



Opdrachtgever: Buro SRO

Contactpersoon: de heer J. van de Zand

Uitgevoerd door: WINDMILL
Milieu I Management I Advies
Postbus 5
6267 ZG Cadier en Keer
www.adviesburowindmill.com
info@wmma.nl
Tel. 088 3366 333

Contactpersoon: drs. C.L.B. Op den Camp

Datum: 23 mei 2019

Rapportnummer: P2016.259.01-04

Akoestisch onderzoek wegverkeer ten behoeve van de
locatie Esseboom 2 te Laren

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Uitgangspunten.....	4
2.1	Situering.....	4
2.2	Verkeersgegevens	5
2.3	Rekenmethode.....	6
3	Toetsingskader.....	7
3.1	Wegverkeerslawaaï	7
3.2	Cumulatie.....	9
3.3	Bouwbesluit.....	9
3.4	Gemeentelijk geluidbeleid.....	10
4	Rekenresultaten	11
4.1	Wet geluidhinder	11
4.1.1	Wegverkeer.....	11
4.1.2	Cumulatie.....	11
4.2	Geluidbeleid gemeente Laren.....	11
4.3	Goede ruimtelijke ordening.....	11
5	Conclusie	12

Bijlagen

- I Invoergegevens rekenmodellen
- II Rekenresultaten

1 Inleiding

In opdracht van Buro SRO is door Windmill Milieu Management en Advies een actualisatie uitgevoerd van het akoestisch onderzoek wegverkeer voor de gebiedsontwikkeling aan de Esseboom 2 te Laren. Ter plaatse wordt de maatschappelijke bestemming gewijzigd in een woonbestemming.

Aanleiding van voorliggende actualisatie zijn de nieuwe verkeersgegevens die aangeleverd zijn door de BEL Combinatie (werkorganisatie van de gemeenten Blaricum, Eemnes en Laren).

In verband met de bestemmingswijziging wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn tevens de relevante 30 km/uur-wegen in de directe nabijheid van het plangebied in het onderzoek betrokken.

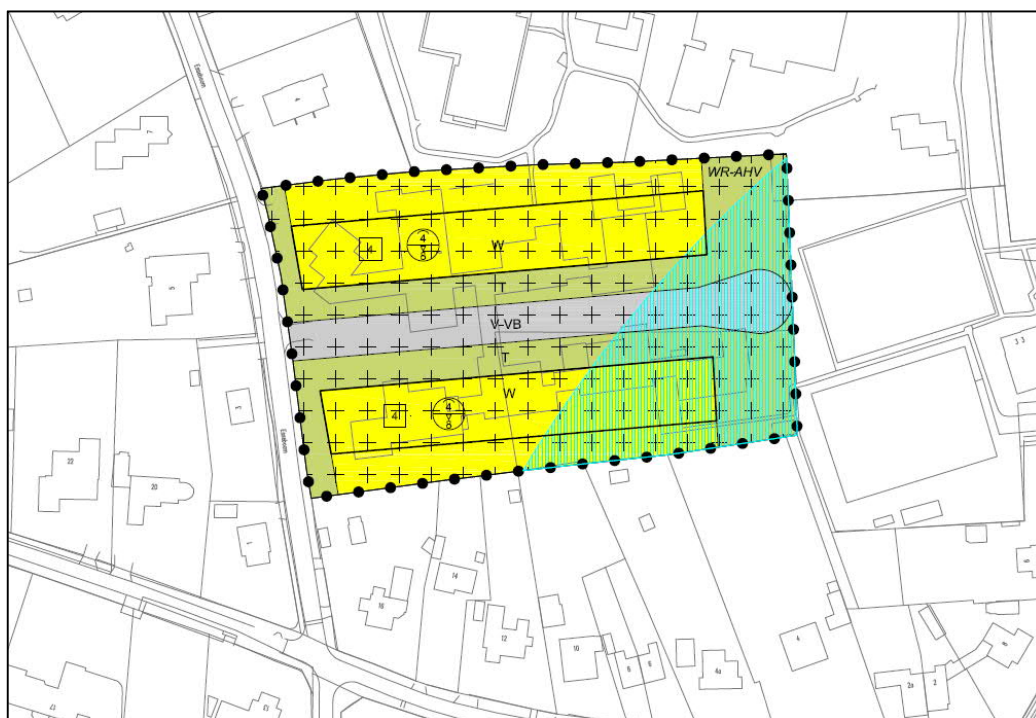
De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

2 Uitgangspunten

2.1 Situering

Voor het plangebied wordt de maatschappelijke bestemming gewijzigd naar een woonbestemming. Het plangebied is gelegen aan de Esseboom te Laren. In de onderstaande figuur is het wijzigingsplan weergegeven.



Figuur 2.1: Plangebied en omgeving

De planlocatie is gelegen in stedelijk gebied binnen de wettelijk vastgestelde geluidzone van de Hilversumseweg/Burgemeester van Nispenstraat en Rijksweg A1. De locatie is niet gelegen binnen de zone van andere wegen, industrieterreinen of spoorwegen.

In figuur 2.2 is de beoogde stedenbouwkundige invulling van het plangebied weergegeven.



Figuur 2.2: Stedenbouwkundige opzet plangebied

Bebouwing zal ter plaatse gerealiseerd worden in maximaal 2 geluidgevoelige bouwlagen. De geluidbelasting zijn berekend op de grens van de bouwvlakken.

2.2 Verkeersgegevens

Voor de verkeersgegevens van Rijksweg A1 en de aanwezige afschermende objecten is gebruik gemaakt van het geluidregister¹ van Rijkswaterstaat (download van 13 mei 2019).

De verkeersgegevens van de overige wegen zijn aangeleverd door de BEL Combinatie. De gegevens hebben betrekking op maatgevend peiljaar 2030. In de onderstaande tabel zijn de gehanteerde verkeersgegevens samengevat.

Tabel 2.1 Verkeersgegevens (2030)

Wegvak	Etmaal [mvt/etm.]	Type wegdek	Rijsnelheid [km/uur]
Hilversumseweg	9.929	dicht asfaltbeton	50
Burg. van Nispenstraat	8.265	dicht asfaltbeton	50
Houtweg	400	elementenverharding keperverband	30
Stationsweg	435	dicht asfaltbeton / elementenverharding keperverband	30
Esseboom	650	elementenverharding keperverband	30
Werkdroger	680	elementenverharding keperverband	30
Ontsluitingsweg*	75	elementenverharding keperverband	30

*De etmaalintensiteit van de ontsluitingsweg is gebaseerd op CROW-publicatie 317 "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie". Hieruit volgt voor vrijstaande koopwoningen een verkeersgeneratie van maximaal 9 verkeersbewegingen per woning. Uitgaande van de aangeleverde stedenbouwkundige invulling (ongeveer 8 woningen) komt dit neer op maximaal 75 motorvoertuigen per etmaal.

¹ <http://www.rws.nl/geotool/geluidsregister>

Voor een volledig overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage I.

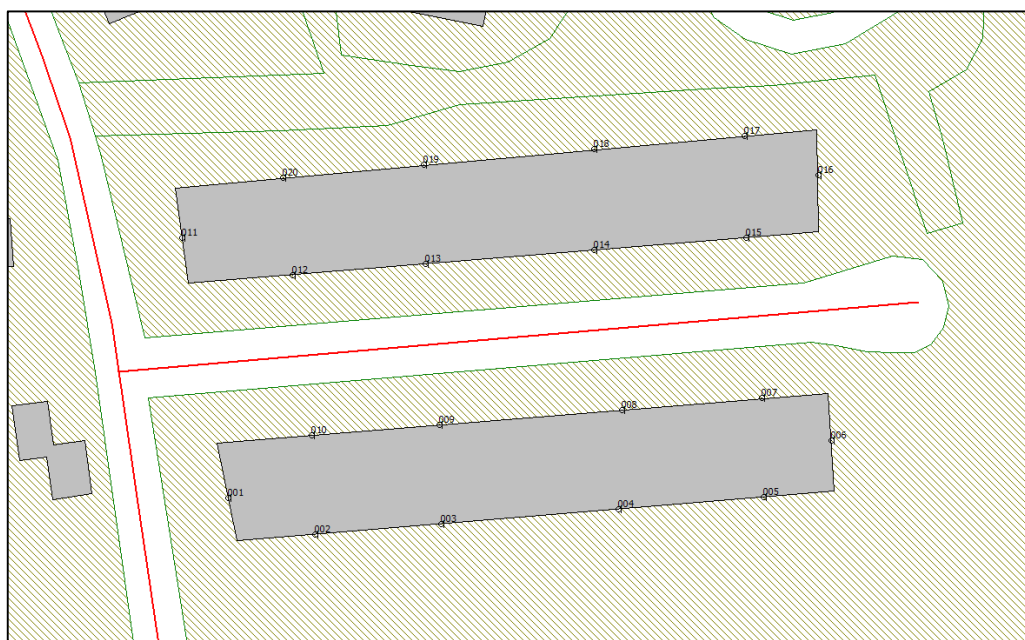
2.3 Rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 4.50.

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekeningen en kadastrale ondergronden (www.pdok.nl). Akoestisch zachte gebieden, zoals groenstroken en bos, zijn ingevoerd als absorberend (bodemfactor 1,0). Erven, tuinen en gebieden gedefinieerd met de omschrijving 'overig' zijn vanwege de combinatie van bestrating en beplanting als half-verhard gemodelleerd (bodemfactor 0,5). Buiten de gemodelleerde bodemgebieden wordt gerekend met een standaard reflecterende bodem (bodemfactor 0,0).

De geluidbelastingen zijn ter plaatse van de grens van de bouwvlakken invallend bepaald op een rekenhoogte van 1,5 en 4,5 meter.

In de onderstaande figuur is de ligging van de toetspunten weergegeven.



Figuur 2.3: Ligging toetspunten

Voor een volledig overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage I.

3 Toetsingskader

Conform de Wet geluidhinder dient overeenkomstig het gestelde in artikel 1 van deze Wet met betrekking tot de geluidbelasting van een weg de Europese dosismaat L_{den} in dB te worden bepaald ter plaatse van geluidgevoelige objecten. De Wet geluidhinder geeft grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen.

3.1 Wegverkeerslawaaï

Geluidzones

Overeenkomstig artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg. De breedte van de zone wordt, overeenkomstig artikel 75 van de Wet, aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. De ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone langs de weg. Een weg is niet zoneplichtig indien deze is gelegen binnen een woonerf (artikel 74 lid 2a Wet geluidhinder) of als voor de weg een maximum snelheid van 30 km/h geldt (artikel 74 lid 2b Wet geluidhinder).

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de binnenstedelijke of buitenstedelijke ligging van de weg. In onderstaande tabel zijn de zonebreedtes uit artikel 74 lid 1 onder a en b van de Wet geluidhinder samengevat. De aangegeven breedte geldt aan weerszijden van de weg. Overeenkomstig de Handleiding Akoestisch Onderzoek Wegverkeer (versie 2008)² wordt het aantal rijstroken bepaald door de hoofdrijbanen en de parallelbanen. Verbindingsbogen tussen twee rijkswegen en op- en afritten tellen daarbij niet mee. Op- en afritten maken wel deel uit van de weg om de begrenzing van de buitenste rijstrook te bepalen. De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

Gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzones in meter (art. 74)
Binnenstedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

De Hilversumseweg/Burgemeester van Nispenstraat is binnenstedelijk gelegen en heeft 2 rijstroken, waardoor de zonebreedte 200 meter bedraagt. Rijksweg A1 is per definitie buitenstedelijk gelegen en heeft 4 rijstroken waardoor de zonebreedte 400 meter bedraagt.

² Publicatienummer DVS-2007-010 ISBN-nr. 978-90-369-5757-1 d.d. december 2008

Voorkeurswaarde en ontheffingswaarde

Normen met betrekking tot de geluidbelasting vanwege wegverkeer ter plaatse van geprojecteerde geluidgevoelige gebouwen (woningen) zijn vermeld in artikel 82 en 83 van de Wet geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel van woningen bedraagt 48 dB. De maximaal toelaatbare geluidbelasting overeenkomstig artikel 83 is in navolgende tabel 3.2 samengevat.

Tabel 3.2: Maximale ontheffingswaarden woningen

Artikel 83	Situatie	Maximale ontheffingswaarde
lid 1	binnenstedelijke woningen	58 dB
	buitenstedelijke woningen	53 dB
Lid 2	nieuwe binnenstedelijke woningen	63 dB
Lid 3, onder a.	bestaande binnenstedelijke woningen, nieuwe weg	63 dB
Lid 3, onder b.	bestaande buitenstedelijke woningen, nieuwe weg	58 dB
Lid 4	buitenstedelijke agrarische bedrijfswoning	58 dB
Lid 5**	binnenstedelijke vervangende nieuwbouw	68 dB
Lid 6**	vervangende nieuwbouw binnen bebouwde kom en binnen zone van autoweg of autosnelweg*	63 dB
Lid 7**	buitenstedelijke vervangende nieuwbouw	58 dB

* Nieuwe woningen (niet vervangende nieuwbouw) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg zijn overeenkomstig artikel 1 van de Wet geluidhinder altijd buitenstedelijk gelegen.

** Met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur en een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

In onderhavige situatie is sprake van nieuwe woningen in stedelijk en buitenstedelijk (vanwege Rijksweg A1) gebied. De maximale ontheffingswaarden bedragen respectievelijk 63 (artikel 83 lid 2 Wgh) en 53 dB (artikel 83 lid 1 Wgh).

Indien het college van B&W een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde wenst vast te stellen, dienen maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde, op overwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Indien niet aan de maximale ontheffingswaarde kan worden voldaan en maatregelen aan de bron en in de overdracht gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de maximale ontheffingswaarde op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard stuiten, is het mogelijk om woningen te realiseren door het toepassen van dove gevels of gevels van geluidwerende schermen te voorzien.

Wettelijke aftrek

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is in artikel 110g juncto artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

De snelheid op de Hilversumseweg/Burgemeester van Nispenstraat is lager dan 70 km/uur, waardoor de aftrek 5 dB bedraagt. De snelheid op de A1 is hoger dan 70 km/uur, waardoor de aftrek afhankelijk is van de geluidbelasting. Voor de wegen met een wettelijke rijsnelheid van 30 km/uur is geen aftrek toegepast.

3.2 Cumulatie

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van alle wegen inzichtelijk gemaakt. Hierbij zijn zowel de zoneplichtige als de niet zoneplichtige wegen beschouwd. Op basis van vaste jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

Voor de beoordeling van de geluidsbelasting wordt gebruik gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens de 'methode Miedema'. Hierin wordt de geluidsbelasting geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB. Omdat de Wet geluidhinder niet van toepassing is, wordt bij de berekening van de geluidsbelasting geen correctie ex artikel 110g van de Wet geluidhinder toegepast.

Tabel 3.3: L_{den} classificering volgens Miedema

Geluidklasse	Beoordeling
$L_{den} < 50$ dB	Goed
$L_{den} 50 - 55$ dB	Redelijk
$L_{den} 55 - 60$ dB	Matig
$L_{den} 60 - 65$ dB	Tamelijk slecht
$L_{den} 65 - 70$ dB	Slecht
$L_{den} > 70$ dB	Zeer slecht

Indien de milieukwaliteit als goed of redelijk wordt beoordeeld is sowieso sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Bij de beoordeling matig, tamelijk slecht en slecht dient bezien te worden of met maatregelen de geluidsbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen.

3.3 Bouwbesluit

Overeenkomstig artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 volgt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeer en 33 dB. Artikel 3.3. van het Bouwbesluit is niet van toepassing voor woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een weg, spoorweg of industrieterrein.

3.4 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Laren heeft een gemeentelijk geluidbeleid³ vastgesteld. In deze nota geeft de gemeente aan hoe zij met het milieuaspect geluid omgaat.

De geluidnota dient onder andere ter invulling van de bevoegdheden met betrekking tot het vaststellen van hogere waarden op grond van de Wet geluidhinder. In hoofdstuk 6 van de nota worden de beleidsregels voor hogere waarden uiteengezet. In hoofdstuk 7 zijn de ten hoogst toelaatbare ontheffingswaarden weergegeven.

Ten aanzien van 30 km/uur-wegen wordt aangegeven dat beoordeeld dient te worden of de geluidbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde. Tevens wordt aanbevolen altijd te bouwen met voldoende geluidwering.

³ Nota geluidbeleid Laren, d.d. 11 november 2016

4 Rekenresultaten

4.1 Wet geluidhinder

4.1.1 Wegverkeer

Uit de rekenresultaten in bijlage II volgt dat de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder vanwege de Hilversumseweg/Burgemeester van Nispenstraat ter plaatse van het plangebied niet wordt overschreden. De geluidbelasting (inclusief aftrek artikel 110g Wgh) bedraagt ten hoogste 39 dB.

Vanwege Rijksweg A1 wordt de voorkeurswaarde eveneens niet overschreden. De geluidbelasting (inclusief aftrek artikel 110g Wgh) bedraagt ten hoogste 40 dB.

4.1.2 Cumulatie

Op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder zijn tevens de cumulatieve geluidbelastingen (excl. aftrek) berekend vanwege alle omliggende wegen (zoneplichtig en niet zoneplichtig). De cumulatieve geluidbelasting bedraagt ten hoogste 52 dB ter plaatse van de westzijde van de bebouwingsvlakken (toetspunt 001 en 011). Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage II.

4.2 Geluidbeleid gemeente Laren

Een verdere uitwerking van het geluidbeleid van de gemeente Laren in verband met het verkrijgen van hogere grenswaarden is niet aan de orde. In deze specifieke situatie zijn geen hogere grenswaarden benodigd. De voorkeurswaarde wordt ter plaatse van het plangebied nergens overschreden.

Op grond van het gemeentelijk geluidbeleid dient te worden beoordeeld of de geluidbelasting door de omliggende 30 km/uur-wegen voldoet aan de voorkeurswaarde (Wet geluidhinder). Uit de rekenresultaten in bijlage II volgt dat de cumulatieve geluidbelasting door alle omliggende 30 km/uur-wegen samen maximaal 51 dB (excl. aftrek) bedraagt.

Geconcludeerd wordt dat dit voldoet aan de voorkeurswaarde (48 dB incl. aftrek, 53 dB excl. aftrek). Daarbij merken wij op dat beoordeling in het kader van de Wet geluidhinder per afzonderlijke weg gebeurt, nu zijn alle 30 km/uur-wegen samen in de beoordeling betrokken.

De uiteindelijke afweging of deze geluidbelastingen acceptabel zijn maakt de gemeente Laren.

4.3 Goede ruimtelijke ordening

De berekende cumulatieve geluidbelastingen (alle wegen excl. aftrek, zie paragraaf 4.1.2) zijn conform methode Miedema te classificeren als 'redelijk' (westzijde beide bouwvlakken) en 'goed' (alle overige zijden). Conform methode Miedema is hiermee sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

Uitgaande van de minimaal vereiste karakteristieke geluidwering van de gevel ($G_{A,K}$) van 20 dB wordt, op basis van de berekende cumulatieve ongecorrigeerde geluidbelastingen, voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit (binnenniveau 33 dB).

5 Conclusie

In opdracht van Buro SRO is door Windmill Milieu Management en Advies een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer uitgevoerd in verband met de gebiedsontwikkeling aan de Esseboom 2 te Laren. Ter plaatse wordt de maatschappelijke bestemming gewijzigd in een woonbestemming, hiervoor wordt een ruimtelijke procedure doorlopen.

Wet geluidhinder

Uit de rekenresultaten blijkt dat de voorkeurswaarde van 48 dB vanwege het wegverkeer op de Hilversumseweg/Burgemeester van Nispenstraat en Rijksweg A1 niet overschreden wordt.

Gemeentelijke geluidbeleid

Voor deze specifieke locatie zijn geen hogere grenswaarden benodigd. Geconcludeerd is dat de geluidbelasting door de omliggende 30 km/uur-wegen voldoet aan de voorkeurswaarde (48 dB incl. aftrek, 53 dB excl. aftrek). De cumulatieve geluidbelasting door alle omliggende 30 km/uur-wegen samen bedraagt maximaal 51 dB (excl. aftrek).

Goede ruimtelijke ordening

De berekende cumulatieve geluidbelastingen (alle wegen, excl. aftrek) zijn conform methode Miedema te classificeren als 'redelijk' (westzijde beide bouwvlakken) en 'goed' (alle overige zijden). Conform methode Miedema is hiermee sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

Uitgaande van een minimaal vereiste karakteristieke geluidwering van de gevel ($G_{A,k}$) van 20 dB wordt met deze geluidbelasting voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit (binnenniveau 33 dB).

WINDMILL

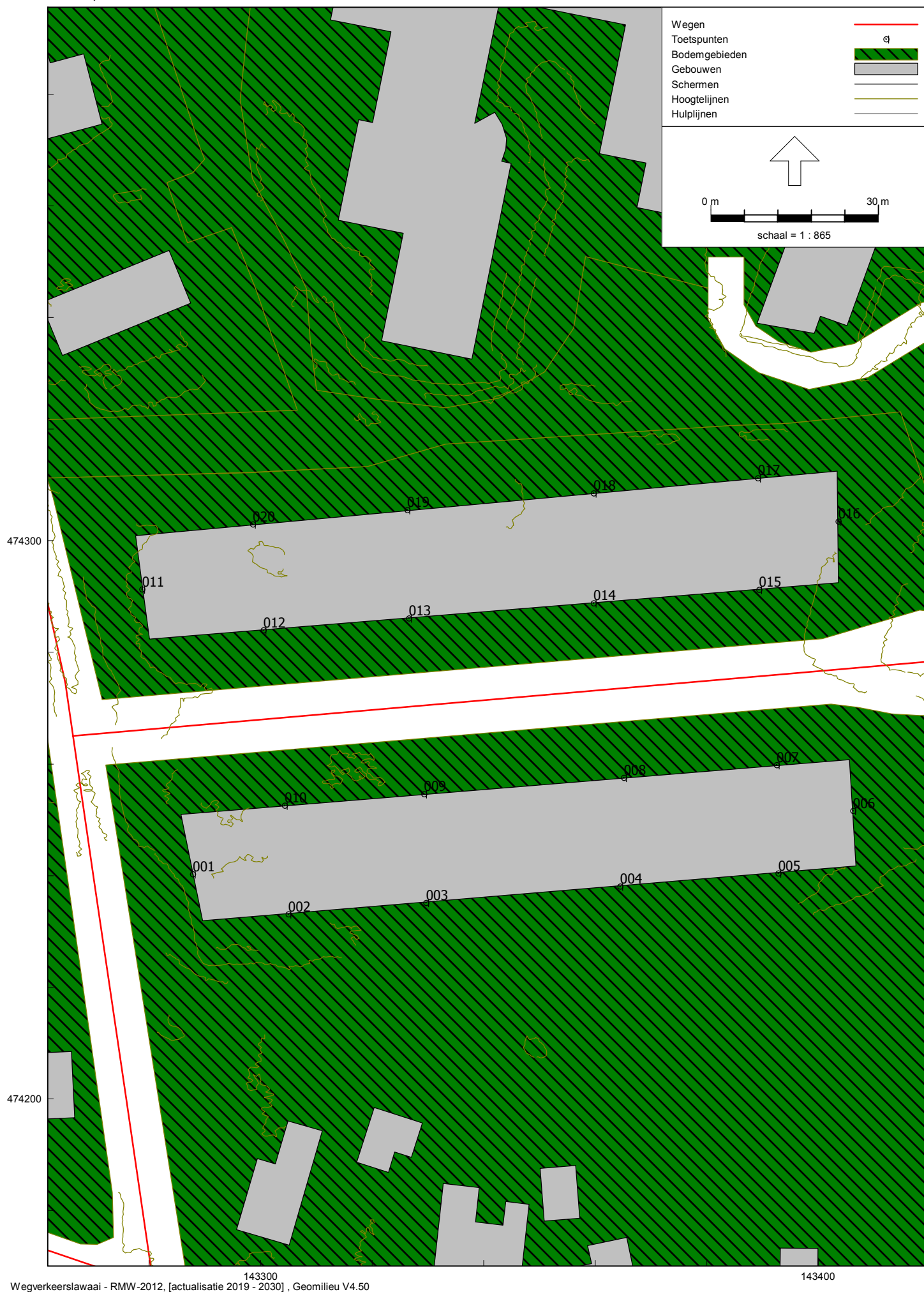
MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES

drs. C.L.B. Op den Camp

I. BIJLAGE

Invoergegevens rekenmodel





2016.259
Esseboom 2, Laren

Bijlage 1

Model: 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))
001	Hilversumseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50
002	Burgemeester van Nispenstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50
004	Esseboom	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30
008	ontsluitingsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30
003	Houtweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30
005	Werkdroger	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30
006	Stationsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30
14167	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	100	100	100	--	100	100
24912	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	100	100	100	--	100	100
23089	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	100	100	100	--	100	100
30932	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	100	100	100	--	100	100
36433	0 / 0,000 / 0,000	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	100	100	100	--	100	100
41800	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	100	100	100	--	100	100

2016.259
Esseboom 2, Laren

Bijlage 1

Model: 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
001	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	9929,00	6,90	3,30	0,60	--	--	--
002	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	8265,00	6,80	3,40	0,70	--	--	--
004	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	650,00	7,29	1,88	0,63	--	--	--
008	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	100,00	7,30	1,90	0,60	--	--	--
003	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	400,00	7,08	2,63	0,56	--	--	--
005	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	680,00	7,17	2,38	0,56	--	--	--
006	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	435,00	7,08	2,63	0,56	--	--	--
14167	100	--	80	80	80	--	80	80	80	--	73500,04	6,30	3,26	1,42	--	--	--
24912	100	--	80	80	80	--	80	80	80	--	73500,04	6,30	3,26	1,42	--	--	--
23089	100	--	80	80	80	--	80	80	80	--	72700,00	6,46	3,63	0,99	--	--	--
30932	100	--	80	80	80	--	80	80	80	--	73500,04	6,30	3,26	1,42	--	--	--
36433	100	--	80	80	80	--	80	80	80	--	72700,00	6,46	3,63	0,99	--	--	--
41800	100	--	80	80	80	--	80	80	80	--	72700,00	6,46	3,63	0,99	--	--	--

2016.259
Esseboom 2, Laren

Bijlage 1

Model: 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)
001	--	--	95,00	95,00	95,00	--	4,10	4,10	4,10	--	0,90	0,90	0,90	--	--	--	--	--	650,85	311,27
002	--	--	94,50	94,50	94,50	--	4,40	4,40	4,40	--	1,10	1,10	1,10	--	--	--	--	--	531,11	265,55
004	--	--	92,80	92,80	92,80	--	6,70	6,70	6,70	--	0,50	0,50	0,50	--	--	--	--	--	43,97	11,34
008	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7,30	1,90
003	--	--	94,50	94,50	94,50	--	4,50	4,50	4,50	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	26,76	9,94
005	--	--	57,90	57,90	57,90	--	40,70	40,70	40,70	--	1,40	1,40	1,40	--	--	--	--	--	28,23	9,37
006	--	--	94,50	94,50	94,50	--	4,50	4,50	4,50	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	29,10	10,81
14167	--	--	91,30	95,44	86,50	--	4,41	1,98	5,45	--	4,29	2,58	8,04	--	--	--	--	--	4226,14	2285,16
24912	--	--	91,30	95,44	86,50	--	4,41	1,98	5,45	--	4,29	2,58	8,04	--	--	--	--	--	4226,14	2285,16
23089	--	--	92,11	96,25	90,38	--	3,74	1,49	3,51	--	4,15	2,26	6,11	--	--	--	--	--	4327,30	2537,94
30932	--	--	91,30	95,44	86,50	--	4,41	1,98	5,45	--	4,29	2,58	8,04	--	--	--	--	--	4226,14	2285,16
36433	--	--	92,11	96,25	90,38	--	3,74	1,49	3,51	--	4,15	2,26	6,11	--	--	--	--	--	4327,30	2537,94
41800	--	--	92,11	96,25	90,38	--	3,74	1,49	3,51	--	4,15	2,26	6,11	--	--	--	--	--	4327,30	2537,94

2016.259
Esseboom 2, Laren

Bijlage 1

Model: 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
001	56,60	--	28,09	13,43	2,44	--	6,17	2,95	0,54	--	83,22	90,46	97,00	102,04	108,40	105,00
002	54,67	--	24,73	12,36	2,55	--	6,18	3,09	0,64	--	82,53	89,80	96,42	101,31	107,58	104,20
004	3,80	--	3,17	0,82	0,27	--	0,24	0,06	0,02	--	80,40	85,16	94,05	91,29	94,56	88,22
008	0,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	68,94	72,33	75,60	81,95	85,63	78,65
003	2,12	--	1,27	0,47	0,10	--	0,28	0,11	0,02	--	77,60	82,38	90,83	89,05	92,25	85,78
005	2,20	--	19,84	6,59	1,55	--	0,68	0,23	0,05	--	86,06	91,43	101,48	94,54	97,12	92,00
006	2,30	--	1,39	0,51	0,11	--	0,31	0,11	0,02	--	70,66	75,02	84,33	85,44	90,65	87,87
14167	905,71	--	204,07	47,31	57,09	--	198,66	61,89	84,22	--	92,05	103,31	106,97	110,39	117,14	111,34
24912	905,71	--	204,07	47,31	57,09	--	198,66	61,89	84,22	--	90,63	100,82	106,21	113,41	120,79	116,86
23089	652,58	--	175,72	39,30	25,38	--	194,97	59,69	44,09	--	91,97	103,26	106,90	110,39	117,22	111,39
30932	905,71	--	204,07	47,31	57,09	--	198,66	61,89	84,22	--	92,05	103,31	106,97	110,39	117,14	111,34
36433	652,58	--	175,72	39,30	25,38	--	194,97	59,69	44,09	--	90,57	100,73	106,12	113,38	120,85	116,92
41800	652,58	--	175,72	39,30	25,38	--	194,97	59,69	44,09	--	91,97	103,26	106,90	110,39	117,22	111,39

2016.259
Esseboom 2, Laren

Bijlage 1

Model: 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
001	98,24	88,68	80,02	87,25	93,79	98,84	105,20	101,80	95,04	85,48	72,62	79,85	86,39	91,43	97,79
002	97,44	87,99	79,52	86,79	93,41	98,30	104,57	101,19	94,43	84,98	72,66	79,92	86,54	91,44	97,71
004	83,14	78,86	74,51	79,28	88,17	85,41	88,67	82,33	77,25	72,97	69,76	74,53	83,42	80,66	83,92
008	73,42	64,04	63,09	66,49	69,75	76,10	79,79	72,80	67,57	58,19	58,09	61,48	64,75	71,09	74,78
003	80,71	75,91	73,30	78,08	86,53	84,75	87,95	81,48	76,41	71,61	66,58	71,36	79,81	78,03	81,24
005	87,10	85,72	81,27	86,64	96,69	89,75	92,33	87,21	82,31	80,93	74,99	80,36	90,40	83,47	86,04
006	81,30	75,43	66,36	70,72	80,03	81,14	86,35	83,57	77,00	71,13	59,64	64,00	73,31	74,42	79,64
14167	105,94	97,16	88,07	99,85	103,31	107,02	114,30	108,39	102,97	94,17	86,99	97,46	101,34	104,67	110,72
24912	109,94	98,63	86,74	97,12	102,49	109,82	117,87	113,95	107,02	95,56	85,49	95,17	100,61	107,94	114,46
23089	105,98	97,20	88,24	100,14	103,56	107,34	114,72	108,80	103,37	94,56	84,57	95,36	99,11	102,62	109,11
30932	105,94	97,16	88,07	99,85	103,31	107,02	114,30	108,39	102,97	94,17	86,99	97,46	101,34	104,67	110,72
36433	110,00	98,66	86,93	97,36	102,73	110,08	118,28	114,36	107,42	95,94	83,11	92,92	98,35	105,74	112,79
41800	105,98	97,20	88,24	100,14	103,56	107,34	114,72	108,80	103,37	94,56	84,57	95,36	99,11	102,62	109,11

2016.259
Esseboom 2, Laren

Bijlage 1

Model: 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
001	94,39	87,64	78,08	--	--	--	--	--	--	--	--
002	94,32	87,57	78,11	--	--	--	--	--	--	--	--
004	77,58	72,51	68,22	--	--	--	--	--	--	--	--
008	67,79	62,56	53,19	--	--	--	--	--	--	--	--
003	74,76	69,70	64,89	--	--	--	--	--	--	--	--
005	80,92	76,03	74,65	--	--	--	--	--	--	--	--
006	76,85	70,28	64,41	--	--	--	--	--	--	--	--
14167	105,03	99,63	90,88	--	--	--	--	--	--	--	--
24912	110,51	103,59	92,46	--	--	--	--	--	--	--	--
23089	103,33	97,92	89,15	--	--	--	--	--	--	--	--
30932	105,03	99,63	90,88	--	--	--	--	--	--	--	--
36433	108,84	101,92	90,65	--	--	--	--	--	--	--	--
41800	103,33	97,92	89,15	--	--	--	--	--	--	--	--

2016.259 Esseboom 2, Laren

Bijlage 1

Model: 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	westgevel	11,75	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
002	zuidgevel	11,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
003	zuidgevel	11,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
004	zuidgevel	11,25	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
005	zuidgevel	11,03	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
006	oostgevel	11,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
007	noordgevel	11,03	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
008	noordgevel	11,21	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
009	noordgevel	11,45	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
010	noordgevel	11,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
011	westgevel	11,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
012	zuidgevel	11,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
013	zuidgevel	11,29	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
014	zuidgevel	11,06	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
015	zuidgevel	11,08	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
016	oostgevel	11,09	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
017	noordgevel	11,37	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
018	noordgevel	11,19	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
019	noordgevel	11,39	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
020	noordgevel	11,67	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

II. BIJLAGE

Rekenresultaten

2016.259 Esseboom 2, Laren

Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hilv.weg/Burg. Nispenstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	westgevel	1,50	21,26	18,05	10,65	21,44
001_B	westgevel	4,50	30,66	27,46	20,08	30,85
002_A	zuidgevel	1,50	32,58	29,44	22,22	32,84
002_B	zuidgevel	4,50	34,85	31,70	24,47	35,11
003_A	zuidgevel	1,50	33,67	30,54	23,34	33,94
003_B	zuidgevel	4,50	34,87	31,72	24,49	35,13
004_A	zuidgevel	1,50	35,98	32,84	25,62	36,24
004_B	zuidgevel	4,50	37,16	34,01	26,76	37,41
005_A	zuidgevel	1,50	37,26	34,11	26,87	37,51
005_B	zuidgevel	4,50	38,64	35,47	28,21	38,88
006_A	oostgevel	1,50	37,89	34,74	27,51	38,15
006_B	oostgevel	4,50	38,11	34,98	27,80	38,39
007_A	noordgevel	1,50	29,14	25,94	18,57	29,33
007_B	noordgevel	4,50	30,30	27,13	19,80	30,52
008_A	noordgevel	1,50	27,41	24,35	17,38	27,79
008_B	noordgevel	4,50	28,87	25,79	18,75	29,22
009_A	noordgevel	1,50	27,03	23,97	16,99	27,41
009_B	noordgevel	4,50	28,44	25,35	18,28	28,77
010_A	noordgevel	1,50	25,59	22,53	15,51	25,96
010_B	noordgevel	4,50	27,46	24,35	17,25	27,77
011_A	westgevel	1,50	18,55	15,35	7,95	18,73
011_B	westgevel	4,50	24,28	21,08	13,71	24,47
012_A	zuidgevel	1,50	23,24	20,10	12,92	23,52
012_B	zuidgevel	4,50	27,07	23,93	16,71	27,33
013_A	zuidgevel	1,50	24,47	21,36	14,25	24,78
013_B	zuidgevel	4,50	27,32	24,20	17,03	27,61
014_A	zuidgevel	1,50	29,43	26,39	19,42	29,82
014_B	zuidgevel	4,50	30,72	27,65	20,63	31,08
015_A	zuidgevel	1,50	33,27	30,21	23,21	33,64
015_B	zuidgevel	4,50	34,32	31,25	24,25	34,69
016_A	oostgevel	1,50	36,27	33,14	25,97	36,55
016_B	oostgevel	4,50	36,92	33,80	26,64	37,21
017_A	noordgevel	1,50	27,32	24,14	16,84	27,54
017_B	noordgevel	4,50	28,15	24,97	17,65	28,36
018_A	noordgevel	1,50	26,60	23,51	16,43	26,93
018_B	noordgevel	4,50	27,76	24,65	17,53	28,07
019_A	noordgevel	1,50	23,72	20,67	13,68	24,10
019_B	noordgevel	4,50	25,39	22,30	15,23	25,72
020_A	noordgevel	1,50	19,66	16,53	9,37	19,95
020_B	noordgevel	4,50	25,16	22,01	14,76	25,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2016.259 Esseboom 2, Laren

Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2030
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A1
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	westgevel	1,50	39,20	36,17	32,21	40,75
001_B	westgevel	4,50	40,82	37,83	33,82	42,37
002_A	zuidgevel	1,50	37,60	34,59	30,58	39,14
002_B	zuidgevel	4,50	39,14	36,15	32,11	40,68
003_A	zuidgevel	1,50	36,69	33,70	29,69	38,24
003_B	zuidgevel	4,50	37,95	34,94	30,93	39,49
004_A	zuidgevel	1,50	36,14	33,15	29,10	37,67
004_B	zuidgevel	4,50	37,03	34,03	29,99	38,56
005_A	zuidgevel	1,50	36,29	33,31	29,27	37,84
005_B	zuidgevel	4,50	36,54	33,54	29,52	38,08
006_A	oostgevel	1,50	29,94	26,98	22,76	31,42
006_B	oostgevel	4,50	23,19	20,19	16,05	24,68
007_A	noordgevel	1,50	36,74	33,71	29,78	38,30
007_B	noordgevel	4,50	38,62	35,59	31,60	40,16
008_A	noordgevel	1,50	36,79	33,77	29,84	38,36
008_B	noordgevel	4,50	38,57	35,54	31,56	40,11
009_A	noordgevel	1,50	36,93	33,90	29,96	38,49
009_B	noordgevel	4,50	38,38	35,36	31,38	39,93
010_A	noordgevel	1,50	36,12	33,10	29,16	37,69
010_B	noordgevel	4,50	37,43	34,41	30,45	38,99
011_A	westgevel	1,50	38,50	35,47	31,52	40,05
011_B	westgevel	4,50	40,67	37,66	33,68	42,22
012_A	zuidgevel	1,50	37,31	34,29	30,36	38,88
012_B	zuidgevel	4,50	38,71	35,70	31,71	40,26
013_A	zuidgevel	1,50	37,11	34,08	30,18	38,69
013_B	zuidgevel	4,50	38,50	35,49	31,49	40,04
014_A	zuidgevel	1,50	36,86	33,84	29,91	38,43
014_B	zuidgevel	4,50	37,97	34,96	30,96	39,51
015_A	zuidgevel	1,50	36,78	33,75	29,81	38,34
015_B	zuidgevel	4,50	37,98	34,96	30,97	39,52
016_A	oostgevel	1,50	29,60	26,56	22,83	31,25
016_B	oostgevel	4,50	26,70	23,64	20,22	28,49
017_A	noordgevel	1,50	35,47	32,45	28,47	37,02
017_B	noordgevel	4,50	37,72	34,71	30,71	39,26
018_A	noordgevel	1,50	34,25	31,21	27,28	35,81
018_B	noordgevel	4,50	37,36	34,36	30,34	38,90
019_A	noordgevel	1,50	34,29	31,24	27,33	35,85
019_B	noordgevel	4,50	37,75	34,75	30,73	39,29
020_A	noordgevel	1,50	33,18	30,13	26,27	34,76
020_B	noordgevel	4,50	36,24	33,23	29,26	37,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2016.259 Esseboom 2, Laren

Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: overige wegen (30)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	westgevel	1,50	50,27	44,45	39,63	49,93
001_B	westgevel	4,50	51,34	45,55	40,69	51,01
002_A	zuidgevel	1,50	42,50	36,92	31,80	42,18
002_B	zuidgevel	4,50	44,79	39,22	34,09	44,47
003_A	zuidgevel	1,50	38,65	33,33	27,89	38,36
003_B	zuidgevel	4,50	41,18	35,81	30,44	40,88
004_A	zuidgevel	1,50	35,81	30,85	24,96	35,55
004_B	zuidgevel	4,50	37,75	32,73	26,91	37,48
005_A	zuidgevel	1,50	35,23	30,49	24,32	34,99
005_B	zuidgevel	4,50	36,71	31,91	25,81	36,47
006_A	oostgevel	1,50	34,59	29,64	23,64	34,30
006_B	oostgevel	4,50	35,12	30,16	24,17	34,83
007_A	noordgevel	1,50	40,82	35,05	29,98	40,43
007_B	noordgevel	4,50	41,61	35,85	30,78	41,23
008_A	noordgevel	1,50	41,39	35,60	30,56	41,00
008_B	noordgevel	4,50	42,39	36,61	31,57	42,01
009_A	noordgevel	1,50	42,52	36,73	31,74	42,15
009_B	noordgevel	4,50	43,87	38,09	33,11	43,50
010_A	noordgevel	1,50	44,54	38,72	33,81	44,18
010_B	noordgevel	4,50	46,12	40,31	35,41	45,76
011_A	westgevel	1,50	50,25	44,40	39,61	49,91
011_B	westgevel	4,50	51,35	45,52	40,70	51,01
012_A	zuidgevel	1,50	44,74	38,94	34,01	44,38
012_B	zuidgevel	4,50	46,14	40,35	35,43	45,79
013_A	zuidgevel	1,50	42,62	36,83	31,83	42,24
013_B	zuidgevel	4,50	43,90	38,12	33,13	43,53
014_A	zuidgevel	1,50	41,61	35,83	30,77	41,22
014_B	zuidgevel	4,50	42,56	36,81	31,74	42,18
015_A	zuidgevel	1,50	41,16	35,40	30,32	40,77
015_B	zuidgevel	4,50	41,86	36,14	31,03	41,48
016_A	oostgevel	1,50	33,31	28,03	22,39	32,98
016_B	oostgevel	4,50	33,71	28,44	22,80	33,38
017_A	noordgevel	1,50	30,81	25,66	19,92	30,51
017_B	noordgevel	4,50	33,34	28,17	22,46	33,04
018_A	noordgevel	1,50	32,81	27,48	21,99	32,50
018_B	noordgevel	4,50	35,74	30,39	24,93	35,43
019_A	noordgevel	1,50	35,84	30,52	25,00	35,52
019_B	noordgevel	4,50	39,02	33,60	28,22	38,70
020_A	noordgevel	1,50	39,76	34,18	29,02	39,43
020_B	noordgevel	4,50	42,73	37,11	32,01	42,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

2016.259 Esseboom 2, Laren

Bijlage 2

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2030
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	westgevel	1,50	50,62	45,08	40,36	50,45
001_B	westgevel	4,50	51,82	46,40	41,60	51,68
002_A	zuidgevel	1,50	44,67	40,24	35,03	44,89
002_B	zuidgevel	4,50	46,81	42,34	37,06	46,99
003_A	zuidgevel	1,50	42,87	39,07	33,48	43,30
003_B	zuidgevel	4,50	44,64	40,66	35,10	44,98
004_A	zuidgevel	1,50	43,11	39,71	33,58	43,57
004_B	zuidgevel	4,50	44,39	40,92	34,76	44,80
005_A	zuidgevel	1,50	43,88	40,57	34,24	44,33
005_B	zuidgevel	4,50	45,09	41,75	35,28	45,47
006_A	oostgevel	1,50	43,68	40,35	33,43	43,93
006_B	oostgevel	4,50	43,79	40,45	33,43	44,01
007_A	noordgevel	1,50	42,88	38,32	33,37	43,12
007_B	noordgevel	4,50	44,01	39,59	34,69	44,35
008_A	noordgevel	1,50	43,07	38,37	33,57	43,29
008_B	noordgevel	4,50	44,31	39,71	34,92	44,59
009_A	noordgevel	1,50	43,87	39,01	34,22	44,01
009_B	noordgevel	4,50	45,25	40,40	35,60	45,39
010_A	noordgevel	1,50	45,28	40,02	35,24	45,22
010_B	noordgevel	4,50	46,83	41,57	36,77	46,77
011_A	westgevel	1,50	50,54	44,94	40,24	50,35
011_B	westgevel	4,50	51,73	46,22	41,51	51,58
012_A	zuidgevel	1,50	45,54	40,35	35,65	45,55
012_B	zuidgevel	4,50	47,00	41,86	37,09	47,01
013_A	zuidgevel	1,50	43,85	38,93	34,23	43,99
013_B	zuidgevel	4,50	45,23	40,36	35,60	45,38
014_A	zuidgevel	1,50	43,44	38,82	33,90	43,66
014_B	zuidgevel	4,50	44,48	39,90	34,92	44,70
015_A	zuidgevel	1,50	43,90	39,62	34,31	44,17
015_B	zuidgevel	4,50	44,80	40,59	35,26	45,10
016_A	oostgevel	1,50	42,16	38,81	32,08	42,46
016_B	oostgevel	4,50	42,65	39,30	32,44	42,91
017_A	noordgevel	1,50	38,08	34,69	29,80	39,00
017_B	noordgevel	4,50	40,06	36,63	31,87	41,01
018_A	noordgevel	1,50	37,79	34,13	29,20	38,54
018_B	noordgevel	4,50	40,45	36,76	31,97	41,24
019_A	noordgevel	1,50	38,61	34,51	29,69	39,15
019_B	noordgevel	4,50	41,77	37,64	32,91	42,33
020_A	noordgevel	1,50	40,73	35,79	30,97	40,82
020_B	noordgevel	4,50	43,80	38,89	34,02	43,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen