

**Bastion Hotel Waalre;
onderzoek luchtkwaliteit ten behoeve van afwijkingsprocedure Wabo**

Datum 4 maart 2014
Referentie 20140186-02

Referentie 20140186-02
Rapporttitel Bastion Hotel Waalre;
onderzoek luchtkwaliteit ten behoeve van afwijkingsprocedure Wabo

Datum 4 maart 2014

Opdrachtgever Van Riezen & Partners
Frederiksplein 1
1017 XK AMSTERDAM
Contactpersoon De heer F. Abenroth

Behandeld door De heer ing. M.J.M. Blankvoort
Mevrouw ir. R.E. Jansen
DPA Cauberg-Huygen B.V.
Wilhelm Röntgenstraat 4
8013 NE ZWOLLE
Postbus 1590
8001 BN ZWOLLE
Telefoon 038-4221411
Fax 038-4223197

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Omschrijving en activiteiten	4
3	Toetsingskader	6
3.1	Wet luchtkwaliteit	6
3.1.1	NSL	7
3.1.2	NIBM-bijdragen	7
3.2	Grenswaarden	7
3.3	PM _{2,5}	8
3.4	Ministeriële regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007 (RBL 2007)	9
3.4.1	Zeezoutaftrek	9
3.4.2	Toepasbaarheidbeginsel en blootstellingcriterium	9
3.4.3	Rekenmethode	10
3.5	Samenvatting toetsingskader	10
4	Berekeningen en resultaten	11
5	Samenvatting en conclusie	12

1 Inleiding

In opdracht van Van Riezen & Partners te Amsterdam is een onderzoek uitgevoerd naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit die samenhangen met de activiteiten vanwege het nieuw te bestemmen Bastion Hotel Waalre aan de Laan van Diepenvoorde gelegen aan de oostzijde van de wijk Voldijn.

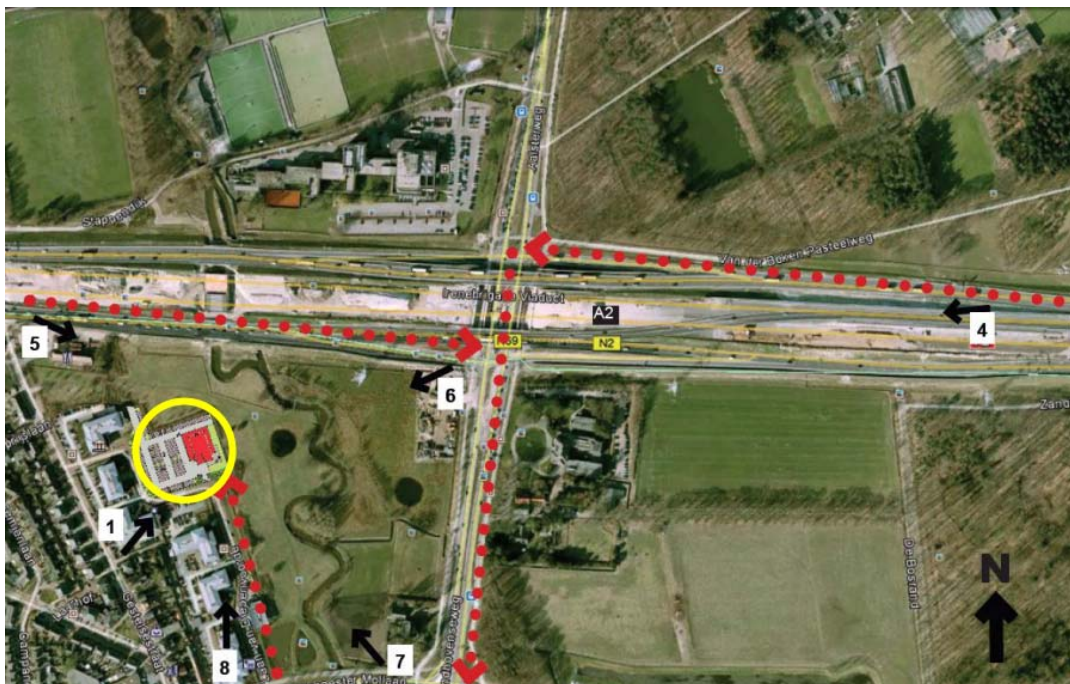
In verband hiermee is een Wabo afwijkingsprocedure benodigd. Bij de procedure dienen onder meer de gevolgen voor de luchtkwaliteit die samenhangen met de aangevraagde activiteiten getoetst te worden aan de luchtkwaliteitseisen uit de 'Wet milieubeheer (Wm)'¹⁾.

In het voorliggend onderzoek zijn de bijdragen aan de concentraties fijn stof en NO₂ die samenhangen met voormeld besluit inzichtelijk gemaakt. De berekende concentraties zijn getoetst aan de bepalingen uit (vigerende) wet- en regelgeving en vormen de basis voor het maken van een goede afweging omtrent het aspect luchtkwaliteit bij de Wabo afwijkingsprocedure.

¹⁾ De luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer worden kortweg ook de Wet luchtkwaliteit genoemd.

2 Omschrijving en activiteiten

Het betreft de nieuwe vestiging van Bastion Hotel Waalre. De locatie is gelegen aan de Laan van Diepenvoorde aan de oostkant van de wijk Voldijn ten zuiden van de rijksweg A2. Het hotel krijgt 156 kamers. Het gebouw bestaat uit een toren van 12 verdiepingen met hotelkamers. Onder deze toren zijn op de begane grond de algemene ruimten zoals lounge met ontvangstbalie, bar en restaurant, keuken en fitnessruimte gesitueerd. De situering van de locatie is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: De locatie van het nieuw te bestemmen hotel (geel omcirkeld)

De voor dit onderzoek relevante activiteiten bestaan uit de verkeersbewegingen van bezoekers, personeel en aan- en afvoer van goederen door vrachtwagens. Alle verkeer zal via de Laan van Diepenvoorde rijden. De personenwagens van bezoekers en personeel worden op het eigen terrein geparkeerd (zie figuur 2).



Figuur 2: Inrichting locatie

Aangezien het hotel zich richt op de zakelijke markt zullen de verkeersbewegingen vooral plaatsvinden in de ochtend- en avondspits. Er wordt uitgegaan van 300 motorvoertuigbewegingen per etmaal waarvan 1% zwaar verkeer.

3 Toetsingskader

Het toetsingskader luchtkwaliteit voor de onderhavige inrichting is vastgelegd in titel 5.2 (luchtkwaliteitseisen) van de Wm. In de navolgende paragrafen zijn de voornaamste bepalingen uit dit wettelijke kader kort toegelicht. Tevens is aangegeven hoe de relevante bepalingen uit het wettelijk kader zijn betrokken bij de uitvoering van het luchtkwaliteitsonderzoek.

3.1 Wet luchtkwaliteit

Titel 5.2 (luchtkwaliteitseisen) van de gewijzigde Wm, in werking getreden op 15 november 2007, heeft betrekking op de luchtkwaliteitseisen en vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. Titel 5.2 van de Wm wordt om die reden ook wel de Wet luchtkwaliteit genoemd.

De wijze waarop het aspect luchtkwaliteit in acht genomen dient te worden overeenkomstig de Wet luchtkwaliteit, is geregeld in artikel 5.16 van de wet en kan als volgt worden samengevat:

- Indien aannemelijk is gemaakt dat grenswaarden niet worden overschreden bij realisatie van het plan, vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmering voor de realisatie van dat plan, zelfs niet indien het voorgenomen plan leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.
- Indien aannemelijk is gemaakt dat bij realisatie van het plan de concentraties in de buitenlucht per saldo verbeteren of tenminste gelijk blijven vormt het aspect luchtkwaliteit evenmin een belemmering voor de realisatie van dat plan.
- Indien één of meerdere grenswaarde(n) worden overschreden bij realisatie van het plan, dan kan het voorgenomen plan alsnog worden gerealiseerd indien het plan niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan de concentraties van de stof waarvoor grenswaarden worden overschreden.
- Indien één of meerdere grenswaarde(n) worden overschreden bij realisatie van het plan én het plan wel in betekenende mate bijdraagt aan de concentraties van de stof waarvoor grenswaarden worden overschreden, kan het plan alsnog worden gerealiseerd indien als gevolg van positieve effecten van het plan en/of als gevolg van met het plan samenhangende maatregelen de kwaliteit van de lucht (elders) zodanig verbetert dat per saldo geen verslechtering optreedt (dit is de zogenaamde saldobenadering).
- Indien een project genoemd of beschreven is in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (hierna NSL), of als het betrekking heeft op een daarin genoemde ontwikkeling of voorgenomen besluit dat is genoemd of beschreven in het NSL of past binnen, of in elk geval niet in strijd is met het NSL vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmering voor de realisatie van dat plan.

De uitvoeringsregels voor de hiervoor omschreven beoordelingssystematiek zijn vastgelegd in onderstaande Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) en Ministeriële regelingen:

- AMvB - NIBM-bijdragen (luchtkwaliteitseisen).
- AMvB - Gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen).
- AMvB - Derogatie (luchtkwaliteitseisen).
- Ministeriële regeling NIBM-bijdragen (luchtkwaliteitseisen).
- Ministeriële regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007 (RBL 2007).
- Ministeriële regeling Wijziging Regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007.
- Ministeriële regeling Projectsaldering luchtkwaliteit 2007.

3.1.1 NSL

Het NSL is op 31 juli 2009 vastgesteld en op 1 augustus 2009 in werking getreden. Met het van kracht worden van het NSL hoeven (op grond van artikel 5.16 tweede lid onder d van de Wm) projecten die herkenbaar en representatief zijn opgenomen in het NSL, niet meer getoetst te worden aan grenswaarden. Voor de onderbouwing van de luchtkwaliteitsaspecten ten aanzien van dergelijk NSL-projecten kan worden volstaan met een verwijzing naar het NSL en is géén luchtkwaliteitsonderzoek nodig. Een actueel overzicht van de NSL-projecten kan worden geraadpleegd via www.nsl-monitoring.nl. Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat het onderhavige plan, geen NSL-project betreft.

3.1.2 NIBM-bijdragen

In de AMvB NIBM-bijdragen is geregeld tot welke bijdrage aan de concentraties sprake is van een NIBM-bijdrage. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de situatie dat het NSL nog niet is vastgesteld - de zogenaamde interim periode - en de situatie dat het NSL wel is vastgesteld.

Op het moment van deze aanvraag is het NSL van kracht. Ingevolge de AMvB NIBM-bijdragen, bedraagt de NIBM-grens derhalve 3% van de jaargemiddelde grenswaarde van de betreffende stof. Voor de voor luchtkwaliteit maatgevende stoffen fijn stof en NO₂ komt dit overeen met een bijdrage aan de jaargemiddelde concentraties van 1,2 µg/m³. Voor projecten die een NIBM-bijdrage leveren aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen kan besluitvorming plaatsvinden zonder dat toetsing aan de grenswaarden uit de Wm plaatsvindt.

In de Ministeriële regeling NIBM-bijdragen zijn voor verschillende categorieën van projecten grenzen gesteld aan de projectomvang, waaronder een project met zekerheid NIBM bijdraagt aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht. Ook in gevallen waarin op basis van berekeningen aannemelijk is gemaakt dat een ontwikkeling NIBM bijdraagt aan de concentraties, hoeft geen toetsing aan de grenswaarden plaats te vinden.

3.2 Grenswaarden

In bijlage II van de Wm (luchtkwaliteitseisen) zijn voor de volgende parameters grenswaarden voor de concentratie in de buitenlucht opgenomen:

- stikstofdioxide (NO₂): jaargemiddelde;
uurgemiddelde; daarbij zijn 18 overschrijdingen per jaar toegestaan;
- stikstofoxide (NO_x): jaargemiddelde;
- fijn stof (PM₁₀): jaargemiddelde;
daggemiddelde; daarbij zijn 35 overschrijdingen per jaar toegestaan;
- benzeen (C₆H₆): jaargemiddelde;
- zwaveldioxide (SO₂): jaargemiddelde;
aantal overschrijdingen 24-uurgemiddelde;
- lood (Pb): jaargemiddelde;
- koolmonoxide (CO): 98-percentiel (8 uur).

Uit metingen van het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit en berekeningen van het Milieu en Natuur Planbureau blijkt dat aan de grenswaarden voor zwaveldioxide, lood, koolmonoxide en benzeen al geruime tijd in (nagenoeg) geheel Nederland wordt voldaan²⁾. Ook vanuit de inrichting is, gezien de aard van de werkzaamheden en de aanwezige bronnen, geen relevante bijdrage te verwachten aan andere stoffen dan fijn stof en NO₂. In het voorliggende onderzoek is de analyse van de luchtkwaliteit derhalve beperkt tot fijn stof en NO₂.

Op grond van het NSL is door de Europese Commissie uitstel en vrijstelling (derogatie) verleend voor de ingangsdata van de grenswaarden voor fijn stof en NO₂. De zones en agglomeraties waarop derogatie van toepassing is, zijn vastgelegd in de AMvB Derogatie (luchtkwaliteitseisen). Ook op de onderhavige projectlocatie is derogatie van toepassing. Tot het eind van de derogatieperioden gelden daardoor verhoogde grenswaarden voor fijn stof en NO₂. In tabel 3.1 zijn de grenswaarden voor de parameters fijn stof en NO₂ weergegeven zoals die gelden voor de onderhavige projectlocatie.

Tabel 3.1: Grenswaarden voor fijn stof en NO₂

Stof	Norm	2014	2015 en later
NO ₂	Grenswaarde (jaargemiddelde in µg/m ³)	60	40
Fijn stof	Grenswaarde (jaargemiddelde in µg/m ³)	40	40
	Grenswaarde (aantal dagen per jaar dat de 24-uurgemiddeldeconcentratie boven de 50 µg/m ³ mag liggen)	35	35

In het voorliggende onderzoek zijn de berekende concentraties NO₂ in het zichtjaar 2014 tevens getoetst aan de definitieve grenswaarde die in 2015 van kracht wordt. Indien ook aan deze (strengere) grenswaarde wordt voldaan, is uitgesloten dat alsnog een overschrijding van grenswaarden optreedt in latere jaren.

3.3 PM_{2,5}

Op 1 augustus 2009 zijn de luchtkwaliteitseisen uit de EG-richtlijn betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa geïmplementeerd in de bestaande Wet luchtkwaliteit. Hiermee zijn onder meer grens- en richtwaarden voor PM_{2,5} opgenomen in de Wet luchtkwaliteit. Uit analyses van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) blijkt dat wanneer tijdig aan de grenswaarden voor fijn stof (PM₁₀) wordt voldaan, er naar verwachting ook aan de grenswaarde voor PM_{2,5} zal worden voldaan.

Dit betekent dat wanneer uit het luchtonderzoek volgt dat de grenswaarden voor fijn stof worden gerespecteerd, op basis van de huidige wetenschappelijke inzichten aangenomen mag worden dat geen overschrijdingen zullen optreden van de jaargemiddelde concentratie grenswaarde voor PM_{2,5}.

Conform de wet tot wijziging van de Wm (implementatie en derogatie luchtkwaliteitseisen) geldt verder dat de grenswaarde voor PM_{2,5} tot 1 januari 2015 buiten beschouwing blijft bij het toetsen van een vergunning aan de luchtkwaliteitseisen. Dit is ongeacht of de desbetreffende vergunning ook na 2015 gevolgen voor de luchtkwaliteit heeft of kan hebben³⁾.

²⁾ Toetsing aan de grenswaarde voor NO_x, die alleen voor vegetatie geldt, is in het studiegebied niet aan de orde, omdat deze grenswaarde slechts geldt in gebieden gelegen op minstens 5 km van wegen.

³⁾ Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State: uitspraak 200904399/1/R2 d.d. 6 oktober 2010.

Gelet op het voorgaande is in voorliggende rapportage geen nadere analyse van $PM_{2,5}$ uitgevoerd bij het bepalen van de gevolgen voor de luchtkwaliteit.

3.4 Ministeriële regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007 (RBL 2007)

De Ministeriële regeling RBL 2007 is sinds 15 november 2007 van kracht en vervangt onder andere de Meetregeling luchtkwaliteit 2005 en het Meet- en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit. In de RBL 2007 zijn algemene regels opgenomen voor de wijze waarop de gevolgen voor de luchtkwaliteit van toekomstige ontwikkelingen berekend dienen te worden.

Na de inwerkingtreding van de RBL 2007 zijn diverse rekentechnische onderdelen van de regeling aangepast op voortschrijdende wetenschappelijke inzichten. Hiernavolgend wordt met de RBL 2007 de regeling bedoeld, zoals die geldt op het moment van uitvoeren van het voorliggende onderzoek.

De belangrijkste punten uit de regeling zijn hieronder samengevat:

- Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M) verstrekt elk jaar generieke gegevens (onder andere achtergrondconcentraties, dubbeltellingcorrecties, emissiefactoren en meteorologische gegevens) die gebruikt worden bij het uitvoeren van berekeningen.
- Het berekenen van de luchtkwaliteit gebeurt à priori volgens de standaard rekenmethoden. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen het berekenen van de luchtkwaliteit langs wegen in een stedelijke omgeving (methode 1), langs wegen in een open omgeving (methode 2) en in de nabijheid van inrichtingen (methode 3).
- Andere generieke gegevens of rekenmethoden mogen, mits goed gemotiveerd en met goedkeuring van het Ministerie I&M eveneens worden gebruikt voor het bepalen van de gevolgen voor de luchtkwaliteit bij toekomstige ontwikkelingen.

3.4.1 Zeezoutaftrek

In de RBL 2007 is vastgelegd met welke getalswaarde de concentraties PM_{10} moet worden vermindert om te corrigeren voor de aanwezigheid van (niet schadelijke) stoffen met een natuurlijke oorsprong. Vooralsnog vindt deze correctie enkel plaats voor de aanwezigheid van zeezout.

De correctie op het aantal overschrijdingsdagen is provincie-afhankelijk en is voor de provincie Noord-Brabant vastgesteld op 2 overschrijdingsdagen. De correctie op de jaargemiddelde concentratie is in de RBL 2007 per gemeente vastgelegd en bedraagt voor de gemeente Waalre $1 \mu g/m^3$.

3.4.2 Toepasbaarheidbeginsel en blootstellingcriterium

Volgens de Wet luchtkwaliteit wordt de luchtkwaliteit overal beoordeeld met uitzondering van locaties die vallen onder het zogenaamde toepasbaarheidbeginsel. Het toepasbaarheidbeginsel is opgenomen in artikel 5.19 tweede lid van de Wet luchtkwaliteit en houdt in dat de luchtkwaliteit niet wordt beoordeeld op:

- Locaties die zich bevinden in gebieden waartoe leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is, zoals akkerland.
- Op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen, waarop alle relevante bepalingen inzake gezondheid en veiligheid op het werk gelden.
- Op de rijbaan van wegen en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

Voor het *berekenen van de luchtkwaliteit* op locaties die niet zijn uitgezonderd op basis van het toepasbaarheidbeginsel geldt verder, kort gezegd, dat ter plaatse van de rekenpunten sprake moet zijn van significante blootstelling van mensen. Dit volgt uit het blootstellingcriterium dat is opgenomen in de RBL 2007. Voorts worden nog enkele specifieke voorwaarden gesteld waaraan toetslocaties dienen te voldoen bij de beoordeling van luchtkwaliteit nabij wegen en inrichtingen:

- Beoordelingslocaties bevinden zich op tenminste 25 meter van de rand van grote kruisingen en op niet meer dan 10 meter van de wegrand.
- Beoordelingslocaties nabij wegen leiden tot gemeten en of berekende concentraties die representatief zijn voor de luchtkwaliteit langs een straatsegment van tenminste 100 meter.
- Beoordelingslocaties op industrieterreinen leiden tot gemeten en of berekende concentraties die representatief zijn voor een gebied van tenminste 250 meter bij 250 meter.

3.4.3 Rekenmethode

De concentraties zijn berekend met de door Infomil beschikbaar gestelde NIBM tool versie mei 2013, op basis van Rekenmethode 1 (RBL 2007). Het grote voordeel van deze NIBM rekentool is dat slechts een beperkt aantal invoergegevens nodig is. Alleen het extra aantal voertuigbewegingen en het aandeel vrachtverkeer worden ingevoerd. Voor de overige invoergegevens is in de tool uitgegaan van worst-case omstandigheden. Met beperkte invoergegevens kan dus worden vastgesteld of een de effecten NIBM is.

3.5 Samenvatting toetsingskader

In de voorgaande paragrafen is toegelicht dat de luchtkwaliteitseisen uit de Wm in acht genomen dienen te worden bij de vergunningverlening en eventueel noodzakelijke ruimtelijke procedures. In dit kader zijn de concentratiebijdragen van PM_{10} en NO_2 bepaald vanwege de verkeersaantrekkende werking van de inrichting. De berekende bijdragen zijn aansluitend getoetst aan de toegestane bijdrage aan de jaargemiddelde concentraties van $1,2 \mu g/m^3$. Voor projecten die een NIBM-bijdrage leveren aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen kan besluitvorming plaatsvinden zonder dat toetsing aan de grenswaarden uit de Wm plaatsvindt.

4 Berekeningen en resultaten

De volgende verkeersaantrekkende werking is in ingevoerd (zie ook laatste alinea hoofdstuk 2):

- 300 bewegingen per etmaal, waarvan:
 - o 3 bewegingen van zware vrachtwagens (1% van het totaal).
 - o 297 bewegingen van personenauto's.

Navolgend zijn de berekeningen en resultaten weergegeven.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		300
Aandeel vrachtverkeer		1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,30
	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 betekende mate; geen nader onderzoek nodig		

Uit de rekenresultaten volgt dat de aan te vragen activiteiten leidt tot een niet-in-betekende-mate bijdrage aan de lokale luchtkwaliteit. Gelet hierop vormt de Wet luchtkwaliteit geen belemmering voor de vergunningverlening.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Van Riezen & Partners Partners te Amsterdam is een onderzoek uitgevoerd naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit die samenhangen met de activiteiten vanwege het nieuw te bestemmen Bastion Hotel Waalre aan de Laan van Diepenvoorde gelegen aan de oostzijde van de wijk Vol-dijn. In verband hiermee is een Wabo afwijkingsprocedure benodigd.

In het luchtonderzoek zijn, uitgaande een gemiddelde bedrijfssituatie, de concentraties fijn stof en NO₂ berekend. De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de rekenregels uit de Ministeriële regeling Beoordeling Luchtkwaliteit 2007 (RBL 2007). Uit de rekenresultaten volgt dat de aan te vragen activiteiten leidt tot een niet-in-betekende-mate bijdrage aan de lokale luchtkwaliteit.

Gelet hierop vormt de Wet luchtkwaliteit geen belemmering voor de Wabo afwijkingsprocedure.

DPA Cauberg-Huygen B.V.



De heer ing. M.J.M. Blankvoort
Adviseur