

Notitie

Project:	Oranjewijk Urk
Onderwerp:	Geluidbelastingen uit te werken woongebied
Referentie:	SLS003513
Datum:	19 juli 2018
Auteur:	R.A.P. Leenards
Bestemd voor:	Drs. T. Gerritsma

Deze notitie is een aanvulling op het rapport “Omgevingsonderzoeken Oranjewijk Urk fase 2 & 3” document 16M8014.Rapport.RL d.d. 27 juni 2016.

Voor het uit te werken woongebied zijn door Burgemeester en wethouders van Urk hogere waarden verleend op 21 augustus 2012 voor 10 woningen als gevolg van het verkeer op de Urkerweg. Dit besluit is opgenomen in bijlage 4. Bij het verlenen van deze hogere waarden is rekening gehouden met een snelheidsverlaging en het toepassen van stil asfalt op de Urkerweg. De hogere waarden zijn toegekend aan woningen zoals die destijds in het bestemmingsplan waren vastgelegd. Er is voor 4 woningen een hogere waarde van maximaal 49 dB en voor 6 woningen een hogere waarde van maximaal 50 dB vastgesteld.

In hoofdstuk 2 “Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï” van genoemd rapport wordt geconcludeerd dat bij de uitwerking van het woongebied de geluidgevoelige objecten die worden voorzien in het gebied tussen de 48dB en de 50 dB contour van de Urkerweg getoetst dienen te worden aan de verleende hogere waarden.

Inmiddels is voor het gebied een verkaveling uitgewerkt waarin 7 woningen zijn voorzien, zie onderstaand figuur 1.

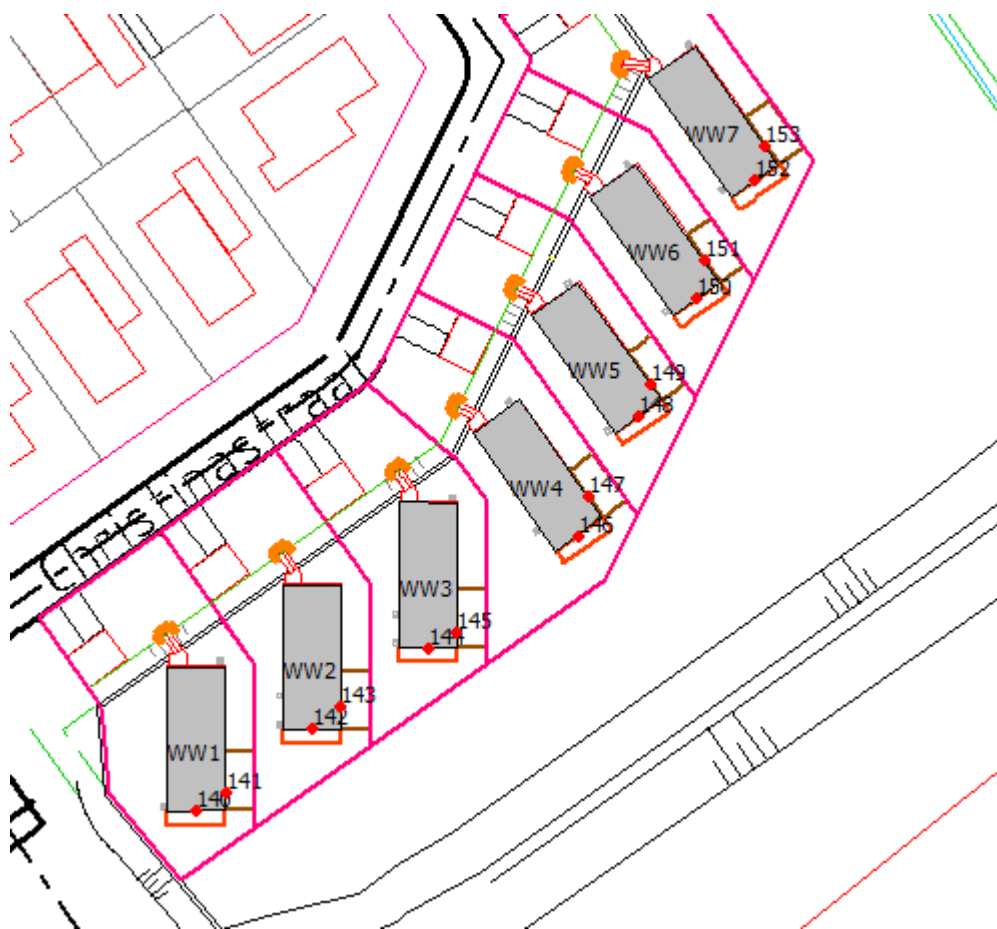


Figuur 1 Verkaveling uit te werken woongebied

Voor deze 7 woningen is de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer op de Urkerweg berekend. Hierbij zijn de uitgangspunten zoals vermeld in het Besluit Hogere Grenswaarde van 21 augustus 2012 overgenomen:

- toepassen van stil asfalt tot aan de grens bebouwde kom;
- een maximumsnelheid van 50 km/uur binnen de bebouwde kom (80 km/uur buiten de bebouwde kom).

In onderstaande figuur 2 is een overzicht van de rekenpunten weergegeven.



Figuur 2 Ligging van de rekenpunten

Op basis van de uitgangspunten zoals opgenomen in 16M8014.Rapport.RL, rekening houdend met de twee bovengenoemde bronmaatregelen uit het besluit, zijn de geluidbelastingen voor deze woningen berekend. In onderstaande tabel zijn de geluidbelasting in- en exclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Een overzicht van het rekenmodel is opgenomen in bijlage 1, in bijlage 2 en 3 is een gedetailleerd overzicht van de invoergegevens en de rekenresultaten is opgenomen.

Tabel 1 Berekende geluidbelastingen

Woning	Rekenpunt	Rekenhoogte [m]	Lden exclusief aftrek art. 110g [dB]	Lden inclusief aftrek art. 110g [dB]
WW1	140	0,75	51	46
	140	3,00	54	49
	141	0,75	52	47
	141	3,00	54	49
WW2	142	0,75	52	47
	142	3,00	54	49
	143	0,75	51	47
	143	3,00	54	49
WW3	144	0,75	52	47
	144	3,00	54	49
	145	0,75	51	47
	145	3,00	53	49
WW4	146	0,75	52	48
	146	3,00	54	50
	147	0,75	51	48
	147	3,00	52	49
WW5	148	0,75	52	49
	148	3,00	54	51
	149	0,75	50	47
	149	3,00	52	49
WW6	150	0,75	52	49
	150	3,00	53	50
	151	0,75	50	47
	151	3,00	51	49
WW7	152	0,75	51	48
	152	3,00	53	50
	153	0,75	49	47
	153	3,00	51	48

Uit de resultaten blijkt dat voor 3 woningen (WW1 t/m WW3) een maximale geluidbelasting van 49 dB berekend is.

Voor 3 woningen (WW4, WW6 en WW7) is een maximale geluidbelasting berekend van 50 dB. Voor waterwoning 5 wordt een maximale geluidbelasting berekend van 51 dB.

Geadviseerd wordt om voor deze 7 woningen een hogere grenswaarde aan te vragen bij Burgemeester en Wethouders van de gemeente Urk. In onderstaande tabel 2 zijn de aan te vragen hogere waarden weergegeven.

Tabel 2 Aan te vragen hogere waarden

Woning	Aan te vragen hogere waarde [dB]
WW1	49
WW2	49
WW3	49
WW4	50
WW5	51
WW6	50
WW7	50

Een van de voorwaarde die aan het besluit hogere grenswaarde is verbonden is dat voor de woningen met een geluidbelasting van meer dan 53 dB (exclusief aftrek) door middel van gevelisolatie zal worden gezorgd voor een niveau van 33 dB in de verblijfsruimten van de woningen. Deze voorwaarde geldt dus voor de woningen alle 7 woningen. De gevelisolatie dient afgestemd te worden op de geluidbelastingen exclusief aftrek conform artikel 110g uit de Wet geluidhinder, zoals vermeld in tabel 1.

Voor de akoestische afweging en toetsing aan de Wet geluidhinder wordt verwezen naar het akoestisch onderzoek Tauw nr. R002-4828411AIT-srb-V03-NL d.d. 31 mei 2012, dit onderzoek is als bijlage 5 toegevoegd.

Conclusie

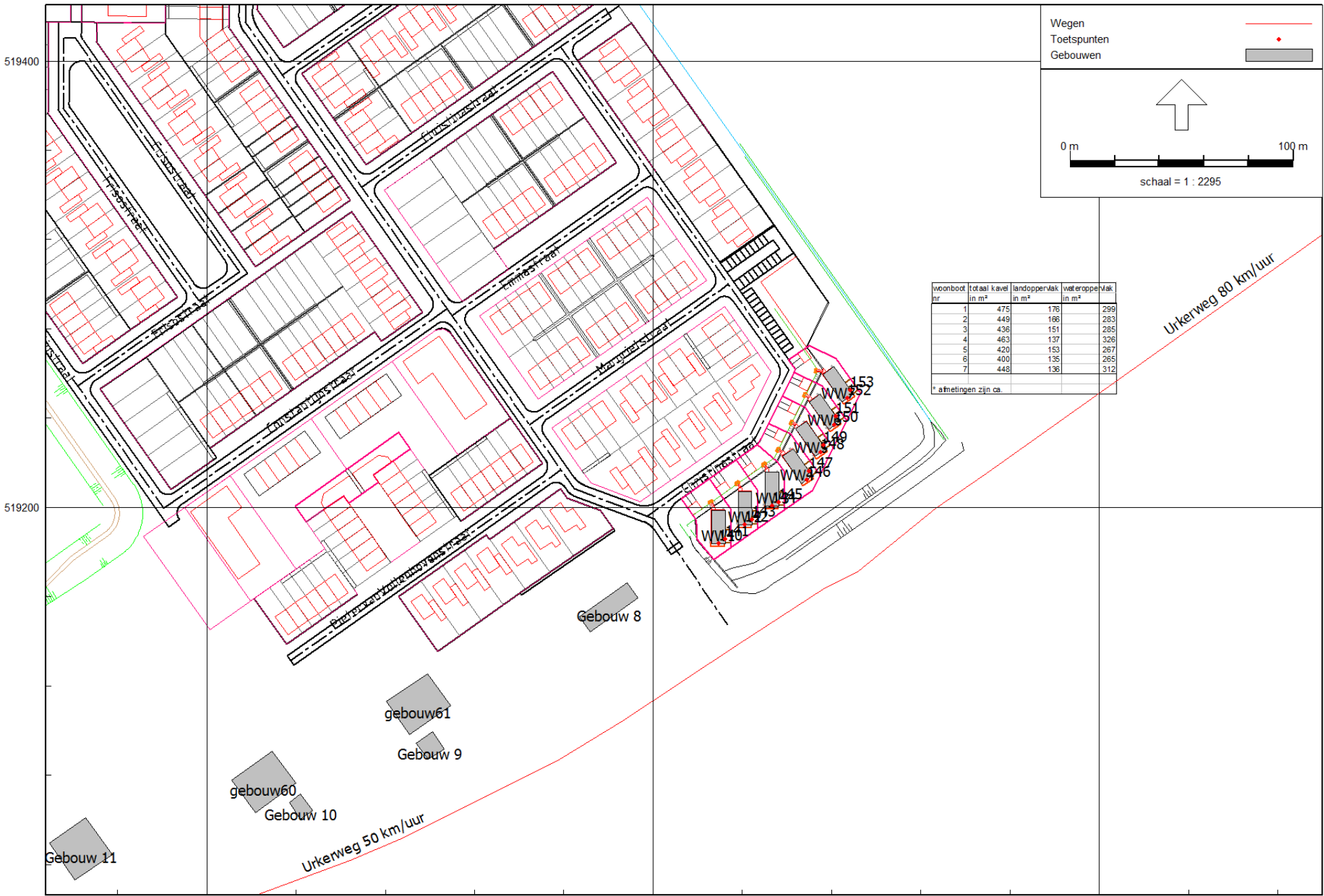
In het besluit hogere grenswaarde Wet geluidhinder zoals besloten door Burgemeester en wethouders van Urk op 21 augustus 2012 is voor 10 woningen van het uit te werken woongebied een hogere waarde vastgesteld variërend van 49 tot 50 dB als gevolg van het verkeer op de Urkerweg.

Voor de nieuwe verkaveling van het uit te werken woongebied zijn de geluidbelastingen voor de 7 woningen als gevolg van het verkeer op de Urkerweg berekend, rekening houdend met de bronmaatregelen zoals opgenomen in het besluit. Hieruit blijkt dat alle woningen een maximale geluidbelasting ondervinden die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, maar lager dan de maximale ontheffingswaarde.

Geadviseerd wordt om voor deze 7 woningen een hogere waarde aan te vragen overeenkomstig de berekende maximale geluidbelasting.

Voor de akoestische afweging en toetsing aan de Wet geluidhinder voor deze aanvraag wordt verwezen naar het akoestisch onderzoek Tauw nr. R002-4828411AIT-srb-V03-NL d.d. 31 mei 2012.

Bijlage 1 Overzicht rekenmodel



woonboot nr	totaal kavel in m ²	landoppervlak in m ²	wateroppervlak in m ²
1	475	176	299
2	449	166	283
3	436	151	285
4	463	137	326
5	420	153	267
6	400	135	265
7	448	136	312

* afmetingen zijn ca.

Bijlage 2 Invoergegevens

Model: Nieuwe situatie fase 2+3
versie van Gebied - Gebied

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
Weg 1	Urkerweg 50 km/uur	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W11	--	--	--	--	50	50
Weg 2	Urkerweg 80 km/uur	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80

Model: Nieuwe situatie fase 2+3
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
Weg 1	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6240,00	6,54	3,49	0,95	--
Weg 2	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	6240,00	6,54	3,49	0,95	--

Model: Nieuwe situatie fase 2+3
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%MR(D)	%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)
Weg 1	--	--	--	--	88,73	94,50	86,44	--	8,58	4,13	10,17	--	2,70	1,38	3,39	--	--
Weg 2	--	--	--	--	88,73	94,50	86,44	--	8,58	4,13	10,17	--	2,70	1,38	3,39	--	--

Model: Nieuwe situatie fase 2+3
versie van Gebied - Gebied
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)	LE (D) 63	LE (D) 125
Weg 1	--	--	--	362,00	206,00	51,00	--	35,00	9,00	6,00	--	11,00	3,00	2,00	--	84,18	91,24
Weg 2	--	--	--	362,00	206,00	51,00	--	35,00	9,00	6,00	--	11,00	3,00	2,00	--	79,94	90,02

Model: Nieuwe situatie fase 2+3
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	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
Weg 1	98,01	100,43	104,21	99,77	94,52	87,56	80,06	86,65	92,86	96,60	101,02	96,18	90,87	83,24	76,26
Weg 2	95,26	102,05	108,45	104,68	97,83	86,91	76,04	85,94	91,13	98,25	105,55	101,76	94,88	83,74	71,97

Model: Nieuwe situatie fase 2+3
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	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
Weg 1	83,42	90,30	92,44	96,01	91,69	86,46	79,67	--	--	--	--	--	--	--
Weg 2	82,07	87,32	94,05	100,14	96,36	89,52	78,68	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens

LievenseCSO milieu B.V.
Bijlage 2

Model: Nieuwe situatie fase 2+3
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 8k
Weg 1	--
Weg 2	--

Model: Nieuwe situatie fase 2+3
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
140	Waterwoningen	-1,60	Eigen waarde	0,75	3,00	--	--	--	--	Ja
141	Waterwoningen	-1,60	Eigen waarde	0,75	3,00	--	--	--	--	Ja
142	Waterwoningen	-1,60	Eigen waarde	0,75	3,00	--	--	--	--	Ja
143	Waterwoningen	-1,60	Eigen waarde	0,75	3,00	--	--	--	--	Ja
144	Waterwoningen	-1,60	Eigen waarde	0,75	3,00	--	--	--	--	Ja
145	Waterwoningen	-1,60	Eigen waarde	0,75	3,00	--	--	--	--	Ja
146	Waterwoningen	-1,60	Eigen waarde	0,75	3,00	--	--	--	--	Ja
147	Waterwoning	-1,60	Eigen waarde	0,75	3,00	--	--	--	--	Ja
148	Waterwoning	-1,60	Eigen waarde	0,75	3,00	--	--	--	--	Ja
149	Waterwoning	-1,60	Eigen waarde	0,75	3,00	--	--	--	--	Ja
150	Waterwoning	-1,60	Eigen waarde	0,75	3,00	--	--	--	--	Ja
151	Waterwoning	-1,60	Eigen waarde	0,75	3,00	--	--	--	--	Ja
152	Waterwoning	-1,60	Eigen waarde	0,75	3,00	--	--	--	--	Ja
153	Waterwoning	-1,60	Eigen waarde	0,75	3,00	--	--	--	--	Ja

Model: Nieuwe situatie fase 2+3
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
Gebouw 8	Bestaand	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 9	Bestaand	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 10	Bestaand	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw 11	Bestaand	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw60	Bestand	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gebouw61	Bestaand	10,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WW1	Waterwoning	6,00	-1,60	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WW2	Waterwoning	9,00	-1,60	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WW3	Waterwoning	9,00	-1,60	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WW4	Waterwoning	9,00	-1,60	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WW5	Waterwoning	9,00	-1,60	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WW6	Waterwoning	9,00	-1,60	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WW7	Waterwoning	9,00	-1,60	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Nieuwe situatie fase 2+3
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 8k
Gebouw 8	0,80
Gebouw 9	0,80
Gebouw 10	0,80
Gebouw 11	0,80
gebouw60	0,80
gebouw61	0,80
WW1	0,80
WW2	0,80
WW3	0,80
WW4	0,80
WW5	0,80
WW6	0,80
WW7	0,80

Bijlage 3 Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Nieuwe situatie fase 2+3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
140_A	Waterwoningen	0,75	50,3	46,7	42,2	51,2
140_B	Waterwoningen	3,00	52,6	49,1	44,5	53,6
141_A	Waterwoningen	0,75	50,5	47,1	42,4	51,5
141_B	Waterwoningen	3,00	52,8	49,3	44,6	53,7
142_A	Waterwoningen	0,75	50,8	47,2	42,7	51,8
142_B	Waterwoningen	3,00	53,1	49,6	45,0	54,1
143_A	Waterwoningen	0,75	50,3	46,9	42,2	51,3
143_B	Waterwoningen	3,00	52,5	49,1	44,4	53,5
144_A	Waterwoningen	0,75	50,6	47,1	42,5	51,6
144_B	Waterwoningen	3,00	52,9	49,4	44,8	53,9
145_A	Waterwoningen	0,75	50,2	46,8	42,1	51,2
145_B	Waterwoningen	3,00	52,4	49,0	44,2	53,4
146_A	Waterwoningen	0,75	51,4	48,0	43,2	52,3
146_B	Waterwoningen	3,00	53,4	50,0	45,3	54,4
147_A	Waterwoning	0,75	49,5	46,3	41,3	50,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Nieuwe situatie fase 2+3
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
147_B	Waterwoning	3,00	51,3	48,1	43,1	52,3
148_A	Waterwoning	0,75	51,1	47,9	42,9	52,1
148_B	Waterwoning	3,00	53,0	49,7	44,8	53,9
149_A	Waterwoning	0,75	49,1	46,0	40,9	50,1
149_B	Waterwoning	3,00	50,9	47,7	42,7	51,9
150_A	Waterwoning	0,75	50,6	47,4	42,4	51,6
150_B	Waterwoning	3,00	52,4	49,2	44,2	53,4
151_A	Waterwoning	0,75	48,7	45,6	40,5	49,7
151_B	Waterwoning	3,00	50,4	47,3	42,2	51,4
152_A	Waterwoning	0,75	50,2	47,1	42,0	51,2
152_B	Waterwoning	3,00	51,9	48,8	43,7	52,9
153_A	Waterwoning	0,75	47,9	44,9	39,6	48,9
153_B	Waterwoning	3,00	49,6	46,5	41,3	50,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 **Besluit hogere grenswaarde**



2012.06615

BESLUIT HOGERE GRENSWAARDE WET GELUIDHINDER

Onderwerp

Beslissing van burgemeester en wethouders van Urk op de aanvraag om het vaststellen van een hogere grenswaarde geluid voor het bestemmingsplan Waterwijk.

Ontwerpbesluit

Het betreft hier een besluit op de aanvraag om het vaststellen van een hogere geluidsgrenswaarde voor een aantal woningen/appartementen in plangebied Waterwijk waarvoor een bestemmingsplan in voorbereiding is.

Beslissing

Burgemeester en wethouders van Urk besluiten, gelet op de Wet geluidhinder (art. 83 en 110), het Besluit geluidhinder en de Algemene wet bestuursrecht:

1. als hogere grenswaarden voor de nog te bouwen woningen in het bestemmingsplan Waterwijk de in onderstaande tabel opgenomen waarden (rode kolom) vast te stellen:

Geluidbelasting N351 in 2027 zonder maatregelen en met bronmaatregelen

(alle vast te stellen hogere grenswaarden na maatregelen)

		Geluidbelasting N351 2027 inclusief aftrek art. 110g Wgh	
			Hogere grenswaarde
		70 km/uur zonder maatregelen	50 km/uur stil wegdek
Naam	Hoogte [m]	Lden	Lden
001_A	1,5	56,2	48,6
001_B	4,5	57,7	49,8
001_C	7,5	58,0	50,0
002_A	1,5	56,2	48,7
002_B	4,5	57,8	49,9
002_C	7,5	58,0	50,1
003_A	1,5	56,2	48,7
003_B	4,5	57,8	49,9
003_C	7,5	58,1	50,2
009_B	4,5	57,3	49,2
009_C	7,5	57,7	49,8
010_B	4,5	57,2	48,6
010_C	7,5	57,6	49,3
015_A	1,5	56,4	48,5
015_B	4,5	57,9	49,7
015_C	7,5	58,2	49,9
020_A	1,5	56,4	48,5
020_B	4,5	57,9	49,7
020_C	7,5	58,2	49,9
021_B	4,5	57,4	48,4
021_C	7,5	57,8	49,0
027_B	4,5	57,5	48,9
027_C	7,5	57,8	49,4
028_B	4,5	57,4	48,7
028_C	7,5	57,8	49,2

Voor situering van de waarneempunten wordt verwezen naar bijlage 1 bij dit besluit;

2. dat de volgende gewaarmerkte stukken deel uitmaken van het besluit:
 - collegebesluit d.d. 21 augustus 2012
 - akoestisch onderzoek Tauw nr. R002-4828411AIT-srb-V03-NL d.d. 31 mei 2012;
3. aan dit besluit als voorwaarden te verbinden dat voor de woningen met een geluidbelasting van meer dan 53 dB:
 - door middel van gevelisolatie zal worden gezorgd voor een niveau van 33 dB in de verblijfsruimten van de woningen;
4. dat de realisatie van stil asfalt en de snelheidsverlaging naar 50 km/uur zoals omschreven in het rapport nummer R002-4828411AIT-srb-V03-NL d.d. 31 mei 2012 uitgevoerd dienen te worden zoals bedoeld in deze rapportage;
5. dat de vastgestelde hogere waarden het gevolg zijn van een akoestische afweging en toetsing aan de Wet geluidhinder;
6. dat de vastgestelde hogere waarden uit punt 1. conform art. 110i Wet geluidhinder zullen worden ingeschreven in het kadaster.

Urk, 21 augustus 2012

Burgemeester en wethouders van Urk,

de burgemeester,
Dhr. P.C. van Maaren

de secretaris,
Dhr. M. Bogerd

Posities van aan te vragen hogere grenswaarden
Stedenbouwkundigplan maart 2012



Bijlage 5 **Akoestisch onderzoek Tauw**

Actualisatie akoestisch onderzoek plangebied Waterwijk te Urk

31 mei 2012

**Actualisatie akoestisch onderzoek
plangebied Waterwijk te Urk**

Verantwoording

Titel	Actualisatie akoestisch onderzoek plangebied Waterwijk te Urk
Opdrachtgever	Gemeente Urk
Projectleider	ing. Robert Schram
Auteur(s)	ing. Aida Tursic
Tweede lezer	ing. Arjo van den Berg
Projectnummer	4828411
Aantal pagina's	36 (exclusief bijlagen)
Datum	31 mei 2012
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Industry
Handelskade 11
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon +31 57 06 99 91 1
Fax +31 57 06 99 66 6

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Kenmerk R002-4828411AIT-srb-V03-NL

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding.....	9
1.1 Aanleiding.....	9
1.2 Onderzoek.....	9
1.3 Leeswijzer	10
2 Situatie	11
2.1 Ligging en ontsluiting.....	11
2.2 Effect op de verkeersintensiteiten	12
3 Wetgeving	13
3.1 Wet geluidhinder	13
3.2 Geluidzone wegverkeerslawaaï.....	13
3.3 Geluidhindernormen wegverkeerslawaaï	14
3.4 Ontheffingsmogelijkheden	15
4 Uitgangspunten	17
4.1 Tekeningen en documenten.....	17
4.2 Rekenmethode	17
4.3 Beoordelingspunten	17
4.4 Verkeersintensiteiten, wegdektype en snelheid	18
4.4.1 N351	18
4.4.2 Ontsluitingswegen	19
5 Resultaten en beschouwing.....	21
5.1 Resultaten plangebied.....	21
5.2 Resultaten ontsluitingswegen.....	23
6 Maatregelen	25
6.1 Beschouwing van mogelijke geluidreducerende maatregelen	25
6.2 Samenvatting beschouwde bron- en overdrachtsmaatregelen	31
6.3 Gecumuleerde geluidsbelasting	33
7 Samenvatting en conclusies	35

Bijlage(n)

1. Beoordelingspunten
2. Rekenresultaat op de nieuwbouw N351 zonder maatregelen
3. Rekenresultaten N351 met geluidreducerende maatregelen
4. Geluidbelasting N351 als gevolg van meest effectieve maatregelen ten behoeve van de aanvraag hogere grenswaarden

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Urk is voornemens in Urk de nieuwbouw van een woonwijk binnen het gebied Waterwijk te realiseren. Ten behoeve van de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen is een akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting als gevolg van wegverkeerslawaaï noodzakelijk.

In aanvulling op het reeds aangeleverde onderzoeksrapport van 2 juni 2010 en 5 oktober 2010 is in onderhavige rapportage de berekening van de invallende geluidsbelasting op de gevels van woningen en bouwblokken opgenomen, volgens het herziene verkavelingsplan, versie d.d. 13 maart 2012.

1.2 Onderzoek

In opdracht van de gemeente Urk is door Tauw een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer binnen het plangebied van het nieuwbouwproject in de Waterwijk in Urk.

De doelstelling van het onderzoek is tweeledig:

- Het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied ten gevolge van het wegverkeer op de N351 en deze beschouwen aan de hand van de grenswaarden in de Wet geluidhinder
- Het inzichtelijk maken van het effect van de ruimtelijke ontwikkeling op de gevels van de bestaande bebouwing en de nieuwe bebouwing langs de toevoerwegen naar de wijk (Coupure, Zate, Vlechtuinen, nieuwe ontsluitingsweg naar de N351 en de Kotter)
- Berekenen van de gecumuleerde geluidbelasting als gevolg van de N351 en de ontsluitingswegen

Het onderzoek is verricht in het kader van de Wet geluidhinder en ter onderbouwing van de ruimtelijke ordening in en rond het plangebied.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de huidige en toekomstige situatie in Urk geschetst. De geplande nieuwbouw en de gevolgen hiervan voor de verkeersintensiteiten worden beschreven. Hoofdstuk 3 bevat de wet- en regelgeving die van toepassing is voor het onderhavige akoestisch onderzoek. In hoofdstuk 4 zijn de uitgangspunten van het onderzoek beschreven. Hoofdstuk 5 bevat de resultaten van het onderzoek en de interpretatie van deze resultaten. In hoofdstuk 6 worden mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen beschouwd in het kader van de ontheffingsmogelijkheden voor gevels met een geluidbelasting groter dan 48 dB. Tevens wordt de gecumuleerde geluidbelasting voor deze situaties gepresenteerd. In hoofdstuk 7 zijn de conclusies van het onderzoek gegeven.

2 Situatie

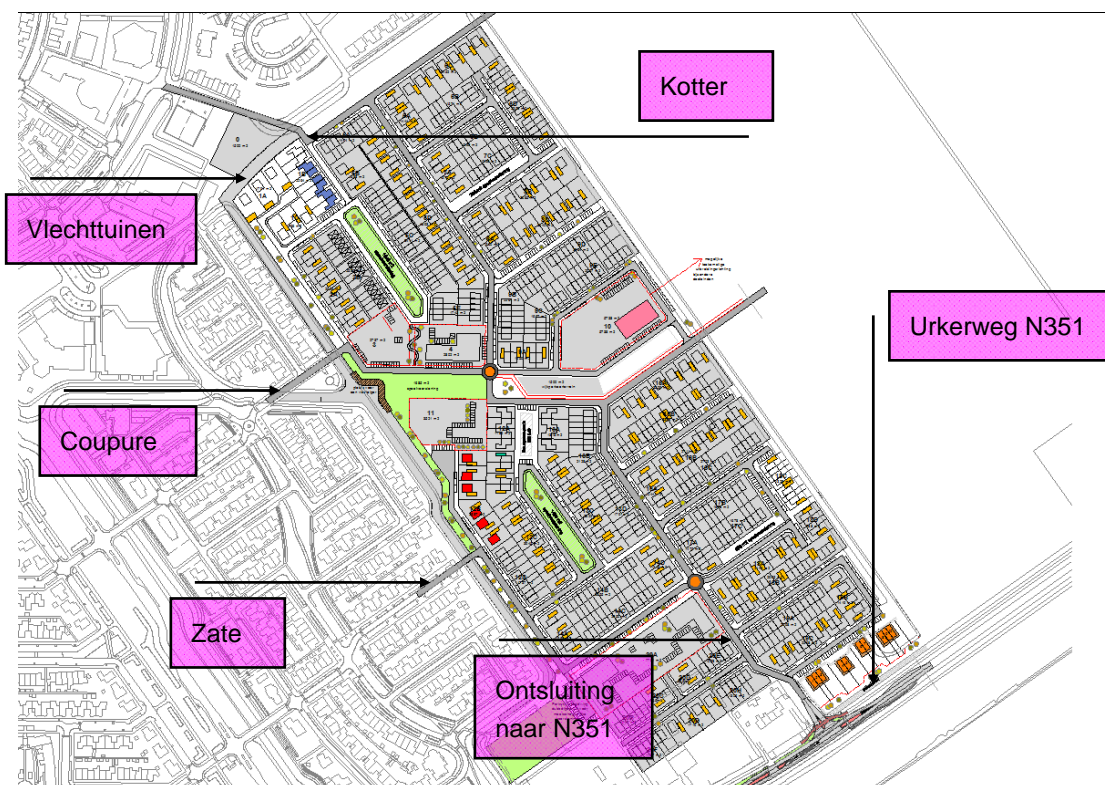
2.1 Ligging en ontsluiting

De nieuwbouw, bestaande uit circa 600 woningen / appartementen, is gepland langs de N351 (Urkerweg) in Urk. De In figuur 2.1 is een situatieschets opgenomen. In bijlage 1 is een overzicht van het verkavelingsplan opgenomen.



Figuur 2.1 De ligging van het plangebied in de Waterwijk langs de N351 te Urk

De nieuwe woonwijk wordt ontsloten via de 30 km/uur wegen Coupure, Zate, Kotter en de Ontsluitingsweg naar de N351 in de Polderwijk. De Coupure en Zate lopen door de recent gerealiseerde woonwijk ten zuidwesten van het plangebied. De Kotter ligt aan de bestaande bebouwing aan de noordzijde van het plangebied. De maximale rijsnelheid op de N351 ter plaatse van het plangebied is 70 km/uur. Het betreft het wegvak in oostelijke richting na de nieuwe kruising met de nieuwe verbindingsweg. Ten oosten van het plangebied is de rijsnelheid op de N351 80 km/uur. In figuur 2.2 is de ligging van deze wegen ten opzichte van het plangebied opgenomen.



Figuur 2.2 De ligging van de woonwijk met de ontsluitingswegen

2.2 Effect op de verkeersintensiteiten

Het realiseren van de nieuwe woonwijk heeft een effect op de hoeveelheid verkeer op onder meer de wijkontsluitingswegen Coupure, Zate, Kotter, nieuwe ontsluitingsweg naar de N351 en de provinciale weg N351.

3 Wetgeving

In dit hoofdstuk wordt een korte beschrijving van de Wet geluidhinder, de geluidszones, de geluidshindernormen en de ontheffingsmogelijkheden gegeven.

3.1 Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder zijn geluidshindernormen voor toelaatbare equivalente geluidsniveaus opgenomen. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in buitennormen (geluidsbelasting op de gevel) en binnennormen (binnenwaarde). De geluidshindernormen gelden voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de geluidszone van een weg. Een geluidszone is een aandachtsgebied aan weerszijden van een weg waarbinnen de geluidshindernormen van de Wet geluidhinder van toepassing zijn.

3.2 Geluidzone wegverkeerslawaai

De breedte van geluidszones langs wegen is afhankelijk van de aard van de weg en is vermeld in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Breedte van geluidszones langs autowegen

Aantal rijstroken	Geluidzones buitenstedelijk gebied	Geluidzones stedelijk gebied
Weg met één of twee rijstroken	250 meter	200 meter
Weg met drie of vier rijstroken	400 meter	350 meter
Weg met vijf of meer rijstroken	600 meter	-

Bron: artikel 74 Wet geluidhinder

Formeel hebben 30 km/uur-wegen geen geluidszone, waardoor akoestisch onderzoek niet is vereist. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is onderzoek naar de geluidsbelasting ten gevolge van 30 km/uur-wegen wel gewenst. In de directe omgeving van de locaties zijn de Coupure, Zate, Kotter en de Ontsluitingsweg naar de N351 relevante 30 km/uur-wegen.

Wanneer een nieuw (of gewijzigd) bestemmingsplan het mogelijk maakt geluidgevoelige bebouwing in de geluidszone van een weg te realiseren is een akoestisch onderzoek noodzakelijk. Bij de uitvoering van het akoestisch onderzoek wordt het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006' gehanteerd.

De geluidzone van de N351 bedraagt 200 meter ter plaatse van het plangebied (twee baans binnen de bebouwde kom). De ontsluitingswegen hebben geen geluidzone aangezien hier een rijsnelheid geldt van 30 km/uur.

3.3 Geluidhindernormen wegverkeerslawaai

De normstelling in de Wet geluidhinder bestaat uit een voorkeursgrenswaarde en een maximaal aan te vragen ontheffingswaarde. In de Wet geluidhinder worden grenswaarden gesteld voor de dosismaat L_{den} . Deze zijn opgenomen in tabel 3.2. De geluidbelasting ten gevolge van de N351 wordt beschouwd aan de hand van de grenswaarden voor stedelijke weg.

Tabel 3.2 Geluidhindernormen nieuwbouw L_{den}

Geluidgevoelig gebouw	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximaal toelaatbare geluidbelasting [dB]		
		Buitenstedelijke weg	Stedelijke weg	Binnenwaarde
Woning, nieuwbouw	48	53	63	33
Woning, vervangende nieuwbouw	48	58	68	33

De dosismaat L_{den} is een gemiddeld geluidsniveau over het etmaal en wordt berekend volgens de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \cdot \log \frac{1}{24} \left(12 \cdot 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}} \right) \text{ [dB]}$$

L_{day} , $L_{evening}$ en L_{night} zijn de A-gewogen gemiddelde geluidsniveaus (L_{Aeq}).

Op basis van artikel 110g Wet geluidhinder en artikel 3.6 van het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006' mag er op de geluidsbelasting vanwege een weg, op de gevel van woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen, een aftrek worden toegepast in verband met het stiller worden van het verkeer in de toekomst. De aftrek bedraagt maximaal:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt
- 5 dB voor overige wegen
- 0 dB in het geval de geluidsbelasting wordt gebruikt voor de bepaling van de gevelisolatie (Bouwbesluit) of het de binnenwaarde betreft

In het onderzoek is voor de provinciale weg N351 de aftrek van 2 dB toegepast, omdat het een 70 km/uur-weg is. Voor de 30 km/uur wegen Coupure, Zate, Kotter en de Ontsluitingsweg naar de N351 is een aftrek van 5 dB toegepast.

3.4 Ontheffingsmogelijkheden

Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, kan binnen de systematiek van de Wet geluidhinder een *hogere grenswaarde* (ontheffing op de geluidsbelasting) worden verleend door de Gemeente Urk. Voorwaarde is dat het toepassen van maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend is, of overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard een rol spelen. Het onderzoeken en toepassen van maatregelen gebeurt in de volgende volgorde:

- Bronmaatregelen, zoals het toepassen van geluidsdempers voor railverkeer, het reduceren van de hoeveelheid verkeer, het aanpassen van de rijsnelheid of het toepassen van geluidsreducerend wegdek
- Overdrachtsmaatregelen, zoals geluidsschermen of -wallen
- Ontvangermaatregelen, zoals het toepassen van gevelisolatie
- Het aanvragen van ontheffing

In situaties, waarbij de maximaal toelaatbare geluidbelasting wordt overschreden, kan een *dove gevel* worden toegepast om woningbouw toch mogelijk te maken. Een dergelijke gevel heeft geen te openen delen in geluidgevoelige ruimtes, waardoor toetsing aan de geluidsnormen niet is vereist. De binnenwaarde in de woning van 33 dB L_{den} dient wel te worden gewaarborgd.

Prestatie-eisen ten aanzien van de minimale geluidswering van de buitengevel van woningen en andere gebouwen zijn beschreven in het Bouwbesluit. Bij het vaststellen van de minimale geluidswering dient de maximaal toelaatbare binnenwaarde gebaseerd op de Wet geluidhinder als uitgangspunt te worden gehanteerd. Bij de bepaling van de minimale geluidswering van de gevel wordt uitgegaan van de cumulatieve geluidsbelasting van wegen *exclusief* de correctie volgens artikel 110g Wgh.

4 Uitgangspunten

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten besproken.

4.1 Tekeningen en documenten

In het onderzoek zijn de volgende tekeningen en documenten als uitgangspunt gehanteerd:

- Verkeersintensiteiten zoals aangeleverd door de gemeente Urk
- Digitale kadastrale ondergrond
- Digitale verkavelingsplan d.d. 19 december 2011

4.2 Rekenmethode

Bij de berekening van de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer is gebruik gemaakt van 'Standaard Rekenmethode II (SRMII)' op basis van de ministeriële 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006'. Ten behoeve van de berekening van de geluidsbelasting is een akoestisch rekenmodel opgesteld in Geomilieu 1.91.

In het rekenmodel is uitgegaan van de volgende rekenparameters:

- Bodemfactor omgeving (Bf): 1 (zachte bodem)
- Bodemfactor wegen: 0 (harde bodem)
- Zichthoek: 2 graden
- Maximaal aantal reflecties: 1
- Meteorologische correcties: standaard RMV2006 - SRM II
- Luchtdemping: standaard RMV2006 - SRM II

4.3 Beoordelingspunten

De ligging van de geluidscontouren is berekend met behulp van een rekengrid welke over het gebied heen is gemodelleerd, op een hoogte van 1,5 en 4,5 meter. Deze hoogten zijn representatief voor de begane grond en de eerste verdieping.

De geluidscontouren van de situaties met eventuele geluidsreducerende maatregelen worden berekend op de maatgevende hoogte van 4,5 meter.

In het rekenmodel zijn de nieuwe woningen gemodelleerd volgens het verkavelingsplan d.d. 13 maart 2012 en de bestaande woningen aan de westzijde van de nieuwe woonwijk.

De beoordelingspunten zijn gemodelleerd op de gevels van de nieuwe woningen waar de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, volgens de berekende geluidscontouren. Op deze beoordelingspunten wordt ten aanzien van de toekomstige situatie (situatie met voorgestelde maatregelen) de berekende geluidbelasting per geveldeel berekend op een hoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 meter.

Ter hoogte van de gevels van de bestaande woningen zijn beoordelingspunten opgenomen ter bepaling van de geluidbelasting als gevolg van de ontsluitingswegen van de nieuwe woonwijk. De geluidbelasting is op 1,5 en 4,5 meter hoogte berekend.

In bijlage 1 is de ligging van de rekengrond en de bestaande gebouwen met beoordelingspunten weergegeven.

4.4 Verkeersintensiteiten, wegdektype en snelheid

4.4.1 N351

De verkeersgegevens zijn vastgesteld op basis van verkeerstellingen welke hebben plaatsgevonden in maart 2010 en zijn aangeleverd door de opdrachtgever. Voor de berekening van de verkeersintensiteiten in 2027, 10 jaar na realisatie van het plan is een groeipercentage van 1,5 % per jaar gehanteerd. In tabel 4.1 en 4.2 zijn de relevante verkeersintensiteiten en de voertuigverdelingen in de klassen lichte motorvoertuigen, middelzware motorvoertuigen en zware motorvoertuigen opgenomen.

Tabel 4.1 Verkeersintensiteit N351 in 2010

Nr. Wegvak	Eetmaalintensiteit [mvt/etm]	Voertuigverdeling			Voertuigverdeling			Voertuigverdeling		
		daguur			avonduur			nachtuur		
		LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
1 Ransuil - Urkerdwarspad	4.839	281	27	8	160	7	3	40	5	2

LV = lichte motorvoertuigen; MV = middelzware motorvoertuigen; ZV = zware motorvoertuigen

Tabel 4.2 Verkeersintensiteit N351 in 2027

Nr. Wegvak	Etmaalintensiteit [mvt/etm]	Voertuigverdeling			Voertuigverdeling			Voertuigverdeling		
		daguur			avonduur			nachtuur		
		LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
1 Ransuil - Urkerdwarspad	6.233	362	35	11	206	9	3	51	6	2

LV = lichte motorvoertuigen; MV = middelzware motorvoertuigen; ZV = zware motorvoertuigen

De maximale snelheid op de N351 ten zuiden van het plangebied bedraagt 70 km/uur. Voor het wegdektype is uitgegaan van referentie wegdek.

4.4.2 Ontsluitingswegen

In tabel 4.3 zijn de verkeersintensiteiten gegeven voor de Coupure, Zate, Kotter en de ontsluitingsweg naar de N351 gegeven voor de huidige situatie. Op basis van het aantal woningen in de wijk ten westen van het plangebied en de 'CROW publicatie 256 Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden oktober 2007' is het aantal verkeersbewegingen berekend ter plaatse van de Coupure, Zate en de Kotter voor de huidige situatie. Deze verkeersbewegingen zijn evenredig verdeeld over de drie wegen. Er is uitgegaan van 300 woningen en 6,4 verplaatsingen per woning.

Tabel 4.3 Verkeersintensiteit Ontsluitingswegen in de huidige situatie

Nr. Wegvak	Etmaalintensiteit [mvt/etm]	Voertuigverdeling		
		daguur	avonduur	nachtuur
2011		LV	LV	LV
1a Coupure	640	40	29	6
2a Zate	640	40	29	6
3 Vlechttuinen	640	40	29	6

LV = lichte motorvoertuigen (aantallen middelzware en zware motorvoertuigen kunnen verwaarloosd worden)

* De etmaalintensiteiten en verdeling van het aantal motorvoertuigen over de dagdelen zijn bepaald op basis van de publicatie Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden, vuistregels voor gemotoriseerd verkeer van CROW uit 2007

In tabel 4.4 zijn de verkeersintensiteiten gegeven voor de Coupure, Zate, Kotter en de ontsluitingsweg naar de N351 gegeven in de nieuwe situatie na realisatie van het plan. Er is van uit gegaan dat de verkeersbewegingen over de Vlechttuinen niet wijzigt als gevolg van het plan.

Op basis van het voorontwerp en het overzicht, woningbouwprogramma en voorzieningen is berekend dat er uiteindelijk in de Waterwijk ongeveer 600 woningen worden gebouwd. Deze woningen worden in een periode van ongeveer vijf jaar (2014-2019) gerealiseerd. De 600 woningen zijn een mix van verschillende woningtypen hoofdzakelijk eengezinswoningen en appartementen. Het aantal woningen is vastgesteld op 30 woningen per ha. Volgens het CROW is hier sprake van woonmilieutype IV groen stedelijk met minder dan 35 woningen per ha. Het gemiddeld aantal verplaatsingen per woning per dag is dan 6,4. Voor de Waterwijk betekent dit dat als het hele gebied is volgebouwd er circa 3.840 verkeersbewegingen zijn per dag. Omdat de wijk in een aantal jaren wordt volgebouwd, wordt dit aantal pas na 2016 bereikt. In de tijd dat er gebouwd wordt zal het verkeer langzaam toenemen en uiteindelijk deze waarde bereiken. Ongeveer 10 % van de verplaatsingen zit in het spitsuur in de middag. Wij verwachten dat het verkeer zich volgens onderstaande verhouding zal verdelen over de vier onsluitende wegen.

Tabel 4.4 Verkeersintensiteit ontsluitingswegen in 2027*

Nr. Wegvak	Etmaalintensiteit	Voertuigverdeling	Voertuigverdeling	Voertuigverdeling
	[mvt/etm]	dag	avond	nacht
	2027	LV	LV	LV
1a Coupure	640	40	29	6
2a Zate	640	40	29	6
1b Coupure	768	48	35	7
2b Zate	768	48	35	7
3 Vlechttuinen	640	40	29	6
4 Kotter	1152	72	52	10
5 Ontsluitingsweg naar N351	1152	72	52	10

LV = lichte motorvoertuigen (aantallen middelzware en zware motorvoertuigen kunnen verwaarloosd worden)

* De etmaalintensiteiten en verdeling van het aantal motorvoertuigen over de dagdelen zijn bepaald op basis van de publicatie Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden, vuistregels voor gemotoriseerd verkeer van CROW uit 2007

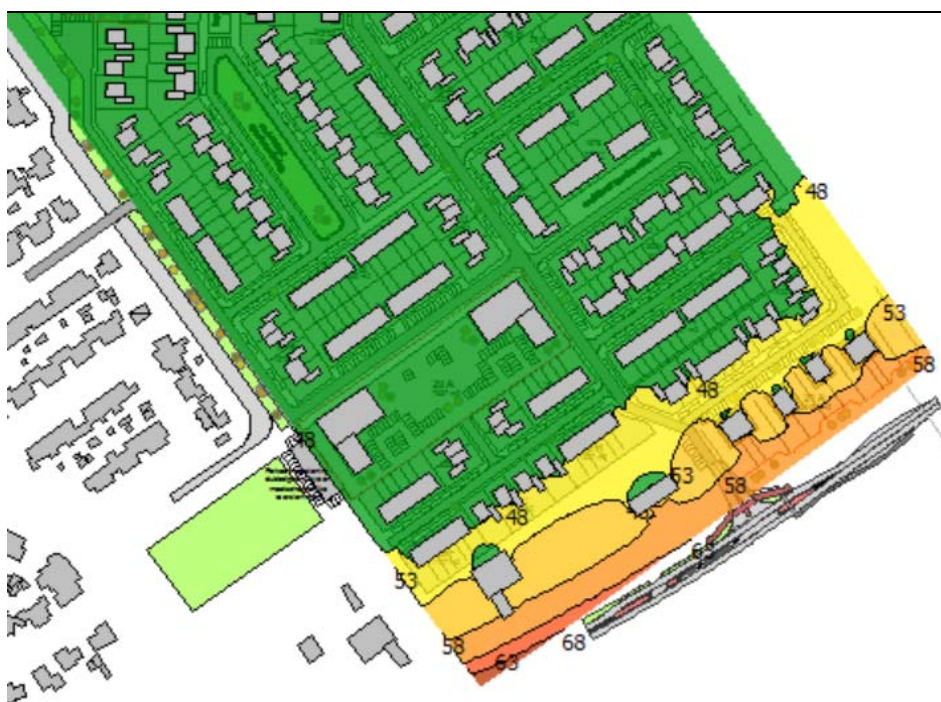
De maximale snelheid op de ontsluitingswegen bedraagt 30 km/uur. Voor het wegdektype is uitgegaan van referentie wegdek.

5 Resultaten en beschouwing

5.1 Resultaten plangebied

In figuur 5.1 en 5.2 is de ligging van de geluidscontouren als gevolg van de N351 op een beoordelingshoogte van respectievelijk 1,5 meter (dagperiode) en 4,5 meter hoogte (avond- en nachtperiode) ten opzichte van het plangebied weergegeven.

In bijlage 2 zijn de uitgebreide resultaten weergegeven.



Figuur 5.1 Geluidscontouren N351 inclusief aftrek 2 dB artikel 110g op beoordelingshoogte van 1,5 meter

De 48 dB contour (voorkeursgrenswaarde) overlapt op een hoogte van 1,5 meter circa 100 meter van de zuidzijde van het plangebied. Aan de noordzijde van deze contour is nieuwbouw zondermeer mogelijk. In de gele en oranje vlakken tussen 48 - 63 dB is nieuwbouw alleen onder voorwaarden mogelijk.



Figuur 5.2 Geluidscontouren N351 inclusief aftrek 2 dB artikel 110g op beoordelingshoogte van 4,5 meter

De 48 dB contour (voorkeursgrenswaarde) overlapt op een hoogte van 4,5 meter circa 110 meter van de zuidzijde van het plangebied. Aan de noordzijde van deze contour is nieuwbouw zondermeer mogelijk. In de gele en oranje vlakken tussen 48 – 63 dB is nieuwbouw alleen onder voorwaarden mogelijk. De hoogste geluidsbelasting bedraagt 58 dB.

Voor het deel van het plangebied waar de geluidbelasting 48 – 63 dB bedraagt en nieuwbouw dus niet zondermeer mogelijk is kan binnen de systematiek van de Wet geluidhinder een hogere grenswaarde (onthefving op de geluidbelasting) worden verleend door de Gemeente Urk. Een beschouwing van mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen is hiervoor noodzakelijk. In hoofdstuk 6 wordt verder ingegaan op de bron- en overdrachtsmaatregelen en wordt de door de gemeente Urk gekozen meest doelmatige situatie in beeld gebracht.

Ten aanzien van de prestatie-eisen van de minimale geluidwering van de buitengevels van woningen en andere gebouwen dient er rekening mee te worden gehouden dat op de gevels met een geluidsbelasting van 53 dB of meer, mogelijk aanvullende gevelmaatregelen noodzakelijk zijn om de binnenwaarden zoals beschreven in het Bouwbesluit te waarborgen.

5.2 Resultaten ontsluitingswegen

Bij de berekening van de geluidsbelastingen als gevolg van de ontsluitingswegen is rekening gehouden met de aftrek van 5 dB conform artikel 110g uit de Wet geluidhinder.

In tabel 5.1 is per ontsluitingsweg de hoogste geluidsbelasting weergegeven voor de huidige situatie en de toekomstige situatie (bestaande bouw en nieuwbouw).

Tabel 5.1 Geluidsniveau als gevolg van de ontsluitingswegen in de huidige en toekomstige situatie op de bestaande woningen en nieuwe woningen

Weg	Hoogst berekende geluidsniveau als gevolg van de ontsluitingswegen [dB]		
	Huidige situatie		Toekomstige situatie
	Bestaande bouw	Bestaande bouw	Nieuwbouw
Coupure	45	49	32
Zate	45	49	48
Vlechttuinen	42	43	24
Kotter	--	33	30
Ontsluitingsweg naar N351	--	24	49

In tabel 5.1 is te zien dat de geluidbelasting als gevolg van Coupure en Zate ten opzichte van de huidige situatie in de toekomstige situatie tot 4 dB hoger wordt ter plaatse van de bestaande woningen. De toename van tot 4 dB zal voor de bewoners van de bestaande woningen een waarneembare toename van geluid tot gevolg hebben. Als gevolg van de Vlechttuinen is de toename van de geluidsbelasting niet waarneembaar.

De geluidbelasting als gevolg van de nieuwe ontsluitingswegen (de Kotter en nieuwe ontsluitingsweg naar N351) is niet relevant voor de bestaande bebouwing. Voor de nieuwbouw bedraagt de geluidsbelasting maximaal 49 dB ter plaatse van de woningen gelegen als gevolg van de ontsluitingsweg naar de N351. In vergelijking tot normering voor geluid gezoneerde wegen uit de Wet geluidhinder ligt de geluidsbelasting van de ontsluitingsweg naar de N351 1 dB boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar ruimschoots lager dan de maximale grenswaarde van 63 dB. Vanuit dit perspectief kan gesteld worden dat nog steeds sprake is van een acceptabel geluidsniveau. Ook is het aantal woningen waarvoor dit van toepassing is vrij beperkt in verhouding tot het totaal aantal woningen binnen het plangebied.

Ten aanzien van de geluidsbelasting als gevolg van de nieuwe ontsluitingsweg dient het volgende te worden opgemerkt:

De geluidsbelasting als gevolg van de nieuwe ontsluitingsweg heeft een relevante bijdrage aan de gecumuleerde geluidsbelasting van de N351 en de nieuwe ontsluitingsweg. Voor de overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde als gevolg van de N351, waarvoor ontheffing dient te worden aangevraagd, dient om die reden bij de waarborging van de binnenniveaus conform het Bouwbesluit uit te worden gegaan van de gecumuleerde geluidsbelasting van de N351 en de nieuwe ontsluitingsweg.

6 Maatregelen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de geluidsreducerende maatregelen. In paragraaf 6.1 worden de resultaten met de bron- en overdrachtsmaatregelen inzichtelijk gemaakt. In paragraaf 6.2 worden de meest doelmatige maatregelen nader besproken.

6.1 Beschouwing van mogelijke geluidreducerende maatregelen

Uit de berekeningen in hoofdstuk 5 blijkt dat de geluidsbelasting als gevolg van de N351 op de gevels van een aantal nieuwbouwwoningen hoger is dan de voorkeursgrenswaarde (48 dB) maar beneden de maximale grenswaarde (63 dB) ligt. Om de bouw van de woningen mogelijk te maken kunnen ontheffingen voor de geluidsbelasting worden verleend voor de geluidsbelastingen lager dan de maximale grenswaarde. Hiervoor is het wel noodzakelijk om maatregelen in overweging te nemen om de geluidsbelasting te verminderen.

Bronmaatregelen

Bij de keuze van akoestische maatregelen hebben bronmaatregelen de voorkeur. Dit zijn maatregelen om de geluidsuitstraling bij de bron aan te pakken. In chronologische volgorde kunnen daarna eventuele overdrachtsmaatregelen en gevelmaatregelen worden overwogen. De geluidsreductie van een 'stil wegdek' is afhankelijk van de verkeerssnelheid en het type voertuig (personenauto of vrachtwagen). Bij lage snelheden overheerst het motorgeluid in tegenstelling tot het bandengeluid bij hogere snelheden. De geluidsreductie is voor personenauto's groter dan voor vrachtwagens. Stille wegdekken reduceren in beginsel vooral het bandengeluid.

Overdrachtsmaatregelen

Overdrachtsmaatregelen bestaan in de praktijk meestal uit geluidsschermen of grondwallen. Tevens kan de geluidsbelasting worden teruggebracht door het creëren van afschermdende bebouwing tussen bron en plangebied.

Maatregelen aan de ontvanger

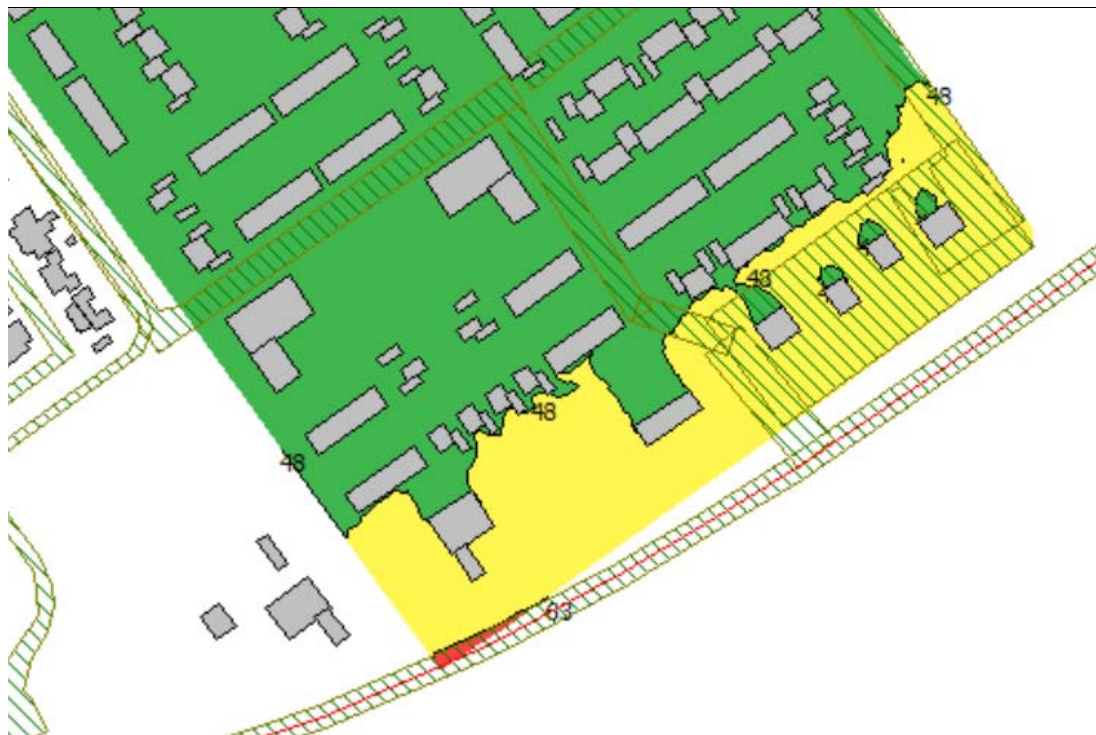
Indien maatregelen aan de bron of in de overdracht redelijkerwijs niet mogelijk of onvoldoende doeltreffend zijn kunnen in laatste instantie maatregelen aan de woningen worden getroffen. Bij de bouwaanvraag zal de geluidswering van de gevels moeten worden bepaald, ten einde de binnenwaarde te waarborgen.

In hoofdstuk 5 bleek uit de berekeningen voor de toekomstige situatie zonder maatregelen dat op een hoogte van 4,5 meter de geluidscontour van 48 dB (voorkeursgrenswaarde) overlap heeft met het plangebied tot ongeveer 110 meter van de weg-as.

In onderstaande figuren worden de geluidscontouren weergegeven voor de situaties met bron en/of overdrachtsmaatregelen. In bijlage 3 worden de rekenresultaten op alle beoordelingspunten weergegeven. Achtereenvolgens worden de volgende situaties beschouwd:

- Figuur 6.1: Bronmaatregel 1: Het toepassen van stil wegdek ten zuiden van het plangebied en het in stand houden van de maximale rijsnelheid van 70 km/uur tussen de rotonde en de komgrens. Het wegdek ten oosten van het plangebied blijft hierbij DAB, zoals in de huidige situatie het geval is
- Figuur 6.2: Bronmaatregel 2: Verlaging van de snelheid op de N351 ten zuiden van het plangebied tussen de rotonde en de komgrens van 70 km/uur naar 50 km/uur. De rijsnelheid op de N351 ten oosten van het plangebied (buiten bebouwde kom) blijft hierbij 80 km/uur, zoals in de huidige situatie het geval is
- Figuur 6.3: Overdrachtsmaatregel: Het realiseren van een grondwal met een hoogte van drie meter ten zuiden van het plangebied parallel aan de N351. De maximale rijsnelheid van 70 km/uur tussen de rotonde en de komgrens blijft in stand. Het wegdek ten oosten van het plangebied blijft hierbij DAB, zoals in de huidige situatie het geval is
- Figuur 6.4: Combinatie van bronmaatregelen: Verlaging van de snelheid op de N351 ten zuiden van het plangebied tussen de rotonde en de komgrens naar 50 km/uur en toepassen van stil wegdek ten zuiden van het plangebied. Het wegdek ten oosten van het plangebied blijft hierbij DAB, zoals in de huidige situatie het geval is

Bronmaatregel 1: Toepassen van stilwegdek



Figuur 6.1 Plan, met toepassing van dunne deklagen B (inclusief aftrek artikel 110g Wgh)

Toepassing van dunne deklagen brengt de overlap van het plangebied met de geluidcontour van 48 dB terug tot circa 80-85 meter ten opzichte van 110 meter in de situatie zonder maatregelen.

Het toepassen van dunne deklagen als stil wegdek reduceert de geluidbelastingen ter plaatse van alle beoordeelde gevels en op alle beoordelingshoogten tot en met 54 dB of lager. Dit is een reductie van circa 4 dB.

Een ander mogelijk type asfalt dat als stil wegdek kan worden toegepast is SMA0/6. Dit heeft echter een kleiner geluidsreducerend effect dan dunne deklagen.

De gemeente Urk heeft aan gegeven dat in de planvorming rekening is gehouden met de mogelijke noodzakelijke toepassing van stil wegdek. Bezwaren vanuit financieel oogpunt worden dan ook niet verwacht.

Bronmaatregel 2: Verlaging van de maximale rijnsnelheid van 70 km/uur naar 50 km/uur

De maximale rijsnelheid op de N351 ter plaatse van het plangebied is in de huidige situatie 70 km/uur. In figuur 6.2 is de geluidbelasting weergegeven voor de rijsnelheid van 50 km/uur.



Figuur 6.2 Plan, met snelheidsverlaging naar 50 km/uur (inclusief aftrek artikel 110g Wgh)

Verlaging van de rijsnelheid naar 50 km/uur brengt de overlap van het plangebied met de geluidcontour van 48 dB terug tot circa 80-85 meter ten opzichte van 110 meter in de situatie zonder maatregelen.

Verlaging van de rijsnelheid naar 50 km/uur reduceert de geluidbelastingen ter plaatse van alle beoordeelde gevels en op alle beoordelingshoogten tot en met 54 dB of lager. Dit is een reductie van circa 4 dB.

Mogelijke bezwaren op de verlaging van de rijsnelheid van de N351 ter plaatse van het plangebied kunnen van verkeerskundige aard zijn. De N351 heeft een doorstroom functie, het verlagen van de rijsnelheid kan dit hierop van invloed zijn. Anderzijds kan het, met de komst van de aansluiting van de nieuwe ontsluitingsweg op de N351, vanuit verkeerskundige overwegingen juist gewenst zijn dat een snelheidsverlaging wordt toegepast.

Overdrachtsmaatregel: Het realiseren van een grondwal met een hoogte van drie meter

Als overdrachtsmaatregel wordt uitgegaan van een grondwal met een hoogte van drie meter aan de noordzijde van de N351 parallel aan de weg over een lengte van circa 125 meter. De positie van de grondwal (groene lijnen) is zichtbaar in de onderstaande figuren.



Figuur 6.3 Plan, met het realiseren van een grondwal, hoogte drie meter (inclusief aftrek artikel 110g Wgh)

Het toepassen van een grondwal heeft slechts een beperkt effect op de geluidbelasting ter plaatse van de woningen en met name de op begane grond. Op verdiepingsniveau heeft de grondwal geen effect. De hoogste geluidbelasting in het plangebied bedraagt dan ook 58 dB. Dit is geen reductie ten opzichte van de situatie zonder maatregelen.

De gemeente Urk heeft te kennen gegeven dat een grondwal zal stuiten op stedenbouwkundige bezwaren. Dit in verband met de mogelijke negatieve visuele ervaring vanaf de N351 bij het binnenrijden van de stad Urk. Ook is de realisatie vanuit verkeerskundig oogpunt niet wenselijk. De grondwal ontnemt het zicht op de N351 voor verkeer vanaf de nieuwe ontsluitingsweg, hierdoor komt de verkeersveiligheid in het gedrang. Om deze redenen wordt het toepassen van een grondwal als mogelijk overdrachtsmaatregel of combinatie van bron- en overdrachtsmaatregelen niet verder onderzocht.

Combinatie van bronmaatregelen: Snelheidsverlaging van 70 km/uur naar 50 km/uur en toepassen van stil wegdek.

De N351 is in de huidige situatie van voorzien van DAB (referentie wegdek). In figuur 6.4 is de geluidbelasting weergegeven bij toepassing van de rijsnelheid van 50 km/uur en een stil wegdek. Hierbij is uitgegaan van dunne deklagen A.



Figuur 6.4 Plan, 50 km/uur en stil wegdek (inclusief aftrek artikel 110g Wgh)

Bij toepassing van stil wegdek en de verlaging van de snelheid naar 50 km/uur, overlapt de geluidscontour van 48 dB de eerstelijnsbebouwing van het plangebied. De contour wordt teruggebracht naar 55 meter vanaf de weg. De hoogste geluidsbelasting in het plangebied bedraagt 50 dB.

6.2 Samenvatting beschouwde bron- en overdrachtsmaatregelen

De beschouwing van de maatregelen ten aanzien van de N351 is gepresenteerd in paragraaf 6.1. In de voorliggende paragraaf wordt de beschouwing van maatregelen samengevat.

In tabel 6.1 is een samenvatting van de effecten en de mogelijke bezwaren op de onderzochte bron- en overdrachtsmaatregelen gegeven.

Tabel 6.1 Samenvatting van beschouwde bron- en overdrachtsmaatregelen

Bron- en/of overdrachtsmaatregel	Effect	Mogelijke bezwaren vanuit hoofdcriterium Wet geluidhinder
1. Realisatie van stil wegdek	Reductie circa 4 dB. Wel nog steeds sprake van overschrijding voorkeursgrenswaarde ter plaatse van eerstelijns bebouwing (54 dB)	Bezwaren van financiële aard worden niet verwacht omdat de gemeente in de planvorming rekening heeft gehouden met de mogelijk noodzaak van stil asfalt
2. Verlagen rijsnelheid van 70 km/uur naar 50 km/uur	Reductie circa 4 dB. Wel nog steeds sprake van overschrijding voorkeursgrenswaarde ter plaatse van eerstelijns bebouwing (54 dB)	Mogelijke bezwaren van verkeerskundige aard vanwege doorstroom functie N351. Echter met de komst van de nieuwe ontsluitingsweg is een snelheidsverlaging mogelijk juist wenselijk vanuit oogpunt van verkeersveiligheid
3. Grondwal drie meter hoog	Slechts beperkt effect. Op de eerstelijns bebouwing nog steeds sprake van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde tot en met maximaal 58 dB.	Bezwaren van Stedenbouwkundige en verkeerskundige aard (verkeersveiligheid)
4. Combinatie van stil wegdek en snelheidsverlaging	Aanzienlijke reductie van circa 8 dB op de eerstelijns bebouwing. Resultierend in maximaal 50 dB.	Beperkte bezwaren van verkeerskundige aard (zie maatregel 2)

De meest effectieve maatregel is het toepassen van stil wegdek in combinatie met een snelheidsverlaging naar 50 km/uur. Eventueel kan alleen de realisatie van een stil wegdek worden toegepast.

In bijlage 4 zijn voor de twee situaties de geluidsbelastingen weergegeven boven 48 dB, ten behoeve van de aanvraag hogere grenswaarden. In de figuren van bijlage 1 zijn de posities van de in de bijlage 4 genoemde beoordelingspunten te zien.

6.3 Gecumuleerde geluidsbelasting

Bij de ontheffing van hogere waarden dienen de vanuit het Bouwbesluit (2012) van toepassing zijnde grenswaarden ten aanzien van de binnenniveaus in geluidgevoelige bestemmingen in acht te worden genomen. Uitgangspunt hierbij is de gecumuleerde geluidsbelasting van de relevante wegen exclusief de aftrek conform het artikel 110 g van de Wet geluidhinder. In geval van het plan Waterwijk is dit de gecumuleerde geluidsbelasting van de N351 en de ontsluitingsweg naar de N351 binnen het plan.

De gecumuleerde geluidsbelasting is berekend voor de twee situaties waarvoor mogelijk hogere grenswaarden worden vastgesteld:

- De N351 (70 km/uur en stil wegdek) en de ontsluitingswegen
- De N351 (snelheidsverlaging naar 50 km/uur en stilwegdek) en de ontsluitingswegen

Hierbij is geen rekening gehouden met de aftrek conform het artikel 110 g van de Wet geluidhinder. Deze gecumuleerde geluidsbelasting is bepalend bij het bepalen van de benodigde gevelwering van de woningen om te kunnen voldoen aan de eisen van de binnenwaarde niveaus zoals opgenomen in het Bouwbesluit.

7 Samenvatting en conclusies

In de gemeente Urk wordt een nieuwbouwplan gerealiseerd van 500 woningen / appartementen. Het plangebied is gelegen in het bestemmingsplangebied Waterwijk en de woningen / appartementen wordt gerealiseerd ten noorden van de N351 (Urkerweg) aan de oostzijde van Urk. Ten behoeve van de aanleg van de nieuwe bebouwing wordt het bestemmingsplan herzien. In het kader van deze herziening is een akoestisch onderzoek volgens de Wet geluidhinder en ter ruimtelijke onderbouwing noodzakelijk.

Op basis van het uitgevoerde akoestisch onderzoek worden de volgende conclusies getrokken:

- De geluidsbelasting als gevolg van de N351 overschrijdt voor een aantal woningen binnen het plangebied de voorkeursgrenswaarde van 48 dB
- Vanwege deze overschrijdingen kan de gewenste nieuwbouw alleen onder voorwaarden worden gerealiseerd. Binnen de systematiek van de Wet geluidhinder kan een *hogere waarde* (onthefving op de geluidsbelasting) worden verleend door de Gemeente Urk. Een beschouwing van mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen is hiervoor noodzakelijk. Dit zal bij berekening van de geluidsbelasting op de gevels van de nieuwbouwwoningen nader moeten worden bepaald
- In het onderzoek zijn meerdere bron- en overdrachtsmaatregelen en combinaties daarvan onderzocht en beschouwd. De meest effectieve maatregelen betreffen het toepassen van een stil wegdek en het verlagen van de maximale rijsnelheid op de N351 van 70 km/uur naar 50 km/uur. In beide gevallen wordt de geluidsbelasting niet tot beneden de voorkeursgrenswaarde gereduceerd. Door deze maatregelen te combineren wordt de hoogste geluidsreductie behaald. Voor een groot aantal woningen is dan nog steeds sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde waarvoor ontheffing dient te worden verleend. Tevens wordt voor de eerstelijns bebouwing het meest gunstige woon- en leefklimaat gerealiseerd ten opzichte van niet gecombineerde bronmaatregelen
- Indien één van deze varianten van maatregelen definitief wordt gekozen, dan dienen voor deze situatie hogere grenswaarden te worden aangevraagd voor de gevels met geluidsbelasting van meer dan 48 dB. De ligging is gepresenteerd in de figuren van bijlage 1 en de berekende geluidsbelastingen in bijlage 4
- Op een aantal van de nieuwe woningen wordt een gecumuleerde geluidsbelasting berekend van meer dan 53 dB. Uitgaande van een gemiddelde gevelwering van 20 dB, kan worden gezegd dat bij deze gevels aanvullende gevelwerende maatregelen noodzakelijk zijn om aan de binnenwaarde van 33 dB te kunnen voldoen, conform het Bouwbesluit
- Als gevolg van de te realiseren nieuwbouw zal de verkeersstroom op de bestaande ontsluitingswegen toenemen. Voor de bestaande woningen aan de Zate en de Coupure zal als gevolg hiervan sprake zijn van een waarneembare toename van het geluidsniveau

- De geluidsbelasting als gevolg van de nieuwe ontsluitingsweg bedraagt maximaal 49 dB. In relatie tot de geluidsnormering voor geluidgezoneerde wegen is nog steeds sprake van een acceptabel geluidsniveau
- De nieuwe ontsluitingsweg naar de N351 heeft een relevante bijdrage op de gecumuleerde geluidsniveaus ter plaatse van de woningen met een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde als gevolg van de afzonderlijke geluidsbelasting van de N531. Bij de waarborging van de binnenniveaus conform het Bouwbesluit dient de gecumuleerde geluidsbelasting van de N351 en de nieuwe ontsluitingsweg te worden gehanteerd

Bijlage

1

Beoordelingspunten



Bijlage

2

Rekenresultaat op de nieuwbouw N351 zonder maatregelen

Urk Waterwijk stedenbouwkundigplan maart 2012
 N351 jaar 2027 zonder maatregelen

4828411
 Tauw bv

Rapport: Resultatentabel
 Model: Ontwerp_maart_2012_geen maatregelen 70km/uur fig 5.1 en 5.2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: N351
 Groepsreductie: Ja

Naam	Nacht	Lden
001_A	47,0	56,2
001_B	48,5	57,7
001_C	48,8	58,0
002_A	47,0	56,2
002_B	48,6	57,8
002_C	48,9	58,0
003_A	47,1	56,2
003_B	48,6	57,8
003_C	48,9	58,1
004_A	43,7	52,9
004_B	45,0	54,2
004_C	45,6	54,8
005_A	42,8	52,0
005_B	44,4	53,6
005_C	44,8	54,0
006_A	29,6	38,8
006_B	30,6	39,7
006_C	32,0	41,2
007_A	32,0	41,2
007_B	32,3	41,5
007_C	33,9	43,1
008_A	34,0	43,2
008_B	33,8	42,9
008_C	35,3	44,5
009_A	46,5	55,7
009_B	48,1	57,3
009_C	48,5	57,7
010_A	46,5	55,7
010_B	48,0	57,2
010_C	48,5	57,6
011_A	42,7	51,9
011_B	44,1	53,3
011_C	44,8	54,0
012_A	33,8	42,9
012_B	34,1	43,3
012_C	35,5	44,7
013_A	34,7	43,9
013_B	35,4	44,6
013_C	36,8	45,9
014_A	43,0	52,2
014_B	44,4	53,6
014_C	45,1	54,3
015_A	47,2	56,4
015_B	48,7	57,9
015_C	49,0	58,2
016_A	43,6	52,7
016_B	44,9	54,1
016_C	45,5	54,7
017_A	36,1	45,3
017_B	35,8	45,0
017_C	37,0	46,2
018_A	35,5	44,7
018_B	35,5	44,6
018_C	36,8	45,9
019_A	43,6	52,8
019_B	45,2	54,4
019_C	45,7	54,9
020_A	47,2	56,4
020_B	48,8	57,9
020_C	49,0	58,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Urk Waterwijk stedenbouwkundigplan maart 2012
N351 jaar 2027 zonder maatregelen

4828411
Tauw bv

Rapport: Resultatentabel
Model: Ontwerp_maart_2012_geen maatregelen 70km/uur fig 5.1 en 5.2
LAgq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Nacht	Lden
021_A	46,6	55,8
021_B	48,2	57,4
021_C	48,6	57,8
022_A	43,1	52,2
022_B	44,5	53,7
022_C	45,3	54,5
023_A	35,5	44,7
023_B	35,7	44,8
023_C	36,9	46,1
024_A	35,5	44,7
024_B	36,0	45,2
024_C	37,2	46,3
025_A	35,7	44,9
025_B	36,1	45,3
025_C	37,3	46,5
026_A	43,3	52,5
026_B	44,7	53,9
026_C	45,3	54,5
027_A	46,7	55,9
027_B	48,3	57,5
027_C	48,6	57,8
028_A	46,7	55,9
028_B	48,2	57,4
028_C	48,6	57,8
029_A	41,0	50,2
029_B	42,2	51,4
029_C	43,3	52,5
030_A	40,8	50,0
030_B	42,0	51,2
030_C	43,1	52,3
031_A	36,9	46,1
031_B	37,2	46,3
031_C	38,7	47,9
032_A	39,6	48,8
032_B	39,0	48,1
032_C	40,1	49,3
033_A	40,4	49,6
033_B	41,5	50,6
033_C	42,5	51,7
034_A	40,3	49,5
034_B	41,4	50,6
034_C	42,5	51,7
035_A	40,7	49,9
035_B	41,7	50,9
035_C	42,8	52,0
036_A	40,9	50,1
036_B	41,9	51,1
036_C	42,9	52,1
037_A	41,2	50,3
037_B	42,1	51,3
037_C	43,1	52,3
038_A	38,5	47,6
038_B	38,5	47,7
038_C	39,8	49,0
039_A	39,1	48,3
039_B	38,6	47,8
039_C	39,9	49,1
040_A	38,6	47,8
040_B	38,6	47,8
040_C	39,8	49,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Urk Waterwijk stedenbouwkundigplan maart 2012 N351 jaar 2027 zonder maatregelen

4828411
Tauw bv

Rapport: Resultatentabel
Model: Ontwerp_maart_2012_geen maatregelen 70km/uur fig 5.1 en 5.2
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Nacht	Lden
	041_A	40,7	49,8
	041_B	41,9	51,1
	041_C	42,9	52,1
	042_A	40,2	49,4
	042_B	41,6	50,8
	042_C	42,6	51,8
	043_A	36,1	45,3
	043_B	37,9	47,1
	043_C	39,1	48,3
	044_A	33,8	43,0
	044_B	38,5	47,7
	044_C	39,8	49,0
	045_A	41,8	51,0
	045_B	42,0	51,2
	045_C	43,0	52,2
	046_A	38,5	47,7
	046_B	39,1	48,3
	046_C	39,9	49,1
	047_A	31,1	40,3
	047_B	36,4	45,6
	047_C	38,5	47,7
	048_A	38,4	47,7
	048_B	38,1	47,4
	048_C	39,6	48,8
	049_A	38,1	47,3
	049_B	38,7	47,9
	049_C	39,4	48,6
	050_A	29,5	38,7
	050_B	34,9	44,0
	050_C	37,1	46,3
	051_A	37,7	46,9
	051_B	37,1	46,3
	051_C	38,7	47,9
	052_A	37,7	46,9
	052_B	38,2	47,4
	052_C	38,8	48,0
	053_A	26,1	35,3
	053_B	33,1	42,2
	053_C	35,8	45,0
	054_A	37,1	46,3
	054_B	36,1	45,3
	054_C	37,7	46,9
	055_A	37,6	46,9
	055_B	38,0	47,2
	055_C	38,5	47,7
	056_A	32,9	42,1
	056_B	33,8	43,0
	056_C	35,6	44,8
	057_A	35,1	44,3
	057_B	36,8	46,0
	057_C	39,1	48,3
	058_A	33,4	42,6
	058_B	36,5	45,7
	058_C	39,0	48,2
	059_A	32,2	41,4
	059_B	35,5	44,7
	059_C	38,3	47,5
	060_A	33,1	42,3
	060_B	34,5	43,7
	060_C	37,6	46,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Urk Waterwijk stedenbouwkundigplan maart 2012

N351 jaar 2027 zonder maatregelen

4828411
Tauw bv

Rapport: Resultatentabel
Model: Ontwerp_maart_2012_geen maatregelen 70km/uur fig 5.1 en 5.2
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Nacht	Lden
061_A	31,6	40,8
061_B	34,3	43,5
061_C	37,4	46,6
062_A	31,6	40,8
062_B	34,8	44,0
062_C	37,9	47,1
063_A	31,0	40,2
063_B	34,9	44,1
063_C	37,8	47,0
064_A	29,3	38,5
064_B	33,2	42,4
064_C	36,7	45,9
065_A	29,6	38,8
065_B	34,4	43,6
065_C	37,4	46,6
066_A	31,0	40,1
066_B	34,9	44,1
066_C	37,8	47,0
067_A	30,7	39,9
067_B	34,4	43,6
067_C	37,2	46,4
068_A	31,4	40,5
068_B	34,3	43,4
068_C	37,3	46,5
069_A	29,4	38,5
069_B	35,0	44,2
069_C	37,8	47,0
070_A	30,8	39,9
070_B	34,4	43,5
070_C	37,2	46,4
071_A	32,2	41,4
071_B	34,3	43,5
071_C	35,9	45,1
072_A	37,8	47,1
072_B	39,3	48,5
072_C	40,6	49,8
073_A	40,9	50,1
073_B	42,4	51,6
073_C	43,6	52,8
074_A	40,7	49,9
074_B	42,1	51,3
074_C	43,3	52,5
075_A	40,2	49,5
075_B	41,7	50,9
075_C	42,9	52,1
076_A	39,6	48,8
076_B	41,0	50,2
076_C	42,2	51,4
077_A	39,0	48,3
077_B	40,3	49,5
077_C	41,6	50,8
078_A	38,6	47,8
078_B	39,9	49,1
078_C	41,1	50,3
079_A	35,8	45,1
079_B	37,0	46,2
079_C	38,7	47,9
080_A	32,6	41,8
080_B	34,3	43,5
080_C	36,2	45,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Urk Waterwijk stedenbouwkundigplan maart 2012
N351 jaar 2027 zonder maatregelen

4828411
Tauf bv

Rapport: Resultatentabel
Model: Ontwerp_maart_2012_geen maatregelen 70km/uur fig 5.1 en 5.2
LAgq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	Nacht	Lden
081_A	38,2	47,4
081_B	40,6	49,8
081_C	41,9	51,1
082_A	26,1	35,3
082_B	37,7	46,9
082_C	39,5	48,7
083_A	36,3	45,5
083_B	36,1	45,3
083_C	37,9	47,1
084_A	39,0	48,2
084_B	41,4	50,6
084_C	42,7	51,9
085_A	24,5	33,7
085_B	37,4	46,6
085_C	39,2	48,4
086_A	39,9	49,1
086_B	41,7	50,9
086_C	42,9	52,1
087_A	35,3	44,5
087_B	37,6	46,8
087_C	39,3	48,5
088_A	26,0	35,1
088_B	36,9	46,1
088_C	38,8	48,0
089_A	35,0	44,2
089_B	38,3	47,5
089_C	39,9	49,1
090_A	40,1	49,3
090_B	41,6	50,8
090_C	42,7	51,9
091_A	24,8	34,0
091_B	35,7	44,9
091_C	37,8	47,0
092_A	35,1	44,3
092_B	38,5	47,7
092_C	39,9	49,1
093_A	40,3	49,5
093_B	41,4	50,6
093_C	42,4	51,6
094_A	40,0	49,2
094_B	41,0	50,2
094_C	42,1	51,3
095_A	40,0	49,2
095_B	40,9	50,1
095_C	41,9	51,1
096_A	39,6	48,8
096_B	40,5	49,7
096_C	41,6	50,8
097_A	39,6	48,8
097_B	40,6	49,8
097_C	41,6	50,8
098_A	36,9	46,1
098_B	37,9	47,1
098_C	39,5	48,7
099_A	39,5	48,7
099_B	40,5	49,7
099_C	41,5	50,7
100_A	29,1	38,3
100_B	32,8	42,0
100_C	35,1	44,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Urk Waterwijk stedenbouwkundigplan maart 2012
N351 jaar 2027 zonder maatregelen

4828411
Tauw bv

Rapport: Resultatentabel
Model: Ontwerp_maart_2012_geen maatregelen 70km/uur fig 5.1 en 5.2
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Nacht	Lden
101_A	32,5	41,7
101_B	34,2	43,4
101_C	36,7	45,9
102_A	31,8	41,0
102_B	32,9	42,1
102_C	35,8	45,0
103_A	32,0	41,2
103_B	32,7	41,9
103_C	35,8	44,9
104_A	33,0	42,2
104_B	33,2	42,3
104_C	35,8	45,0
105_A	34,4	43,6
105_B	34,6	43,8
105_C	37,0	46,2
106_A	35,3	44,5
106_B	36,0	45,1
106_C	37,8	47,0
107_A	34,4	43,6
107_B	35,1	44,3
107_C	37,0	46,2
108_A	28,5	37,7
108_B	31,9	41,1
108_C	34,4	43,6
109_A	31,0	40,2
109_B	34,8	44,0
109_C	37,3	46,5
110_A	25,3	34,5
110_B	31,4	40,6
110_C	34,8	44,0
111_A	25,9	35,1
111_B	29,5	38,7
111_C	32,1	41,3
112_A	30,8	40,0
112_B	34,9	44,1
112_C	37,1	46,3
113_A	28,0	37,2
113_B	32,2	41,4
113_C	35,6	44,8
114_A	36,0	45,2
114_B	36,9	46,1
114_C	37,7	46,9
115_A	35,8	45,0
115_B	36,9	46,1
115_C	38,2	47,4
116_A	35,0	44,2
116_B	36,0	45,2
116_C	37,4	46,6
117_A	33,6	42,8
117_B	34,7	43,9
117_C	36,4	45,5
118_A	32,7	41,9
118_B	33,8	43,0
118_C	35,6	44,7
119_A	31,8	41,0
119_B	33,2	42,4
119_C	35,3	44,5
120_A	31,6	40,8
120_B	33,0	42,2
120_C	35,2	44,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Urk Waterwijk stedenbouwkundigplan maart 2012 N351 jaar 2027 zonder maatregelen

4828411
Tauw bv

Rapport: Resultatentabel
Model: Ontwerp_maart_2012_geen maatregelen 70km/uur fig 5.1 en 5.2
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Nacht	Lden
121_A	28,8	37,9
121_B	30,5	39,7
121_C	33,6	42,8
122_A	28,5	37,7
122_B	29,6	38,8
122_C	33,1	42,3
123_A	28,8	38,0
123_B	30,4	39,6
123_C	34,7	43,8
124_A	28,2	37,4
124_B	30,1	39,3
124_C	34,4	43,6
125_A	27,2	36,3
125_B	29,5	38,7
125_C	34,3	43,5
126_A	23,9	33,0
126_B	25,8	34,9
126_C	30,8	40,0
127_A	24,9	34,0
127_B	26,3	35,4
127_C	31,3	40,4
128_A	27,8	37,0
128_B	30,2	39,3
128_C	34,7	43,9
129_A	28,1	37,3
129_B	30,0	39,2
129_C	34,2	43,4
130_A	28,2	37,4
130_B	30,2	39,3
130_C	34,2	43,4
131_A	28,7	37,9
131_B	30,7	39,9
131_C	34,6	43,8
132_A	29,1	38,3
132_B	31,1	40,3
132_C	34,5	43,7
133_A	23,2	32,4
133_B	25,3	34,4
133_C	30,5	39,7
134_A	26,3	35,5
134_B	27,6	36,8
134_C	31,3	40,5
135_A	30,3	39,5
135_B	31,9	41,0
135_C	34,5	43,7
136_A	30,6	39,8
136_B	32,1	41,3
136_C	34,6	43,8
137_A	31,5	40,7
137_B	33,0	42,2
137_C	35,3	44,5
138_A	33,2	42,4
138_B	34,2	43,4
138_C	35,9	45,1
139_A	33,8	43,1
139_B	35,4	44,6
139_C	37,0	46,2
140_A	34,1	43,4
140_B	33,7	43,0
140_C	34,8	44,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Urk Waterwijk stedenbouwkundigplan maart 2012

N351 jaar 2027 zonder maatregelen

4828411
Tauw bv

Rapport: Resultatentabel
Model: Ontwerp_maart_2012_geen maatregelen 70km/uur fig 5.1 en 5.2
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Nacht	Lden
141_A	30,0	39,1
141_B	30,3	39,5
141_C	32,6	41,8
142_A	36,3	45,5
142_B	36,8	46,0
142_C	37,8	47,0
143_A	36,7	45,9
143_B	37,0	46,2
143_C	38,0	47,2
144_A	37,3	46,5
144_B	37,6	46,8
144_C	38,6	47,8
145_A	38,5	47,7
145_B	36,7	45,9
145_C	37,1	46,3
146_A	25,0	34,1
146_B	29,1	38,2
146_C	32,6	41,8
147_A	25,5	34,6
147_B	29,3	38,4
147_C	33,3	42,4
148_A	23,5	32,6
148_B	26,1	35,2
148_C	31,5	40,7
149_A	23,6	32,7
149_B	25,0	34,1
149_C	30,8	39,9
150_A	25,3	34,4
150_B	28,2	37,4
150_C	33,1	42,3
151_A	25,4	34,5
151_B	28,3	37,5
151_C	33,1	42,3
152_A	25,6	34,7
152_B	28,6	37,7
152_C	33,0	42,2
153_A	26,0	35,2
153_B	27,0	36,1
153_C	31,5	40,7
154_A	22,9	32,1
154_B	26,1	35,2
154_C	31,1	40,3
155_A	25,6	34,7
155_B	28,8	38,0
155_C	33,1	42,3
156_A	26,0	35,2
156_B	29,1	38,3
156_C	33,1	42,3
157_A	25,9	35,0
157_B	29,5	38,7
157_C	33,5	42,7
158_A	25,6	34,8
158_B	26,6	35,8
158_C	30,5	39,7
159_A	22,6	31,7
159_B	25,3	34,4
159_C	30,5	39,7
160_A	25,7	34,8
160_B	30,4	39,5
160_C	33,7	42,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Urk Waterwijk stedenbouwkundigplan maart 2012
N351 jaar 2027 zonder maatregelen

4828411
Tauw bv

Rapport: Resultatentabel
Model: Ontwerp_maart_2012_geen maatregelen 70km/uur fig 5.1 en 5.2
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	Nacht	Lden
161_A	26,1	35,3
161_B	31,2	40,4
161_C	34,2	43,3
162_A	25,7	34,9
162_B	29,8	39,0
162_C	32,5	41,7
164_A	25,0	34,1
164_B	28,3	37,4
164_C	32,8	42,0
165_A	24,9	34,0
165_B	28,5	37,6
165_C	32,8	42,0
166_A	26,6	35,8
166_B	27,4	36,5
166_C	31,6	40,7
167_A	25,9	35,0
167_B	28,5	37,6
167_C	32,1	41,3
169_A	27,0	36,1
169_B	29,8	38,9
169_C	33,3	42,5
170_A	25,8	35,0
170_B	28,1	37,2
170_C	31,2	40,4
260_A	26,2	35,4
260_B	28,6	37,8
260_C	31,7	40,9
261_A	33,5	42,7
261_B	33,7	42,9
261_C	33,8	43,0
262_A	33,6	42,8
262_B	33,7	42,9
262_C	33,8	43,0
263_A	35,1	44,3
263_B	34,1	43,3
263_C	35,1	44,2
264_A	30,7	39,9
264_B	31,8	40,9
264_C	33,5	42,7
265_A	26,7	35,9
265_B	32,0	41,2
265_C	32,7	41,9
266_A	30,1	39,3
266_B	31,1	40,3
266_C	33,0	42,2
267_A	29,5	38,7
267_B	30,6	39,8
267_C	32,8	41,9
268_A	29,7	38,9
268_B	30,9	40,0
268_C	32,9	42,1
269_A	29,4	38,6
269_B	30,8	39,9
269_C	33,0	42,2
270_A	27,8	37,0
270_B	29,6	38,8
270_C	32,4	41,6
271_A	28,2	37,4
271_B	30,1	39,3
271_C	32,7	41,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Urk Waterwijk stedenbouwkundigplan maart 2012
N351 jaar 2027 zonder maatregelen

4828411
Tauw bv

Rapport: Resultatentabel
Model: Ontwerp_maart_2012_geen maatregelen 70km/uur fig 5.1 en 5.2
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	Nacht	Lden
272_A	28,2	37,4
272_B	30,0	39,2
272_C	32,7	41,9
273_A	28,0	37,2
273_B	30,2	39,4
273_C	32,8	42,0
274_A	26,7	35,9
274_B	29,1	38,2
274_C	32,2	41,4
275_A	27,7	36,9
275_B	29,7	38,9
275_C	32,7	41,9
276_A	27,5	36,6
276_B	29,9	39,0
276_C	32,8	42,0
277_A	27,3	36,5
277_B	29,4	38,5
277_C	32,6	41,8
278_A	26,1	35,2
278_B	28,6	37,8
278_C	32,3	41,5
279_A	24,4	33,5
279_B	25,5	34,6
279_C	31,6	40,8
463_A	34,6	43,8
463_B	35,2	44,4
463_C	36,3	45,4
464_A	25,9	35,0
464_B	28,7	37,9
464_C	32,0	41,1
465_A	26,8	36,0
465_B	30,4	39,6
465_C	33,4	42,6
466_A	26,9	36,0
466_B	29,4	38,6
466_C	33,2	42,4
467_A	35,4	44,6
467_B	35,6	44,8
467_C	36,0	45,2
468_A	34,8	44,0
468_B	35,0	44,2
468_C	35,3	44,6
469_A	24,9	34,1
469_B	26,6	35,8
469_C	30,2	39,4
470_A	32,4	41,6
470_B	32,9	42,0
470_C	35,2	44,4
471_A	27,2	36,4
471_B	28,9	38,0
471_C	31,0	40,2
472_A	29,3	38,5
472_B	31,3	40,5
472_C	33,3	42,5
473_A	24,9	34,1
473_B	26,4	35,6
473_C	32,0	41,2
474_A	30,3	39,5
474_B	31,2	40,3
474_C	34,3	43,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Urk Waterwijk stedenbouwkundigplan maart 2012
N351 jaar 2027 zonder maatregelen

4828411
Tauf bv

Rapport: Resultatentabel
Model: Ontwerp_maart_2012_geen maatregelen 70km/uur fig 5.1 en 5.2
LAgq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Nacht	Lden
	475_A	32,1	41,3
	475_B	32,6	41,8
	475_C	35,3	44,5
	476_A	31,1	40,3
	476_B	33,3	42,5
	476_C	35,4	44,6
	477_A	31,3	40,5
	477_B	32,4	41,6
	477_C	34,7	43,9
	478_A	31,4	40,7
	478_B	31,6	40,7
	478_C	33,8	42,9
	479_A	31,9	41,1
	479_B	32,0	41,2
	479_C	33,2	42,4
	480_A	29,4	38,6
	480_B	32,4	41,6
	480_C	34,1	43,3
	481_A	28,6	37,8
	481_B	32,4	41,6
	481_C	34,0	43,2
	482_A	28,0	37,2
	482_B	32,0	41,2
	482_C	34,1	43,3
	483_A	28,4	37,6
	483_B	31,7	40,8
	483_C	33,8	42,9
	484_A	29,5	38,7
	484_B	32,2	41,3
	484_C	34,2	43,4
	485_A	28,8	38,0
	485_B	31,4	40,5
	485_C	33,7	42,9
	486_A	26,9	36,0
	486_B	31,0	40,2
	486_C	33,6	42,7
	487_A	26,9	36,1
	487_B	29,6	38,8
	487_C	33,2	42,4
	488_A	27,6	36,8
	488_B	30,5	39,7
	488_C	33,6	42,8
	489_A	30,0	39,2
	489_B	30,7	39,9
	489_C	32,4	41,5
	490_A	28,9	38,2
	490_B	30,0	39,2
	490_C	32,0	41,2
	491_A	28,4	37,6
	491_B	29,3	38,5
	491_C	31,4	40,6
	492_A	28,5	37,7
	492_B	29,5	38,6
	492_C	31,5	40,6
	493_A	28,5	37,7
	493_B	29,5	38,7
	493_C	31,7	40,9
	494_A	28,3	37,5
	494_B	29,4	38,6
	494_C	31,8	40,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Urk Waterwijk stedenbouwkundigplan maart 2012

N351 jaar 2027 zonder maatregelen

4828411
Tauw bv

Rapport: Resultatentabel
Model: Ontwerp_maart_2012_geen maatregelen 70km/uur fig 5.1 en 5.2
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam		
Toetspunt	Nacht	Lden
495_A	27,7	36,9
495_B	28,9	38,1
495_C	31,6	40,7
496_A	23,2	32,4
496_B	27,5	36,7
496_C	32,6	41,7
497_A	27,7	36,9
497_B	28,9	38,0
497_C	31,7	40,9
498_A	27,5	36,7
498_B	28,7	37,8
498_C	31,4	40,6
499_A	27,1	36,3
499_B	28,3	37,4
499_C	31,3	40,5
500_A	26,6	35,8
500_B	28,0	37,1
500_C	31,6	40,8
501_A	26,8	36,0
501_B	28,2	37,3
501_C	31,8	41,0
502_A	25,9	35,1
502_B	27,4	36,6
502_C	31,4	40,6
503_A	26,2	35,4
503_B	27,5	36,6
503_C	31,3	40,5
504_A	25,4	34,6
504_B	25,8	34,9
504_C	28,3	37,5
505_A	27,0	36,2
505_B	27,8	37,0
505_C	30,1	39,3
506_A	28,3	37,5
506_B	28,7	37,9
506_C	30,9	40,0
507_A	33,6	42,8
507_B	35,7	44,9
507_C	35,9	45,2
508_A	35,9	45,1
508_B	35,5	44,7
508_C	35,7	44,9
509_A	33,2	42,4
509_B	34,9	44,2
509_C	35,1	44,3
510_A	34,9	44,1
510_B	34,8	44,0
510_C	34,9	44,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage

3

Rekenresultaten N351 met geluidreducerende maatregelen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_70km/uur,dunne_deklB-bronmaatr 1-fig_6.1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
001_A	52,1
001_B	53,6
001_C	53,8
002_A	52,1
002_B	53,6
002_C	53,9
003_A	52,2
003_B	53,7
003_C	53,9
004_A	48,5
004_B	49,8
004_C	50,5
005_A	48,6
005_B	49,9
005_C	50,3
006_A	34,5
006_B	35,5
006_C	37,1
007_A	36,8
007_B	37,2
007_C	38,9
008_A	38,8
008_B	38,6
008_C	40,3
009_A	51,6
009_B	53,1
009_C	53,5
010_A	51,3
010_B	52,9
010_C	53,4
011_A	47,4
011_B	48,8
011_C	49,6
012_A	38,5
012_B	38,9
012_C	40,3
013_A	39,4
013_B	40,1
013_C	41,5
014_A	47,9
014_B	49,3
014_C	50,2
015_A	52,2
015_B	53,7
015_C	53,9
016_A	48,5
016_B	49,9
016_C	50,4
017_A	41,1
017_B	40,5
017_C	41,8
018_A	41,0
018_B	40,5
018_C	41,8
019_A	48,3
019_B	49,9
019_C	50,6
020_A	52,2
020_B	53,7
020_C	54,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_70km/uur,dunne_deklB-bronmaatr 1-fig_6.1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
021_A	51,4
021_B	53,0
021_C	53,4
022_A	47,9
022_B	49,3
022_C	50,1
023_A	41,1
023_B	40,9
023_C	42,0
024_A	40,5
024_B	41,1
024_C	42,4
025_A	40,9
025_B	41,4
025_C	42,6
026_A	48,2
026_B	49,6
026_C	50,3
027_A	51,6
027_B	53,2
027_C	53,5
028_A	51,5
028_B	53,1
028_C	53,5
029_A	46,2
029_B	47,4
029_C	48,5
030_A	46,0
030_B	47,2
030_C	48,3
031_A	42,1
031_B	42,4
031_C	44,3
032_A	44,2
032_B	43,7
032_C	44,9
033_A	45,9
033_B	46,9
033_C	47,9
034_A	45,8
034_B	46,9
034_C	47,9
035_A	46,3
035_B	47,3
035_C	48,2
036_A	46,6
036_B	47,5
036_C	48,4
037_A	46,7
037_B	47,7
037_C	48,6
038_A	43,7
038_B	43,8
038_C	45,3
039_A	44,1
039_B	43,8
039_C	45,1
040_A	43,7
040_B	43,9
040_C	45,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_70km/uur,dunne_deklB-bronmaatr 1-fig_6.1
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
041_A	46,1
041_B	47,6
041_C	48,5
042_A	45,4
042_B	47,4
042_C	48,3
043_A	41,3
043_B	44,0
043_C	45,2
044_A	38,7
044_B	43,4
044_C	44,7
045_A	48,2
045_B	47,9
045_C	48,7
046_A	45,2
046_B	45,8
046_C	46,3
047_A	36,7
047_B	41,5
047_C	44,2
048_A	46,3
048_B	45,5
048_C	46,8
049_A	44,9
049_B	45,5
049_C	45,9
050_A	36,0
050_B	41,0
050_C	43,4
051_A	45,9
051_B	44,9
051_C	46,1
052_A	44,5
052_B	45,0
052_C	45,4
053_A	32,3
053_B	38,8
053_C	42,1
054_A	45,2
054_B	43,8
054_C	45,1
055_A	44,4
055_B	44,8
055_C	45,1
056_A	38,0
056_B	39,3
056_C	41,4
057_A	40,4
057_B	42,4
057_C	45,4
058_A	39,0
058_B	42,0
058_C	45,3
059_A	38,2
059_B	41,2
059_C	44,8
060_A	38,7
060_B	40,5
060_C	44,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_70km/uur,dunne_deklB-bronmaatr 1-fig_6.1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
061_A	37,6
061_B	40,4
061_C	44,3
062_A	37,7
062_B	41,0
062_C	44,9
063_A	37,6
063_B	41,1
063_C	44,8
064_A	35,8
064_B	39,7
064_C	44,0
065_A	36,0
065_B	40,6
065_C	44,3
066_A	36,9
066_B	41,0
066_C	44,7
067_A	36,6
067_B	40,7
067_C	44,1
068_A	37,1
068_B	40,7
068_C	44,2
069_A	35,7
069_B	41,0
069_C	44,4
070_A	36,6
070_B	40,5
070_C	43,8
071_A	38,3
071_B	40,8
071_C	42,3
072_A	42,3
072_B	44,0
072_C	45,3
073_A	45,4
073_B	47,1
073_C	48,3
074_A	45,2
074_B	46,9
074_C	48,1
075_A	44,7
075_B	46,5
075_C	47,7
076_A	44,1
076_B	45,8
076_C	47,2
077_A	43,6
077_B	45,3
077_C	46,6
078_A	43,2
078_B	44,9
078_C	46,2
079_A	40,2
079_B	41,6
079_C	43,8
080_A	37,0
080_B	38,9
080_C	41,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_70km/uur,dunne_deklB-bronmaatr 1-fig_6.1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
081_A	42,6
081_B	45,5
081_C	46,9
082_A	31,3
082_B	42,1
082_C	44,5
083_A	40,6
083_B	40,6
083_C	42,8
084_A	43,5
084_B	46,3
084_C	47,6
085_A	29,9
085_B	41,9
085_C	44,2
086_A	44,3
086_B	46,6
086_C	47,8
087_A	39,7
087_B	42,1
087_C	44,1
088_A	31,0
088_B	41,4
088_C	43,8
089_A	39,3
089_B	42,8
089_C	44,7
090_A	44,6
090_B	46,5
090_C	47,7
091_A	30,3
091_B	40,3
091_C	43,1
092_A	39,6
092_B	42,9
092_C	44,7
093_A	45,3
093_B	46,4
093_C	47,5
094_A	45,0
094_B	46,0
094_C	47,2
095_A	44,9
095_B	45,9
095_C	47,0
096_A	44,4
096_B	45,5
096_C	46,7
097_A	44,5
097_B	45,6
097_C	46,8
098_A	41,7
098_B	42,9
098_C	45,3
099_A	44,4
099_B	45,4
099_C	46,7
100_A	34,0
100_B	37,8
100_C	40,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_70km/uur,dunne_deklB-bronmaatr 1-fig_6.1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
101_A	37,4
101_B	39,8
101_C	42,8
102_A	37,3
102_B	39,1
102_C	42,3
103_A	37,5
103_B	38,9
103_C	42,2
104_A	38,3
104_B	39,2
104_C	42,2
105_A	39,3
105_B	40,0
105_C	43,1
106_A	40,3
106_B	41,3
106_C	43,6
107_A	39,7
107_B	40,5
107_C	43,3
108_A	33,9
108_B	37,4
108_C	40,1
109_A	35,9
109_B	39,8
109_C	42,9
110_A	31,1
110_B	36,7
110_C	41,2
111_A	31,2
111_B	35,6
111_C	38,3
112_A	36,5
112_B	40,5
112_C	42,8
113_A	33,8
113_B	38,0
113_C	42,4
114_A	40,3
114_B	41,4
114_C	42,1
115_A	40,3
115_B	41,8
115_C	43,4
116_A	39,6
116_B	41,1
116_C	42,8
117_A	38,4
117_B	40,2
117_C	42,0
118_A	37,5
118_B	39,2
118_C	41,1
119_A	37,1
119_B	38,8
119_C	41,1
120_A	36,9
120_B	38,7
120_C	41,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_70km/uur,dunne_deklB-bronmaatr 1-fig_6.1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
121_A	34,3
121_B	37,2
121_C	41,0
122_A	33,7
122_B	35,4
122_C	38,8
123_A	35,2
123_B	37,2
123_C	41,5
124_A	35,0
124_B	37,2
124_C	41,4
125_A	33,9
125_B	36,3
125_C	41,4
126_A	29,6
126_B	31,8
126_C	37,9
127_A	31,3
127_B	32,8
127_C	38,1
128_A	35,0
128_B	37,3
128_C	41,9
129_A	35,6
129_B	37,6
129_C	41,7
130_A	35,9
130_B	37,5
130_C	41,5
131_A	36,4
131_B	38,0
131_C	41,8
132_A	37,0
132_B	38,5
132_C	41,7
133_A	29,2
133_B	31,3
133_C	37,3
134_A	34,0
134_B	35,1
134_C	38,3
135_A	38,7
135_B	39,9
135_C	42,1
136_A	39,2
136_B	40,4
136_C	42,3
137_A	40,1
137_B	41,2
137_C	42,9
138_A	41,5
138_B	42,3
138_C	43,5
139_A	42,3
139_B	43,3
139_C	44,4
140_A	41,4
140_B	41,2
140_C	42,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_70km/uur,dunne_deklB-bronmaatr 1-fig_6.1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
141_A	37,3
141_B	37,7
141_C	39,7
142_A	43,5
142_B	44,1
142_C	44,9
143_A	43,7
143_B	44,3
143_C	45,0
144_A	44,2
144_B	44,7
144_C	45,5
145_A	45,3
145_B	44,0
145_C	44,2
146_A	32,2
146_B	34,5
146_C	38,9
147_A	31,8
147_B	34,9
147_C	40,7
148_A	30,3
148_B	32,9
148_C	39,1
149_A	28,7
149_B	30,4
149_C	37,0
150_A	31,8
150_B	35,4
150_C	40,8
151_A	31,9
151_B	35,3
151_C	40,5
152_A	32,1
152_B	35,7
152_C	40,4
153_A	34,0
153_B	34,6
153_C	39,1
154_A	28,9
154_B	32,1
154_C	38,0
155_A	32,8
155_B	36,2
155_C	40,5
156_A	33,6
156_B	36,8
156_C	40,7
157_A	33,3
157_B	37,4
157_C	41,0
158_A	34,0
158_B	34,5
158_C	37,8
159_A	28,7
159_B	31,5
159_C	37,6
160_A	33,1
160_B	38,6
160_C	41,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_70km/uur,dunne_deklB-bronmaatr 1-fig_6.1
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
161_A	33,5
161_B	39,3
161_C	41,6
162_A	33,9
162_B	38,5
162_C	40,5
164_A	31,8
164_B	35,1
164_C	40,1
165_A	31,8
165_B	35,8
165_C	40,3
166_A	34,1
166_B	33,2
166_C	38,3
167_A	33,0
167_B	34,3
167_C	38,9
169_A	32,9
169_B	36,6
169_C	40,5
170_A	31,8
170_B	34,5
170_C	37,2
260_A	31,7
260_B	34,7
260_C	38,8
261_A	37,9
261_B	38,3
261_C	38,4
262_A	37,9
262_B	38,3
262_C	38,4
263_A	39,6
263_B	39,1
263_C	40,6
264_A	35,6
264_B	37,1
264_C	39,5
265_A	31,5
265_B	36,5
265_C	37,3
266_A	35,0
266_B	36,5
266_C	39,2
267_A	34,6
267_B	36,3
267_C	39,1
268_A	34,6
268_B	36,4
268_C	39,0
269_A	34,3
269_B	36,2
269_C	39,1
270_A	32,9
270_B	35,3
270_C	38,7
271_A	33,4
271_B	35,9
271_C	39,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_70km/uur,dunne_deklB-bronmaatr 1-fig_6.1
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
272_A	33,3
272_B	35,6
272_C	39,1
273_A	33,1
273_B	35,8
273_C	39,2
274_A	32,1
274_B	35,0
274_C	38,9
275_A	33,0
275_B	35,6
275_C	39,3
276_A	32,9
276_B	35,8
276_C	39,6
277_A	33,0
277_B	35,6
277_C	39,6
278_A	32,1
278_B	35,3
278_C	39,5
279_A	30,3
279_B	32,9
279_C	40,0
463_A	39,1
463_B	40,2
463_C	41,6
464_A	32,5
464_B	35,9
464_C	39,3
465_A	33,2
465_B	37,6
465_C	40,7
466_A	32,8
466_B	35,6
466_C	40,7
467_A	39,7
467_B	40,1
467_C	40,5
468_A	39,1
468_B	39,5
468_C	39,9
469_A	30,5
469_B	33,3
469_C	37,9
470_A	37,4
470_B	38,3
470_C	41,3
471_A	32,0
471_B	33,7
471_C	35,8
472_A	34,5
472_B	37,0
472_C	38,8
473_A	30,7
473_B	33,2
473_C	39,4
474_A	35,6
474_B	37,4
474_C	41,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_70km/uur,dunne_deklB-bronmaatr 1-fig_6.1
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
475_A	37,1
475_B	38,2
475_C	42,1
476_A	35,8
476_B	38,1
476_C	40,3
477_A	35,7
477_B	37,0
477_C	39,5
478_A	35,8
478_B	36,1
478_C	38,5
479_A	36,4
479_B	36,8
479_C	37,9
480_A	34,3
480_B	38,8
480_C	40,2
481_A	33,6
481_B	38,3
481_C	39,7
482_A	33,0
482_B	38,2
482_C	40,0
483_A	33,4
483_B	37,6
483_C	39,5
484_A	34,9
484_B	37,6
484_C	39,7
485_A	34,1
485_B	36,7
485_C	39,3
486_A	32,8
486_B	36,5
486_C	39,4
487_A	32,1
487_B	34,9
487_C	39,4
488_A	32,8
488_B	36,2
488_C	40,0
489_A	38,0
489_B	38,5
489_C	39,4
490_A	37,1
490_B	37,8
490_C	38,9
491_A	36,5
491_B	37,1
491_C	38,4
492_A	36,9
492_B	37,5
492_C	38,7
493_A	36,9
493_B	37,6
493_C	39,0
494_A	36,7
494_B	37,5
494_C	39,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_70km/uur,dunne_deklB-bronmaatr 1-fig_6.1
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
495_A	36,0
495_B	36,8
495_C	38,9
496_A	28,7
496_B	32,6
496_C	38,6
497_A	35,9
497_B	36,8
497_C	39,1
498_A	35,7
498_B	36,5
498_C	38,9
499_A	35,1
499_B	36,1
499_C	38,7
500_A	34,5
500_B	35,6
500_C	39,0
501_A	34,9
501_B	36,0
501_C	39,2
502_A	33,6
502_B	34,9
502_C	38,7
503_A	33,7
503_B	34,8
503_C	38,9
504_A	30,2
504_B	30,7
504_C	33,4
505_A	32,8
505_B	32,5
505_C	35,0
506_A	36,6
506_B	34,6
506_C	36,5
507_A	42,2
507_B	43,2
507_C	43,4
508_A	43,0
508_B	43,0
508_C	43,1
509_A	41,6
509_B	42,6
509_C	42,6
510_A	42,4
510_B	42,5
510_C	42,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 50 km/uur-bronmaatr 2_fig_6.2
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
001_A	51,9
001_B	53,3
001_C	53,5
002_A	51,9
002_B	53,3
002_C	53,6
003_A	52,0
003_B	53,4
003_C	53,6
004_A	48,1
004_B	49,5
004_C	50,2
005_A	48,4
005_B	49,7
005_C	50,0
006_A	34,1
006_B	35,0
006_C	36,4
007_A	36,4
007_B	36,7
007_C	38,3
008_A	38,4
008_B	38,1
008_C	39,7
009_A	51,3
009_B	52,7
009_C	53,2
010_A	51,1
010_B	52,5
010_C	53,1
011_A	47,1
011_B	48,4
011_C	49,3
012_A	38,1
012_B	38,4
012_C	39,8
013_A	39,1
013_B	39,8
013_C	41,0
014_A	47,7
014_B	49,0
014_C	49,9
015_A	51,9
015_B	53,3
015_C	53,6
016_A	48,2
016_B	49,5
016_C	50,1
017_A	40,8
017_B	40,1
017_C	41,3
018_A	40,7
018_B	40,1
018_C	41,3
019_A	47,9
019_B	49,5
019_C	50,2
020_A	52,0
020_B	53,4
020_C	53,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 50 km/uur-bronmaatr 2_fig_6.2
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
021_A	51,1
021_B	52,6
021_C	53,0
022_A	47,6
022_B	48,9
022_C	49,8
023_A	40,8
023_B	40,5
023_C	41,6
024_A	40,2
024_B	40,8
024_C	42,0
025_A	40,6
025_B	41,0
025_C	42,2
026_A	47,9
026_B	49,3
026_C	49,9
027_A	51,3
027_B	52,8
027_C	53,2
028_A	51,2
028_B	52,7
028_C	53,1
029_A	45,9
029_B	47,0
029_C	48,1
030_A	45,7
030_B	46,8
030_C	47,9
031_A	41,7
031_B	42,0
031_C	43,8
032_A	44,1
032_B	43,5
032_C	44,5
033_A	45,7
033_B	46,6
033_C	47,5
034_A	45,6
034_B	46,6
034_C	47,5
035_A	46,1
035_B	47,0
035_C	47,9
036_A	46,3
036_B	47,2
036_C	48,0
037_A	46,5
037_B	47,4
037_C	48,2
038_A	43,4
038_B	43,5
038_C	44,9
039_A	43,9
039_B	43,5
039_C	44,8
040_A	43,3
040_B	43,5
040_C	44,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_50 km/uur-bronmaatr 2_fig_6.2
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
041_A	45,8
041_B	47,3
041_C	48,2
042_A	45,1
042_B	47,1
042_C	48,0
043_A	41,0
043_B	43,8
043_C	45,0
044_A	38,3
044_B	42,9
044_C	44,2
045_A	48,1
045_B	47,7
045_C	48,4
046_A	45,1
046_B	45,6
046_C	46,1
047_A	36,4
047_B	41,2
047_C	43,8
048_A	46,3
048_B	45,4
048_C	46,7
049_A	44,9
049_B	45,4
049_C	45,8
050_A	35,3
050_B	40,2
050_C	42,8
051_A	45,9
051_B	44,8
051_C	46,0
052_A	44,5
052_B	44,9
052_C	45,3
053_A	32,0
053_B	38,6
053_C	41,7
054_A	45,3
054_B	43,8
054_C	45,1
055_A	44,4
055_B	44,7
055_C	45,0
056_A	37,9
056_B	39,4
056_C	41,4
057_A	40,3
057_B	42,3
057_C	45,3
058_A	39,1
058_B	42,0
058_C	45,2
059_A	38,3
059_B	41,4
059_C	44,9
060_A	38,7
060_B	40,6
060_C	44,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_50 km/uur-bronmaatr 2_fig_6.2
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
061_A	37,5
061_B	40,4
061_C	44,2
062_A	37,6
062_B	41,0
062_C	44,6
063_A	37,5
063_B	41,2
063_C	44,8
064_A	35,7
064_B	39,8
064_C	44,0
065_A	35,9
065_B	40,7
065_C	44,3
066_A	36,7
066_B	40,9
066_C	44,5
067_A	36,4
067_B	40,7
067_C	44,0
068_A	36,9
068_B	40,5
068_C	43,9
069_A	35,5
069_B	40,9
069_C	44,2
070_A	36,4
070_B	40,3
070_C	43,6
071_A	38,2
071_B	40,6
071_C	42,1
072_A	42,5
072_B	43,9
072_C	45,3
073_A	45,4
073_B	47,0
073_C	48,2
074_A	45,3
074_B	46,8
074_C	48,0
075_A	44,8
075_B	46,3
075_C	47,6
076_A	44,1
076_B	45,6
076_C	47,0
077_A	43,6
077_B	45,1
077_C	46,4
078_A	43,1
078_B	44,6
078_C	46,0
079_A	40,3
079_B	41,5
079_C	43,6
080_A	37,1
080_B	38,8
080_C	41,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_50 km/uur-bronmaatr 2_fig_6.2
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
081_A	42,7
081_B	45,4
081_C	46,8
082_A	31,2
082_B	42,0
082_C	44,3
083_A	40,7
083_B	40,5
083_C	42,7
084_A	43,5
084_B	46,1
084_C	47,5
085_A	29,8
085_B	41,8
085_C	44,0
086_A	44,4
086_B	46,5
086_C	47,8
087_A	39,8
087_B	42,0
087_C	44,0
088_A	30,9
088_B	41,3
088_C	43,6
089_A	39,4
089_B	42,7
089_C	44,6
090_A	44,7
090_B	46,4
090_C	47,8
091_A	30,0
091_B	40,2
091_C	42,9
092_A	39,6
092_B	42,8
092_C	44,5
093_A	45,3
093_B	46,3
093_C	47,4
094_A	45,0
094_B	45,9
094_C	47,1
095_A	45,0
095_B	45,8
095_C	47,0
096_A	44,4
096_B	45,2
096_C	46,5
097_A	44,4
097_B	45,4
097_C	46,6
098_A	41,5
098_B	42,6
098_C	45,0
099_A	44,3
099_B	45,2
099_C	46,4
100_A	34,0
100_B	38,0
100_C	40,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 50 km/uur-bronmaatr 2_fig_6.2
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: N351
Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
101_A	37,3
101_B	39,9
101_C	42,7
102_A	37,2
102_B	39,2
102_C	42,2
103_A	37,4
103_B	39,0
103_C	42,2
104_A	38,2
104_B	39,2
104_C	42,1
105_A	39,1
105_B	39,9
105_C	42,9
106_A	40,0
106_B	41,2
106_C	43,5
107_A	39,4
107_B	40,2
107_C	43,0
108_A	33,9
108_B	37,3
108_C	40,2
109_A	35,7
109_B	39,8
109_C	42,8
110_A	30,8
110_B	36,4
110_C	41,0
111_A	30,8
111_B	35,3
111_C	38,3
112_A	36,3
112_B	40,4
112_C	42,8
113_A	33,6
113_B	37,8
113_C	42,2
114_A	40,1
114_B	41,1
114_C	42,0
115_A	39,8
115_B	41,5
115_C	43,2
116_A	39,0
116_B	40,8
116_C	42,7
117_A	37,7
117_B	39,9
117_C	41,9
118_A	36,7
118_B	38,9
118_C	40,9
119_A	36,5
119_B	38,7
119_C	41,1
120_A	36,3
120_B	38,6
120_C	41,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_50 km/uur-bronmaatr 2_fig_6.2
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
121_A	34,2
121_B	37,0
121_C	40,8
122_A	33,5
122_B	35,3
122_C	38,7
123_A	35,1
123_B	37,0
123_C	41,4
124_A	34,9
124_B	37,1
124_C	41,4
125_A	33,9
125_B	36,2
125_C	41,5
126_A	29,3
126_B	31,2
126_C	37,6
127_A	31,1
127_B	32,5
127_C	37,9
128_A	34,9
128_B	37,2
128_C	41,9
129_A	35,6
129_B	37,4
129_C	41,6
130_A	35,8
130_B	37,4
130_C	41,4
131_A	36,3
131_B	37,8
131_C	41,6
132_A	37,0
132_B	38,5
132_C	41,6
133_A	29,0
133_B	30,7
133_C	37,0
134_A	33,9
134_B	34,9
134_C	38,1
135_A	38,6
135_B	39,9
135_C	42,1
136_A	39,1
136_B	40,3
136_C	42,2
137_A	40,1
137_B	41,2
137_C	42,9
138_A	41,4
138_B	42,3
138_C	43,5
139_A	42,3
139_B	43,3
139_C	44,3
140_A	41,4
140_B	41,2
140_C	42,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_50 km/uur-bronmaatr 2_fig_6.2
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
141_A	37,2
141_B	37,6
141_C	39,4
142_A	43,5
142_B	44,1
142_C	44,9
143_A	43,7
143_B	44,2
143_C	45,0
144_A	44,2
144_B	44,6
144_C	45,5
145_A	45,3
145_B	44,0
145_C	44,2
146_A	31,8
146_B	34,0
146_C	38,5
147_A	31,6
147_B	34,6
147_C	40,5
148_A	30,1
148_B	32,5
148_C	38,8
149_A	28,5
149_B	30,0
149_C	36,7
150_A	31,6
150_B	35,1
150_C	40,7
151_A	31,8
151_B	35,1
151_C	40,4
152_A	32,0
152_B	35,5
152_C	40,2
153_A	34,0
153_B	34,4
153_C	38,9
154_A	28,8
154_B	31,6
154_C	37,7
155_A	32,7
155_B	36,0
155_C	40,3
156_A	33,4
156_B	36,7
156_C	40,5
157_A	33,2
157_B	37,3
157_C	40,8
158_A	34,0
158_B	34,3
158_C	37,6
159_A	28,4
159_B	31,0
159_C	37,3
160_A	33,0
160_B	38,5
160_C	41,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_50 km/uur-bronmaatr 2_fig_6.2
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
161_A	33,4
161_B	39,2
161_C	41,5
162_A	33,9
162_B	38,4
162_C	40,4
164_A	31,5
164_B	34,8
164_C	39,8
165_A	31,6
165_B	35,5
165_C	40,1
166_A	34,0
166_B	32,7
166_C	38,0
167_A	32,8
167_B	34,0
167_C	38,8
169_A	32,7
169_B	36,4
169_C	40,3
170_A	31,5
170_B	34,4
170_C	36,7
260_A	31,2
260_B	33,9
260_C	38,2
261_A	37,1
261_B	37,4
261_C	37,8
262_A	37,3
262_B	37,6
262_C	38,0
263_A	38,3
263_B	38,3
263_C	40,0
264_A	34,1
264_B	36,0
264_C	38,9
265_A	31,6
265_B	35,7
265_C	36,6
266_A	33,7
266_B	35,5
266_C	38,6
267_A	33,7
267_B	35,6
267_C	38,7
268_A	33,7
268_B	35,7
268_C	38,6
269_A	33,6
269_B	35,6
269_C	38,7
270_A	32,2
270_B	34,7
270_C	38,3
271_A	32,9
271_B	35,5
271_C	38,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_50 km/uur-bronmaatr 2_fig_6.2
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
272_A	32,5
272_B	35,0
272_C	38,7
273_A	32,8
273_B	35,5
273_C	38,9
274_A	31,8
274_B	34,7
274_C	38,6
275_A	32,7
275_B	35,3
275_C	39,1
276_A	32,5
276_B	35,4
276_C	39,2
277_A	32,7
277_B	35,2
277_C	39,3
278_A	32,1
278_B	35,1
278_C	39,3
279_A	30,0
279_B	32,5
279_C	39,8
463_A	38,3
463_B	39,4
463_C	41,0
464_A	32,2
464_B	35,6
464_C	39,0
465_A	33,0
465_B	37,4
465_C	40,4
466_A	32,5
466_B	35,2
466_C	40,4
467_A	39,8
467_B	39,8
467_C	40,3
468_A	39,4
468_B	39,6
468_C	40,1
469_A	30,8
469_B	33,5
469_C	38,1
470_A	37,0
470_B	37,8
470_C	41,1
471_A	31,2
471_B	32,9
471_C	35,0
472_A	33,7
472_B	36,3
472_C	38,1
473_A	30,0
473_B	32,6
473_C	39,0
474_A	35,3
474_B	37,1
474_C	41,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_50 km/uur-bronmaatr 2_fig_6.2
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
475_A	36,8
475_B	37,8
475_C	41,9
476_A	35,5
476_B	37,7
476_C	39,7
477_A	35,7
477_B	36,8
477_C	39,0
478_A	35,8
478_B	35,9
478_C	38,1
479_A	36,3
479_B	36,4
479_C	37,4
480_A	34,1
480_B	38,5
480_C	39,8
481_A	33,4
481_B	38,0
481_C	39,3
482_A	32,8
482_B	38,0
482_C	39,6
483_A	33,3
483_B	37,3
483_C	39,1
484_A	34,8
484_B	37,3
484_C	39,3
485_A	34,0
485_B	36,4
485_C	38,9
486_A	32,5
486_B	36,1
486_C	38,9
487_A	32,0
487_B	34,6
487_C	39,1
488_A	32,7
488_B	36,0
488_C	39,6
489_A	37,9
489_B	38,4
489_C	39,1
490_A	37,0
490_B	37,6
490_C	38,6
491_A	36,4
491_B	36,9
491_C	38,2
492_A	36,9
492_B	37,4
492_C	38,4
493_A	36,8
493_B	37,4
493_C	38,8
494_A	36,7
494_B	37,3
494_C	38,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 50 km/uur-bronmaatr 2_fig_6.2
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
495_A	36,0
495_B	36,7
495_C	38,6
496_A	28,5
496_B	32,4
496_C	38,3
497_A	35,9
497_B	36,6
497_C	38,8
498_A	35,6
498_B	36,4
498_C	38,6
499_A	35,1
499_B	35,9
499_C	38,4
500_A	34,4
500_B	35,4
500_C	38,7
501_A	34,8
501_B	35,8
501_C	38,9
502_A	33,5
502_B	34,6
502_C	38,4
503_A	33,4
503_B	34,5
503_C	38,6
504_A	29,9
504_B	30,2
504_C	32,7
505_A	32,6
505_B	32,1
505_C	34,3
506_A	36,5
506_B	34,5
506_C	36,2
507_A	42,1
507_B	43,2
507_C	43,3
508_A	43,0
508_B	42,9
508_C	43,0
509_A	41,6
509_B	42,5
509_C	42,6
510_A	42,4
510_B	42,4
510_C	42,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 70 km/uur, grondwal 3,0 m-overdrmaatr-fig_6.3
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
001_A	51,2
001_B	54,2
001_C	57,9
002_A	51,0
002_B	54,0
002_C	58,0
003_A	50,8
003_B	53,9
003_C	58,0
004_A	46,4
004_B	49,1
004_C	54,6
005_A	49,6
005_B	51,3
005_C	54,0
006_A	35,3
006_B	36,5
006_C	38,7
007_A	37,5
007_B	38,1
007_C	40,1
008_A	39,4
008_B	39,6
008_C	41,3
009_A	50,1
009_B	52,8
009_C	57,6
010_A	50,1
010_B	52,7
010_C	57,6
011_A	44,8
011_B	47,8
011_C	53,3
012_A	40,8
012_B	41,7
012_C	43,5
013_A	42,0
013_B	42,4
013_C	44,1
014_A	45,8
014_B	48,4
014_C	53,5
015_A	50,7
015_B	53,9
015_C	58,1
016_A	46,9
016_B	49,5
016_C	54,5
017_A	42,9
017_B	42,4
017_C	44,0
018_A	41,7
018_B	41,6
018_C	43,5
019_A	48,5
019_B	50,6
019_C	54,6
020_A	50,8
020_B	54,0
020_C	58,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 70 km/uur, grondwal 3,0 m-overdrmaatr-fig_6.3
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
021_A	51,9
021_B	54,3
021_C	57,7
022_A	46,7
022_B	48,9
022_C	53,6
023_A	42,1
023_B	41,5
023_C	43,3
024_A	42,7
024_B	43,0
024_C	44,5
025_A	43,3
025_B	43,8
025_C	45,2
026_A	51,9
026_B	53,4
026_C	54,4
027_A	52,9
027_B	55,1
027_C	57,8
028_A	52,3
028_B	54,6
028_C	57,8
029_A	49,3
029_B	50,6
029_C	51,8
030_A	49,2
030_B	50,4
030_C	51,6
031_A	40,4
031_B	41,6
031_C	44,9
032_A	48,8
032_B	48,1
032_C	49,3
033_A	47,2
033_B	48,5
033_C	49,9
034_A	46,2
034_B	47,5
034_C	49,2
035_A	45,6
035_B	47,0
035_C	48,8
036_A	45,5
036_B	46,9
036_C	48,8
037_A	45,5
037_B	46,8
037_C	48,7
038_A	41,9
038_B	43,0
038_C	45,5
039_A	48,1
039_B	47,5
039_C	48,8
040_A	42,6
040_B	44,0
040_C	46,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 70 km/uur, grondwal 3,0 m-overdrmaatr-fig_6.3
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
041_A	45,6
041_B	47,3
041_C	49,1
042_A	45,1
042_B	47,4
042_C	49,1
043_A	40,7
043_B	44,8
043_C	46,5
044_A	40,6
044_B	43,3
044_C	45,8
045_A	49,5
045_B	48,9
045_C	50,4
046_A	47,0
046_B	47,7
046_C	48,5
047_A	38,0
047_B	42,9
047_C	45,6
048_A	47,7
048_B	47,3
048_C	48,8
049_A	46,6
049_B	47,2
049_C	47,8
050_A	38,1
050_B	40,9
050_C	44,0
051_A	46,9
051_B	46,3
051_C	47,8
052_A	46,2
052_B	46,6
052_C	47,2
053_A	35,2
053_B	38,9
053_C	42,6
054_A	46,3
054_B	45,3
054_C	46,8
055_A	46,1
055_B	46,4
055_C	46,9
056_A	40,4
056_B	41,9
056_C	44,1
057_A	44,0
057_B	45,7
057_C	48,0
058_A	42,6
058_B	45,3
058_C	47,9
059_A	41,4
059_B	44,4
059_C	47,2
060_A	42,3
060_B	43,5
060_C	46,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 70 km/uur, grondwal 3,0 m-overdrmaat-fig_6.3
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
061_A	40,8
061_B	43,3
061_C	46,4
062_A	40,8
062_B	44,0
062_C	47,1
063_A	40,2
063_B	43,9
063_C	46,9
064_A	38,5
064_B	42,4
064_C	45,9
065_A	38,7
065_B	42,1
065_C	45,5
066_A	38,6
066_B	42,1
066_C	45,6
067_A	38,5
067_B	42,0
067_C	45,3
068_A	39,1
068_B	41,4
068_C	45,0
069_A	38,4
069_B	41,7
069_C	45,1
070_A	37,8
070_B	41,0
070_C	44,7
071_A	39,7
071_B	41,2
071_C	43,1
072_A	47,1
072_B	48,5
072_C	49,8
073_A	50,1
073_B	51,5
073_C	52,8
074_A	49,9
074_B	51,3
074_C	52,5
075_A	49,4
075_B	50,9
075_C	52,1
076_A	48,8
076_B	50,2
076_C	51,4
077_A	48,2
077_B	49,5
077_C	50,7
078_A	47,8
078_B	49,0
078_C	50,3
079_A	45,0
079_B	46,2
079_C	47,9
080_A	41,8
080_B	43,4
080_C	45,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Urk Waterwijk stedenbouwkundigplan maart 2012
N351 jaar 2027 70 km/uur maatregel: grondwal 3,0 meter hoog

4828411
Tauw bv

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 70 km/uur, grondwal 3,0 m-overdrmaatr-fig_6.3
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
081_A	47,4
081_B	49,8
081_C	51,1
082_A	35,2
082_B	46,8
082_C	48,7
083_A	45,5
083_B	45,1
083_C	47,1
084_A	48,1
084_B	50,6
084_C	51,9
085_A	33,6
085_B	46,6
085_C	48,4
086_A	49,0
086_B	50,8
086_C	52,0
087_A	44,5
087_B	46,7
087_C	48,4
088_A	35,1
088_B	46,1
088_C	47,9
089_A	44,2
089_B	47,3
089_C	49,0
090_A	49,2
090_B	50,5
090_C	51,8
091_A	33,9
091_B	44,7
091_C	46,9
092_A	43,2
092_B	47,5
092_C	49,0
093_A	48,6
093_B	50,1
093_C	51,3
094_A	48,5
094_B	49,6
094_C	50,8
095_A	48,3
095_B	49,4
095_C	50,6
096_A	47,8
096_B	48,9
096_C	50,1
097_A	47,8
097_B	48,9
097_C	50,1
098_A	44,4
098_B	45,5
098_C	47,5
099_A	47,7
099_B	48,7
099_C	49,9
100_A	38,3
100_B	42,0
100_C	44,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 70 km/uur, grondwal 3,0 m-overdrmaatr-fig_6.3
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
101_A	41,6
101_B	43,4
101_C	45,9
102_A	41,0
102_B	42,1
102_C	45,0
103_A	41,2
103_B	41,9
103_C	44,9
104_A	41,7
104_B	41,9
104_C	44,8
105_A	41,5
105_B	41,8
105_C	45,0
106_A	42,8
106_B	43,7
106_C	46,0
107_A	41,9
107_B	42,9
107_C	45,2
108_A	37,7
108_B	41,2
108_C	43,6
109_A	40,2
109_B	44,0
109_C	46,5
110_A	34,4
110_B	40,6
110_C	44,0
111_A	35,1
111_B	38,7
111_C	41,3
112_A	40,0
112_B	44,1
112_C	46,3
113_A	37,3
113_B	41,4
113_C	44,9
114_A	45,2
114_B	46,1
114_C	46,9
115_A	45,0
115_B	46,1
115_C	47,4
116_A	44,2
116_B	45,2
116_C	46,6
117_A	42,8
117_B	43,9
117_C	45,5
118_A	41,9
118_B	43,0
118_C	44,7
119_A	41,0
119_B	42,4
119_C	44,5
120_A	40,8
120_B	42,2
120_C	44,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 70 km/uur, grondwal 3,0 m-overdrmaatr-fig_6.3
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
121_A	38,2
121_B	39,8
121_C	43,1
122_A	36,9
122_B	38,4
122_C	41,7
123_A	36,8
123_B	39,0
123_C	43,2
124_A	36,9
124_B	39,1
124_C	43,2
125_A	36,2
125_B	38,4
125_C	43,2
126_A	33,0
126_B	34,9
126_C	40,0
127_A	33,9
127_B	35,3
127_C	40,3
128_A	37,0
128_B	39,3
128_C	43,7
129_A	37,3
129_B	39,2
129_C	43,3
130_A	37,4
130_B	39,1
130_C	43,2
131_A	37,8
131_B	39,5
131_C	43,6
132_A	38,2
132_B	39,9
132_C	43,5
133_A	32,3
133_B	34,4
133_C	39,7
134_A	35,5
134_B	36,7
134_C	40,4
135_A	39,5
135_B	40,9
135_C	43,6
136_A	39,9
136_B	41,3
136_C	43,8
137_A	40,7
137_B	41,9
137_C	44,1
138_A	41,7
138_B	42,6
138_C	44,4
139_A	42,8
139_B	43,6
139_C	45,1
140_A	43,3
140_B	42,6
140_C	43,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 70 km/uur, grondwal 3,0 m-overdrmaatr-fig_6.3
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
141_A	37,9
141_B	38,5
141_C	41,0
142_A	45,2
142_B	45,6
142_C	46,6
143_A	45,3
143_B	45,7
143_C	46,7
144_A	45,8
144_B	46,2
144_C	47,2
145_A	47,0
145_B	45,3
145_C	45,6
146_A	34,7
146_B	36,9
146_C	41,2
147_A	34,5
147_B	37,1
147_C	42,1
148_A	32,6
148_B	35,2
148_C	40,7
149_A	32,2
149_B	33,5
149_C	39,3
150_A	34,3
150_B	37,3
150_C	42,2
151_A	34,4
151_B	37,4
151_C	42,1
152_A	34,6
152_B	37,6
152_C	42,0
153_A	35,2
153_B	36,1
153_C	40,7
154_A	32,1
154_B	35,2
154_C	40,1
155_A	34,7
155_B	37,9
155_C	42,1
156_A	35,1
156_B	38,2
156_C	42,2
157_A	35,0
157_B	38,7
157_C	42,5
158_A	34,8
158_B	35,8
158_C	39,7
159_A	31,7
159_B	34,4
159_C	39,6
160_A	34,8
160_B	39,5
160_C	42,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 70 km/uur, grondwal 3,0 m-overdrmaatr-fig_6.3
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
161_A	35,2
161_B	40,4
161_C	43,2
162_A	34,9
162_B	39,0
162_C	41,7
164_A	34,0
164_B	36,8
164_C	41,5
165_A	33,9
165_B	37,2
165_C	41,7
166_A	35,6
166_B	36,3
166_C	40,5
167_A	34,9
167_B	37,5
167_C	41,2
169_A	36,2
169_B	38,9
169_C	42,4
170_A	35,2
170_B	37,0
170_C	40,4
260_A	35,4
260_B	37,9
260_C	40,9
261_A	42,7
261_B	42,9
261_C	43,0
262_A	42,8
262_B	42,9
262_C	43,0
263_A	44,3
263_B	43,3
263_C	44,2
264_A	39,9
264_B	40,9
264_C	42,6
265_A	35,9
265_B	40,9
265_C	41,5
266_A	39,3
266_B	40,2
266_C	42,1
267_A	38,8
267_B	40,0
267_C	42,0
268_A	38,8
268_B	40,0
268_C	41,9
269_A	38,6
269_B	39,9
269_C	42,0
270_A	37,0
270_B	38,7
270_C	41,4
271_A	37,6
271_B	39,5
271_C	41,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 70 km/uur, grondwal 3,0 m-overdrmaatr-fig_6.3
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
272_A	37,4
272_B	39,1
272_C	41,8
273_A	37,1
273_B	39,3
273_C	41,9
274_A	35,9
274_B	38,2
274_C	41,3
275_A	36,9
275_B	38,9
275_C	41,8
276_A	36,6
276_B	39,0
276_C	42,0
277_A	36,5
277_B	38,5
277_C	41,8
278_A	35,2
278_B	37,7
278_C	41,5
279_A	32,9
279_B	34,9
279_C	41,1
463_A	43,8
463_B	44,4
463_C	45,4
464_A	35,1
464_B	37,9
464_C	41,1
465_A	36,0
465_B	39,6
465_C	42,6
466_A	36,0
466_B	38,6
466_C	42,3
467_A	44,6
467_B	44,8
467_C	45,2
468_A	44,0
468_B	44,2
468_C	44,6
469_A	34,0
469_B	35,7
469_C	39,5
470_A	39,5
470_B	40,6
470_C	43,4
471_A	36,3
471_B	38,0
471_C	40,1
472_A	38,5
472_B	40,5
472_C	42,4
473_A	34,1
473_B	35,6
473_C	41,2
474_A	38,9
474_B	39,8
474_C	43,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 70 km/uur, grondwal 3,0 m-overdrmaatr-fig_6.3
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
475_A	40,4
475_B	40,9
475_C	43,9
476_A	39,2
476_B	40,7
476_C	43,4
477_A	40,5
477_B	41,3
477_C	43,6
478_A	40,7
478_B	40,7
478_C	42,9
479_A	40,3
479_B	40,5
479_C	41,7
480_A	35,9
480_B	40,1
480_C	42,0
481_A	36,8
481_B	40,5
481_C	42,2
482_A	37,0
482_B	40,2
482_C	42,3
483_A	37,5
483_B	40,1
483_C	42,2
484_A	38,6
484_B	40,9
484_C	43,0
485_A	38,0
485_B	40,5
485_C	42,9
486_A	36,0
486_B	40,2
486_C	42,7
487_A	36,1
487_B	38,8
487_C	42,3
488_A	36,8
488_B	39,7
488_C	42,8
489_A	38,7
489_B	39,3
489_C	41,0
490_A	38,1
490_B	38,9
490_C	41,0
491_A	37,6
491_B	38,5
491_C	40,6
492_A	37,8
492_B	38,7
492_C	40,6
493_A	37,8
493_B	38,8
493_C	40,9
494_A	37,5
494_B	38,6
494_C	40,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 70 km/uur, grondwal 3,0 m-overdrmaatr-fig_6.3
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
495_A	36,9
495_B	38,0
495_C	40,7
496_A	32,3
496_B	36,7
496_C	41,7
497_A	36,8
497_B	38,0
497_C	40,8
498_A	36,7
498_B	37,8
498_C	40,6
499_A	36,3
499_B	37,4
499_C	40,5
500_A	35,7
500_B	37,1
500_C	40,8
501_A	36,0
501_B	37,3
501_C	41,0
502_A	35,0
502_B	36,5
502_C	40,5
503_A	35,4
503_B	36,6
503_C	40,5
504_A	34,5
504_B	34,2
504_C	36,9
505_A	36,2
505_B	37,0
505_C	39,3
506_A	37,5
506_B	37,9
506_C	39,8
507_A	42,7
507_B	44,4
507_C	44,6
508_A	45,0
508_B	44,3
508_C	44,4
509_A	42,2
509_B	43,7
509_C	43,8
510_A	44,1
510_B	43,6
510_C	43,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 50 km/uur,dunne-deklB_fig_6.4
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
001_A	48,6
001_B	49,8
001_C	50,0
002_A	48,7
002_B	49,9
002_C	50,1
003_A	48,7
003_B	49,9
003_C	50,2
004_A	44,0
004_B	45,3
004_C	46,3
005_A	46,2
005_B	47,1
005_C	47,4
006_A	29,9
006_B	31,0
006_C	33,0
007_A	32,2
007_B	32,6
007_C	34,6
008_A	34,2
008_B	33,9
008_C	35,8
009_A	48,0
009_B	49,2
009_C	49,8
010_A	47,3
010_B	48,6
010_C	49,3
011_A	42,7
011_B	44,2
011_C	45,3
012_A	33,8
012_B	34,2
012_C	35,6
013_A	34,7
013_B	35,4
013_C	36,8
014_A	44,0
014_B	45,2
014_C	46,5
015_A	48,5
015_B	49,7
015_C	49,9
016_A	44,7
016_B	45,8
016_C	46,5
017_A	37,3
017_B	35,8
017_C	37,1
018_A	38,0
018_B	36,5
018_C	37,7
019_A	43,6
019_B	45,2
019_C	46,2
020_A	48,5
020_B	49,7
020_C	49,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 50 km/uur,dunne-deklB_fig_6.4
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
021_A	46,9
021_B	48,4
021_C	49,0
022_A	43,6
022_B	44,7
022_C	45,8
023_A	38,3
023_B	37,2
023_C	38,3
024_A	36,7
024_B	37,5
024_C	38,8
025_A	37,4
025_B	37,9
025_C	39,2
026_A	44,1
026_B	45,4
026_C	46,3
027_A	47,6
027_B	48,9
027_C	49,4
028_A	47,3
028_B	48,7
028_C	49,2
029_A	42,7
029_B	43,9
029_C	44,9
030_A	42,5
030_B	43,6
030_C	44,6
031_A	38,4
031_B	38,8
031_C	41,1
032_A	39,8
032_B	39,5
032_C	40,6
033_A	43,0
033_B	44,0
033_C	44,6
034_A	43,0
034_B	44,0
034_C	44,7
035_A	43,6
035_B	44,5
035_C	45,1
036_A	44,0
036_B	44,8
036_C	45,3
037_A	44,0
037_B	44,9
037_C	45,5
038_A	40,2
038_B	40,6
038_C	42,2
039_A	40,5
039_B	40,4
039_C	41,7
040_A	39,9
040_B	40,5
040_C	41,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 50 km/uur,dunne-deklB_fig_6.4
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
041_A	43,0
041_B	44,9
041_C	45,6
042_A	42,0
042_B	44,8
042_C	45,6
043_A	37,8
043_B	42,0
043_C	43,1
044_A	34,2
044_B	38,9
044_C	40,4
045_A	46,6
045_B	45,6
045_C	46,1
046_A	43,9
046_B	44,3
046_C	44,6
047_A	33,9
047_B	37,8
047_C	41,3
048_A	45,7
048_B	44,6
048_C	45,7
049_A	43,7
049_B	44,1
049_C	44,3
050_A	34,2
050_B	38,8
050_C	41,5
051_A	45,5
051_B	44,2
051_C	45,2
052_A	43,3
052_B	43,7
052_C	43,9
053_A	29,9
053_B	36,3
053_C	40,1
054_A	44,9
054_B	43,1
054_C	44,2
055_A	43,1
055_B	43,5
055_C	43,6
056_A	34,6
056_B	36,4
056_C	38,8
057_A	37,4
057_B	39,7
057_C	43,5
058_A	36,6
058_B	39,3
058_C	43,4
059_A	36,1
059_B	38,9
059_C	43,3
060_A	36,2
060_B	38,4
060_C	43,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 50 km/uur,dunne-deklB_fig_6.4
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
061_A	35,4
061_B	38,4
061_C	42,9
062_A	35,7
062_B	39,1
062_C	43,6
063_A	36,0
063_B	39,4
063_C	43,5
064_A	34,0
064_B	38,1
064_C	42,9
065_A	34,2
065_B	38,8
065_C	43,0
066_A	34,5
066_B	38,9
066_C	43,2
067_A	34,2
067_B	38,8
067_C	42,8
068_A	34,6
068_B	39,0
068_C	42,8
069_A	33,8
069_B	38,9
069_C	42,8
070_A	34,2
070_B	38,4
070_C	42,2
071_A	36,3
071_B	39,1
071_C	40,5
072_A	38,3
072_B	39,9
072_C	41,4
073_A	41,2
073_B	43,1
073_C	44,5
074_A	41,0
074_B	42,9
074_C	44,2
075_A	40,5
075_B	42,6
075_C	44,1
076_A	39,9
076_B	42,0
076_C	43,6
077_A	39,5
077_B	41,8
077_C	43,3
078_A	39,2
078_B	41,4
078_C	43,1
079_A	35,8
079_B	37,3
079_C	40,5
080_A	32,6
080_B	34,5
080_C	37,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 50 km/uur,dunne-deklB_fig_6.4
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
081_A	38,2
081_B	41,8
081_C	43,5
082_A	28,0
082_B	37,8
082_C	41,0
083_A	36,1
083_B	36,1
083_C	39,2
084_A	39,2
084_B	42,7
084_C	44,1
085_A	26,9
085_B	37,5
085_C	40,7
086_A	40,1
086_B	43,0
086_C	44,2
087_A	35,3
087_B	37,6
087_C	40,3
088_A	27,6
088_B	36,9
088_C	40,3
089_A	35,0
089_B	38,3
089_C	41,0
090_A	40,4
090_B	42,9
090_C	44,2
091_A	27,2
091_B	36,0
091_C	39,9
092_A	35,2
092_B	38,4
092_C	40,9
093_A	42,0
093_B	42,9
093_C	44,1
094_A	41,8
094_B	42,7
094_C	43,9
095_A	41,7
095_B	42,4
095_C	43,7
096_A	40,9
096_B	41,7
096_C	43,4
097_A	41,0
097_B	42,1
097_C	43,5
098_A	37,7
098_B	39,1
098_C	42,7
099_A	40,8
099_B	41,7
099_C	43,3
100_A	30,2
100_B	34,3
100_C	36,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 50 km/uur,dunne-deklB_fig_6.4
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
101_A	33,7
101_B	37,3
101_C	40,7
102_A	34,5
102_B	37,1
102_C	40,5
103_A	34,6
103_B	36,8
103_C	40,4
104_A	35,1
104_B	36,8
104_C	40,3
105_A	35,2
105_B	36,7
105_C	40,8
106_A	36,6
106_B	38,0
106_C	41,1
107_A	36,3
107_B	37,4
107_C	41,3
108_A	31,1
108_B	34,7
108_C	37,6
109_A	32,3
109_B	36,4
109_C	40,2
110_A	28,5
110_B	33,6
110_C	39,6
111_A	28,3
111_B	33,5
111_C	36,4
112_A	34,1
112_B	38,0
112_C	40,4
113_A	31,3
113_B	35,7
113_C	40,9
114_A	35,7
114_B	36,7
114_C	37,5
115_A	36,3
115_B	38,1
115_C	40,1
116_A	35,7
116_B	37,7
116_C	40,0
117_A	34,7
117_B	37,3
117_C	39,5
118_A	33,8
118_B	36,2
118_C	38,3
119_A	34,1
119_B	36,1
119_C	38,6
120_A	33,9
120_B	36,0
120_C	38,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 50 km/uur,dunne-deklB_fig_6.4
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
121_A	31,2
121_B	35,5
121_C	39,8
122_A	30,1
122_B	32,4
122_C	36,6
123_A	33,3
123_B	35,3
123_C	40,2
124_A	33,3
124_B	35,7
124_C	40,2
125_A	32,6
125_B	34,9
125_C	40,4
126_A	26,8
126_B	29,0
126_C	36,5
127_A	29,5
127_B	31,0
127_C	36,7
128_A	33,9
128_B	36,1
128_C	40,9
129_A	34,8
129_B	36,6
129_C	40,9
130_A	35,0
130_B	36,6
130_C	40,6
131_A	35,7
131_B	37,1
131_C	40,7
132_A	36,4
132_B	37,7
132_C	40,6
133_A	26,8
133_B	28,5
133_C	35,8
134_A	33,2
134_B	34,1
134_C	37,0
135_A	38,3
135_B	39,4
135_C	41,3
136_A	38,8
136_B	39,9
136_C	41,4
137_A	39,8
137_B	40,8
137_C	42,1
138_A	41,0
138_B	41,8
138_C	42,7
139_A	41,9
139_B	42,7
139_C	43,6
140_A	40,5
140_B	40,4
140_C	41,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 50 km/uur,dunne-deklB_fig_6.4
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Lden
141_A	36,3
141_B	36,8
141_C	38,3
142_A	42,6
142_B	43,2
142_C	43,8
143_A	42,7
143_B	43,3
143_C	43,9
144_A	43,1
144_B	43,6
144_C	44,4
145_A	44,1
145_B	43,2
145_C	43,2
146_A	29,1
146_B	32,0
146_C	37,3
147_A	29,9
147_B	33,5
147_C	40,0
148_A	28,9
148_B	31,2
148_C	38,1
149_A	25,8
149_B	28,0
149_C	35,6
150_A	30,1
150_B	34,1
150_C	40,1
151_A	30,3
151_B	34,0
151_C	39,7
152_A	30,5
152_B	34,5
152_C	39,5
153_A	33,5
153_B	33,7
153_C	38,2
154_A	26,5
154_B	29,3
154_C	36,6
155_A	31,7
155_B	35,2
155_C	39,5
156_A	32,7
156_B	36,0
156_C	39,8
157_A	32,3
157_B	36,7
157_C	40,2
158_A	33,7
158_B	33,7
158_C	36,8
159_A	26,3
159_B	29,1
159_C	36,4
160_A	32,2
160_B	38,1
160_C	40,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 50 km/uur,dunne-deklB_fig_6.4
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
161_A	32,6
161_B	38,8
161_C	40,8
162_A	33,5
162_B	38,2
162_C	40,0
164_A	30,3
164_B	33,7
164_C	39,2
165_A	30,3
165_B	34,6
165_C	39,5
166_A	33,2
166_B	30,2
166_C	36,8
167_A	31,7
167_B	31,6
167_C	37,5
169_A	30,4
169_B	35,0
169_C	39,4
170_A	29,4
170_B	32,9
170_C	35,0
260_A	28,5
260_B	32,3
260_C	37,6
261_A	33,2
261_B	33,6
261_C	33,7
262_A	33,3
262_B	33,6
262_C	33,7
263_A	35,1
263_B	35,3
263_C	37,9
264_A	31,5
264_B	33,7
264_C	37,3
265_A	27,6
265_B	32,4
265_C	33,5
266_A	31,0
266_B	33,4
266_C	37,2
267_A	30,7
267_B	33,2
267_C	37,1
268_A	30,7
268_B	33,4
268_C	37,1
269_A	30,4
269_B	33,2
269_C	37,2
270_A	29,3
270_B	32,6
270_C	37,0
271_A	29,8
271_B	33,1
271_C	37,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 50 km/uur,dunne-deklB_fig_6.4
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
272_A	29,6
272_B	32,9
272_C	37,4
273_A	29,5
273_B	33,0
273_C	37,4
274_A	29,0
274_B	32,6
274_C	37,4
275_A	29,7
275_B	33,2
275_C	37,9
276_A	29,9
276_B	33,4
276_C	38,2
277_A	30,3
277_B	33,5
277_C	38,3
278_A	29,9
278_B	33,7
278_C	38,4
279_A	28,5
279_B	31,5
279_C	39,4
463_A	34,9
463_B	36,5
463_C	38,7
464_A	30,7
464_B	34,5
464_C	38,2
465_A	31,4
465_B	36,5
465_C	39,6
466_A	30,4
466_B	33,4
466_C	39,8
467_A	35,0
467_B	35,4
467_C	35,8
468_A	34,5
468_B	34,9
468_C	35,2
469_A	27,8
469_B	31,9
469_C	37,1
470_A	33,4
470_B	34,8
470_C	39,2
471_A	27,6
471_B	29,2
471_C	31,2
472_A	31,4
472_B	34,4
472_C	36,0
473_A	28,0
473_B	31,6
473_C	38,5
474_A	32,3
474_B	35,1
474_C	40,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 50 km/uur,dunne-deklB_fig_6.4
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
475_A	33,4
475_B	35,1
475_C	40,8
476_A	31,2
476_B	33,4
476_C	35,6
477_A	31,2
477_B	32,4
477_C	34,8
478_A	31,3
478_B	31,5
478_C	33,8
479_A	31,8
479_B	32,1
479_C	33,3
480_A	30,3
480_B	36,9
480_C	37,9
481_A	29,8
481_B	35,9
481_C	37,0
482_A	29,3
482_B	36,2
482_C	37,5
483_A	29,8
483_B	35,3
483_C	36,8
484_A	32,0
484_B	34,6
484_C	36,6
485_A	31,0
485_B	33,3
485_C	36,3
486_A	30,4
486_B	33,3
486_C	36,7
487_A	28,8
487_B	31,6
487_C	37,5
488_A	29,6
488_B	33,6
488_C	38,1
489_A	37,5
489_B	37,8
489_C	38,2
490_A	36,6
490_B	37,0
490_C	37,5
491_A	35,9
491_B	36,3
491_C	37,1
492_A	36,5
492_B	36,9
492_C	37,5
493_A	36,5
493_B	36,9
493_C	37,9
494_A	36,3
494_B	36,8
494_C	37,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ontw_maart2012_ 50 km/uur,dunne-deklB_fig_6.4
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N351
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Lden
495_A	35,6
495_B	36,2
495_C	37,8
496_A	25,5
496_B	28,9
496_C	36,2
497_A	35,5
497_B	36,1
497_C	38,1
498_A	35,2
498_B	35,8
498_C	37,9
499_A	34,6
499_B	35,3
499_C	37,6
500_A	33,9
500_B	34,7
500_C	37,9
501_A	34,3
501_B	35,2
501_C	38,2
502_A	32,8
502_B	33,9
502_C	37,7
503_A	32,7
503_B	33,8
503_C	38,1
504_A	25,8
504_B	26,2
504_C	29,2
505_A	30,4
505_B	27,9
505_C	30,5
506_A	36,1
506_B	32,4
506_C	33,8
507_A	41,9
507_B	42,5
507_C	42,5
508_A	42,1
508_B	42,2
508_C	42,3
509_A	41,3
509_B	41,9
509_C	41,9
510_A	41,6
510_B	41,8
510_C	41,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage

4

**Geluidbelasting N351 als gevolg van meest effectieve maatregelen
ten behoeve van de aanvraag hogere grenswaarden**

Geluidbelasting N351 in 2027 zonder maatregelen en met bronmaatregelen en gecumuleerde geluidbelasting N351 + Nieuwe ontsluitingsweg Stedenbouwkundigplan maart 2012

Naam	Hoogte [m]	Geluidbelasting N351 2027 inclusief aftrek art. 110g Wgh			Gecumuleerde geluidbelasting excl.aftrek art. 110g Wgh		
		70 km/uur zonder maatregelen Lden	70 km/uur stil wegdek Lden	50 km/uur Snelheidsverlaging Lden	50 km/uur stil wegdek Lden	70 km/uur stil wegdek Lden	50 km/uur stil wegdek Lden
001_A	1,5	56,2	52,1	51,9	48,6	54,1	52,7
001_B	4,5	57,7	53,6	53,3	49,8	55,6	54,1
001_C	7,5	58,0	53,8	53,5	50,0	55,9	54,4
002_A	1,5	56,2	52,1	51,9	48,7	54,1	52,8
002_B	4,5	57,8	53,6	53,3	49,9	55,6	54,2
002_C	7,5	58,0	53,9	53,6	50,1	55,9	54,4
003_A	1,5	56,2	52,2	52,0	48,7	54,2	52,8
003_B	4,5	57,8	53,7	53,4	49,9	55,7	54,2
003_C	7,5	58,1	53,9	53,6	50,2	55,9	54,5
004_A	1,5	52,9	48,5	48,1	44,0	50,5	48,9
004_B	4,5	54,2	49,8	49,5	45,3	51,9	50,3
004_C	7,5	54,8	50,5	50,2	46,3	52,6	51,0
005_A	1,5	52,0	48,6	48,4	46,2	50,6	49,6
005_B	4,5	53,6	49,9	49,7	47,1	51,9	50,7
005_C	7,5	54,0	50,3	50,0	47,4	52,3	51,1
006_A	1,5	38,8	34,5	34,1	29,9	38,1	35,9
006_B	4,5	39,7	35,5	35,0	31,0	39,0	36,9
006_C	7,5	41,2	37,1	36,4	33,0	40,1	38,4
007_A	1,5	41,2	36,8	36,4	32,2	40,1	37,8
007_B	4,5	41,5	37,2	36,7	32,6	40,4	38,2
007_C	7,5	43,1	38,9	38,3	34,6	41,8	40,0
008_A	1,5	43,2	38,8	38,4	34,2	41,9	39,7
008_B	4,5	42,9	38,6	38,1	33,9	41,7	39,6
008_C	7,5	44,5	40,3	39,7	35,8	43,1	41,2
009_A	1,5	55,7	51,6	51,3	48,0	53,6	52,2
009_B	4,5	57,3	53,1	52,7	49,2	55,1	53,6
009_C	7,5	57,7	53,5	53,2	49,8	55,6	54,2
010_A	1,5	55,7	51,3	51,1	47,3	53,4	51,9
010_B	4,5	57,2	52,9	52,5	48,6	54,9	53,3
010_C	7,5	57,6	53,4	53,1	49,3	55,4	53,9
011_A	1,5	51,9	47,4	47,1	42,7	49,4	47,7
011_B	4,5	53,3	48,8	48,4	44,2	50,9	49,2
011_C	7,5	54,0	49,6	49,3	45,3	51,7	50,1
012_A	1,5	42,9	38,5	38,1	33,8	42,4	40,3
012_B	4,5	43,3	38,9	38,4	34,2	42,8	40,9
012_C	7,5	44,7	40,3	39,8	35,6	44,1	42,2
013_A	1,5	43,9	39,4	39,1	34,7	42,9	41,1
013_B	4,5	44,6	40,1	39,8	35,4	43,6	41,9
013_C	7,5	45,9	41,5	41,0	36,8	44,9	43,3
014_A	1,5	52,2	47,9	47,7	44,0	50,2	48,6
014_B	4,5	53,6	49,3	49,0	45,2	51,5	50,0
014_C	7,5	54,3	50,2	49,9	46,5	52,4	51,0
015_A	1,5	56,4	52,2	51,9	48,5	54,3	52,9
015_B	4,5	57,9	53,7	53,3	49,7	55,8	54,3
015_C	7,5	58,2	53,9	53,6	49,9	56,0	54,5
016_A	1,5	52,7	48,5	48,2	44,7	50,6	49,1
016_B	4,5	54,1	49,9	49,5	45,8	51,9	50,4
016_C	7,5	54,7	50,4	50,1	46,5	52,5	51,0
017_A	1,5	45,3	41,1	40,8	37,3	44,5	43,2
017_B	4,5	45,0	40,5	40,1	35,8	44,5	43,2
017_C	7,5	46,2	41,8	41,3	37,1	45,6	44,3
018_A	1,5	44,7	41,0	40,7	38,0	44,7	43,5
018_B	4,5	44,6	40,5	40,1	36,5	44,9	43,6
018_C	7,5	45,9	41,8	41,3	37,7	45,9	44,6
019_A	1,5	52,8	48,3	47,9	43,6	50,7	49,1
019_B	4,5	54,4	49,9	49,5	45,2	52,4	50,8
019_C	7,5	54,9	50,6	50,2	46,2	52,9	51,5
020_A	1,5	56,4	52,2	52,0	48,5	54,3	52,9
020_B	4,5	57,9	53,7	53,4	49,7	55,8	54,3
020_C	7,5	58,2	54,0	53,6	49,9	56,1	54,6
021_A	1,5	55,8	51,4	51,1	46,9	53,8	52,5
021_B	4,5	57,4	53,0	52,6	48,4	55,4	54,0
021_C	7,5	57,8	53,4	53,0	49,0	55,7	54,4
022_A	1,5	52,2	47,9	47,6	43,6	50,0	48,4
022_B	4,5	53,7	49,3	48,9	44,7	51,4	49,7
022_C	7,5	54,5	50,1	49,8	45,8	52,2	50,7
023_A	1,5	44,7	41,1	40,8	38,3	46,9	46,0
023_B	4,5	44,8	40,9	40,5	37,2	47,5	46,6
023_C	7,5	46,1	42,0	41,6	38,3	48,0	46,9
024_A	1,5	44,7	40,5	40,2	36,7	47,5	46,8
024_B	4,5	45,2	41,1	40,8	37,5	48,2	47,6
024_C	7,5	46,3	42,4	42,0	38,8	48,6	47,8

Geluidbelasting N351 in 2027 zonder maatregelen en met bronmaatregelen en gecumuleerde geluidbelasting N351 + Nieuwe ontsluitingsweg Stedenbouwkundigplan maart 2012

Naam	Hoogte [m]	Geluidbelasting N351 2027 inclusief aftrek art. 110g Wgh			Gecumuleerde geluidbelasting excl.aftrek art. 110g Wgh		
		70 km/uur zonder maatregelen Lden	70 km/uur stil wegdek Lden	50 km/uur Snelheidsverlaging Lden	50 km/uur stil wegdek Lden	70 km/uur stil wegdek Lden	50 km/uur stil wegdek Lden
025_A	1,5	44,9	40,9	40,6	37,4	48,9	48,4
025_B	4,5	45,3	41,4	41,0	37,9	49,4	48,9
025_C	7,5	46,5	42,6	42,2	39,2	49,7	49,1
026_A	1,5	52,5	48,2	47,9	44,1	54,1	53,6
026_B	4,5	53,9	49,6	49,3	45,4	54,8	54,3
026_C	7,5	54,5	50,3	49,9	46,3	54,9	54,4
027_A	1,5	55,9	51,6	51,3	47,6	54,6	53,5
027_B	4,5	57,5	53,2	52,8	48,9	55,9	54,6
027_C	7,5	57,8	53,5	53,2	49,4	56,1	54,9
028_A	1,5	55,9	51,5	51,2	47,3	54,1	52,9
028_B	4,5	57,4	53,1	52,7	48,7	55,6	54,2
028_C	7,5	57,8	53,5	53,1	49,2	55,9	54,6
029_A	1,5	50,2	46,2	45,9	42,7	52,9	52,2
029_B	4,5	51,4	47,4	47,0	43,9	53,4	52,7
029_C	7,5	52,5	48,5	48,1	44,9	53,6	52,8
030_A	1,5	50,0	46,0	45,7	42,5	51,6	50,9
030_B	4,5	51,2	47,2	46,8	43,6	52,3	51,5
030_C	7,5	52,3	48,3	47,9	44,6	52,8	51,8
031_A	1,5	46,1	42,1	41,7	38,4	44,7	43,1
031_B	4,5	46,3	42,4	42,0	38,8	45,2	43,7
031_C	7,5	47,9	44,3	43,8	41,1	46,9	45,6
032_A	1,5	48,8	44,2	44,1	39,8	53,8	53,2
032_B	4,5	48,1	43,7	43,5	39,5	53,1	52,6
032_C	7,5	49,3	44,9	44,5	40,6	53,1	52,5
033_A	1,5	49,6	45,9	45,7	43,0	49,5	48,5
033_B	4,5	50,6	46,9	46,6	44,0	50,5	49,6
033_C	7,5	51,7	47,9	47,5	44,6	51,1	50,2
034_A	1,5	49,5	45,8	45,6	43,0	49,0	47,9
034_B	4,5	50,6	46,9	46,6	44,0	50,0	49,1
034_C	7,5	51,7	47,9	47,5	44,7	50,7	49,7
035_A	1,5	49,9	46,3	46,1	43,6	49,0	48,0
035_B	4,5	50,9	47,3	47,0	44,5	50,0	49,1
035_C	7,5	52,0	48,2	47,9	45,1	50,8	49,7
036_A	1,5	50,1	46,6	46,3	44,0	49,1	48,1
036_B	4,5	51,1	47,5	47,2	44,8	50,1	49,2
036_C	7,5	52,1	48,4	48,0	45,3	50,8	49,8
037_A	1,5	50,3	46,7	46,5	44,0	49,2	48,1
037_B	4,5	51,3	47,7	47,4	44,9	50,2	49,2
037_C	7,5	52,3	48,6	48,2	45,5	51,0	49,9
038_A	1,5	47,6	43,7	43,4	40,2	46,0	44,4
038_B	4,5	47,7	43,8	43,5	40,6	46,2	44,7
038_C	7,5	49,0	45,3	44,9	42,2	47,5	46,1
039_A	1,5	48,3	44,1	43,9	40,5	49,2	48,1
039_B	4,5	47,8	43,8	43,5	40,4	49,0	47,9
039_C	7,5	49,1	45,1	44,8	41,7	49,8	48,7
040_A	1,5	47,8	43,7	43,3	39,9	46,3	44,8
040_B	4,5	47,8	43,9	43,5	40,5	46,6	45,3
040_C	7,5	49,0	45,1	44,7	41,7	47,8	46,5
041_A	1,5	49,8	46,1	45,8	43,0	48,5	47,2
041_B	4,5	51,1	47,6	47,3	44,9	49,8	48,9
041_C	7,5	52,1	48,5	48,2	45,6	50,7	49,7
042_A	1,5	49,4	45,4	45,1	42,0	47,8	46,5
042_B	4,5	50,8	47,4	47,1	44,8	49,6	48,7
042_C	7,5	51,8	48,3	48,0	45,6	50,5	49,5
043_A	1,5	45,3	41,3	41,0	37,8	43,6	42,1
043_B	4,5	47,1	44,0	43,8	42,0	46,3	45,2
043_C	7,5	48,3	45,2	45,0	43,1	47,4	46,4
044_A	1,5	43,0	38,7	38,3	34,2	41,4	39,9
044_B	4,5	47,7	43,4	42,9	38,9	45,6	44,1
044_C	7,5	49,0	44,7	44,2	40,4	46,9	45,5
045_A	1,5	51,0	48,2	48,1	46,6	50,2	49,5
045_B	4,5	51,2	47,9	47,7	45,6	49,8	49,0
045_C	7,5	52,2	48,7	48,4	46,1	50,6	49,7
046_A	1,5	47,7	45,2	45,1	43,9	47,2	46,6
046_B	4,5	48,3	45,8	45,6	44,3	47,8	47,1
046_C	7,5	49,1	46,3	46,1	44,6	48,3	47,5
047_A	1,5	40,3	36,7	36,4	33,9	39,3	38,3
047_B	4,5	45,6	41,5	41,2	37,8	43,9	42,5
047_C	7,5	47,7	44,2	43,8	41,3	46,5	45,3
048_A	1,5	47,7	46,3	46,3	45,7	48,3	48,0
048_B	4,5	47,4	45,5	45,4	44,6	47,5	47,1
048_C	7,5	48,8	46,8	46,7	45,7	48,8	48,3

Geluidbelasting N351 in 2027 zonder maatregelen en met bronmaatregelen en gecumuleerde geluidbelasting N351 + Nieuwe ontsluitingsweg Stedenbouwkundigplan maart 2012

Naam	Hoogte [m]	Geluidbelasting N351 2027 inclusief aftrek art. 110g Wgh				Gecumuleerde geluidbelasting excl.aftrek art. 110g Wgh	
		70 km/uur zonder maatregelen Lden	70 km/uur stil wegdek Lden	50 km/uur Snelheidsverlaging Lden	50 km/uur stil wegdek Lden	70 km/uur stil wegdek Lden	50 km/uur stil wegdek Lden
049_A	1,5	47,3	44,9	44,9	43,7	46,9	46,4
049_B	4,5	47,9	45,5	45,4	44,1	47,5	46,8
049_C	7,5	48,6	45,9	45,8	44,3	47,9	47,2
050_A	1,5	38,7	36,0	35,3	34,2	39,0	38,1
050_B	4,5	44,0	41,0	40,2	38,8	43,3	42,5
050_C	7,5	46,3	43,4	42,8	41,5	45,7	44,9
051_A	1,5	46,9	45,9	45,9	45,5	47,9	47,7
051_B	4,5	46,3	44,9	44,8	44,2	46,9	46,6
051_C	7,5	47,9	46,1	46,0	45,2	48,1	47,8
052_A	1,5	46,9	44,5	44,5	43,3	46,5	46,0
052_B	4,5	47,4	45,0	44,9	43,7	47,0	46,4
052_C	7,5	48,0	45,4	45,3	43,9	47,4	46,7
053_A	1,5	35,3	32,3	32,0	29,9	35,2	34,7
053_B	4,5	42,2	38,8	38,6	36,3	41,1	40,2
053_C	7,5	45,0	42,1	41,7	40,1	44,3	43,5
054_A	1,5	46,3	45,2	45,3	44,9	47,2	47,1
054_B	4,5	45,3	43,8	43,8	43,1	45,8	45,5
054_C	7,5	46,9	45,1	45,1	44,2	47,1	46,8
055_A	1,5	46,9	44,4	44,4	43,1	46,4	45,8
055_B	4,5	47,2	44,8	44,7	43,5	46,8	46,2
055_C	7,5	47,7	45,1	45,0	43,6	47,1	46,4
056_A	1,5	42,1	38,0	37,9	34,6	53,5	53,3
056_B	4,5	43,0	39,3	39,4	36,4	53,6	53,4
056_C	7,5	44,8	41,4	41,4	38,8	53,4	53,2
057_A	1,5	44,3	40,4	40,3	37,4	50,2	49,8
057_B	4,5	46,0	42,4	42,3	39,7	51,0	50,4
057_C	7,5	48,3	45,4	45,3	43,5	51,8	51,2
058_A	1,5	42,6	39,0	39,1	36,6	47,8	47,2
058_B	4,5	45,7	42,0	42,0	39,3	49,1	48,4
058_C	7,5	48,2	45,3	45,2	43,4	50,5	49,8
059_A	1,5	41,4	38,2	38,3	36,1	46,1	45,4
059_B	4,5	44,7	41,2	41,4	38,9	47,8	47,0
059_C	7,5	47,5	44,8	44,9	43,3	49,6	48,9
060_A	1,5	42,3	38,7	38,7	36,2	44,9	44,3
060_B	4,5	43,7	40,5	40,6	38,4	46,6	45,8
060_C	7,5	46,7	44,4	44,5	43,0	48,7	48,0
061_A	1,5	40,8	37,6	37,5	35,4	43,0	42,6
061_B	4,5	43,5	40,4	40,4	38,4	45,6	44,8
061_C	7,5	46,6	44,3	44,2	42,9	48,0	47,3
062_A	1,5	40,8	37,7	37,6	35,7	42,5	42,1
062_B	4,5	44,0	41,0	41,0	39,1	45,5	44,9
062_C	7,5	47,1	44,9	44,6	43,6	48,3	47,7
063_A	1,5	40,2	37,6	37,5	36,0	41,5	41,1
063_B	4,5	44,1	41,1	41,2	39,4	44,9	44,4
063_C	7,5	47,0	44,8	44,8	43,5	47,8	47,4
064_A	1,5	38,5	35,8	35,7	34,0	39,8	39,4
064_B	4,5	42,4	39,7	39,8	38,1	43,2	42,8
064_C	7,5	45,9	44,0	44,0	42,9	46,8	46,4
065_A	1,5	38,8	36,0	35,9	34,2	39,6	39,2
065_B	4,5	43,6	40,6	40,7	38,8	43,6	43,0
065_C	7,5	46,6	44,3	44,3	43,0	46,9	46,3
066_A	1,5	40,1	36,9	36,7	34,5	40,0	39,4
066_B	4,5	44,1	41,0	40,9	38,9	43,6	43,0
066_C	7,5	47,0	44,7	44,5	43,2	47,1	46,5
067_A	1,5	39,9	36,6	36,4	34,2	39,5	38,9
067_B	4,5	43,6	40,7	40,7	38,8	43,2	42,6
067_C	7,5	46,4	44,1	44,0	42,8	46,5	45,9
068_A	1,5	40,5	37,1	36,9	34,6	39,8	39,0
068_B	4,5	43,4	40,7	40,5	39,0	43,1	42,5
068_C	7,5	46,5	44,2	43,9	42,8	46,5	45,9
069_A	1,5	38,5	35,7	35,5	33,8	38,5	38,0
069_B	4,5	44,2	41,0	40,9	38,9	43,4	42,6
069_C	7,5	47,0	44,4	44,2	42,8	46,7	46,0
070_A	1,5	39,9	36,6	36,4	34,2	39,2	38,5
070_B	4,5	43,5	40,5	40,3	38,4	42,8	42,1
070_C	7,5	46,4	43,8	43,6	42,2	46,1	45,4
071_A	1,5	41,4	38,3	38,2	36,3	40,4	39,5
071_B	4,5	43,5	40,8	40,6	39,1	42,8	42,1
071_C	7,5	45,1	42,3	42,1	40,5	44,4	43,5
072_A	1,5	47,1	42,3	42,5	38,3	44,8	42,9
072_B	4,5	48,5	44,0	43,9	39,9	46,3	44,5
072_C	7,5	49,8	45,3	45,3	41,4	47,6	45,9

Geluidbelasting N351 in 2027 zonder maatregelen en met bronmaatregelen en gecumuleerde geluidbelasting N351 + Nieuwe ontsluitingsweg Stedenbouwkundigplan maart 2012

Naam	Hoogte [m]	Geluidbelasting N351 2027 inclusief aftrek art. 110g Wgh				Gecumuleerde geluidbelasting excl.aftrek art. 110g Wgh	
		70 km/uur zonder maatregelen Lden	70 km/uur stil wegdek Lden	50 km/uur Snelheidsverlaging Lden	50 km/uur stil wegdek Lden	70 km/uur stil wegdek Lden	50 km/uur stil wegdek Lden
073_A	1,5	50,1	45,4	45,4	41,2	48,5	45,9
073_B	4,5	51,6	47,1	47,0	43,1	50,0	47,6
073_C	7,5	52,8	48,3	48,2	44,5	51,0	48,9
074_A	1,5	49,9	45,2	45,3	41,0	48,5	45,7
074_B	4,5	51,3	46,9	46,8	42,9	50,0	47,4
074_C	7,5	52,5	48,1	48,0	44,2	51,0	48,7
075_A	1,5	49,5	44,7	44,8	40,5	48,6	45,3
075_B	4,5	50,9	46,5	46,3	42,6	50,1	47,1
075_C	7,5	52,1	47,7	47,6	44,1	51,0	48,4
076_A	1,5	48,8	44,1	44,1	39,9	48,5	44,7
076_B	4,5	50,2	45,8	45,6	42,0	50,0	46,5
076_C	7,5	51,4	47,2	47,0	43,6	51,0	47,9
077_A	1,5	48,3	43,6	43,6	39,5	48,4	44,2
077_B	4,5	49,5	45,3	45,1	41,8	50,0	46,1
077_C	7,5	50,8	46,6	46,4	43,3	51,0	47,5
078_A	1,5	47,8	43,2	43,1	39,2	48,4	43,8
078_B	4,5	49,1	44,9	44,6	41,4	49,9	45,7
078_C	7,5	50,3	46,2	46,0	43,1	50,9	47,1
079_A	1,5	45,1	40,2	40,3	35,8	44,1	40,8
079_B	4,5	46,2	41,6	41,5	37,3	45,5	42,1
079_C	7,5	47,9	43,8	43,6	40,5	47,4	44,6
080_A	1,5	41,8	37,0	37,1	32,6	44,3	37,6
080_B	4,5	43,5	38,9	38,8	34,5	46,0	39,5
080_C	7,5	45,4	41,2	41,0	37,8	47,4	42,0
081_A	1,5	47,4	42,6	42,7	38,2	47,7	43,0
081_B	4,5	49,8	45,5	45,4	41,8	49,7	46,2
081_C	7,5	51,1	46,9	46,8	43,5	50,8	47,7
082_A	1,5	35,3	31,3	31,2	28,0	33,8	32,9
082_B	4,5	46,9	42,1	42,0	37,8	44,8	42,6
082_C	7,5	48,7	44,5	44,3	41,0	47,0	45,3
083_A	1,5	45,5	40,6	40,7	36,1	42,8	41,0
083_B	4,5	45,3	40,6	40,5	36,1	45,5	41,1
083_C	7,5	47,1	42,8	42,7	39,2	47,2	43,5
084_A	1,5	48,2	43,5	43,5	39,2	47,5	44,0
084_B	4,5	50,6	46,3	46,1	42,7	49,7	47,1
084_C	7,5	51,9	47,6	47,5	44,1	50,8	48,5
085_A	1,5	33,7	29,9	29,8	26,9	32,8	31,9
085_B	4,5	46,6	41,9	41,8	37,5	44,8	42,4
085_C	7,5	48,4	44,2	44,0	40,7	47,0	45,0
086_A	1,5	49,1	44,3	44,4	40,1	47,4	44,9
086_B	4,5	50,9	46,6	46,5	43,0	49,7	47,4
086_C	7,5	52,1	47,8	47,8	44,2	50,7	48,7
087_A	1,5	44,5	39,7	39,8	35,3	42,3	40,2
087_B	4,5	46,8	42,1	42,0	37,6	45,2	42,5
087_C	7,5	48,5	44,1	44,0	40,3	47,0	44,7
088_A	1,5	35,1	31,0	30,9	27,6	35,1	33,8
088_B	4,5	46,1	41,4	41,3	36,9	45,0	42,2
088_C	7,5	48,0	43,8	43,6	40,3	47,1	44,8
089_A	1,5	44,2	39,3	39,4	35,0	42,7	39,9
089_B	4,5	47,5	42,8	42,7	38,3	45,2	43,3
089_C	7,5	49,1	44,7	44,6	41,0	47,1	45,4
090_A	1,5	49,3	44,6	44,7	40,4	47,3	45,2
090_B	4,5	50,8	46,5	46,4	42,9	49,7	47,6
090_C	7,5	51,9	47,7	47,8	44,2	50,7	48,9
091_A	1,5	34,0	30,3	30,0	27,2	36,8	36,4
091_B	4,5	44,9	40,3	40,2	36,0	45,6	42,5
091_C	7,5	47,0	43,1	42,9	39,9	47,5	45,1
092_A	1,5	44,3	39,6	39,6	35,2	43,7	40,6
092_B	4,5	47,7	42,9	42,8	38,4	45,2	43,7
092_C	7,5	49,1	44,7	44,5	40,9	46,9	45,6
093_A	1,5	49,5	45,3	45,3	42,0	48,7	47,1
093_B	4,5	50,6	46,4	46,3	42,9	49,9	48,0
093_C	7,5	51,6	47,5	47,4	44,1	50,8	49,0
094_A	1,5	49,2	45,0	45,0	41,8	48,8	47,0
094_B	4,5	50,2	46,0	45,9	42,7	50,0	48,0
094_C	7,5	51,3	47,2	47,1	43,9	51,0	49,0
095_A	1,5	49,2	44,9	45,0	41,7	48,9	47,2
095_B	4,5	50,1	45,9	45,8	42,4	50,2	48,2
095_C	7,5	51,1	47,0	47,0	43,7	51,0	49,1
096_A	1,5	48,8	44,4	44,4	40,9	49,2	47,3
096_B	4,5	49,7	45,5	45,2	41,7	50,3	48,4
096_C	7,5	50,8	46,7	46,5	43,4	51,2	49,3

Geluidbelasting N351 in 2027 zonder maatregelen en met bronmaatregelen en gecumuleerde geluidbelasting N351 + Nieuwe ontsluitingsweg Stedenbouwkundigplan maart 2012

Naam	Hoogte [m]	Geluidbelasting N351 2027 inclusief aftrek art. 110g Wgh			Gecumuleerde geluidbelasting excl.aftrek art. 110g Wgh		
		70 km/uur zonder maatregelen Lden	70 km/uur stil wegdek Lden	50 km/uur Snelheidsverlaging Lden	50 km/uur stil wegdek Lden	70 km/uur stil wegdek Lden	50 km/uur stil wegdek Lden
097_A	1,5	48,8	44,5	44,4	41,0	49,7	48,1
097_B	4,5	49,8	45,6	45,4	42,1	50,8	49,1
097_C	7,5	50,8	46,8	46,6	43,5	51,5	49,8
098_A	1,5	46,1	41,7	41,5	37,7	54,1	54,0
098_B	4,5	47,1	42,9	42,6	39,1	54,3	54,1
098_C	7,5	48,7	45,3	45,0	42,7	54,2	54,0
099_A	1,5	48,7	44,4	44,3	40,8	50,4	49,1
099_B	4,5	49,7	45,4	45,2	41,7	51,3	49,9
099_C	7,5	50,7	46,7	46,4	43,3	51,9	50,4
100_A	1,5	38,3	34,0	34,0	30,2	37,2	36,2
100_B	4,5	42,0	37,8	38,0	34,3	40,4	38,9
100_C	7,5	44,3	40,1	40,1	36,5	43,0	41,1
101_A	1,5	41,7	37,4	37,3	33,7	42,8	42,0
101_B	4,5	43,4	39,8	39,9	37,3	45,0	44,2
101_C	7,5	45,9	42,8	42,7	40,7	47,0	46,0
102_A	1,5	41,0	37,3	37,2	34,5	43,7	43,0
102_B	4,5	42,1	39,1	39,2	37,1	45,4	44,8
102_C	7,5	45,0	42,3	42,2	40,5	47,2	46,3
103_A	1,5	41,2	37,5	37,4	34,6	44,9	44,5
103_B	4,5	41,9	38,9	39,0	36,8	46,4	46,0
103_C	7,5	44,9	42,2	42,2	40,4	47,9	47,2
104_A	1,5	42,2	38,3	38,2	35,1	46,8	46,5
104_B	4,5	42,3	39,2	39,2	36,8	47,8	47,5
104_C	7,5	45,0	42,2	42,1	40,3	48,8	48,3
105_A	1,5	43,6	39,3	39,1	35,2	48,5	48,2
105_B	4,5	43,8	40,0	39,9	36,7	49,2	48,9
105_C	7,5	46,2	43,1	42,9	40,8	50,0	49,6
106_A	1,5	44,5	40,3	40,0	36,6	50,5	50,2
106_B	4,5	45,1	41,3	41,2	38,0	50,8	50,5
106_C	7,5	47,0	43,6	43,5	41,1	51,1	50,7
107_A	1,5	43,6	39,7	39,4	36,3	54,5	54,4
107_B	4,5	44,3	40,5	40,2	37,4	54,5	54,4
107_C	7,5	46,2	43,3	43,0	41,3	54,1	54,0
108_A	1,5	37,7	33,9	33,9	31,1	36,7	35,4
108_B	4,5	41,1	37,4	37,3	34,7	39,9	38,5
108_C	7,5	43,6	40,1	40,2	37,6	42,7	41,2
109_A	1,5	40,2	35,9	35,7	32,3	38,3	36,9
109_B	4,5	44,0	39,8	39,8	36,4	43,0	41,7
109_C	7,5	46,5	42,9	42,8	40,2	45,9	44,6
110_A	1,5	34,5	31,1	30,8	28,5	37,2	36,9
110_B	4,5	40,6	36,7	36,4	33,6	41,5	40,8
110_C	7,5	44,0	41,2	41,0	39,6	44,8	44,2
111_A	1,5	35,1	31,2	30,8	28,3	34,2	32,3
111_B	4,5	38,7	35,6	35,3	33,5	39,8	37,0
111_C	7,5	41,3	38,3	38,3	36,4	42,0	39,7
112_A	1,5	40,0	36,5	36,3	34,1	39,5	38,6
112_B	4,5	44,1	40,5	40,4	38,0	43,5	42,0
112_C	7,5	46,3	42,8	42,8	40,4	45,8	44,2
113_A	1,5	37,2	33,8	33,6	31,3	37,5	36,6
113_B	4,5	41,4	38,0	37,8	35,7	41,1	40,4
113_C	7,5	44,8	42,4	42,2	40,9	45,1	44,5
114_A	1,5	45,2	40,3	40,1	35,7	43,1	40,7
114_B	4,5	46,1	41,4	41,1	36,7	44,0	41,7
114_C	7,5	46,9	42,1	42,0	37,5	44,7	42,5
115_A	1,5	45,0	40,3	39,8	36,3	43,2	41,0
115_B	4,5	46,1	41,8	41,5	38,1	44,5	42,6
115_C	7,5	47,4	43,4	43,2	40,1	45,9	44,2
116_A	1,5	44,2	39,6	39,0	35,7	42,6	40,4
116_B	4,5	45,2	41,1	40,8	37,7	43,9	41,9
116_C	7,5	46,6	42,8	42,7	40,0	45,6	43,8
117_A	1,5	42,8	38,4	37,7	34,7	41,5	39,4
117_B	4,5	43,9	40,2	39,9	37,3	43,0	41,3
117_C	7,5	45,5	42,0	41,9	39,5	44,8	43,2
118_A	1,5	41,9	37,5	36,7	33,8	41,1	38,6
118_B	4,5	43,0	39,2	38,9	36,2	42,6	40,4
118_C	7,5	44,7	41,1	40,9	38,3	44,4	42,3
119_A	1,5	41,0	37,1	36,5	34,1	41,1	38,3
119_B	4,5	42,4	38,8	38,7	36,1	42,5	40,1
119_C	7,5	44,5	41,1	41,1	38,6	44,5	42,3
120_A	1,5	40,8	36,9	36,3	33,9	41,4	38,3
120_B	4,5	42,2	38,7	38,6	36,0	43,0	40,1
120_C	7,5	44,4	41,0	41,0	38,6	45,0	42,4

Geluidbelasting N351 in 2027 zonder maatregelen en met bronmaatregelen en gecumuleerde geluidbelasting N351 + Nieuwe ontsluitingsweg Stedenbouwkundigplan maart 2012

Naam	Hoogte [m]	Geluidbelasting N351 2027 inclusief aftrek art. 110g Wgh				Gecumuleerde geluidbelasting excl.aftrek art. 110g Wgh	
		70 km/uur zonder maatregelen Lden	70 km/uur stil wegdek Lden	50 km/uur Snelheidsverlaging Lden	50 km/uur stil wegdek Lden	70 km/uur stil wegdek Lden	50 km/uur stil wegdek Lden
121_A	1,5	37,9	34,3	34,2	31,2	38,9	35,6
121_B	4,5	39,7	37,2	37,0	35,5	41,6	39,1
121_C	7,5	42,8	41,0	40,8	39,8	44,7	42,8
122_A	1,5	37,7	33,7	33,5	30,1	50,7	50,5
122_B	4,5	38,8	35,4	35,3	32,4	51,6	51,5
122_C	7,5	42,3	38,8	38,7	36,6	51,8	51,6
123_A	1,5	38,0	35,2	35,1	33,3	47,0	46,9
123_B	4,5	39,6	37,2	37,0	35,3	47,8	47,7
123_C	7,5	43,8	41,5	41,4	40,2	48,8	48,5
124_A	1,5	37,4	35,0	34,9	33,3	45,1	45,0
124_B	4,5	39,3	37,2	37,1	35,7	46,4	46,3
124_C	7,5	43,6	41,4	41,4	40,2	47,7	47,4
125_A	1,5	36,3	33,9	33,9	32,6	43,4	43,3
125_B	4,5	38,7	36,3	36,2	34,9	45,0	44,9
125_C	7,5	43,5	41,4	41,5	40,4	46,9	46,6
126_A	1,5	33,0	29,6	29,3	26,8	35,0	34,6
126_B	4,5	34,9	31,8	31,2	29,0	37,9	37,5
126_C	7,5	40,0	37,9	37,6	36,5	41,7	41,3
127_A	1,5	34,0	31,3	31,1	29,5	39,1	39,0
127_B	4,5	35,4	32,8	32,5	31,0	41,5	41,3
127_C	7,5	40,4	38,1	37,9	36,7	43,9	43,6
128_A	1,5	37,0	35,0	34,9	33,9	41,4	41,3
128_B	4,5	39,3	37,3	37,2	36,1	43,5	43,3
128_C	7,5	43,9	41,9	41,9	40,9	46,0	45,7
129_A	1,5	37,3	35,6	35,6	34,8	41,0	40,8
129_B	4,5	39,2	37,6	37,4	36,6	42,9	42,7
129_C	7,5	43,4	41,7	41,6	40,9	45,6	45,2
130_A	1,5	37,4	35,9	35,8	35,0	40,5	40,4
130_B	4,5	39,3	37,5	37,4	36,6	42,3	42,1
130_C	7,5	43,4	41,5	41,4	40,6	45,1	44,7
131_A	1,5	37,9	36,4	36,3	35,7	40,4	40,2
131_B	4,5	39,9	38,0	37,8	37,1	42,1	41,9
131_C	7,5	43,8	41,8	41,6	40,7	45,0	44,6
132_A	1,5	38,3	37,0	37,0	36,4	40,5	40,3
132_B	4,5	40,3	38,5	38,5	37,7	42,0	41,8
132_C	7,5	43,7	41,7	41,6	40,6	44,7	44,3
133_A	1,5	32,4	29,2	29,0	26,8	31,7	31,0
133_B	4,5	34,4	31,3	30,7	28,5	33,7	32,8
133_C	7,5	39,7	37,3	37,0	35,8	39,6	38,9
134_A	1,5	35,5	34,0	33,9	33,2	36,8	36,6
134_B	4,5	36,8	35,1	34,9	34,1	38,0	37,7
134_C	7,5	40,5	38,3	38,1	37,0	41,2	40,6
135_A	1,5	39,5	38,7	38,6	38,3	41,4	41,3
135_B	4,5	41,0	39,9	39,9	39,4	42,7	42,5
135_C	7,5	43,7	42,1	42,1	41,3	44,8	44,5
136_A	1,5	39,8	39,2	39,1	38,8	41,7	41,6
136_B	4,5	41,3	40,4	40,3	39,9	43,0	42,8
136_C	7,5	43,8	42,3	42,2	41,4	44,8	44,4
137_A	1,5	40,7	40,1	40,1	39,8	42,5	42,4
137_B	4,5	42,2	41,2	41,2	40,8	43,6	43,5
137_C	7,5	44,5	42,9	42,9	42,1	45,2	44,9
138_A	1,5	42,4	41,5	41,4	41,0	43,7	43,5
138_B	4,5	43,4	42,3	42,3	41,8	44,6	44,4
138_C	7,5	45,1	43,5	43,5	42,7	45,8	45,4
139_A	1,5	43,1	42,3	42,3	41,9	44,5	44,3
139_B	4,5	44,6	43,3	43,3	42,7	45,5	45,2
139_C	7,5	46,2	44,4	44,3	43,6	46,6	46,2
140_A	1,5	43,4	41,4	41,4	40,5	43,4	43,0
140_B	4,5	43,0	41,2	41,2	40,4	43,2	42,9
140_C	7,5	44,0	42,1	42,0	41,1	44,1	43,6
141_A	1,5	39,1	37,3	37,2	36,3	39,4	39,0
141_B	4,5	39,5	37,7	37,6	36,8	39,9	39,5
141_C	7,5	41,8	39,7	39,4	38,3	41,9	41,3
142_A	1,5	45,5	43,5	43,5	42,6	45,6	45,2
142_B	4,5	46,0	44,1	44,1	43,2	46,2	45,8
142_C	7,5	47,0	44,9	44,9	43,8	47,0	46,6
143_A	1,5	45,9	43,7	43,7	42,7	45,8	45,4
143_B	4,5	46,2	44,3	44,2	43,3	46,4	45,9
143_C	7,5	47,2	45,0	45,0	43,9	47,1	46,6
144_A	1,5	46,5	44,2	44,2	43,1	46,3	45,8
144_B	4,5	46,8	44,7	44,6	43,6	46,8	46,3
144_C	7,5	47,8	45,5	45,5	44,4	47,6	47,1

Geluidbelasting N351 in 2027 zonder maatregelen en met bronmaatregelen en gecumuleerde geluidbelasting N351 + Nieuwe ontsluitingsweg Stedenbouwkundigplan maart 2012

Naam	Hoogte [m]	Geluidbelasting N351 2027 inclusief aftrek art. 110g Wgh				Gecumuleerde geluidbelasting excl.aftrek art. 110g Wgh	
		70 km/uur zonder maatregelen Lden	70 km/uur stil wegdek Lden	50 km/uur Snelheidsverlaging Lden	50 km/uur stil wegdek Lden	70 km/uur stil wegdek Lden	50 km/uur stil wegdek Lden
145_A	1,5	47,7	45,3	45,3	44,1	47,3	46,8
145_B	4,5	45,9	44,0	44,0	43,2	46,0	45,6
145_C	7,5	46,3	44,2	44,2	43,2	46,2	45,8
146_A	1,5	34,1	32,2	31,8	29,1	46,7	46,6
146_B	4,5	38,2	34,5	34,0	32,0	49,2	49,1
146_C	7,5	41,8	38,9	38,5	37,3	50,5	50,3
147_A	1,5	34,6	31,8	31,6	29,9	43,3	43,2
147_B	4,5	38,4	34,9	34,6	33,5	45,4	45,2
147_C	7,5	42,4	40,7	40,5	40,0	48,0	47,8
148_A	1,5	32,6	30,3	30,1	28,9	35,6	35,3
148_B	4,5	35,2	32,9	32,5	31,2	38,6	38,3
148_C	7,5	40,7	39,1	38,8	38,1	42,7	42,4
149_A	1,5	32,7	28,7	28,5	25,8	39,8	39,7
149_B	4,5	34,1	30,4	30,0	28,0	42,2	42,1
149_C	7,5	39,9	37,0	36,7	35,6	44,3	44,0
150_A	1,5	34,4	31,8	31,6	30,1	35,7	35,4
150_B	4,5	37,4	35,4	35,1	34,1	42,1	41,9
150_C	7,5	42,3	40,8	40,7	40,1	45,8	45,5
151_A	1,5	34,5	31,9	31,8	30,3	36,5	36,2
151_B	4,5	37,5	35,3	35,1	34,0	41,0	40,7
151_C	7,5	42,3	40,5	40,4	39,7	45,0	44,6
152_A	1,5	34,7	32,1	32,0	30,5	37,3	37,0
152_B	4,5	37,7	35,7	35,5	34,5	40,7	40,4
152_C	7,5	42,2	40,4	40,2	39,5	44,5	44,0
153_A	1,5	35,2	34,0	34,0	33,5	36,6	36,5
153_B	4,5	36,1	34,6	34,4	33,7	37,4	37,1
153_C	7,5	40,7	39,1	38,9	38,2	41,5	41,2
154_A	1,5	32,1	28,9	28,8	26,5	33,6	33,3
154_B	4,5	35,2	32,1	31,6	29,3	36,7	36,1
154_C	7,5	40,3	38,0	37,7	36,6	41,4	40,7
155_A	1,5	34,7	32,8	32,7	31,7	35,4	35,1
155_B	4,5	38,0	36,2	36,0	35,2	39,5	39,2
155_C	7,5	42,3	40,5	40,3	39,5	43,6	43,0
156_A	1,5	35,2	33,6	33,4	32,7	36,0	35,8
156_B	4,5	38,3	36,8	36,7	36,0	39,8	39,5
156_C	7,5	42,3	40,7	40,5	39,8	43,5	43,0
157_A	1,5	35,0	33,3	33,2	32,3	35,8	35,5
157_B	4,5	38,7	37,4	37,3	36,7	40,1	39,8
157_C	7,5	42,7	41,0	40,8	40,2	43,7	43,2
158_A	1,5	34,8	34,0	34,0	33,7	36,2	36,1
158_B	4,5	35,8	34,5	34,3	33,7	36,7	36,4
158_C	7,5	39,7	37,8	37,6	36,8	40,0	39,5
159_A	1,5	31,7	28,7	28,4	26,3	32,5	31,9
159_B	4,5	34,4	31,5	31,0	29,1	35,0	34,2
159_C	7,5	39,7	37,6	37,3	36,4	40,4	39,8
160_A	1,5	34,8	33,1	33,0	32,2	35,4	35,2
160_B	4,5	39,5	38,6	38,5	38,1	41,0	40,8
160_C	7,5	42,9	41,4	41,2	40,6	43,8	43,4
161_A	1,5	35,3	33,5	33,4	32,6	35,9	35,6
161_B	4,5	40,4	39,3	39,2	38,8	41,6	41,4
161_C	7,5	43,3	41,6	41,5	40,8	44,1	43,6
162_A	1,5	34,9	33,9	33,9	33,5	36,1	35,9
162_B	4,5	39,0	38,5	38,4	38,2	40,5	40,3
162_C	7,5	41,7	40,5	40,4	40,0	42,6	42,3
164_A	1,5	34,1	31,8	31,5	30,3	35,5	35,1
164_B	4,5	37,4	35,1	34,8	33,7	38,2	37,7
164_C	7,5	42,0	40,1	39,8	39,2	42,7	42,2
165_A	1,5	34,0	31,8	31,6	30,3	35,5	35,1
165_B	4,5	37,6	35,8	35,5	34,6	38,7	38,3
165_C	7,5	42,0	40,3	40,1	39,5	42,9	42,4
166_A	1,5	35,8	34,1	34,0	33,2	36,6	36,3
166_B	4,5	36,5	33,2	32,7	30,2	36,0	35,0
166_C	7,5	40,7	38,3	38,0	36,8	41,0	40,1
167_A	1,5	35,0	33,0	32,8	31,7	35,7	35,3
167_B	4,5	37,6	34,3	34,0	31,6	37,3	36,4
167_C	7,5	41,3	38,9	38,8	37,5	41,6	40,9
169_A	1,5	36,1	32,9	32,7	30,4	50,7	50,6
169_B	4,5	38,9	36,6	36,4	35,0	49,8	49,8
169_C	7,5	42,5	40,5	40,3	39,4	50,2	50,1
170_A	1,5	35,0	31,8	31,5	29,4	52,8	52,8
170_B	4,5	37,2	34,5	34,4	32,9	53,1	53,0
170_C	7,5	40,4	37,2	36,7	35,0	52,8	52,7

Geluidbelasting N351 in 2027 zonder maatregelen en met bronmaatregelen en gecumuleerde geluidbelasting N351 + Nieuwe ontsluitingsweg Stedenbouwkundigplan maart 2012

Naam	Hoogte [m]	Geluidbelasting N351 2027 inclusief aftrek art. 110g Wgh				Gecumuleerde geluidbelasting excl.aftrek art. 110g Wgh	
		70 km/uur zonder maatregelen Lden	70 km/uur stil wegdek Lden	50 km/uur Snelheidsverlaging Lden	50 km/uur stil wegdek Lden	70 km/uur stil wegdek Lden	50 km/uur stil wegdek Lden
260_A	1,5	35,4	31,7	31,2	28,5	34,8	33,8
260_B	4,5	37,8	34,7	33,9	32,3	37,4	36,5
260_C	7,5	40,9	38,8	38,2	37,6	41,2	40,6
261_A	1,5	42,7	37,9	37,1	33,2	39,9	38,2
261_B	4,5	42,9	38,3	37,4	33,6	40,3	38,6
261_C	7,5	43,0	38,4	37,8	33,7	40,4	38,7
262_A	1,5	42,8	37,9	37,3	33,3	39,9	38,3
262_B	4,5	42,9	38,3	37,6	33,6	40,3	38,6
262_C	7,5	43,0	38,4	38,0	33,7	40,4	38,7
263_A	1,5	44,3	39,6	38,3	35,1	41,6	40,0
263_B	4,5	43,3	39,1	38,3	35,3	41,5	40,1
263_C	7,5	44,2	40,6	40,0	37,9	42,9	41,9
264_A	1,5	39,9	35,6	34,1	31,5	38,9	37,8
264_B	4,5	40,9	37,1	36,0	33,7	40,0	38,9
264_C	7,5	42,7	39,5	38,9	37,3	42,2	41,4
265_A	1,5	35,9	31,5	31,6	27,6	34,0	32,8
265_B	4,5	41,2	36,5	35,7	32,4	38,6	37,1
265_C	7,5	41,9	37,3	36,6	33,5	39,4	38,0
266_A	1,5	39,3	35,0	33,7	31,0	38,8	37,4
266_B	4,5	40,3	36,5	35,5	33,4	39,9	38,6
266_C	7,5	42,2	39,2	38,6	37,2	42,1	41,2
267_A	1,5	38,7	34,6	33,7	30,7	38,4	37,3
267_B	4,5	39,8	36,3	35,6	33,2	39,8	38,7
267_C	7,5	41,9	39,1	38,7	37,1	42,1	41,3
268_A	1,5	38,9	34,6	33,7	30,7	38,7	37,4
268_B	4,5	40,0	36,4	35,7	33,4	40,1	38,9
268_C	7,5	42,1	39,0	38,6	37,1	42,2	41,4
269_A	1,5	38,6	34,3	33,6	30,4	38,5	37,4
269_B	4,5	39,9	36,2	35,6	33,2	40,0	39,0
269_C	7,5	42,2	39,1	38,7	37,2	42,4	41,6
270_A	1,5	37,0	32,9	32,2	29,3	37,7	36,9
270_B	4,5	38,8	35,3	34,7	32,6	39,6	38,7
270_C	7,5	41,6	38,7	38,3	37,0	42,2	41,5
271_A	1,5	37,4	33,4	32,9	29,8	38,2	37,3
271_B	4,5	39,3	35,9	35,5	33,1	40,2	39,3
271_C	7,5	41,9	39,1	38,7	37,2	42,7	41,9
272_A	1,5	37,4	33,3	32,5	29,6	38,5	37,9
272_B	4,5	39,2	35,6	35,0	32,9	40,5	39,7
272_C	7,5	41,9	39,1	38,7	37,4	43,0	42,3
273_A	1,5	37,2	33,1	32,8	29,5	39,0	38,3
273_B	4,5	39,4	35,8	35,5	33,0	40,9	40,3
273_C	7,5	42,0	39,2	38,9	37,4	43,3	42,7
274_A	1,5	35,9	32,1	31,8	29,0	39,1	38,5
274_B	4,5	38,2	35,0	34,7	32,6	41,2	40,5
274_C	7,5	41,4	38,9	38,6	37,4	43,5	42,9
275_A	1,5	36,9	33,0	32,7	29,7	39,8	39,2
275_B	4,5	38,9	35,6	35,3	33,2	41,9	41,3
275_C	7,5	41,9	39,3	39,1	37,9	44,0	43,4
276_A	1,5	36,6	32,9	32,5	29,9	40,4	40,0
276_B	4,5	39,0	35,8	35,4	33,4	42,6	42,2
276_C	7,5	42,0	39,6	39,2	38,2	44,5	44,1
277_A	1,5	36,5	33,0	32,7	30,3	41,2	41,0
277_B	4,5	38,5	35,6	35,2	33,5	43,2	43,0
277_C	7,5	41,8	39,6	39,3	38,3	44,9	44,6
278_A	1,5	35,2	32,1	32,1	29,9	41,9	41,7
278_B	4,5	37,8	35,3	35,1	33,7	43,9	43,8
278_C	7,5	41,5	39,5	39,3	38,4	45,4	45,2
279_A	1,5	33,5	30,3	30,0	28,5	40,1	40,0
279_B	4,5	34,6	32,9	32,5	31,5	43,6	43,5
279_C	7,5	40,8	40,0	39,8	39,4	46,5	46,3
463_A	1,5	43,8	39,1	38,3	34,9	41,4	39,8
463_B	4,5	44,4	40,2	39,4	36,5	42,5	41,0
463_C	7,5	45,4	41,6	41,0	38,7	44,0	42,6
464_A	1,5	35,0	32,5	32,2	30,7	36,1	35,5
464_B	4,5	37,9	35,9	35,6	34,5	39,0	38,3
464_C	7,5	41,1	39,3	39,0	38,2	42,1	41,4
465_A	1,5	36,0	33,2	33,0	31,4	36,4	35,7
465_B	4,5	39,6	37,6	37,4	36,5	40,4	39,7
465_C	7,5	42,6	40,7	40,4	39,6	43,2	42,5
466_A	1,5	36,0	32,8	32,5	30,4	38,0	36,5
466_B	4,5	38,6	35,6	35,2	33,4	39,8	38,5
466_C	7,5	42,4	40,7	40,4	39,8	43,7	43,0

Geluidbelasting N351 in 2027 zonder maatregelen en met bronmaatregelen en gecumuleerde geluidbelasting N351 + Nieuwe ontsluitingsweg Stedenbouwkundigplan maart 2012

Naam	Hoogte [m]	Geluidbelasting N351 2027 inclusief aftrek art. 110g Wgh				Gecumuleerde geluidbelasting excl.aftrek art. 110g Wgh	
		70 km/uur zonder maatregelen Lden	70 km/uur stil wegdek Lden	50 km/uur Snelheidsverlaging Lden	50 km/uur stil wegdek Lden	70 km/uur stil wegdek Lden	50 km/uur stil wegdek Lden
467_A	1,5	44,6	39,7	39,8	35,0	41,7	40,0
467_B	4,5	44,8	40,1	39,8	35,4	42,1	40,4
467_C	7,5	45,2	40,5	40,3	35,8	42,5	40,8
468_A	1,5	44,0	39,1	39,4	34,5	41,1	39,5
468_B	4,5	44,2	39,5	39,6	34,9	41,5	39,9
468_C	7,5	44,6	39,9	40,1	35,2	41,9	40,2
469_A	1,5	34,1	30,5	30,8	27,8	34,8	34,2
469_B	4,5	35,8	33,3	33,5	31,9	36,8	36,3
469_C	7,5	39,4	37,9	38,1	37,1	40,6	40,3
470_A	1,5	41,6	37,4	37,0	33,4	48,7	48,5
470_B	4,5	42,0	38,3	37,8	34,8	49,2	49,0
470_C	7,5	44,4	41,3	41,1	39,2	49,7	49,4
471_A	1,5	36,4	32,0	31,2	27,6	34,3	33,0
471_B	4,5	38,0	33,7	32,9	29,2	36,0	34,5
471_C	7,5	40,2	35,8	35,0	31,2	38,4	36,4
472_A	1,5	38,5	34,5	33,7	31,4	36,8	35,6
472_B	4,5	40,5	37,0	36,3	34,4	39,2	38,1
472_C	7,5	42,5	38,8	38,1	36,0	41,1	39,7
473_A	1,5	34,1	30,7	30,0	28,0	45,4	45,3
473_B	4,5	35,6	33,2	32,6	31,6	46,5	46,5
473_C	7,5	41,2	39,4	39,0	38,5	47,5	47,4
474_A	1,5	39,5	35,6	35,3	32,3	53,7	53,7
474_B	4,5	40,3	37,4	37,1	35,1	53,9	53,8
474_C	7,5	43,5	41,8	41,6	40,8	53,5	53,4
475_A	1,5	41,3	37,1	36,8	33,4	53,8	53,8
475_B	4,5	41,8	38,2	37,8	35,1	53,9	53,9
475_C	7,5	44,5	42,1	41,9	40,8	53,6	53,5
476_A	1,5	40,3	35,8	35,5	31,2	37,9	36,3
476_B	4,5	42,5	38,1	37,7	33,4	40,3	38,7
476_C	7,5	44,6	40,3	39,7	35,6	42,6	40,9
477_A	1,5	40,5	35,7	35,7	31,2	38,0	36,5
477_B	4,5	41,6	37,0	36,8	32,4	39,7	38,0
477_C	7,5	43,9	39,5	39,0	34,8	42,1	40,3
478_A	1,5	40,7	35,8	35,8	31,3	38,1	36,5
478_B	4,5	40,7	36,1	35,9	31,5	38,4	36,8
478_C	7,5	42,9	38,5	38,1	33,8	40,8	39,1
479_A	1,5	41,1	36,4	36,3	31,8	38,9	37,5
479_B	4,5	41,2	36,8	36,4	32,1	39,4	38,0
479_C	7,5	42,4	37,9	37,4	33,3	40,6	39,1
480_A	1,5	38,6	34,3	34,1	30,3	36,7	35,4
480_B	4,5	41,6	38,8	38,5	36,9	41,5	40,7
480_C	7,5	43,3	40,2	39,8	37,9	43,0	42,0
481_A	1,5	37,8	33,6	33,4	29,8	36,0	34,8
481_B	4,5	41,6	38,3	38,0	35,9	41,2	40,2
481_C	7,5	43,2	39,7	39,3	37,0	42,8	41,7
482_A	1,5	37,2	33,0	32,8	29,3	37,8	37,1
482_B	4,5	41,2	38,2	38,0	36,2	41,6	40,9
482_C	7,5	43,3	40,0	39,6	37,5	43,4	42,5
483_A	1,5	37,6	33,4	33,3	29,8	38,2	37,4
483_B	4,5	40,8	37,6	37,3	35,3	41,5	40,7
483_C	7,5	42,9	39,5	39,1	36,8	43,4	42,5
484_A	1,5	38,7	34,9	34,8	32,0	39,3	38,6
484_B	4,5	41,3	37,6	37,3	34,6	42,1	41,2
484_C	7,5	43,4	39,7	39,3	36,6	44,1	43,1
485_A	1,5	38,0	34,1	34,0	31,0	38,5	37,5
485_B	4,5	40,5	36,7	36,4	33,3	42,1	41,2
485_C	7,5	42,9	39,3	38,9	36,3	44,3	43,4
486_A	1,5	36,0	32,8	32,5	30,4	36,4	35,7
486_B	4,5	40,2	36,5	36,1	33,3	42,8	41,8
486_C	7,5	42,7	39,4	38,9	36,7	44,8	43,9
487_A	1,5	36,1	32,1	32,0	28,8	43,0	42,0
487_B	4,5	38,8	34,9	34,6	31,6	44,8	44,1
487_C	7,5	42,4	39,4	39,1	37,5	46,7	46,0
488_A	1,5	36,8	32,8	32,7	29,6	40,9	39,5
488_B	4,5	39,7	36,2	36,0	33,6	46,3	45,9
488_C	7,5	42,8	40,0	39,6	38,1	47,7	47,2
489_A	1,5	39,2	38,0	37,9	37,5	40,6	40,4
489_B	4,5	39,9	38,5	38,4	37,8	41,3	41,0
489_C	7,5	41,5	39,4	39,1	38,2	42,3	41,7
490_A	1,5	38,2	37,1	37,0	36,6	39,9	39,8
490_B	4,5	39,2	37,8	37,6	37,0	40,8	40,5
490_C	7,5	41,2	38,9	38,6	37,5	42,0	41,4

Geluidbelasting N351 in 2027 zonder maatregelen en met bronmaatregelen en gecumuleerde geluidbelasting N351 + Nieuwe ontsluitingsweg Stedenbouwkundigplan maart 2012

Naam	Hoogte [m]	Geluidbelasting N351 2027 inclusief aftrek art. 110g Wgh				Gecumuleerde geluidbelasting excl.aftrek art. 110g Wgh	
		70 km/uur zonder maatregelen Lden	70 km/uur stil wegdek Lden	50 km/uur Snelheidsverlaging Lden	50 km/uur stil wegdek Lden	70 km/uur stil wegdek Lden	50 km/uur stil wegdek Lden
491_A	1,5	37,6	36,5	36,4	35,9	39,5	39,3
491_B	4,5	38,5	37,1	36,9	36,3	40,3	40,0
491_C	7,5	40,6	38,4	38,2	37,1	41,7	41,1
492_A	1,5	37,7	36,9	36,9	36,5	40,1	39,9
492_B	4,5	38,6	37,5	37,4	36,9	40,9	40,7
492_C	7,5	40,6	38,7	38,4	37,5	42,2	41,7
493_A	1,5	37,7	36,9	36,8	36,5	40,2	40,1
493_B	4,5	38,7	37,6	37,4	36,9	41,1	40,9
493_C	7,5	40,9	39,0	38,8	37,9	42,5	42,1
494_A	1,5	37,5	36,7	36,7	36,3	40,4	40,3
494_B	4,5	38,6	37,5	37,3	36,8	41,5	41,3
494_C	7,5	40,9	39,0	38,8	37,9	42,9	42,4
495_A	1,5	36,9	36,0	36,0	35,6	40,4	40,3
495_B	4,5	38,1	36,8	36,7	36,2	41,7	41,5
495_C	7,5	40,7	38,9	38,6	37,8	43,2	42,8
496_A	1,5	32,4	28,7	28,5	25,5	32,0	31,3
496_B	4,5	36,7	32,6	32,4	28,9	36,3	35,4
496_C	7,5	41,7	38,6	38,3	36,2	41,7	40,9
497_A	1,5	36,9	35,9	35,9	35,5	41,2	41,1
497_B	4,5	38,0	36,8	36,6	36,1	42,7	42,5
497_C	7,5	40,9	39,1	38,8	38,1	44,0	43,7
498_A	1,5	36,7	35,7	35,6	35,2	41,8	41,7
498_B	4,5	37,8	36,5	36,4	35,8	43,3	43,2
498_C	7,5	40,6	38,9	38,6	37,9	44,4	44,1
499_A	1,5	36,3	35,1	35,1	34,6	42,5	42,5
499_B	4,5	37,4	36,1	35,9	35,3	44,0	43,9
499_C	7,5	40,5	38,7	38,4	37,6	45,0	44,8
500_A	1,5	35,8	34,5	34,4	33,9	43,7	43,6
500_B	4,5	37,1	35,6	35,4	34,7	45,1	45,0
500_C	7,5	40,8	39,0	38,7	37,9	46,0	45,8
501_A	1,5	36,0	34,9	34,8	34,3	45,3	45,2
501_B	4,5	37,3	36,0	35,8	35,2	46,5	46,4
501_C	7,5	41,0	39,2	38,9	38,2	47,1	47,0
502_A	1,5	35,1	33,6	33,5	32,8	47,1	47,0
502_B	4,5	36,6	34,9	34,6	33,9	47,8	47,8
502_C	7,5	40,6	38,7	38,4	37,7	48,4	48,3
503_A	1,5	35,4	33,7	33,4	32,7	49,2	49,2
503_B	4,5	36,6	34,8	34,5	33,8	49,6	49,6
503_C	7,5	40,5	38,9	38,6	38,1	49,8	49,7
504_A	1,5	34,6	30,2	29,9	25,8	32,8	31,6
504_B	4,5	34,9	30,7	30,2	26,2	34,0	32,7
504_C	7,5	37,5	33,4	32,7	29,2	36,6	35,2
505_A	1,5	36,2	32,8	32,6	30,4	35,2	34,3
505_B	4,5	37,0	32,5	32,1	27,9	35,4	34,0
505_C	7,5	39,3	35,0	34,3	30,5	37,9	36,4
506_A	1,5	37,5	36,6	36,5	36,1	38,7	38,5
506_B	4,5	37,9	34,6	34,5	32,4	37,3	36,4
506_C	7,5	40,0	36,5	36,2	33,8	39,3	38,2
507_A	1,5	42,8	42,2	42,1	41,9	44,2	44,0
507_B	4,5	44,9	43,2	43,2	42,5	45,2	44,9
507_C	7,5	45,2	43,4	43,3	42,5	45,4	45,0
508_A	1,5	45,1	43,0	43,0	42,1	45,0	44,6
508_B	4,5	44,7	43,0	42,9	42,2	45,0	44,6
508_C	7,5	44,9	43,1	43,0	42,3	45,1	44,7
509_A	1,5	42,4	41,6	41,6	41,3	43,6	43,5
509_B	4,5	44,2	42,6	42,5	41,9	44,6	44,2
509_C	7,5	44,3	42,6	42,6	41,9	44,6	44,3
510_A	1,5	44,1	42,4	42,4	41,6	44,4	44,0
510_B	4,5	44,0	42,5	42,4	41,8	44,5	44,2
510_C	7,5	44,1	42,5	42,5	41,8	44,5	44,2