gewassen in een gebouw;
- Permanente en niet-verwarmde opstanden van glas of kunststof voor het telen van gewassen;
- Permanente en verwarmde opstanden van glas of kunststof voor het telen van gewassen, mits niet groter dan 2 hectare;
- Kinderboerderijen;
- Spoorwegemplacements, mits de aanleg of uitbreiding daarvan door een wijziging van de activiteiten op een spoorwegemplacements de toename van het aantal dieseltractie-uren niet meer bedraagt dan 7500 uur op jaarbasis;
- Kantoorlocatie, mits:
 - Het bruto vloeroppervlak niet meer bedraagt dan 100.000 m² in het geval bij één ontsluitingsweg;
 - Het bruto vloeroppervlak niet meer bedraagt dan 200.000 m² in het geval bij twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling;
- Woningbouwlocaties, mits:
 - maximaal 1.500 nieuwe woningen omvat in het geval bij één ontsluitingsweg;
 - maximaal 3.000 nieuwe woningen omvat in het geval bij twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling;
- Combinatie van woning- en kantoorlocaties, mits:
 - De waarde aan de hand van de volgende berekening $0,008 \times \text{aantal woningen} + 0,000012 \times \text{bruto vloeroppervlak kantoren (in m}^2\text{)}$ ten hoogste 1,2 bedraagt;
 - Bovenstaande berekening geldt bij zowel één als twee ontsluitingswegen.

Uit bovenstaand overzicht blijkt dat voor verkeerswegen geen uitzondering is opgenomen. Het plan kan dan toch doorgaan als aan de hand van berekeningen aannemelijk kan worden gemaakt dat het plan binnen de 3% grens blijft dan wel de luchtkwaliteit binnen de gestelde normen blijven.

3. NIBM-rekentool

Het plan voorziet in de bouw van commerciële ruimten, zorgwoningen en grondgebonden woningen. Met de realisatie wordt het gebied getransformeerd. Bestaande bedrijven verhuizen naar andere locaties of de bedrijven stoppen met hun activiteiten. Na verwachting zal de verkeersgeneratie van het plan wegvallen tegen het aantal verkeersbewegingen van bedrijven en woningen die komen te vervallen.

Het plan grenst aan de Groenstraat. Het verkeer kan alleen via de Groenstraat rijden. Uit hoofdstuk 2 blijkt dat volgens de regeling NIBM bij één ontsluiting maximaal 1500 woningen zijn toegestaan. Met behulp van de CROW “rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren” is een berekening opgesteld van de verkeersaantrekkende werking als gevolg van het bouwplan en een berekening gemaakt gebaseerd op de maximaal toegestane 1500 woningen volgens de regeling NIBM. In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de rekenresultaten voor het nieuwbouwplan en in tabel 3.2 voor de regeling NIBM. Voor aanvullende informatie wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen.

Tabel 3.1: Verkeersaantrekkende werking plan Groenstraat.

Functieprofiel	Grootte/ Aantal	Ligging	Verkeersgeneratie	
			Gemiddeld	Maatgevend
Nieuwbouw Groenstraat				
Huisartsenpraktijk (-centrum)	15	Tilburg, centrum	218	305
Aanleunwoning/serviceflat	32	Tilburg, centrum	25	26
Wonen koop tussen/hoek	10	Tilburg, centrum	48	51
Totaal			291	382

Tabel 3.2: Verkeersaantrekkende werking regeling NIBM.

Functieprofiel	Grootte/ Aantal	Ligging	Verkeersgeneratie	
			Gemiddeld	Maatgevend
Wonen koop tussen/hoek	1500	Tilburg, centrum	7290	7673

Uit het bovenstaande blijkt dat de verkeersaantrekkende werking van het nieuwbouwplan aan de Groenstraat maximaal 382 verkeersbewegingen zal bedragen. Dit aantal is ruim beneden het aantal verkeersbewegingen van 7673 dat volgens de regeling NIBM is toegestaan.

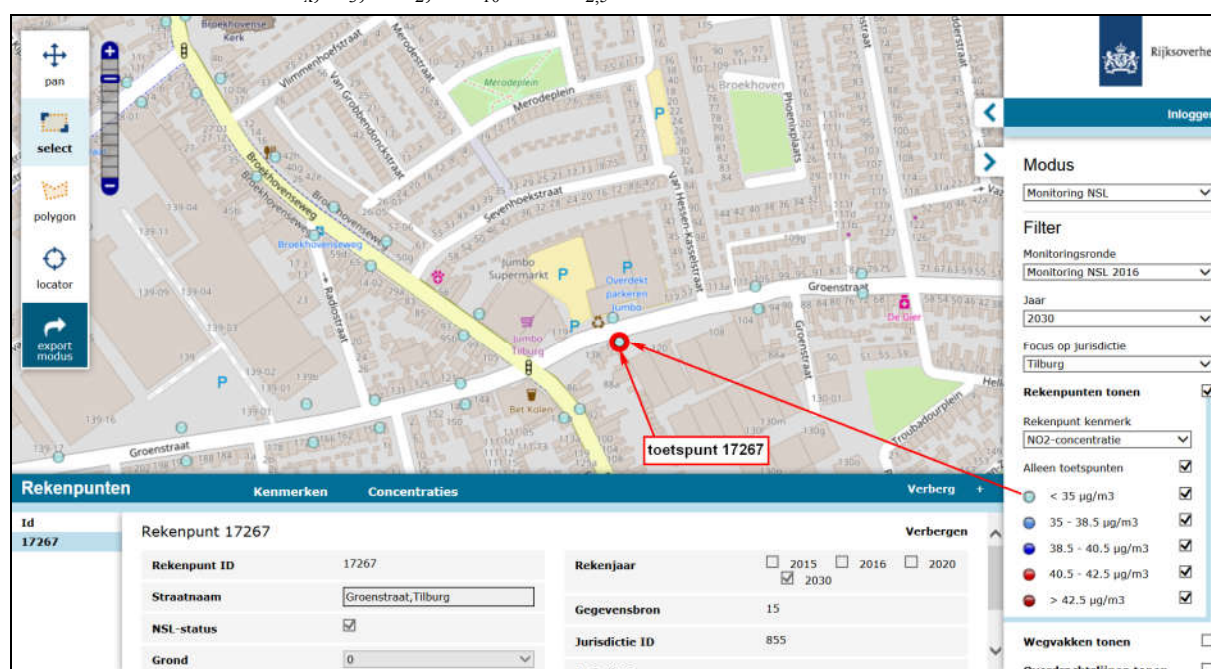
Voor de opstelling van het bestemmingsplan is voor luchtkwaliteit geen nader onderzoek nodig. Desalniettemin is op verzoek van de opdrachtgever toch een onderzoek naar de luchtkwaliteit uitgevoerd voor 382 verkeersbewegingen. Hierbij wordt opgemerkt dat na verwachting er geen toename van het verkeer zal zijn vanwege de afname doordat bedrijven stoppen of worden verplaatst.

Met behulp van de NIBM-rekentool (zie bijlage I) blijkt dat zelfs met een verkeerstoename van 382 verkeersbewegingen de bijdrage voor NO₂ maximaal 0,31 µg/m³ zal bedragen en voor fijn stof (PM₁₀) maximaal 0,07 µg/m³. De grens van 3% voor niet in betekenende mate van 1,2 µg/m³ wordt daarmee niet overschreden.

4. NSL monitoringstool

Alhoewel met de berekening met de NIBM-tool is aangetoond dat de toename zeer beperkt is en geen nader onderzoek hoeft te worden uitgevoerd, is op verzoek van de opdrachtgever toch een aanvullende beoordeling uitgevoerd.

Voor rekenpunten met Id 17267 dat gelegen is ter hoogte van het bouwplan aan de Groenstraat (zie figuur 3) is met behulp van de NSL tool gekeken naar de luchtkwaliteit voor peiljaar 2015, 2020 en 2030 voor de stoffen NO_x, O₃, NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}.



Figuur 3: Ligging toetspunt 82165.

Tabel 4.1: Overzicht concentraties luchtkwaliteit rekenpunt 17267

Rekenpunt 17267	No _x	O ₃	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}
Jaar	2015	2015	2015	2015	2015
Totale concentratie [µg/m ³]			28,907	20,937	12,779
Aantal norm overschrijdingsdagen				8,651	
SRM2-bijdrage [µg/m ³]	2,55642		0,462077	0,111193	0,055411
SRM2-bijdrage fractie directe uitstoot NO ₂ [-]			0,180752		
SRM1-bijdrage [µg/m ³]	14,7757		1,90622	0,811956	0,386804
SRM1-bijdrage fractie directe uitstoot NO ₂ [-]			0,12901		
Achtergrondconcentratie [µg/m ³]		43,2	22,9	20,0	12,3
GCN achtergrondconcentratie [µg/m ³]		42,8	24,0	20,1	12,4
Dubbeltellingconcentratie HWN [µg/m ³]		-0,4	1,1	0,1	0,1

Vervolg tabel 4.1: Overzicht concentraties luchtkwaliteit rekenpunt 17267

Rekenpunt 17267	No_x	O₃	NO₂	PM₁₀	PM_{2,5}
Jaar	2020	2020	2020	2020	2020
Totale concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]			22,896	22,311	13,787787
Aantal normoverschrijdingsdagen				10,542	
SRM2-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	1,66793		0,438462	0,103892	0,040083
SRM2-bijdrage fractie directe uitstoot NO ₂ [-]			0,262877		
SRM1-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	9,68836		1,91848	0,766381	0,269376
SRM1-bijdrage fractie directe uitstoot NO ₂ [-]			0,198019		
Achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		42,3	18,3	21,4	13,5
GCN achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		41,9	19,0	21,5	13,5
Dubbeltellingconcentratie HWN [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		-0,3	0,7	0,1	0
Jaar	2030	2030	2030	2030	2030
Totale concentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]			15,798	20,119	11,731
Aantal normoverschrijdingsdagen				7,766	
SRM2-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	0,722346		0,22476	0,098112	0,030542
SRM2-bijdrage fractie directe uitstoot NO ₂ [-]			0,311153		
SRM1-bijdrage [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	3,945530		1,01873	0,670992	0,188655
SRM1-bijdrage fractie directe uitstoot NO ₂ [-]			0,258199		
Achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		44,8	13,6	19,4	11,5
GCN achtergrondconcentratie [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		44,6	13,9	19,4	11,5
Dubbeltellingconcentratie HWN [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		-0,2	0,3	0,1	0

Uit tabel 4.1 blijkt dat de totale concentratie voor stikstofdioxide en voor fijnstof ruim beneden de grenswaarden blijven van 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor NO₂ en PM₁₀ en 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ voor PM_{2,5}. Voor zichtjaar 2020 en 2030 blijkt uit tabel 4.1 dat de concentraties afnemen, de luchtkwaliteit wordt beter.

5. Evaluatie luchtkwaliteit

De omvang van het plan van 158 voldoet aan de Regeling niet in betekenende mate. Desalniettemin is een nadere toets voor luchtkwaliteit uitgevoerd.

Middels de NIBM rekentool is aangetoond dat de extra bijdrage van het plan vanwege het wegverkeer beneden de grenswaarde van 1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ zal blijven. De toename voldoet aan het Besluit niet in betekenende mate wat betreft luchtkwaliteitseisen.

Met behulp van de NSL-tool is de luchtkwaliteit in de omgeving van het nieuwbouwplan aan de Groenstraat voor stof NO₂ achterhaald voor peiljaar 2015. De luchtkwaliteit is overal lager dan 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en voldoet daarmee aan de luchtkwaliteitseisen.

Ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit zijn er voor het bestemmingsplan nieuwbouw Groenstraat Tilburg geen beperkingen. De gestelde luchtkwaliteitsnormen zullen niet worden overschreden.

BIJLAGE I

Rekenbladen NIBM – rekentool

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)		382
Aandeel vrachtverkeer		0.0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0.31
	PM ₁₀ in µg/m ³	0.07
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		

BIJLAGE II

CROW rekentool verkeersgeneratie

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

voorziening: gezondheidszorg en (sociale) voorzieningen
huisartsenpraktijk (-centrum)

Functieprofiel

grootte 15 behandelkamers
gemeente Tilburg
ligging centrum

Mobiliteitsprofiel - op basis defaultwaarden

autogebruik klanten/bezoekers	50 %
autobezetting klanten/bezoekers	1.00 pers/auto
autogebruik werknemers	50 %
autobezetting werknemers	1.00 pers/auto
% bezoekers maatgevende maand	8 %
% bezoekers maatgevende openingsdag	20 %
% bezoekers maatgevend uur	25 %
verblijftijd bezoekers	25 min

Resultaat - Verkeersgeneratie

gemiddelde weekdag	218 mvt/etmaal ¹ +/- 15%
gemiddelde openingsdag	305 mvt/etmaal ² +/- 15%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	305 mvt/etmaal ³ +/- 15% (gemiddelde openingsdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	305 mvt/etmaal ⁴ +/- 15% (gemiddelde openingsdag / gemiddeld)

Resultaat - Parkeren

obv mobiliteitsprofiel, minimaal	21 parkeerplaatsen
obv mobiliteitsprofiel, maximaal	28 parkeerplaatsen

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

voorziening: wonen
aanleunwoning/serviceflat

Functieprofiel

grootte 32 woningen
gemeente Tilburg
ligging centrum

Mobiliteitsprofiel - op basis defaultwaarden

autogebruik klanten/bezoekers	n.v.t. %
autobezetting klanten/bezoekers	n.v.t. pers/auto
autogebruik werknemers	n.v.t. %
autobezetting werknemers	n.v.t. pers/auto
% bezoekers maatgevende maand	8 %
% bezoekers maatgevende openingsdag	15 %
% bezoekers maatgevend uur	n.v.t. %
verblijftijd bezoekers	n.v.t. min

Resultaat - Verkeersgeneratie

gemiddelde weekdag	25 mvt/etmaal ¹ +/- 50%
gemiddelde openingsdag	25 mvt/etmaal ² +/- 50%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	26 mvt/etmaal ³ +/- 50% (gemiddelde werkdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	26 mvt/etmaal ⁴ +/- 50% (gemiddelde werkdag / gemiddeld)

Resultaat - Parkeren

obv mobiliteitsprofiel, minimaal	7 parkeerplaatsen
obv mobiliteitsprofiel, maximaal	20 parkeerplaatsen

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

voorziening: wonen
koop tussen/hoek

Funcatieprofiel

grootte 10 woningen
gemeente Tilburg
ligging centrum

Mobiliteitsprofiel - op basis defaultwaarden

autogebruik klanten/bezoekers	n.v.t. %
autobezetting klanten/bezoekers	n.v.t. pers/auto
autogebruik werknemers	n.v.t. %
autobezetting werknemers	n.v.t. pers/auto
% bezoekers maatgevende maand	8 %
% bezoekers maatgevende openingsdag	15 %
% bezoekers maatgevend uur	n.v.t. %
verblijftijd bezoekers	n.v.t. min

Resultaat - Verkeersgeneratie

gemiddelde weekdag	48 mvt/etmaal ¹ +/- 8%
gemiddelde openingsdag	48 mvt/etmaal ² +/- 8%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	51 mvt/etmaal ³ +/- 8% (gemiddelde werkdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	51 mvt/etmaal ⁴ +/- 8% (gemiddelde werkdag / gemiddeld)

Resultaat - Parkeren

obv mobiliteitsprofiel, minimaal	10 parkeerplaatsen
obv mobiliteitsprofiel, maximaal	18 parkeerplaatsen

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

voorziening: wonen
koop tussen/hoek

Functieprofiel

grootte 1500 woningen
gemeente Tilburg
ligging centrum

Mobiliteitsprofiel - op basis defaultwaarden

autogebruik klanten/bezoekers	n.v.t. %
autobezetting klanten/bezoekers	n.v.t. pers/auto
autogebruik werknemers	n.v.t. %
autobezetting werknemers	n.v.t. pers/auto
% bezoekers maatgevende maand	8 %
% bezoekers maatgevende openingsdag	15 %
% bezoekers maatgevend uur	n.v.t. %
verblijftijd bezoekers	n.v.t. min

Resultaat - Verkeersgeneratie

gemiddelde weekdag	7290 mvt/etmaal ¹ +/- 8%
gemiddelde openingsdag	7290 mvt/etmaal ² +/- 8%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	7673 mvt/etmaal ³ +/- 8% (gemiddelde werkdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	7673 mvt/etmaal ⁴ +/- 8% (gemiddelde werkdag / gemiddeld)

Resultaat - Parkeren

obv mobiliteitsprofiel, minimaal	1500 parkeerplaatsen
obv mobiliteitsprofiel, maximaal	2700 parkeerplaatsen

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

Toelichting

- ¹ Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de dagen maandag tot en met zondag. De weekdag(etmaal) of gemiddelde weekdag is (dus) een dag die overeenkomt met het gemiddelde van de dagen maandag tot en met zondag. Deze definitie wijkt in de verkeerskunde af van de gangbare definitie, die 'gewone dag van de week, geen zondag' luidt. Als bij de uitkomst 'n.v.t.' staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.
- ² Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de dagen dat de voorziening in gangbare situaties geopend is. Voor detailhandelfuncties gaat het meestal om het gemiddelde van de dagen maandag tot en met zaterdag. Voor voorzieningen zoals apotheken of huisartsen en dergelijke (en de 'gangbare werkfuncties') gaat het meestal om het gemiddelde van de dagen maandag tot en met vrijdag. Voor woonfuncties is de gemiddelde openingsdag gelijk aan de gemiddelde weekdag. Als bij de uitkomst 'n.v.t.' staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.
- ³ Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de maatgevende dag van de week (voor een gemiddelde maand). Voor detailhandelfuncties gaat het meestal om de zaterdag. Voor de 'gangbare woonfuncties' gaat het om een gemiddelde werkdag. Als bij de uitkomst 'n.v.t.' staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.
- ⁴ Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de maatgevende dag van de week voor een maatgevende maand. Voor detailhandelfuncties gaat het meestal om de zaterdag. Voor de 'gangbare woonfuncties' gaat het om een gemiddelde werkdag. Als voor de maatgevende maand 'gemiddeld' staat vermeld betekent dit dat er geen maatgevende maand bekend is of de gemiddelde maand en maatgevende maand nagenoeg overeenkomen. Als bij de uitkomst 'n.v.t.' staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.

Achtergrond

De kengetallen in de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' en in deze rekentool zijn een hulpmiddel om verkeers- en vervoeraspecten op een eenvoudige wijze inzichtelijk te maken in een proces van ruimtelijke ontwikkeling. Vervolgens kunnen deze tijdig in het ruimtelijke ordeningsproces geïntegreerd worden.

Hoewel de kengetallen afkomstig zijn uit praktijksituaties, uit literatuur afkomstige gegevens en/of onderbouwde bewerkingen hiervan (het principe van 'best practice') blijft het een instrument/hulpmiddel in ontwikkeling. Er kan en mag van de aangegeven waarden en/of uitkomsten worden afgeweken. Zo dient een gebruiker bijvoorbeeld altijd zelf na te gaan of er geen meer recente studies, gegevens of bronnen te verkrijgen zijn die het afwijken van de kengetallen noodzakelijk maken. Ook bekende invloeden van lokale omstandigheden kunnen dat noodzakelijk maken. Aan de andere kant wordt aangeraden alleen af te wijken als hiervoor een (gedegen) onderbouwing aanwezig is.

Berekeningen worden gemaakt aan de hand van de kengetallen uit de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Door het bieden van keuzes voor enige aanvullende mogelijkheden in de berekeningen (zoals bijvoorbeeld het corrigeren voor een ligging in een gemeente met een bepaalde stedelijkheidsgraad of het variëren met de mate van autogebruik van klanten/bezoekers of van werknemers van een voorziening) kunnen afwijkende uitkomsten ontstaan. Ook door het rekenen met wel/niet afgerond achterliggend datamateriaal kunnen geringe afwijkingen optreden ten opzichte van CROW-publicatie 317.

disclaimer: Hoewel zorgvuldigheid in acht is en wordt genomen bij het samenstellen en onderhouden van de rekentool verkeersgeneratie & parkeren en daarbij gebruik wordt gemaakt van bronnen die betrouwbaar geacht worden, kan CROW niet instaan voor de juistheid, volledigheid en actualiteit van de geboden informatie. De informatie uit de rekentool is bedoeld ter informatie en als hulpmiddel. De informatie is met nadruk niet bedoeld als vervanging van enig advies. Indien u zonder verificatie of nader advies van de geboden informatie gebruik maakt, doet u dat voor eigen rekening en risico. Dit geldt zowel voor (gevolgen van) eventuele onvolkomenheden van de rekentool zelf als voor informatie die via de rekentool wordt verstrekt of verzonden. CROW aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid.