

**Akoestisch onderzoek
Facetbestemmingsplan geluidzone
industrieterrein 't Varck
in Haaksbergen**

Datum: 15 mei 2016

Rapportnummer:	2014.012.R01		
Plaats en datum:	Arnhem, 15 mei 2016		
Versie:	06	Status:	Definitief
Opdrachtgever:	Gemeente Haaksbergen Postbus 102 7480 AC Haaksbergen r		
Contactpersoon:	De heer Jos Rensen (053) 57 34 740 JJC.Rensen@Haaksbergen.nl		
Uitgevoerd door:	drs. A.K. (Aneta) Krikke a.krikke@surroundconsult.nl M: +31 (0) 650 73 98 62		
Eindverantwoordelijke:	drs. A.K. Krikke		

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Huidige en toekomstige situatie	5
2.1 Huidige situatie.....	5
2.2 Toekomstige situatie	5
3. Wettelijke basis	8
3.1 Normen	8
3.2 Wettelijke gronden voor de vaststelling van de zone	9
3.3 Wettelijke gronden voor de wijziging van de zone	10
4. Modellerings.....	11
5. Rekenresultaten	12
5.1 Ligging van de zone	12
5.2 Geluidbelasting bij de woningen in de zone.....	13
6. Conclusie	17

Bijlagen

- Bijlage 1: Geluidscontouren
- Bijlage 2: Rekenmodel vergund
- Bijlage 3: Rekenmodel realistisch
- Bijlage 4: Rekenresultaten vergund
- Bijlage 5: Rekenresultaten realistisch

1. Inleiding

Het bedrijventerrein Industrie-West ('t Varck) is gelegen aan de zuidwestzijde van de kern Haaksbergen. Voor het gebied van het industrieterrein geldt het bestemmingsplan 'Industrie - West 2003'. Op grond van artikel 40 van de Wet geluidhinder is een geluidszone vastgesteld rond dit industrieterrein (zone industrieterrein 't Vark Oost en West met Brammelo).

In 2007 is door de raad van de gemeente Haaksbergen het bestemmingsplan "Industrie-West 2003" vastgesteld en goedgekeurd door het college van gedeputeerde staten van Overijssel.

Tegen het goedkeuringsbesluit is een beroep ingesteld bij de Afdeling. Het beroep had onder andere betrekking op de bepaling van de omvang van het gezoneerd industrieterrein en de vaststelling van de geluidzone.

Naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State is de in het bestemmingsplan "Industrie-West 2003" vastgestelde geluidzone vernietigd.

Wel is middels het treffen van een voorlopige voorziening de geluidszone in stand gelaten tot inwerkingtreding van een nieuwe geluidzone.

De gemeente is van plan om de zone van het industrieterrein opnieuw vast te stellen door middel van een facetbestemmingsplan. Met dit bestemmingsplan wordt een adequaat planologisch kader geboden voor de huidige begrenzing van het gezoneerde industrieterrein en de omvang van de geluidzone. Hierbij wordt aan de bedrijfsactiviteiten in relatie tot de woningen in de omgeving van het industrieterrein ruime aandacht besteed. Het uitgangspunt is dat rekening wordt gehouden met de bestaande rechten van de aanwezige bedrijven.

Als voorbereiding hierop heeft SurroundConsult een onderzoek uitgevoerd naar de akoestische ruimte op het industrieterrein en de mogelijke ligging van de nieuwe geluidzone.

In de volgende hoofdstukken worden de afwegingen en onderbouwing verder toegelicht.

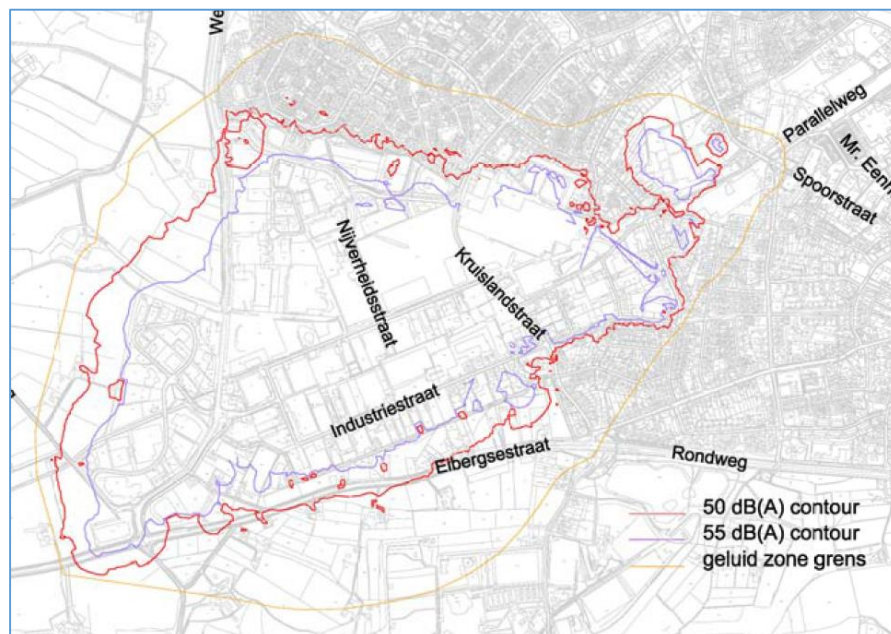
2. Huidige en toekomstige situatie

2.1 Huidige situatie

Het industrieterrein 't Vark is gelegen binnen het plangebied van het bestemmingsplan 'Industrie - West 2003'. Dit bestemmingsplan is vastgesteld door de raad van de gemeente Haaksbergen bij raadsbesluit van 21 maart 2007. Het bestemmingsplan had betrekking op de actualisatie van de bestemmingsplannen voor de bestaande industrieterreinen Brummelo, West, 't Vark en Oost, gelegen ten zuidwesten van de kern Haaksbergen. Een gewijzigde vaststelling van de geluidszone rondom het industrieterrein was ook onderdeel van het bestemmingsplan. Verder was het bestemmingsplan hoofdzakelijk conserverend van aard. Het bestemmingsplan is (gedeeltelijk) goedgekeurd door gedeputeerde staten van Overijssel op 20 november 2007. Gedeputeerde staten van Overijssel hebben goedkeuring onthouden aan de specifieke aanduiding (afvalsorteerbedrijf toegestaan) die voor Langezaal aan de Industriestraat 3-5 is opgenomen.

Tegen de goedkeuring van de provincie en de vaststelling van de zone is bezwaar ingediend bij de Raad van State. De Afdeling heeft het bestemmingsplan dat betrekking had op de nieuwe geluidzone vernietigd.

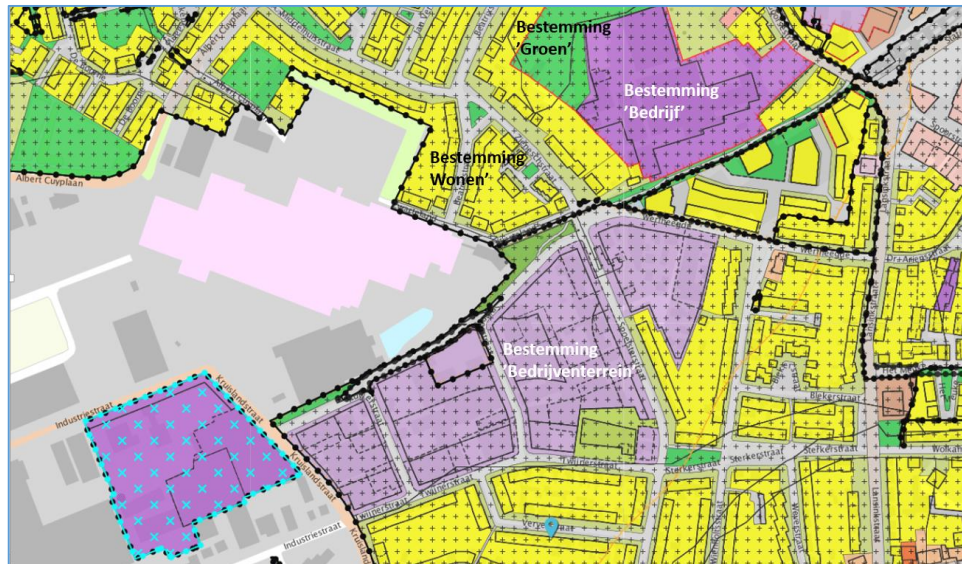
In de huidige situatie is de oorspronkelijke zone van voor de vaststelling van het bestemmingsplan 'Industrie - West 2003' nog steeds van kracht.



Figuur 1. Ligging van de vigerende geluidzone

2.2 Toekomstige situatie

Het gezoneerde industrieterrein 't Vark ligt geheel binnen de plangrenzen van het bestemmingsplan 'Industrie – West' 2007. Het industrieterrein is kleiner dan het gebied dat ten grondslag lag aan de eerste vaststelling van de geluidzone. Op basis van het ontwerp bestemmingsplan 'Haaksbergen Dorp, Boerenmaat, de Veldmaat, de Els, 't Wolferink, Zienesch en de Greune' (vastgesteld op 2015-03-25) hebben de gronden gelegen aan de noordoost zijde van het industrieterrein een andere bestemming gekregen. Deze gronden worden grotendeels niet meer bestemd voor bedrijven. Daardoor wordt de ligging van de geluidzone veranderd. Deze gronden komen binnen de geluidzone te liggen.



Figuur 2. Wijziging van bestemmingen

Het terrein waar Voith op is gevestigd ligt aan de Goorsestraat (bestemming 'Bedrijf'). In het genoemde bestemmingsplan is dit terrein niet meegenomen als zijnde 'industrieterrein'. Het bestemmingsplan laat op dit terrein bij recht categorieën 1 en 2 toe plus specifieke werkzaamheden daar waar aangeduid. Het betreft een tweetal opgenomen aanduidingen waar het walsen ten behoeve van het textieltechnisch bedrijf is toegestaan.

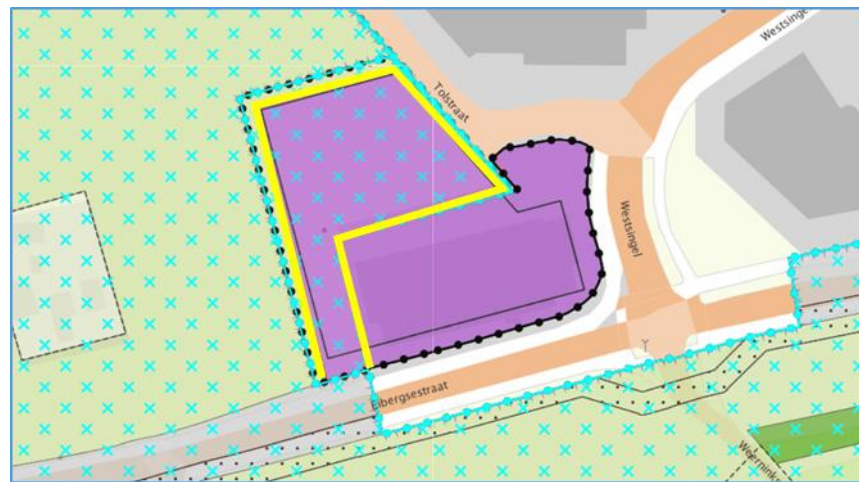
Ook het gebied aan de Spinnerstraat, de Ruwerstraat en de Spoelsterstraat ligt in het bestemmingsplan 'Industrie – West' 2007 buiten het gezoneerde industrieterrein. Voor dit gebied geldt de bestemming 'Bedrijventerrein' met maximaal categorie 3.2 bedrijven.

Voor de genoemde terreinen is het gebruiken of laten gebruiken van gronden en opstellen ten behoeve van geluidzoneringsplichtige inrichtingen (als bedoeld in onderdeel D van Bijlage I van het Besluit omgevingsrecht) genoemd onder strijdig gebruik. Het terrein kan dus niet voor 'grote lawaaimakers' gebruikt worden en hoeft geen onderdeel te zijn van een gezoneerd industrieterrein.

De kavel aan de Eibergsestraat 180 heeft een bestemming 'wonen'. Deze kavel behoort in de toekomstige situatie niet tot een gezoneerd industrieterrein.

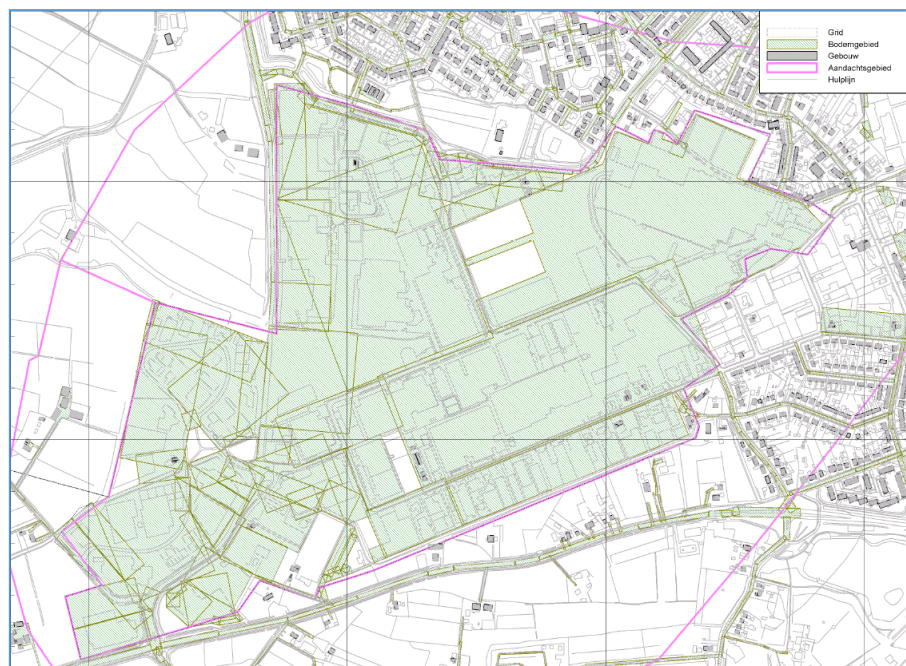
Het terrein van Voith en het gebied het gebied aan de Spinnerstraat, de Ruwerstraat, de Spoelsterstraat en de kavel aan de Eibergsestraat 180 zijn niet meegenomen bij het bepalen van de omvang van de zone van het gezoneerde industrieterrein.

Het terrein van Dynobend ligt aan de westelijke kant van het gezoneerde industrieterrein. Het bedrijf is gevestigd aan de Tolstraat 36. In de loop der jaren heeft het bedrijf een aanzienlijke groei gemaakt. Om de groei van het bedrijf mogelijk te maken was een uitbreiding nodig. De eventuele uitbreiding was in strijd met het geldende bestemmingsplan waardoor een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk was. De uitbreiding van het bedrijf is opgenomen in het bestemmingsplan 'Industrie-West, partiële herziening Tolstraat 36', vastgesteld op 31 oktober 2012. De uitbreiding van het industrieterrein was geen onderdeel van het gezoneerde industrieterrein, maar lag binnen de geluidzone. Om het zonebeheer overzichtelijk te maken wordt het terrein van de uitbreiding in het facetbestemmingsplan geluidzone meegenomen als een onderdeel van het gezoneerde industrieterrein.



Figuur 3. Wijziging van de bestemming voor Dynobend (uitbreiding met gele lijn aangegeven)

In de toekomstige situatie wordt de geluidzone vastgesteld op basis van de beschouwing van de nodige geluidruimte: aan één kant cumulatieve geluidbelasting van de op het industrieterrein gelegen bedrijven, hun bestaande rechten en eventuele reserveringen (bv. voor lege kavels) en aan de andere kant de akoestische ruimte die het bestemmingsplan biedt. Deze ruimte is gerelateerd aan de categorieën bedrijven die binnen het plangebied toegestaan zijn. In principe geldt hoe hoger de categorie, hoe hoger de mogelijke geluidsemisatie kan zijn. De geluidruimte op het industrieterrein wordt beperkt door de verleende hogere waarden bij de woningen in de geluidzone en de ligging van de zone zelf.



Figuur 4. Omvang industrieterrein in de toekomstige situatie

De nieuwe geluidzone wordt vastgesteld in een facetbestemmingsplan.

3. Wettelijke basis

3.1 Normen

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidsbelasting vanwege wegen en spoorwegen bij geluidsgevoelige bestemmingen, waaronder woningen.

Geluidsgevoelige bestemmingen

De volgende objecten worden in Wet geluidhinder beschermd:

- woningen;
- andere geluidsgevoelige gebouwen;
- geluidsgevoelige terreinen.

Deze bescherming geldt als het gebruik van de betreffende objecten is toegestaan op grond van het bestemmingsplan, omgevingsvergunning afwijken van het bestemmingsplan of beheersverordening.

Een "ander geluidsgevoelig gebouw" is een gebouw aangewezen in art. 1.2 Bgh:

- onderwijsgebouwen;
- ziekenhuizen en verpleeghuizen;
- verzorgingstehuizen;
- psychiatrische inrichtingen;
- kinderdagverblijven.

De aanwijzing als "ander geluidsgevoelig gebouw" geldt niet voor de delen van een gebouw die een andere bestemming hebben dan de verblijfsruimten zoals genoemd in art. 1.1 lid 1 onder d Bgh.

Een "geluidsgevoelig terrein" is een terrein aangewezen in art. 1.2 Bgh:

- woonwagenstandplaatsen
- ligplaatsen voor woonschepen.

Geluidsbelasting

De geluidsbelasting (L_{den} -waarde) wordt bepaald door het gewogen gemiddelde van de volgende geluidsniveaus:

- Het gemiddelde geluidsniveau (L_{eq}) over de dagperiode (07.00 - 19.00 uur).
- Het gemiddelde geluidsniveau (L_{eq}) over de avondperiode (19.00 - 23.00 uur), verhoogd met 5 dB.
- Het gemiddelde geluidsniveau (L_{eq}) over de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur), verhoogd met 10 dB.

Normen industrie

Indien zich op een bedrijventerrein of een gedeelte daarvan bedrijven bevinden of mogen bevinden die opgenomen zijn in onderdeel D van bijlage I van het Besluit omgevingsrecht, wordt er gesproken van een 'industrieterrein' zoals vastgesteld in art. 1 van de Wet geluidhinder.

Rondom een industrieterrein moet op basis van de art. 40 van de Wet geluidhinder een geluidzone vastgesteld zijn, waarbuiten de geluidsbelasting vanwege alle op dat terrein aanwezige bedrijven de waarde van 50 dB(A) niet te boven mag gaan. Voor woningen gelegen binnen de geluidzone is een hogere geluidbelasting dan 50 dB(A) toegestaan. Voor de woningen worden dan hogere waarden vastgesteld, met in principe een maximum van 55 dB(A). Het geluidsniveau binnen geluidsgevoelige ruimten van deze woningen mag niet hoger zijn dan 35 dB(A).

Voor woningen die op het industrieterrein liggen, gelden de eisen van de Wet geluidhinder niet. Deze woningen worden gezien als niet geluidsgevoelig.

Zonering is bedoeld om de ruimtelijke scheiding tussen bedrijven en geluidsgevoelige functies te creëren. Aan één kant wordt in het bestemmingsplan geluidruimte voor bedrijven gereserveerd en aan de andere kant wordt een beschermingsniveau bij de woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen geboden.

3.2 Wettelijke gronden voor de vaststelling van de zone

Op basis van de Wet geluidhinder moeten gezoneerde industrieterreinen voorzien zijn in een geluidzone (art. 40 Wet geluidhinder). De omvang van de geluidzone is afhankelijk van de mogelijke geluidproductie van het industrieterrein.

In artikel 1 van de Wet geluidhinder is vastgesteld wat onder een gezoneerd industrieterrein wordt verstaan.

Naar aanleiding van de aanpassing van de Wet geluidhinder van 1 januari 2007 is de definitie van een gezoneerd industrieterrein veranderd. Deze definitie was van toepassing op het moment van de vaststelling van het bestemmingsplan 'Industrie West 2003'. De definitie van het industrieterrein was op dat moment als volgt:

'terrein waaraan een bestemming is gegeven die de mogelijkheid van vestiging van inrichtingen, behorende tot een bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen categorie van inrichtingen die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken, insluit'.

Op basis daarvan konden alleen gronden bedoeld voor 'grote lawaaimakers' gezoneerd zijn. Gronden bestemd voor bedrijven die niet tot grote lawaaimakers behoorden werden gezien als een bedrijventerrein, maar mochten geen onderdeel van een gezoneerd industrieterrein zijn. Dat had gevolgen voor de omvang en de ligging van geluidzones. Alleen gecumuleerde geluidsemissie van de 'grote lawaaimakers' mocht meegenomen worden bij de bepaling van de geluidscoutour. Effecten van de andere bedrijven moesten buiten beschouwing gelaten worden.

De zone opgenomen in het bestemmingsplan 'Industrie West 2003' was gebaseerd op totale geluiduitstraling van het bedrijventerrein. Ook bedrijven die waren gelegen op gronden waarop de vestiging van de 'grote lawaaimakers' uitgesloten was, waren in de akoestische berekeningen meegenomen. Daardoor is het uitgangspunt voor het bepalen van de geluidscoutour en de ligging van de zone onjuist geweest.

Met ingang van 31 maart 2010 is de Crisis- en herstelwet in werking getreden. Als gevolg daarvan is artikel 1 van de Wgh aangepast. Sinds de genoemde datum wordt onder industrieterrein verstaan:

'terrein waaraan in hoofdzaak een bestemming is gegeven voor de vestiging van inrichtingen en waarvan de bestemming voor het gehele terrein of een gedeelte daarvan de mogelijkheid insluit van vestiging van inrichtingen, behorende tot een bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen categorie van inrichtingen, die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken'.

Met deze wijziging is weer een ruimere uitleg van het begrip industrieterrein mogelijk gemaakt. Ook gronden waarop geen grote lawaaimakers zijn toegestaan kunnen onderdeel uitmaken van een gezoneerd industrieterrein. In dat geval worden de aanwezige en eventuele nieuwe bedrijven op de desbetreffende gronden eveneens genormeerd door de zonegrens van 50 dB(A) rond het industrieterrein. Dat in tegenstelling tot de omvang van gezoneerd industrieterrein en de zone zoals bedoeld in de Wet geluidhinder van 1 januari 2007.

Door de wijziging van de begripsbepaling voor 'gezoneerd industrieterrein' op basis van de Crisis- en herstelwet wordt beoogd dat de gemeente in het bestemmingsplan de afbakening van het industrieterrein met een zekere beleidsvrijheid kan kiezen.

Met verwijzing naar deze definitie in een bestemmingsplan is het mogelijk om een akoestisch optimale indeling binnen het gezoneerde industrieterrein te maken (met betrekking tot grote lawaaimakers én lichtere categorieën bedrijven).

3.3 Wettelijke gronden voor de wijziging van de zone

Vergroting van de zone

Deze vergroting van de zone kan consequenties hebben voor de woningen en andere geluidsgevoelige objecten in het bestaande én het nieuwe gedeelte van de zone. Bij de vergroting van de zone moeten de akoestische gevolgen voor de geluidsgevoelige objecten daarom in kaart gebracht worden¹. Deze objecten moeten indien nodig een hogere waarde (in het nieuwe gedeelte van de zone) dan wel een verhoging van de bestaande hogere waarde (voor objecten binnen de bestaande zone) krijgen. Zonder vaststelling/aanpassing van de hogere waarden blijft voor die objecten de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) dan wel de bestaande hogere waarde gelden. De verhoging van hogere waarden mag maximaal 5 dB(A) bedragen.

De waarde van wat ten tijde van de eerste zonevaststelling geprojecteerde woningen betreft 55 dB(A) en wat ten tijde van de eerste zonevaststelling aanwezige of in aanbouw zijnde woningen betreft 60 dB(A) mag niet te boven gaan.

Verkleining van de zone

Een verkleining van de zone wordt over het algemeen gecombineerd met het verkleinen van het gezoneerde industrieterrein. Een verkleining van een zone kan er niet toe leiden dat er buiten de zone een geluidsbelasting ontstaat van meer dan 50 dB(A) door de vergunde geluidsruimte van alle op basis van de Wabo² vergunningplichtige inrichtingen. Hiermee worden bestaande rechten van vergunningplichtige bedrijven beschermd. Eventueel bestaande hogere waarden op geluidsgevoelige bestemmingen die buiten de verkleinde zone vallen, vervallen van rechtswege.

¹ art. 42 Wgh

² art. 2.1 lid 1 onder e Wabo

4. Modelling

De ligging van de zone is afhankelijk van twee belangrijke factoren:

- Ligging van de 50 dB(A) contour op basis van de geluidsemissie van de aanwezige bedrijven (zonemodel).
De geluidsemissie is gebaseerd op de verleende vergunningen en meldingen, maatwerkvoorschriften en algemene geluidsruijnte op basis van het Activiteitenbesluit en reserveringen. De geluidsruijnte is vastgelegd in het zonemodel. De 50 dB(A) contour, berekend op basis van het zonemodel, geeft inzicht in de huidige geluidsemissie van alle aanwezige bedrijven.
- Planologische mogelijkheden.
In het bestemmingsplan zijn categorieën bedrijven toegestaan. Elke categorie heeft een bepaalde maximale geluidsemissie (dB(A)/m²). Op basis van de ervaringen worden twee scenario's in beschouwing genomen: maximale invulling en representatieve invulling.

Uitgangspunten modellering

De geluidsoverdracht van bronnen naar rekenpunten is berekend met het DGMR-softwarepakket Geomilieu V3.11. In dit akoestisch model zijn alle relevante reflecterende en afschermdende objecten meegenomen, evenals alle geluidsbronnen. De akoestisch reflecterende bodemgebieden zijn ingevoerd, voor het overige oppervlak is gerekend met een akoestisch absorberende bodem.

De kavels op het industrieterrein bevatten meerdere categorieën bedrijven. Modelling is gebaseerd op de zones A, B, C, D zoals aangegeven in het bestemmingsplan 'Industrie - West 2003'. Per zone is de geluidsemissie op basis van een dB(A)/m² bepaald. Daarbij is gekeken naar twee scenario's:

Scenario 1: Representatieve akoestische indeling van het industrieterrein

- A = 50 dB(A)/m²
- B = 55 dB(A)/m²
- C = 60 dB(A)/m²
- D = 65 dB(A)/m²

Deze weergave is representatief voor gebieden waar binnen de zones meerdere categorieën bedrijven aanwezig zijn. In een dergelijke situatie kunnen op de kavels waar bijvoorbeeld maximaal categorie 3.2 bedrijven toegestaan zijn (zoals in de zone C op het bestemmingsplan 'Industrie - West 2003') ook bedrijven met categorie 2 of 3.1 aanwezig zijn.

Scenario 2: Maximale invulling (worst case)

- A = 55 dB(A)/m²
- B = 60 dB(A)/m²
- C = 65 dB(A)/m²
- D = 70 dB(A)/m²

In dit scenario wordt aangenomen dat in elke zone de maximale categorie vrijwel volledig aanwezig is. In de praktijk zou een dergelijke invulling van het industrieterrein niet voorkomen. Deze invulling is echter een verbeelding van wat er als maximum op basis van het bestemmingsplan toegestaan is.

In beide scenario's zijn de bronnen gemodelleerd op een hoogte van 4 meter. Er is gerekend met een grid op een waarneemhoogte van 5 meter. Om de geluidcontouren te bepalen zijn alle gebouwen binnen de grenzen van het gezoneerde industrieterrein uit het model verwijderd.

5. Rekenresultaten

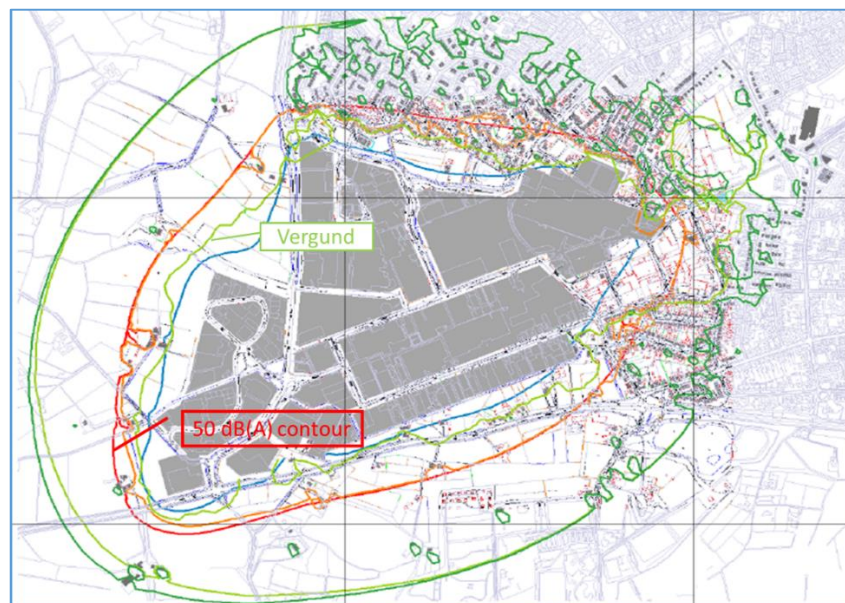
5.1 Ligging van de zone

Als voorbereiding voor het facetbestemmingsplan waarin de geluidzone van het industrieterrein Industrie-West ('t Varck) wordt opgenomen, is de huidige in gebruik zijnde en toegestane geluidruimte onderzocht. In het onderzoek is uitgegaan van de maximale en de representatieve invulling van het bestemmingsplan 'Industrie – West 2003'. Uitgaande daarvan is voor beide scenario's in kwantitatieve zin de benodigde geluidruimte in beeld gebracht.

De beoordeling van de ligging van de zone is op de volgende aspecten gebaseerd:

- de geluidscontour gebaseerd op de vergunde ruimte (zonemodel),
- de geluidscontour gebaseerd op de maximale invulling van het industrieterrein,
- de geluidscontour gebaseerd op de representatieve invulling van het industrieterrein,
- ligging van de geluidsgevoelige bestemmingen binnen en buiten de huidige en de toekomstige zone.

De contour gebaseerd op een representatieve invulling komt aan de westzijde deels overeen met de vigerende zone. Aan de zuidkant en de oostkant is de vastgestelde geluidzone veel groter. Dat heeft te maken met de functieverandering van het oostelijke gedeelte van het industrieterrein en tegelijkertijd het handhaven van de oorspronkelijke geluidzone (als gevolg van de gedeeltelijke vernietiging van het bestemmingsplan). De geluidscontour voor de maximale situatie is op meerdere plekken groter dan de vigerende zone. Een dergelijke geluidemissie van het industrieterrein is in de praktijk niet mogelijk omdat het geluidsniveau bij de woningen in de zone hoger zou zijn dan de toegestane maximale waarden. De ligging van de woningen beperkt de hoeveelheid geluid die afkomstig kan zijn van het industrieterrein.



Figuur 4. Geluidscontouren (van binnen naar buiten: blauw - 55 dB(A) representatief toekomstige situatie, licht groen – vergund in huidige situatie, oranje 50 dB(A) representatief toekomstige situatie, rood – 50 dB(A) representatief toekomstige situatie, licht groen – 50 dB(A) worst case toekomstige situatie, donker groen – 50 dB(A) worst case toekomstige situatie)

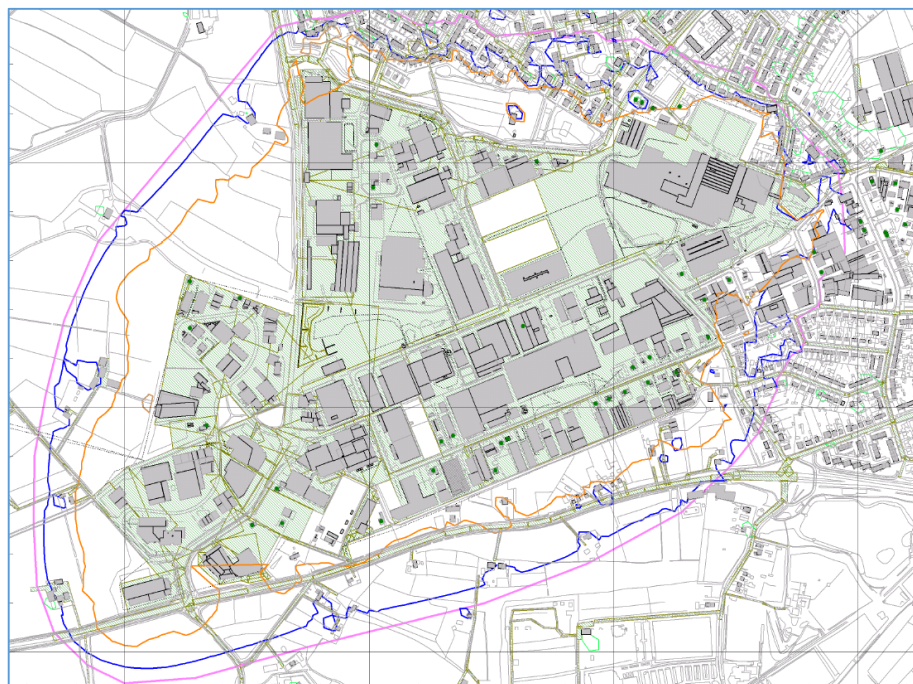
Er is duidelijk verschil tussen de ligging van de geluidscontour bepaald op basis van de vergunningen en meldingen (zonemodel) en de ligging van de 50 dB(A) contour bepaald op basis van realistische invulling van het gebied. De geluidruimte geclaimd door bedrijven op basis van bestaande rechten is kleiner dan wat mogelijk is op basis van de realistische

invulling. Dit is vooral een gevolg van verschillen tussen categorieën aanwezige bedrijven en categorieën die maximaal van de betreffende kavels gebruik kunnen maken. De contour gebaseerd op bestaande rechten aan de oostelijke kant heel groot. Dat komt door het meenemen in de berekeningen van bedrijven die nu buiten het gezoneerde industrieterrein liggen.

De geluidcontour op basis van het zonemodel (vergunde situatie en enkele reserveringen) ligt volledig binnen de contour voor de maximale invulling en grotendeels ook binnen de contour voor representatieve invulling.

De vastgestelde geluidzone is aan de oostzijde en aan de zuidzijde veel groter dan op basis van het zonemodel nodig is.

De afweging op basis van de ligging van de geluidcontouren en de vigerende zone resulteert in een voorstel van de geactualiseerde geluidzone dat de maximaal acceptabele geluidsbelasting ten opzichte van de omgeving biedt. De geluidzone creëert een ruimtelijke scheiding tussen bedrijven en bewoners. De bestaande rechten van bedrijven worden beschermd en de kwaliteit van de akoestische leefomgeving wordt gegarandeerd.



Figuur 5. Mogelijke ligging van de aangepaste geluidzone

De geluidzone moet opgenomen worden in een (facet)bestemmingsplan. Alle toekomstige bedrijfsactiviteiten zullen qua geluidsproductie binnen deze zone moeten blijven. Toetsing aan de geluidzone zal plaatsvinden in het kader van de vergunningverlening (Wet Milieubeheer en Activiteitenbesluit) of in geval dat nieuwe geluidgevoelige bestemmingen binnen de zone gerealiseerd worden.

5.2 Geluidbelasting bij de woningen in de zone

Om de gevolgen van de mogelijke uitbreiding van de zone aan de westzijde van het gezoneerde industrieterrein bij de woningen gesitueerd binnen de geluidzone te beoordelen is de geluidbelasting in de nieuwe situatie bij deze woningen bepaald. De geluidbelasting is bepaald op basis van 'Scenario 1: Representatieve akoestische indeling van het industrieterrein'. Deze keuze is gebaseerd op de aanname dat de maximale invulling van het industrieterrein hoogst onwaarschijnlijk is.

De berekende waarden bij de woningen in de zone zijn in de volgende tabel weergegeven en in bijlage 2.

Tabel 1

Equivalent geluidsniveau bij de woningen in de zone

Naam	Omschrijving	Etmaal realistisch	Etmaal vergund	Antal woningen	Toetswaarde	Hogere waarde
W-002_A	Warfriet 11-13	50,7	49,6	2	60	51
W-003_A	Warfriet 7-9	50,5	49,1	2	60	51
W-008_A	De Volmer 73-87	51,2	49,4	3	60	51
W-010_A	De Volmer 65-71	52,4	51,4	4	60	52
W-017_A	De Volmer 45-55	52,2	51,2	6	60	52
W-018_A	De Volmer 33-43	52,2	50,8	6	60	52
W-019_A	De Volmer 57	53,7	52,8	1	60	54
W-020_A	De Volmer 61	54,0	53,2	1	60	54
W-021_A	De Volmer 63	54,2	53,5	1	60	54
W-022_A	De Volmer 25-31	51,9	50,6	4	60	52
W-032_A	De Nolle 39-41	51,7	49,8	2	60	52
W-033_A	De Nolle 35-37	51,6	50,0	2	60	52
W-034_A	De Nolle 36	50,9	50,0	1	60	51
W-039_A	De Nolle 18-20	51,4	49,9	2	60	51
W-040_A	De Nolle 22-24	51,5	50,0	2	60	52
W-041_A	De Nolle 26-28	51,7	50,6	2	60	52
W-042_A	De Nolle 30-32	51,9	50,3	2	60	52
W-043_A	De Nolle 34	52,1	50,7	1	60	52
W-049_A	De Boorne 31-33	52,0	49,9	2	60	52
W-050_A	De Boorne 25-27	52,2	50,8	2	60	52
W-063_A	De Boorne 17	52,8	51,2	1	60	53
W-066_A	De Boorne 29-29a	55,0	54,0	2	60	55
W-067_A	De Boorne 7	53,8	51,2	1	60	54
W-070_A	De Boorne 5	54,6	50,7	1	60	55
W-071_A	De Boorne 3	52,1	47,5	1	60	52
W-072_A	De Boorne 1	51,8	47,4	1	60	52
W-079_B	Albert Cuyplaan 46	52,9	49,0	1	60	53
W-081_B	Albert Cuyplaan 46a	54,9	50,5	1	60	55
W-082_B	Albert Cuyplaan 48a	53,7	50,1	1	60	54
W-083_B	Albert Cuyplaan 50	53,5	50,1	1	60	54
W-084_A	Eibergsestraat 232	51,4	48,4	1	60	51
W-088_A	J.A. Middelhuisstraat 39	50,5	46,9	1	60	51
W-089_A	J.A. Middelhuisstraat 37	50,7	47,1	1	60	51
W-090_A	J.A. Middelhuisstraat 35	50,9	47,5	1	60	51
W-091_A	J.A. Middelhuisstraat 21-23	51,3	48,0	2	60	51
W-092_A	J.A. Middelhuisstraat 17-19	51,4	48,3	2	60	51
W-093_A	J.A. Middelhuisstraat 13-15	51,6	48,8	2	60	52
W-094_A	J.A. Middelhuisstraat 5-11	51,5	48,7	4	60	52
W-095_A	J.A. Middelhuisstraat 1-3	51,1	48,3	2	60	51
W-096_A	Beatrixstraat 68 - 70	52,3	49,2	2	60	52
W-105_A	Zwarteland 32-34	53,9	54,2	2	60	54
W-106a_A	Beatrixstraat 96	52,7	52,1	1	60	53

Naam	Omschrijving	Etmaal realistisch	Etmaal vergund	Antal woningen	Toetswaarde	Hogere waarde
W-107_A	Beatrixstraat 83	52,9	50,5	1	60	53
W-109a_A	Zwarteland 18	51,2	46,7	1	60	51
W-113_B	Spinnerstraat 12	51,4	51,3	1	55	52
W-114a_B	Spinnerstraat 10	50,6	51,1	1	55	52
W-120_B	Spinnerstraat 9	52,4	53,4	1	55	54
W-121_A	Ruwerstraat 12	57,4	50,5	1	55	55
W-122_B	Ruwerstraat 10	52,9	49,2	1	55	57
W-123_B	Ruwerstraat 6	53,0	50,2	1	55	53
W-124_B	Ruwerstraat 5	57,4	52,4	1	55	55
W-125_B	Ruwerstraat 3c	53,3	49,9	1	55	53
W-126_B	Ruwerstraat 3b	53,5	49,6	1	55	54
W-127_B	Ruwerstraat 3-3a	52,4	49,7	2	55	52
W-129_B	Twijnerstraat 18	51,0	49,1	1	55	51
W-131_B	Ruwerstraat 7	58,2	52,2	1	55	55
W-132_B	Kruislandstraat 46	59,6	53,4	1	55	55
W-133_B	Kruislandstraat 44d	57,2	50,8	1	55	55
W-134_B	Kruislandstraat 44	55,8	50,3	1	55	55
W-135_B	Kruislandstraat 44a	56,5	51,3	1	55	55
W-136_B	Kruislandstraat 44c	55,9	49,9	1	55	55
W-137_B	Kruislandstraat 42-42a	54,9	49,9	2	55	55
W-138_A	Twijnerstraat 63-65	53,0	48,8	2	60	53
W-138a_A	Twijnerstraat 59 - 61	52,5	48,7	2	60	53
W-139_A	Twijnerstraat 55-57	52,0	48,8	2	60	52
W-139a_A	Twijnerstraat 51-53	51,6	48,3	2	60	52
W-140_A	Twijnerstraat 47-49	51,2	48,8	2	60	51
W-140a_A	Twijnerstraat 43-45	50,9	47,8	2	60	51
W-148_A	Kruislandstraat 38	52,2	47,8	1	60	52
W-148a_A	Kruislandstraat 36	52,0	47,6	1	60	52
W-148b_A	Kruislandstraat 34	51,9	47,6	1	60	52
W-148c_A	Kruislandstraat 32	51,8	47,6	1	60	52
W-149a_A	Kruislandstraat 28	51,3	46,9	1	60	51
W-150_A	Ten Vaarwerkstraat 52	50,6	48,5	1	60	51
W-151_A	Ten Vaarwerkstraat 54	53,5	48,6	1	60	54
W-151a_A	Industriestraat 78	54,6	50,3	1	60	55
W-152a_A	Ten Vaarwerkstraat 53	55,7	53,1	1	60	55
W-153a_A	Ten Vaarwerkstraat 51	52,9	51,0	1	60	53
W-163_A	Eibergsestraat 180	54,2	52,2	1	55	54
W-164_A	Eibergsestraat 182	53,9	50,6	1	60	54
W-164a_A	Eibergsestraat 184	55,1	51,6	1	60	55
W-165_A	Eibergsestraat 188	52,7	49,7	1	60	53
W-166_A	Eibergsestraat 190	52,7	49,2	1	60	53
W-167_A	Eibergsestraat 192-192a	53,1	49,6	2	60	53
W-168_A	Eibergsestraat 196	52,9	49,4	1	60	53
W-169_A	Eibergsestraat 198	53,1	49,5	1	60	53
W-170_A	Eibergsestraat 200	53,0	49,5	1	60	53

Naam	Omschrijving	Etmaal realistisch	Etmaal vergund	Antal woningen	Toetswaarde	Hogere waarde
W-171_A	Eibergsestraat 167	50,6	47,6	1	60	51
W-173_A	Eibergsestraat 216	55,0	49,1	1	60	55
W-174_A	Eibergsestraat 171	50,7	47,2	1	60	51
W-175_A	Eibergsestraat 173	50,9	47,3	1	60	51
W-176a_B	Eibergsestraat 218	62,9	52,6	1	55	55
W-177_A	Eibergsestraat 177-177a	52,5	48,4	2	60	53
W-178_A	Eibergsestraat 183	50,9	47,6	1	60	51
W-180_A	Eibergsestraat 181	52,0	48,8	1	60	52
W-181a_A	Eibergsestraat 185a	51,7	48,9	1	60	52
W-182_A	Eibergsestraat 222	54,3	52,9	1	60	54
W-183_A	Demmertsweg 6	53,9	51,3	1	60	54
W-185_A	Brammeloweg 1 - MTG 53 dB(A)	52,3	49,7	1	60	52
W-186_A	Brammeloweg 6 - MTG 51 dB(A)	51,0	47,9	1	60	51
W-187_A	Brammeloweg 6a - MTG 55 dB(A)	54,9	49,5	1	60	55
W-188a_A	Dekkersweg 25	52,0	48,5	1	60	52
W-80_B	Albert Cuyplaan 48	53,0	49,2	1	60	53

De geluidbelasting van 52,9 dB(A) is berekend op basis van de vergunde situatie. Op basis van de theoretische representatieve invulling van het industrieterrein bedraagt de geluidbelasting bij deze woning 62,9 dB(A).

De berekende geluidbelasting bij de woningen aan de Brammeloweg past binnen de verleende hogere waarden (in tabel aangegeven als MTG-waarde). Voor meerdere andere woningen met een geluidbelasting hoger dan 50 dB(A) zijn geen hogere waarden bekend. Voor deze woningen zouden hogere waarden verleend moeten worden. Het gaat om 151 woningen.

De nieuwe hogere waarden zijn bepaald op basis van de uitkomsten van de berekeningen van de geluidbelasting voor de theoretische representatieve invulling van het industrieterrein.

De woning aan de Eibergsestraat 218 ligt in de huidige situatie binnen de grenzen van het gezoneerde industrieterrein. Indien voor deze kavel de bestemming 'wonen' wordt gegeven, moet een aanpassing van de grenzen van het gezoneerde industrieterrein plaats vinden. In een dergelijk geval zou deze woning in de geluidzone komen te liggen. De gemeente zou voor de woning hogere waarden moeten verlenen, met een maximum van 55 dB(A) voor nieuwe woningen in de zone. Deze geluidbelasting is hoger dan de geluidbelasting berekend op basis van de vergunde geluidsruimte in de huidige situatie, waardoor geen sprake is van belemmering van de bestaande activiteiten van bedrijven. De invulling van de bedrijfskavels rondom de woning tot een maximum, bepaald op basis van de representatieve invulling van het industrieterrein (volledig benutten van de maximale geluidsruimte toegestaan op basis van het bestemmingsplan), wordt dan licht beperkt.

De verandering van de bestemming voor deze locatie naar 'wonen' en de aanpassing van de grenzen van het gezoneerde industrieterrein kan plaats vinden bij de wijziging van het bestemmingsplan voor de gronden behorende bij het industrieterrein. Het facetbestemmingsplan geluidzone heeft alleen betrekking het gebied rondom het industrieterrein. Het facetbestemmingsplan is bedoeld om het geluidaspect aan toepassen, waarbij geen sprake is van verandering van al geldende bestemmingen. Daardoor is het facetbestemmingsplan niet relevant als het gaat om de wijziging van de bestemming op de locatie Eibergsestraat 218.

6. Conclusie

Bij het akoestisch onderzoek dat op grond van de Wgh voor het opstellen van een bestemmingsplan moet worden uitgevoerd, moet rekening worden gehouden met de maximale mogelijkheden van het industrieterrein. Daarbij kan ook gekozen worden voor een "representatieve invulling". In een dergelijk geval wordt niet alleen gekeken naar de aard van de bedrijven die zich theoretisch op grond van het bestemmingsplan op het bedrijventerrein kunnen vestigen, maar ook of het in de praktijk reëel is om aan te nemen dat die bedrijven er ook komen. Bezwaren kunnen betrekking hebben op de regels betreffende mogelijke vrijstelling van het college van burgemeester en wethouders, beperkingen van geluidemissie door aanwezigheid van geluidsgevoelige bestemmingen, de grootte van de kavels etc. Op basis van deze bezwaren kan worden aangenomen dat een maximale invulling van het plan zich in de praktijk niet voor kan doen.

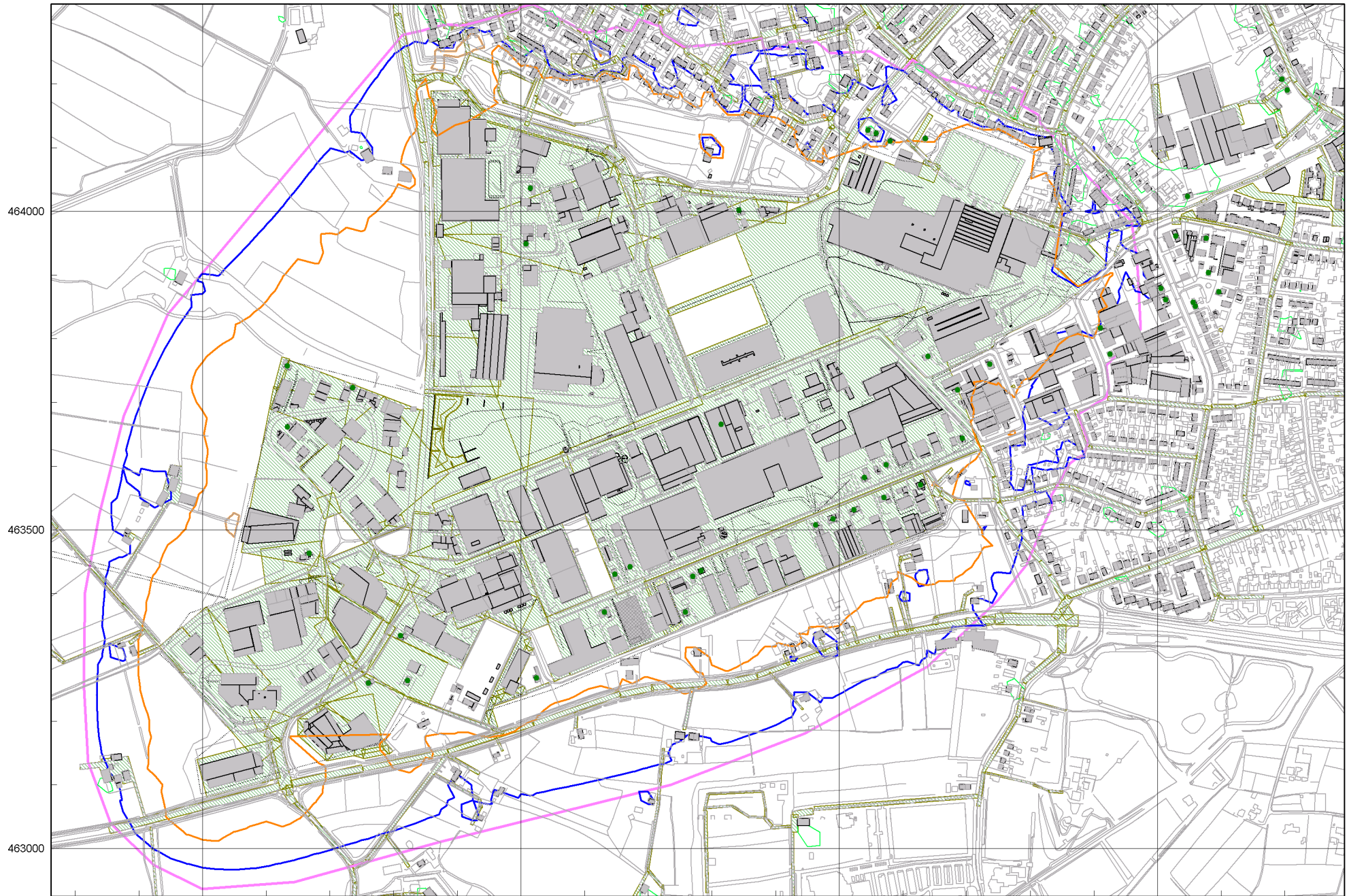
De berekende contouren voor representatieve invulling zijn op meerdere plekken kleiner dan de van kracht zijnde geluidzone. De geluidzone is ook op meerdere plekken veel groter dan de contour gebaseerd op de bestaande rechten van bedrijven (zonemodel). Vooral in het zuidelijke gedeelte en aan de noordkant en noordoostkant kan de huidige zone verkleind worden.

De aanpassing van de grenzen van het industrieterrein heeft gevolgen voor de woningen in de geluidzone. Het verkleinen van het industrieterrein resulteert in het algemeen in verlaging van de geluidbelasting. Als gevolg van de aanpassingen moeten voor alle woningen binnen de nieuwe geluidzone (maar buiten het gezoneerd industrieterrein) hogere waarden verleend worden.

Arnhem, 15 mei 2016

Bijlage 1

Geluidscontouren



Bijlage 2

Rekenmodel vergund



464000

463500

245500

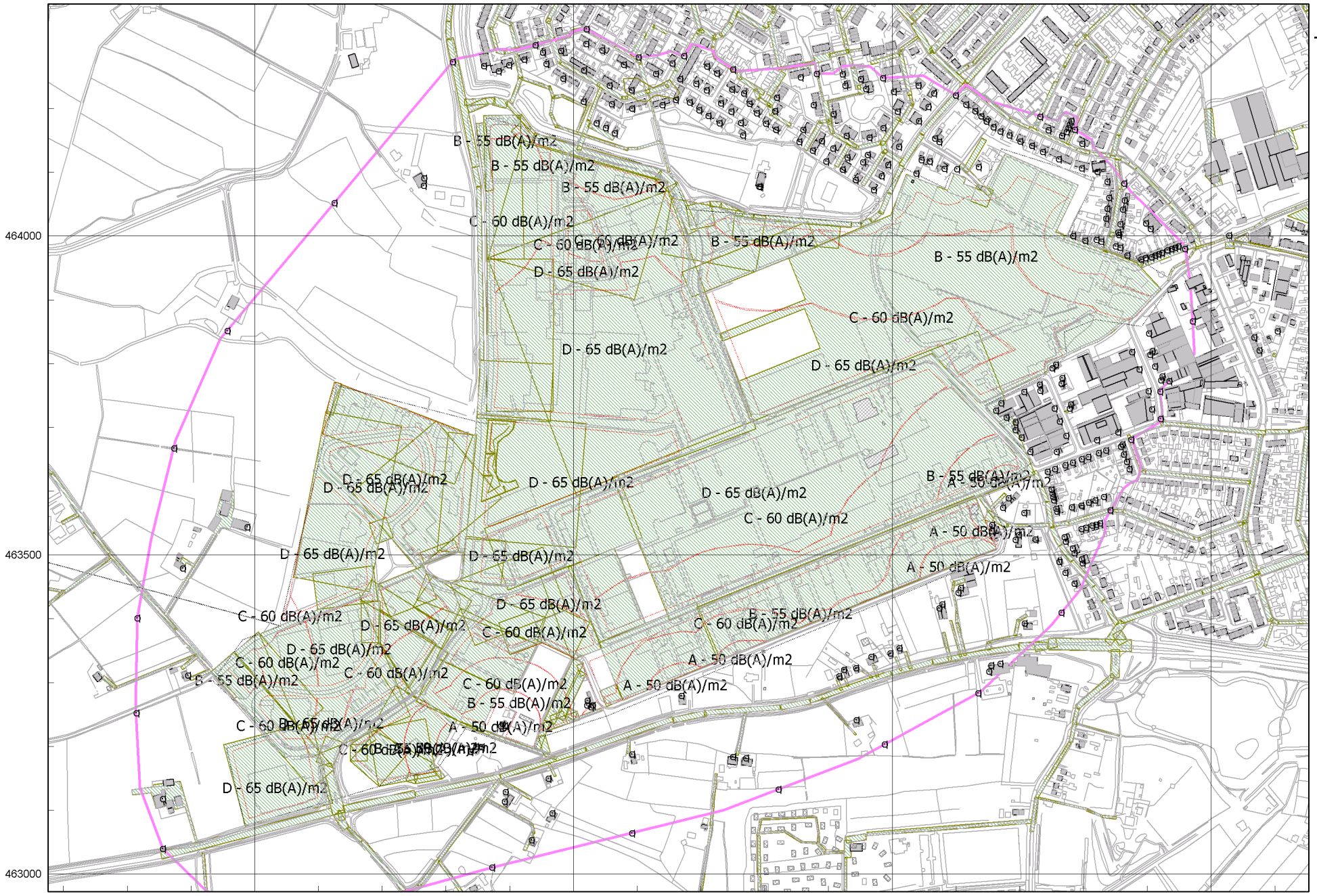
246000

246500

247000

Bijlage 3

Rekenmodel realistisch



Bijlage 4

Rekenresultaten vergund

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie 2016 vergund
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Vergunningspunt 30 meter noord	5,00	45,1	39,9	36,0	46,0	65,6
1_A	vergunningspunt	5,00	28,7	23,9	20,3	30,3	49,4
1_A	vergunningspunt	5,00	54,2	47,6	42,2	54,2	71,9
2_A	vergunningspunt	5,00	36,2	30,9	26,2	36,2	57,6
4_A	vergunningspunt	5,00	41,8	36,4	32,5	42,5	62,3
m-071_A	Woning Spinnerstraat 4	1,50	37,3	33,5	29,3	39,3	56,8
m-071_B	Woning Spinnerstraat 4	5,00	39,2	33,7	30,4	40,4	59,8
Ref001_A	Referentiepunt 1	5,00	49,4	45,0	40,6	50,6	71,9
W-001_A	Warfriet 15-17	5,00	--	--	--	--	--
W-002_A	Warfriet 11-13	5,00	49,6	38,8	34,2	49,6	68,0
W-003_A	Warfriet 7-9	5,00	49,1	39,1	34,5	49,1	68,1
W-004_A	Warfriet 1-5	5,00	48,8	39,6	35,1	48,8	68,0
W-005_A	De Volmer 93-95	5,00	47,4	37,7	33,7	47,4	66,3
W-006_A	De Volmer 54-58	5,00	44,1	35,7	31,2	44,1	62,3
W-007_A	De Volmer 89-91	5,00	48,0	38,6	34,4	48,0	66,9
W-008_A	De Volmer 73-87	5,00	49,4	41,1	36,5	49,4	69,2
W-009_A	De Volmer 38-52	5,00	48,0	38,4	33,4	48,0	67,6
W-010_A	De Volmer 65-71	5,00	51,4	43,1	38,3	51,4	71,1
W-011_A	De Schutte 2-10	5,00	45,0	37,4	32,4	45,0	64,6
W-012_A	De Schutte 12-16	5,00	--	--	--	--	--
W-013_A	De Koamscher 11-19	5,00	48,1	38,7	34,1	48,1	64,6
W-014_A	De Koamscher 2-10	5,00	48,8	41,2	35,3	48,8	67,4
W-015_A	De Koamscher 1-9	5,00	--	--	--	--	--
W-016_A	De Volmer 26-34	5,00	44,9	38,2	32,8	44,9	65,7
W-017_A	De Volmer 45-55	5,00	51,2	43,0	38,3	51,2	70,8
W-018_A	De Volmer 33-43	5,00	50,8	42,9	37,4	50,8	70,8
W-019_A	De Volmer 57	5,00	52,8	45,0	40,1	52,8	72,2
W-020_A	De Volmer 61	5,00	53,2	45,4	40,8	53,2	72,4
W-021_A	De Volmer 63	5,00	53,5	45,6	40,7	53,5	72,7
W-022_A	De Volmer 25-31	5,00	50,6	42,8	37,2	50,6	70,2
W-023_A	De Volmer 17-23	5,00	--	--	--	--	--
W-024_A	De Volmer 5-15	5,00	45,0	37,7	33,0	45,0	66,9
W-025_A	De Volmer 22-24	5,00	48,0	39,9	34,2	48,0	65,7
W-026_A	De Nolle 2-4	5,00	46,0	38,2	33,0	46,0	66,9
W-027_A	De Nolle 6-8	5,00	45,1	38,7	32,2	45,1	65,3
W-028_A	De Nolle 51-53	5,00	--	--	--	--	--
W-029_A	De Nolle 49	5,00	45,3	39,2	33,7	45,3	65,8
W-030_A	De Nolle 47-47a	5,00	47,5	39,9	35,2	47,5	66,1
W-031_A	De Nolle 43-45	5,00	48,5	40,4	35,0	48,5	67,2
W-032_A	De Nolle 39-41	5,00	49,8	41,9	36,7	49,8	69,5
W-033_A	De Nolle 35-37	5,00	50,0	42,1	36,7	50,0	69,9
W-034_A	De Nolle 36	5,00	50,0	41,7	36,5	50,0	69,6
W-035_A	De Nolle 38-40	5,00	48,2	40,5	34,5	48,2	65,9
W-036_A	De Nolle 42-44	5,00	48,3	39,2	34,0	48,3	66,6
W-037_A	De Nolle 10-12	5,00	46,4	38,6	34,4	46,4	66,9
W-038_A	De Nolle 14-16	5,00	45,5	39,6	34,4	45,5	67,3
W-039_A	De Nolle 18-20	5,00	49,9	42,3	37,1	49,9	69,4
W-040_A	De Nolle 22-24	5,00	50,0	42,3	37,1	50,0	69,2
W-041_A	De Nolle 26-28	5,00	50,6	42,6	37,4	50,6	69,3
W-042_A	De Nolle 30-32	5,00	50,3	42,7	37,4	50,3	69,4
W-043_A	De Nolle 34	5,00	50,7	42,9	37,3	50,7	70,0
W-044_A	De Nolle 31-33	5,00	44,4	37,9	33,4	44,4	67,3
W-045_A	De Nolle 23-29	5,00	46,4	38,3	33,1	46,4	65,6
W-046_A	De Morsboer 31-41	5,00	47,2	39,1	34,0	47,2	66,9
W-047_A	De Boorne 32-44	5,00	47,7	38,7	33,4	47,7	65,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie 2016 vergund
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-048_A	De Boorne 35-37	5,00	48,0	38,5	32,4	48,0	65,0
W-049_A	De Boorne 31-33	5,00	49,9	42,2	37,1	49,9	70,5
W-050_A	De Boorne 25-27	5,00	50,8	42,8	37,8	50,8	70,8
W-051_A	De Boorne 21-23	5,00	46,1	40,5	36,0	46,1	66,4
W-052_A	De Boorne 20-30	5,00	48,0	39,5	34,1	48,0	65,8
W-053_A	Stiegert 84-86	5,00	46,1	37,9	33,0	46,1	66,6
W-054_A	Stiegert 80-82	5,00	46,9	38,9	33,5	46,9	67,0
W-055_A	Stiegert 39-45	5,00	47,1	38,1	33,2	47,1	66,7
W-056_A	Stiegert 47-51	5,00	47,5	38,8	34,3	47,5	68,1
W-057_A	Vonkenkaamp 28-32	5,00	47,3	38,9	33,8	47,3	66,8
W-058_A	Vonkenkaamp 34-38	5,00	44,8	39,9	35,3	45,3	66,5
W-059_A	Vonkenkaamp 40-44	5,00	45,1	39,2	34,6	45,1	67,2
W-060_A	De Boorne 4-10	5,00	47,0	41,5	36,2	47,0	66,7
W-061_A	De Boorne 12-18	5,00	45,8	40,7	35,8	45,8	66,5
W-062_A	De Boorne 19	5,00	48,5	40,3	35,3	48,5	69,1
W-063_A	De Boorne 17	5,00	51,2	43,7	38,8	51,2	71,6
W-064_A	De Boorne 15	5,00	--	--	--	--	--
W-065_A	De Boorne 13	5,00	49,0	39,9	34,6	49,0	68,8
W-066_A	De Boorne 29-29a	5,00	54,0	47,2	41,8	54,0	71,9
W-067_A	De Boorne 7	5,00	51,2	44,9	40,2	51,2	73,4
W-068_A	De Boorne 9	5,00	--	--	--	--	--
W-069_A	De Boorne 11	5,00	48,0	40,2	35,7	48,0	68,2
W-070_A	De Boorne 5	5,00	50,7	45,2	40,5	50,7	74,6
W-071_A	De Boorne 3	5,00	45,2	41,7	37,5	47,5	72,4
W-072_A	De Boorne 1	5,00	45,3	41,5	37,4	47,4	71,3
W-073_A	Vonkenkaamp 19-21	5,00	--	--	--	--	--
W-074_A	Vonkenkaamp 17	5,00	43,4	39,7	35,6	45,6	68,2
W-075_A	Vonkenkaamp 15	5,00	42,8	39,1	34,7	44,7	67,3
W-076_A	Vonkenkaamp 13	5,00	44,2	38,8	34,1	44,2	66,4
W-077_A	Vonkenkaamp 11	5,00	44,8	38,4	33,7	44,8	65,9
W-078a_A	A. Cuyplaan 50a	5,00	45,5	41,2	36,7	46,7	68,4
W-078b_A	A. Cuyplaan 50b	5,00	46,4	41,4	37,1	47,1	68,3
W-079_A	Woning Albert Cuyplaan 46 - zuidgevel	1,50	45,1	39,0	34,8	45,1	66,8
W-079_B	Woning Albert Cuyplaan 46 - zuidgevel	5,00	48,4	43,4	39,0	49,0	71,7
W-081_A	Woning Albert Cuyplaan 46a	1,50	47,9	40,8	35,9	47,9	69,3
W-081_B	Woning Albert Cuyplaan 46a	5,00	49,6	44,8	40,5	50,5	73,3
W-082_A	Woning Albert Cuyplaan 48a	1,50	46,3	40,0	35,2	46,3	70,3
W-082_B	Woning Albert Cuyplaan 48a	5,00	49,4	44,4	40,1	50,1	72,7
W-083_A	Woning Albert Cuyplaan 50	1,50	45,4	40,7	36,4	46,4	64,7
W-083_B	Woning Albert Cuyplaan 50	5,00	49,4	44,4	40,1	50,1	69,6
W-084_A	Eibergsestraat 232	5,00	48,4	41,4	36,6	48,4	65,5
W-084_A	J.A. Middelhuisstraat 45-49	5,00	45,6	40,0	35,3	45,6	67,0
W-085_A	J.A. Middelhuisstraat 43	5,00	45,8	40,3	35,6	45,8	67,3
W-086_A	J.A. Middelhuisstraat 41	5,00	46,0	40,7	36,1	46,1	67,2
W-087_A	J.A. Middelhuisstraat 39a	5,00	46,4	41,0	36,4	46,4	67,3
W-088_A	J.A. Middelhuisstraat 39	5,00	46,9	41,4	36,7	46,9	67,3
W-089_A	J.A. Middelhuisstraat 37	5,00	47,1	41,7	37,1	47,1	67,3
W-090_A	J.A. Middelhuisstraat 35	5,00	47,5	42,0	37,4	47,5	66,8
W-091_A	J.A. Middelhuisstraat 21-23	5,00	48,0	42,2	37,8	48,0	67,4
W-092_A	J.A. Middelhuisstraat 17-19	5,00	48,3	42,4	37,8	48,3	67,3
W-093_A	J.A. Middelhuisstraat 13-15	5,00	48,8	42,7	38,1	48,8	67,3
W-094_A	J.A. Middelhuisstraat 5-11	5,00	48,7	42,9	38,0	48,7	66,9
W-095_A	J.A. Middelhuisstraat 1-3	5,00	48,3	42,8	38,0	48,3	66,7
W-096_A	Beatrixstraat 70/68	5,00	48,6	43,7	39,2	49,2	67,5
W-098_A	Jan Vermeerstraat 42	5,00	42,6	38,0	33,2	43,2	61,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie 2016 vergund
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-098a_A	Jan Vermeerstraat 40	5,00	39,0	36,3	31,0	41,3	56,6
W-098b_A	Jan Vermeerstraat 38	5,00	39,3	36,7	31,8	41,8	56,6
W-098c_A	Jan Vermeerstraat 36	5,00	39,0	36,5	31,7	41,7	56,5
W-098d_A	Jan Vermeerstraat 34	5,00	40,3	36,9	32,1	42,1	58,1
W-099_A	J.A. Middelhuisstraat 2-6	5,00	43,0	39,2	34,1	44,2	61,3
W-100_A	Beatrixstraat 72-78	5,00	46,8	42,2	37,7	47,7	66,0
W-101_A	Beatrixstraat 80-82	5,00	46,9	42,6	38,0	48,0	65,7
W-101a_A	Beatrixstraat 84-88	5,00	47,5	43,4	38,9	48,9	65,4
W-101b_A	Beatrixstraat 90-94	5,00	47,0	44,0	39,3	49,3	64,9
W-102_A	Beatrixstraat 67-69	5,00	43,3	40,5	35,8	45,8	59,8
W-102a_A	Beatrixstraat 71-75	5,00	43,4	40,4	36,0	46,0	59,9
W-102b_A	Beatrixstraat 77-81	5,00	46,2	42,9	38,5	48,5	62,5
W-103_A	Beatrixstraat 81a	5,00	46,5	44,0	39,6	49,6	64,2
W-103a_A	Beatrixstraat 81a zuid	5,00	46,9	44,2	39,6	49,6	64,5
W-104_A	Zwarteland 36-38	5,00	--	--	--	--	--
W-105_A	Zwarteland 32-34	5,00	51,3	48,8	44,2	54,2	64,6
W-106_A	Zwarteland 30	5,00	--	--	--	--	--
W-106a_A	Beatrixstraat 96	5,00	49,0	46,5	42,1	52,1	62,1
W-107_A	Beatrixstraat 83	5,00	49,0	45,4	40,5	50,5	64,1
W-107a_A	Zwarteland 28	5,00	--	--	--	--	--
W-108_A	Zwarteland 22-26	5,00	--	--	--	--	--
W-109_A	Zwarteland 20	5,00	--	--	--	--	--
W-109a_A	Zwarteland 18	5,00	46,7	39,1	34,8	46,7	61,9
W-110_A	Zwarteland 16	5,00	--	--	--	--	--
W-110a_A	Zwarteland 14	5,00	--	--	--	--	--
W-110b_A	Zwarteland 12	5,00	43,0	37,9	33,8	43,8	61,4
W-110c_A	Zwarteland 10	5,00	43,3	38,2	33,8	43,8	62,2
W-111_A	Zwarteland 8	5,00	--	--	--	--	--
W-111a_A	Zwarteland 6	5,00	43,8	38,7	34,5	44,5	63,4
W-111b_A	Zwarteland 4	5,00	44,7	39,1	34,8	44,8	64,0
W-111c_A	Zwarteland 2	5,00	44,8	39,8	35,1	45,1	64,4
W-112_A	Zieneschstraat 17-21	5,00	45,9	41,5	37,1	47,1	64,1
W-112a_A	Zieneschstraat 13-15	5,00	--	--	--	--	--
W-113_A	Woning Spinnerstraat 12	1,50	46,2	40,9	38,4	48,4	66,5
W-113_B	Woning Spinnerstraat 12	5,00	48,8	43,8	41,3	51,3	68,4
W-114_A	Woning Spinnerstraat 10 - westgevel	1,50	42,3	38,1	35,8	45,8	62,5
W-114_B	Woning Spinnerstraat 10 - westgevel	5,00	47,0	42,9	40,5	50,5	68,2
W-114a_A	Woning Spinnerstraat 10 - noordgevel	1,50	45,2	40,5	38,0	48,0	65,3
W-114a_B	Woning Spinnerstraat 10 - noordgevel	5,00	47,8	43,8	41,1	51,1	68,4
W-115_A	Woning Spinnerstraat 8	1,50	39,8	35,6	32,6	42,6	60,1
W-115_B	Woning Spinnerstraat 8	5,00	46,1	41,4	38,3	48,3	67,3
W-116_A	Woning Spinnerstraat 4a - westgevel	1,50	39,3	35,0	31,5	41,5	59,6
W-116_B	Woning Spinnerstraat 4a - westgevel	5,00	45,4	40,8	37,8	47,8	67,1
W-116a_A	Woning Spinnerstraat 4a - noordgevel	1,50	39,7	35,5	32,4	42,4	59,5
W-116a_B	Woning Spinnerstraat 4a - noordgevel	5,00	44,9	40,4	37,5	47,5	66,5
W-117_A	Woning Spinnerstraat 1-1a	1,50	39,9	35,4	31,4	41,4	61,1
W-117_B	Woning Spinnerstraat 1-1a	5,00	45,2	40,1	36,7	46,7	68,2
W-118_A	Woning Spinnerstraat 3	1,50	41,4	35,9	32,1	42,1	59,2
W-118_B	Woning Spinnerstraat 3	5,00	46,4	41,2	37,8	47,8	67,6
W-119_A	Woning Spinnerstraat 5	1,50	40,3	35,4	31,5	41,5	62,3
W-119_B	Woning Spinnerstraat 5	5,00	42,8	37,6	33,6	43,6	65,5
W-120_A	Woning Spinnerstraat 9	1,50	42,6	37,5	34,0	44,0	63,0
W-120_B	Woning Spinnerstraat 9	5,00	49,5	45,9	43,4	53,4	70,4
W-121_A	Woning Ruwerstraat 12 - noordgevel	1,50	45,5	41,2	38,4	48,4	63,7
W-121a_A	Woning Ruwerstraat 12 - westgevel	1,50	42,9	40,9	36,4	46,4	62,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie 2016 vergund
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Ja
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li		
W-122_A	Woning Ruwerstraat 10 - noordgevel	1,50	45,8	42,1	39,2	49,2	65,0		
W-122a_A	Woning Ruwerstraat 10 - westgevel	1,50	41,2	39,2	33,3	44,2	63,9		
W-122a_B	Woning Ruwerstraat 10 - westgevel	5,00	46,4	44,4	38,8	49,4	70,8		
W-123_A	Woning Ruwerstraat 6 - noordgevel	1,50	42,0	38,3	34,4	44,4	61,9		
W-123_B	Woning Ruwerstraat 6 - noordgevel	5,00	48,2	44,3	40,2	50,2	69,5		
W-123a_A	Woning Ruwerstraat 6 - westgevel	1,50	40,4	38,3	33,8	43,8	63,2		
W-123a_B	Woning Ruwerstraat 6 - westgevel	5,00	45,7	42,2	36,8	47,2	69,9		
W-124_A	Woning Ruwerstraat 5 - noordgevel	1,50	42,9	40,8	35,3	45,8	64,4		
W-124_B	Woning Ruwerstraat 5 - noordgevel	5,00	48,6	47,4	41,8	52,4	70,4		
W-124a_A	Woning Ruwerstraat 5 - oostgevel	1,50	40,2	37,7	31,4	42,7	63,0		
W-124a_B	Woning Ruwerstraat 5 - oostgevel	5,00	46,5	44,3	38,3	49,3	70,8		
W-125_A	Woning Ruwerstraat 3c	1,50	41,6	39,8	36,5	46,5	60,0		
W-125_B	Woning Ruwerstraat 3c	5,00	46,9	44,1	39,9	49,9	70,1		
W-126_A	Woning Ruwerstraat 3b	1,50	39,9	35,9	31,6	41,6	59,0		
W-126_B	Woning Ruwerstraat 3b	5,00	46,7	43,7	39,6	49,6	70,6		
W-127_A	Woning Ruwerstraat 3-3a	1,50	42,6	39,2	36,2	46,2	62,3		
W-127_B	Woning Ruwerstraat 3-3a	5,00	46,5	43,2	39,7	49,7	70,0		
W-128_A	woning Twijnerstraat 20 - westgevel	1,50	40,1	36,5	32,0	42,0	64,6		
W-129_A	Woning Twijnerstraat 18	1,50	42,2	35,6	31,6	42,2	62,8		
W-129_B	Woning Twijnerstraat 18	5,00	46,9	42,4	39,1	49,1	69,7		
W-130_A	Woning Twijnerstraat 16-16a	1,50	41,9	35,2	31,6	41,9	61,4		
W-130_B	Woning Twijnerstraat 16-16a	5,00	46,2	41,0	37,5	47,5	68,8		
W-131_A	Woning Ruwerstraat 7	1,50	43,1	40,3	35,2	45,3	66,9		
W-131_B	Woning Ruwerstraat 7	5,00	48,5	47,2	41,6	52,2	70,8		
W-132_A	Woning Kruislandstraat 46	1,50	46,7	44,0	37,5	49,0	74,6		
W-132_B	Woning Kruislandstraat 46	5,00	50,3	48,2	41,6	53,2	74,0		
W-132a_A	Woning Kruislandstraat 46	1,50	48,4	45,6	38,7	50,6	74,1		
W-132a_B	Woning Kruislandstraat 46	5,00	50,7	48,4	41,7	53,4	74,1		
W-133_A	Woning Kruislandstraat 44d - westgevel	1,50	48,1	43,9	38,3	48,9	64,2		
W-133_B	Woning Kruislandstraat 44d - westgevel	5,00	49,5	45,8	39,5	50,8	72,9		
W-134_A	Woning Kruislandstraat 44	1,50	47,4	43,8	38,0	48,8	68,2		
W-134_B	Woning Kruislandstraat 44	5,00	48,8	45,3	39,5	50,3	71,1		
W-135_A	Woning Kruislandstraat 44a	1,50	48,0	43,1	37,7	48,1	62,0		
W-135_B	Woning Kruislandstraat 44a	5,00	50,3	46,3	40,6	51,3	72,8		
W-136_A	Woning Kruislandstraat 44c	1,50	46,2	41,4	35,8	46,4	67,4		
W-136_B	Woning Kruislandstraat 44c	5,00	49,1	44,9	39,9	49,9	72,5		
W-137_A	Woning Kruislandstraat 42-42a	1,50	46,2	41,1	37,0	47,0	69,1		
W-137_B	Woning Kruislandstraat 42-42a	5,00	48,5	44,2	39,9	49,9	71,1		
W-138_A	Twijnerstraat 63-65	5,00	48,7	42,9	38,8	48,8	70,3		
W-138a_A	Twijnerstraat 61-59	5,00	48,2	42,6	38,7	48,7	69,9		
W-139_A	Twijnerstraat 55-57	5,00	47,8	42,4	38,8	48,8	69,5		
W-139a_A	Twijnerstraat 51-53	5,00	47,5	42,1	38,3	48,3	69,3		
W-140_A	Twijnerstraat 47-49	5,00	47,1	41,6	38,0	48,0	69,1		
W-140a_A	Twijnerstraat 43-45	5,00	46,9	41,3	37,8	47,8	69,0		
W-141_A	Twijnerstraat 39-41	5,00	46,6	41,4	37,9	47,9	68,6		
W-141a_A	Twijnerstraat 35-37	5,00	46,2	40,7	37,2	47,2	68,5		
W-142_A	Ververstraat 55	5,00	45,9	40,2	36,7	46,7	68,1		
W-142a_A	Ververstraat 55	5,00	45,5	39,7	36,0	46,0	67,8		
W-142b_A	Ververstraat 51-53	5,00	43,1	39,2	35,9	45,9	67,4		
W-142c_A	Ververstraat 47-49	5,00	45,1	39,3	36,0	46,0	66,3		
W-142d_A	Ververstraat 41-45	5,00	45,0	39,3	35,9	45,9	66,1		
W-143_A	Ten Vaarwerkstraat 36	5,00	45,8	40,0	36,6	46,6	67,6		
W-144_A	Ten Vaarwerkstraat 38	5,00	46,0	40,2	36,6	46,6	67,9		
W-145_A	Ten Vaarwerkstraat 40	5,00	45,9	40,1	36,3	46,3	67,9		
W-146_A	Ten Vaarwerkstraat 42	5,00	--	--	--	--	--		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie 2016 vergund
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-147_A	Ten Vaarwerkstraat 44	5,00	42,8	38,7	34,1	44,1	65,6
W-148_A	Kruislandstraat 38	5,00	47,8	41,4	37,0	47,8	69,3
W-148a_A	Kruislandstraat 36	5,00	47,6	41,4	37,0	47,6	69,2
W-148b_A	Kruislandstraat 34	5,00	47,6	41,3	37,2	47,6	69,1
W-148c_A	Kruislandstraat 32	5,00	47,6	41,4	37,3	47,6	68,8
W-149_A	Kruislandstraat 30	5,00	--	--	--	--	--
W-149a_A	Kruislandstraat 28	5,00	46,9	40,9	36,3	46,9	68,3
W-150_A	Ten Vaarwerkstraat 52	5,00	47,8	42,6	38,5	48,5	67,1
W-151_A	Ten Vaarwerkstraat 54	5,00	48,6	42,4	38,2	48,6	69,0
W-151a_A	Industriestraat 78	5,00	50,3	44,2	40,2	50,3	69,8
W-152_A	Ten Vaarwerkstraat 53 noord	5,00	50,6	46,0	40,7	51,0	68,0
W-152a_A	Ten Vaarwerkstraat 53 west	5,00	52,6	48,1	42,4	53,1	68,2
W-153_A	Ten Vaarwerkstraat 51 noord	5,00	47,9	42,5	38,4	48,4	67,7
W-153a_A	Ten Vaarwerkstraat 51 west	5,00	50,8	45,7	41,0	51,0	67,9
W-154_A	Ten Vaarwerkstraat 49	5,00	45,3	40,8	35,7	45,8	65,2
W-155_A	Ten Vaarwerkstraat 45	5,00	45,9	40,2	36,5	46,5	67,0
W-155a_A	Ten Vaarwerkstraat 43	5,00	46,0	40,3	36,5	46,5	66,1
W-156_A	Ten Vaarwerkstraat 41	5,00	45,6	40,2	36,5	46,5	65,9
W-156a_A	Ten Vaarwerkstraat 39	5,00	45,4	39,8	36,2	46,2	66,1
W-156b_A	Ten Vaarwerkstraat 37	5,00	45,3	39,8	36,5	46,5	66,5
W-157_A	Kruislandstraat 26	5,00	45,9	40,1	36,0	46,0	67,3
W-157a_A	Kruislandstraat 24	5,00	46,9	41,2	36,6	46,9	67,0
W-158_A	Kruislandstraat 22	5,00	46,3	40,7	36,3	46,3	64,7
W-158a_A	Kruislandstraat 20	5,00	46,4	40,7	36,5	46,5	65,3
W-159_A	Kruislandstraat 18	5,00	--	--	--	--	--
W-159a_A	Kruislandstraat 16	5,00	45,2	39,0	34,3	45,2	64,1
W-160_A	Kruislandstraat 7	5,00	46,4	39,7	35,4	46,4	64,5
W-161_A	Kruislandstraat 9	5,00	--	--	--	--	--
W-162_A	Kruislandstraat 11	5,00	47,3	41,6	37,0	47,3	65,8
W-163_A	Eibergsestraat 180 noord	5,00	52,2	45,7	41,2	52,2	69,4
W-163a_A	Eibergsestraat 180 west	5,00	49,0	41,5	38,2	49,0	68,5
W-164_A	Eibergsestraat 182	5,00	50,6	43,8	39,5	50,6	68,9
W-164a_A	Eibergsestraat 184	5,00	51,6	43,9	39,9	51,6	69,4
W-165_A	Eibergsestraat 176	5,00	48,3	42,2	37,8	48,3	66,1
W-165a_A	Eibergsestraat 188	5,00	49,7	42,3	38,9	49,7	68,3
W-166_A	Eibergsestraat 190	5,00	49,2	42,3	38,9	49,2	68,4
W-167_A	Eibergsestraat 192-192a	5,00	49,6	42,8	39,6	49,6	68,8
W-168_A	Eibergsestraat 196	5,00	49,3	42,6	39,4	49,4	69,0
W-169_A	Eibergsestraat 198	5,00	49,5	42,7	39,5	49,5	69,3
W-170_A	Eibergsestraat 200	5,00	49,4	42,6	39,5	49,5	69,3
W-171_A	Eibergsestraat 167	5,00	47,6	40,5	37,0	47,6	67,5
W-173_A	Eibergsestraat 216	5,00	48,3	42,2	39,1	49,1	68,2
W-174_A	Eibergsestraat 171	5,00	47,2	40,6	36,8	47,2	67,8
W-175_A	Eibergsestraat 173	5,00	47,3	40,8	37,0	47,3	68,0
W-176_A	Woning Eibergsestraat 218 - noordgevel	1,50	44,2	36,2	34,7	44,7	65,2
W-176_B	Woning Eibergsestraat 218 - noordgevel	5,00	52,4	44,8	42,6	52,6	70,5
W-176a_A	Woning Eibergsestraat 218 - westgevel	1,50	42,6	34,3	31,7	42,6	64,4
W-176a_B	Woning Eibergsestraat 218 - westgevel	5,00	48,8	42,6	40,2	50,2	67,7
W-176b_A	Woning Eibergsestraat 218 - zuidgevel	1,50	37,2	31,4	26,5	37,2	63,1
W-176b_B	Woning Eibergsestraat 218 - zuidgevel	5,00	39,2	33,2	28,3	39,2	63,8
W-176c_A	Woning Eibergsestraat 218 - oostgevel	1,50	39,0	32,0	27,6	39,0	58,8
W-176c_B	Woning Eibergsestraat 218 - oostgevel	5,00	45,8	39,8	36,1	46,1	66,7
W-177_A	Eibergsestraat 177-177a	5,00	48,4	42,0	38,3	48,4	69,4
W-178_A	Eibergsestraat 183	5,00	47,6	41,3	36,6	47,6	67,9
W-179_A	Weerninksweg 4	5,00	46,8	40,6	35,5	46,8	67,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie 2016 vergund
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-180_A	Eibergsestraat 181	5,00	48,8	42,5	38,2	48,8	71,3
W-181_A	Eibergsestraat 185	5,00	44,9	39,8	33,2	44,9	62,0
W-181a_A	Eibergsestraat 185a	5,00	48,9	42,6	37,5	48,9	69,6
W-182_A	Eibergsestraat 222 noord	5,00	52,9	46,8	40,1	52,9	70,4
W-182a_A	Eibergsestraat 222 west	5,00	50,7	46,1	36,2	51,1	64,1
W-182b_A	Eibergsestraat 222 oost	5,00	--	--	--	--	--
W-183_A	Demmertsweg 6 zijgevel	5,00	51,3	44,7	39,7	51,3	69,8
W-183a_A	Demmertsweg 6	5,00	49,7	42,6	39,8	49,8	70,4
W-185_A	Brammeloweg 1 - MTG 53 dB(A)	5,00	49,7	42,7	37,8	49,7	67,0
W-186_A	Brammeloweg 6 - MTG 51 dB(A)	5,00	47,9	41,2	36,1	47,9	67,9
W-187_A	Brammeloweg 6a - MTG 55 dB(A)	5,00	49,5	43,5	38,2	49,5	70,2
W-188_A	Dekkersweg 25	5,00	47,2	39,0	35,2	47,2	67,9
W-188a_A	Dekkersweg 25	5,00	48,5	40,6	36,7	48,5	70,0
W-80_A	Woning Albert Cuyplaan 48 - zuidgevel	1,50	43,0	39,9	35,8	45,8	67,9
W-80_B	Woning Albert Cuyplaan 48 - zuidgevel	5,00	48,6	43,6	39,2	49,2	71,8
W-97_A	J.A.Middelhuisstraat 8-12	5,00	44,2	38,3	34,0	44,2	63,5
Z-001_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	46,2	39,0	34,4	46,2	63,5
Z-002_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	47,5	39,8	34,9	47,5	64,6
Z-003_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	47,1	39,8	34,8	47,1	66,2
Z-004_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	46,1	39,5	34,4	46,1	66,6
Z-005_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	47,2	39,2	34,3	47,2	67,3
Z-006_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	46,9	38,6	34,5	46,9	67,7
Z-007_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	48,4	38,0	33,7	48,4	67,5
Z-008_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	48,0	39,3	34,7	48,0	67,4
Z-009_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	44,6	36,8	31,6	44,6	63,9
Z-010_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	45,4	39,2	33,2	45,4	65,4
Z-011_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	47,2	38,9	33,1	47,2	65,4
Z-012_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	46,3	38,7	34,1	46,3	65,9
Z-013_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	46,6	38,8	33,8	46,6	67,6
Z-014_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	45,5	38,8	34,3	45,5	66,7
Z-015_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	45,6	39,8	35,1	45,6	67,1
Z-016_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	45,6	40,0	35,6	45,6	64,8
Z-017_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	44,0	39,9	35,2	45,2	63,1
Z-018_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	43,9	38,3	34,0	44,0	61,0
Z-019_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	45,7	40,3	35,9	45,9	65,9
Z-020_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	45,1	40,3	36,4	46,4	66,2
Z-021_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	45,6	41,4	38,7	48,7	67,3
Z-022_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	44,8	40,0	36,6	46,6	67,3
Z-023_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	45,9	40,3	36,9	46,9	68,2
Z-024_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	45,2	40,0	36,3	46,3	66,5
Z-025_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	46,9	40,5	36,2	46,9	65,9
Z-026_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	46,9	39,8	35,8	46,9	65,6
Z-027_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	46,3	39,2	35,6	46,3	66,0
Z-028_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	46,6	39,2	35,3	46,6	66,3
Z-029_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	45,5	39,3	35,1	45,5	66,6
Z-030_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	46,1	39,7	34,9	46,1	66,1
Z-031_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	45,9	39,8	35,3	45,9	63,7
Z-032_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	45,3	39,3	34,6	45,3	63,0
ZH-01_A	Zorghotel	1,50	46,5	38,2	34,0	46,5	64,0
ZH-01_B	Zorghotel	4,50	48,1	40,0	36,1	48,1	66,2
ZH-01_C	Zorghotel	7,50	48,7	40,9	36,9	48,7	67,1
ZH-01_D	Zorghotel	10,50	48,3	41,3	37,3	48,3	67,4
ZH-02_A	Zorghotel	1,50	46,5	38,5	34,5	46,5	64,3
ZH-02_B	Zorghotel	4,50	48,2	40,4	36,4	48,2	66,2
ZH-02_C	Zorghotel	7,50	48,8	41,2	37,2	48,8	67,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie 2016 vergund
LAgq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
ZH-02_D	Zorghotel	10,50	48,2	41,2	37,2	48,2	67,2
ZH-03_A	Zorghotel	1,50	44,6	36,4	32,5	44,6	63,3
ZH-03_B	Zorghotel	4,50	46,4	38,3	34,8	46,4	65,5
ZH-03_C	Zorghotel	7,50	47,0	39,2	35,6	47,0	66,4
ZH-03_D	Zorghotel	10,50	47,6	39,7	36,1	47,6	66,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5

Rekenresultaten realistisch

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie 2016 - Realistisch
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Vergunningspunt 30 meter noord	5,00	48,5	43,5	38,5	48,5	52,7
1_A	vergunningpunt	5,00	32,1	27,1	22,1	32,1	36,4
1_A	vergunningpunt	5,00	54,9	49,9	44,9	54,9	58,0
2_A	vergunningpunt	5,00	40,5	35,5	30,5	40,5	44,7
4_A	vergunningpunt	5,00	45,0	40,0	35,0	45,0	49,3
m-071_A	Woning Spinnerstraat 4	1,50	40,3	35,3	30,3	40,3	44,8
m-071_B	Woning Spinnerstraat 4	5,00	42,1	37,1	32,1	42,1	46,3
Ref001_A	Referentiepunt 1	5,00	54,1	49,1	44,1	54,1	57,0
W-001_A	Warfriet 15-17	5,00	--	--	--	--	--
W-002_A	Warfriet 11-13	5,00	50,7	45,7	40,7	50,7	54,4
W-003_A	Warfriet 7-9	5,00	50,4	45,4	40,4	50,4	54,3
W-004_A	Warfriet 1-5	5,00	50,2	45,2	40,2	50,2	54,1
W-005_A	De Volmer 93-95	5,00	48,7	43,7	38,7	48,7	52,6
W-006_A	De Volmer 54-58	5,00	45,9	40,9	35,9	45,9	49,8
W-007_A	De Volmer 89-91	5,00	49,4	44,4	39,4	49,4	53,2
W-008_A	De Volmer 73-87	5,00	51,1	46,1	41,1	51,1	54,8
W-009_A	De Volmer 38-52	5,00	48,3	43,3	38,3	48,3	52,3
W-010_A	De Volmer 65-71	5,00	52,4	47,4	42,4	52,4	55,9
W-011_A	De Schutte 2-10	5,00	46,7	41,7	36,7	46,7	50,8
W-012_A	De Schutte 12-16	5,00	--	--	--	--	--
W-013_A	De Koamscher 11-19	5,00	47,6	42,6	37,6	47,6	51,6
W-014_A	De Koamscher 2-10	5,00	50,1	45,1	40,1	50,1	54,1
W-015_A	De Koamscher 1-9	5,00	--	--	--	--	--
W-016_A	De Volmer 26-34	5,00	47,7	42,7	37,7	47,7	51,5
W-017_A	De Volmer 45-55	5,00	52,2	47,2	42,2	52,2	55,8
W-018_A	De Volmer 33-43	5,00	52,2	47,2	42,2	52,2	55,9
W-019_A	De Volmer 57	5,00	53,7	48,7	43,7	53,7	57,0
W-020_A	De Volmer 61	5,00	53,9	48,9	43,9	53,9	57,1
W-021_A	De Volmer 63	5,00	54,1	49,1	44,1	54,1	57,3
W-022_A	De Volmer 25-31	5,00	51,8	46,8	41,8	51,8	55,6
W-023_A	De Volmer 17-23	5,00	--	--	--	--	--
W-024_A	De Volmer 5-15	5,00	47,3	42,3	37,3	47,3	51,4
W-025_A	De Volmer 22-24	5,00	49,0	44,0	39,0	49,0	53,0
W-026_A	De Nolle 2-4	5,00	48,2	43,2	38,2	48,2	52,3
W-027_A	De Nolle 6-8	5,00	47,6	42,6	37,6	47,6	51,6
W-028_A	De Nolle 51-53	5,00	--	--	--	--	--
W-029_A	De Nolle 49	5,00	48,3	43,3	38,3	48,3	52,2
W-030_A	De Nolle 47-47a	5,00	49,7	44,7	39,7	49,7	53,6
W-031_A	De Nolle 43-45	5,00	49,8	44,8	39,8	49,8	53,7
W-032_A	De Nolle 39-41	5,00	51,5	46,5	41,5	51,5	55,4
W-033_A	De Nolle 35-37	5,00	51,5	46,5	41,5	51,5	55,3
W-034_A	De Nolle 36	5,00	50,8	45,8	40,8	50,8	54,6
W-035_A	De Nolle 38-40	5,00	49,8	44,8	39,8	49,8	53,7
W-036_A	De Nolle 42-44	5,00	48,7	43,7	38,7	48,7	52,6
W-037_A	De Nolle 10-12	5,00	48,1	43,1	38,1	48,1	52,1
W-038_A	De Nolle 14-16	5,00	48,6	43,6	38,6	48,6	52,7
W-039_A	De Nolle 18-20	5,00	51,3	46,3	41,3	51,3	55,2
W-040_A	De Nolle 22-24	5,00	51,4	46,4	41,4	51,4	55,3
W-041_A	De Nolle 26-28	5,00	51,6	46,6	41,6	51,6	55,4
W-042_A	De Nolle 30-32	5,00	51,8	46,8	41,8	51,8	55,6
W-043_A	De Nolle 34	5,00	52,1	47,1	42,1	52,1	55,8
W-044_A	De Nolle 31-33	5,00	48,1	43,1	38,1	48,1	52,0
W-045_A	De Nolle 23-29	5,00	47,6	42,6	37,6	47,6	51,6
W-046_A	De Morsboer 31-41	5,00	48,8	43,8	38,8	48,8	52,9
W-047_A	De Boorne 32-44	5,00	48,6	43,6	38,6	48,6	52,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie 2016 - Realistisch
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-048_A	De Boorne 35-37	5,00	47,8	42,8	37,8	47,8	51,8
W-049_A	De Boorne 31-33	5,00	51,8	46,8	41,8	51,8	55,6
W-050_A	De Boorne 25-27	5,00	52,1	47,1	42,1	52,1	55,8
W-051_A	De Boorne 21-23	5,00	49,6	44,6	39,6	49,6	53,4
W-052_A	De Boorne 20-30	5,00	49,0	44,0	39,0	49,0	53,0
W-053_A	Stiegert 84-86	5,00	47,8	42,8	37,8	47,8	51,9
W-054_A	Stiegert 80-82	5,00	49,1	44,1	39,1	49,1	53,2
W-055_A	Stiegert 39-45	5,00	48,4	43,4	38,4	48,4	52,6
W-056_A	Stiegert 47-51	5,00	49,5	44,5	39,5	49,5	53,6
W-057_A	Vonkenkaamp 28-32	5,00	49,1	44,1	39,1	49,1	53,2
W-058_A	Vonkenkaamp 34-38	5,00	49,3	44,3	39,3	49,3	53,1
W-059_A	Vonkenkaamp 40-44	5,00	49,0	44,0	39,0	49,0	52,8
W-060_A	De Boorne 4-10	5,00	49,8	44,8	39,8	49,8	53,7
W-061_A	De Boorne 12-18	5,00	49,2	44,2	39,2	49,2	53,0
W-062_A	De Boorne 19	5,00	49,6	44,6	39,6	49,6	53,4
W-063_A	De Boorne 17	5,00	52,7	47,7	42,7	52,7	56,2
W-064_A	De Boorne 15	5,00	--	--	--	--	--
W-065_A	De Boorne 13	5,00	49,8	44,8	39,8	49,8	53,5
W-066_A	De Boorne 29-29a	5,00	54,9	49,9	44,9	54,9	58,0
W-067_A	De Boorne 7	5,00	53,6	48,6	43,6	53,6	56,9
W-068_A	De Boorne 9	5,00	--	--	--	--	--
W-069_A	De Boorne 11	5,00	49,8	44,8	39,8	49,8	53,4
W-070_A	De Boorne 5	5,00	54,5	49,5	44,5	54,5	57,5
W-071_A	De Boorne 3	5,00	52,0	47,0	42,0	52,0	54,9
W-072_A	De Boorne 1	5,00	51,6	46,6	41,6	51,6	54,8
W-073_A	Vonkenkaamp 19-21	5,00	--	--	--	--	--
W-074_A	Vonkenkaamp 17	5,00	49,5	44,5	39,5	49,5	53,2
W-075_A	Vonkenkaamp 15	5,00	48,4	43,4	38,4	48,4	52,3
W-076_A	Vonkenkaamp 13	5,00	48,7	43,7	38,7	48,7	52,7
W-077_A	Vonkenkaamp 11	5,00	47,7	42,7	37,7	47,7	51,9
W-078a_A	A. Cuyplaan 50a	5,00	49,7	44,7	39,7	49,7	53,2
W-078b_A	A. Cuyplaan 50b	5,00	49,9	44,9	39,9	49,9	53,6
W-079_A	Woning Albert Cuyplaan 46 - zuidgevel	1,50	49,8	44,8	39,8	49,8	53,7
W-079_B	Woning Albert Cuyplaan 46 - zuidgevel	5,00	52,8	47,8	42,8	52,8	56,1
W-081_A	Woning Albert Cuyplaan 46a	1,50	53,1	48,1	43,1	53,1	56,7
W-081_B	Woning Albert Cuyplaan 46a	5,00	54,8	49,8	44,8	54,8	57,8
W-082_A	Woning Albert Cuyplaan 48a	1,50	52,5	47,5	42,5	52,5	56,1
W-082_B	Woning Albert Cuyplaan 48a	5,00	53,6	48,6	43,6	53,6	56,6
W-083_A	Woning Albert Cuyplaan 50	1,50	51,8	46,8	41,8	51,8	55,6
W-083_B	Woning Albert Cuyplaan 50	5,00	53,4	48,4	43,4	53,4	56,3
W-084_A	Eibergsestraat 232	5,00	51,4	46,4	41,4	51,4	55,0
W-084_A	J.A. Middelhuisstraat 45-49	5,00	49,5	44,5	39,5	49,5	53,5
W-085_A	J.A. Middelhuisstraat 43	5,00	49,7	44,7	39,7	49,7	53,6
W-086_A	J.A. Middelhuisstraat 41	5,00	49,9	44,9	39,9	49,9	53,8
W-087_A	J.A. Middelhuisstraat 39a	5,00	50,1	45,1	40,1	50,1	53,9
W-088_A	J.A. Middelhuisstraat 39	5,00	50,4	45,4	40,4	50,4	54,1
W-089_A	J.A. Middelhuisstraat 37	5,00	50,6	45,6	40,6	50,6	54,2
W-090_A	J.A. Middelhuisstraat 35	5,00	50,8	45,8	40,8	50,8	54,3
W-091_A	J.A. Middelhuisstraat 21-23	5,00	51,1	46,1	41,1	51,1	54,6
W-092_A	J.A. Middelhuisstraat 17-19	5,00	51,2	46,2	41,2	51,2	54,7
W-093_A	J.A. Middelhuisstraat 13-15	5,00	51,4	46,4	41,4	51,4	54,8
W-094_A	J.A. Middelhuisstraat 5-11	5,00	51,4	46,4	41,4	51,4	54,7
W-095_A	J.A. Middelhuisstraat 1-3	5,00	51,0	46,0	41,0	51,0	54,5
W-096_A	Beatrixstraat 70/68	5,00	52,1	47,1	42,1	52,1	55,9
W-098_A	Jan Vermeerstraat 42	5,00	45,4	40,4	35,4	45,4	49,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie 2016 - Realistisch
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-098a_A	Jan Vermeerstraat 40	5,00	40,7	35,7	30,7	40,7	44,4
W-098b_A	Jan Vermeerstraat 38	5,00	41,8	36,8	31,8	41,8	45,6
W-098c_A	Jan Vermeerstraat 36	5,00	42,1	37,1	32,1	42,1	46,0
W-098d_A	Jan Vermeerstraat 34	5,00	43,8	38,8	33,8	43,8	47,7
W-099_A	J.A. Middelhuisstraat 2-6	5,00	45,7	40,7	35,7	45,7	49,5
W-100_A	Beatrixstraat 72-78	5,00	50,0	45,0	40,0	50,0	53,7
W-101_A	Beatrixstraat 80-82	5,00	50,1	45,1	40,1	50,1	53,8
W-101a_A	Beatrixstraat 84-88	5,00	50,3	45,3	40,3	50,3	53,9
W-101b_A	Beatrixstraat 90-94	5,00	49,8	44,8	39,8	49,8	53,4
W-102_A	Beatrixstraat 67-69	5,00	44,3	39,3	34,3	44,3	47,9
W-102a_A	Beatrixstraat 71-75	5,00	44,5	39,5	34,5	44,5	48,1
W-102b_A	Beatrixstraat 77-81	5,00	48,1	43,1	38,1	48,1	51,7
W-103_A	Beatrixstraat 81a	5,00	49,5	44,5	39,5	49,5	52,8
W-103a_A	Beatrixstraat 81a zuid	5,00	50,0	45,0	40,0	50,0	53,4
W-104_A	Zwarteland 36-38	5,00	--	--	--	--	--
W-105_A	Zwarteland 32-34	5,00	53,7	48,7	43,7	53,7	56,4
W-106_A	Zwarteland 30	5,00	--	--	--	--	--
W-106a_A	Beatrixstraat 96	5,00	52,5	47,5	42,5	52,5	55,5
W-107_A	Beatrixstraat 83	5,00	52,8	47,8	42,8	52,8	55,9
W-107a_A	Zwarteland 28	5,00	--	--	--	--	--
W-108_A	Zwarteland 22-26	5,00	--	--	--	--	--
W-109_A	Zwarteland 20	5,00	--	--	--	--	--
W-109a_A	Zwarteland 18	5,00	50,9	45,9	40,9	50,9	54,1
W-110_A	Zwarteland 16	5,00	--	--	--	--	--
W-110a_A	Zwarteland 14	5,00	--	--	--	--	--
W-110b_A	Zwarteland 12	5,00	48,1	43,1	38,1	48,1	51,5
W-110c_A	Zwarteland 10	5,00	47,9	42,9	37,9	47,9	51,4
W-111_A	Zwarteland 8	5,00	--	--	--	--	--
W-111a_A	Zwarteland 6	5,00	47,7	42,7	37,7	47,7	51,5
W-111b_A	Zwarteland 4	5,00	48,0	43,0	38,0	48,0	51,8
W-111c_A	Zwarteland 2	5,00	48,1	43,1	38,1	48,1	52,0
W-112_A	Zieneschstraat 17-21	5,00	47,9	42,9	37,9	47,9	51,8
W-112a_A	Zieneschstraat 13-15	5,00	--	--	--	--	--
W-113_A	Woning Spinnerstraat 12	1,50	49,2	44,2	39,2	49,2	52,8
W-113_B	Woning Spinnerstraat 12	5,00	51,3	46,3	41,3	51,3	54,4
W-114_A	Woning Spinnerstraat 10 - westgevel	1,50	44,4	39,4	34,4	44,4	48,2
W-114_B	Woning Spinnerstraat 10 - westgevel	5,00	49,6	44,6	39,6	49,6	53,1
W-114a_A	Woning Spinnerstraat 10 - noordgevel	1,50	47,7	42,7	37,7	47,7	51,7
W-114a_B	Woning Spinnerstraat 10 - noordgevel	5,00	50,4	45,4	40,4	50,4	53,8
W-115_A	Woning Spinnerstraat 8	1,50	42,1	37,1	32,1	42,1	46,1
W-115_B	Woning Spinnerstraat 8	5,00	48,8	43,8	38,8	48,8	52,6
W-116_A	Woning Spinnerstraat 4a - westgevel	1,50	43,1	38,1	33,1	43,1	47,4
W-116_B	Woning Spinnerstraat 4a - westgevel	5,00	48,6	43,6	38,6	48,6	52,5
W-116a_A	Woning Spinnerstraat 4a - noordgevel	1,50	43,6	38,6	33,6	43,6	48,0
W-116a_B	Woning Spinnerstraat 4a - noordgevel	5,00	48,3	43,3	38,3	48,3	52,2
W-117_A	Woning Spinnerstraat 1-1a	1,50	44,4	39,4	34,4	44,4	48,8
W-117_B	Woning Spinnerstraat 1-1a	5,00	48,6	43,6	38,6	48,6	52,6
W-118_A	Woning Spinnerstraat 3	1,50	44,7	39,7	34,7	44,7	49,1
W-118_B	Woning Spinnerstraat 3	5,00	49,5	44,5	39,5	49,5	53,4
W-119_A	Woning Spinnerstraat 5	1,50	44,1	39,1	34,1	44,1	48,2
W-119_B	Woning Spinnerstraat 5	5,00	46,9	41,9	36,9	46,9	50,6
W-120_A	Woning Spinnerstraat 9	1,50	46,9	41,9	36,9	46,9	50,8
W-120_B	Woning Spinnerstraat 9	5,00	52,3	47,3	42,3	52,3	55,4
W-121_A	Woning Ruwerstraat 12 - noordgevel	1,50	57,3	52,3	47,3	57,3	59,3
W-121a_A	Woning Ruwerstraat 12 - westgevel	1,50	56,2	51,2	46,2	56,2	58,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie 2016 - Realistisch
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-122_A	Woning Ruwerstraat 10 - noordgevel	1,50	52,9	47,9	42,9	52,9	56,1
W-122a_A	Woning Ruwerstraat 10 - westgevel	1,50	52,7	47,7	42,7	52,7	55,7
W-122a_B	Woning Ruwerstraat 10 - westgevel	5,00	53,9	48,9	43,9	53,9	56,1
W-123_A	Woning Ruwerstraat 6 - noordgevel	1,50	46,0	41,0	36,0	46,0	50,1
W-123_B	Woning Ruwerstraat 6 - noordgevel	5,00	52,7	47,7	42,7	52,7	56,0
W-123a_A	Woning Ruwerstraat 6 - westgevel	1,50	46,2	41,2	36,2	46,2	50,0
W-123a_B	Woning Ruwerstraat 6 - westgevel	5,00	51,9	46,9	41,9	51,9	55,2
W-124_A	Woning Ruwerstraat 5 - noordgevel	1,50	55,8	50,8	45,8	55,8	58,2
W-124_B	Woning Ruwerstraat 5 - noordgevel	5,00	57,2	52,2	47,2	57,2	58,9
W-124a_A	Woning Ruwerstraat 5 - oostgevel	1,50	52,9	47,9	42,9	52,9	55,4
W-124a_B	Woning Ruwerstraat 5 - oostgevel	5,00	54,9	49,9	44,9	54,9	56,8
W-125_A	Woning Ruwerstraat 3c	1,50	47,3	42,3	37,3	47,3	50,8
W-125_B	Woning Ruwerstraat 3c	5,00	53,0	48,0	43,0	53,0	56,0
W-126_A	Woning Ruwerstraat 3b	1,50	44,0	39,0	34,0	44,0	48,2
W-126_B	Woning Ruwerstraat 3b	5,00	53,1	48,1	43,1	53,1	56,4
W-127_A	Woning Ruwerstraat 3-3a	1,50	47,0	42,0	37,0	47,0	51,2
W-127_B	Woning Ruwerstraat 3-3a	5,00	52,1	47,1	42,1	52,1	55,6
W-128_A	woning Twijnerstraat 20 - westgevel	1,50	46,3	41,3	36,3	46,3	50,3
W-129_A	Woning Twijnerstraat 18	1,50	45,5	40,5	35,5	45,5	49,9
W-129_B	Woning Twijnerstraat 18	5,00	50,7	45,7	40,7	50,7	54,4
W-130_A	Woning Twijnerstraat 16-16a	1,50	44,7	39,7	34,7	44,7	49,2
W-130_B	Woning Twijnerstraat 16-16a	5,00	49,9	44,9	39,9	49,9	53,7
W-131_A	Woning Ruwerstraat 7	1,50	56,6	51,6	46,6	56,6	58,9
W-131_B	Woning Ruwerstraat 7	5,00	58,0	53,0	48,0	58,0	59,6
W-132_A	Woning Kruislandstraat 46	1,50	58,1	53,1	48,1	58,1	60,5
W-132_B	Woning Kruislandstraat 46	5,00	59,3	54,3	49,3	59,3	60,8
W-132a_A	Woning Kruislandstraat 46	1,50	57,3	52,3	47,3	57,3	60,0
W-132a_B	Woning Kruislandstraat 46	5,00	59,0	54,0	49,0	59,0	60,6
W-133_A	Woning Kruislandstraat 44d - westgevel	1,50	54,2	49,2	44,2	54,2	57,0
W-133_B	Woning Kruislandstraat 44d - westgevel	5,00	56,7	51,7	46,7	56,7	58,9
W-134_A	Woning Kruislandstraat 44	1,50	54,8	49,8	44,8	54,8	58,3
W-134_B	Woning Kruislandstraat 44	5,00	55,4	50,4	45,4	55,4	57,9
W-135_A	Woning Kruislandstraat 44a	1,50	53,2	48,2	43,2	53,2	56,3
W-135_B	Woning Kruislandstraat 44a	5,00	56,1	51,1	46,1	56,1	58,5
W-136_A	Woning Kruislandstraat 44c	1,50	54,3	49,3	44,3	54,3	57,7
W-136_B	Woning Kruislandstraat 44c	5,00	55,5	50,5	45,5	55,5	58,1
W-137_A	Woning Kruislandstraat 42-42a	1,50	53,2	48,2	43,2	53,2	56,9
W-137_B	Woning Kruislandstraat 42-42a	5,00	54,5	49,5	44,5	54,5	57,5
W-138_A	Twijnerstraat 63-65	5,00	52,7	47,7	42,7	52,7	56,2
W-138a_A	Twijnerstraat 61-59	5,00	52,2	47,2	42,2	52,2	55,8
W-139_A	Twijnerstraat 55-57	5,00	51,6	46,6	41,6	51,6	55,3
W-139a_A	Twijnerstraat 51-53	5,00	51,3	46,3	41,3	51,3	55,0
W-140_A	Twijnerstraat 47-49	5,00	50,9	45,9	40,9	50,9	54,7
W-140a_A	Twijnerstraat 43-45	5,00	50,6	45,6	40,6	50,6	54,4
W-141_A	Twijnerstraat 39-41	5,00	50,1	45,1	40,1	50,1	54,0
W-141a_A	Twijnerstraat 35-37	5,00	49,9	44,9	39,9	49,9	53,8
W-142_A	Ververstraat 55	5,00	49,4	44,4	39,4	49,4	53,3
W-142a_A	Ververstraat 55	5,00	49,1	44,1	39,1	49,1	53,0
W-142b_A	Ververstraat 51-53	5,00	47,4	42,4	37,4	47,4	51,3
W-142c_A	Ververstraat 47-49	5,00	47,9	42,9	37,9	47,9	52,0
W-142d_A	Ververstraat 41-45	5,00	48,4	43,4	38,4	48,4	52,5
W-143_A	Ten Vaarwerkstraat 36	5,00	49,6	44,6	39,6	49,6	53,6
W-144_A	Ten Vaarwerkstraat 38	5,00	49,7	44,7	39,7	49,7	53,7
W-145_A	Ten Vaarwerkstraat 40	5,00	49,7	44,7	39,7	49,7	53,7
W-146_A	Ten Vaarwerkstraat 42	5,00	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie 2016 - Realistisch
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-147_A	Ten Vaarwerkstraat 44	5,00	46,8	41,8	36,8	46,8	50,7
W-148_A	Kruislandstraat 38	5,00	51,8	46,8	41,8	51,8	55,5
W-148a_A	Kruislandstraat 36	5,00	51,7	46,7	41,7	51,7	55,4
W-148b_A	Kruislandstraat 34	5,00	51,5	46,5	41,5	51,5	55,2
W-148c_A	Kruislandstraat 32	5,00	51,4	46,4	41,4	51,4	55,2
W-149_A	Kruislandstraat 30	5,00	--	--	--	--	--
W-149a_A	Kruislandstraat 28	5,00	50,9	45,9	40,9	50,9	54,7
W-150_A	Ten Vaarwerkstraat 52	5,00	50,5	45,5	40,5	50,5	54,0
W-151_A	Ten Vaarwerkstraat 54	5,00	53,2	48,2	43,2	53,2	56,3
W-151a_A	Industriestraat 78	5,00	54,3	49,3	44,3	54,3	57,3
W-152_A	Ten Vaarwerkstraat 53 noord	5,00	55,3	50,3	45,3	55,3	58,0
W-152a_A	Ten Vaarwerkstraat 53 west	5,00	55,5	50,5	45,5	55,5	58,0
W-153_A	Ten Vaarwerkstraat 51 noord	5,00	52,0	47,0	42,0	52,0	55,6
W-153a_A	Ten Vaarwerkstraat 51 west	5,00	52,7	47,7	42,7	52,7	56,1
W-154_A	Ten Vaarwerkstraat 49	5,00	49,6	44,6	39,6	49,6	53,4
W-155_A	Ten Vaarwerkstraat 45	5,00	49,4	44,4	39,4	49,4	53,5
W-155a_A	Ten Vaarwerkstraat 43	5,00	49,3	44,3	39,3	49,3	53,4
W-156_A	Ten Vaarwerkstraat 41	5,00	49,0	44,0	39,0	49,0	53,1
W-156a_A	Ten Vaarwerkstraat 39	5,00	48,9	43,9	38,9	48,9	53,0
W-156b_A	Ten Vaarwerkstraat 37	5,00	48,9	43,9	38,9	48,9	53,0
W-157_A	Kruislandstraat 26	5,00	50,0	45,0	40,0	50,0	54,0
W-157a_A	Kruislandstraat 24	5,00	50,1	45,1	40,1	50,1	54,1
W-158_A	Kruislandstraat 22	5,00	48,6	43,6	38,6	48,6	52,6
W-158a_A	Kruislandstraat 20	5,00	49,5	44,5	39,5	49,5	53,6
W-159_A	Kruislandstraat 18	5,00	--	--	--	--	--
W-159a_A	Kruislandstraat 16	5,00	48,2	43,2	38,2	48,2	52,3
W-160_A	Kruislandstraat 7	5,00	48,2	43,2	38,2	48,2	52,3
W-161_A	Kruislandstraat 9	5,00	--	--	--	--	--
W-162_A	Kruislandstraat 11	5,00	49,5	44,5	39,5	49,5	53,5
W-163_A	Eibergsestraat 180 noord	5,00	54,0	49,0	44,0	54,0	57,4
W-163a_A	Eibergsestraat 180 west	5,00	52,8	47,8	42,8	52,8	56,3
W-164_A	Eibergsestraat 182	5,00	53,7	48,7	43,7	53,7	57,1
W-164a_A	Eibergsestraat 184	5,00	54,9	49,9	44,9	54,9	58,4
W-165_A	Eibergsestraat 176	5,00	49,7	44,7	39,7	49,7	53,8
W-165a_A	Eibergsestraat 188	5,00	52,6	47,6	42,6	52,6	56,1
W-166_A	Eibergsestraat 190	5,00	52,6	47,6	42,6	52,6	56,1
W-167_A	Eibergsestraat 192-192a	5,00	53,0	48,0	43,0	53,0	56,5
W-168_A	Eibergsestraat 196	5,00	52,7	47,7	42,7	52,7	56,3
W-169_A	Eibergsestraat 198	5,00	53,0	48,0	43,0	53,0	56,5
W-170_A	Eibergsestraat 200	5,00	52,9	47,9	42,9	52,9	56,5
W-171_A	Eibergsestraat 167	5,00	50,5	45,5	40,5	50,5	54,5
W-173_A	Eibergsestraat 216	5,00	55,0	50,0	45,0	55,0	58,0
W-174_A	Eibergsestraat 171	5,00	50,6	45,6	40,6	50,6	54,6
W-175_A	Eibergsestraat 173	5,00	50,9	45,9	40,9	50,9	54,8
W-176_A	Woning Eibergsestraat 218 - noordgevel	1,50	59,5	54,5	49,5	59,5	60,5
W-176_B	Woning Eibergsestraat 218 - noordgevel	5,00	60,4	55,4	50,4	60,4	61,3
W-176a_A	Woning Eibergsestraat 218 - westgevel	1,50	61,8	56,8	51,8	61,8	62,2
W-176a_B	Woning Eibergsestraat 218 - westgevel	5,00	62,9	57,9	52,9	62,9	63,2
W-176b_A	Woning Eibergsestraat 218 - zuidgevel	1,50	51,3	46,3	41,3	51,3	51,9
W-176b_B	Woning Eibergsestraat 218 - zuidgevel	5,00	51,9	46,9	41,9	51,9	52,4
W-176c_A	Woning Eibergsestraat 218 - oostgevel	1,50	53,6	48,6	43,6	53,6	54,9
W-176c_B	Woning Eibergsestraat 218 - oostgevel	5,00	54,9	49,9	44,9	54,9	56,3
W-177_A	Eibergsestraat 177-177a	5,00	52,4	47,4	42,4	52,4	56,0
W-178_A	Eibergsestraat 183	5,00	50,9	45,9	40,9	50,9	54,9
W-179_A	Weerninksweg 4	5,00	49,6	44,6	39,6	49,6	53,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie 2016 - Realistisch
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Toetspunt	Omschrijving						
W-180_A	Eibergsestraat 181	5,00	52,0	47,0	42,0	52,0	55,7
W-181_A	Eibergsestraat 185	5,00	47,9	42,9	37,9	47,9	51,6
W-181a_A	Eibergsestraat 185a	5,00	51,6	46,6	41,6	51,6	55,4
W-182_A	Eibergsestraat 222 noord	5,00	54,3	49,3	44,3	54,3	57,4
W-182a_A	Eibergsestraat 222 west	5,00	51,0	46,0	41,0	51,0	53,7
W-182b_A	Eibergsestraat 222 oost	5,00	--	--	--	--	--
W-183_A	Demmertsweg 6 zijgevel	5,00	53,9	48,9	43,9	53,9	56,7
W-183a_A	Demmertsweg 6	5,00	53,1	48,1	43,1	53,1	56,0
W-185_A	Brammeloweg 1 - MTG 53 dB(A)	5,00	52,3	47,3	42,3	52,3	55,6
W-186_A	Brammeloweg 6 - MTG 51 dB(A)	5,00	51,0	46,0	41,0	51,0	54,7
W-187_A	Brammeloweg 6a - MTG 55 dB(A)	5,00	54,9	49,9	44,9	54,9	57,7
W-188_A	Dekkersweg 25	5,00	50,8	45,8	40,8	50,8	54,3
W-188a_A	Dekkersweg 25	5,00	52,0	47,0	42,0	52,0	55,6
W-80_A	Woning Albert Cuyplaan 48 - zuidgevel	1,50	50,6	45,6	40,6	50,6	54,3
W-80_B	Woning Albert Cuyplaan 48 - zuidgevel	5,00	52,9	47,9	42,9	52,9	56,2
W-97_A	J.A.Middelhuisstraat 8-12	5,00	46,8	41,8	36,8	46,8	50,7
Z-001_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	48,8	43,8	38,8	48,8	52,5
Z-002_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	49,3	44,3	39,3	49,3	53,1
Z-003_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	49,2	44,2	39,2	49,2	53,1
Z-004_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	49,5	44,5	39,5	49,5	53,5
Z-005_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	49,4	44,4	39,4	49,4	53,4
Z-006_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	49,4	44,4	39,4	49,4	53,4
Z-007_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	49,6	44,6	39,6	49,6	53,6
Z-008_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	49,9	44,9	39,9	49,9	53,9
Z-009_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	46,8	41,8	36,8	46,8	50,9
Z-010_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	48,6	43,6	38,6	48,6	52,7
Z-011_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	48,4	43,4	38,4	48,4	52,5
Z-012_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	48,2	43,2	38,2	48,2	52,3
Z-013_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	48,5	43,5	38,5	48,5	52,7
Z-014_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	49,1	44,1	39,1	49,1	53,2
Z-015_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	49,7	44,7	39,7	49,7	53,7
Z-016_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	48,5	43,5	38,5	48,5	52,6
Z-017_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	47,5	42,5	37,5	47,5	51,6
Z-018_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	45,0	40,0	35,0	45,0	48,8
Z-019_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	49,1	44,1	39,1	49,1	53,0
Z-020_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	48,7	43,7	38,7	48,7	52,5
Z-021_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	48,8	43,8	38,8	48,8	52,7
Z-022_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	48,2	43,2	38,2	48,2	52,2
Z-023_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	49,5	44,5	39,5	49,5	53,5
Z-024_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	48,9	43,9	38,9	48,9	53,0
Z-025_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	49,1	44,1	39,1	49,1	53,2
Z-026_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	49,7	44,7	39,7	49,7	53,8
Z-027_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	49,1	44,1	39,1	49,1	53,3
Z-028_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	49,2	44,2	39,2	49,2	53,4
Z-029_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	49,2	44,2	39,2	49,2	53,3
Z-030_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	49,1	44,1	39,1	49,1	53,2
Z-031_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	48,9	43,9	38,9	48,9	52,7
Z-032_A	50 dB(A) -zonebewakingspunt	5,00	48,6	43,6	38,6	48,6	52,4
ZH-01_A	Zorghotel	1,50	48,0	43,0	38,0	48,0	52,5
ZH-01_B	Zorghotel	4,50	49,8	44,8	39,8	49,8	54,0
ZH-01_C	Zorghotel	7,50	50,2	45,2	40,2	50,2	54,0
ZH-01_D	Zorghotel	10,50	50,0	45,0	40,0	50,0	53,5
ZH-02_A	Zorghotel	1,50	48,2	43,2	38,2	48,2	52,7
ZH-02_B	Zorghotel	4,50	49,9	44,9	39,9	49,9	54,1
ZH-02_C	Zorghotel	7,50	50,3	45,3	40,3	50,3	54,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Situatie 2016 - Realistisch
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
ZH-02_D	Zorghotel	10,50	49,8	44,8	39,8	49,8	53,4
ZH-03_A	Zorghotel	1,50	47,2	42,2	37,2	47,2	51,7
ZH-03_B	Zorghotel	4,50	49,0	44,0	39,0	49,0	53,2
ZH-03_C	Zorghotel	7,50	49,4	44,4	39,4	49,4	53,3
ZH-03_D	Zorghotel	10,50	49,6	44,6	39,6	49,6	53,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen