

Akoestisch onderzoek
Bestemmingsplan Laares 2014 – wijziging 1
Enschede

Wegverkeerslawaaï

Inhoud

1.	Inleiding	1
2.	Wettelijk kader	2
	2.1 Wegverkeer	2
	2.2 Hogere waarde	2
3	Akoestisch onderzoek	3
	3.1 Inleiding	3
	3.2 Verkeersgegevens	3
	3.3 Rekenmethode	3
	3.4 Rekenresultaten	4
	3.5 Maatregelen	4
4.	Hogere waarde	5
5.	Conclusie	7

Bijlagen

1	Situatie
2	Verkeersgegevens
3	Rekenmodel en invoergegevens wegverkeer
4	Rekenresultaten wegverkeer
5	Hogere waarde besluit van 11 november 2014

1 Inleiding

Op 15 december 2014 is het bestemmingsplan Laares 2014 vastgesteld. Het betrof voornamelijk een conserverend bestemmingsplan. Het bestemmingsplan biedt de mogelijkheid om in vier gebieden nog woningen te realiseren. Eén van deze gebieden wordt anders ingevuld dan waarvan bij de vaststelling van het bestemmingsplan is uitgegaan. Het betreft het gebied dat wordt begrensd door de Laaressingel, Papaverstraat, Aldenkampplantsoen en Leliestraat.

In het bestemmingsplan Laares 2014 is ervan uitgegaan dat in het gebied tussen de Laaressingel, Papaverstraat, Aldenkampplantsoen en Leliestraat maximaal 65 wooneenheden worden gerealiseerd. In het gebied mogen volgens het bestemmingsplan geen rijwoningen worden gerealiseerd. In het kader van de Wet geluidhinder is om een deel van de woningen te kunnen realiseren een hogere waarde vastgesteld vanwege het wegverkeer op de Laaressingel. Het gaat daarbij om een hogere waarde van 64 dB voor 14 woningen op de 1^e lijn langs de Laaressingel en om een hogere waarde van 51 dB voor 10 woningen op de 2^e lijn langs de Laaressingel.

De wens bestaat om in het gebied direct langs de Laaressingel 15 rijwoningen te realiseren. Om dit mogelijk te maken is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk.

Om na te gaan in hoeverre de reeds vastgestelde hogere waarden toereiken zijn is door de afdeling Bestemmen & Vergunnen van de Gemeente Enschede een akoestisch onderzoek verricht waarin de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer op de nog te realiseren geluidsgevoelige bestemmingen is bepaald.

2 Wettelijk kader

2.1 Wegverkeer

In artikel 74 van de Wet geluidhinder is bepaald dat zich aan weerszijden van een weg een zone bevindt. De breedte van de zone is afhankelijk van de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied en van het aantal rijstroken. De zonering geldt niet voor wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied en voor wegen waarvoor een maximum snelheid geldt van 30 km per uur.

Krachtens artikel 77 van de Wet geluidhinder is het college van Burgemeester en Wethouders verplicht om voor nieuwe situaties bij de voorbereiding van de vaststelling van een bestemmingsplan, of van een wijzigings- of uitwerkingsplan, dat geheel of gedeeltelijk betrekking heeft op gronden die zijn gelegen binnen een zone als bedoeld in artikel 74, een akoestisch onderzoek in te stellen naar de geluidsbelasting die woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen die binnen de zone zijn gelegen, ondervinden van het verkeer op die weg. Daarnaast wordt een onderzoek ingesteld naar de doeltreffendheid van de in aanmerking komende verkeersmaatregelen en andere maatregelen, om te voorkomen dat de in de toekomst vanwege de weg optredende geluidsbelasting van de geluidsgevoelige objecten, de ten hoogste toelaatbare waarden te boven zou gaan.

De voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder voor woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen binnen een geluidszone bedraagt 48 dB. Een geluidsbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde is uitsluitend mogelijk indien een hogere waarde wordt vastgesteld. In stedelijk gebied langs een aanwezige weg bedraagt de ten hoogste vast te stellen hogere waarde 63 dB. Voor vervangende woningen bedraagt de ten hoogste vast te stellen hogere waarde 68 dB.

Vanwege de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen biedt artikel 110g van de Wet geluidhinder de bevoegde autoriteit de mogelijkheid tot het toepassen van een aftrek op de berekende geluidsbelastingen. Deze aftrek bedraagt maximaal 2 dB bij wegen met een snelheid van 70 km/u en hoger en bedraagt maximaal 5 dB bij wegen met een snelheid van minder dan 70 km/u. Voor de bepaling van de geluidwering ter plaatse van de gevels van geluidsgevoelige bestemmingen mag geen aftrek worden toegepast.

2.2 Hogere waarde

Het vaststellen van een hogere waarde is pas mogelijk indien aangetoond wordt dat maatregelen (bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en/of maatregelen bij de ontvanger) om te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde niet doeltreffend zijn (bezwaren stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard), en voldaan wordt aan de voorwaarden uit de Geluidsnota Enschede 2009-2012 (verder Geluidnota). De Geluidnota is op 19 april 2011 (gewijzigd) door Burgemeester en Wethouders vastgesteld. Bij besluit van 15 januari 2012 is door Burgemeesters en Wethouders de werkingsduur van de Geluidnota Enschede 2009-2012 verlengd totdat een nieuwe geluidsnota is vastgesteld.

3 Akoestisch onderzoek

3.1 Inleiding

Met de wijziging van het bestemmingsplan wordt de mogelijkheid geboden om, in plaats van vrijstaande en twee-onder-één-kap woningen, maximaal 15 rijwoningen langs de Laaressingel te realiseren. Deze woningen liggen binnen de zone van de Laaressingel.

De exacte inrichting van het gebied is nog niet bekend. In het akoestisch onderzoek wordt uitgegaan van maximaal 15 rijwoningen langs de Laaressingel. Voor de ligging van de woningen wordt in dit onderzoek uitgegaan van autocad-tekening "Laares 2014_ondergrond KOPIE BM.dwg" van 7 juni 2016.

In bijlage 1 is een situatietekening opgenomen.

3.2 Verkeersgegevens

Door het Programma Stedelijke Ontwikkeling, afdeling Ontwerp, van de gemeente Enschede zijn voor de Laaressingel verkeersgegevens aangeleverd voor het jaar 2025.

Het uitgangspunt voor de prognose van de verkeersgegevens is onder andere dat de N18 is gerealiseerd.

De aangeleverde verkeersgegevens hebben betrekking op werkdagen. Voor de geluidsberekeningen moet uitgegaan worden van werkdagen. De aangeleverde verkeersgegevens zijn omgerekend van werkdag- naar weekdaggegevens. De aangeleverde verkeersgegevens en de omrekening van de verkeersgegevens van werkdag in weekdag zijn opgenomen in bijlage 2.

3.3 Rekenmethode

Voor de bepaling van de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer is met behulp van het computerprogramma Geomilieu (V3.11) een rekenmodel opgesteld. Met behulp van dit rekenmodel is de geluidsbelasting overeenkomstig Standaardrekenmethode II uit het "Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2012" berekend.

Om de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer op de omgeving te berekenen zijn in het rekenmodel de relevante wegen ingevoerd op basis van de aangeleverde verkeersgegevens.

Het wegdek van de Laaressingel is voorzien van asfalt (standaard wegdek).

De maximumsnelheid op de Laaressingel bedraagt 50 km/uur.

In het rekenmodel zijn voor de harde bodemgebieden (wegen, trottoirs e.d.) bodemvlakken ingevoerd. De bodemfactor voor deze harde bodemgebieden bedraagt 0,0 (hard). Als algemene bodemfactor voor de overige gebieden is een factor 1,0 (zacht) aangehouden.

In het rekenmodel zijn de te realiseren woningen overeenkomstig autocad-tekening "Laares 2014_ondergrond KOPIE BM.dwg" van 7 juni 2016 ingevoerd. Het bestemmingsplan biedt echter de mogelijkheid om de woningen dichter bij de Laaressingel te realiseren dan is aangegeven op de autocadtekening. Hier is rekening mee gehouden door de gevels van woningen langs de Laaressingel te leggen op de positie die het bestemmingsplan toestaat.

Volgens het bestemmingsplan bedraagt de maximale bouwhoogte 12 meter. Uitgaande van 3 meter per bouwlaag kan bebouwing met maximaal vier bouwlagen worden gerealiseerd. In het rekenmodel zijn op de gevels van de te realiseren woningen rekenpunten gelegd op 2 meter boven de begane grond en verdiepingvloeren (2 m, 5 m, 8 m en 11 m).

Een plot van het rekenmodel en de invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 3.

3.4 Rekenresultaten

De rekenresultaten van de berekening van de geluidsbelasting vanwege het wegverkeerslawaai zijn opgenomen in bijlage 4.

Uit de rekenresultaten blijkt dat vanwege het wegverkeer op de Laaressingel de geluidsbelasting ten hoogste 64 dB bedraagt op de eerstelijnsbebouwing langs de Laaressingel. Op de woningen op de tweede lijn zal de geluidsbelasting ten hoogste 49 dB bedragen. Op de overige woningen in het gebied zal de geluidsbelasting vanwege de Laaressingel lager zijn dan 48 dB. Daarmee wordt zowel op de eerste als de tweede lijn de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder overschreden. In het gebied tussen de Laaressingel, Papaverstraat, Aldenkampplantsoen en Leliestraat hebben in het verleden woningen gestaan. De nog te realiseren woningen dienen ter vervanging van deze woningen. Aan de ten hoogste vast te stellen hogere waarde van 68 dB voor vervangende woningen kan worden voldaan.

3.5 Maatregelen

Zonder maatregelen wordt op diverse woningen vanwege het wegverkeer op de Laaressingel de voorkeursgrenswaarde overschreden. Onderzocht is welke maatregelen mogelijk zijn om de geluidsbelasting op de woningen te reduceren.

Bronmaatregelen

De Laaressingel is voorzien van 'standaard' asfalt. Door het wegdek van deze weg te vervangen door geluidreducerend asfalt kan de geluidsbelasting met 3 á 4 dB worden verminderd. Dit is onvoldoende om aan de voorkeursgrenswaarde te kunnen voldoen.

Met geluidreducerend asfalt is het mogelijk om de geluidsbelasting te verminderen. Om dit te bereiken is het slechts noodzakelijk om een beperkt gedeelte van het wegdek van de Laaressingel te vervangen. Vanuit onderhoudsoverwegingen is het niet wenselijk om een weg gedeeltelijk te voorzien van geluidreducerend asfalt. Het geheel vervangen van het wegdek van de Laaressingel stuit voor dit plan op financiële bezwaren.

Overdrachtsmaatregelen

De woningen waarvoor een hogere waarde nodig is bestaan uit maximaal vier bouwlagen. Afscherming van de hogere bouwlagen is slechts mogelijk met een (relatief) hoge afscherming. Daarnaast zullen afschermingen in de onderliggende stedelijke situatie een ongewenste verkeers- of stedenbouwkundige barrière vormen. Uit het bovenstaande blijkt dat het treffen van overdrachtsmaatregelen stuit op bezwaren van verkeers- en stedenbouwkundige aard.

4 Hogere Grenswaarde

In het voorgaande is de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaaï op nog te realiseren woningen in het gebied tussen de Laaressingel, Papaverstraat, Aldenkampplantsoen en Leliestraat in beeld gebracht.

Uit de resultaten blijkt dat op diverse woningen vanwege het wegverkeer op de Laaressingel de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder wordt overschreden.

De realisatie van de woningen is alleen mogelijk indien een hogere waarde wordt vastgesteld. In stedelijk gebied bedraagt, op nieuwe woningen vanwege een bestaande weg, de ten hoogste vast te stellen hogere waarde 63 dB. Indien het om vervangende woningen gaat bedraagt de vanwege wegverkeer ten hoogste vast te stellen hogere waarde 68 dB.

Het vaststellen van een hogere waarde is pas mogelijk nadat aangetoond is dat maatregelen om de geluidsbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeer- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Tevens dient voldaan te worden aan de voorwaarden uit de Geluidnota Enschede 2009–2012.

Uit hoofdstuk 3 blijkt dat maatregelen die getroffen kunnen worden om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen onvoldoende effect hebben of bezwaren ontmoeten van verkeerskundige, stedenbouwkundige of financiële aard. Hiermee wordt aan de eerste eis om een hogere waarde te kunnen vaststellen voldaan.

Om een hogere waarde te kunnen vaststellen moet verder nog worden voldaan aan de ten hoogste vast te stellen hogere waarde uit de Wet geluidhinder en aan de Geluidnota. In de Geluidnota is bepaald dat om een hogere waarde te kunnen vaststellen:

- een woning tenminste één geluidluwe gevel heeft. Een gevel is geluidluw indien de geluidsbelasting ten gevolge van elk van de afzonderlijk te onderscheiden bronnen op grond van de Wet geluidhinder niet hoger is dan de voorkeursgrenswaarde die voor elk van de afzonderlijk te onderscheiden geluidbronnen geldt.
- verblijfsruimten en buitenruimten (indien beschikbaar) bij voorkeur gelegen zijn aan de geluidluwe zijde van een woning.

Aan de harde eis van één geluidluwe gevel kan worden voldaan. Alle woningen waarvoor een hogere waarde noodzakelijk is beschikken over een geluidluwe gevel (geluidsbelasting <48 dB). Alle woningen beschikken aan de geluidluwe zijde over een buitenruimte, waarmee voldaan wordt aan de voorkeurseis voor buitenruimten.

Voor de realisatie van de woningen in het gebied tussen de Laaressingel, Papaverstraat, Aldenkampplantsoen en Leliestraat bestaat nog geen definitief plan. Op dit moment is niet duidelijk hoe de woningen worden ingedeeld. In hoeverre verblijfsruimten aan de geluidluwe zijde van de woning worden gerealiseerd is op dit moment niet duidelijk. Hieraan zal in het kader van de omgevingsvergunning onderdeel bouwen aandacht worden besteed.

Uit het voorgaande blijkt dat aan de voorwaarden, uit de Wet geluidhinder en de Geluidnota, voor het vaststellen van een hogere waarde wordt voldaan. Voor de realisatie van het plan is het noodzakelijk dat voor de woningen op de 1^e en 2^e lijn langs de Laaressingel een hogere waarde wordt vastgesteld. Voor de 1^e lijn gaat het om een hogere waarde van 64 dB voor 15 woningen en voor de 2^e lijn om een hogere waarde van 49 dB voor 10 woningen.

Om het bestemmingsplan Laares 2014 vast te kunnen stellen zijn bij besluit van 11 november 2014 hogere waarden vastgesteld vanwege het wegverkeer op de Laaressingel. Het gaat daarbij om een hogere waarde van 64 dB voor 14 woningen op de 1^e lijn langs de Laaressingel en om een hogere waarde van 51 dB voor 10 woningen op de 2^e lijn langs de Laaressingel. Het hogere waarde besluit is opgenomen als bijlage 5

De hoogte van de in 2014 vastgestelde hogere waarden is toereikend. Het aantal vastgestelde hogere waarden is echter te gering. Voor één woning op de 1^e lijn langs de Laaressingel is nog geen hogere waarde vastgesteld. Dit dient alsnog te gebeuren.

5 Conclusie

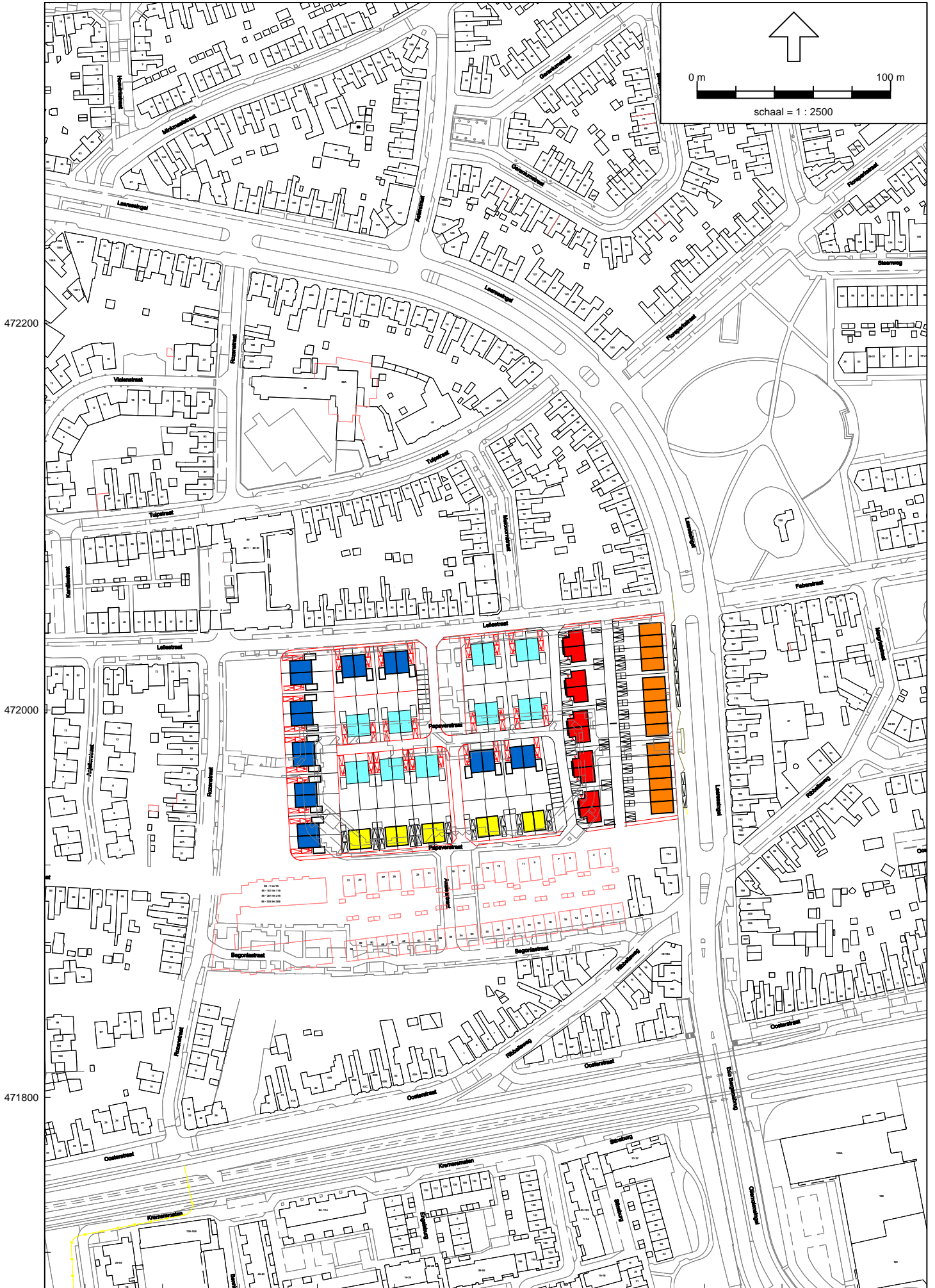
Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat in het gebied tussen de Laaressingel, Papaverstraat, Aldenkampplantsoen en Leliestraat op diverse woningen vanwege het wegverkeer op de Laaressingel de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder wordt overschreden. Vanwege het wegverkeer op de Laaressingel bedraagt de geluidsbelasting ten hoogste 64 dB.

Voor de overschrijdingen is in het verleden een hogere waarde vastgesteld. De hoogte van de waarden die in het verleden zijn vastgesteld is toereikend. Het aantal vastgestelde hogere waarden is echter te gering. Voor één woning op de 1^e lijn langs de Laaressingel is nog geen hogere waarde vastgesteld. Dit dient alsnog te gebeuren.

Aan de voorwaarden, uit de Wet geluidhinder en de Geluidnota, voor het vaststellen van een hogere waarde wordt voldaan.

Bijlage 1

Situatie



Bijlage 2

Verkeersgegevens

Van: Programma Stedelijke Ontwikkeling, afdeling Ontwerp
 Aan: M. van der Vegt
 Datum: 13-05-16

A. Huidige (werkdag-)etmaalintensiteiten

Straat	tussen	Etm.-int	jaar	Vwet	Vfeit
1 Laaressingel	Tulpstraat - Faberstraat	18600	2015	50	50
2 Laaressingel	Faberstraat - Ribbeltsweg	18200	2015	50	50
3 Oosterstraat	Oldenzaalsestraat - Oosterstraat 10	3700	2015	50	50
4 Oosterstraat	Oosterstraat 10 - Ribbeltsweg	3300	2015	30	30
5					
6					
7					
8					
9					
10					

B. Functie, vormgeving en verharding en gem. dag-/avond-/nachtuurpercentage

Straat	functie	aantal rijbanen	stroken /richting	verharding	%		
					daguur	avonduur	nachtuur
1 Laaressingel	singels (nacht maatgever	1	1	asfalt	6,67	3,59	0,70
2 Laaressingel	singels (nacht maatgever	1	1	asfalt	6,67	3,59	0,70
3 Oosterstraat	wijkstraat	1	1	asfalt	6,80	3,30	0,65
4 Oosterstraat	wijkstraat	1	1	asfalt	6,80	3,30	0,65
5							
6							
7							
8							
9							
10							

C. Verdeling van verkeer naar voertuigsoort per periode

Straat	dag			avond			nacht		
	%lmvt	%mzvt	%zwvt	%lmvt	%mzvt	%zwvt	%lmvt	%mzvt	%zwvt
1 Laaressingel	93,80	4,00	2,20	95,04	3,20	1,76	89,70	4,70	5,60
2 Laaressingel	93,80	4,00	2,20	95,04	3,20	1,76	89,70	4,70	5,60
3 Oosterstraat	95,70	2,20	2,10	96,56	1,76	1,68	95,40	1,30	3,30
4 Oosterstraat	95,70	2,20	2,10	96,56	1,76	1,68	95,40	1,30	3,30
5									
6									
7									
8									
9									
10									

D. Groei van het verkeer

Straat	Verwachte (werkdag-)etmaalintensiteit 2026
1 Laaressingel	19300
2 Laaressingel	18900
3 Oosterstraat	3600
4 Oosterstraat	3200
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Opmerkingen:

Uitgaande van toekomstig wegennet met:
 1) N18 gerealiseerd

Omrekening werkdag - weekdag

Rood = invoer gegevens werkdag

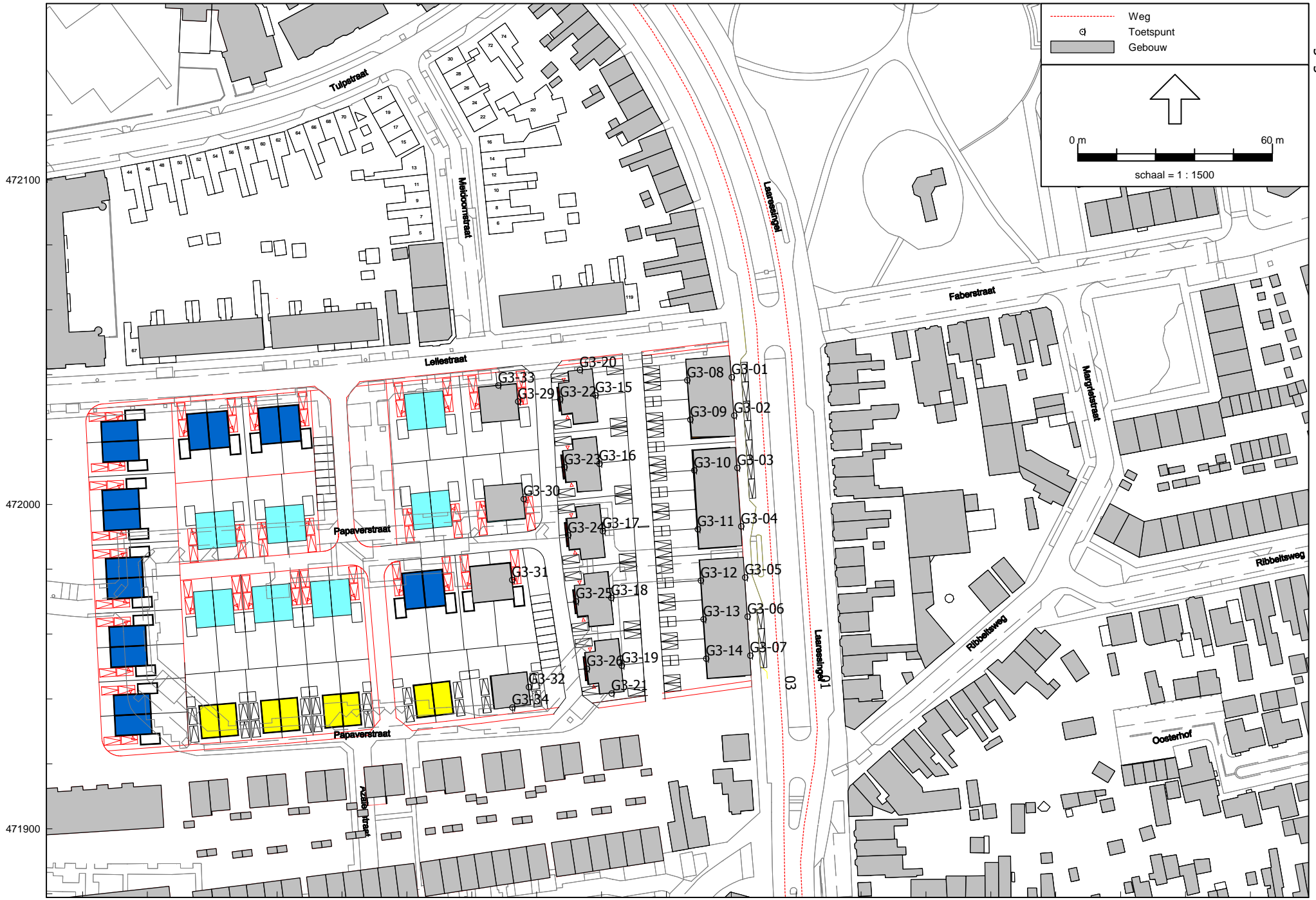
Blauw = uitvoergegevens weekdag t.b.v. geluidsberekeningen

Omrekenfactoren gemeente Enschede	
(bron: VI-Lucht & Geluid, VROM/DGM, juni 2007)	
Licht verkeer	0,89
Vrachtverkeer	0,78

				werkdag					weekdag					
				intensiteit	uurtint.	LV	MV	ZV	intensiteit	uurtint.	LV	MV	ZV	
1	Laaressingel (Tulpstraat - Faberstraat)	etmaal	mvt	19300						17044				
			dag	%	6,67	93,80	4,00	2,20		6,67	94,52	3,53	1,94	
		avond	mvt	15447,72	1287,31	1207,50	51,49	28,32	13643,12	1136,93	1074,67	40,16	22,09	
			%	3,59	95,04	3,20	1,76		3,60	95,63	2,82	1,55		
		nacht	mvt	2771,48	692,87	658,50	22,17	12,19	2451,50	612,87	586,07	17,29	9,51	
			%	0,70	89,70	4,70	5,60		0,70	90,86	4,17	4,97		
		mvt	1080,80	135,10	121,18	6,35	7,57	949,67	118,71	107,85	4,95	5,90		
2	Laaressingel (Faberstraat - Ribbeltsweg)	etmaal	mvt	18900					16691					
			dag	%	6,67	93,80	4,00	2,20		6,67	94,52	3,53	1,94	
		avond	mvt	15127,56	1260,63	1182,47	50,43	27,73	13360,36	1113,36	1052,40	39,33	21,63	
			%	3,59	95,04	3,20	1,76		3,60	95,63	2,82	1,55		
		nacht	mvt	2714,04	678,51	644,86	21,71	11,94	2400,69	600,17	573,92	16,94	9,31	
			%	0,70	89,70	4,70	5,60		0,70	90,86	4,17	4,97		
		mvt	1058,40	132,30	118,67	6,22	7,41	929,98	116,25	105,62	4,85	5,78		

Bijlage 3

Rekenmodel en invoergegevens wegverkeer



Model: Laares 2014 - wijziging 1
 Laares - wegverkeer - Enschede
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))
04	Laaressingel-west (Faberstraat-Tulpstraat)	--	--	Absoluut	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	50
02	Laaressingel-oost (Faberstraat-Tulpstraat)	--	--	Absoluut	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	50
01	Laaressingel-oost (Ribbeltsweg-Faberstraat)	--	--	Absoluut	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	50
03	Laaressingel-west (Ribbeltsweg-Faberstraat)	--	--	Absoluut	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--	--	--	50

Model: Laares 2014 - wijziging 1
 Laares - wegverkeer - Enschede
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(LV(A))	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)
04	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	8522,00	6,67	3,60	0,70	--	--
02	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	8522,00	6,67	3,60	0,70	--	--
01	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	8346,00	6,67	3,60	0,70	--	--
03	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	8346,00	6,67	3,60	0,70	--	--

Model: Laares 2014 - wijziging 1
 Laares - wegverkeer - Enschede
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%MR(A)	%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)
04	--	--	--	94,52	95,63	90,86	--	3,53	2,82	4,17	--	1,94	1,55	4,97	--	--	--	--	--	537,27
02	--	--	--	94,52	95,63	90,86	--	3,53	2,82	4,17	--	1,94	1,55	4,97	--	--	--	--	--	537,27
01	--	--	--	94,52	95,63	90,86	--	3,53	2,82	4,17	--	1,94	1,55	4,97	--	--	--	--	--	526,17
03	--	--	--	94,52	95,63	90,86	--	3,53	2,82	4,17	--	1,94	1,55	4,97	--	--	--	--	--	526,17

Model: Laares 2014 - wijziging 1
 Laares - wegverkeer - Enschede
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LV(A)	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
04	293,39	54,20	--	20,07	8,65	2,49	--	11,03	4,76	2,96	--	82,77	89,92	96,51	101,63	107,72
02	293,39	54,20	--	20,07	8,65	2,49	--	11,03	4,76	2,96	--	82,77	89,92	96,51	101,63	107,72
01	287,33	53,08	--	19,65	8,47	2,44	--	10,80	4,66	2,90	--	82,68	89,83	96,42	101,54	107,63
03	287,33	53,08	--	19,65	8,47	2,44	--	10,80	4,66	2,90	--	82,68	89,83	96,42	101,54	107,63

Model: Laares 2014 - wijziging 1
Laares - wegverkeer - Enschede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 2k	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
04	104,31	97,56	88,14	79,73	86,80	93,21	98,68	104,95	101,51	94,75	85,10	74,29	81,49	88,42	93,06
02	104,31	97,56	88,14	79,73	86,80	93,21	98,68	104,95	101,51	94,75	85,10	74,29	81,49	88,42	93,06
01	104,22	97,47	88,05	79,64	86,71	93,12	98,59	104,86	101,42	94,66	85,01	74,20	81,40	88,33	92,97
03	104,22	97,47	88,05	79,64	86,71	93,12	98,59	104,86	101,42	94,66	85,01	74,20	81,40	88,33	92,97

Model: Laares 2014 - wijziging 1
Laares - wegverkeer - Enschede
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 1k	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
04	98,38	95,01	88,31	79,54	--	--	--	--	--	--	--	--
02	98,38	95,01	88,31	79,54	--	--	--	--	--	--	--	--
01	98,29	94,92	88,22	79,45	--	--	--	--	--	--	--	--
03	98,29	94,92	88,22	79,45	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Laares 2014 - wijziging 1
 Laares - wegverkeer - Enschede
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
G1-20	Woningen gebied 1 - 2e lijn zuid	45,19	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
G3-01	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost	49,75	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-02	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost	49,73	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-03	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost	49,78	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-04	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost	49,91	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-05	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost	49,96	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-06	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost	49,99	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-07	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost	50,02	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-08	Woningen gebied 3 - Laaressingel west	49,59	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-09	Woningen gebied 3 - Laaressingel west	49,58	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-10	Woningen gebied 3 - Laaressingel west	49,67	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-11	Woningen gebied 3 - Laaressingel west	49,77	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-12	Woningen gebied 3 - Laaressingel west	49,80	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-13	Woningen gebied 3 - Laaressingel west	49,83	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-14	Woningen gebied 3 - Laaressingel west	49,86	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-15	Woningen gebied 3- 2e lijn oost	<-->	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-16	Woningen gebied 3- 2e lijn oost	<-->	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-17	Woningen gebied 3- 2e lijn oost	<-->	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-18	Woningen gebied 3- 2e lijn oost	<-->	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-19	Woningen gebied 3- 2e lijn oost	<-->	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-20	Woningen gebied 3- 2e lijn noord	<-->	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-21	Woningen gebied 3- 2e lijn zuid	<-->	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-22	Woningen gebied 3- 2e lijn west	<-->	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-23	Woningen gebied 3- 2e lijn west	<-->	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-24	Woningen gebied 3- 2e lijn west	<-->	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-25	Woningen gebied 3- 2e lijn west	<-->	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-26	Woningen gebied 3- 2e lijn west	<-->	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-29	Woningen gebied 3- 3e lijn oost	<-->	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-30	Woningen gebied 3- 3e lijn oost	<-->	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-31	Woningen gebied 3- 3e lijn oost	<-->	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-32	Woningen gebied 3- 3e lijn oost	<-->	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-33	Woningen gebied 3- 3e lijn noord	<-->	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
G3-34	Woningen gebied 3 - 3e lijn zuid	<-->	Relatief	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja

Bijlage 4

Rekenresultaten wegverkeer



Rapport: Resultatentabel
 Model: Laares 2014 - wijziging 1
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Laaressingel
 Groepsreductie: Ja

Naam			Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving						
G1-20_A	Woningen gebied 1 - 2e lijn zuid		2,00	21,2	18,3	12,3	22,0
G1-20_B	Woningen gebied 1 - 2e lijn zuid		5,00	23,5	20,6	14,6	24,3
G1-20_C	Woningen gebied 1 - 2e lijn zuid		8,00	23,4	20,6	14,5	24,2
G3-01_A	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		2,00	62,9	60,1	53,7	63,6
G3-01_B	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		5,00	62,8	60,0	53,6	63,5
G3-01_C	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		8,00	62,3	59,5	53,1	63,0
G3-01_D	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		11,00	61,6	58,8	52,5	62,4
G3-02_A	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		2,00	62,9	60,0	53,7	63,6
G3-02_B	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		5,00	62,8	60,0	53,6	63,5
G3-02_C	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		8,00	62,3	59,5	53,1	63,0
G3-02_D	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		11,00	61,7	58,9	52,5	62,4
G3-03_A	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		2,00	62,9	60,1	53,7	63,6
G3-03_B	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		5,00	62,8	60,0	53,7	63,5
G3-03_C	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		8,00	62,3	59,5	53,2	63,1
G3-03_D	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		11,00	61,8	58,9	52,6	62,5
G3-04_A	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		2,00	62,9	60,0	53,7	63,6
G3-04_B	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		5,00	62,8	60,0	53,6	63,5
G3-04_C	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		8,00	62,3	59,5	53,2	63,0
G3-04_D	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		11,00	61,8	58,9	52,6	62,5
G3-05_A	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		2,00	62,9	60,1	53,7	63,6
G3-05_B	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		5,00	62,8	60,0	53,7	63,5
G3-05_C	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		8,00	62,3	59,5	53,2	63,1
G3-05_D	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		11,00	61,8	58,9	52,6	62,5
G3-06_A	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		2,00	63,0	60,2	53,9	63,7
G3-06_B	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		5,00	63,0	60,1	53,8	63,7
G3-06_C	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		8,00	62,5	59,6	53,3	63,2
G3-06_D	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		11,00	61,9	59,0	52,7	62,6
G3-07_A	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		2,00	63,0	60,2	53,9	63,8
G3-07_B	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		5,00	63,0	60,2	53,8	63,7
G3-07_C	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		8,00	62,5	59,7	53,3	63,2
G3-07_D	Woningen gebied 3 - Laaressingel oost		11,00	61,9	59,1	52,8	62,6
G3-08_A	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		2,00	36,1	33,3	26,9	36,8
G3-08_B	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		5,00	37,5	34,7	28,4	38,3
G3-08_C	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		8,00	38,7	35,9	29,5	39,4
G3-08_D	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		11,00	39,0	36,1	29,8	39,7
G3-09_A	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		2,00	37,5	34,6	28,2	38,1
G3-09_B	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		5,00	38,7	35,9	29,6	39,4
G3-09_C	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		8,00	39,8	37,0	30,6	40,5
G3-09_D	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		11,00	40,1	37,3	30,9	40,8
G3-10_A	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		2,00	36,1	33,3	26,9	36,8
G3-10_B	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		5,00	37,1	34,3	27,9	37,8
G3-10_C	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		8,00	38,1	35,2	28,9	38,8
G3-10_D	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		11,00	38,7	35,9	29,6	39,4
G3-11_A	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		2,00	34,9	32,1	25,7	35,6
G3-11_B	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		5,00	36,0	33,2	26,8	36,7
G3-11_C	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		8,00	37,0	34,2	27,8	37,7
G3-11_D	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		11,00	37,6	34,8	28,4	38,3
G3-12_A	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		2,00	36,6	33,9	27,4	37,4
G3-12_B	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		5,00	38,0	35,2	28,8	38,7
G3-12_C	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		8,00	39,1	36,3	29,9	39,8
G3-12_D	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		11,00	39,4	36,6	30,2	40,1
G3-13_A	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		2,00	37,6	34,8	28,4	38,3
G3-13_B	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		5,00	39,1	36,3	29,9	39,9
G3-13_C	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		8,00	40,8	38,0	31,6	41,5
G3-13_D	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		11,00	41,7	38,9	32,5	42,4
G3-14_A	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		2,00	38,1	35,3	28,9	38,8
G3-14_B	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		5,00	39,7	36,9	30,5	40,4
G3-14_C	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		8,00	41,5	38,7	32,3	42,2
G3-14_D	Woningen gebied 3 - Laaressingel west		11,00	42,2	39,4	33,0	42,9
G3-15_A	Woningen gebied 3- 2e lijn oost		2,00	43,7	40,9	34,5	44,4
G3-15_B	Woningen gebied 3- 2e lijn oost		5,00	45,5	42,7	36,4	46,3
G3-15_C	Woningen gebied 3- 2e lijn oost		8,00	45,9	43,1	36,7	46,6
G3-15_D	Woningen gebied 3- 2e lijn oost		11,00	45,9	43,1	36,8	46,6
G3-16_A	Woningen gebied 3- 2e lijn oost		2,00	42,2	39,4	33,0	42,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Laares 2014 - wijziging 1
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Laaressingel
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden		
G3-16_B	Woningen gebied 3- 2e lijn oost	5,00	43,7	40,9	34,5	44,4		
G3-16_C	Woningen gebied 3- 2e lijn oost	8,00	44,3	41,5	35,1	45,0		
G3-16_D	Woningen gebied 3- 2e lijn oost	11,00	44,4	41,6	35,3	45,1		
G3-17_A	Woningen gebied 3- 2e lijn oost	2,00	38,9	36,1	29,7	39,6		
G3-17_B	Woningen gebied 3- 2e lijn oost	5,00	40,5	37,6	31,3	41,2		
G3-17_C	Woningen gebied 3- 2e lijn oost	8,00	41,1	38,3	32,0	41,8		
G3-17_D	Woningen gebied 3- 2e lijn oost	11,00	41,7	38,9	32,6	42,4		
G3-18_A	Woningen gebied 3- 2e lijn oost	2,00	41,8	39,0	32,5	42,5		
G3-18_B	Woningen gebied 3- 2e lijn oost	5,00	43,3	40,5	34,1	44,0		
G3-18_C	Woningen gebied 3- 2e lijn oost	8,00	44,2	41,4	35,0	44,9		
G3-18_D	Woningen gebied 3- 2e lijn oost	11,00	44,5	41,7	35,3	45,2		
G3-19_A	Woningen gebied 3- 2e lijn oost	2,00	46,3	43,5	37,1	47,0		
G3-19_B	Woningen gebied 3- 2e lijn oost	5,00	48,0	45,2	38,8	48,7		
G3-19_C	Woningen gebied 3- 2e lijn oost	8,00	48,4	45,6	39,2	49,1		
G3-19_D	Woningen gebied 3- 2e lijn oost	11,00	48,5	45,7	39,3	49,2		
G3-20_A	Woningen gebied 3- 2e lijn noord	2,00	43,8	41,0	34,6	44,5		
G3-20_B	Woningen gebied 3- 2e lijn noord	5,00	45,7	42,9	36,5	46,4		
G3-20_C	Woningen gebied 3- 2e lijn noord	8,00	45,9	43,1	36,8	46,6		
G3-20_D	Woningen gebied 3- 2e lijn noord	11,00	45,9	43,1	36,8	46,6		
G3-21_A	Woningen gebied 3- 2e lijn zuid	2,00	46,3	43,5	37,1	47,0		
G3-21_B	Woningen gebied 3- 2e lijn zuid	5,00	48,0	45,2	38,9	48,8		
G3-21_C	Woningen gebied 3- 2e lijn zuid	8,00	48,6	45,8	39,5	49,3		
G3-21_D	Woningen gebied 3- 2e lijn zuid	11,00	48,8	45,9	39,6	49,5		
G3-22_A	Woningen gebied 3- 2e lijn west	2,00	29,7	26,9	20,6	30,4		
G3-22_B	Woningen gebied 3- 2e lijn west	5,00	30,9	28,1	21,8	31,6		
G3-22_C	Woningen gebied 3- 2e lijn west	8,00	32,1	29,3	23,1	32,9		
G3-22_D	Woningen gebied 3- 2e lijn west	11,00	32,5	29,6	23,4	33,3		
G3-23_A	Woningen gebied 3- 2e lijn west	2,00	25,3	22,4	16,3	26,1		
G3-23_B	Woningen gebied 3- 2e lijn west	5,00	26,7	23,8	17,7	27,4		
G3-23_C	Woningen gebied 3- 2e lijn west	8,00	28,0	25,1	19,1	28,8		
G3-23_D	Woningen gebied 3- 2e lijn west	11,00	26,9	24,0	18,0	27,7		
G3-24_A	Woningen gebied 3- 2e lijn west	2,00	25,8	23,0	16,8	26,6		
G3-24_B	Woningen gebied 3- 2e lijn west	5,00	25,9	23,0	16,9	26,7		
G3-24_C	Woningen gebied 3- 2e lijn west	8,00	26,4	23,5	17,5	27,2		
G3-24_D	Woningen gebied 3- 2e lijn west	11,00	26,5	23,6	17,6	27,3		
G3-25_A	Woningen gebied 3- 2e lijn west	2,00	23,5	20,6	14,5	24,2		
G3-25_B	Woningen gebied 3- 2e lijn west	5,00	24,4	21,6	15,5	25,2		
G3-25_C	Woningen gebied 3- 2e lijn west	8,00	25,6	22,7	16,6	26,3		
G3-25_D	Woningen gebied 3- 2e lijn west	11,00	27,1	24,2	18,0	27,8		
G3-26_A	Woningen gebied 3- 2e lijn west	2,00	33,4	30,6	24,3	34,1		
G3-26_B	Woningen gebied 3- 2e lijn west	5,00	34,8	31,9	25,6	35,5		
G3-26_C	Woningen gebied 3- 2e lijn west	8,00	35,8	33,0	26,7	36,6		
G3-26_D	Woningen gebied 3- 2e lijn west	11,00	36,2	33,3	27,0	36,9		
G3-29_A	Woningen gebied 3- 3e lijn oost	2,00	33,2	30,4	24,1	33,9		
G3-29_B	Woningen gebied 3- 3e lijn oost	5,00	34,7	31,9	25,6	35,5		
G3-29_C	Woningen gebied 3- 3e lijn oost	8,00	36,1	33,2	27,0	36,8		
G3-29_D	Woningen gebied 3- 3e lijn oost	11,00	37,0	34,2	27,9	37,7		
G3-30_A	Woningen gebied 3- 3e lijn oost	2,00	28,6	25,7	19,6	29,4		
G3-30_B	Woningen gebied 3- 3e lijn oost	5,00	30,4	27,6	21,5	31,2		
G3-30_C	Woningen gebied 3- 3e lijn oost	8,00	32,3	29,4	23,3	33,0		
G3-30_D	Woningen gebied 3- 3e lijn oost	11,00	34,0	31,1	25,1	34,8		
G3-31_A	Woningen gebied 3- 3e lijn oost	2,00	34,7	31,9	25,5	35,4		
G3-31_B	Woningen gebied 3- 3e lijn oost	5,00	36,2	33,3	27,0	36,9		
G3-31_C	Woningen gebied 3- 3e lijn oost	8,00	37,3	34,5	28,2	38,0		
G3-31_D	Woningen gebied 3- 3e lijn oost	11,00	37,9	35,1	28,8	38,6		
G3-32_A	Woningen gebied 3- 3e lijn oost	2,00	39,2	36,4	30,0	39,9		
G3-32_B	Woningen gebied 3- 3e lijn oost	5,00	40,7	37,9	31,6	41,4		
G3-32_C	Woningen gebied 3- 3e lijn oost	8,00	41,9	39,1	32,8	42,6		
G3-32_D	Woningen gebied 3- 3e lijn oost	11,00	43,0	40,2	33,8	43,7		
G3-33_A	Woningen gebied 3- 3e lijn noord	2,00	39,2	36,4	30,0	39,9		
G3-33_B	Woningen gebied 3- 3e lijn noord	5,00	40,6	37,8	31,4	41,3		
G3-33_C	Woningen gebied 3- 3e lijn noord	8,00	41,7	38,8	32,5	42,4		
G3-33_D	Woningen gebied 3- 3e lijn noord	11,00	41,8	38,9	32,6	42,5		
G3-34_A	Woningen gebied 3 - 3e lijn zuid	2,00	41,4	38,5	32,2	42,1		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Laares 2014 - wijziging 1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laaressingel
Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving					
G3-34_B	Woningen gebied 3 - 3e lijn zuid	5,00	42,7	39,9	33,6	43,4
G3-34_C	Woningen gebied 3 - 3e lijn zuid	8,00	43,9	41,1	34,7	44,6
G3-34_D	Woningen gebied 3 - 3e lijn zuid	11,00	44,9	42,1	35,8	45,6

Bijlage 5

Hogere waarde besluit van 11 november 2014

Lb2446

Gemeente X Enschede	A/B
Reg.nr.	
Ingekomen	24 MAART 2015
Afdeling	Bp/50
Behandeltermijn	
Attentie	

Wet geluidhinder

Beschikking

Onherroepelijk besluit van het college van Burgemeester en Wethouders van Enschede, gelet op artikel 83 van de Wet geluidhinder en artikel 4.10 van het Besluit geluidhinder, beschouwende de noodzaak tot vaststelling van hogere waarden voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting in het kader van het bestemmingsplan "Laares 2014", betreffende percelen gelegen ten noorden van de Oosterstraat, ten zuiden van de Begoniastraat, ten westen van de Laaressingel en ten zuiden van de Tulpstraat te Enschede en kadastraal bekend gemeente Enschede, sectie D, nummers 15018, 15047 en gemeente Enschede, sectie M, nummers 000705, 000706, 00831, 00837, 00838, 000974, 00975, 00978 en 02075.

WET GELUIDHINDER
Onherroepelijk besluit vaststelling hogere grenswaarde als bedoeld in artikel 110a Wet geluidhinder

Kenmerk	2014BP00073
Datum besluit	11 november 2014

Aanleiding

Op 14 juli 2014 hebben wij een aanvraag ontvangen van de gemeente Enschede om hogere grenswaarden vast te stellen als bedoeld in de Wet geluidhinder, in verband met de in het bestemmingsplan "Laares 2014" opgenomen woonbestemming, die voorziet in het realiseren van woningbouw op gronden gelegen ten noorden van de Oosterstraat, ten zuiden van de Begoniastraat, ten westen van de Laaressingel en ten zuiden van de Tulpstraat

De aanvraag voldoet aan de eisen zoals vermeld als bedoeld in artikel 5.4 van het Besluit geluidhinder, en is derhalve ontvankelijk.

Bij de aanvraag is een rapportage van een akoestisch onderzoek gevoegd naar de te verwachten geluidsbelasting die geprojecteerde woningen als gevolg van wegverkeerslawaaai en het railverkeerslawaaai zullen gaan ondervinden zonder de invloed van extra maatregelen die de geluidsoverdracht beperken.

Het betreft het rapport "Akoestisch onderzoek Bestemmingsplan Laares 2014 Enschede Weg- en railverkeerslawaaai" d.d. 10 april 2014.

Uit dit onderzoek is gebleken dat in totaal 44 geprojecteerde woningen een geluidsbelasting zullen gaan ondervinden die hoger is dan de in het kader van de Wet geluidhinder ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting. Deze hogere geluidsbelasting is afkomstig van het wegverkeerslawaaai van de Laaressingel en de Oosterstraat en van het railverkeerslawaaai van de spoorlijn Enschede - Gronau.

Bij 28 woningen gaat het alleen om een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeer, bij 14 woningen om zowel een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde voor weg- als railverkeer en bij 2 woningen om alleen een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde voor railverkeer.

Op grond van artikel 83 van de Wet geluidhinder (wegverkeer), resp. art 4.10 van het Besluit Geluidhinder (railverkeer) worden voor deze woningen hogere waarden aangevraagd. Dit omdat de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege het weg- en railverkeer, van de gevel van de betrokken woningen tot de ten hoogste toelaatbare

geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Inhoudelijke overwegingen

Wettelijk kader

Voor wat betreft het verlenen van een hogere grenswaarde zijn de Wet geluidhinder en het hierop gebaseerde Besluit geluidhinder van belang. Tevens is de op 7 april 2009 vastgestelde "Geluidsnota Enschede 2009-2012" van toepassing. In deze beleidsregel wordt een nadere invulling gegeven aan het wettelijk kader.

Omschrijving van toepassing zijnde artikelen uit de Wet geluidhinder (wegverkeer)

Ingevolge artikel 76 van de Wet geluidhinder worden bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan dat geheel of gedeeltelijk betrekking heeft op gronden, behorende tot een zone van een weg als bedoeld in artikel 74 van de Wet geluidhinder, ter zake van de geluidsbelasting vanwege die weg, van de gevel van woningen de waarden in acht genomen die ingevolge artikel 82 van de Wet geluidhinder als de ten hoogste toelaatbare worden aangemerkt. De geplande woningen zijn gelegen binnen de zone van de Laaressingel en de Oosterstraat.

Ingevolge artikel 83, tweede lid, van de Wet geluidhinder kan met betrekking tot in binnenstedelijk gebied nog te bouwen woningen die nog niet zijn geprojecteerd, voor de verwachte geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een hogere waarde dan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de in artikel 82 van die wet aangegeven waarde (is 48 dB) worden vastgesteld, met dien verstande dat deze de waarde van 63 dB in nieuwe situaties dan wel 68 dB ingeval van vervangende nieuwbouw niet te boven mag gaan.

Vanwege het wegverkeer op de Oosterstraat wordt een geluidbelasting ondervonden van ten hoogste 58 dB (incl. aftrek art. 110g Wgh). Voor 14 woningen aan de Oosterstraat is een hogere waarde van ten hoogste 58 dB aangevraagd. De gevraagde hogere waarde gaat de wettelijk vastgelegde maximale waarde van 63 dB niet te boven.

Vanwege het wegverkeer op de Laaressingel wordt een geluidbelasting ondervonden van ten hoogste 64 dB. Voor 4 woningen aan de Tulpstraat is een hogere waarde van ten hoogste 53 dB aangevraagd. Voor 14 respectievelijk 10 woningen aan de Laaressingel worden hogere waarden van ten hoogste 64 respectievelijk 51 dB aangevraagd. De gevraagde hogere waarden gaan de wettelijke vastgelegde waarden van 68 respectievelijk 63 niet te boven.

Omschrijving van toepassing zijnde artikelen uit het Besluit geluidhinder (railverkeer)

Ingevolge artikel 4.10 van het Besluit geluidhinder worden bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan dat geheel of gedeeltelijk betrekking heeft op gronden behorende tot een zone als bedoeld in artikel 1.4, ter zake van de geluidsbelasting, vanwege de spoorweg waarlangs de zone ligt,

van de gevel van woningen binnen die zone de waarden in acht genomen die ingevolge **artikel 4.9** als de ten hoogste toelaatbare worden aangemerkt.

De geprojecteerde woningen zijn gelegen in de zone van de spoorlijn Enschede-Gronau.

Ingevolge artikel 4.10 van het Besluit geluidhinder kan met betrekking tot woningen voor de verwachte geluidsbelasting vanwege een aanwezige spoorweg een hogere waarde dan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting (55 dB) worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde 68 dB niet te boven mag gaan.

De gevraagde hogere waarden van 57 dB respectievelijk 56 dB gaan de wettelijk vastgelegde maximale waarde van 68 dB niet te boven.

Inhoudelijke toetsing

Uit de hiervoor genoemde rapportage van het akoestisch onderzoek blijkt dat maatregelen ter beperking van de geluidsbelasting van het project onvoldoende doeltreffend zijn of stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige of landschappelijke of financiële bezwaren hebben.

Het aanbrengen van geluid reducerend asfalt (dunne deklaag) op de Oosterstraat en de Laaressingel wordt als niet doelmatig beschouwd omdat ook dan niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan.

Raildempers zouden de geluidsbelasting van het railverkeer kunnen reduceren. Gelet op het feit dat hiermee de voorkeursgrenswaarde niet kan worden behaald, wordt deze maatregel als onvoldoende effectief beschouwd.

Overdrachtsmaatregelen als schermen en wallen zijn vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk.

Op grond van artikel 110f van de Wet geluidhinder dient een beoordeling plaats te vinden van de cumulatieve geluidsbelasting indien een geluidgevoelige bestemming binnen twee of meer zones ligt én voor meerdere geluidbronnen sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

Deze beoordeling heeft plaatsgevonden. Op grond van de Geluidnota Enschede 2009-2012 dienen de woningen te beschikken over minimaal één geluidluwe gevel. Aan deze voorwaarde wordt voldaan.

Of aan het uitgangspunt dat de verblijfsruimten bij voorkeur aan de geluidluwe gevel worden gesitueerd, kan op dit moment nog niet worden getoetst. Er is namelijk nog geen

Omgevingsvergunning aangevraagd waaruit de indeling van de woningen blijkt. Aan het uitgangspunt dat de buitenruimten bij voorkeur aan de geluidluwe gevel worden gesitueerd kan worden voldaan.

De vast te stellen hogere waarde is het gevolg van toetsing aan de Wet geluidhinder en een akoestische afweging op basis van ons beleid.

Bevoegdheid

In artikel 110a, lid 1 van de Wet geluidhinder is aangegeven dat Burgemeester en Wethouders bevoegd zijn tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting op de gevel van woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen.

Rapporten

Bij dit besluit behoren de volgende bijlagen:

- Aanvraagformulier hogere grenswaarden opgesteld door de gemeente Enschede;
- Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Laares 2014 Enschede Weg- en railverkeer Enschede d.d. 10 april 2014.

Procedure

Op de voorbereiding van een besluit tot vaststelling van een hogere toelaatbare geluidsbelasting is de in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht geregelde procedure van toepassing. Het ontwerpbesluit met de bijbehorende stukken heeft ingevolge artikel 110c, lid 1 van de Wet geluidhinder zes weken ter inzage gelegen van 21 augustus 2014 tot en met 1 oktober 2014. Tijdens deze periode zijn geen zienswijzen naar voren gebracht.

Conclusie

Aangezien de realisatie van het plan gewenst is en het verzoek voldoet aan het gestelde in de Wet geluidhinder alsmede het daarop gebaseerde Besluit geluidhinder en de door ons d.d. 7 april 2009 vastgestelde beleidsregel 'Geluidnota Enschede 2009-2012', kan de voorgenomen hogere waarde worden verleend voor:

- 28 woningen vanwege het wegverkeer op de Laaressingel;
- 14 woningen vanwege het wegverkeer op de Oosterstraat en het railverkeer op de spoorlijn Enschede-Gronau;
- 2 woningen vanwege het railverkeer op de spoorlijn Enschede-Groanu.

Besluit

In aanmerking genomen hetgeen wij in het vorenstaande hebben overwogen, gelet op het bij en krachtens de Wet geluidhinder bepaalde, hebben wij op grond van artikel 83 van de Wet geluidhinder en artikel 4.10 van het Besluit geluidhinder de hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting te verlenen ten behoeve van de in het bestemmingsplan "Laares 2014" voorziene woonbestemming voor percelen gelegen ten noorden van de Oosterstraat, ten zuiden van de Begoniastraat, ten westen van de Laaressingel en ten zuiden van de Tulpstraat te Enschede en kadastraal bekend gemeente Enschede, sectie D, nummers 15018, 15047 en gemeente Enschede, sectie M, nummers 000705, 000706, 00831, 00837, 00838, 000974, 00975, 00978 en 02075 en voor in totaal 44 woningen de volgende hogere waarden vastgesteld:

Adres/locatie	Aantal woningen	Waarneempunt 1)	Weg	Hogere waarde [dB]	Toegepaste aftrek art 110g Wgh [dB]
Gebied 1 1e lijn	14	G1-01 t/m G1-06	Oosterstraat	58	5
Gebied 3 1e lijn 2e lijn	14 10	G3-01 t/m G3-07 G3-15 t/m G5-19	Laaressingel Laaressingel	64 51	5 5
Gebied 4 Tulpstraat	4	G4-01 t/m G4-04	Laaressingel	53	5

1) Waarneempunten zoals opgenomen in het Akoestisch onderzoek "Bestemmingsplan Laares 2014 Enschede – Weg- en railverkeer; gemeente Enschede d.d. 10 april 2014

Adres/locatie	Aantal woningen	Waarneempunt 1)	Spoorlijn	Hogere waarde [dB]
Gebied 1 1e lijn	14	G1-01 t/m G1-06	Spoorlijn Enschede-Gronau Spoorlijn Enschede-Gronau	57
Gebied 2 1e lijn	2	G2-01		56

1) Waarneempunten zoals opgenomen in het Akoestisch onderzoek "Bestemmingsplan Laares 2014 Enschede – Weg- en railverkeer; gemeente Enschede d.d. 10 april 2014

Ondertekening en verzending

Burgemeester en Wethouders van Enschede,
namens dezen,

W.H.F. Gerritsen,
Wvd. directeur Stedelijke Ontwikkeling

Ingeschreven ten kantore van de Dienst voor het Kadaster
en de openbare registers

op 20 MAART 2015

om 12.25 uur

in register Onroerende Zaken Hyp4, deel 65311 nummer 78

De bewaarder,



mr. W.F.L. (Wilma) van der Bruggen
Bewaarder van het kadaster en de openbare registers