

**Akoestisch onderzoek
Industrielawaai**

**Bestemmingsplan
"Herstructurering bedrijventerrein
Timmermans Diessen"**

INZICHT
&
OVERZICHT

Akoestisch onderzoek Industrielawaai

Bestemmingsplan "Herstructurering bedrijventerrein Timmermans Diessen"

Opdrachtgever : BRO
Postbus 4
5280 AA BOXTEL

Projectnummer : 20130566-031

Status rapport / versie nr. : Definitief 04

Datum : 1 februari 2016

Opgesteld door : ing. F.H. Henrichs

Gecontroleerd door : C.J.M. Machielsen

Voor akkoord : drs. M.H. van der Wielen

Paraaf : MW

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	16-09-2014	Akoestisch onderzoek Industrielawaai	CM	MA
D02	13-02-2015	Aanpassing bvo maatschappelijke doeleinden	CM	MA
D03	27-05-2015	Diverse aanpassingen	FH	CM
D04	04-08-2015	Terminaltrekker	FH	CM
D05	01-02-2016	Aanpassing verwijzing	MW	MW

INHOUD

blz.

1	INLEIDING	2
2	BESCHRIJVING RUIMTELIJKE ONTWIKKELING	3
	2.1 Ligging ruimtelijke ontwikkeling	3
	2.2 Omschrijving ruimtelijke ontwikkeling	3
3	TOETSINGSKADER	5
	3.1 Inleiding	5
	3.2 Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer	5
	3.3 Beoordeling indirecte hinder	5
	3.4 Geluidaspecten bij ruimtelijke onderbouwing	6
4	UITGANGSPUNTEN BEDRIJFSVOERING	8
	4.1 Inleiding	8
	4.2 Transportbedrijf	8
	4.3 Maatschappelijke doeleinden	9
	4.4 Bronvermogens	9
5	BEREKENINGEN	11
	5.1 Rekenmethode	11
	5.2 Rekenresultaten	12
	5.2.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	12
	5.2.2 Maximaal geluidniveau	13
	5.2.3 Indirecte hinder	14
	5.3 Bespreking berekeningsresultaten	16
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	17
	6.1 Samenvatting	17
	6.2 Conclusie	18

BIJLAGEN

1	Figuren geluidmodel
2	vervallen
3	Invoer geluidmodel
4	Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
5	Rekenresultaten maximaal geluidniveau
6	Rekenresultaten indirecte hinder

1 INLEIDING

In opdracht van BRO is door AGEL adviseurs een akoestisch onderzoek verricht ten behoeve van de herstructurering van het bedrijventerrein van Timmermans transport & logistics (hierna Timmermans), gevestigd aan De Buskes 14 te Diessen in de gemeente Hilvarenbeek.

Middels de herstructurering van het bedrijventerrein wil het bedrijf de logistieke behandeling van de goederen binnen het bedrijventerrein verbeteren. Voor deze logistieke verbetering is het noodzakelijk dat de bouwhoogte wordt verhoogd en de aangewezen bouwvlakken worden omgezet naar één bouwvlak. Door de verhoging van de bouwhoogte is sprake van een efficiëntere benutting van de opslagvoorzieningen en door de aanwijzing van een bouwvlak kan een binnenplein gerealiseerd worden waarbinnen alle laad/loshandelingen kunnen plaatsvinden. De omsluitende bebouwing dient dan als afscherming naar de omgeving.

Omdat sprake is van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening de geluidbelasting in beeld gebracht te worden ter plaatse van de nabij gelegen milieugevoelige functies. Dit betreft de woningen gelegen aan de Julianastraat, Echternachstraat en de Beekseweg.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai.

Als toetsingskader is gebruik gemaakt worden van het toetsingskader geluid uit de VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering 2009 en de geluidvoorschriften van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

De resultaten van het akoestisch onderzoek zijn in de rapportage als volgt uitgewerkt. Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de onderzoekslocatie en de bedrijfsvoering van Timmermans. In hoofdstuk 3 wordt het toetsingskader voor het akoestisch onderzoek omschreven. In de hoofdstukken 4 en 5 wordt nader ingegaan op de meet- en rekenmethode. In hoofdstuk 6 worden de rekenresultaten vermeld voor de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Hoofdstuk 7 sluit de rapportage af met een samenvatting en conclusie van de onderzoeksresultaten.

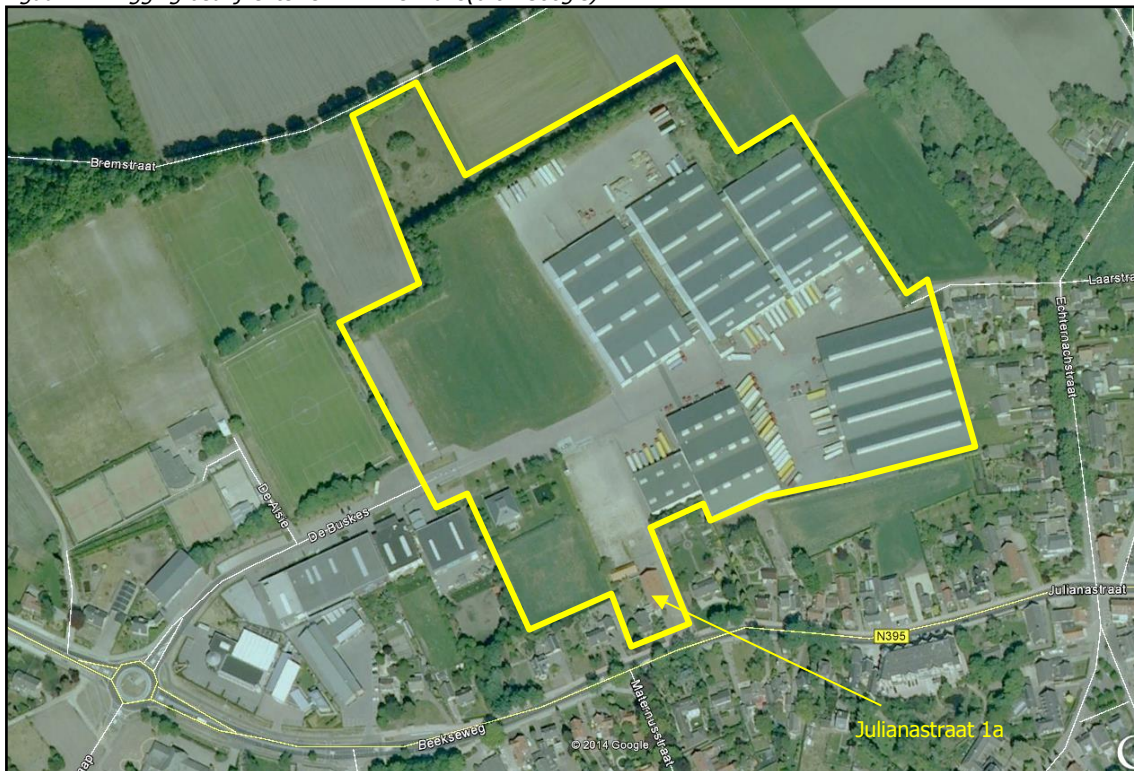
2 BESCHRIJVING RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

2.1 Ligging ruimtelijke ontwikkeling

Het plangebied van de ruimtelijke ontwikkeling is gelegen aan De Buskes 14 te Diessen en maakt deel uit van het bedrijventerrein Buskes. De ontsluiting van zowel het bedrijventerrein van Timmermans als de overige bedrijven op het bedrijventerrein Buskes vindt plaats via De Buskes richting de Beekseweg (N395). Het plangebied grens aan de noordzijde aan het buitengebied van de woonplaats Diessen. Aan de zuid- en oostzijde grenst het aan de achtertuinen van de woningen gelegen aan de Julianastraat en de Echternachstraat.

In figuur 2.1 is de ligging van de ruimtelijke ontwikkeling in haar omgeving aangegeven.

Figuur 2.1: Ligging bedrijventerrein Timmermans(bron Google)



2.2 Omschrijving ruimtelijke ontwikkeling

Op basis van het vigerend bestemmingsplan Kern Diessen is voor de ontwikkelingslocatie sprake van de bestemming Bedrijventerrein met de functieaanduiding bedrijf tot en met categorie 3.2. Binnen deze bestemming zijn een viertal bouwvlakken aangewezen waarvan de maximale bouwhoogte varieert van 6 tot 9 meter.

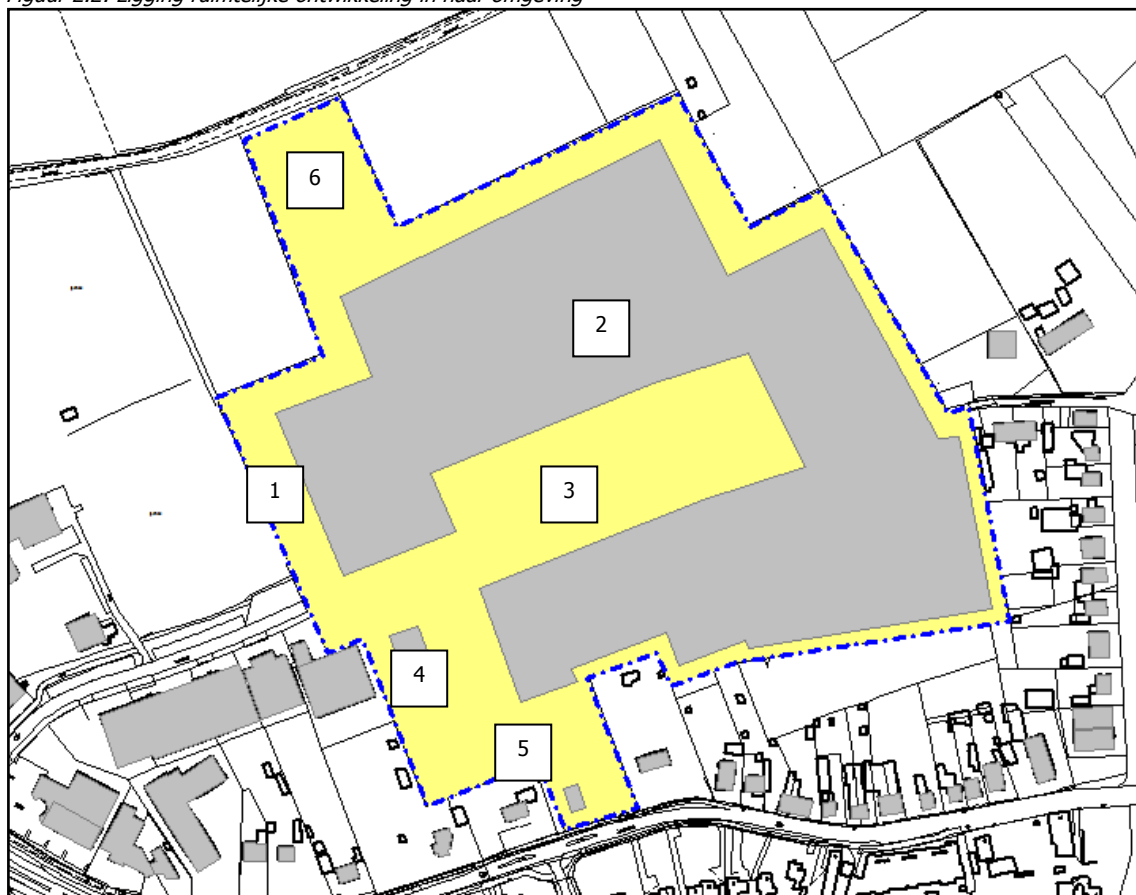
De nieuwe ruimtelijke ontwikkeling voorziet in de aanwijzing van één bouwvlak met een bebouwingspercentage dat de realisatie van een bedrijfsgebouw met een binnenplein mogelijk moet maken. Het binnenplein wordt aan de noord-, oost- en zuidzijde omsloten door de bedrijfsloodsen en dient als laad/losplaats voor de bedrijfsloodsen. De bedrijfsloodsen aan de

zuidzijde krijgen een maximale bouwhoogte van 11 meter en aan de noord- en oostzijde een maximale bouwhoogte van 14 meter.

Naast de wijziging van de bestemming Bedrijventerrein binnen het plangebied voorziet de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling ook in de mogelijkheid tot het opnemen van een maatschappelijk functie voor het perceel Julianastraat 1a. Hierbij wordt bijvoorbeeld gedacht een mindfulness en Yoga. In het vigerend bestemmingsplan heeft deze locatie de bestemming kantoor. De ontsluiting van deze bestemming vindt plaats op de Julianastraat.

In figuur 2.2 is de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in haar omgeving weergegeven.

Figuur 2.2: Ligging ruimtelijke ontwikkeling in haar omgeving



Binnen het plangebied vinden de hierna genoemde activiteiten plaats:

1. parkeervoorziening personeel
2. bedrijfsloodsen ten behoeve van op- en overslag van goederen
3. binnenplein voor laad/loshandelingen en stalling eigen vrachtwagens
4. kantoor
5. maatschappelijke functie
6. infiltratiegebied water

3 TOETSINGSKADER

3.1 Inleiding

Bepalend voor de beoordeling van de geluidskwaliteit zijn het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, het maximaal geluidniveau en de indirecte hinder als gevolg van de verkeersaantrekkende werking. In het kader van de beoordeling op basis van de milieuwetgeving is bepalend de geluidnormering uit het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (het Activiteitenbesluit milieubeheer). In paragraaf 3.2 zal hier nader op ingegaan worden. In het kader van een ruimtelijke onderbouwing is geen wettelijke normeringen vastgesteld. Bij een planologische procedure is het van belang dat een milieubelastende activiteit door een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling niet onnodig beperkt wordt in haar activiteiten en ontwikkelingsmogelijkheden. Daarnaast dient ter plaatse van milieugevoelige functies sprake te zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Voor de beoordeling hiervan wordt in de praktijk vaak gebruik gemaakt van de richtwaarden genoemd in het toetsingskader geluid uit de VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering 2009. In paragraaf 3.4 zal hier op ingegaan worden. In deze situatie is met name bepalend dat bij de nabij gelegen milieugevoelige functies een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd en de toekomstige bedrijfsvoering van Timmermans kan voldoen aan de geluidvoorschriften van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

3.2 Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer

Op 1 januari 2008 is het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit milieubeheer) in werking getreden. Onderstaand is een overzicht gegeven van de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. In artikel 2.17 lid 1 van dit besluit worden de in tabel 3.1 weergegeven grenswaarden gesteld.

Tabel 3.1: Grenswaarden geluid Activiteitenbesluit

	07:00–19:00	19:00–23:00	23:00–07:00 uur
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,r,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,max}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Bij het bepalen van maximale geluidsniveaus worden optredende piekgeluiden in de dagperiode, als gevolg van het laden en lossen ten behoeve van de inrichting, buiten beschouwing gelaten.

3.3 Beoordeling indirecte hinder

De Circulaire "geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer", d.d. 29 februari 1996 / Nr. MBG 96006131 van het Directoraat-generaal Directie Geluid en Verkeer geeft richtlijnen met betrekking tot het beoordelen van het geluid vanwege verkeer buiten de inrichtingsgrenzen, welke in principe tot de inrichting behoort (indirecte hinder).

De beoordelingswijze van deze circulaire houdt in dat aan de geluidsbelasting, veroorzaakt door aan de inrichting toe te rekenen verkeersbewegingen buiten het terrein van de inrichting een maximum wordt gesteld in de vorm van een gemiddelde geluidsbelasting in een etmaal met een bandbreedte tussen de voorkeursgrenswaarde van L_{Aeq} 50 dB(A) - als etmaalwaarde -

genoemd en een maximale grenswaarde van L_{Aeq} 65 dB (A) op de gevels van woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen..

Wanneer het bevoegd gezag een hogere grenswaarde dan de voorkeursgrenswaarde overweegt, dient rekening te worden gehouden met de bestaande situatie, de mogelijkheden om geluidsgevoelige ruimten van betrokken woningen door gevelmaatregelen voldoende te beschermen en met de geldende grenswaarden uit de Wet geluidhinder, waaronder de maximaal toelaatbare binnenwaarde van L_{Aeq} 35 dB(A).

De voorkeursgrenswaarden komen overeen met de richtwaarden voor de verkeersaantrekkende werking van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering.

3.4 Geluidaspecten bij ruimtelijke onderbouwing

In het kader van een planologische procedure dienen maximale geluidniveaus in de dagperiode wel mee te worden genomen in het afwegingsproces. De mogelijke hinder, of het te verwachten akoestisch klimaat dient in beeld te worden gebracht.

De VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering 2009' gaat uit van een tweetal omgevingstyperingen. Het omgevingstype 'rustige woonwijk en rustig buitengebied' en het omgevingstype 'gemengd gebied'. Het omgevingstype rustige woonwijk dient aangemerkt te worden als een locatie waar uitsluitend sprake is van een woonfunctie met uitsluitend een wegenstructuur ten dienste van het plangebied en geen verstorende invloed heeft vanwege wegverkeer van nabijgelegen wegen en milieubelastende activiteiten binnen het plangebied. Bij een gemengd gebied is sprake van een vermenging van de functie wonen en andere gebruiksfuncties zoals o.a. voorzieningen, kantoren en bedrijven. Daarnaast worden woongebieden direct gelegen langs hoofdontsluitingswegen aangemerkt als een gemengd gebied.

In verband met de ligging van de ontwikkelingslocatie op een bedrijventerrein en de woningen gelegen aan de Julianastraat en Beekseweg gelegen zijn aan een hoofdontsluitingsweg zal uitgegaan worden van de richtwaarden geldend voor het omgevingstype gemengd gebied. Deze richtwaarden komen overeen met de grenswaarden van het Activiteitenbesluit en kunnen dan ook aangemerkt worden als de wettelijke milieuruimte van het bedrijf.

In tabel 3.2 zijn de richtwaarden voor geluid voor beide omgevingstypen weergegeven. Deze richtwaarden zijn gebaseerd op het toetsingskader geluid zoals omschreven in voornoemde publicatie.

Tabel 3.2: Richtwaarden geluid omgevingstype VNG publicatie

	Richtwaarde in dB(A) (etmaal)	
	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	45 dB(A)	50 dB(A)
Maximaal geluidniveau (piekgeluiden)	65 dB(A)	70 dB(A)
Indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking)	50 dB(A)	50 dB(A)

Samenvattend zal er worden getoetst aan de volgende richtwaarden:

- Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt getoetst aan een etmaalwaarde van 50 dB(A).
- Voor het maximaal geluidniveau wordt getoetst aan een etmaalwaarde van 70 dB(A).
- Voor het equivalente geluidsniveaus ten gevolge van indirecte hinder wordt getoetst aan een etmaalwaarde van 50 dB(A).

Indien aan deze richtwaarden niet voldaan wordt, zal worden beoordeeld of de hogere geluidbelasting past binnen de maximale richtwaarden geldend voor een gemengd gebied. Deze maximale richtwaarden zijn aangegeven in tabel 3.3. Voor deze hogere richtwaarden geldt dat het bevoegd gezag dient te motiveren waarom in deze concrete situatie deze geluidsbelasting acceptabel is.

Tabel 3.3: Maximale richtwaarden geluid omgevingstype VNG publicatie

	Richtwaarde in dB(A) (etmaal)	
	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	50 dB(A)	55 dB(A)
Maximaal geluidniveau (piekgeluiden)	70 dB(A)	75 dB(A)
Indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking)	50 dB(A)	65 dB(A)

4 UITGANGSPUNTEN BEDRIJFSVOERING

4.1 Inleiding

Voor het in beeld brengen van de geluidbelasting van de bedrijfsvoering dient uitgegaan te worden van de representatieve bedrijfssituatie. Voor deze nieuwe ruimtelijke ontwikkeling bestaat de bedrijfsvoering uit de deelactiviteiten transportbedrijf en maatschappelijke doeleinden.

Als gevolg van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling zal er sprake zijn van een toename van het aantal verkeersbewegingen van en naar het transportbedrijf. In de huidige situatie is sprake van een verkeersgeneratie van 120 bezoekende personenwagens en 120 vrachtwagens. In de toekomstige situatie zal deze doorgroeien naar een verkeersgeneratie van 515 verkeersbewegingen aan personenwagens en 222 verkeersbewegingen aan vrachtwagens. In overleg met de initiatiefnemer en op basis van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde verkeersgeneratie is voor het akoestisch onderzoek uitgegaan van de hierna genoemde uitgangspunten.

4.2 Transportbedrijf

Het transportbedrijf valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Door het transportbedrijf is aangegeven dat men in de toekomstige situatie in een tweeploegendienst wil gaan werken. De bedrijfstijden zijn van 06.00 uur tot 23.00 uur. Het aantal medewerkers zal uitbreiden van 75 naar circa 125, waarvan 25 werkzaam zijn op kantoor, 80 in de bedrijfsgebouwen en 20 als chauffeur. De werkzaamheden in het kantoor en de bedrijfsgebouwen kunnen als niet akoestisch relevant aangemerkt worden. De werkzaamheden in de bedrijfsgebouwen bestaan uit het opslaan en verzendklaar maken van de goederen. Deze handelingen vinden in pandig plaats bij gesloten deuren waarbij gebruik wordt gemaakt van elektrische heftrucks. Er is ook geen sprake van gebouwgebonden installaties voor bijvoorbeeld koeling en ventilatie en ook niet van de opslag van milieugevaarlijke stoffen. Voor de geluiduitstraling van het transportbedrijf zijn relevant de verkeersbewegingen en laad/loshandelingen op het buitenterrein. De verkeersbewegingen bestaan uit het aan- en afrijden van personenwagen, de eigen vrachtwagens (20 stuks) en vrachtwagens van derden. Alle eigen vrachtwagens vertrekken voor 07.00 uur. Daarnaast komen ook enkele vrachtwagens van derden voor 07.00 uur naar de bedrijfslocatie. De logistieke handelingen vinden op het binnenplein plaats. Voor deze logistieke handelingen wordt gebruik gemaakt van een terminal trekker. Deze trekker brengt gestalde opleggers en containers naar de juiste laad/losplaats binnen het bedrijf. Het lossen vindt in pandig plaats met behulp van elektrisch aangedreven heftrucks.

Op basis van de opgestelde verkeersgeneratie en de door het bedrijf gegeven informatie is voor het akoestisch onderzoek uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

- In totaal 515 verkeersbewegingen van personenwagens verdeeld over 415 in de dagperiode en 50 in de avond- en de nachtperiode. Voor de rijsnelheid is uitgegaan van 15 km per uur.
- In totaal 222 verkeersbewegingen van vrachtwagens verdeeld over 187 in de dagperiode, 10 in de avondperiode en 25 in de nachtperiode. Voor de rijsnelheid is uitgegaan van 10 km per uur.
- Voor het manoeuvreren van de vrachtwagens ten behoeve van de laad/loshandelingen is uitgegaan van een bedrijfsuur van 30 seconde per vrachtwagen. Middels 8 geluidbronnen is dit in het geluidmodel meegenomen. Per geluidbron komt dit op $187 \times 0,5/8 = 11,7$ minuut

in de dagperiode, $10 \times 0,5/8 = 0,625$ minuut in de avondperiode en $25 \times 0,5/8 = 1,563$ minuut in de nachtperiode.

- De inzet van de terminaltrekker omvat totaal 10 uur per werkdag. Verdeeld over het etmaal: 7,5 uur in de dagperiode, 2,0 uur in de avondperiode en 0,5 uur in de nachtperiode. De activiteiten van de terminaltrekker is verdeeld over 3 puntbronnen met een bedrijfsduur per puntbron van 2,5 uur in de dagperiode, 0,666 uur in de avondperiode en 0,166 uur in de nachtperiode.

Maximaal geluidniveau

Voor het in beeld brengen van het maximaal geluidniveau (piekgeluiden) zijn bepalend de maximale geluidsniveaus die kunnen optreden tijdens de verkeersbewegingen van de vrachtwagens en de laad/loshandelingen. De piekgeluiden vanwege de verkeersbewegingen zijn in beeld gebracht middels een drietal geluidbronnen en voor de laad/loshandelingen middels 6 geluidbronnen. De geluidbronnen zijn zodanig in het geluidmodel gemodelleerd dat deze aangemerkt kunnen worden als maatgevend voor de beoordeling van het maximaal geluidniveau ter plaatse van de meest nabij gelegen woningen.

Indirecte hinder

Indirecte hinder betreft de geluidbelasting buiten de inrichting als gevolg van het aan- en afrijden van motorvoertuigen naar de inrichting. De ontsluiting van het transportbedrijf Timmermans vindt plaats op de Buskes en aansluitend op de Beekseweg. Door het bedrijf is aangegeven dat 90% van de verkeersbewegingen richting Hilvarenbeek gaat en de overige 10% richting Diessen. In tabel 4.1 zijn de verkeersbewegingen voor indirecte hinder weergegeven.

Tabel 4.1: Verkeersbewegingen indirecte hinder

	Dagperiode		Avondperiode		Nachtperiode	
	PW	VW	PW	VW	PW	VW
De Buskes	415	187	50	10	50	25
Beekseweg ri. Hilvarenbeek	374	168	45	9	45	23
Beekseweg ri. Diessen	41	19	5	1	5	2

4.3 Maatschappelijke doeleinden

Voor de maatschappelijke doeleinden wordt de bijdrage aan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bepaald door de verkeersbeweging van de personenwagens van de bezoekers. Voor het aantal verkeersbewegingen wordt uitgegaan van 53 in de dagperiode en 10 in de avondperiode. Voor het maximaal geluidniveau wordt uitgegaan van het dichtslaan van een autoportier ter plaatse van de parkeervoorziening.

Op basis van het geringe aantal verkeersbewegingen van personenwagens en de 50% verdeling over de rijrichtingen kan het aspect indirecte hinder als niet relevant aangemerkt worden.

4.4 Bronvermogens

De aangehouden bronvermogens zijn gebaseerd op de in de advieswereld algemeen gehanteerde kentallen. Voor het rijden van de personenwagens is uitgegaan van een bronvermogen van 90 dB(A) en een rijsnelheid van 15 km per uur. Voor het rijden en manoeuvreren van de vrachtwagens is uitgegaan van een bronvermogen van 102 dB(A) en

voor de rijsnelheid van 10 km per uur. Voor de terminal trekker is uitgegaan van een bronvermogen van 105 dB(A).

Voor het maximaal geluidniveau als gevolg van het optrekken of afremmen van de vrachtwagens is uitgegaan van een bronvermogen van 109 dB(A), voor de optredende piekgeluiden bij laad/loshandelingen van 115 dB(A) en voor het dichtslaan van een autoportier van 98 dB(A).

Voor de verkeersbewegingen voor indirecte hinder is voor de vrachtwagens uitgegaan van een bronvermogen van 103 dB(A) en voor de personenwagens van 90 dB(A). Als rijsnelheid is uitgegaan van 30 km per uur.

Uitgaande van het huidige gebruik van de bedrijfsloodsen wordt geen gebruik gemaakt van luchtbehandelingsapparatuur. Mogelijk dat de nieuwe kantoorfunctie voorzien wordt van een kleinschalige unit. Afgezien van het al of niet plaatsen van zo'n unit is de akoestische betekenis daarvan zeer beperkt en wordt om die reden in het onderzoek verder niet beschouwd.

De invoergegevens voor het geluidmodel zijn als bijlage 3 bijgevoegd.

5 BEREKENINGEN

5.1 Rekenmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de methoden uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", van 1999. De berekeningen zijn uitgevoerd met het computerprogramma Geomilieu, versie V2.51, module IL van het bureau DGMR. Deze berekeningsmethodiek volgt de rekenmethode van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", van 1999.

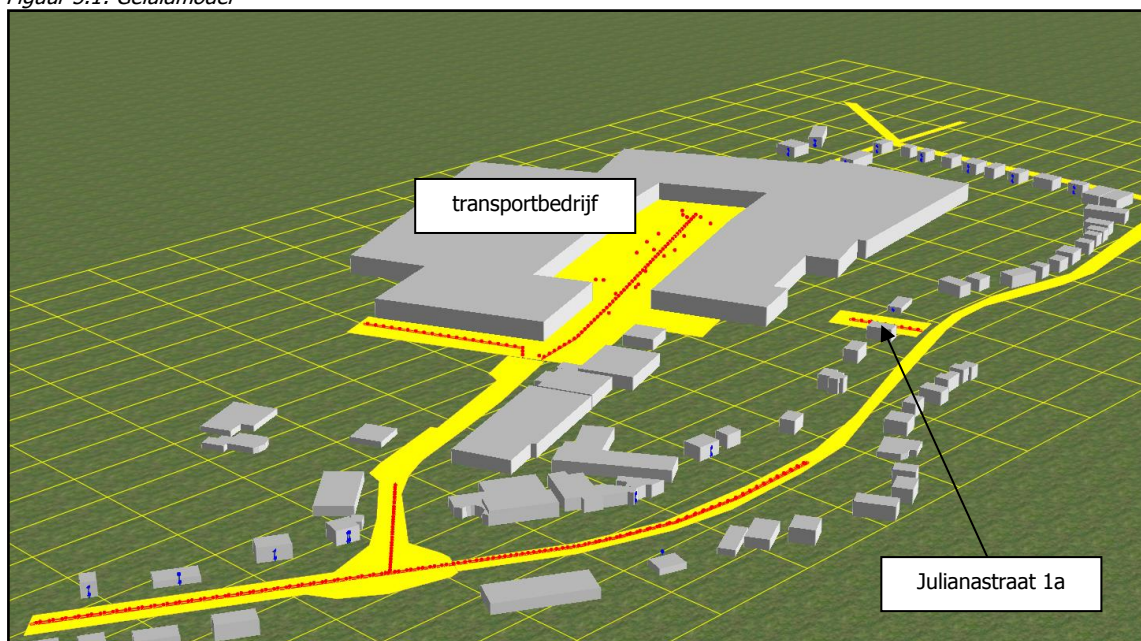
Het akoestisch model bestaat uit een objectenmodel en een bodemmodel. Als bodemfactor voor de omgeving is een factor 1, absorberende bodem, aangehouden. De weg- en terreinverhardingen zijn als een harde bodem in het model ingevoerd. Als beoordelingshoogte is uitgegaan van 1,50 meter voor de begane grond en 5,00 meter voor de verdieping. De beoordelingshoogte van 1,50 meter is bepalend voor de dagperiode en de hoogte van 5,00 meter voor de avond- en nachtperiode. In het geluidmodel zijn beoordelingspunten opgenomen voor de maatgevende woningen gelegen aan de Beekseweg, Julianastraat, Echternachstraat en de Van der Elsenstraat.

Toegepast is de methode II.8 (berekening van overdracht) ter bepaling van de geluidsbelasting ter plaatse van de beoordelingspunten.

Als bijlage 1 zijn bijgevoegd de figuren waarop aangegeven de ligging van de objecten, bodemgebieden, geluidbronnen en beoordelingspunten. De invoergegevens voor het akoestisch onderzoek zijn als bijlage 3 bijgevoegd.

In figuur 5.1 is het akoestisch rekenmodel weergegeven.

Figuur 5.1: Geluidmodel



5.2 Rekenresultaten

5.2.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In de tabel 6.1 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau weergegeven. De rekenresultaten zijn als bijlage 4 bijgevoegd. De etmaalwaarde is afgerond overeenkomstig de afrondingsregels van de Handleiding rekenen en meten industrielawaai. De etmaalwaarde wordt bepaald door de hoogste waarde van:

- Geluidbelasting dagperiode + 0 dB
- Geluidbelasting avondperiode + 5 dB
- Geluidbelasting nachtperiode + 10 dB

Tabel 6.1: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Beekseweg 14 oostgevel	1,5	34,8	32,6	26,1	38
01_B	Beekseweg 14 oostgevel	5,0	40,2	37,9	31,4	43
02_A	Beekseweg 14 zuidgevel	1,5	25,4	23,1	16,6	28
02_B	Beekseweg 14 zuidgevel	5,0	26,1	23,8	17,3	29
03_A	Beekseweg 2 noordgevel	1,5	38,1	31,9	30,8	41
03_B	Beekseweg 2 noordgevel	5,0	39,9	33,6	32,6	43
04_A	Beekseweg 4 noordgevel	1,5	41,2	38,7	32,6	44
04_B	Beekseweg 4 noordgevel	5,0	42,9	40,3	34,3	45
05_A	Beekseweg 6 noordgevel	1,5	39,6	37,5	30,7	43
05_B	Beekseweg 6 noordgevel	5,0	41,4	39,2	32,5	44
06_A	Beekseweg 8 noordgevel	1,5	35,9	33,1	27,5	38
06_B	Beekseweg 8 noordgevel	5,0	39,0	36,5	30,4	42
07_A	Beekseweg 10 noordgevel	1,5	33,0	29,8	24,8	35
07_B	Beekseweg 10 noordgevel	5,0	36,8	33,8	28,5	39
08_A	Julianastraat 3 noordgevel	1,5	34,2	31,8	24,9	37
09_A	Julianastraat 3 westgevel	1,5	35,3	32,3	23,3	37
10_A	Julianastraat 5 noordgevel	1,5	30,8	28,3	22,1	33
10_B	Julianastraat 5 noordgevel	5,0	32,3	29,8	23,6	35
11_A	Julianastraat 7-9 noordgevel	1,5	28,0	25,9	19,1	31
11_B	Julianastraat 7-9 noordgevel	5,0	29,7	27,6	20,8	33
12_A	Julianastraat 15-17 noordgevel	1,5	27,9	25,4	19,1	30
12_B	Julianastraat 15-17 noordgevel	5,0	29,3	26,9	20,6	32
13_A	Julianastraat 25 noordgevel	1,5	26,8	24,5	18,0	30
13_B	Julianastraat 25 noordgevel	5,0	27,9	25,4	19,2	30
14_A	Julianastraat 29 noordgevel	1,5	26,5	24,3	17,6	29
14_B	Julianastraat 29 noordgevel	5,0	27,8	25,5	19,0	31
15_A	Echternachstraat 5	1,5	25,1	23,1	16,1	28
15_B	Echternachstraat 5	5,0	27,0	24,9	18,0	30
16_A	Echternachstraat 9	1,5	25,3	23,4	16,2	28
16_B	Echternachstraat 9	5,0	26,6	24,8	17,5	30
17_A	Echternachstraat 13	1,5	25,4	23,4	16,3	28
17_B	Echternachstraat 13	5,0	27,0	25,1	17,9	30
18_A	Echternachstraat 17	1,5	25,5	23,3	16,6	28
18_B	Echternachstraat 17	5,0	27,1	24,9	18,3	30
19_A	Echternachstraat 21	1,5	26,7	24,7	17,7	30
19_B	Echternachstraat 21	5,0	28,6	26,6	19,6	32

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_A	Echternachstraat 21b	1,5	27,2	25,2	18,2	30
20_B	Echternachstraat 21b	5,0	28,6	26,6	19,6	32
21_A	Echternachstraat 23	1,5	23,8	21,4	15,1	26
21_B	Echternachstraat 23	5,0	26,1	23,7	17,4	29
22_A	Echternachstraat nieuwbouw	1,5	26,1	23,8	17,3	29
22_B	Echternachstraat nieuwbouw	5,0	27,6	25,4	18,8	30

Uit de rekenresultaten blijkt dat ter plaatse van alle woningen voldaan wordt aan de toetsingswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. De hoogste etmaalwaarde treedt op ter plaatse van de woning Beekseweg 4 en bedraagt 45 dB(A) etmaalwaarde en de maatgevende geluidbron betreft het gebruik van de terminal trekker in de avondperiode. Voor de woningen aan de Julianastraat treedt de hoogste geluidbelasting op ter plaatse van de woning Julianastraat 3 en bedraagt 37 dB(A) etmaalwaarde. Voor de Echternachstraat betreft dit nummer 21B met een geluidbelasting van 32 dB(A). De detailresultaten voor de woningen Julianastraat 3, Beekseweg 4 en Echternachstraat 21B zijn als bijlage 4 bijgevoegd.

5.2.2 Maximaal geluidniveau

Het maximaal geluidniveau betreft het hoogst optredende geluidniveau van kortstondig optredende geluiden. In deze situatie betreft het piekgeluiden als gevolg van de verkeersbewegingen met vrachtwagens, laad/loshandelingen of het dichtslaan van autoportieren.

De rekenresultaten voor het maximaal geluidniveau zijn weergegeven in tabel 6.2 en als bijlage 5 bijgevoegd.

Tabel 6.2: Maximaal geluidniveau

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Beekseweg 14 oostgevel	1,5	45	45	45
01_B	Beekseweg 14 oostgevel	5,0	50	50	50
02_A	Beekseweg 14 zuidgevel	1,5	36	36	36
02_B	Beekseweg 14 zuidgevel	5,0	36	36	36
03_A	Beekseweg 2 noordgevel	1,5	55	55	55
03_B	Beekseweg 2 noordgevel	5,0	57	57	57
04_A	Beekseweg 4 noordgevel	1,5	53	53	53
04_B	Beekseweg 4 noordgevel	5,0	55	55	55
05_A	Beekseweg 6 noordgevel	1,5	53	53	53
05_B	Beekseweg 6 noordgevel	5,0	54	54	54
06_A	Beekseweg 8 noordgevel	1,5	49	49	49
06_B	Beekseweg 8 noordgevel	5,0	51	51	51
07_A	Beekseweg 10 noordgevel	1,5	50	50	50
07_B	Beekseweg 10 noordgevel	5,0	52	52	52
08_A	Julianastraat 3 noordgevel	1,5	51	51	42
09_A	Julianastraat 3 westgevel	1,5	64	64	42
10_A	Julianastraat 5 noordgevel	1,5	41	41	40
10_B	Julianastraat 5 noordgevel	5,0	44	44	42
11_A	Julianastraat 7-9 noordgevel	1,5	40	40	40
11_B	Julianastraat 7-9 noordgevel	5,0	41	41	41
12_A	Julianastraat 15-17 noordgevel	1,5	37	37	37

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
12_B	Julianastraat 15-17 noordgevel	5,0	39	39	39
13_A	Julianastraat 25 noordgevel	1,5	37	37	37
13_B	Julianastraat 25 noordgevel	5,0	38	38	38
14_A	Julianastraat 29 noordgevel	1,5	37	37	37
14_B	Julianastraat 29 noordgevel	5,0	39	39	39
15_A	Echternachstraat 5	1,5	37	37	37
15_B	Echternachstraat 5	5,0	39	39	39
16_A	Echternachstraat 9	1,5	38	38	38
16_B	Echternachstraat 9	5,0	40	40	40
17_A	Echternachstraat 13	1,5	37	37	37
17_B	Echternachstraat 13	5,0	38	38	38
18_A	Echternachstraat 17	1,5	37	37	37
18_B	Echternachstraat 17	5,0	39	39	39
19_A	Echternachstraat 21	1,5	38	38	38
19_B	Echternachstraat 21	5,0	41	41	41
20_A	Echternachstraat 21b	1,5	39	39	39
20_B	Echternachstraat 21b	5,0	40	40	40
21_A	Echternachstraat 23	1,5	39	39	39
21_B	Echternachstraat 23	5,0	42	42	42
22_A	Echternachstraat nieuwbouw	1,5	41	41	41
22_B	Echternachstraat nieuwbouw	5,0	42	42	42

Uit de rekenresultaten blijkt dat ter plaatse van alle woningen voldaan wordt aan de toetsingswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde. Het hoogst optredend maximaal geluidniveau in de dag- en avondperiode bedraagt 64 dB(A) en vindt plaats ter plaatse van de woning Julianastraat 3 als gevolg van het dichtslaan van een autoportier. In de nachtperiode vindt dit plaats ter plaatse van de woning Beekseweg 2 en bedraagt 57 dB(A) als gevolg van de verkeersbewegingen van de vrachtwagens. De detailresultaten voor de woningen Julianastraat 3 en Beekseweg 2 zijn als bijlage 5 bijgevoegd.

5.2.3 Indirecte hinder

In de tabel 6.3 zijn de rekenresultaten weergegeven voor de indirecte hinder als gevolg van het inrichtingsgebonden wegverkeer op de openbare weg. De rekenresultaten zijn als bijlage 6 bijgevoegd. De etmaalwaarde is afgerond overeenkomstig de afrondingsregels van de Handleiding rekenen en meten industrielawaai. De beoordeling vindt plaats overeenkomstig

Tabel 6.3: Indirecte hinder toekomstige verkeersgeneratie

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
IH01_A	Beekseweg 10	1,5	34,0			34
IH01_B	Beekseweg 10	5,0		29,1	28,7	39
IH02_A	Beekseweg 12a	1,5	38,0			38
IH02_B	Beekseweg 12a	5,0		32,1	31,7	42
IH03_A	Beekseweg 14 oostgevel	1,5	52,2			52
IH03_B	Beekseweg 14 oostgevel	5,0		45,0	45,4	55
IH04_A	Beekseweg 14 zuidgevel	1,5	50,7			51
IH04_B	Beekseweg 14 zuidgevel	5,0		43,9	44,3	54
IH05_A	Beekseweg 16 zuidgevel	1,5	48,0			48

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
IH05_B	Beekseweg 16 zuidgevel	5,0		42,1	42,6	53
IH06_A	Beekseweg 18 zuidgevel	1,5	51,6			52
IH06_B	Beekseweg 18 zuidgevel	5,0		44,8	45,3	55
IH07_A	Beekseweg 20 zuidgevel	1,5	51,1			51
IH07_B	Beekseweg 20 zuidgevel	5,0		44,1	44,6	55
IH08_A	Van Elsenstraat 22 noordgevel	1,5	32,6			33
IH08_B	Van Elsenstraat 22 noordgevel	5,0		27,7	27,6	38
IH09_A	Van Elsenstraat 26 noordgevel	1,5	34,4			34
IH09_B	Van Elsenstraat 26 noordgevel	5,0		29,3	29,2	39
IH10_A	Van Elsenstraat 37 noordgevel	1,5	34,0			34
IH10_B	Van Elsenstraat 37 noordgevel	5,0		30,4	30,2	40
IH11_A	Beekseweg 11 noordgevel	1,5	39,5			40
IH11_B	Beekseweg 11 noordgevel	5,0		33,9	33,8	44
IH12_A	Beekseweg 13 noordgevel	1,5	48,1			48
IH12_B	Beekseweg 13 noordgevel	5,0		42,1	42,6	53
IH13_A	Beekseweg 17 noordgevel	1,5	46,7			47
IH13_B	Beekseweg 17 noordgevel	5,0		40,6	41,1	51
Overschrijding richtwaarde 50 dB(A) etmaalwaarde						

Uit de rekenresultaten blijkt dat ter plaatse van de woningen gelegen aan de Beekseweg richting Hilvarenbeek sprake is van een overschrijding van de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. De overschrijding varieert van 1 dB(A) tot 5 dB(A). De nachtperiode is maatgevend voor de overschrijding. De hoogst optredende geluidbelasting treedt op ter plaatse van de woning Beekseweg 14. De hoogste etmaalwaarde van 55 dB(A) blijft echter ruim binnen de als maximaal aanvaardbaar geachte etmaalwaarde van 65 dB(A) voor een gemengd gebied.

Om de invloed van de ruimtelijke ontwikkeling op de indirecte hinder te beoordelen is een berekening gemaakt op basis van de huidige verkeersgeneratie. De resultaten van deze berekening zijn weergegeven in tabel 6.4 en als bijlage 6 bijgevoegd.

Tabel 6.4: Indirecte hinder huidige verkeersgeneratie

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
IH01_A	Beekseweg 10	1,5	30,6			31
IH01_B	Beekseweg 10	5,0			28,5	39
IH02_A	Beekseweg 12a	1,5	34,6			35
IH02_B	Beekseweg 12a	5,0			31,5	42
IH03_A	Beekseweg 14 oostgevel	1,5	49,1			49
IH03_B	Beekseweg 14 oostgevel	5,0			45,2	55
IH04_A	Beekseweg 14 zuidgevel	1,5	47,5			48
IH04_B	Beekseweg 14 zuidgevel	5,0			44,2	54
IH05_A	Beekseweg 16 zuidgevel	1,5	44,9			45
IH05_B	Beekseweg 16 zuidgevel	5,0			42,4	52
IH06_A	Beekseweg 18 zuidgevel	1,5	48,4			48
IH06_B	Beekseweg 18 zuidgevel	5,0			45,1	55
IH07_A	Beekseweg 20 zuidgevel	1,5	47,9			48
IH07_B	Beekseweg 20 zuidgevel	5,0			44,4	54

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
IH08_A	Van Elsenstraat 22 noordgevel	1,5	29,3			29
IH08_B	Van Elsenstraat 22 noordgevel	5,0			27,4	37
IH09_A	Van Elsenstraat 26 noordgevel	1,5	31,1			31
IH09_B	Van Elsenstraat 26 noordgevel	5,0			29,0	39
IH10_A	Van Elsenstraat 37 noordgevel	1,5	30,5			30
IH10_B	Van Elsenstraat 37 noordgevel	5,0			30,1	40
IH11_A	Beekseweg 11 noordgevel	1,5	36,2			36
IH11_B	Beekseweg 11 noordgevel	5,0			33,7	44
IH12_A	Beekseweg 13 noordgevel	1,5	44,9			45
IH12_B	Beekseweg 13 noordgevel	5,0			42,5	52
IH13_A	Beekseweg 17 noordgevel	1,5	43,5			44
IH13_B	Beekseweg 17 noordgevel	5,0			41,0	51
Overschrijding richtwaarde 50 dB(A) etmaalwaarde						

Uit de rekenresultaten voor de huidige verkeersgeneratie blijkt dat in de dagperiode bij alle beoordelingspunten voldaan wordt aan de richtwaarde van 50 dB(A). Voor de nachtperiode is bij enkele beoordelingspunten sprake van een verschil van 1 dB. Dit verschil is met name een gevolg van de wijze van afronden van het rekenresultaat. Indien de rekenresultaten met elkaar worden vergeleken dan kan er gesteld worden dat de indirecte hinder in de dag- en avondperiode toeneemt maar dat er geen sprake is van een significante toename van de etmaalwaarde. De etmaalwaarde wordt bepaald door het aantal verkeersbewegingen dat in de nachtperiode plaatsvindt.

5.3 Bespreking berekeningsresultaten

Uit de rekenresultaten blijkt dat voor het omgevingstype gemengd gebied zowel voldaan wordt aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde geldend voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als de richtwaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde geldend voor het maximaal geluidniveau. Hiermee kan ook gesteld worden dat voldaan wordt aan de geluidvoorschriften van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Voor indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking) is sprake van een geringe overschrijding van de richtwaarde van 50 dB(A) met 1 tot 5 dB ter plaatse van de woningen gelegen ten westen van het kruispunt met De Buskes. De overschrijding blijft ruim binnen de als maximaal aanvaardbaar geachte richtwaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde voor een gemengd gebied. Ten opzichte van de huidige verkeersgeneratie zal sprake zijn van een toename van de indirecte hinder in de dag- en avondperiode. Er is echter geen sprake van een significante toename van de etmaalwaarde. De etmaalwaarde wordt bepaald door de nachtperiode en het aantal verkeersbewegingen aan vrachtwagens blijft voor deze periode gelijk.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

6.1 Samenvatting

In opdracht van BRO is door AGEL adviseurs een akoestisch onderzoek verricht ten behoeve van de herstructurering van het bedrijventerrein van Timmermans, gevestigd aan De Buskes 14 te Diessen in de gemeente Hilvarenbeek.

De bedrijfsvoering van het transportbedrijf valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Het doel van het akoestisch onderzoek is om de geluidbelasting in beeld te brengen ter plaatse van de nabij gelegen woningen als gevolg van de bedrijfsvoering binnen de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Op basis hiervan kan getoetst worden of het akoestisch klimaat ter plaatse van de woningen aangemerkt kan worden als een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai.

Voor de representatieve bedrijfsvoering van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling is uitgegaan van de door het bedrijf beschikbaar gestelde informatie alsmede de door de opdrachtgever opgestelde verkeersgeneratie voor de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Door de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling zal sprake zijn van een toename van het aan en afrijdend verkeer naar het transportbedrijf. Daarnaast zal een uitbreiding van de werktijden plaatsvinden vanwege de invoering van een tweeploegendienst.

Als toetsingkader is uitgegaan van de richtwaarden geldend voor het omgevingstype gemengd gebied zoals omschreven in de VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering 2009. Daarnaast is beoordeeld of voldaan wordt aan de geluidvoorschriften van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Uit de rekenresultaten blijkt dat voor het omgevingstype gemengd gebied zowel voldaan wordt aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde geldend voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als de richtwaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde geldend voor het maximaal geluidniveau. Het hoogst optredend langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedraagt 45 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de woning Beekseweg 4 en het hoogst optredend maximaal geluidniveau 69 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de woning Julianastraat 3.

Hiermee kan ook gesteld worden dat voldaan wordt aan de geluidvoorschriften van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

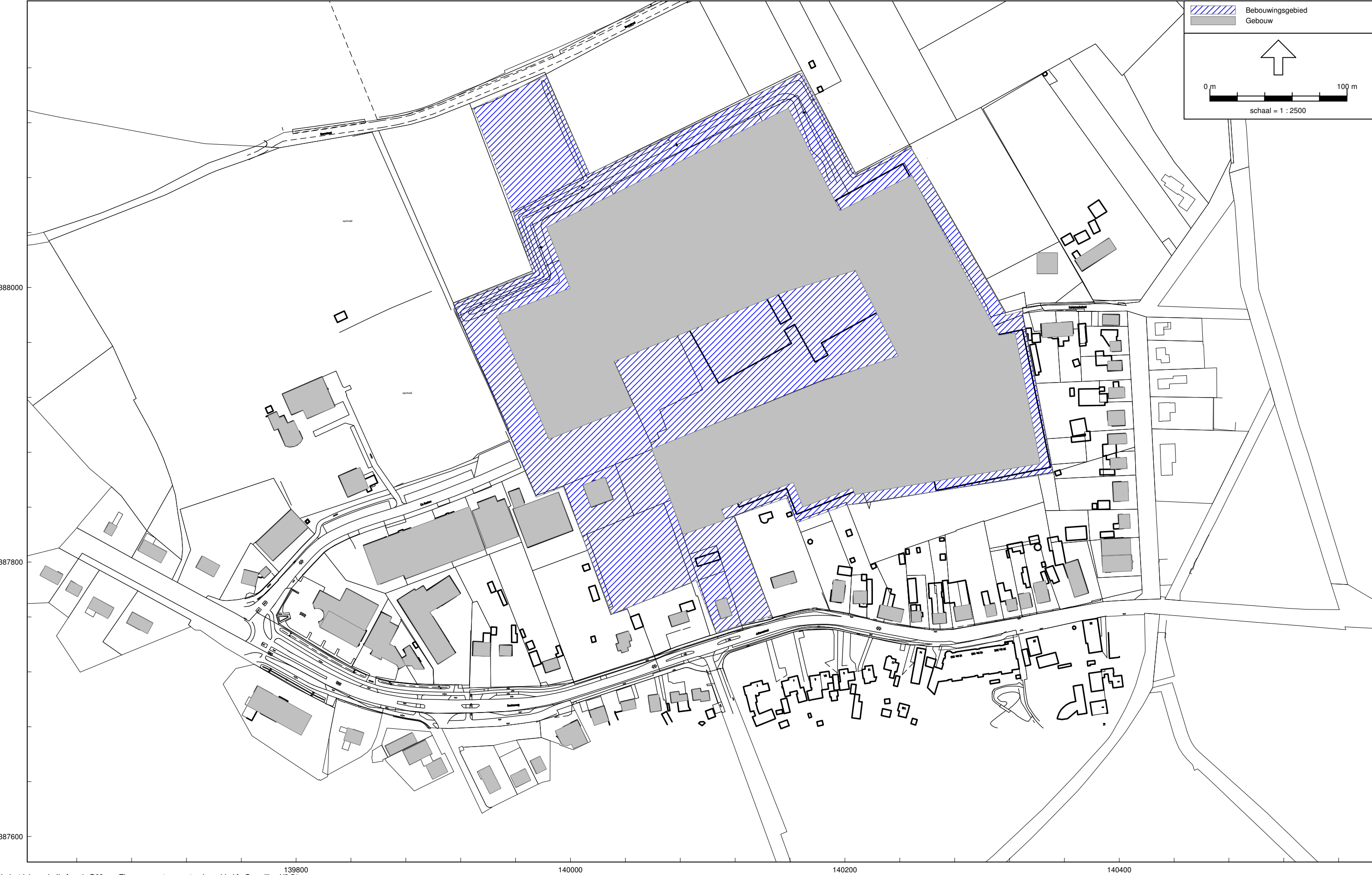
Voor indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking) is sprake van een geringe overschrijding van de richtwaarde van 50 dB(A) met 1 tot 5 ter plaatse van de woningen gelegen aan de Beekseweg ten westen van het kruispunt met De Buskes. De overschrijding blijft ruim binnen de als maximaal aanvaardbaar geachte richtwaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde voor een gemengd gebied. Ten opzichte van de huidige verkeersgeneratie zal sprake zijn van een toename van de indirecte hinder in de dag- en avondperiode. Er is echter geen sprake van een significante toename van de etmaalwaarde ter plaatse van de woningen. De etmaalwaarde wordt bepaald door de nachtperiode en het aantal verkeersbewegingen aan vrachtwagens blijft voor deze periode gelijk.

6.2 Conclusie

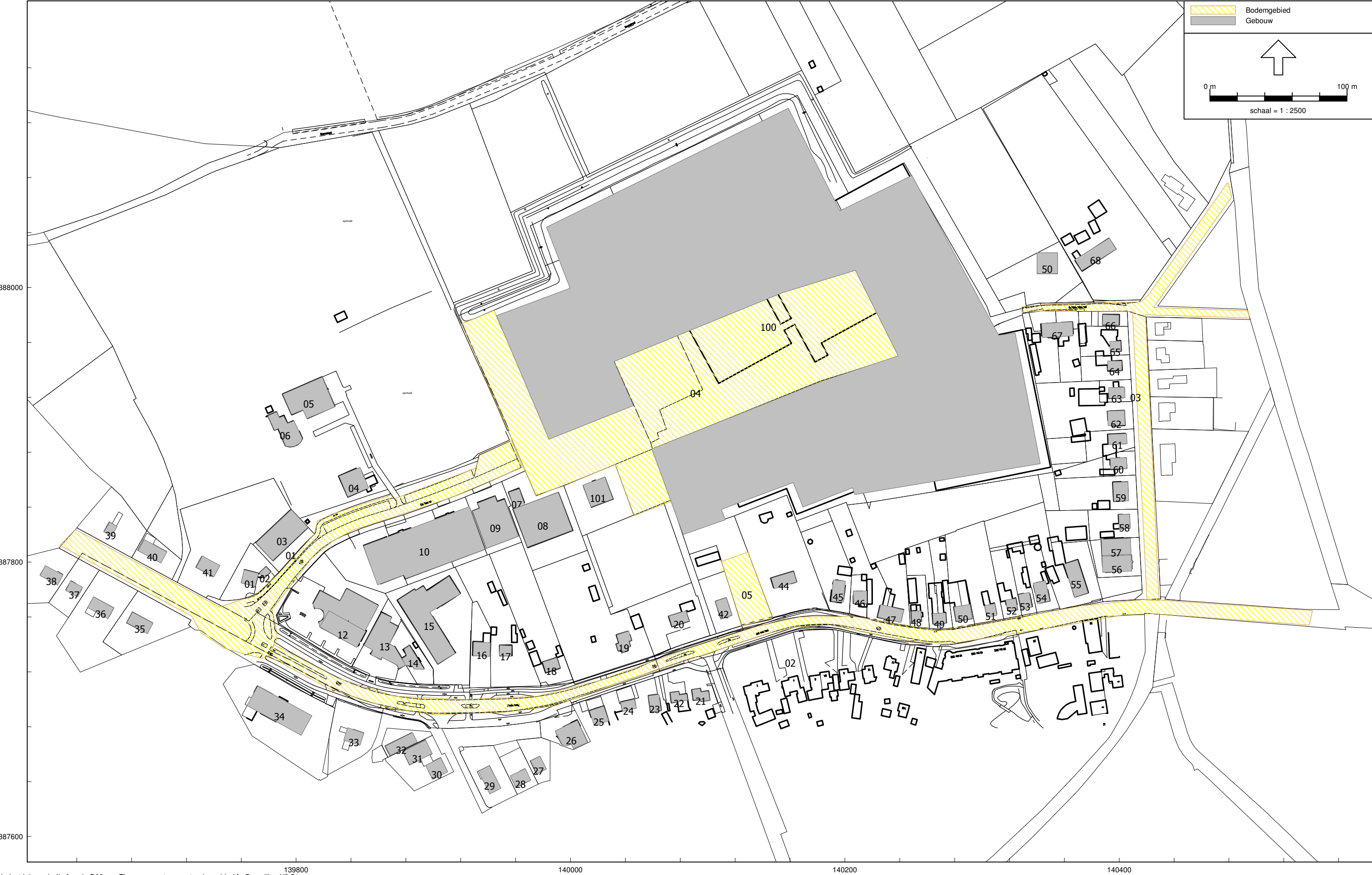
Op basis van het akoestisch onderzoek kan gesteld worden dat de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling geen onaanvaardbare negatieve effecten heeft op het akoestisch klimaat ter plaatse van de nabij gelegen woningen van derden. Daarnaast kan de toekomstige bedrijfsvoering voldoen aan de geluidvoorschriften van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

BIJLAGE 1

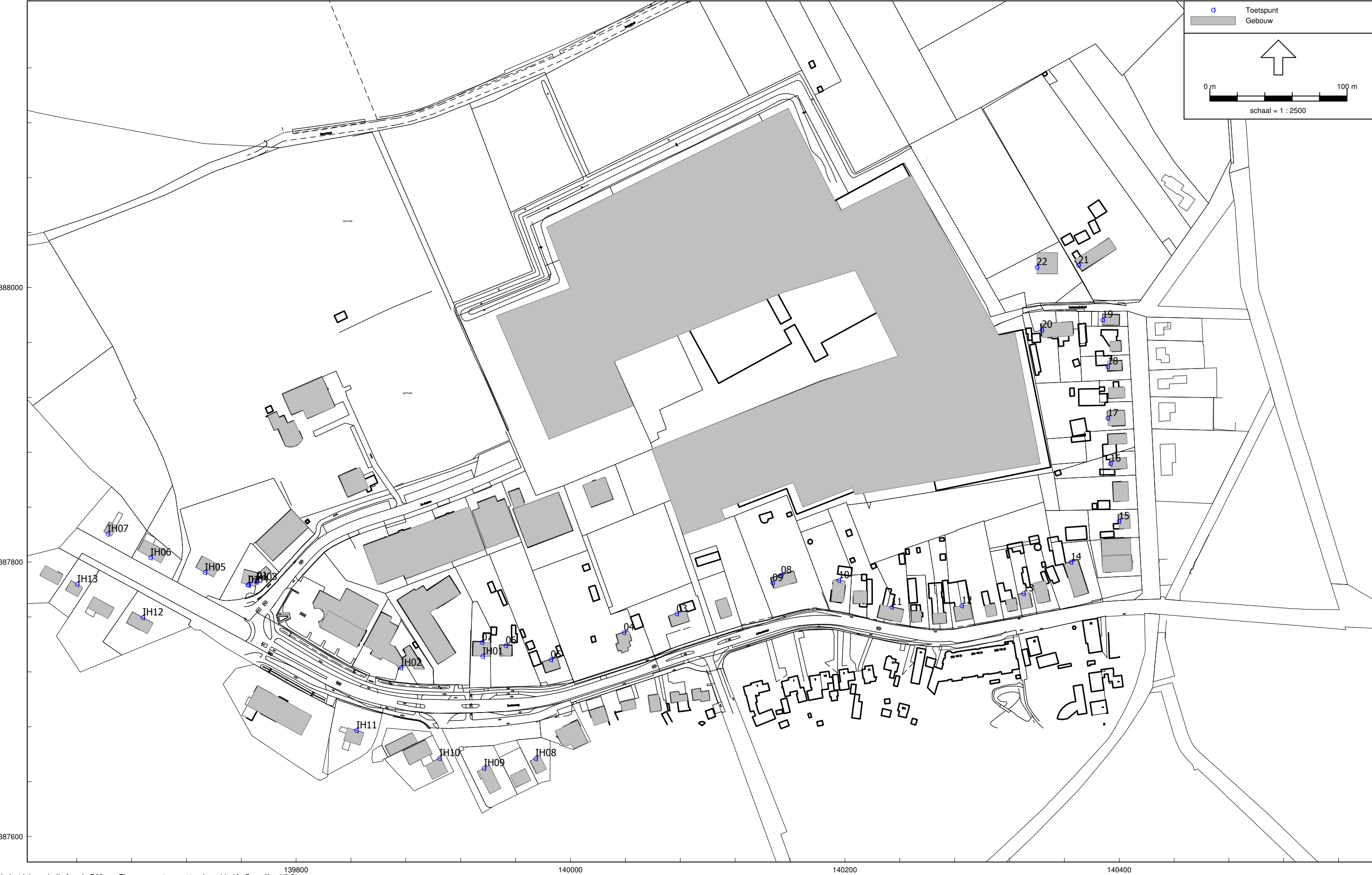
FIGUREN



figuur 1 situatietekening



figuur 2 bodemgebieden en gebouwen



Industrielawaai - IL, [versie D02 van Timmermans transport - plangebied] , Geomilieu V2.51

figuur 3 beoordelingspunten



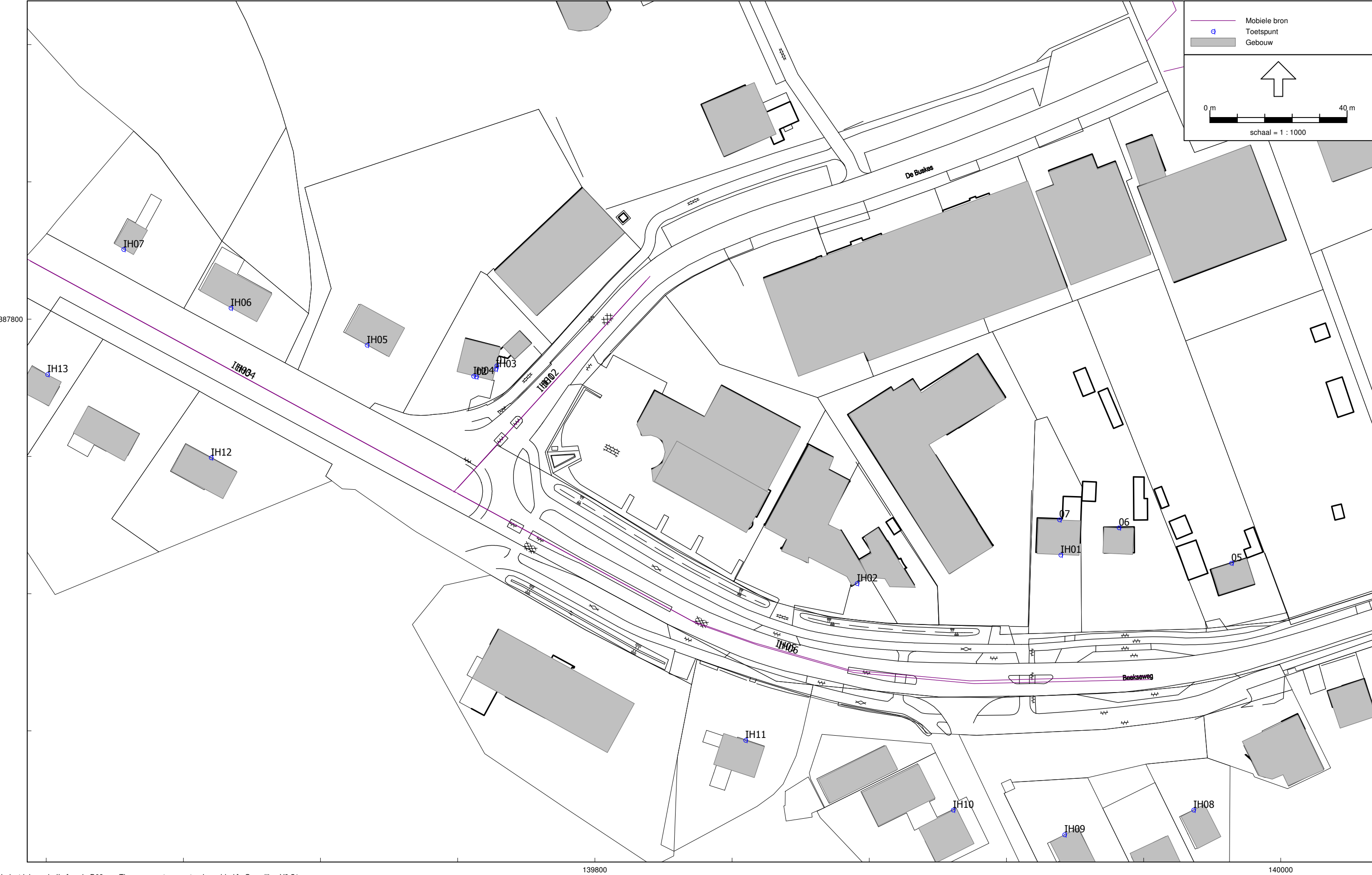
Industrielawaai - IL, [versie D02 van Timmermans transport - plangebied] , Geomilieu V2.51

figuur 4 geluidbronnen langtijdgemiddeld beoordelingsniveau



Industrielawaai - IL, [versie D02 van Timmermans transport - plangebied] , Geomilieu V2.51

figuur 5 geluidbronnen maximaal geluidniveau



figuur 6 geluidbronnen indirecte hinder

BIJLAGE 2

vervallen

BIJLAGE 3

INVOER GELUIDMODEL

Model: plangebied
 versie D02 van Timmermans transport - Timmermans transport
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	Opp.
01	wegverharding	0,00	6838,13
02	wegverharding	0,00	7362,33
03	wegverharding	0,00	3696,59
04	terreinverharding	0,00	34624,13
05	bodemgebied Julianastraat 1	0,00	1087,64

Model: plangebied
versie D02 van Timmermans transport - Timmermans transport
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Cp	Opp.	Refl. 31
01	Beekseweg 14	139759,79	387784,70	0,00	7,00	0 dB	105,74	0,80
02	Beekseweg 14 bijgebouw	139776,62	387788,34	0,00	4,00	0 dB	33,63	0,80
03	De Buskes 1-3 bedrijfspan	139782,95	387801,00	0,00	5,00	0 dB	628,57	0,80
04	De Alsie 4 kantine	139837,64	387847,46	0,00	3,00	0 dB	270,15	0,80
05	De Alsie 5 kantine	139790,23	387922,22	0,00	3,00	0 dB	666,38	0,80
06	De Alsie 6 kantine	139798,44	387902,82	0,00	3,00	0 dB	311,28	0,80
07	De Buskes 12 bedrijf	139954,98	387850,76	0,00	5,00	0 dB	100,60	0,80
08	De Buskes 12a bedrijf	139958,33	387838,53	0,00	7,00	0 dB	1031,72	0,80
09	De Buskes 10 bedrijf	139938,81	387809,94	0,00	7,00	0 dB	774,84	0,80
10	De Buskes 4-8 bedrijf	139849,08	387811,72	0,00	7,00	0 dB	2666,56	0,80
11	De Buskes 2 bedrijf	139836,86	387780,56	0,00	5,00	0 dB	1156,31	0,80
12	De Buskes 2a bedrijf	139844,15	387737,77	0,00	7,00	0 dB	413,12	0,80
13	Beekseweg 12a bedrijf/woning	139862,29	387763,01	0,00	6,00	0 dB	569,80	0,80
14	Beekseweg 12 bedrijf	139882,61	387739,15	0,00	6,00	0 dB	133,85	0,80
15	Beekseweg 10a-10d bedrijf	139903,31	387725,74	0,00	6,00	0 dB	1226,68	0,80
16	Beekseweg 10 woning	139928,95	387731,65	0,00	7,00	0 dB	123,42	0,80
17	Beekseweg 8 woning	139948,47	387739,35	0,00	7,00	0 dB	65,48	0,80
18	Beekseweg 6 woning	139979,82	387727,03	0,00	7,00	0 dB	82,69	0,80
19	Beekseweg 4 woning	140033,42	387740,11	0,00	8,00	0 dB	116,36	0,80
20	Beekseweg 2 woning	140074,07	387753,13	0,00	7,00	0 dB	101,33	0,80
21	Beekseweg 1 woning	140088,69	387706,91	0,00	7,00	0 dB	85,98	0,80
22	Beekseweg 3 woning	140072,84	387704,74	0,00	7,00	0 dB	71,13	0,80
23	Beekseweg 3 woning	140056,81	387702,48	0,00	7,00	0 dB	91,21	0,80
24	Beekseweg 7 woning	140036,53	387697,76	0,00	7,00	0 dB	69,39	0,80
25	Beekseweg 9 woning	140013,71	387691,54	0,00	7,00	0 dB	125,40	0,80
26	Beekseweg 9a bedrijf	140004,99	387684,61	0,00	3,00	0 dB	283,36	0,80
27	Van den Elsenstraat 22 woning	139970,90	387655,04	0,00	7,00	0 dB	80,83	0,80
28	Van den Elsenstraat 24 woning	139960,04	387635,82	0,00	7,00	0 dB	114,41	0,80
29	Van den Elsenstraat 26 woning	139940,82	387651,70	0,00	7,00	0 dB	169,19	0,80
30	Van den Elsenstraat 37 woning	139905,40	387657,38	0,00	7,00	0 dB	141,83	0,80
31	Van den Elsenstraat 39 bedrijf	139877,83	387662,06	0,00	5,00	0 dB	201,52	0,80
32	Beekseweg 9b kantoor	139865,13	387665,90	0,00	3,00	0 dB	171,31	0,80
33	Beekseweg 11 woning	139849,43	387675,42	0,00	3,00	0 dB	118,60	0,80
34	Beekseweg 11a medisch centrum	139772,06	387709,68	0,00	5,00	0 dB	733,43	0,80
35	Beekseweg 13 woning	139680,66	387763,48	0,00	7,00	0 dB	150,60	0,80
36	Beekseweg 15 woning	139652,26	387774,68	0,00	7,00	0 dB	151,85	0,80
37	Beekseweg 17 woning	139635,72	387786,20	0,00	7,00	0 dB	76,92	0,80
38	Beekseweg 19 woning	139617,17	387797,40	0,00	7,00	0 dB	120,47	0,80
39	Beekseweg 20 woning	139659,95	387821,96	0,00	7,00	0 dB	52,32	0,80
40	Beekseweg 18 woning	139684,84	387808,26	0,00	3,00	0 dB	174,63	0,80
41	Beekseweg 16 woning	139727,12	387796,06	0,00	7,00	0 dB	139,34	0,80
42	Julianastraat 1 woning	140105,54	387771,35	0,00	7,00	0 dB	113,08	0,80
44	Julianastraat 3 woning	140146,32	387788,17	0,00	3,00	0 dB	134,28	0,80
45	Julianastraat 5 woning	140198,92	387770,65	0,00	7,00	0 dB	136,20	0,80
46	Julianastraat 5a woning	140206,17	387778,78	0,00	7,00	0 dB	89,39	0,80
47	Julianastraat 7-9 woning	140223,97	387759,86	0,00	7,00	0 dB	164,30	0,80
48	Julianastraat 9a woning	140248,78	387756,22	0,00	7,00	0 dB	55,60	0,80
49	Julianastraat 11-13 woning	140264,48	387754,96	0,00	7,00	0 dB	70,24	0,80
50	Julianastraat 15-17 woning	140281,16	387756,92	0,00	7,00	0 dB	124,05	0,80
51	Julianastraat 19 woning	140301,91	387768,27	0,00	7,00	0 dB	64,75	0,80
52	Julianastraat 23 woning	140324,61	387773,46	0,00	7,00	0 dB	61,37	0,80
53	Julianastraat 25 woning	140326,43	387776,26	0,00	7,00	0 dB	88,17	0,80
54	Julianastraat 27 woning	140337,23	387784,53	0,00	7,00	0 dB	140,90	0,80
55	Julianastraat 29 woning	140369,61	387801,49	0,00	7,00	0 dB	257,62	0,80
56	Echternachtstraat 1 medischcentrum	140409,13	387793,43	0,00	7,00	0 dB	248,67	0,80
57	Echternachtstraat 3 woning	140386,99	387816,49	0,00	7,00	0 dB	249,07	0,80
58	Echternachtstraat 5 woning	140399,60	387834,57	0,00	7,00	0 dB	84,03	0,80
59	Echternachtstraat 7 woning	140395,54	387857,98	0,00	7,00	0 dB	150,78	0,80
60	Echternachtstraat 9 woning	140405,35	387876,06	0,00	7,00	0 dB	95,07	0,80
61	Echternachtstraat 11 woning	140391,89	387892,88	0,00	7,00	0 dB	98,88	0,80
62	Echternachtstraat 13 woning	140403,81	387910,40	0,00	7,00	0 dB	131,57	0,80
63	Echternachtstraat 15 woning	140403,95	387927,36	0,00	7,00	0 dB	90,80	0,80
64	Echternachtstraat 17 woning	140401,84	387946,42	0,00	7,00	0 dB	68,84	0,80
65	Echternachtstraat 18 woning	140401,00	387961,00	0,00	7,00	0 dB	57,41	0,80
66	Echternachtstraat 21 woning	140387,97	387980,20	0,00	7,00	0 dB	86,99	0,80
67	Echternachtstraat 21a-21b woning	140343,39	387973,75	0,00	7,00	0 dB	231,37	0,80
68	Echternachtstraat 23 woning	140372,77	388012,30	0,00	7,00	0 dB	277,81	0,80
100	bedrijfsgebouw	139946,00	387979,48	0,00	11,00	0 dB	59808,85	0,80
50	geprojecteerde woning	140340,07	388010,02	0,00	7,00	0 dB	229,04	0,80
101	kantoor	140014,97	387840,04	0,00	6,00	0 dB	288,68	0,80

Model: plangebied
versie D02 van Timmermans transport - Timmermans transport
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Beekseweg 14 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Beekseweg 14 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Beekseweg 2 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Beekseweg 4 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Beekseweg 6 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Beekseweg 8 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	Beekseweg 10 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	Julinastraat 3 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
09	Julinastraat 3 westgevel	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
10	Julinastraat 5 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
11	Julinastraat 7-9 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
12	Julinastraat 15-17 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
13	Julinastraat 25 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
14	Julinastraat 29 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
15	Echternachstraat 5	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
16	Echternachstraat 9	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
17	Echternachstraat 13	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
18	Echternachstraat 17	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
19	Echternachstraat 21	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
20	Echternachstraat 21b	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
21	Echternachstraat 23	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
22	Echternachstraat nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
IH01	Beekseweg 10	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
IH02	Beekseweg 12a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
IH03	Beekseweg 14 oostgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
IH04	Beekseweg 14 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
IH05	Beekseweg 16 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
IH06	Beekseweg 18 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
IH07	Beekseweg 20 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
IH08	Van Elsenstraat 22 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
IH09	Van Elsenstraat 26 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
IH10	Van Elsenstraat 37 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
IH11	Beekseweg 11 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
IH12	Beekseweg 13 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
IH13	Beekseweg 17 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: plangebied
versie D02 van Timmermans transport - Timmermans transport
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Lengte	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63
01	rijroute parkeervoorziening	0,80	0,00	Relatief	105,24	415	50	50	15	5,00	62,60	67,60
02	rijroute vrachtwagens	0,80	0,00	Relatief	257,42	187	10	25	10	5,00	76,90	81,90
03	rijroute personenwagens Yoga/kantoor	0,80	0,00	Relatief	40,33	53	10	--	15	5,00	62,60	67,60
IH01	indirecte hinder personenwagens De Buskes	0,75	0,00	Relatief	83,39	415	50	50	30	5,00	62,60	67,60
IH03	indirecte hinder personenwagens Hilvarenbeek	0,75	0,00	Relatief	141,26	374	45	45	30	5,00	62,60	67,60
IH05	indirecte hinder personenwagens Diessen	0,75	0,00	Relatief	215,29	41	5	5	30	5,00	62,60	67,60
IH02	indirecte hinder vrachtwagens De Buskes	1,00	0,00	Relatief	83,39	187	10	25	30	5,00	77,90	82,90
IH04	indirecte hinder vrachtwagens Hilvarenbeek	1,00	0,00	Relatief	141,26	168	9	23	30	5,00	77,90	82,90
IH06	indirecte hinder vrachtwagens Diessen	0,75	0,00	Relatief	213,93	19	1	2	30	5,00	77,90	82,90

Model: plangebied
versie D02 van Timmermans transport - Timmermans transport
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20	76,10	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	88,40	92,20	92,10	97,90	96,40	90,40	82,80	102,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20	76,10	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IH01	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20	76,10	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IH03	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20	76,10	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IH05	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20	76,10	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IH02	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IH04	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IH06	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: plangebied
versie D02 van Timmermans transport - Timmermans transport
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	80	1	11:58, 8 sep 2014	01	Manoeuvreren vrachtwagen	Punt	140072,84	387931,24	1,00	1,00
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	81	1	11:58, 8 sep 2014	02	Manoeuvreren vrachtwagen	Punt	140120,38	387950,06	1,00	1,00
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	82	1	11:58, 8 sep 2014	03	Manoeuvreren vrachtwagen	Punt	140155,04	387964,58	1,00	1,00
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	83	1	11:58, 8 sep 2014	04	Manoeuvreren vrachtwagen	Punt	140192,67	387978,78	1,00	1,00
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	84	1	11:58, 8 sep 2014	05	Manoeuvreren vrachtwagen	Punt	140081,10	387912,10	1,00	1,00
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	85	1	11:58, 8 sep 2014	06	Manoeuvreren vrachtwagen	Punt	140126,98	387934,54	1,00	1,00
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	86	1	11:58, 8 sep 2014	07	Manoeuvreren vrachtwagen	Punt	140162,63	387950,72	1,00	1,00
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	87	1	11:58, 8 sep 2014	08	Manoeuvreren vrachtwagen	Punt	140196,97	387967,89	1,00	1,00
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	88	1	11:58, 8 sep 2014	09	Terminal trekker	Punt	140061,29	387910,78	1,00	1,00
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	89	1	11:58, 8 sep 2014	10	Terminal trekker	Punt	140131,27	387946,43	1,00	1,00
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	90	1	11:58, 8 sep 2014	11	Terminal trekker	Punt	140191,02	387973,83	1,00	1,00
maximaal geluidniveau	115	2	12:04, 8 sep 2014	P1	piek vrachtwagen	Punt	139967,27	387875,35	1,00	1,00
maximaal geluidniveau	116	2	12:04, 8 sep 2014	P2	piek vrachtwagen	Punt	140036,75	387892,52	1,00	1,00
maximaal geluidniveau	117	2	12:04, 8 sep 2014	P3	piek vrachtwagen	Punt	140100,24	387924,47	1,00	1,00
maximaal geluidniveau	118	2	12:04, 8 sep 2014	P4	piek laad/loshandelingen	Punt	140070,29	387934,85	1,00	1,00
maximaal geluidniveau	119	2	12:04, 8 sep 2014	P5	piek laad/loshandelingen	Punt	140138,97	387959,21	1,00	1,00
maximaal geluidniveau	120	2	12:04, 8 sep 2014	P6	piek laad/loshandelingen	Punt	140198,86	387984,76	1,00	1,00
maximaal geluidniveau	121	2	12:04, 8 sep 2014	P7	piek laad/loshandelingen	Punt	140191,68	387955,21	1,00	1,00
maximaal geluidniveau	122	2	12:04, 8 sep 2014	P8	piek laad/loshandelingen	Punt	140139,37	387937,25	1,00	1,00
maximaal geluidniveau	123	2	12:04, 8 sep 2014	P9	piek laad/loshandelingen	Punt	140076,68	387910,09	1,00	1,00
maximaal geluidniveau	124	2	07:55, 13 feb 2015	P10	dichtslaan autoportier	Punt	140133,11	387780,98	0,80	0,80

Groep	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,194	0,010	0,026	1,618	0,250	0,325	17,91	26,02	24,88
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,194	0,010	0,026	1,618	0,250	0,325	17,91	26,02	24,88
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,194	0,010	0,026	1,618	0,250	0,325	17,91	26,02	24,88
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,194	0,010	0,026	1,618	0,250	0,325	17,91	26,02	24,88
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,194	0,010	0,026	1,618	0,250	0,325	17,91	26,02	24,88
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,194	0,010	0,026	1,618	0,250	0,325	17,91	26,02	24,88
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	0,194	0,010	0,026	1,618	0,250	0,325	17,91	26,02	24,88
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	2,501	0,665	0,166	20,845	16,634	2,075	6,81	7,79	16,83
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	2,501	0,665	0,166	20,845	16,634	2,075	6,81	7,79	16,83
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	2,501	0,665	0,166	20,845	16,634	2,075	6,81	7,79	16,83
maximaal geluidniveau	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00
maximaal geluidniveau	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00
maximaal geluidniveau	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00
maximaal geluidniveau	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00
maximaal geluidniveau	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00
maximaal geluidniveau	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00
maximaal geluidniveau	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00
maximaal geluidniveau	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00
maximaal geluidniveau	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00
maximaal geluidniveau	0,00	Relatief	Normale	puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	--	100,000	100,000	--	0,00	0,00	--

Model: plangebied
versie D02 van Timmermans transport - Timmermans transport
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Nee	Nee	Nee	76,90	81,90	88,40	92,20	92,10	97,90	96,40	90,40	82,80	102,04	0,00
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Nee	Nee	Nee	76,90	81,90	88,40	92,20	92,10	97,90	96,40	90,40	82,80	102,04	0,00
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Nee	Nee	Nee	76,90	81,90	88,40	92,20	92,10	97,90	96,40	90,40	82,80	102,04	0,00
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Nee	Nee	Nee	76,90	81,90	88,40	92,20	92,10	97,90	96,40	90,40	82,80	102,04	0,00
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Nee	Nee	Nee	76,90	81,90	88,40	92,20	92,10	97,90	96,40	90,40	82,80	102,04	0,00
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Nee	Nee	Nee	76,90	81,90	88,40	92,20	92,10	97,90	96,40	90,40	82,80	102,04	0,00
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Nee	Nee	Nee	76,90	81,90	88,40	92,20	92,10	97,90	96,40	90,40	82,80	102,04	0,00
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Nee	Nee	Nee	76,90	81,90	88,40	92,20	92,10	97,90	96,40	90,40	82,80	102,04	0,00
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Nee	Nee	Nee	79,90	84,90	91,40	95,20	95,10	100,90	99,40	93,40	85,80	105,04	0,00
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Nee	Nee	Nee	79,90	84,90	91,40	95,20	95,10	100,90	99,40	93,40	85,80	105,04	0,00
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Nee	Nee	Nee	79,90	84,90	91,40	95,20	95,10	100,90	99,40	93,40	85,80	105,04	0,00
maximaal geluidniveau	Nee	Nee	Nee	83,90	88,90	95,40	99,20	99,10	104,90	103,40	97,40	89,90	109,04	0,00
maximaal geluidniveau	Nee	Nee	Nee	83,90	88,90	95,40	99,20	99,10	104,90	103,40	97,40	89,90	109,04	0,00
maximaal geluidniveau	Nee	Nee	Nee	83,90	88,90	95,40	99,20	99,10	104,90	103,40	97,40	89,90	109,04	0,00
maximaal geluidniveau	Nee	Nee	Nee	89,90	94,90	101,40	105,20	105,10	110,90	109,40	103,40	95,90	115,04	0,00
maximaal geluidniveau	Nee	Nee	Nee	89,90	94,90	101,40	105,20	105,10	110,90	109,40	103,40	95,90	115,04	0,00
maximaal geluidniveau	Nee	Nee	Nee	89,90	94,90	101,40	105,20	105,10	110,90	109,40	103,40	95,90	115,04	0,00
maximaal geluidniveau	Nee	Nee	Nee	89,90	94,90	101,40	105,20	105,10	110,90	109,40	103,40	95,90	115,04	0,00
maximaal geluidniveau	Nee	Nee	Nee	89,90	94,90	101,40	105,20	105,10	110,90	109,40	103,40	95,90	115,04	0,00
maximaal geluidniveau	Nee	Nee	Nee	73,00	85,30	87,40	91,00	92,10	90,00	89,00	88,60	76,00	98,03	0,00

Model: plangebied
versie D02 van Timmermans transport - Timmermans transport
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,90	81,90	88,40	92,20	92,10	97,90	96,40
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,90	81,90	88,40	92,20	92,10	97,90	96,40
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,90	81,90	88,40	92,20	92,10	97,90	96,40
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,90	81,90	88,40	92,20	92,10	97,90	96,40
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,90	81,90	88,40	92,20	92,10	97,90	96,40
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,90	81,90	88,40	92,20	92,10	97,90	96,40
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,90	84,90	91,40	95,20	95,10	100,90	99,40
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,90	84,90	91,40	95,20	95,10	100,90	99,40
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,90	84,90	91,40	95,20	95,10	100,90	99,40
maximaal geluidniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,90	88,90	95,40	99,20	99,10	104,90	103,40
maximaal geluidniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,90	88,90	95,40	99,20	99,10	104,90	103,40
maximaal geluidniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,90	88,90	95,40	99,20	99,10	104,90	103,40
maximaal geluidniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,90	94,90	101,40	105,20	105,10	110,90	109,40
maximaal geluidniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,90	94,90	101,40	105,20	105,10	110,90	109,40
maximaal geluidniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,90	94,90	101,40	105,20	105,10	110,90	109,40
maximaal geluidniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,90	94,90	101,40	105,20	105,10	110,90	109,40
maximaal geluidniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,90	94,90	101,40	105,20	105,10	110,90	109,40
maximaal geluidniveau	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,00	85,30	87,40	91,00	92,10	90,00	89,00

Model: plangebied
versie D02 van Timmermans transport - Timmermans transport
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	90,40	82,80	102,04
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	90,40	82,80	102,04
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	90,40	82,80	102,04
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	90,40	82,80	102,04
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	90,40	82,80	102,04
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	90,40	82,80	102,04
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	90,40	82,80	102,04
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	90,40	82,80	102,04
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	93,40	85,80	105,04
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	93,40	85,80	105,04
langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	93,40	85,80	105,04
maximaal geluidniveau	97,40	89,90	109,04
maximaal geluidniveau	97,40	89,90	109,04
maximaal geluidniveau	97,40	89,90	109,04
maximaal geluidniveau	103,40	95,90	115,04
maximaal geluidniveau	103,40	95,90	115,04
maximaal geluidniveau	103,40	95,90	115,04
maximaal geluidniveau	103,40	95,90	115,04
maximaal geluidniveau	103,40	95,90	115,04
maximaal geluidniveau	88,60	76,00	98,03

Model: plangebied IH bestaand
versie D02 van Timmermans transport - Timmermans transport
Groep: indirecte hinder huidige verkeersgeneratie
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Lengte	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63
IH01	indirecte hinder personenwagens De Buskes	0,75	0,00	Relatief	83,39	90	--	30	30	5,00	62,60	67,60
IH03	indirecte hinder personenwagens Hilvarenbeek	0,75	0,00	Relatief	141,26	81	--	27	30	5,00	62,60	67,60
IH05	indirecte hinder personenwagens Diessen	0,75	0,00	Relatief	215,29	9	--	3	30	5,00	62,60	67,60
IH02	indirecte hinder vrachtwagens De Buskes	1,00	0,00	Relatief	83,39	95	--	25	30	5,00	77,90	82,90
IH04	indirecte hinder vrachtwagens Hilvarenbeek	1,00	0,00	Relatief	141,26	85	--	23	30	5,00	77,90	82,90
IH06	indirecte hinder vrachtwagens Diessen	0,75	0,00	Relatief	213,93	9	--	2	30	5,00	77,90	82,90

Model: plangebied IH bestaand
versie D02 van Timmermans transport - Timmermans transport
Groep: indirecte hinder huidige verkeersgeneratie
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
IH01	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20	76,10	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IH03	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20	76,10	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IH05	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20	76,10	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IH02	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IH04	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IH06	89,40	93,20	93,10	98,90	97,40	91,40	83,80	103,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: plangebied

Model eigenschap	
Omschrijving	plangebied
Verantwoordelijke	cmachielsen
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	cmachielsen op 3-9-2014
Laatst ingezien door	cmachielsen op 13-2-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.51
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

BIJLAGE 4

REKENRESULTATEN LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU

Akoestisch onderzoek industrielawaai
Bestemmingsplan "Herstructurering bedrijventerrein Timmermans Diessen"

AGEL adviseurs
 20130556-031; Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
 Model: plangebied
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Beekseweg 14 oostgevel	1,50	34,8	32,6	26,1	37,6
01_B	Beekseweg 14 oostgevel	5,00	40,2	37,9	31,4	42,9
02_A	Beekseweg 14 zuidgevel	1,50	25,4	23,1	16,6	28,1
02_B	Beekseweg 14 zuidgevel	5,00	26,1	23,8	17,3	28,8
03_A	Beekseweg 2 noordgevel	1,50	38,1	31,9	30,8	40,8
03_B	Beekseweg 2 noordgevel	5,00	39,9	33,6	32,6	42,6
04_A	Beekseweg 4 noordgevel	1,50	41,2	38,7	32,6	43,7
04_B	Beekseweg 4 noordgevel	5,00	42,9	40,3	34,3	45,3
05_A	Beekseweg 6 noordgevel	1,50	39,6	37,5	30,7	42,5
05_B	Beekseweg 6 noordgevel	5,00	41,4	39,2	32,5	44,2
06_A	Beekseweg 8 noordgevel	1,50	35,9	33,1	27,5	38,1
06_B	Beekseweg 8 noordgevel	5,00	39,0	36,5	30,4	41,5
07_A	Beekseweg 10 noordgevel	1,50	33,0	29,8	24,8	34,8
07_B	Beekseweg 10 noordgevel	5,00	36,8	33,8	28,5	38,8
08_A	Julinastraat 3 noordgevel	1,50	34,2	31,8	24,9	36,8
09_A	Julinastraat 3 westgevel	1,50	35,3	32,3	23,3	37,3
10_A	Julinastraat 5 noordgevel	1,50	30,8	28,3	22,1	33,3
10_B	Julinastraat 5 noordgevel	5,00	32,3	29,8	23,6	34,8
11_A	Julinastraat 7-9 noordgevel	1,50	28,0	25,9	19,1	30,9
11_B	Julinastraat 7-9 noordgevel	5,00	29,7	27,6	20,8	32,6
12_A	Julinastraat 15-17 noordgevel	1,50	27,9	25,4	19,1	30,4
12_B	Julinastraat 15-17 noordgevel	5,00	29,3	26,9	20,6	31,9
13_A	Julinastraat 25 noordgevel	1,50	26,8	24,5	18,0	29,5
13_B	Julinastraat 25 noordgevel	5,00	27,9	25,4	19,2	30,4
14_A	Julinastraat 29 noordgevel	1,50	26,5	24,3	17,6	29,3
14_B	Julinastraat 29 noordgevel	5,00	27,8	25,5	19,0	30,5
15_A	Echternachstraat 5	1,50	25,1	23,1	16,1	28,1
15_B	Echternachstraat 5	5,00	27,0	24,9	18,0	29,9
16_A	Echternachstraat 9	1,50	25,3	23,4	16,2	28,4
16_B	Echternachstraat 9	5,00	26,6	24,8	17,5	29,8
17_A	Echternachstraat 13	1,50	25,4	23,4	16,3	28,4
17_B	Echternachstraat 13	5,00	27,0	25,1	17,9	30,1
18_A	Echternachstraat 17	1,50	25,5	23,3	16,6	28,3
18_B	Echternachstraat 17	5,00	27,1	24,9	18,3	29,9
19_A	Echternachstraat 21	1,50	26,7	24,7	17,7	29,7
19_B	Echternachstraat 21	5,00	28,6	26,6	19,6	31,6
20_A	Echternachstraat 21b	1,50	27,2	25,2	18,2	30,2
20_B	Echternachstraat 21b	5,00	28,6	26,6	19,6	31,6
21_A	Echternachstraat 23	1,50	23,8	21,4	15,1	26,4
21_B	Echternachstraat 23	5,00	26,1	23,7	17,4	28,7
22_A	Echternachstraat nieuwbouw	1,50	26,1	23,8	17,3	28,8
22_B	Echternachstraat nieuwbouw	5,00	27,6	25,4	18,8	30,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai
Bestemmingsplan "Herstructurering bedrijventerrein Timmermans Diessen"

AGEL adviseurs
20130556-031; Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: plangebied
L_{Aeq} bij Bron voor toetspunt: 09_A - Julinastraat 3 westgevel
Groep: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
09_A	Julinastraat 3 westgevel	1,50	35,3	32,3	23,3	37,3
03	rijroute personenwagens Yoga/kantoor	0,80	33,2	30,7	--	35,7
02	rijroute vrachtwagens	0,80	28,9	20,9	21,9	31,9
09	Terminal trekker	1,00	23,6	22,6	13,6	27,6
10	Terminal trekker	1,00	21,5	20,5	11,5	25,5
11	Terminal trekker	1,00	21,0	20,0	11,0	25,0
05	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	9,6	1,5	2,7	12,7
01	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	9,6	1,5	2,6	12,6
02	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	8,5	0,4	1,5	11,5
06	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	7,3	-0,8	0,4	10,4
01	rijroute parkeervoorziening	0,80	7,6	3,1	0,1	10,1
03	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	7,0	-1,1	0,0	10,0
04	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	6,8	-1,3	-0,1	9,9
08	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	5,5	-2,6	-1,4	8,6
07	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	4,3	-3,8	-2,7	7,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai
Bestemmingsplan "Herstructurering bedrijventerrein Timmermans Diessen"

AGEL adviseurs
20130556-031; Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: plangebied
L_{Aeq} bij Bron voor toetspunt: 04_A - Beekseweg 4 noordgevel
Groep: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	Beekseweg 4 noordgevel	1,50	41,2	38,7	32,6	43,7
09	Terminal trekker	1,00	38,9	37,9	28,9	42,9
02	rijroute vrachtwagens	0,80	36,7	28,8	29,7	39,7
10	Terminal trekker	1,00	23,3	22,3	13,2	27,3
11	Terminal trekker	1,00	21,7	20,7	11,6	25,7
01	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	21,0	12,9	14,0	24,0
01	rijroute parkeervoorziening	0,80	20,1	15,7	12,7	22,7
03	rijroute personenwagens Yoga/kantoor	0,80	11,0	8,5	--	13,5
02	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	9,5	1,3	2,5	12,5
05	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	9,2	1,1	2,2	12,2
04	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	8,9	0,8	1,9	11,9
03	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	8,7	0,6	1,7	11,7
06	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	8,4	0,3	1,5	11,5
07	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	8,4	0,2	1,4	11,4
08	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	7,4	-0,7	0,4	10,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai
Bestemmingsplan "Herstructurering bedrijventerrein Timmermans Diessen"

AGEL adviseurs
20130556-031; Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: plangebied
L_{Aeq} bij Bron voor toetspunt: 04_B - Beekseweg 4 noordgevel
Groep: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_B	Beekseweg 4 noordgevel	5,00	42,9	40,3	34,3	45,3
09	Terminal trekker	1,00	40,5	39,5	30,5	44,5
02	rijroute vrachtwagens	0,80	38,5	30,6	31,5	41,5
10	Terminal trekker	1,00	25,1	24,1	15,1	29,1
11	Terminal trekker	1,00	23,5	22,6	13,5	27,6
01	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	22,6	14,4	15,6	25,6
01	rijroute parkeervoorziening	0,80	21,9	17,5	14,5	24,5
03	rijroute personenwagens Yoga/kantoor	0,80	13,2	10,8	--	15,8
02	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	11,3	3,2	4,3	14,3
04	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	10,9	2,8	4,0	14,0
03	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	10,6	2,4	3,6	13,6
05	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	10,4	2,3	3,5	13,5
07	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	10,3	2,2	3,4	13,4
06	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	10,1	2,0	3,1	13,1
08	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	9,3	1,2	2,3	12,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai
Bestemmingsplan "Herstructurering bedrijventerrein Timmermans Diessen"

AGEL adviseurs
20130556-031; Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: plangebied
LAeq bij Bron voor toetspunt: 20_A - Echternachstraat 21b
Groep: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_A	Echternachstraat 21b	1,50	27,2	25,2	18,2	30,2
10	Terminal trekker	1,00	21,5	20,6	11,5	25,6
09	Terminal trekker	1,00	20,9	19,9	10,9	24,9
11	Terminal trekker	1,00	20,9	19,9	10,9	24,9
02	rijroute vrachtwagens	0,80	19,9	12,0	12,9	22,9
03	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	8,1	-0,1	1,1	11,1
02	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	7,2	-0,9	0,2	10,2
05	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	7,1	-1,0	0,1	10,1
08	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	7,0	-1,1	0,1	10,1
06	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	6,9	-1,3	-0,1	9,9
04	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	6,7	-1,4	-0,2	9,8
07	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	6,2	-1,9	-0,8	9,2
01	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	5,6	-2,5	-1,3	8,7
01	rijroute parkeervoorziening	0,80	-12,5	-16,9	-20,0	-10,0
03	rijroute personenwagens Yoga/kantoor	0,80	-13,7	-16,2	--	-11,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai
Bestemmingsplan "Herstructurering bedrijventerrein Timmermans Diessen"

AGEL adviseurs
20130556-031; Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: plangebied
LAeq bij Bron voor toetspunt: 20_B - Echternachstraat 21b
Groep: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
20_B	Echternachstraat 21b	5,00	28,6	26,6	19,6	31,6
10	Terminal trekker	1,00	22,9	21,9	12,8	26,9
09	Terminal trekker	1,00	22,5	21,5	12,5	26,5
11	Terminal trekker	1,00	22,2	21,2	12,2	26,2
02	rijroute vrachtwagens	0,80	21,2	13,3	14,2	24,2
03	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	9,2	1,1	2,2	12,2
05	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	8,6	0,5	1,6	11,6
02	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	8,6	0,5	1,6	11,6
08	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	8,4	0,3	1,4	11,4
06	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	8,1	-0,1	1,1	11,1
04	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	8,1	-0,1	1,1	11,1
07	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	7,2	-1,0	0,2	10,2
01	Manoeuvreren vrachtwagen	1,00	7,1	-1,0	0,1	10,1
01	rijroute parkeervoorziening	0,80	-11,0	-15,4	-18,4	-8,4
03	rijroute personenwagens Yoga/kantoor	0,80	-13,3	-15,7	--	-10,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5

REKENRESULTATEN MAXIMAAL GELUIDNIVEAU

Akoestisch onderzoek industrielawaai
Bestemmingsplan "Herstructurering bedrijventerrein Timmermans Diessen"

AGEL adviseurs
 20130556-031; Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
 Model: plangebied
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: maximaal geluidniveau

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Beekseweg 14 oostgevel	1,50	45	45	45
01_B	Beekseweg 14 oostgevel	5,00	50	50	50
02_A	Beekseweg 14 zuidgevel	1,50	36	36	36
02_B	Beekseweg 14 zuidgevel	5,00	36	36	36
03_A	Beekseweg 2 noordgevel	1,50	55	55	55
03_B	Beekseweg 2 noordgevel	5,00	57	57	57
04_A	Beekseweg 4 noordgevel	1,50	53	53	53
04_B	Beekseweg 4 noordgevel	5,00	55	55	55
05_A	Beekseweg 6 noordgevel	1,50	53	53	53
05_B	Beekseweg 6 noordgevel	5,00	54	54	54
06_A	Beekseweg 8 noordgevel	1,50	49	49	49
06_B	Beekseweg 8 noordgevel	5,00	51	51	51
07_A	Beekseweg 10 noordgevel	1,50	50	50	50
07_B	Beekseweg 10 noordgevel	5,00	52	52	52
08_A	Julinastraat 3 noordgevel	1,50	51	51	42
09_A	Julinastraat 3 westgevel	1,50	64	64	42
10_A	Julinastraat 5 noordgevel	1,50	41	41	40
10_B	Julinastraat 5 noordgevel	5,00	44	44	42
11_A	Julinastraat 7-9 noordgevel	1,50	40	40	40
11_B	Julinastraat 7-9 noordgevel	5,00	41	41	41
12_A	Julinastraat 15-17 noordgevel	1,50	37	37	37
12_B	Julinastraat 15-17 noordgevel	5,00	39	39	39
13_A	Julinastraat 25 noordgevel	1,50	37	37	37
13_B	Julinastraat 25 noordgevel	5,00	38	38	38
14_A	Julinastraat 29 noordgevel	1,50	37	37	37
14_B	Julinastraat 29 noordgevel	5,00	39	39	39
15_A	Echternachstraat 5	1,50	37	37	37
15_B	Echternachstraat 5	5,00	39	39	39
16_A	Echternachstraat 9	1,50	38	38	38
16_B	Echternachstraat 9	5,00	40	40	40
17_A	Echternachstraat 13	1,50	37	37	37
17_B	Echternachstraat 13	5,00	38	38	38
18_A	Echternachstraat 17	1,50	37	37	37
18_B	Echternachstraat 17	5,00	39	39	39
19_A	Echternachstraat 21	1,50	38	38	38
19_B	Echternachstraat 21	5,00	41	41	41
20_A	Echternachstraat 21b	1,50	39	39	39
20_B	Echternachstraat 21b	5,00	40	40	40
21_A	Echternachstraat 23	1,50	39	39	39
21_B	Echternachstraat 23	5,00	42	42	42
22_A	Echternachstraat nieuwbouw	1,50	41	41	41
22_B	Echternachstraat nieuwbouw	5,00	42	42	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai
Bestemmingsplan "Herstructurering bedrijventerrein Timmermans Diessen"

AGEL adviseurs
20130556-031; Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: plangebied
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - Beekseweg 2 noordgevel
Groep: maximaal geluidniveau

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Beekseweg 2 noordgevel	1,50	55	55	55
P2	piek vrachtwagen	1,00	55	55	55
P9	piek laad/loshandelingen	1,00	52	52	52
P1	piek vrachtwagen	1,00	50	50	50
P4	piek laad/loshandelingen	1,00	41	41	41
P5	piek laad/loshandelingen	1,00	40	40	40
P6	piek laad/loshandelingen	1,00	39	39	39
P7	piek laad/loshandelingen	1,00	39	39	39
P8	piek laad/loshandelingen	1,00	39	39	39
P3	piek vrachtwagen	1,00	34	34	34
P10	dichtslaan autoportier	0,80	50	50	--
LAmax	(hoofdgroep)		55	55	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai
Bestemmingsplan "Herstructurering bedrijventerrein Timmermans Diessen"

AGEL adviseurs
20130556-031; Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: plangebied
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - Beekseweg 2 noordgevel
Groep: maximaal geluidniveau

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Beekseweg 2 noordgevel	5,00	57	57	57
P2	piek vrachtwagen	1,00	57	57	57
P9	piek laad/loshandelingen	1,00	54	54	54
P1	piek vrachtwagen	1,00	52	52	52
P4	piek laad/loshandelingen	1,00	42	42	42
P5	piek laad/loshandelingen	1,00	41	41	41
P6	piek laad/loshandelingen	1,00	41	41	41
P7	piek laad/loshandelingen	1,00	40	40	40
P8	piek laad/loshandelingen	1,00	40	40	40
P3	piek vrachtwagen	1,00	36	36	36
P10	dichtslaan autoportier	0,80	53	53	--
LAmax	(hoofdgroep)		57	57	57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai
Bestemmingsplan "Herstructurering bedrijventerrein Timmermans Diessen"

AGEL adviseurs
20130556-031; Bijlage 5

Rapport: Resultatentabel
Model: plangebied
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_A - Julinastraat 3 westgevel
Groep: maximaal geluidniveau

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	Julinastraat 3 westgevel	1,50	64	64	42
P10	dichtslaan autoportier	0,80	64	64	--
P3	piek vrachtwagen	1,00	35	35	35
P7	piek laad/loshandelingen	1,00	36	36	36
P8	piek laad/loshandelingen	1,00	37	37	37
P5	piek laad/loshandelingen	1,00	37	37	37
P6	piek laad/loshandelingen	1,00	38	38	38
P1	piek vrachtwagen	1,00	38	38	38
P4	piek laad/loshandelingen	1,00	40	40	40
P9	piek laad/loshandelingen	1,00	41	41	41
P2	piek vrachtwagen	1,00	42	42	42
LAmax	(hoofdgroep)		64	64	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 6

REKENRESULTATEN INDIRECTE HINDER

Akoestisch onderzoek industrielawaai
Bestemmingsplan "Herstructurering bedrijventerrein Timmermans Diessen"

AGEL adviseurs
20130556-031; Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: plangebied
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirecte hinder toek. verkeersgeneratie
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
IH01_A	Beekseweg 10	1,50	34,0	26,5	26,1	36,1
IH01_B	Beekseweg 10	5,00	36,6	29,1	28,7	38,7
IH02_A	Beekseweg 12a	1,50	38,0	30,5	30,1	40,1
IH02_B	Beekseweg 12a	5,00	39,6	32,1	31,7	41,7
IH03_A	Beekseweg 14 oostgevel	1,50	52,2	44,8	45,2	55,2
IH03_B	Beekseweg 14 oostgevel	5,00	52,4	45,0	45,4	55,4
IH04_A	Beekseweg 14 zuidgevel	1,50	50,7	43,2	43,7	53,7
IH04_B	Beekseweg 14 zuidgevel	5,00	51,3	43,9	44,3	54,3
IH05_A	Beekseweg 16 zuidgevel	1,50	48,0	40,6	41,1	51,1
IH05_B	Beekseweg 16 zuidgevel	5,00	49,5	42,1	42,6	52,6
IH06_A	Beekseweg 18 zuidgevel	1,50	51,6	44,2	44,7	54,7
IH06_B	Beekseweg 18 zuidgevel	5,00	52,2	44,8	45,3	55,3
IH07_A	Beekseweg 20 zuidgevel	1,50	51,1	43,7	44,2	54,2
IH07_B	Beekseweg 20 zuidgevel	5,00	51,5	44,1	44,6	54,6
IH08_A	Van Elsenstraat 22 noordgevel	1,50	32,6	25,1	25,1	35,1
IH08_B	Van Elsenstraat 22 noordgevel	5,00	35,3	27,7	27,6	37,6
IH09_A	Van Elsenstraat 26 noordgevel	1,50	34,4	26,9	26,9	36,9
IH09_B	Van Elsenstraat 26 noordgevel	5,00	36,8	29,3	29,2	39,2
IH10_A	Van Elsenstraat 37 noordgevel	1,50	34,0	26,4	26,1	36,1
IH10_B	Van Elsenstraat 37 noordgevel	5,00	37,9	30,4	30,2	40,2
IH11_A	Beekseweg 11 noordgevel	1,50	39,5	32,0	32,0	42,0
IH11_B	Beekseweg 11 noordgevel	5,00	41,4	33,9	33,8	43,8
IH12_A	Beekseweg 13 noordgevel	1,50	48,1	40,6	41,2	51,2
IH12_B	Beekseweg 13 noordgevel	5,00	49,6	42,1	42,6	52,6
IH13_A	Beekseweg 17 noordgevel	1,50	46,7	39,2	39,8	49,8
IH13_B	Beekseweg 17 noordgevel	5,00	48,1	40,6	41,1	51,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai
Bestemmingsplan "Herstructurering bedrijventerrein Timmermans Diessen"

AGEL adviseurs
20130556-031; Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: plangebied
LAeq bij Bron voor toetspunt: IH03_B - Beekseweg 14 oostgevel
Groep: indirecte hinder toek. verkeersgeneratie
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
IH03_B	Beekseweg 14 oostgevel	5,00	52,4	45,0	45,4	55,4	
IH02	indirecte hinder vrachtwagens De Buskes	1,00	51,9	43,9	44,9	54,9	
IH01	indirecte hinder personenwagens De Buskes	0,75	42,2	37,7	34,7	44,7	
IH06	indirecte hinder vrachtwagens Diessen	0,75	34,7	26,7	26,7	36,7	
IH04	indirecte hinder vrachtwagens Hilvarenbeek	1,00	32,8	24,9	25,9	35,9	
IH05	indirecte hinder personenwagens Diessen	0,75	24,6	20,3	17,2	27,2	
IH03	indirecte hinder personenwagens Hilvarenbeek	0,75	22,4	18,0	15,0	25,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielaan
Bestemmingsplan "Herstructurering bedrijventerrein Timmermans Diessen"

AGEL adviseurs
20130556-031; Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: plangebied IH bestaand
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirecte hinder huidige verkeersgeneratie
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
IH01_A	Beekseweg 10	1,50	30,6	--	25,9	35,9
IH01_B	Beekseweg 10	5,00	33,1	--	28,5	38,5
IH02_A	Beekseweg 12a	1,50	34,6	--	29,9	39,9
IH02_B	Beekseweg 12a	5,00	36,2	--	31,5	41,5
IH03_A	Beekseweg 14 oostgevel	1,50	49,1	--	45,1	55,1
IH03_B	Beekseweg 14 oostgevel	5,00	49,2	--	45,2	55,2
IH04_A	Beekseweg 14 zuidgevel	1,50	47,5	--	43,5	53,5
IH04_B	Beekseweg 14 zuidgevel	5,00	48,1	--	44,2	54,2
IH05_A	Beekseweg 16 zuidgevel	1,50	44,9	--	41,0	51,0
IH05_B	Beekseweg 16 zuidgevel	5,00	46,3	--	42,4	52,4
IH06_A	Beekseweg 18 zuidgevel	1,50	48,4	--	44,6	54,6
IH06_B	Beekseweg 18 zuidgevel	5,00	49,0	--	45,1	55,1
IH07_A	Beekseweg 20 zuidgevel	1,50	47,9	--	44,1	54,1
IH07_B	Beekseweg 20 zuidgevel	5,00	48,3	--	44,4	54,4
IH08_A	Van Elsenstraat 22 noordgevel	1,50	29,3	--	24,9	34,9
IH08_B	Van Elsenstraat 22 noordgevel	5,00	31,9	--	27,4	37,4
IH09_A	Van Elsenstraat 26 noordgevel	1,50	31,1	--	26,7	36,7
IH09_B	Van Elsenstraat 26 noordgevel	5,00	33,5	--	29,0	39,0
IH10_A	Van Elsenstraat 37 noordgevel	1,50	30,5	--	25,9	35,9
IH10_B	Van Elsenstraat 37 noordgevel	5,00	34,5	--	30,1	40,1
IH11_A	Beekseweg 11 noordgevel	1,50	36,2	--	31,9	41,9
IH11_B	Beekseweg 11 noordgevel	5,00	38,0	--	33,7	43,7
IH12_A	Beekseweg 13 noordgevel	1,50	44,9	--	41,1	51,1
IH12_B	Beekseweg 13 noordgevel	5,00	46,4	--	42,5	52,5
IH13_A	Beekseweg 17 noordgevel	1,50	43,5	--	39,6	49,6
IH13_B	Beekseweg 17 noordgevel	5,00	44,9	--	41,0	51,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek industrielawaai
Bestemmingsplan "Herstructurering bedrijventerrein Timmermans Diessen"

AGEL adviseurs
20130556-031; Bijlage 6

Rapport: Resultatentabel
Model: plangebied IH bestaand
LAeq bij Bron voor toetspunt: IH03_B - Beekseweg 14 oostgevel
Groep: indirecte hinder huidige verkeersgeneratie
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
IH03_B	Beekseweg 14 oostgevel	5,00	49,2	--	45,2	55,2	
IH02	indirecte hinder vrachtwagens De Buskes	1,00	48,9	--	44,9	54,9	
IH01	indirecte hinder personenwagens De Buskes	0,75	35,5	--	32,5	42,5	
IH06	indirecte hinder vrachtwagens Diessen	0,75	31,5	--	26,7	36,7	
IH04	indirecte hinder vrachtwagens Hilvarenbeek	1,00	29,8	--	25,9	35,9	
IH05	indirecte hinder personenwagens Diessen	0,75	18,0	--	15,0	25,0	
IH03	indirecte hinder personenwagens Hilvarenbeek	0,75	15,8	--	12,7	22,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen