

Akoestisch onderzoek de Wheme Malburgen

Akoestisch onderzoek wegverkeer plan de Wheme Malburgen (beoordeling hogere waarden)

Status	definitief
Versie	001
Rapport	M.2017.0132.00.R001
Datum	24 februari 2017

Colofon

Opdrachtgever	Volkshuisvesting Arnhem Postbus 5229 6802 EE ARNHEM
Contactpersoon	Dhr. R. Maters r.maters@volkshuisvesting.nl
Project Betreft Uw kenmerk	Volkshuisvesting/Eimersweide de Wheme Malburgen AO/Volkshuisvesting/Eimersweide de Wheme Malburgen VL --
Rapport Datum Versie Status	M.2017.0132.00.R001 24 februari 2017 001 definitief
Uitgevoerd door	DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Van Pallandtstraat 9-11 6814 GM Arnhem Postbus 153 6800 AD Arnhem
Informatie	A.M.A. (Adrienne) Maassen - van 't Hullenaar 088 346 78 16 hl@dgmr.nl
Auteur	MSc H.D. (Herman) Jager 088 346 78 21 HJA@dgmr.nl
Verantwoordelijk	A.M.A. (Adrienne) Maassen - van 't Hullenaar 088 346 78 16 hl@dgmr.nl
Verwerkt door	HL

Inhoud

1. Inleiding	4
2. Situatie	5
2.1 Omgeving	5
2.2 Plan	5
3. Uitgangspunten	7
3.1 Verkeersgegevens	7
3.2 Reken- en meetvoorschrift	7
3.3 Rekenmodel	7
4. Resultaten	8
5. Conclusie	9

Bijlagen

Bijlage 1	Wettelijk kader
Bijlage 2	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 3	Rekenresultaten
Bijlage 4	Besluit hogere waarden plan 'de Wheme' 2011

1. Inleiding

In opdracht van Volkshuisvesting Arnhem is door DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd voor de realisatie van nieuwbouwplan De Wheme in Arnhem. Het onderzoek is opgesteld om te beoordelen of de geluidsbelasting van de beoogde woningen voldoet aan de reeds verleende hogere grenswaarden.

In 2009 heeft DGMR een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd naar de ontwikkeling van plan 'de Wheme' (kenmerk: V.2009.0464.00.R001, datum: 09-04-2009). De gemeente Arnhem heeft vervolgens in 2011 op basis van de berekende geluidsbelasting van de Pleijweg (N325), hogere waarden voor de geplande woningen vastgesteld.

Volkshuisvesting Arnhem heeft recent een nieuw ontwerp voor plan 'de Wheme' opgesteld, waarin de ligging van de woningen Eimersweide en Eimerseiland zijn aangepast. In dit onderzoek wordt daarom onderzocht of de toekomstige geluidsbelasting bij de woningen voldoen aan het hogere waarden besluit dat in 2011 is genomen. In het onderzoek beantwoorden wij daarom de volgende vraag:

Voldoen de geluidsbelastingen van het nieuwe plan aan het hogere waarden besluit?

In het hogere waarden besluit is voor Eimersweide en Eimerseiland het aantal woningen met een bepaalde geluidsbelasting vastgesteld. Daarom is in dit onderzoek getoetst of de hoeveelheid woningen met een bepaalde geluidsbelasting voldoet aan het besluit. De geluidsbelasting is alleen berekend vanwege de Pleijweg (N325), omdat dit de enige weg is waarvoor hogere waarden zijn vastgesteld.

Leeswijzer

In deze rapportage beschrijven wij in hoofdstuk 2 de situatie, in hoofdstuk 3 zijn de uitgangspunten vermeld. In hoofdstuk 4 worden de geluidsbelastingen getoetst aan het hogere waarden besluit. Ten slotte hebben wij in hoofdstuk 5 de conclusie verwoord.

2. Situatie

2.1 Omgeving

Het plan omvat het bouwen van een aantal woningen in Arnhem Zuid. De nieuwe woningen maken onderdeel uit van het plan Wheme in stadsdeel Malburgen. In dit onderzoek beoordelen wij de delen Eimersweide en Eimerseiland (voormalig Kasteel). Aan de zuidzijde van het plan ligt de Pleijweg (N325). De afstand van de weg tot de dichtstbijzijnde nieuwe woning van plandeel Eimersweide is ongeveer 100 meter. Op onderstaande luchtfoto is het onderzochte plangebied met een gele lijn weergegeven.



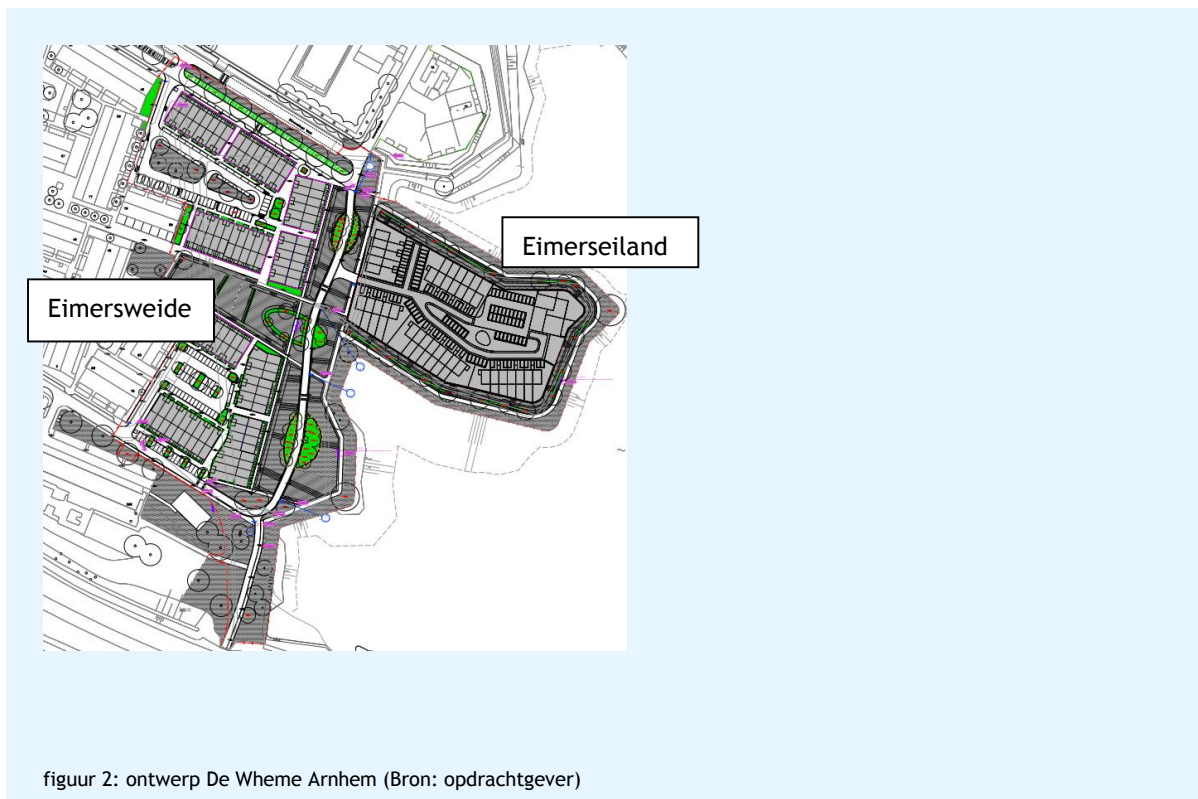
figuur 1: luchtfoto omgeving plangebied Eimerseiland en Eimerswijde (Bron: PDOK luchtfoto)

2.2 Plan

Het plan bestaat uit een oostelijk deel (Eimerseiland) en een westelijk deel (Eimerswijde). In deze plandelen wil volkshuisvesting Arnhem de volgende wooneenheden realiseren:

- Eimerseiland (voormalig Kasteel):
 - 32 woningen met 3 bouwlagen.
 - 33 appartementen in een gebouw met 10 woonlagen.
- Eimerswijde:
 - 69 woningen met 3 bouwlagen.

In onderstaande figuur staat het ontwerp van beide plandelen weergegeven.



Wettelijk kader

Voor de nieuwbouw geldt een voorkeurswaarde van 48 dB en een maximaal toelaatbare hogere grenswaarde van 53 dB (buitenstedelijke situatie) vanwege het wegverkeer. Een uitgebreide beschrijving van het wettelijk kader is in bijlage 1 opgenomen.

Hogere waarden

De gemeente Arnhem heeft in 2011 hogere waarden vastgesteld voor het plan 'de Wheme' (kenmerk 2011.0.033.199/mj). Het betreffende besluit is in bijlage 4 toegevoegd. In onderstaande tabel staan de waarden per plandeel weergegeven.

tabel 1: vastgestelde hogere grenswaarden de Wheme

Plandeel	Vastgestelde hogere grenswaarde (dB)	Aantal woningen
Eimersweide	49	1
Eimersweide	50	6
Eimersweide	51	4
Eimersweide	52	6
Eimersweide	53	6
Eimerseiland*	49	7
Eimerseiland*	51	20
Eimerseiland*	53	14

*Het deel Eimerseiland is in het oude plan als Kasteel aangegeven.

In dit besluit is ook opgenomen, dat acht appartementen (bouwdeel Kasteel) een geluidsbelasting ondervinden van 54 dB. Voor deze appartementen zou stap 3 besluit Stad&Milieu worden genomen en is geen hogere grenswaarde verleend.

3. Uitgangspunten

In het hogere waarden besluit zijn alleen waarden vanwege de Pleijweg (N325) vastgesteld. Daarom is in dit onderzoek alleen de geluidsbelasting van de Pleijweg inzichtelijk gemaakt.

3.1 Verkeersgegevens

Voor de berekening van de geluidsbelasting is gebruik gemaakt van de verkeersgegevens die door de gemeente Arnhem aangeleverd zijn (peiljaar 2025, RMVK april 2016). Deze zijn gebaseerd op weekdaggemiddelden. De verkeersgegevens zijn opgehoogd met een groei van 1% per jaar om de intensiteiten voor peiljaar 2028 te kunnen bepalen.

De Pleijweg is voorzien van verschillende wegdektypen. Ter hoogte van het plangebied is dubbellaags zeer open asfalt beton (ZOAB) aanwezig. Op andere delen van de weg ligt ook steenmastiek asfalt (SMA - NL8) en dicht asfalt beton. De rijsnelheid is ter hoogte van het plangebied 70 en 80 km/uur.

In de volgende tabel staan de verkeersgegevens die zijn toegepast in het akoestisch onderzoek. Een uitgebreid overzicht van de invoergegevens is te vinden in bijlage 2.

tabel 2: verkeersgegevens (weekdag) peiljaar 2028

Weg	Etmaal Intensiteit 2028	Wegdek	Rijsnelheid
Pleijweg N325	67.600	Dubbellaags Zoab / SMA - NL8 / Dicht Asfalt Beton	70 / 80 km / uur

In het oorspronkelijke onderzoek voor het bestemmingsplan en de vaststelling van de hogere grenswaarden is het peiljaar 2020 gehanteerd: de etmaalintensiteit zonder doortrekking van de Rijksweg A15 was 72.300 motorvoertuigen per etmaal met het wegdektype ZOAB.

3.2 Reken- en meetvoorschrift

De berekeningen van de geluidsbelasting afkomstig van het wegverkeer zijn verricht met een door DGMR ontwikkeld computerprogramma Geomilieu (V4.10). Deze is gebaseerd op het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, bijlage 3, standaardrekenmethode II.

3.3 Rekenmodel

Als uitgangspunt voor het onderzoek is het omgevingsmodel van de gemeente Arnhem gebruikt. Het nieuwe plan is op basis van de meest recente ontwerpplattegrond ingetekend. In het onderzoeksgebied is geen kruispunt aanwezig dat geregeld wordt door een verkeersregelinstantie (VRI).

In het akoestisch onderzoek is uitgegaan van een absorberende bodem ($B_f = 1$), waarbij de reflecterende bodemgebieden zijn ingevoerd in het rekenmodel ($B_f = 0$). De bodemfactor (B_f) op de Pleijweg is 0,5 waar dubbellaags ZOAB aanwezig is. De gegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2.

4. Resultaten

De geluidsbelastingen ten gevolge van de Pleijweg zijn berekend voor het toekomstige peiljaar 2028, op de gevels van de nieuwe woningen. In bijlage 3 zijn de volledige rekenresultaten opgenomen.

In onderstaande tabel staat het aantal woningen waarvoor een waarde boven de voorkeurswaarde is berekend, ten opzichte van het aantal woningen waarvoor een hogere waarde is vastgesteld. De resultaten zijn inclusief 2 dB aftrek op basis van de Wet geluidhinder.

tabel 3: berekende geluidsbelasting en besluit hogere waarden (inclusief aftrek artikel 110g Wgh)

Plandeel	Geluidsbelasting (dB)	Aantal woningen vastgestelde hogere grenswaarde	Aantal woningen berekende geluidsbelasting
Eimersweide	49	1	15
Eimersweide	50	6	--
Eimersweide	51	4	--
Eimersweide	52	6	--
Eimersweide	53	6	--
Eimerseiland*	49	7	10
Eimerseiland*	50	--	11
Eimerseiland*	51	20	13
Eimerseiland*	52	--	4
Eimerseiland*	53	14	--

*Het deel Eimerseiland is in het oude plan als Kasteel aangegeven.

Uit deze tabel concluderen wij:

- a Voor Eimersweide is voor 15 woningen een geluidsbelasting van 49 dB berekend. In het hogere waarden besluit is voor dit plandeel voor 23 woningen een waarde van 49 of hoger vastgesteld. Voor Eimersweide voldoet het nieuwe plan daarom aan het hogere waarden besluit.
- b Ook voor plandeel Eimerseiland voldoen de berekende geluidsbelastingen aan het besluit hogere waarden. In totaal is voor 41 woningen een hogere waarde vastgesteld, terwijl in dit onderzoek voor 38 woningen een geluidsbelasting hoger dan de voorkeurswaarden van 48 dB is berekend.
- c Daarnaast zijn de vastgestelde waarden hoger dan de berekende geluidsbelastingen in dit onderzoek. Dit is te verklaren door het gewijzigde wegdek van de Pleijweg: in het oorspronkelijke onderzoek voor het bestemmingsplan was het wegdek ZOAB aanwezig op de Pleijweg en nu dubbellaags ZOAB (geluidsreductie van circa 3 dB ten opzichte van ZOAB).

5. Conclusie

In opdracht van Volkshuisvesting Arnhem is door DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd voor de realisatie van nieuwbouwplan De Wheme in Arnhem. Het onderzoek is opgesteld om te beoordelen of de geluidsbelasting bij de nieuwe woningen voldoet aan het hogere waarden besluit.

Uit de beoordeling van de berekende geluidsbelasting blijkt dat wordt voldaan aan het hogere waarden besluit:

- Voor Eimersweide is voor 15 woningen een geluidsbelasting van 49 dB berekend. In het hogere waarden besluit is voor dit plandeel voor 23 woningen een waarde van 49 of hoger vastgesteld.
- Voor plandeel Eimerseiland is voor 41 woningen een hogere waarde vastgesteld, terwijl voor 38 woningen een geluidsbelasting hoger dan de voorkeurswaarde van 48 dB is berekend.
- In het besluit hogere waarden is voor 8 appartementen beschreven, dat voor deze stap 3 Stad&Milieu zou worden doorlopen omdat de geluidsbelasting meer dan de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde (53 dB) was. Dit is niet meer nodig, de berekende waarde in het onderliggende onderzoek is maximaal 52 dB na aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder.

Voor beide plandelen wordt voldaan aan het hogere waarden besluit. Voor het aangepaste ontwerp van Eimersweide en Eimerseiland zijn verdere procedurele acties niet nodig.



A.M.A. (Adrienne) Maassen - van 't Hullenaar
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Titel

Wettelijk kader

Beoordelingskader Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidsbelasting vanwege wegen bij geluidsgevoelige bestemmingen, waaronder woningen. Als een gemeente via een bestemmingsplan de bewoning van bestemmingen mogelijk maakt, is sprake van een 'nieuwe situatie' in de zin van de Wet geluidhinder. Als een geluidsgevoelige bestemming, zoals een woning, binnen de geluidszone van een weg ligt, dan moet een akoestisch onderzoek uitgevoerd worden naar de geluidsbelasting.

De Wet geluidhinder is slechts van toepassing voor zover het gaat om geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van een weg. Binnen deze zone wordt de geluidsbelasting berekend.

Geluidsgevoelige bestemmingen

Geluidsgevoelige bestemmingen in de zin van de Wet geluidhinder zijn woningen, geluidsgevoelige terreinen en geluidsgevoelige gebouwen. Binnen de zone van de te onderzoeken wegen moeten de geluidsbelastingen op deze bestemmingen worden berekend en moet worden beoordeeld of deze aan de wettelijke normen voldoen.

De geluidsbelasting (Lden-waarde) wordt bepaald door het gewogen gemiddelde van de volgende geluidsniveaus:

- Het equivalente geluidsniveau (Leq) over de dagperiode (07.00 - 19.00 uur).
- Het equivalente geluidsniveau (Leq) over de avondperiode (19.00 - 23.00 uur), verhoogd met 5 dB.
- Het equivalente geluidsniveau (Leq) over de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur), verhoogd met 10 dB.

Toetsing aan grenswaarden vindt plaats op de gevel van een geluidsgevoelige bestemming.

Wegverkeer

In artikel 74 uit de Wet geluidhinder zijn de geluidszones gedefinieerd. De geluidszones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden. Wegen die geen zone hebben, en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:

- Wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied.
- Wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

Grenswaarden wegverkeerslawaa

De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting (voorkeurswaarde) voor de geluidsbelasting afkomstig van wegverkeer voor nieuwe woningen is 48 dB. In bepaalde gevallen kunnen door het bevoegd gezag hogere waarden vastgesteld worden:

- De maximaal toegestane hogere waarde is 63 dB voor binnenstedelijke situaties.
- Het gebied in de wettelijke zone van een snelweg of rijksweg is altijd buitenstedelijk, waarvoor de maximaal toegestane hogere waarde 53 dB geldt. Het plan ligt in de geluidszone van de Pleijweg (N325). De geluidsbelasting vanwege de Pleijweg dient als buitenstedelijk te worden beoordeeld.

Aftrek op de berekende resultaten

Voor zover geen sprake is van specifieke omstandigheden wordt de berekende geluidsbelasting verminderd met de aftrek volgens artikel 110g Wgh, alvorens toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het Reken en meetvoorschrift geluid 2012, en is tot 1 juli 2018:

- a 3 dB voor wegen met snelheid van 70 km/u of meer en de geluidsbelasting ten gevolge van de weg, zonder aftrek artikel 110g Wgh, 56 dB is.
- b 4 dB voor wegen met snelheid van 70 km/u of meer en de geluidsbelasting ten gevolge van de weg, zonder aftrek artikel 110g Wgh, 57 dB is.
- c 2 dB voor wegen met snelheid van 70 km/u of meer en de geluidsbelasting ten gevolge van de weg, zonder aftrek artikel 110g Wgh, afwijkt van bovengenoemde bedragen.
- d 5 dB voor overige wegen.
- e 0 dB bij bepaling van de geluidwering van de gevel (toepassing artikel 3.2 en 3.3 Bouwbesluit 2012 en artikel 111b Wgh).

Dove' of 'blinde' gevels

Toetsing aan grenswaarden vindt plaats op de gevel van een geluidsgevoelige bestemming. Een 'dove' gevel is geen gevel in de zin van de Wet geluidhinder, waardoor toetsing niet plaats hoeft te vinden. In lid 4 van artikel 1b van de Wgh wordt aangegeven wat onder een dove gevel wordt verstaan: een dove gevel is volgens dit artikel een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en speelt daarmee geen rol bij het bepalen van de geluidsbelasting. De overige gevels dienen wel te worden betrokken bij het bepalen van de geluidsbelasting van de woningen.

Bouwbesluit 2012

In de Wet geluidhinder wordt voor het binnenniveau van nieuwe woningen verwezen naar het Bouwbesluit 2012. In het Bouwbesluit zijn regels gesteld voor de geluidsbelasting voor de nieuwbouw en verbouw van woningen vanwege wegen en spoorwegen.

Bijlage 2

Titel

Invoergegevens rekenmodel



Model: Model wegverkeer feb 2016

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	X-1	Y-1	X-n	Y-n	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
001	N325 - Pleijweg	W2	191882.76	441020.73	190882.42	441126.58	80	80	80	33800.05	--	--	--	--	2015.19	1080.81	310.59
002	N325 - Pleijweg	W2	190706.34	441204.59	190813.62	441152.78	70	70	70	33769.15	--	--	--	--	2008.76	1076.32	309.35
003	N325 - Pleijweg	W2	190706.34	441204.59	190473.94	441370.81	70	70	70	24554.13	--	--	--	--	1475.08	760.60	201.70
004	N325 - ARNHEM	W2	190706.34	441204.59	190644.00	441252.06	50	50	50	9215.01	--	--	--	--	562.76	290.13	76.86
005	N325 - Pleijweg	W0	190174.17	441634.50	190473.94	441370.81	70	70	70	24554.13	--	--	--	--	1475.08	760.60	201.70
006	N325 - Pleijweg	W2	190712.17	441175.19	190817.94	441129.19	70	70	70	33831.99	--	--	--	--	2021.48	1085.21	311.84
007	N325 - Pleijweg	W2	190712.17	441175.19	190457.97	441360.06	70	70	70	25100.19	--	--	--	--	1517.97	783.16	207.90
008	N325 - ARNHEM	W2	190712.17	441175.19	190624.97	441212.31	50	50	50	8730.77	--	--	--	--	533.07	274.91	72.86
009	N325 - ARNHEM	W4b	190375.47	441388.50	190394.33	441374.94	50	50	50	1424.91	--	--	--	--	86.00	51.38	10.61
010	N325 - ARNHEM	W4b	190375.47	441388.50	190360.88	441401.38	50	50	50	3732.78	--	--	--	--	224.47	134.25	27.74
011	N325 - ARNHEM	W0	190394.33	441374.94	190624.97	441212.31	50	50	50	8730.77	--	--	--	--	533.07	274.91	72.86
012	N325 - ARNHEM	W0	190449.97	441438.19	190644.00	441252.06	50	50	50	9215.01	--	--	--	--	562.76	290.13	76.86
013	N325 - Pleijweg	W2	190882.42	441126.58	190814.23	441152.47	80	80	80	33769.15	--	--	--	--	2008.76	1076.32	309.35
014	N325 - Pleijweg	W2	190870.66	441110.31	190817.94	441129.19	80	80	80	33831.99	--	--	--	--	2021.48	1085.21	311.84
015	N325 - ARNHEM	W0	190199.48	441578.44	190360.88	441401.38	50	50	50	3732.78	--	--	--	--	224.47	134.25	27.74
016	N325 - Pleijweg	W0	190199.48	441578.44	190457.97	441360.06	70	70	70	25100.19	--	--	--	--	1517.97	783.16	207.90
017	N325 - Pleijweg	W2	191878.16	441010.37	190869.65	441110.34	80	80	80	33800.05	--	--	--	--	2015.19	1080.81	310.59

Model: Model wegverkeer feb 2016

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	Wegdek	Groep
001	--	120.06	76.26	13.96	--	51.61	49.59	16.83	--	Tweelaags ZOAB	Pleijweg
002	--	122.35	77.64	14.22	--	53.75	51.60	17.50	--	Tweelaags ZOAB	Pleijweg
003	--	94.82	43.12	9.00	--	48.22	33.58	12.74	--	Tweelaags ZOAB	Pleijweg
004	--	34.91	15.88	3.31	--	10.52	7.30	2.77	--	Tweelaags ZOAB	Pleijweg
005	--	94.82	43.12	9.00	--	48.22	33.58	12.74	--	Referentiewegdek	Pleijweg
006	--	117.76	74.88	13.70	--	49.69	47.71	16.16	--	Tweelaags ZOAB	Pleijweg
007	--	91.47	41.68	8.70	--	44.66	31.07	11.81	--	Tweelaags ZOAB	Pleijweg
008	--	33.54	15.26	3.18	--	9.62	6.68	2.53	--	Tweelaags ZOAB	Pleijweg
009	--	5.33	2.12	0.32	--	1.85	0.93	0.18	--	SMA-NL8	Pleijweg
010	--	14.60	5.82	0.89	--	5.05	2.52	0.49	--	SMA-NL8	Pleijweg
011	--	33.54	15.26	3.18	--	9.62	6.68	2.53	--	Referentiewegdek	Pleijweg
012	--	34.91	15.88	3.31	--	10.52	7.30	2.77	--	Referentiewegdek	Pleijweg
013	--	122.35	77.64	14.22	--	53.75	51.60	17.50	--	Tweelaags ZOAB	Pleijweg
014	--	117.76	74.88	13.70	--	49.69	47.71	16.16	--	Tweelaags ZOAB	Pleijweg
015	--	14.60	5.82	0.89	--	5.05	2.52	0.49	--	Referentiewegdek	Pleijweg
016	--	91.47	41.68	8.70	--	44.66	31.07	11.81	--	Referentiewegdek	Pleijweg
017	--	120.06	76.26	13.96	--	51.61	49.59	16.83	--	Tweelaags ZOAB	Pleijweg



441400

Model: Model wegverkeer feb 2016

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
E001		13.61	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
E002		12.58	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
E003		12.24	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
E004		11.46	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
E005		11.39	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
E006		11.08	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
E007		10.86	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
E008		10.94	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
E009		11.17	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
E010		10.93	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
E011		12.58	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
E012		11.82	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
E013		12.36	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
E014		11.67	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
E015		11.06	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
E016		11.11	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
E017		11.21	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
E018		11.23	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
001		10.07	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
002		9.77	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
003		9.87	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
004		9.77	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
005		9.87	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
006		9.96	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
007		10.07	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
008		10.25	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
009		9.95	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
010		10.28	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
011		10.45	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
012		10.57	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
013		10.56	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
014		10.37	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
015		9.82	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
016		9.68	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
017		9.55	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
018		9.50	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
019		9.63	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
020		9.79	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
021		9.94	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
022		9.99	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
023		9.47	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
024		9.28	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
025		9.11	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
026		8.98	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
027		9.14	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
028		9.31	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
029		9.49	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
030		9.59	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
031		8.82	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
032		8.70	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
033		8.62	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
034		8.55	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
035		8.56	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
036		8.67	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
037		8.74	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
038		8.82	Relatief	1.50	5.00	8.00	--	--	--	Ja
039		8.98	Relatief	1.50	5.00	8.00	11.00	20.00	30.00	Ja
040		8.89	Relatief	1.50	5.00	8.00	11.00	20.00	30.00	Ja
041		8.88	Relatief	1.50	5.00	8.00	11.00	20.00	30.00	Ja
042		8.98	Relatief	1.50	5.00	8.00	11.00	20.00	30.00	Ja
043		9.05	Relatief	1.50	5.00	8.00	11.00	20.00	30.00	Ja
044		9.17	Relatief	1.50	5.00	8.00	11.00	20.00	30.00	Ja
045		9.26	Relatief	1.50	5.00	8.00	11.00	20.00	30.00	Ja
046		9.24	Relatief	1.50	5.00	8.00	11.00	20.00	30.00	Ja
047		9.17	Relatief	1.50	5.00	8.00	11.00	20.00	30.00	Ja
048		9.10	Relatief	1.50	5.00	8.00	11.00	20.00	30.00	Ja

Bijlage 3

Titel

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model wegverkeer feb 2016
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Pleijweg
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A		1.50	40.24
001_B		5.00	42.35
001_C		8.00	44.54
002_A		1.50	46.56
002_B		5.00	47.26
002_C		8.00	49.27
003_A		1.50	50.38
003_B		5.00	50.74
003_C		8.00	51.09
004_A		1.50	50.35
004_B		5.00	50.69
004_C		8.00	50.94
005_A		1.50	39.42
005_B		5.00	41.35
005_C		8.00	46.19
006_A		1.50	36.36
006_B		5.00	39.85
006_C		8.00	44.94
007_A		1.50	36.02
007_B		5.00	41.11
007_C		8.00	44.37
008_A		1.50	40.64
008_B		5.00	43.56
008_C		8.00	46.80
009_A		1.50	50.19
009_B		5.00	50.56
009_C		8.00	50.92
010_A		1.50	38.47
010_B		5.00	42.34
010_C		8.00	45.99
011_A		1.50	37.25
011_B		5.00	42.20
011_C		8.00	46.96
012_A		1.50	31.68
012_B		5.00	32.96
012_C		8.00	34.80
013_A		1.50	43.24
013_B		5.00	44.33
013_C		8.00	45.99
014_A		1.50	42.24
014_B		5.00	43.38
014_C		8.00	44.70
015_A		1.50	41.86
015_B		5.00	44.53
015_C		8.00	49.10
016_A		1.50	44.33
016_B		5.00	46.00
016_C		8.00	49.44
017_A		1.50	44.67
017_B		5.00	46.17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model wegverkeer feb 2016
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Pleijweg
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
017_C		8.00	49.58
018_A		1.50	44.61
018_B		5.00	45.66
018_C		8.00	49.02
019_A		1.50	31.63
019_B		5.00	31.70
019_C		8.00	33.04
020_A		1.50	31.63
020_B		5.00	31.81
020_C		8.00	33.21
021_A		1.50	34.67
021_B		5.00	32.19
021_C		8.00	33.21
022_A		1.50	41.56
022_B		5.00	42.74
022_C		8.00	44.33
023_A		1.50	51.35
023_B		5.00	51.60
023_C		8.00	51.78
024_A		1.50	51.75
024_B		5.00	51.91
024_C		8.00	52.10
025_A		1.50	52.22
025_B		5.00	52.33
025_C		8.00	52.52
026_A		1.50	51.95
026_B		5.00	51.93
026_C		8.00	52.11
027_A		1.50	34.09
027_B		5.00	36.55
027_C		8.00	40.25
028_A		1.50	35.20
028_B		5.00	37.97
028_C		8.00	41.00
029_A		1.50	40.16
029_B		5.00	41.69
029_C		8.00	44.70
030_A		1.50	43.53
030_B		5.00	44.70
030_C		8.00	45.71
031_A		1.50	50.48
031_B		5.00	50.89
031_C		8.00	51.28
032_A		1.50	52.89
032_B		5.00	52.98
032_C		8.00	53.18
033_A		1.50	52.89
033_B		5.00	53.01
033_C		8.00	53.24
034_A		1.50	52.88

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model wegverkeer feb 2016
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Pleijweg
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
034_B		5.00	53.04
034_C		8.00	53.25
035_A		1.50	50.83
035_B		5.00	50.84
035_C		8.00	51.02
036_A		1.50	45.91
036_B		5.00	46.41
036_C		8.00	47.43
037_A		1.50	46.47
037_B		5.00	46.86
037_C		8.00	47.42
038_A		1.50	46.80
038_B		5.00	47.13
038_C		8.00	47.11
039_A		1.50	49.14
039_B		5.00	49.55
039_C		8.00	50.78
039_D		11.00	52.23
039_E		20.00	53.30
039_F		30.00	54.28
040_A		1.50	51.05
040_B		5.00	51.29
040_C		8.00	51.79
040_D		11.00	52.33
040_E		20.00	53.34
040_F		30.00	54.31
041_A		1.50	50.52
041_B		5.00	50.50
041_C		8.00	50.35
041_D		11.00	50.63
041_E		20.00	51.66
041_F		30.00	52.50
042_A		1.50	50.19
042_B		5.00	50.22
042_C		8.00	50.04
042_D		11.00	50.31
042_E		20.00	51.27
042_F		30.00	52.17
043_A		1.50	50.02
043_B		5.00	50.08
043_C		8.00	49.87
043_D		11.00	50.10
043_E		20.00	51.05
043_F		30.00	51.98
044_A		1.50	31.77
044_B		5.00	33.30
044_C		8.00	34.97
044_D		11.00	34.86
044_E		20.00	33.36
044_F		30.00	29.86

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Model wegverkeer feb 2016
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Pleijweg
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
045_A		1.50	29.96
045_B		5.00	32.64
045_C		8.00	34.89
045_D		11.00	34.90
045_E		20.00	34.67
045_F		30.00	30.25
046_A		1.50	37.46
046_B		5.00	40.85
046_C		8.00	46.24
046_D		11.00	46.55
046_E		20.00	47.10
046_F		30.00	48.51
047_A		1.50	37.81
047_B		5.00	41.10
047_C		8.00	45.51
047_D		11.00	46.49
047_E		20.00	47.24
047_F		30.00	48.69
048_A		1.50	37.99
048_B		5.00	41.27
048_C		8.00	44.90
048_D		11.00	46.55
048_E		20.00	47.26
048_F		30.00	48.69
E001_A		1.50	47.53
E001_B		5.00	47.53
E001_C		8.00	48.71
E002_A		1.50	47.85
E002_B		5.00	48.18
E002_C		8.00	49.13
E003_A		1.50	45.56
E003_B		5.00	46.57
E003_C		8.00	49.59
E004_A		1.50	43.82
E004_B		5.00	44.97
E004_C		8.00	47.21
E005_A		1.50	50.02
E005_B		5.00	50.40
E005_C		8.00	51.00
E006_A		1.50	50.54
E006_B		5.00	50.82
E006_C		8.00	51.16
E007_A		1.50	50.63
E007_B		5.00	50.96
E007_C		8.00	51.26
E008_A		1.50	50.67
E008_B		5.00	51.04
E008_C		8.00	51.39
E009_A		1.50	37.72
E009_B		5.00	42.96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

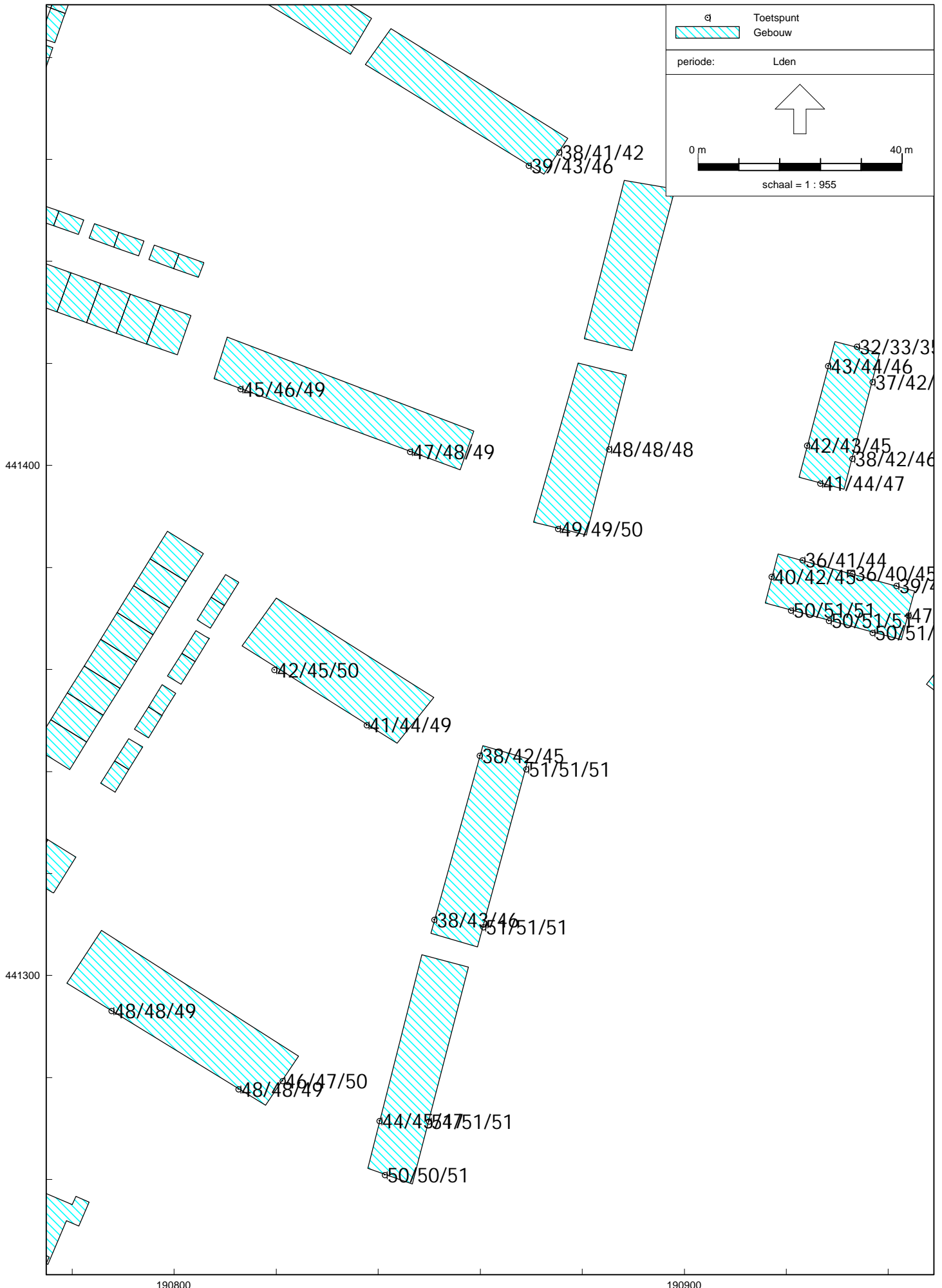
Rapport: Resultatentabel
 Model: Model wegverkeer feb 2016
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Pleijweg
 Groepsreductie: Nee

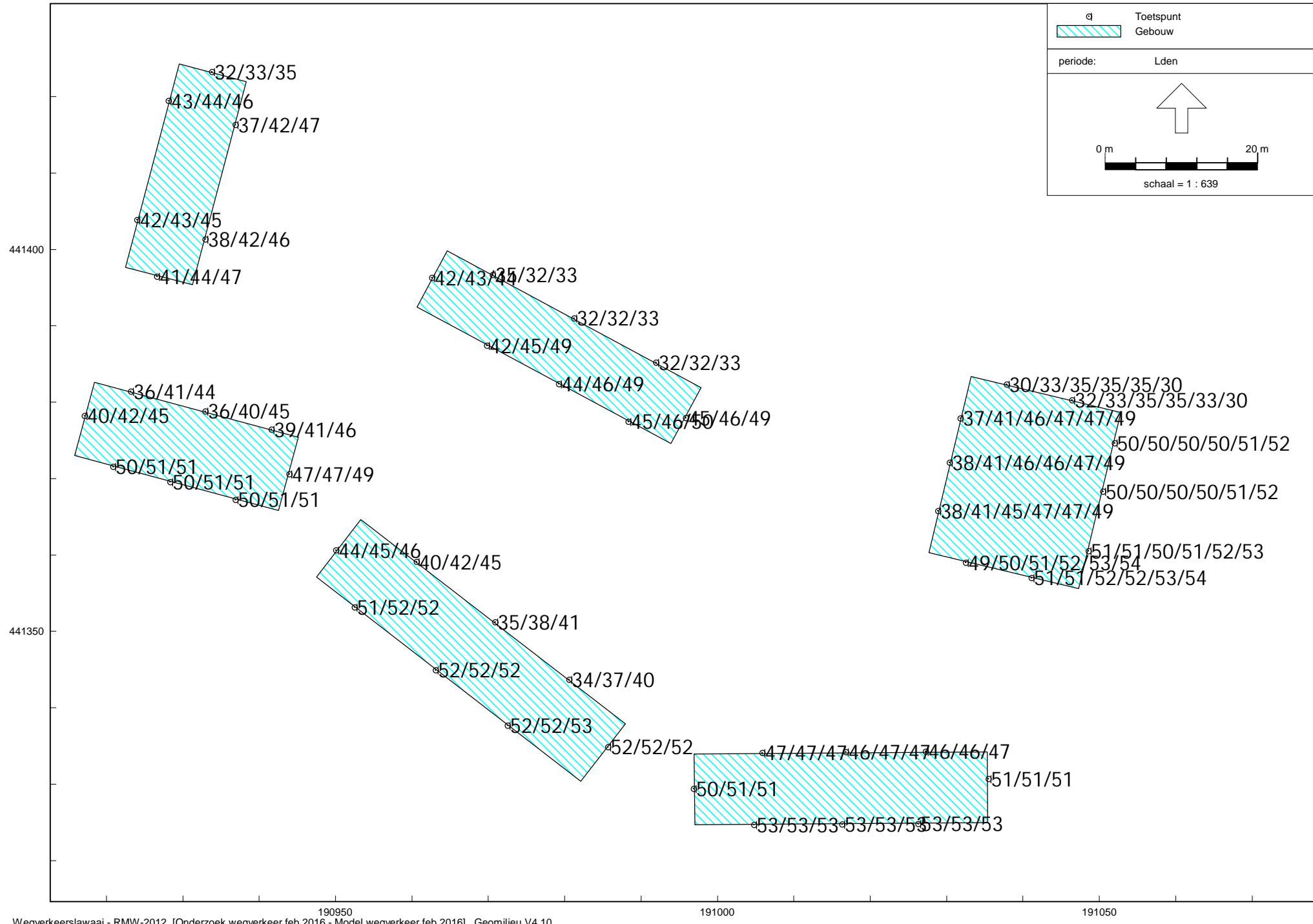
Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
E009_C		8.00	46.17
E010_A		1.50	38.04
E010_B		5.00	41.73
E010_C		8.00	45.15
E011_A		1.50	42.42
E011_B		5.00	44.99
E011_C		8.00	50.01
E012_A		1.50	41.49
E012_B		5.00	44.18
E012_C		8.00	49.32
E013_A		1.50	44.86
E013_B		5.00	46.45
E013_C		8.00	49.16
E014_A		1.50	46.93
E014_B		5.00	47.92
E014_C		8.00	49.39
E015_A		1.50	48.69
E015_B		5.00	49.35
E015_C		8.00	49.93
E016_A		1.50	47.62
E016_B		5.00	47.96
E016_C		8.00	48.23
E017_A		1.50	39.34
E017_B		5.00	43.05
E017_C		8.00	46.13
E018_A		1.50	38.09
E018_B		5.00	41.16
E018_C		8.00	42.48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Eimerseiland					Eimersweide				
	hoogte	Pleijweg 2028 [dB]		aantal		hoogte	Pleijweg 2028 [dB]		aantal
punt	[m]	zonder aftrek	met aftrek	woningen	punt	[m]	zonder aft	met aftrek	woningen
001_A	1.5	40.24	38		E001_A	1.5	47.5	46	
001_B	5.0	42.35	40		E001_B	5.0	47.5	46	
001_C	8.0	44.54	43	--	E001_C	8.0	48.7	47	4
002_A	1.5	46.56	45		E002_A	1.5	47.9	46	
002_B	5.0	47.26	45		E002_B	5.0	48.2	46	
002_C	8.0	49.27	47	--	E002_C	8.0	49.1	47	4
003_A	1.5	50.38	48		E003_A	1.5	45.6	44	
003_B	5.0	50.74	49		E003_B	5.0	46.6	45	
003_C	8.0	51.09	49	2	E003_C	8.0	49.6	48	1
004_A	1.5	50.35	48		E004_A	1.5	43.8	42	
004_B	5.0	50.69	49		E004_B	5.0	45.0	43	
004_C	8.0	50.94	49	2	E004_C	8.0	47.2	45	--
005_A	1.5	39.42	37		E005_A	1.5	50.0	48	
005_B	5.0	41.35	39		E005_B	5.0	50.4	48	
005_C	8.0	46.19	44	--	E005_C	8.0	51.0	49	1
006_A	1.5	36.36	34		E006_A	1.5	50.5	49	
006_B	5.0	39.85	38		E006_B	5.0	50.8	49	
006_C	8.0	44.94	43	--	E006_C	8.0	51.2	49	7
007_A	1.5	36.02	34		E007_A	1.5	50.6	49	
007_B	5.0	41.11	39		E007_B	5.0	51.0	49	
007_C	8.0	44.37	42	--	E007_C	8.0	51.3	49	5
008_A	1.5	40.64	39		E008_A	1.5	50.7	49	
008_B	5.0	43.56	42		E008_B	5.0	51.0	49	
008_C	8.0	46.8	45	1	E008_C	8.0	51.4	49	2
009_A	1.5	50.19	48		E009_A	1.5	37.7	36	
009_B	5.0	50.56	49		E009_B	5.0	43.0	41	
009_C	8.0	50.92	49	1	E009_C	8.0	46.2	44	--
010_A	1.5	38.47	36		E010_A	1.5	38.0	36	
010_B	5.0	42.34	40		E010_B	5.0	41.7	40	
010_C	8.0	45.99	44	2	E010_C	8.0	45.2	43	--
011_A	1.5	37.25	35		E011_A	1.5	42.4	40	
011_B	5.0	42.2	40		E011_B	5.0	45.0	43	
011_C	8.0	46.96	45	2	E011_C	8.0	50.0	48	3
012_A	1.5	31.68	30		E012_A	1.5	41.5	39	
012_B	5.0	32.96	31		E012_B	5.0	44.2	42	
012_C	8.0	34.8	33	--	E012_C	8.0	49.3	47	4
013_A	1.5	43.24	41		E013_A	1.5	44.9	43	
013_B	5.0	44.33	42		E013_B	5.0	46.5	44	
013_C	8.0	45.99	44	--	E013_C	8.0	49.2	47	5
014_A	1.5	42.24	40		E014_A	1.5	46.9	45	
014_B	5.0	43.38	41		E014_B	5.0	47.9	46	
014_C	8.0	44.7	43	--	E014_C	8.0	49.4	47	5
015_A	1.5	41.86	40		E015_A	1.5	48.7	47	
015_B	5.0	44.53	43		E015_B	5.0	49.4	47	
015_C	8.0	49.1	47	3	E015_C	8.0	49.9	48	1
016_A	1.5	44.33	42		E016_A	1.5	47.6	46	
016_B	5.0	46	44		E016_B	5.0	48.0	46	
016_C	8.0	49.44	47	2	E016_C	8.0	48.2	46	5
017_A	1.5	44.67	43		E017_A	1.5	39.3	37	
017_B	5.0	46.17	44		E017_B	5.0	43.1	41	
017_C	8.0	49.58	48	2	E017_C	8.0	46.1	44	3
018_A	1.5	44.61	43		E018_A	1.5	38.1	36	
018_B	5.0	45.66	44		E018_B	5.0	41.2	39	
018_C	8.0	49.02	47	--	E018_C	8.0	42.5	40	--
019_A	1.5	31.63	30						
019_B	5.0	31.7	30						
019_C	8.0	33.04	31	--					
020_A	1.5	31.63	30						
020_B	5.0	31.81	30						
020_C	8.0	33.21	31	--					
021_A	1.5	34.67	33						
021_B	5.0	32.19	30						
021_C	8.0	33.21	31	--					
022_A	1.5	41.56	40						
022_B	5.0	42.74	41						
022_C	8.0	44.33	42	--					
023_A	1.5	51.35	49						
023_B	5.0	51.6	50						
023_C	8.0	51.78	50	2					
024_A	1.5	51.75	50						
024_B	5.0	51.91	50						
024_C	8.0	52.1	50	3					
025_A	1.5	52.22	50						
025_B	5.0	52.33	50						
025_C	8.0	52.52	51	3					
026_A	1.5	51.95	50						
026_B	5.0	51.93	50						
026_C	8.0	52.11	50	--					
027_A	1.5	34.09	32						
027_B	5.0	36.55	35						
027_C	8.0	40.25	38	--					
028_A	1.5	35.2	33						
028_B	5.0	37.97	36						
028_C	8.0	41	39	--					
029_A	1.5	40.16	38						
029_B	5.0	41.69	40						
029_C	8.0	44.7	43	--					
030_A	1.5	43.53	42						
030_B	5.0	44.7	43						
030_C	8.0	45.71	44	--					

Eimerseiland					Eimersweide				
punt	hoogte	Pleijweg 2028 [dB]		aantal woningen	punt	hoogte	Pleijweg 2028 [dB]		aantal woningen
	[m]	zonder aftrek	met aftrek			[m]	zonder aft	met aftrek	
031_A	1.5	50.48	48						
031_B	5.0	50.89	49						
031_C	8.0	51.28	49	--					
032_A	1.5	52.89	51						
032_B	5.0	52.98	51						
032_C	8.0	53.18	51	2					
033_A	1.5	52.89	51						
033_B	5.0	53.01	51						
033_C	8.0	53.24	51	2					
034_A	1.5	52.88	51						
034_B	5.0	53.04	51						
034_C	8.0	53.25	51	3					
035_A	1.5	50.83	49						
035_B	5.0	50.84	49						
035_C	8.0	51.02	49	--					
036_A	1.5	45.91	44						
036_B	5.0	46.41	44						
036_C	8.0	47.43	45	--					
037_A	1.5	46.47	44						
037_B	5.0	46.86	45						
037_C	8.0	47.42	45	--					
038_A	1.5	46.8	45						
038_B	5.0	47.13	45						
038_C	8.0	47.11	45	--					
039_A	1.5	49.14	47	--					
039_B	5.0	49.55	48	--					
039_C	8.0	50.78	49	--					
039_D	11.0	52.23	50	--					
039_E	20.0	53.3	51	--					
039_F	30.0	54.28	52	--					
040_A	1.5	51.05	49	1					
040_B	5.0	51.29	49	1					
040_C	8.0	51.79	50	1					
040_D	11.0	52.33	50	1					
040_E	20.0	53.34	51	3					
040_F	30.0	54.31	52	4					
041_A	1.5	50.52	49	--					
041_B	5.0	50.5	48	--					
041_C	8.0	50.35	48	--					
041_D	11.0	50.63	49	--					
041_E	20.0	51.66	50	--					
041_F	30.0	52.5	50	--					
042_A	1.5	50.19	48	1					
042_B	5.0	50.22	48	1					
042_C	8.0	50.04	48	1					
042_D	11.0	50.31	48	1					
042_E	20.0	51.27	49	3					
042_F	30.0	52.17	50	4					
043_A	1.5	50.02	48	--					
043_B	5.0	50.08	48	--					
043_C	8.0	49.87	48	--					
043_D	11.0	50.1	48	--					
043_E	20.0	51.05	49	--					
043_F	30.0	51.98	50	--					
044_A	1.5	31.77	30	--					
044_B	5.0	33.3	31	--					
044_C	8.0	34.97	33	--					
044_D	11.0	34.86	33	--					
044_E	20.0	33.36	31	--					
044_F	30.0	29.86	28	--					
045_A	1.5	29.96	28	--					
045_B	5.0	32.64	31	--					
045_C	8.0	34.89	33	--					
045_D	11.0	34.9	33	--					
045_E	20.0	34.67	33	--					
045_F	30.0	30.25	28	--					
046_A	1.5	37.46	35	--					
046_B	5.0	40.85	39	--					
046_C	8.0	46.24	44	--					
046_D	11.0	46.55	45	--					
046_E	20.0	47.1	45	--					
046_F	30.0	48.51	47	--					
047_A	1.5	37.81	36	--					
047_B	5.0	41.1	39	--					
047_C	8.0	45.51	44	--					
047_D	11.0	46.49	44	--					
047_E	20.0	47.24	45	--					
047_F	30.0	48.69	47	--					
048_A	1.5	37.99	36	1					
048_B	5.0	41.27	39	1					
048_C	8.0	44.9	43	1					
048_D	11.0	46.55	45	1					
048_E	20.0	47.26	45	3					
048_F	30.0	48.69	47	4					





Bijlage 4

Titel

Besluit hogere waarden plan 'de Wheme' 2011

Dienst Stadsontwikkeling
Afdeling Ruimtelijk Juridische Zaken
Mevrouw mr. M. van Loo
Postbus 9200
6800 HA ARNHEM

Datum : 18 maart 2011
Uw kenmerk : 2010.0.077.774/adb
Ons kenmerk : 2011.0.033.199/mj
Zaaknummer : 2010-08-01034
Contactpersoon : **Wim Mulders**
Doorkiesnr. : (026) 3774427

Onderwerp: besluit hogere grenswaarde de Wheme

Geachte mevrouw Van Loo,

Bijgaand zend ik u het besluit hogere grenswaarde ten behoeve van het bestemmingsplan Malburgen de Wheme.

De legeskosten voor dit besluit bedragen € 1.361,00. De legeskosten zullen met u verrekend worden via een memoriaalboeking.

Beroep

Tegen dit besluit staat rechtstreeks beroep open bij de afdeling bestuursrechtspraak, artikel 7:1 lid 1 Awb. De termijn voor het indienen van een beroepschrift tegen dit besluit vangt aan met ingang van de dag waarop beroep kan worden ingesteld tegen het nog te nemen vaststellingsbesluit bestemmingsplan Malburgen de Wheme (besluit in de zin van artikel 3.8 van de Wet op de ruimtelijke ordening). Gedurende zes weken vanaf die datum staat beroep open voor belanghebbenden.

Het beroepschrift zendt u aan: de Raad van State, afdeling bestuursrechtspraak, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage.

Het besluit wordt na afloop van de beroepstermijn van kracht. Indien echter naast het beroep ook wordt verzocht om een voorlopige voorziening, wordt het besluit niet van kracht, voordat op dat verzoek is beslist. Het verzoek richt u aan de voorzitter van de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State op bovengenoemd adres.

U kunt alleen beroep instellen tegen de eindbeschikking, indien u belanghebbende bent en tijdig schriftelijk of mondeling zienswijzen heeft ingebracht tegen de ontwerpbeschikking of kunt aantonen dat u daartoe redelijkerwijs niet in staat bent geweest.



Inzage

Een exemplaar van het besluit en eventuele andere stukken zijn van donderdag 31 maart 2011 t/m woensdag 11 mei 2011 in te zien bij loket. Voor informatie kunt u ook contact opnemen met de heer W. Mulders van mijn afdeling.

Hoogachtend,
Het college van burgemeester en wethouders van Arnhem,
namens het college,
hoofd afdeling Vergunningen

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A.T. Lamers', written over a horizontal line.

ing. A.T. Lamers

Bijlage(n): Besluit hogere grenswaarde

i.a.a.; W. Mulders(SB-VH), R. Mulder (SB-VH), A. Meijers (SO-RJZ). M. van Miltenburg(SB-VH)

BESLUIT

Datum : 18 maart 2011
 Ons kenmerk : 2011.0.033.199/mj
 Zaaknummer : 2011-03-01760
 Contactpersoon : W.J.S. Mulders
 Doorkiesnr : (026) 377 4427

Burgemeester en wethouders hebben op 4 augustus 2010 een verzoek ontvangen van de afdeling Ruimtelijke Juridische Zaken van de Dienst Stadsontwikkeling van de Gemeente Arnhem voor het vaststellen van hogere grenswaarden in het kader van het vast te stellen bestemmingsplan 'Malburgen de Wheme'. Het verzoek is getoetst aan de Wet geluidhinder, het vigerend gemeentelijke geluidsbeleidsplan en de vigerende nota uitvoeringsbeleid hogere grenswaarden van de gemeente Arnhem.

Besluit

Burgemeester en wethouders besluiten, gelet op artikel 83 en 110a van de Wet geluidhinder en op grond van de overwegingen zoals verwoord in bijlage A behorende bij dit besluit,

- I. op grond van artikel 83 en 103a van de Wet geluidhinder hogere grenswaarden voor de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting vast te stellen ten behoeve van het bestemmingsplan 'Malburgen de Wheme' voor de locaties zoals opgenomen in de volgende tabel:

<i>Geluidgevoelige bestemmingen</i>						
BETREFT ADRES/LOCATIE (inclusief kadastraal nummer)	AANTAL WONINGEN/ ANDERE GELUID- GEVOELIGE BESTEMMINGEN	VERZOEK VAST TE STELLEN HOGERE GELUIDS- BELASTING IN dB	TOEGE- PASTE AFTREK IN dB (ART. 110g Wgh)	GEVEL- AANDUI- DING (NOORD/ ZUID etc.)	GELUID AFKOMSTIG VAN:	CUMULATIE:
Bouwdeel A Eimersweide Waarneempunt E002	6	50	2	Zuid	N325 Pleijweg	Geen
Bouwdeel A Eimersweide Waarneempunt E006	6	53	2	Zuid en Oost	N325 Pleijweg	Geen
Bouwdeel A Eimersweide Waarneempunt E007	6	52	2	Oost	N325 Pleijweg	Geen
Bouwdeel A Eimersweide Waarneempunt E008 [†]	4	51	2	Oost	N325 Pleijweg	Geen
Bouwdeel A Eimersweide Waarneempunt E015	1	49	2	Zuid	N325 Pleijweg	Geen
Bouwdeel B Kasteel* Blok met waarneempunten 003 t/m 004 031 t/m 034 039 t/m 043	14	53	2	Zuid	N325 Pleijweg	Geen
Bouwdeel B Kasteel* Blok met waarneempunten 003 t/m 004 031 t/m 034 039 t/m 043	20	51	2	Oost	N325 Pleijweg	Geen



<i>Geluidgevoelige bestemmingen</i>						
BETREFT ADRES/LOCATIE (inclusief kadastraal nummer)	AANTAL WONINGEN/ ANDERE GELUID- GEVOELIGE BESTEMMINGEN	VERZOEK VAST TE STELLEN HOGERE GELUIDS- BELASTING IN dB	TOEGE- PASTE AFTREK IN dB (ART. 110g Wgh)	GEVEL- AANDUI- DING (NOORD/ ZUID etc.)	GELUID AFKOMSTIG VAN:	CUMULATIE:
Bouwdeel B Kasteel Waarneempunt 009	1	49	2	Zuid	N325 Pleijweg	Geen
Bouwdeel B Kasteel Blok met de waarneempunten 023 t/m 026	6	49	2	Zuid	N325 Pleijweg	Geen
Bouwdeel Waterlelielaan Waarneempunt 001	4	52	5	Noord	Huissense- straat	Geen

*) 8 appartementen in het blok met waarneempunten 039 t/m 043 hebben een gevelbelasting van 54 dB. Deze appartementen zijn niet in dit besluit meegenomen, hiervoor wordt een Stap 3 besluit Stad&Milieu genomen. Het meest noordelijke blok van bouwdeel Kasteel, met waarneempunten 015 t/m 022, heeft een gevelbelasting lager dan 48 dB, hiervoor is geen hogere grenswaarde besluit noodzakelijk.

- II. de verzochte hogere grenswaarden vast te stellen overeenkomstig het ingezonden verzoek en bijhorende documenten zoals hieronder aangegeven bij '**Bescheiden**';

Voorwaarden

Aan voornoemde vaststelling hogere grenswaarden zijn de volgende voorwaarden verbonden;

De woningen zodanig in te delen dat de geluidsgevoelige verblijfsruimten zoveel mogelijk gesitueerd worden aan de laagst geluidbelaste gevels;

Bescheiden

- Het verzoekformulier van 4 augustus 2010
- Akoestisch onderzoek DGMR van 9 april 2009, rapportnummer V2009.046400.R001
- Akoestisch onderzoek DGMR van 12 juli 2010, rapportnummer V2010.026901.R003
- Kaartmateriaal, plankaart ontwerp bestemmingsplan De Wheme
- Het vast te stellen bestemmingsplan Malburgen de Wheme

Hoogachtend
het college van burgemeester en wethouders van Arnhem,
namens het college,
hoofd afdeling Vergunningen


ing. A.T. Lamers

Bijlagen:

- Bijlage A,
- Verzoekformulier van 4 augustus 2010 en verdere bescheiden zoals vermeld onder bescheiden.
- Het vast te stellen Stap 3 besluit Stad&Milieu rapport RLOC van 28 mei 2010, rapportnummer 147041046



Bijlage A: Onderbouwing hogere grenswaarden Malburgen de Wheme

Overwegingen behorende bij en deelsluitmakende van het ontwerpbesluit vaststelling hogere grenswaarden in het kader van het vast te stellen bestemmingsplan 'Malburgen de Wheme' te Arnhem.

De volgende overweging hebben tot dit besluit geleid.

1. Beoordeling aan de hand van de hoofdcriteria volgens de Wet geluidhinder

Stedenbouwkundige en landschappelijke overwegingen

De opgave van een herstructurering van De Wheme komt voort uit het Ontwikkelingsplan Malburgen van 1998, en de structuurvisie De Wheme 2004. De gemeente Arnhem beoogt met een beperkte toevoeging van woningen in het plangebied De Wheme, waaronder het projectgebied De Wheme, het ruimtegebruik van dit deel van Malburgen aanzienlijk te verbeteren. Enerzijds door een (beperkt) aantal woningen toe te voegen aan het bestaand stedelijk gebied ter afronding van de bestaande woonbuurten, anderzijds door de waterplas en de groene omlijsting ervan aantrekkelijker te maken voor de recreatie en groenbeleving van de bewoners. De betekenis hiervan overstijgt het plangebied, daar De Wheme en de Immerlooplas deel gaan uitmaken van de hoofdgroenstructuur van Malburgen. De plas wordt door middel van singels verbonden met Park Malburgen en het buurtpark van Stadseiland. Het gehele projectgebied de Wheme bestaat uit de onderdelen: Eimersweide, het Kasteel, Waterlelielaan, Zwanenbloemlaan en tenslotte maximaal 8 bescheiden torens aan de noordzijde van de plas. Deze onderbouwing gaat in op de onderdelen Eimersweide, het Kasteel en Waterlelielaan.

Het verbeteren van de relatie van de wijk met de plas is om meerdere redenen waardevol:

- de huidige nadelige stadsrandsituatie ombuigen, en de wijk met 'voorkanten' een gezicht geven naar het water;
- de potentiële waarde van de plas voor de aanliggende wijken benutten door relaties te versterken;
- de ruimtelijke kwaliteit van de plas benutten voor woningbouw;
- de mogelijkheid nieuwe woonmilieus in Malburgen toe te voegen en daarmee het draagvlak voor de verbeteringen en de voorzieningen in de wijk te vergroten.

Eimersweide

Eimersweide wordt op een logische wijze afgerond met grondgebonden woningen. In de bestaande situatie bevinden zich hier nog achterkanten en anoniem groen aan de zijde van de plas. De achterzijde van de nieuwe woningen zijn georiënteerd op parkeerhofjes, een flink deel van de voorzijden zijn gericht op de plas en haar groene oevers.

Kasteel

Het kasteel is een opvallend element dat is toegevoegd op het schiereiland in de plas. De gebouwworm bestaat uit een bouwblok principe van een aantal volumes rondom een binnenterrein. Overeenkomstig de uitgangspunten van de Structuurvisie is parkeren op eigen erf vormgegeven door een halfverdiepte parkeerlaag onder de bebouwing, met daarop een woondek, en inpandig parkeren.



De woningbouw vindt plaats in nauwe samenhang met een landschappelijke en natuurlijke inrichting, waarbij bestaande natuurwaarden zoveel mogelijk worden gerespecteerd. Er vindt een ingrijpende herinrichting plaats van de plas en de oevers. De wandelpaden langs de plas zijn aangetakt op de bestaande looproutes in de omgeving. In de parkstrook in het projectgebied komt een dubbele wandelroute, langs de weg en langs het water.

Er is uitgebreid onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om te kunnen bouwen in het grondwaterbeschermingsgebied. Op basis daarvan is de conclusie dat op de beoogde locatie woningbouw mogelijk is. Het stedelijk watersysteem wordt zo ingericht dat geen water wordt afgevoerd op de plas. In plaats daarvan wordt de nieuwbouw af op een laagte in de parkstrook langs de plas met een overloop naar de singel. De plas is op enkele plekken vergroot ten behoeve van meer open wateroppervlak, versterking van de vensters vanuit het omliggend gebied en voor ecologische verantwoorde inrichting.

Er komt meer ruimte voor natuur, waarbij de ecologische kwaliteit van vooral de oostelijke en zuidzijde van de plas worden versterkt (poelen in bossages voor amfibieën en vissen). Aan de westzijde in en om het projectgebied komt een park en flauwe onderwateroevers, een geschikt foerageergebied voor vleermuizen.

Waterlelielaan

De Waterlelielaan is een belangrijke weg die de buurt ontsluit van en naar de Huissensestraat. Tussen deze weg en de Waterleliesingel (wateras) is een 4 tal bloks statige woningbouwrijen geprojecteerd in 3 bouwlagen ter begeleiding van deze weg. Alleen de 'kop' van de reeks ter hoogte van de kruising met de Huissensestraat bestaat uit 4 bouwlagen met appartementen. De hogere 'kop' markeert het begin van de straat.

Financiële overwegingen.

Toetsing doelmatigheid volgens Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder: Geluidschermen langs de Pleijweg (N325) zijn vanuit landschappelijk oogpunt, om zichruimte te behouden, niet gewenst. Een geluidscherm langs de Huissensestraat is om verkeerskundige en stedenbouwkundige redenen niet gewenst en voorts niet mogelijk. Een zeer stille wegdekverharding op de Pleijweg (N325) en een stille wegdekverharding op de Huissensestraat zijn doelmatige oplossingen om de geluidshinder te beperken.

Conclusie.

Er zijn belangrijke landschappelijke en stedenbouwkundige overwegingen om voor deze locaties hogere grenswaarden vast te stellen. Tevens is het doelmatig om bronmaatregelen te treffen om de geluidsbelasting te beperken.

2. Toetsing aan de gebiedsgerichte aanpak volgens het beleidsplan Geluid

In augustus 2008 is het geactualiseerde Beleidsplan Geluid door de raad vastgesteld. Het Beleidsplan Geluid heeft tot doel geluidsnormen voor nieuwe situaties af te stemmen op de aard en de functie van een gebied. Hierdoor kan beter rekening gehouden worden met ontwikkelingen en verwachting van de gebruikers van een gebied. In het centrum en dichtbij goed openbaar vervoer wil de gemeente Arnhem veel functies mogelijk maken. De beleidslijnen hiervoor zijn opgenomen in het Structuurplan Arnhem 2010. Als gebieden intensiever gebruikt worden neemt de kans op geluidhinder ook toe.



Andere gebieden zoals de parken worden juist gewaardeerd om hun relatieve rust. Deze uitgangspunten hebben geleid tot een gebiedsgerichte invulling van geluidskwaliteiten binnen Arnhem. Naar mate de geluidbelasting hoger is neemt het belang van een zorgvuldige invulling van de totale leefomgevingskwaliteit toe.

In verband met de wijziging van de Wet geluidhinder op 1 januari 2007 is op 27 maart 2007 de Nota Uitvoeringsbeleid hogere grenswaarden gemeente Arnhem vastgesteld door het college van B&W.

De gebiedsgerichte aanpak zoals opgenomen in het Beleidsplan Geluid is overgenomen in Nota Uitvoeringsbeleid. Dit beleid houdt in dat op basis van de uitgangspunten van het structuurplan 2010 gewerkt wordt met zeven gebiedstypen die elk een eigen ambitie hebben. Deze ambitie is ook weer gedifferentieerd in drie ambitieniveaus (ambitie, incidenteel en plafond). Van deze ambitie kan na motivering afgeweken worden.

De locatie is gesitueerd ten oosten van de binnenstad. Conform de typering uit de nota Uitvoeringsbeleid hogere grenswaarden is de Wheme en directe omgeving aangeduid als een stadswijk. Aan dit gebiedstype is in de Nota een ambitie-, incidenteel- en plafondniveau toegekend. Het ambitieniveau staat voor de basiskwaliteit in een gebied en omvat de na te streven geluidsklasse voor de te beschermen objecten in een bepaald gebied. De basiskwaliteit in een wijk waar een drukke weg door of langs loopt is mede afhankelijk van de afscherpende werking van de woningen langs de rand. Een bouwfront langs de weg verbetert het akoestisch klimaat in de rest van de wijk. Dit is een essentieel principe. Waar dat voordelen oplevert, zal dit principe zoveel mogelijk worden toegepast. Het incidenteel niveau is een geluidsklasse die bij uitzondering wordt toegepast in combinatie met vereiste akoestische compensatie (zie de criteria die in de Nota Uitvoeringsbeleid Hogere Grenswaarden in hoofdstuk 3 van deze onderbouwing). Het plafondniveau mag uitsluitend bij hogere uitzondering worden toegepast.

Conclusie:

Omdat bij Eimersweide en het Kasteel sprake is van geluidbelasting door een buitenstedelijke weg, is de maximaal te ontheffen waarde van rechtswege 53 dB. Daardoor valt de ontheffing binnen de grenzen van de Wet geluidhinder. Voor de Waterlelielaan is de maximaal te ontheffen waarde van rechtswege 63 dB.

Voor de Waterlelielaan, Eimersweide en het Kasteel geldt dat de te ontheffen waarde, na maatregelen op de Huissensestraat en het treffen van maatregelen op de Pleijweg eveneens binnen de grenzen van het gebiedsgerichte beleid komen (lager dan 53 dB)

3. Beoordeling aan de hand van de Nota Uitvoeringsbeleid Hogere Grenswaarden

3a. Locatie specifieke criteria:

De onderstaande locatiespecifieke kenmerken worden in de overwegingen als positief aspect meegenomen dan wel als zwaarwegend argument meegenomen.

De locatie bevindt zich in de nabijheid van een trein- of busstation;

Nee



De nieuwbouw ter plaatse dient ter vervanging van bestaande bebouwing;
Nee

De locatie is opgenomen in herstructureringsplannen. Zowel de Wheme als de Waterlelielaan maken deel uit van het ontwikkelingsplan Malburgen.

De nieuwbouw vult een open plaats op tussen aanwezige bebouwing;
Nee

Met de ontwikkeling van de betreffende locatie worden één of meerdere andere milieuknelpunten (bijv. luchtkwaliteit, bodemsanering, overige hindersituatie) elders opgelost.
Nee

Conclusie

Locatie voldoet aan het bepalende criterium "Herstructurering"

3b. subcriteria

Bronmaatregelen;

In het verzoek van 4 augustus 2010 is aangegeven dat op de Pleijweg het enkellaags Zoab wordt vervangen door dubbellaags Zoab en dat op de Huissensestraat het dicht asfaltbeton wordt vervangen door ZSA-SD. Het dubbellaags Zoab op de Pleijweg is op de zuidelijke rijstroken inmiddels gerealiseerd. Op de Huissensestraat is het dicht asfaltbeton inmiddels vervangen door ZSA-SD.

B. Afstand tussen de geluidsbron en de nieuwe woningen vergroten;
Het vergroten van de afstand van de nieuwe woningen is om stedenbouwkundige redenen niet mogelijk of levert onvoldoende effect op.

C. Het stedenbouwkundig ontwerp vorm geven waarbij zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied ontstaat;

Eimersweide: de figuratie van rijen rondom een parkeerhof levert afscherming van achterliggende woningen

Het Kasteel: de figuratie van volumes rondom een binnenterrein levert afscherming van achterliggende woningen

Waterlelielaan: aangezien het woonblok loodrecht op de Huissensestraat ligt is de geluidafscherming beperkt.

D. Overdrachtsmaatregelen;

Een mogelijkheid zou zijn om een geluidsscherm van 5 meter hoog langs de Pleijweg (N325) te realiseren zuidelijk van de te realiseren woningen. Door plaatsing van een scherm van 5 meter hoog zouden er geen overschrijdingen van de wettelijke grenswaarden ontstaan.

Zoals ook in het ten behoeve van het stap 3-besluit opgestelde rapport wordt aangegeven, dat een scherm vanwege het behoud van zichtruimte, die toch al beperkt is in het gebied en gelet op de hoge realiseringkosten, ongewenst is.



Hierbij wordt overwogen dat de overschrijding van de geluidsbelasting relatief gezien gering is en dat toekomstige ingrepen, zoals doortrekking van de A15 de belasting zullen doen dalen. Ook het plaatsen van lage schermen in de middenberm zijn gelet op het beperkte effect en de landschappelijke inbreuk daarvan ongewenst. De Pleijweg is namelijk een betekenisvolle ontsluiting op het schaalniveau van de stad en daarbuiten.

De beleving vanuit deze route is een visitekaartje van en naar Arnhem. Kenmerkend voor de opzet van Arnhem Zuid is het feit dat de wijken worden gescheiden door stevige groene routes, vaak flink in de bomen gezet. Ook de Pleijweg hoort hierbij. De routes in Arnhem Zuid zijn erg 'scheidend', omdat het achterliggend gebied nauwelijks ervaarbaar is vanuit de weggebruiker. Men heeft hierdoor niet goed in de gaten, waar men zich in de stad bevindt

Het bijzondere aan de Pleijweg, die dwars over de Immerlooplas is gelegd, is dat hier juist de visuele verbinding is gezocht door de aanplanting ter hoogte van de las éénmaal te doorbreken. Hierdoor is het contact tussen delen van de stad versterkt en beleeft men waar men zich begeeft in de stad.

De nieuwe wijkdelen zijn ontworpen vanuit de gedachte te wonen aan een natuurlijke las.

Door de weg te behandelen met een scherm wordt het natuurlijk karakter doorbroken.

Bovendien ontstaat het effect van 'meer opgesloten' te zijn. De visuele verbinding naar zuidelijker deel van de las en natuurlijke aanplant, maakt de situatie tot een ruimte die verbonden is met achterland.

Huissensestraat.

Het plaatsen van een geluidscherm is om verkeerskundige redenen (wegkruisingen) en uit stedenbouwkundige oogpunt, ruimtegebrek en visueel effect, geen reële keuze.

E. Gevelmaatregelen;

Bij een aanvraag om bouwvergunning voor een woning, scholen en kinderdagverblijven een akoestisch onderzoek voegen en toetsen of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit;

Bij een geluidbelasting, na maatregelen, van maximaal 53 dB zijn aanvullende gevelmaatregelen zoals geluidgedempte ventilatievoorzieningen meestal noodzakelijk. Dit moet blijken uit een akoestisch onderzoek geluidwering gevels dat bij de aanvraag voor een bouwvergunning overlegd zal moeten worden.

F. Geluidaspecten worden vanaf eerste ontwerpstadium bij de ontwikkeling betrokken;

Vanaf de ontwerpfase is met akoestische adviseurs en wegbeheerder (provincie Gelderland) overleg gevoerd en onderzoek gedaan naar te treffen maatregelen die de geluidsbelasting kunnen beperken..

G. Er wordt minimaal een verblijfsruimte aan de geluidsluwe zijde gerealiseerd;

Dit criteria heeft betrekking op de indelingsvoorschriften en hieraan hoeft uitsluitend getoetst te worden indien aan één zijde de geluidbelasting hoger is dan 53 dB. Is hier dus niet van toepassing.

H. Bij woningen/appartementen wordt er minimaal 1 geluidsluwe buitenruimte gecreëerd (tuin of balkon);

Dit criteria heeft betrekking op de indelingsvoorschriften en hieraan hoeft uitsluitend getoetst te worden indien aan één zijde de geluidbelasting hoger is dan 53 dB. Is hier dus niet van toepassing.

Bij de uitwerking van de plannen worden geen indelingsvoorschriften gesteld. Uitgangspunt is wel dat de geluidsbelaste verblijfsruimte zoveel mogelijk aan de niet geluidbelaste gevels gesitueerd worden.

**Conclusie:****Waterlelielaan**

De aanvraag voldoet aan de voorwaarden van de Nota. Door het toepassen van ZSA-SD op de Huissensestraat, over een lengte van 200 meter, is de geluidbelasting op de kopgevel van het appartementenblok aan de Waterlelielaan teruggebracht tot 52 dB. Voor deze waarde wordt een ontheffing gevraagd.

Eimersweide en het Kasteel.

De aanvraag voldoet aan de voorwaarden van de Nota. Door het toepassen van Zeer open asfaltbeton op Pleijweg, wordt teruggebracht tot 53 dB. Voor deze waarde wordt een ontheffing gevraagd.

4. Eindconclusie

De geluidsbelasting ligt binnen de grenswaarden van de Wet geluidhinder, past binnen ambities die zijn vastgelegd in het gemeentelijk geluidbeleidsplan en voldoet aan de Nota hogere grenswaarden. Er is om deze redenen geen belemmering om hogere grenswaarden vast te stellen, op voorwaarde dat de beschreven maatregelen getroffen worden.

Het treffen van bronmaatregelen Pleijweg is geborgd door middel van een brief van GS (kenmerk 2009.008678). Deze maatregel is inmiddels op de zuidelijke rijstroken getroffen. Op de Huissensestraat is inmiddels een stille deklaag van ZSA-ZD aanwezig.

Reacties

Naar aanleiding van de publicatie van het ontwerpbesluit in de Arnhemse Koerier van 14 augustus 2010 zijn zienswijzen tegen het ontwerp besluit hogere grenswaarde kenbaar gemaakt door:

- De heer F.W. van den Berg, St. Gangulphusplein 21, 6832 AT ARNHEM.

Zienswijze de heer F.W. van den Berg.

Bij besluit tot vaststelling van de hogere geluidgrenswaarden zijn rechtstreeks de belangen betrokken van iedere persoon die door de realisering van de voorgenomen activiteit rechtstreeks in zijn belangen wordt geraakt .

Naar aanleiding van de ingediende zienswijzen is de heer Van den Berg bij brief van 7 december 2010, kenmerk 2010.0.123.052/mj in de gelegenheid gesteld aan te geven dat hij belanghebbende is. In zijn brief van 17 december 2010 heeft de heer Van den Berg niet aangetoond dat hij belanghebbende is.

Ook anderszins is ons niet gebleken dat de heer Van den Berg belanghebbende is.

Gelet hierop reageren wij niet inhoudelijk op de door hem ingediende zienswijzen. Ten opzichte van het ontwerpbesluit is het besluit nader onderbouwd en aangevuld met relevante aanvullende informatie.