

Project : Schipholweg 275 Badhoevedorp

Opdrachtgever : Aeres Milieu

Projectnr : M15 273

Kenmerk : WS/WS/M15 273.801

Datum : 16 december 2015

Onderwerp : **Onderzoek luchtkwaliteit**

Inleiding

In opdracht van Aeres Milieu is voor het project “Corendon Flight Hotel Badhoevedorp” een onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit ten gevolge van de realisatie. Op dit moment is op de locatie een kantoor gelegen. Men is voornemens om daarin een hotel te realiseren, bestaande uit 2 laagbouwen met logiesfunctie en een hoogbouw met logiesfunctie en kantoorfuncties.

Dit onderzoek betreft een actualisatie van een onderzoek uit 2014 dat door SoundForceOne is uitgevoerd (projectnummer 201408, versie 1.1). Aanleiding voor de actualisatie is een planwijziging, waardoor de toekomstige bezettingsgraad wijzigt. In onderstaande figuur is de ligging van het pand weergegeven.



Figuur 1: Situatie

In deze notitie zijn de resultaten gepresenteerd van een onderzoek naar de verkeersaantrekkende werking en de gevolgen voor de luchtkwaliteit. De bestaande situatie (met kantoor), de toekomstige situatie worden gepresenteerd maar zijn geheel overgenomen uit het voornoemde onderzoek uit 2014. De aangepaste toekomstige situatie is door K+ Adviesgroep berekend.

Verkeersaantrekkende werking

Voor het bepalen van de verkeersaantrekkende werking in de toekomstige (gewijzigde) situatie, is gebruik gemaakt van de CROW-tool verkeersgeneratie en parkeren.

De opdrachtgever heeft het aantal hotelkamers en het BVO van de kantoorfunctie van de nieuwe functie opgegeven. Op basis van de ligging in de gemeente Haarlemmermeer, buitengebied, en het type functie, 4-sterren hotel en kantoor met baliefunctie, wordt de verwachte verkeersaantrekkende werking berekend.

In Bijlage I zijn de rekenresultaten uit de CROW-tool gepresenteerd. Op basis van het BVO voor de kantoorfunctie, zijnde 2800 m² is de verkeersaantrekkende werking op een weekdag bepaald op 464 motorvoertuigen per etmaal, met een afwijking van +/- 7%. Voor 460 kamers is deze verkeersaantrekkende werking 1202 motorvoertuigen per etmaal met een afwijking van +/- 5%.

Overeenkomstig de eerdere rapportage is het uitgangspunt dat de hotelkamers voor 80% bezet zijn. Het aantal vervoersbewegingen wordt dus gecorrigeerd met 80%.

In navolgende tabel is de verkeersaantrekkende werking weergegeven. De gegevens voor de huidige situatie en de verouderde toekomstige situatie zijn overgenomen uit de rapportage van SoundForceOne.

Tabel 1: Verkeersaantrekkende werking

Situatie			motorvoertuigen per etmaal	
			minimaal	maximaal
Huidig				
Kantoren	24730	m2 bvo	2261.1	3250.2
totaal huidig			2261.1	3250.2
47Toekomstig, verouderd				
hotel	269	kamers	292.0	353.0
kantoor	9150	m2 bvo	915.0	1135.0
congres-/conferentieruimte	1950	m2 bvo	196.0	312.0
restaurant	311	m2 bvo	48.0	60.0
bar	288	m2 bvo		
fitness studio	150	m2 bvo	6.6	8.9
totaal, toekomstig verouderd			1457.6	1868.9

Vervolg tabel 1: Verkeersaantrekkende werking

Situatie			motorvoertuigen per etmaal	
			minimaal	maximaal
Toekomstig , nieuw				
Laagbouw (1)				
logiesfunctie	250	kamers	913.5	1009.7
Laagbouw (2)				
logiesfunctie	40	kamers		
Hoogbouw				
logiesfuncties	170	kamers		
kantoorfunctie (conference)	1000	m2 bvo	431.5	496.5
kantoorfunctie (extern)	1800	m2 bvo		
bijeenkomstfunctie		m2 bvo		
	2800	m2 bvo		
totaal, toekomstig			1345.0	1506.2

Conclusie

Zoals uit tabel 1 blijkt, zal de verkeersaantrekkende werking in de toekomstige situatie lager zijn dan die in de huidige, kantoor situatie. De verkeersintensiteit neemt dus af. In het onderzoek uit 2014, opgesteld door SoundForceOne, is vastgesteld dat de luchtkwaliteit verbetert. Omdat de verkeersaantrekkende werking nog verder daalt met de laatste aanpassing, zal de luchtkwaliteit ter plaatse in de toekomst zeker niet slechter worden ten gevolge van de realisatie van het Corendon Flight Hotel.

Bijlage I

Rekenresultaten CROW

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

voorziening: horeca en (verblijfs)recreatie
4* hotel

Functieprofiel

grootte 460 kamers
gemeente Haarlemmermeer
ligging buitengebied

Mobiliteitsprofiel - op basis defaultwaarden

autogebruik klanten/bezoekers	78 %
autobezetting klanten/bezoekers	1.25 pers/auto
autogebruik werknemers	90 %
autobezetting werknemers	1.00 pers/auto
% bezoekers maatgevende maand	10 %
% bezoekers maatgevende openingsdag	14 %
% bezoekers maatgevend uur	100 %
verblijftijd bezoekers	60 min

Resultaat - Verkeersgeneratie

gemiddelde weekdag	1202 mvt/etmaal ¹ +/- 5%
gemiddelde openingsdag	1202 mvt/etmaal ² +/- 5%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	1202 mvt/etmaal ³ +/- 5% (gemiddelde weekdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	1490 mvt/etmaal ⁴ +/- 5% (gemiddelde weekdag / augustus)

Resultaat - Parkeren

obv mobiliteitsprofiel, minimaal	393 parkeerplaatsen
obv mobiliteitsprofiel, maximaal	439 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.

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

voorziening: werken

commerciele dienstverlening (kantoor met baliefunctie)

Functieprofiel

grootte	2800 m2 bvo
gemeente	Haarlemmermeer
ligging	buitengebied

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	9 %
% bezoekers maatgevende openingsdag	19 %
% bezoekers maatgevend uur	18 %
verblijftijd bezoekers	30 min

Resultaat - Verkeersgeneratie

gemiddelde weekdag	464 mvt/etmaal ¹ +/- 7%
gemiddelde openingsdag	541 mvt/etmaal ² +/- 7%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	635 mvt/etmaal ³ +/- 7% (dinsdag of donderdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	749 mvt/etmaal ⁴ +/- 7% (dinsdag of donderdag / maart of november)

Resultaat - Parkeren

obv mobiliteitsprofiel, minimaal	92 parkeerplaatsen
obv mobiliteitsprofiel, maximaal	106 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.