



**Akoestisch onderzoek
Uitwerkingsplan Triangel linten
gemeente Waddinxveen**

Behandeld door: G.E.M. van Opstal
Milieudienst Midden-Holland
Postbus 45
2800 AA Gouda

Gemeente: Waddinxveen

Rapport nummer: 201123263

Gouda, 9 december 2011

Inhoud

1	Inleiding.....	3
2	Wettelijk kader	3
3	Uitgangspunten	4
4	Berekeningsresultaten	5
5	Hogere Waarden	7
6	Maatregelen	8
7	Hogere waarden beleid.....	9
8	Conclusie	9

Bijlagen

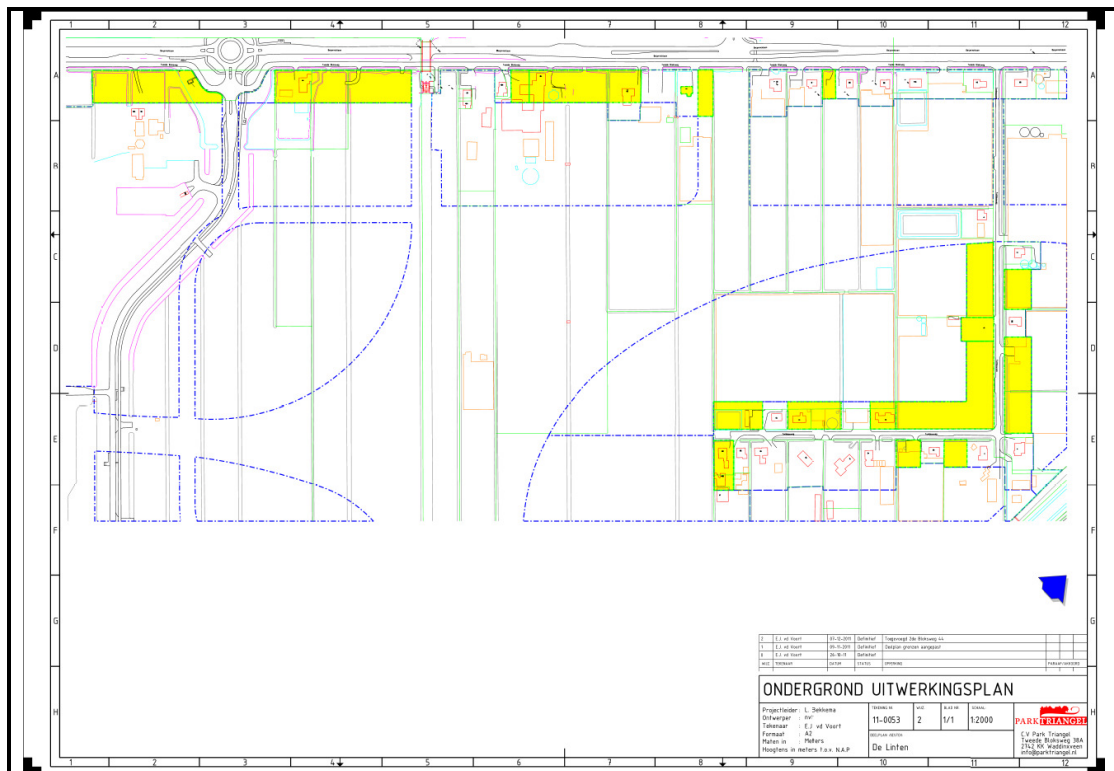
1	Figuren
2	Invoergegevens wegen
3	Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï
4	Berekeningsresultaten railverkeerslawaaï
5	Voorbeeldtekst voor regels bestemmingsplan

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Waddinxveen is een akoestisch onderzoek verricht naar het geluid ter plaatse van de bouwlakken in het eerste uitwerkingsplan van linten aan de Tweede Bloksweg en de Tuinbouwweg. De bouwlakken binnen het uitwerkingsplan liggen binnen de zone van diverse wegen en deels binnen de zone van de spoorlijn Gouda-Alphen aan den Rijn (traject 521)

In het kader van het bestemmingsplan Triangel zijn al hogere waarden verleend voor deze locatie. De resultaten van het akoestisch onderzoek zullen dan ook getoetst worden aan de al eerder verleende hogere waarden en het hogere waardenbeleid. Worden deze verleende hogere waarden overschreden dan zal bij het uitwerkingsplan een procedure hogere grenswaarden moeten worden gevolgd.

In figuur 1 is de ligging van de locatie weergegeven.



Figuur 1: Verbeelding uitwerkingsplan Triangel linten

2 Wettelijk kader

Wegverkeerslawaaï

Op grond van artikel 82 van de Wet geluidhinder bedraagt de voorkeursgrenswaarde op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen 48 dB. Op grond van artikel 83 van de Wet geluidhinder bedraagt de maximale grenswaarde voor een binnenstedelijk gebied 63 dB.

Alvorens aan bovenstaande waarden wordt getoetst, mag op grond van artikel 110g Wgh jo artikel 3.6 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 een factor van de berekende waarde worden afgetrokken:

- 2 dB voor wegen waarvan de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen

Railverkeerslawaai

Op grond van artikel 4.9 van het Besluit geluidhinder bedraagt de voorkeursgrenswaarde op gevels van geluidsgevoelige bestemmingen 55 dB. Op grond van artikel 4.10 e.v. van het Besluit geluidhinder bedraagt de maximale grenswaarde 68 dB.

In het kader van het bestemmingsplan Triangel zijn reeds hogere waarde verleend voor woningen langs de Beijerincklaan, de Zuidelijke Rondweg, de Verlegde Dreef en het spoortraject 521.

Er zal aan deze hogere waarden worden getoetst.

Wordt niet voldaan aan de hogere waarden of is het met maatregelen niet mogelijk om aan de verleende hogere waarden te voldoen, dan zullen nieuwe hogere waarden moeten worden verleend. Bij het verlenen van hogere grenswaarden zal ook getoetst moeten worden aan het hogere waarden beleid regio Midden-Holland zoals door de gemeente vastgesteld.

3 Uitgangspunten

Onderzoek wegverkeerslawaai

Voor de relevante wegen is per weg berekend wat de geluidsbelasting op de bouwvlakken van het uitwerkingsplan. Tevens is berekend wat de cumulatieve geluidsbelasting als gevolg van het wegverkeerslawaai is.

De relevante wegen voor het plangebied zijn:

- ♦ De Beijerincklaan;
- ♦ De Verlegde Dreef;
- ♦ De Zuidelijke Rondweg;
- ♦ De Dreef.

De nieuw aan te leggen ontsluitingswegen in het plangebied Triangel en de Dreef zullen een maximale snelheid krijgen van 30 km/uur. In het kader van dit onderzoek zijn alleen de hoofdontsluitingsweg van de Triangel en de Dreef in het onderzoek betrokken. In het gebied Triangel zullen nog andere ontsluitingswegen worden aangelegd. In verband met de lage geprognosticeerde verkeersintensiteiten en de afstand tot de bouwblokken in dit uitwerkingsplan zijn deze wegen niet meegenomen in dit stadium.

De Tweede Bloksweg is een parallelweg die dient als ontsluiting voor de aanliggende woningen. Ook deze weg zal een lage verkeersintensiteit hebben waardoor de geluidsbijdrage verwaarloosbaar is. Dit geldt ook voor de Tuinbouwweg. Deze wegen zijn dan ook niet meegenomen in de berekeningen.

De berekeningen zijn uitgevoerd met Geomilieu versie 1.90. De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidsbelasting is conform de Standaard Rekenmethode II van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. Er is gerekend op een hoogte van 1,5 meter en 4,5 meter. Bij de resultaten is de aftrek conform artikel 110g Wgh reeds toegepast.

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de cijfers van de RVMH versie 2.0 voor het jaar 2021. De invoergegevens zijn in verkorte versie weergegeven in tabel I. In bijlage II is een uitgebreide versie van de invoergegevens opgenomen.

Tabel I: invoergegevens Geomilieu

weg	Etmaalintensiteit [mvt/etm] 2021
Beijerincklaan van Dreef tot ontsluitingsweg Triangel	8.952
Beijerincklaan van ontsluitingsweg Triangel tot Zuidelijke Rondweg	13.774
Beijerincklaan na Zuidelijke Rondweg	17.534
Verlegde Dreef	12.116
Dreef	8.086
Dreef 30 km/uur	4.012
Ontsluitingsweg Triangel	5.522
Zuidelijke Rondweg	5.128

Onderzoek railverkeerslawaaï

Voor de berekeningen railverkeerslawaaï is gebruik gemaakt van de realisatie van 2007 uit ASWIN 2010 zoals Prorail in haar brief van 22 juli 2011 heeft aangegeven. Prorail stelt voor om voor dit traject vooruit te lopen op het van kracht worden van de geluidproductieplafonds zodat bij de resultaten 1,5 dB is opgeteld. Er is gerekend op een hoogte van 1,5 en 4,5 meter

4 Berekeningsresultaten

Wegverkeerslawaaï

In tabel II is een overzicht gegeven van de geluidsbelasting (inclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh) per weg en per bouwblok waar een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde optreedt. De bouwvlakken en puntnummers zijn in figuur 3 en 4 in bijlage I weergegeven. In bijlage III is de berekende geluidsbelasting op de bouwvlakken per weg en gecumuleerd weergegeven.

Tabel II: Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï (vermelde niveaus Lden in dB)

nummer	omschrijving toetspunt	hoogte	Beijerincklaan	Zuidelijke Rondweg	Ontsluiting Triangel	Cumulatie
01_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	62	31	12	62
01_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	63	32	13	63
02_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	62	33	12	62
02_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	63	34	13	63
03_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	62	37	21	62
03_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	63	38	22	63
04_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	62	41	22	62
04_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	63	43	23	64
05_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	57	48	31	58
05_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	59	50	32	60
06_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	52	57	36	58
06_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	54	57	37	59
07_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	Nihil	49	37	49
09_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	56	32	24	56
09_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	57	33	24	57
09A_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	56	30	26	56
09A_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	57	34	26	58
10_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	56	30	26	56
10_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	57	31	26	57
13_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	55	24	32	55
13_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	57	25	32	57
14_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	55	20	34	55
14_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	57	21	35	57
15_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	55	19	36	55
15_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	56	20	37	56
20_A	toetspunt bouwvlak IV	1,5	54	20	47	55
20_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	56	21	49	57
21_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	50	11	39	50
22_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	20	23	51	52
23_A	toetspunt bouwvlak IV	1,5	48	9	53	54
23_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	50	13	54	56
24_A	toetspunt bouwvlak V	1,5	54	17	38	54
24_B	toetspunt bouwvlak V	4,5	55	18	39	55
25_B	toetspunt bouwvlak V	4,5	49	18	42	50
26_B	toetspunt bouwvlak V	4,5	50	10	38	50
74_A	toetspunt Tweede Bloksweg 36	1,5	55	11	41	55
74_B	toetspunt Tweede Bloksweg 36	4,5	57	15	42	57
76_B	toetspunt Tweede Bloksweg 44	4,5	58	39	26	59

Als gevolg van de Zuidelijke Rondweg is de hogere waarde in dB(A) verleend. Voor het meest kritische punt, beoordelingspunt 6a en 6B is de waarde omgerekend naar een etmaalwaarde. De etmaalwaarde als gevolg van de Zuidelijke Rondweg bedraagt op dit punt 58 dB(A).

Railverkeerslawaaï

In tabel III is een overzicht gegeven van de geluidsbelasting op de bouwlakken waar de hoogst berekende geluidsbelasting optreedt.

Tabel III Berekeningsresultaten railverkeerslawaaï Lden in dB

nummer	omschrijving toetspunt	hoogte	Traject 521
46_A	Toetspunt bouwlak IX	1,5	44
46_B	Toetspunt bouwlak IX	4,5	49
47_A	Toetspunt bouwlak IX	1,5	45
47_B	Toetspunt bouwlak IX	4,5	49
60_A	Toetspunt bouwlak XI	1,5	44
60_B	Toetspunt bouwlak XI	4,5	48
62_A	Toetspunt bouwlak XII	1,5	44
62_B	Toetspunt bouwlak XII	4,5	49
63_A	Toetspunt bouwlak XII	1,5	44
63_B	Toetspunt bouwlak XII	4,5	49

5 Hogere Waarden

Voor het bestemmingsplan Triangel zijn op 23 juli 2007 hogere waarden verleend door de provincie Zuid-Holland. Op grond van herziene inzichten zijn op 3 februari 2009 voor een aantal wegen waaronder de Beijerincklaan en de Verlegde Dreef nieuwe hogere waarden vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Waddinxveen.

De volgende hogere waarden gelden voor wegverkeerslawaaï.

- Grondgebonden woningen Beijerincklaan:
 - 236 woningen maximaal 53 dB
 - 83 woningen maximaal 58 dB
 - 6 woningen maximaal 63 dB
- Zuidelijke Rondweg:
 - Woningen Triangel 55 dB(A).

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat op beoordelingspunten in bouwlak I (zie figuur 3) de waarde van 58 dB wordt overschreden. Dat houdt in dat zolang er in dit bouwlak niet meer dan zes woningen worden gerealiseerd, er voldaan wordt aan de verleende hogere waarden voor de Beijerincklaan.

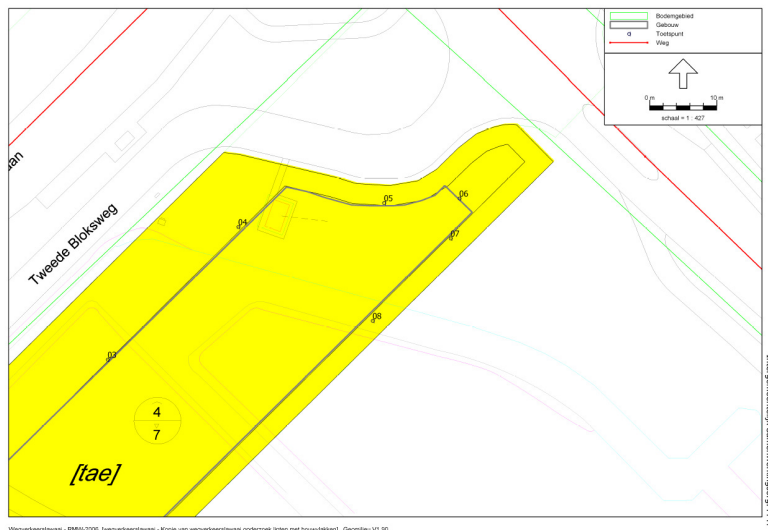
Op tien beoordelingspunten wordt de waarde van 53 dB overschreden als gevolg van de Beijerincklaan. Deze tien beoordelingspunten liggen op de bouwlakken I, II,III en IV. Op deze bouwlakken kunnen maximaal 83 woningen gebouwd worden.

Als gevolg van de Zuidelijke Rondweg wordt op bouwlak I de waarde van 55 dB(A) overschreden. Voor bouwlak I zal als gevolg van de Zuidelijke Rondweg in het kader van het uitwerkingsplan een nieuwe hogere waarde moeten worden aangevraagd.

Als gevolg van het railverkeerslawaai wordt de voorkeursgrenswaarde nergens overschreden. Vanuit railverkeerslawaai is er geen belemmering voor deze uitwerking.

6 Maatregelen

Nu als gevolg van de Zuidelijke Rondweg een nieuwe hogere waarde procedure gevolgd moet worden is tevens onderzocht of maatregelen mogelijk zijn. Als bronmaatregel kan stil asfalt op deze weg aangelegd worden. Door de Zuidelijke Rondweg van stil asfalt te voorzien met een geluidsreductie van 3 dB wordt op het meest kritische punt een geluidsbelasting van 55 dB(A) berekend. Een tweede mogelijkheid om aan de verleende hogere waarde te voldoen is om bouwvlak I te verkleinen over een oppervlakte van circa 50 m². Er hoeft dan geen stil asfalt op de Zuidelijke Rondweg aangelegd worden. In figuur 2 is dit weergegeven.



Figuur 2: Bouwvlak I verkleind ter hoogte van punt 6.

In tabel IV zijn de berekeningsresultaten op de hoogst belaste punten van bouwvlak I samengevat. Op alle andere beoordelingspunten kan voldaan worden aan de verleende hogere waarde.

Tabel IV Berekeningsresultaten Zuidelijke Rondweg met stil asfalt en verkleind bouwvlak

nummer	omschrijving toetspunt	hoogte	Lden in dB met stil asfalt	Etmaalwaarde in dB(A) stil asfalt	Etmaalwaarde in dB(A) verkleind bouwvlak
05_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	44	45	50
05_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	46	47	51
06_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	54	55	53
06_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	54	55	54
07_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	44	45	48
07_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	45	46	50

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat met het toepassen van stil asfalt op de Zuidelijke Rondweg of verkleinen van het bouwvlak voldaan kan worden aan de reeds verleende hogere waarde. Er hoeft dan voor dit uitwerkingsplan geen hogere waarde procedure te worden gevolgd.

7 Hogere waarden beleid

In het hogere waarden besluit van 2009 zijn aanvullende voorwaarden gesteld ten aanzien van de geluidsluwe gevel en geluidsluwe buitenruimte.

Volgens de visie worden er vrijstaande woningen gebouwd van een bouwlaag met een kap. De achterzijde van de woningen zal dan geluidsluw zijn, het is dan ook mogelijk om een geluidsluwe buitenruimte te realiseren, eventueel afgeschermd door een aangebouwde garage of tuinscherm. Bij het ontwerp van de woningen zal hier rekening meegehouden moeten worden.

Door stil asfalt aan te leggen op de Zuidelijke Rondweg of het bouwvlak te verkleinen kan worden voldaan aan de verleende hogere waarde van 55 dB(A) d.d 14 augustus 2007. Vanuit het provinciale beleid golden er geen extra voorwaarden als de geluidsbelasting 55 dB(A) of lager was. Vanuit het gemeentelijke hogere waarde beleid moet nog wel naar de gecumuleerde waarde worden gekeken.

Naast bouwvlak I is het ook voor bouwvlak IV moeilijk om een geluidsluwe buitenruimte of geluidsluwe gevel te realiseren. Gecumuleerd wordt aan alle zijden van bouwvlak IV de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. Of er een geluidsluwe gevel en buitenruimte gerealiseerd kan worden hangt af van de positie van de woningen op de betreffende kavels.

Bij het ontwerp van de woning(en) in dit deel van het uit te werken gebied zal met deze voorwaarden rekening gehouden moeten worden.

Om ervoor te zorgen dat met de voorwaarden uit het beleid ten aanzien van een geluidsluwe gevel en geluidsluwe buitenruimte rekening wordt gehouden, wordt geadviseerd om dit te borgen in de regels van het uitwerkingsplan. In bijlage V is een voorbeeldtekst opgenomen.

8 Conclusie

In het uit te werken plan voor de linten in de te ontwikkelen woonwijk Triangel zijn voor de aangegeven bouwvlakken geluidsberekeningen uitgevoerd. De berekeningsresultaten zijn getoetst aan de reeds verleende hogere waarden voor het bestemmingsplan Triangel. Verwacht mag worden dat het aantal woningen waarvoor reeds een hogere waarde is verleend niet wordt overschreden. Dit houdt in dat er in bouwvlak I niet meer dan zes woningen mogen worden gerealiseerd. Kan hier aan voldaan worden dan hoeft er als gevolg van Beijerincklaan bij de uitwerking van het plan geen nieuwe hogere waarde procedure te worden gevolgd.

Als gevolg van de Zuidelijke Rondweg kan niet overal aan de door de provincie Zuid-Holland verleende hogere waarde van 55 dB(A) worden voldaan. Voor bouwvlak I zal dus nog een hogere waarde procedure moeten worden gevolgd. Een hogere waardeprocedure is niet nodig als de Zuidelijke Rondweg voorzien wordt van geluidsreducerend asfalt met een reductie van 3 dB. Een

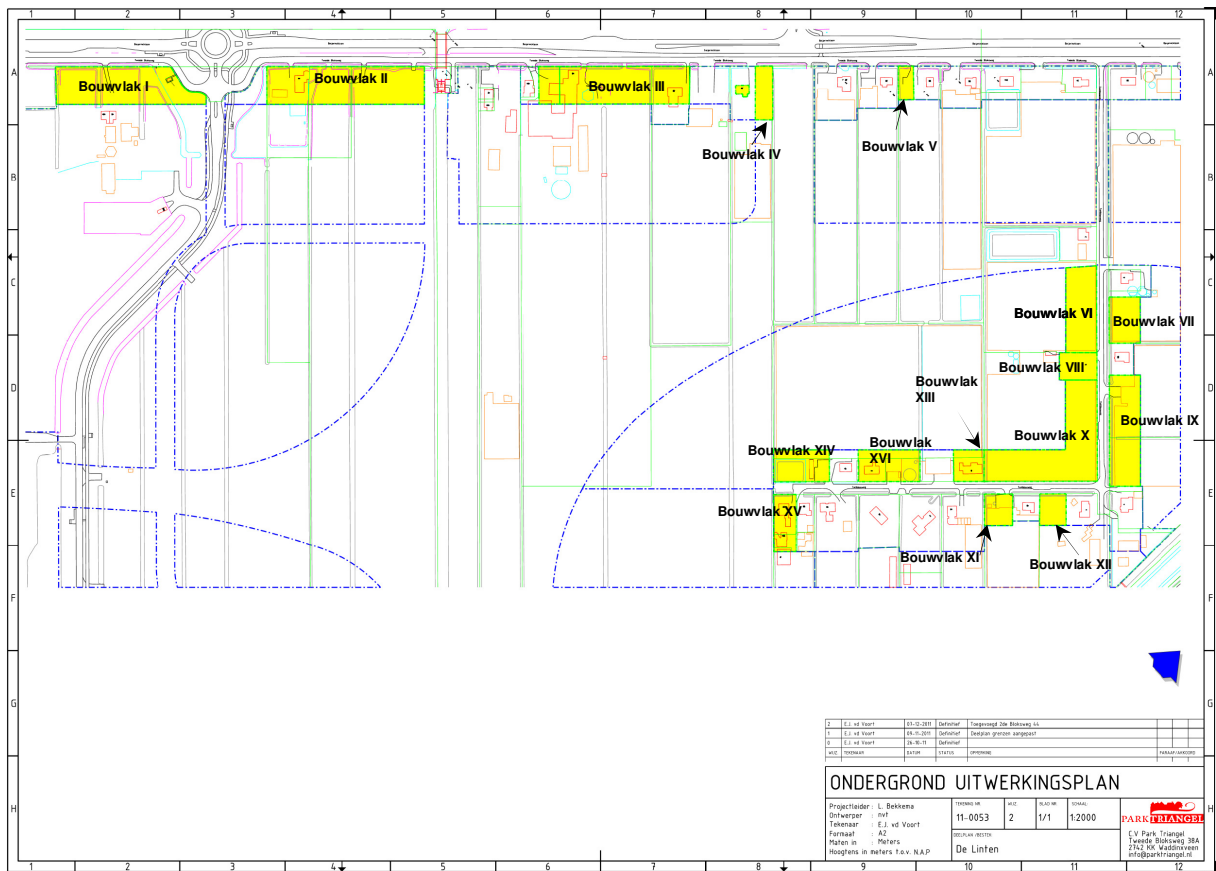
andere mogelijkheid is om het bouwvlak aan de noordoostzijde te verkleinen met circa 50 m². Er hoeft dan geen stil asfalt op de Zuidelijke Rondweg aangelegd te worden.

Voor de woningen die conserverend worden meegenomen in dit uitwerkingsplan is de geluidsbelasting wel in beeld gebracht maar er hoeft geen hogere waarde procedure te worden gevolgd.

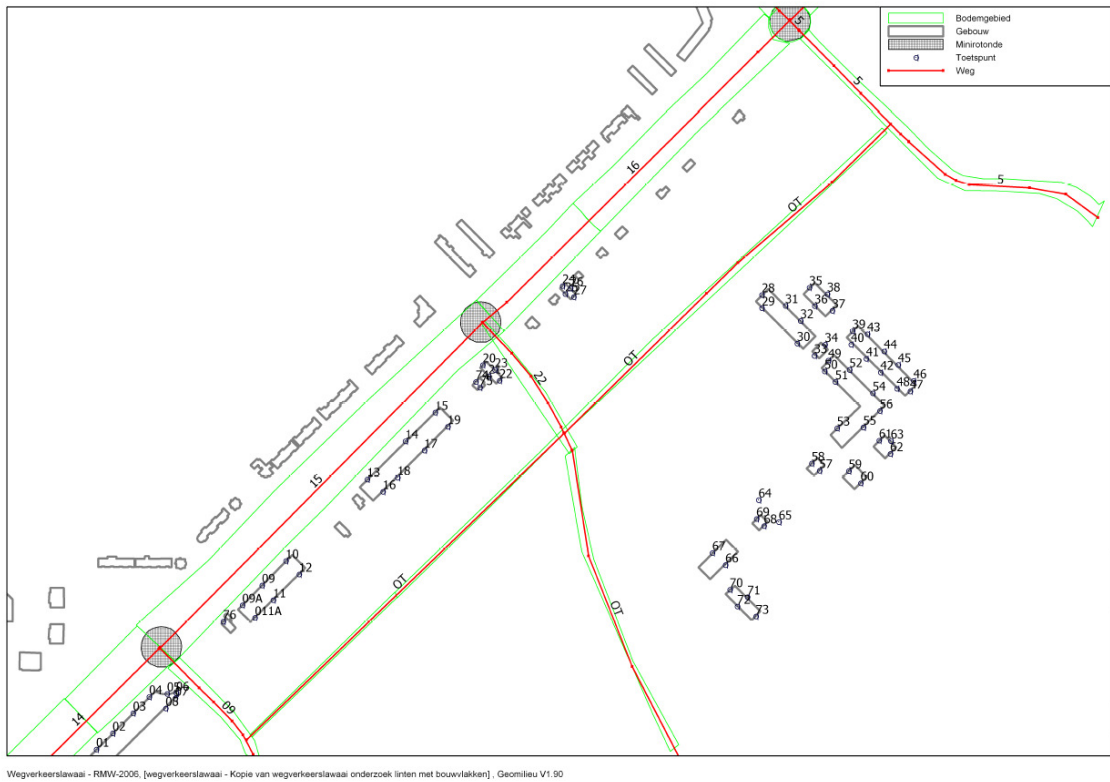
Bij de uitwerking van de plannen zal wel met aanvullende voorwaarden uit het Hogere waardebeleid rekening gehouden moeten worden.

Geadviseerd wordt om dit te borgen in de regels van het bestemmingplan. Een voorbeeldtekst is in bijlage V opgenomen.

Bijlage I
Figuren



Figuur 3: Overzicht bouwvlakken



Figuur 4: overzicht ontvangerpunten

Bijlage II Invoergegevens wegen

Invoergegevens wegen

Model: wegverkeerslawaai hoort bij onderzoek 2011
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RSW-2006

Onschr.	Wegdek	Totaal aantal	V(LV)	V(MV)	V(SV)	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%SV(D)	%SV(A)
Verlegde Dreef	dunne deklagen A	14746,00	50	50	50	6,46	3,64	0,99	96,60	98,20	96,30	2,40	1,20	2,70	1,00	0,50
Verlegde Dreef	dunne deklagen A	12116,00	50	50	50	6,46	3,64	0,99	96,60	98,20	96,30	2,40	1,30	2,70	1,00	0,50
Verlegde Dreef	dunne deklagen A	12116,00	50	50	50	6,46	3,64	0,99	96,60	98,20	96,30	2,40	1,30	2,70	1,00	0,50
Dreef	referentiewegdek	8086,00	50	50	50	6,45	3,67	0,99	97,80	98,90	97,60	1,20	0,60	1,30	1,00	0,50
De Dreef 30 km	referentiewegdek	4012,00	30	30	30	6,99	2,63	0,70	96,80	96,20	96,20	3,00	3,50	3,50	0,30	0,30
Beijerincklaan	referentiewegdek	13774,00	50	50	50	6,47	3,59	1,00	94,60	97,20	94,10	4,50	2,40	5,00	0,80	0,40
Beijerincklaan	referentiewegdek	8952,00	50	50	50	6,46	3,64	0,99	95,50	97,60	95,00	3,30	1,80	3,70	1,20	0,60
Beijerincklaan zuid	referentiewegdek	17534,00	80	80	80	6,46	3,62	1,00	94,70	97,20	94,10	4,00	2,10	4,40	1,30	0,70
Zuidelijke Rondweg	referentiewegdek	5128,00	50	50	50	6,47	3,59	1,00	93,20	96,40	92,50	4,20	2,30	4,70	2,60	1,40
Hoofdontsluiting Triangel	referentiewegdek	5522,00	30	30	30	6,99	2,63	0,70	97,50	97,00	97,10	2,00	2,30	2,30	0,50	0,60
Ontsluitingsweg Triangel 30 km	referentiewegdek	3420,00	30	30	30	7,00	2,60	0,70	95,75	97,34	97,36	1,68	1,98	1,97	0,57	0,68
Ontsluitingsweg Triangel 30 km	referentiewegdek	2926,00	30	30	30	7,00	2,60	0,70	95,75	97,34	97,36	1,68	1,98	1,97	0,57	0,68
Ontsluitingsweg Triangel 30 km	referentiewegdek	1684,00	30	30	30	7,00	2,60	0,70	95,75	97,34	97,36	1,68	1,98	1,97	0,57	0,68
Ontsluitingsweg Triangel 30 km	referentiewegdek	4842,00	30	30	30	7,00	2,60	0,70	95,75	97,34	97,36	1,68	1,98	1,97	0,57	0,68

Geomilieu V1.90

15-9-2011 15:28:46

Invoergegevens wegen

Model: wegverkeerslawaai hoort bij onderzoek 2011
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RSW-2006

Onschr.	%ZV(N)
Verlegde Dreef	1,00
Verlegde Dreef	1,00
Dreef	1,10
De Dreef 30 km	0,30
Beijerincklaan	0,90
Beijerincklaan	1,30
Beijerincklaan zuid	1,40
Zuidelijke Rondweg	2,80
Hoofdontsluiting Triangel	0,60
Ontsluitingsweg Triangel 30 km	0,67
Ontsluitingsweg Triangel 30 km	0,67
Ontsluitingsweg Triangel 30 km	0,67
Ontsluitingsweg Triangel 30 km	0,67

Geomilieu V1.90

15-9-2011 15:28:46

Bijlage III
Berekeningsresultaten wegverkeerslawaaï

Berekeningsresultaten Beijerincklaan inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Lden in dB
01_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	61,7
01_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	63,3
02_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	61,8
02_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	63,4
03_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	61,9
03_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	63,4
04_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	61,7
04_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	63,3
05_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	58
05_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	59,9
06_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	58,5
06_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	59
07_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	--
07_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	--
08_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	--
08_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	--
09_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	56,1
09_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	57,4
09A_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	55,6
09A_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	57,2
10_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	55,8
10_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	57,2
11_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	9
11_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	9,9
11A_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	8,8
11A_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	9,7
12_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	13,1
12_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	13,9
13_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	55,4
13_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	56,8
14_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	55,2
14_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	56,6
15_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	54,7
15_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	56,2
16_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	15,6
16_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	16,3
17_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	11,6
17_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	12,5
18_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	15,8
18_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	16,5
19_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	16,3
19_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	17,7
20_A	toetspunt bouwvlak IV	1,5	54,5
20_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	56

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Lden in dB
21_A	toetspunt bouwvlak IV	1,5	47,6
21_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	49,5
22_A	toetspunt bouwvlak IV	1,5	19
22_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	20,3
23_A	toetspunt bouwvlak IV	1,5	48,1
23_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	50
24_A	Toetspunt bouwvlak V	1,5	53,7
24_B	Toetspunt bouwvlak V	4,5	55,1
25_A	Toetspunt bouwvlak V	1,5	47,3
25_B	Toetspunt bouwvlak V	4,5	49,2
26_A	Toetspunt bouwvlak V	1,5	48,1
26_B	Toetspunt bouwvlak V	4,5	49,8
27_A	Toetspunt bouwvlak V	1,5	21,9
27_B	Toetspunt bouwvlak V	4,5	23,3
28_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	38,1
28_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	38,9
29_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	35,8
29_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	36,7
30_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	33,7
30_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	34,6
31_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	34,2
31_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	34,9
32_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	33,1
32_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	33,9
33_A	Toetspunt bouwvlak VIII	1,5	32,9
33_B	Toetspunt bouwvlak VIII	4,5	33,8
34_A	Toetspunt bouwvlak VIII	1,5	29,4
34_B	Toetspunt bouwvlak VIII	4,5	30,2
35_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	35,9
35_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	36,7
36_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	32
36_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	32,9
37_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	26,1
37_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	27,1
38_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	32,2
38_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	32,9
39_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	31,8
39_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	32,7
40_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	29,3
40_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	30,5
41_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	26,9
41_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	28
42_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	26,4
42_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	27,5
43_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	29,8
43_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	30,6
44_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	29,4
44_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	30,2

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Lden in dB
45_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	28,7
45_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	29,4
46_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	27,7
46_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	28,4
47_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	--
47_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	--
48_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	24,6
48_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	26,4
49_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	29,6
49_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	30,8
50_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	33,3
50_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	34,1
51_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	33
51_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	33,9
52_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	28,3
52_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	29,3
53_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	32,6
53_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	33,5
54_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	24,1
54_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	25,4
55_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	21,1
55_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	22,6
56_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	11
56_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	13,2
57_A	Toetspunt bouwvlak XIII	1,5	5,3
57_B	Toetspunt bouwvlak XIII	4,5	8,1
58_A	Toetspunt bouwvlak XIII	1,5	32,6
58_B	Toetspunt bouwvlak XIII	4,5	33,6
59_A	Toetspunt bouwvlak XI	1,5	29,3
59_B	Toetspunt bouwvlak XI	4,5	30,4
60_A	Toetspunt bouwvlak XI	1,5	--
60_B	Toetspunt bouwvlak XI	4,5	--
61_A	Toetspunt bouwvlak XII	1,5	19,5
61_B	Toetspunt bouwvlak XII	4,5	22,5
62_A	Toetspunt bouwvlak XII	1,5	--
62_B	Toetspunt bouwvlak XII	4,5	--
63_A	Toetspunt bouwvlak XII	1,5	16,1
63_B	Toetspunt bouwvlak XII	4,5	18,9
64_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	33,7
64_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	34,6
65_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	32,1
65_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	33,1
66_A	Toetspunt bouwvlak XIV	1,5	17,6
66_B	Toetspunt bouwvlak XIV	4,5	18,5
67_A	Toetspunt bouwvlak XIV	1,5	33,2
67_B	Toetspunt bouwvlak XIV	4,5	34,1
68_A	Toetspunt bouwvlak XVI	1,5	--
68_B	Toetspunt bouwvlak XVI	4,5	--

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Lden in dB
69_A	Toetspunt bouwvlak XVI	1,5	33,2
69_B	Toetspunt bouwvlak XVI	4,5	34,1
70_A	Toetspunt bouwvlak XV	1,5	28,4
70_B	Toetspunt bouwvlak XV	4,5	29,9
71_A	Toetspunt bouwvlak XV	1,5	25,4
71_B	Toetspunt bouwvlak XV	4,5	27,3
72_A	Toetspunt bouwvlak XV	1,5	29
72_B	Toetspunt bouwvlak XV	4,5	29,9
73_A	Toetspunt bouwvlak XV	1,5	--
73_B	Toetspunt bouwvlak XV	4,5	--
74_A	Toetspunt Tweede Bloksweg 36	1,5	54,8
74_B	Toetspunt Tweede Bloksweg 36	4,5	56,7
75_A	Toetspunt Tweede Bloksweg 36	1,5	28,9
75_B	Toetspunt Tweede Bloksweg 36	4,5	31,7
76_A	Toetspunt Tweede Bloksweg 44	1,5	57,9
76_B	Toetspunt Tweede Bloksweg 44	4,5	58,5

Berekeningsresultaten Zuidelijke Rondweg inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Lden in dB
01_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	31,1
01_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	31,8
02_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	33,1
02_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	34,4
03_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	36,9
03_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	38,4
04_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	41
04_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	43,1
05_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	48,2
05_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	49,9
06_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	52,1
06_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	53,1
07_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	47,5
07_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	49,0
08_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	43,8
08_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	45,7
09_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	32,1
09_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	33,0
09A_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	30,0
09A_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	34,4
10_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	30,0
10_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	31,1
11_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	35,2
11_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	36,2

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Lden in dB
11A_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	36,8
11A_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	38,0
12_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	33,1
12_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	34,0
13_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	22,1
13_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	23,3
14_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	18,6
14_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	20
15_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	17,9
15_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	19,3
16_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	24,2
16_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	25,1
17_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	23,2
17_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	24
18_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	24,2
18_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	25
19_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	22,6
19_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	23,5
20_A	toetspunt bouwvlak IV	1,5	18,4
20_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	19,8
21_A	toetspunt bouwvlak IV	1,5	5,4
21_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	10,2
22_A	toetspunt bouwvlak IV	1,5	20,7
22_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	21,4
23_A	toetspunt bouwvlak IV	1,5	7,9
23_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	11,7
24_A	Toetspunt bouwvlak V	1,5	15,8
24_B	Toetspunt bouwvlak V	4,5	17
25_A	Toetspunt bouwvlak V	1,5	14,9
25_B	Toetspunt bouwvlak V	4,5	17,2
26_A	Toetspunt bouwvlak V	1,5	4,3
26_B	Toetspunt bouwvlak V	4,5	9,2
27_A	Toetspunt bouwvlak V	1,5	16,9
27_B	Toetspunt bouwvlak V	4,5	18,6
28_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	16,4
28_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	17,1
29_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	17,5
29_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	18,4
30_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	16,4
30_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	17,2
31_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	--
31_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	--
32_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	-0,3
32_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	2,3
33_A	Toetspunt bouwvlak VIII	1,5	17,3
33_B	Toetspunt bouwvlak VIII	4,5	18
34_A	Toetspunt bouwvlak VIII	1,5	--
34_B	Toetspunt bouwvlak VIII	4,5	--

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Lden in dB
35_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	0,9
35_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	3,5
36_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	-0,5
36_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	2,2
37_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	7,5
37_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	8,4
38_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	--
38_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	--
39_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	2,3
39_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	6,6
40_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	12,9
40_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	13,7
41_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	-0,3
41_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	2,3
42_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	0,2
42_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	2,8
43_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	--
43_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	--
44_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	--
44_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	--
45_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	--
45_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	--
46_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	--
46_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	--
47_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	--
47_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	--
48_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	3,6
48_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	9,6
49_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	15,4
49_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	16,2
50_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	16,9
50_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	17,6
51_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	16,8
51_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	17,6
52_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	-0,3
52_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	2,2
53_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	18,9
53_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	19,7
54_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	-0,4
54_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	2,1
55_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	12,4
55_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	13,2
56_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	9,1
56_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	10,5
57_A	Toetspunt bouwvlak XIII	1,5	--
57_B	Toetspunt bouwvlak XIII	4,5	--
58_A	Toetspunt bouwvlak XIII	1,5	20,5
58_B	Toetspunt bouwvlak XIII	4,5	21,3

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Lden in dB
59_A	Toetspunt bouwvlak XI	1,5	16,9
59_B	Toetspunt bouwvlak XI	4,5	18
60_A	Toetspunt bouwvlak XI	1,5	--
60_B	Toetspunt bouwvlak XI	4,5	--
61_A	Toetspunt bouwvlak XII	1,5	11,6
61_B	Toetspunt bouwvlak XII	4,5	13,9
62_A	Toetspunt bouwvlak XII	1,5	--
62_B	Toetspunt bouwvlak XII	4,5	--
63_A	Toetspunt bouwvlak XII	1,5	--
63_B	Toetspunt bouwvlak XII	4,5	--
64_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	20,9
64_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	21,7
65_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	11,6
65_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	14,2
66_A	Toetspunt bouwvlak XIV	1,5	--
66_B	Toetspunt bouwvlak XIV	4,5	--
67_A	Toetspunt bouwvlak XIV	1,5	21
67_B	Toetspunt bouwvlak XIV	4,5	21,8
68_A	Toetspunt bouwvlak XVI	1,5	10,8
68_B	Toetspunt bouwvlak XVI	4,5	11,5
69_A	Toetspunt bouwvlak XVI	1,5	20
69_B	Toetspunt bouwvlak XVI	4,5	20,8
70_A	Toetspunt bouwvlak XV	1,5	21
70_B	Toetspunt bouwvlak XV	4,5	22,1
71_A	Toetspunt bouwvlak XV	1,5	12
71_B	Toetspunt bouwvlak XV	4,5	15,4
72_A	Toetspunt bouwvlak XV	1,5	19,4
72_B	Toetspunt bouwvlak XV	4,5	20,1
73_A	Toetspunt bouwvlak XV	1,5	--
73_B	Toetspunt bouwvlak XV	4,5	--
74_A	Toetspunt Tweede Bloksweg 36	1,5	10,3
74_B	Toetspunt Tweede Bloksweg 36	4,5	14,1
75_A	Toetspunt Tweede Bloksweg 36	1,5	24,1
75_B	Toetspunt Tweede Bloksweg 36	4,5	24,9
76_A	Toetspunt Tweede Bloksweg 44	1,5	39,7
76_B	Toetspunt Tweede Bloksweg 44	4,5	39,1

Berekeningsresultaten ontsluitingsweg Triangel exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Lden in dB
01_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	12,2
01_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	12,8
02_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	12,3
02_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	12,9

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Lden in dB
03_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	21,1
03_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	22,1
04_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	21,9
04_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	22,9
05_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	28,9
05_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	29,9
06_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	36,5
06_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	37,4
07_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	35,8
07_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	36,6
08_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	35,1
08_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	35,8
09_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	24,3
09_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	24,2
09A_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	26,3
09A_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	26,5
10_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	25,9
10_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	26,2
11_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	38,4
11_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	39,3
11A_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	38,1
11A_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	39,0
12_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	38,7
12_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	39,6
13_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	31,8
13_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	32,2
14_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	34,1
14_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	34,6
15_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	36,4
15_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	37,3
16_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	40,2
16_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	41
17_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	41,3
17_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	42,1
18_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	40,5
18_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	41,3
19_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	42,3
19_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	43,2
20_A	toetspunt bouwvlak IV	1,5	47,1
20_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	48,7
21_A	toetspunt bouwvlak IV	1,5	37,9
21_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	39
22_A	toetspunt bouwvlak IV	1,5	50
22_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	51,5
23_A	toetspunt bouwvlak IV	1,5	53,2
23_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	54,5
24_A	Toetspunt bouwvlak V	1,5	38,1
24_B	Toetspunt bouwvlak V	4,5	39

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Lden in dB
25_A	Toetspunt bouwvlak V	1,5	41,3
25_B	Toetspunt bouwvlak V	4,5	42,2
26_A	Toetspunt bouwvlak V	1,5	37,3
26_B	Toetspunt bouwvlak V	4,5	38,1
27_A	Toetspunt bouwvlak V	1,5	42,7
27_B	Toetspunt bouwvlak V	4,5	43,6
28_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	46,1
28_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	47,9
29_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	41,9
29_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	43,3
30_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	38,3
30_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	39
31_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	39,8
31_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	41,1
32_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	37
32_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	38
33_A	Toetspunt bouwvlak VIII	1,5	37
33_B	Toetspunt bouwvlak VIII	4,5	37,6
34_A	Toetspunt bouwvlak VIII	1,5	32
34_B	Toetspunt bouwvlak VIII	4,5	32,9
35_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	42,2
35_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	43,5
36_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	37,2
36_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	38,3
37_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	29,9
37_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	30,6
38_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	37,6
38_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	38,7
39_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	35,2
39_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	36
40_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	32,4
40_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	33,2
41_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	30,7
41_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	31,4
42_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	29,1
42_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	29,8
43_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	33,5
43_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	34,2
44_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	32,1
44_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	32,7
45_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	31,2
45_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	31,8
46_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	30,1
46_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	30,6
47_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	18,2
47_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	19
48_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	26,9
48_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	27,8

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Lden in dB
49_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	34,8
49_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	35,4
50_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	37,2
50_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	37,7
51_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	36,9
51_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	37,5
52_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	30,5
52_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	31,3
53_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	37,2
53_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	37,8
54_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	27,2
54_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	28
55_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	25,9
55_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	26,4
56_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	23,9
56_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	24,6
57_A	Toetspunt bouwvlak XIII	1,5	24
57_B	Toetspunt bouwvlak XIII	4,5	24,6
58_A	Toetspunt bouwvlak XIII	1,5	37,2
58_B	Toetspunt bouwvlak XIII	4,5	37,7
59_A	Toetspunt bouwvlak XI	1,5	32,9
59_B	Toetspunt bouwvlak XI	4,5	33,6
60_A	Toetspunt bouwvlak XI	1,5	21,2
60_B	Toetspunt bouwvlak XI	4,5	21,7
61_A	Toetspunt bouwvlak XII	1,5	26,4
61_B	Toetspunt bouwvlak XII	4,5	27,5
62_A	Toetspunt bouwvlak XII	1,5	18,7
62_B	Toetspunt bouwvlak XII	4,5	19,2
63_A	Toetspunt bouwvlak XII	1,5	18,3
63_B	Toetspunt bouwvlak XII	4,5	20,1
64_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	39,3
64_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	39,9
65_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	36
65_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	36,7
66_A	Toetspunt bouwvlak XIV	1,5	34,5
66_B	Toetspunt bouwvlak XIV	4,5	35,2
67_A	Toetspunt bouwvlak XIV	1,5	40,2
67_B	Toetspunt bouwvlak XIV	4,5	40,9
68_A	Toetspunt bouwvlak XVI	1,5	29,3
68_B	Toetspunt bouwvlak XVI	4,5	29,9
69_A	Toetspunt bouwvlak XVI	1,5	38,2
69_B	Toetspunt bouwvlak XVI	4,5	38,8
70_A	Toetspunt bouwvlak XV	1,5	37,7
70_B	Toetspunt bouwvlak XV	4,5	38,5
71_A	Toetspunt bouwvlak XV	1,5	28,7
71_B	Toetspunt bouwvlak XV	4,5	29,8
72_A	Toetspunt bouwvlak XV	1,5	39,5
72_B	Toetspunt bouwvlak XV	4,5	40,2

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Lden in dB
73_A	Toetspunt bouwvlak XV	1,5	30,1
73_B	Toetspunt bouwvlak XV	4,5	30,8
74_A	Toetspunt Tweede Bloksweg 36	1,5	40,6
74_B	Toetspunt Tweede Bloksweg 36	4,5	42,3
75_A	Toetspunt Tweede Bloksweg 36	1,5	44,9
75_B	Toetspunt Tweede Bloksweg 36	4,5	46
76_A	Toetspunt Tweede Bloksweg 44	1,5	25,4
76_B	Toetspunt Tweede Bloksweg 44	4,5	26,4

Berekeningsresultaten Zuidelijke Rondweg met stil asfalt inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Lden in dB
01_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	27,5
01_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	28,5
02_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	29,5
02_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	31,1
03_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	33,3
03_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	34,9
04_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	37,4
04_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	39,6
05_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	44,3
05_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	46
06_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	53,9
06_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	54,1
07_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	43,9
07_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	45,4
08_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	40
08_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	42,1
09_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	28,9
09_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	29,9
09A_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	26,7
09A_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	30,9
10_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	26,5
10_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	27,8
11_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	31,5
11_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	32,5
11A_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	33,0
11A_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	34,3
12_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	29,4
12_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	30,4
13_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	20
13_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	21,5
14_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	16,6
14_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	18,1

15_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	16
15_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	17,5
16_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	21,9
16_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	22,8
17_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	21
17_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	21,9
18_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	21,9
18_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	22,7
19_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	20,5
19_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	21,3
20_A	toetspunt bouwvlak IV	1,5	16,5
20_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	18
21_A	toetspunt bouwvlak IV	1,5	4,9
21_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	9,2
22_A	toetspunt bouwvlak IV	1,5	18,6
22_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	19,4
23_A	toetspunt bouwvlak IV	1,5	6,8
23_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	10,5
24_A	Toetspunt bouwvlak V	1,5	14
24_B	Toetspunt bouwvlak V	4,5	15,4
25_A	Toetspunt bouwvlak V	1,5	13,2
25_B	Toetspunt bouwvlak V	4,5	15,4
26_A	Toetspunt bouwvlak V	1,5	3,7
26_B	Toetspunt bouwvlak V	4,5	8,2
27_A	Toetspunt bouwvlak V	1,5	15,1
27_B	Toetspunt bouwvlak V	4,5	16,7
28_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	14,7
28_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	15,5
29_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	15,9
29_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	16,7
30_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	14,8
30_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	15,5
31_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	--
31_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	--
32_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	-0,5
32_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	1,7
33_A	Toetspunt bouwvlak VIII	1,5	15,6
33_B	Toetspunt bouwvlak VIII	4,5	16,4
34_A	Toetspunt bouwvlak VIII	1,5	--
34_B	Toetspunt bouwvlak VIII	4,5	--
35_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	0,8
35_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	3
36_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	-0,6
36_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	1,8
37_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	6
37_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	6,9
38_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	--
38_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	--
39_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	2

39_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	5,6
40_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	11,3
40_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	12,1
41_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	-0,3
41_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	2
42_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	0,2
42_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	2,5
43_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	--
43_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	--
44_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	--
44_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	--
45_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	--
45_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	--
46_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	--
46_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	--
47_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	--
47_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	--
48_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	3
48_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	8,1
49_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	13,8
49_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	14,5
50_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	15,2
50_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	15,9
51_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	15,2
51_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	16
52_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	-0,5
52_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	1,6
53_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	17,3
53_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	18,1
54_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	-0,6
54_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	1,6
55_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	10,8
55_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	11,6
56_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	7,5
56_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	8,8
57_A	Toetspunt bouwvlak XIII	1,5	--
57_B	Toetspunt bouwvlak XIII	4,5	--
58_A	Toetspunt bouwvlak XIII	1,5	18,9
58_B	Toetspunt bouwvlak XIII	4,5	19,7
59_A	Toetspunt bouwvlak XI	1,5	15,3
59_B	Toetspunt bouwvlak XI	4,5	16,3
60_A	Toetspunt bouwvlak XI	1,5	--
60_B	Toetspunt bouwvlak XI	4,5	--
61_A	Toetspunt bouwvlak XII	1,5	10,3
61_B	Toetspunt bouwvlak XII	4,5	12,4
62_A	Toetspunt bouwvlak XII	1,5	--
62_B	Toetspunt bouwvlak XII	4,5	--
63_A	Toetspunt bouwvlak XII	1,5	--
63_B	Toetspunt bouwvlak XII	4,5	--

64_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	19,2
64_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	20
65_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	10,6
65_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	13
66_A	Toetspunt bouwvlak XIV	1,5	--
66_B	Toetspunt bouwvlak XIV	4,5	--
67_A	Toetspunt bouwvlak XIV	1,5	19,1
67_B	Toetspunt bouwvlak XIV	4,5	20
68_A	Toetspunt bouwvlak XVI	1,5	9
68_B	Toetspunt bouwvlak XVI	4,5	9,7
69_A	Toetspunt bouwvlak XVI	1,5	18,2
69_B	Toetspunt bouwvlak XVI	4,5	19,1
70_A	Toetspunt bouwvlak XV	1,5	19,1
70_B	Toetspunt bouwvlak XV	4,5	20,3
71_A	Toetspunt bouwvlak XV	1,5	10,7
71_B	Toetspunt bouwvlak XV	4,5	13,8
72_A	Toetspunt bouwvlak XV	1,5	17,4
72_B	Toetspunt bouwvlak XV	4,5	18,2
73_A	Toetspunt bouwvlak XV	1,5	--
73_B	Toetspunt bouwvlak XV	4,5	--
74_A	Toetspunt Tweede Bloksweg 36	1,5	9,4
74_B	Toetspunt Tweede Bloksweg 36	4,5	12,8
75_A	Toetspunt Tweede Bloksweg 36	1,5	22
75_B	Toetspunt Tweede Bloksweg 36	4,5	22,9
76_A	Toetspunt Tweede Bloksweg 44	1,5	36,2
76_B	Toetspunt Tweede Bloksweg 44	4,5	35,6

Berekeningsresultaten Verlegde Dreef inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Lden in dB
01_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	6,1
01_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	7,8
02_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	6,4
02_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	8,1
03_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	12,3
03_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	13,7
04_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	11,4
04_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	13,3
05_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	18,2
05_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	20,1
06_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	16,5
06_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	18,2
07_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	15,9
07_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	16,9
08_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	15,7
08_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	16,7
09_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	9,8
09_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	11,4
09A_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	9,9
09A_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	11,6
10_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	10,4
10_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	12
11_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	15,6
11_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	17,4
11A_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	16,9
11A_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	18,4
12_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	16,1
12_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	17,7
13_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	14,1
13_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	15,3
14_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	16,8
14_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	18
15_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	15,9
15_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	17,1
16_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	21
16_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	22
17_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	21,8
17_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	22,8
18_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	20,8
18_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	21,9
19_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	22,4
19_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	23,4
20_A	toetspunt bouwvlak IV	1,5	17,6
20_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	18,8
21_A	toetspunt bouwvlak IV	1,5	9,8
21_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	14
22_A	toetspunt bouwvlak IV	1,5	25,7

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Lden in dB
22_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	26,4
23_A	toetspunt bouwvlak IV	1,5	24,9
23_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	25,8
24_A	Toetspunt bouwvlak V	1,5	22,6
24_B	Toetspunt bouwvlak V	4,5	25
25_A	Toetspunt bouwvlak V	1,5	15,4
25_B	Toetspunt bouwvlak V	4,5	17,4
26_A	Toetspunt bouwvlak V	1,5	27,8
26_B	Toetspunt bouwvlak V	4,5	28,8
27_A	Toetspunt bouwvlak V	1,5	27,5
27_B	Toetspunt bouwvlak V	4,5	28,3
28_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	31
28_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	31,8
29_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	--
29_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	--
30_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	--
30_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	--
31_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	32,7
31_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	33,5
32_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	27
32_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	28
33_A	Toetspunt bouwvlak VIII	1,5	--
33_B	Toetspunt bouwvlak VIII	4,5	--
34_A	Toetspunt bouwvlak VIII	1,5	32,7
34_B	Toetspunt bouwvlak VIII	4,5	33,5
35_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	34,3
35_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	35,2
36_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	27,5
36_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	28,3
37_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	31,6
37_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	32,4
38_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	35,5
38_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	36,4
39_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	34,1
39_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	34,9
40_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	20,5
40_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	21,7
41_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	24,1
41_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	25,1
42_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	20,2
42_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	21,4
43_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	34,9
43_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	35,7
44_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	34,6
44_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	35,4
45_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	34,3
45_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	35,1
46_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	33,7

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Lden in dB
46_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	34,5
47_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	17,2
47_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	17,9
48_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	15,8
48_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	17,9
49_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	29,5
49_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	30,4
50_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	--
50_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	--
51_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	--
51_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	--
52_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	22,7
52_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	23,9
53_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	15,4
53_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	17,7
54_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	15,9
54_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	18,2
55_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	4,2
55_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	6,4
56_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	3
56_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	5,2
57_A	Toetspunt bouwvlak XIII	1,5	11,6
57_B	Toetspunt bouwvlak XIII	4,5	13,8
58_A	Toetspunt bouwvlak XIII	1,5	16,5
58_B	Toetspunt bouwvlak XIII	4,5	18,7
59_A	Toetspunt bouwvlak XI	1,5	21,3
59_B	Toetspunt bouwvlak XI	4,5	22,5
60_A	Toetspunt bouwvlak XI	1,5	--
60_B	Toetspunt bouwvlak XI	4,5	--
61_A	Toetspunt bouwvlak XII	1,5	24,5
61_B	Toetspunt bouwvlak XII	4,5	25,5
62_A	Toetspunt bouwvlak XII	1,5	--
62_B	Toetspunt bouwvlak XII	4,5	--
63_A	Toetspunt bouwvlak XII	1,5	26,2
63_B	Toetspunt bouwvlak XII	4,5	27
64_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	19,5
64_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	21,9
65_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	19,6
65_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	21,6
66_A	Toetspunt bouwvlak XIV	1,5	2,8
66_B	Toetspunt bouwvlak XIV	4,5	4,8
67_A	Toetspunt bouwvlak XIV	1,5	19
67_B	Toetspunt bouwvlak XIV	4,5	20,8
68_A	Toetspunt bouwvlak XVI	1,5	5,6
68_B	Toetspunt bouwvlak XVI	4,5	7,6
69_A	Toetspunt bouwvlak XVI	1,5	19
69_B	Toetspunt bouwvlak XVI	4,5	21
70_A	Toetspunt bouwvlak XV	1,5	16,8

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Lden in dB
70_B	Toetspunt bouwvlak XV	4,5	18,6
71_A	Toetspunt bouwvlak XV	1,5	17,9
71_B	Toetspunt bouwvlak XV	4,5	20,1
72_A	Toetspunt bouwvlak XV	1,5	--
72_B	Toetspunt bouwvlak XV	4,5	--
73_A	Toetspunt bouwvlak XV	1,5	--
73_B	Toetspunt bouwvlak XV	4,5	--
74_A	Toetspunt Tweede Bloksweg 36	1,5	11,2
74_B	Toetspunt Tweede Bloksweg 36	4,5	16,2
75_A	Toetspunt Tweede Bloksweg 36	1,5	13,1
75_B	Toetspunt Tweede Bloksweg 36	4,5	16,5
76_A	Toetspunt Tweede Bloksweg 44	1,5	0,1
76_B	Toetspunt Tweede Bloksweg 44	4,5	3,0

Gecumuleerde geluidsbelasting wegverkeerslawaai inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Laden in dB
01_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	61,7
01_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	63,3
02_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	61,8
02_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	63,4
03_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	61,9
03_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	63,4
04_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	61,7
04_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	63,3
05_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	58
05_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	59,9
06_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	58,5
06_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	59
07_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	47,8
07_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	49,2
08_A	toetspunt bouwvlak 1	1,5	36,8
08_B	toetspunt bouwvlak 1	4,5	37,7
09_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	56,1
09_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	57,4
09A_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	55,7
09A_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	57,5
10_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	55,8
10_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	57,2
11_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	40,1
11_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	41,1
11A_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	40,6
11A_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	41,6

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Laden in dB
12_A	toetspunt bouwvlak II	1,5	39,8
12_B	toetspunt bouwvlak II	4,5	40,7
13_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	55,4
13_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	56,8
14_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	55,2
14_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	56,7
15_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	54,8
15_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	56,3
16_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	40,4
16_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	41,2
17_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	41,5
17_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	42,3
18_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	40,7
18_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	41,5
19_A	toetspunt bouwvlak III	1,5	42,5
19_B	toetspunt bouwvlak III	4,5	43,3
20_A	toetspunt bouwvlak IV	1,5	55,2
20_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	56,8
21_A	toetspunt bouwvlak IV	1,5	48
21_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	49,9
22_A	toetspunt bouwvlak IV	1,5	50
22_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	51,5
23_A	toetspunt bouwvlak IV	1,5	54,4
23_B	toetspunt bouwvlak IV	4,5	55,8
24_A	Toetspunt bouwvlak V	1,5	53,9
24_B	Toetspunt bouwvlak V	4,5	55,2
25_A	Toetspunt bouwvlak V	1,5	48,3
25_B	Toetspunt bouwvlak V	4,5	50
26_A	Toetspunt bouwvlak V	1,5	48,5
26_B	Toetspunt bouwvlak V	4,5	50,1
27_A	Toetspunt bouwvlak V	1,5	42,9
27_B	Toetspunt bouwvlak V	4,5	43,8
28_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	47
28_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	48,6
29_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	43
29_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	44,3
30_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	39,8
30_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	40,6
31_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	41,9
31_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	43
32_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	39,4
32_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	40,4
33_A	Toetspunt bouwvlak VIII	1,5	38,7
33_B	Toetspunt bouwvlak VIII	4,5	39,4
34_A	Toetspunt bouwvlak VIII	1,5	36,6
34_B	Toetspunt bouwvlak VIII	4,5	37,4
35_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	44,1
35_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	45,2

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Laden in dB
36_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	39,2
36_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	40,1
37_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	34,5
37_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	35,3
38_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	41
38_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	41,9
39_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	39,5
39_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	40,3
40_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	34,9
40_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	35,9
41_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	33,2
41_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	34,1
42_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	31,7
42_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	32,6
43_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	38,7
43_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	39,5
44_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	38,1
44_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	38,8
45_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	37,6
45_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	38,3
46_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	36,8
46_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	37,6
47_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	20,7
47_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	21,5
48_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	29,4
48_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	31,3
49_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	37,4
49_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	38,2
50_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	38,9
50_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	39,6
51_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	38,8
51_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	39,5
52_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	33,4
52_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	34,3
53_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	38,9
53_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	39,6
54_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	29,3
54_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	30,5
55_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	28,9
55_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	29,9
56_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	24,4
56_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	25,1
57_A	Toetspunt bouwvlak XIII	1,5	24,5
57_B	Toetspunt bouwvlak XIII	4,5	25,3
58_A	Toetspunt bouwvlak XIII	1,5	38,9
58_B	Toetspunt bouwvlak XIII	4,5	39,6
59_A	Toetspunt bouwvlak XI	1,5	35,1
59_B	Toetspunt bouwvlak XI	4,5	36

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Laden in dB
60_A	Toetspunt bouwvlak XI	1,5	21,2
60_B	Toetspunt bouwvlak XI	4,5	21,7
61_A	Toetspunt bouwvlak XII	1,5	29,6
61_B	Toetspunt bouwvlak XII	4,5	31,1
62_A	Toetspunt bouwvlak XII	1,5	18,7
62_B	Toetspunt bouwvlak XII	4,5	19,2
63_A	Toetspunt bouwvlak XII	1,5	27,4
63_B	Toetspunt bouwvlak XII	4,5	28,6
64_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	40,7
64_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	41,5
65_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	37,7
65_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	38,5
66_A	Toetspunt bouwvlak XIV	1,5	34,6
66_B	Toetspunt bouwvlak XIV	4,5	35,3
67_A	Toetspunt bouwvlak XIV	1,5	41,3
67_B	Toetspunt bouwvlak XIV	4,5	42,1
68_A	Toetspunt bouwvlak XVI	1,5	29,4
68_B	Toetspunt bouwvlak XVI	4,5	30
69_A	Toetspunt bouwvlak XVI	1,5	39,8
69_B	Toetspunt bouwvlak XVI	4,5	40,6
70_A	Toetspunt bouwvlak XV	1,5	38,8
70_B	Toetspunt bouwvlak XV	4,5	39,8
71_A	Toetspunt bouwvlak XV	1,5	31,3
71_B	Toetspunt bouwvlak XV	4,5	33,1
72_A	Toetspunt bouwvlak XV	1,5	40,1
72_B	Toetspunt bouwvlak XV	4,5	40,8
73_A	Toetspunt bouwvlak XV	1,5	30,1
73_B	Toetspunt bouwvlak XV	4,5	30,8
74_A	Toetspunt Tweede Bloksweg 36	1,5	55
74_B	Toetspunt Tweede Bloksweg 36	4,5	56,8
75_A	Toetspunt Tweede Bloksweg 36	1,5	45,1
75_B	Toetspunt Tweede Bloksweg 36	4,5	46,2
76_A	Toetspunt Tweede Bloksweg 44	1,5	58,0
76_B	Toetspunt Tweede Bloksweg 44	4,5	58,5

Bijlage IV
Berekeningsresultaten railverkeerslawaaai

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Lden in dB
28_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	31,6
28_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	33,8
29_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	26,2
29_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	29,7
30_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	26,7
30_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	30,9
31_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	36,8
31_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	39,4
32_A	Toetspunt bouwvlak VI	1,5	35,2
32_B	Toetspunt bouwvlak VI	4,5	39,1
33_A	Toetspunt bouwvlak VIII	1,5	25,5
33_B	Toetspunt bouwvlak VIII	4,5	29,9
34_A	Toetspunt bouwvlak VIII	1,5	38,7
34_B	Toetspunt bouwvlak VIII	4,5	41,7
35_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	35,2
35_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	37,7
36_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	35,3
36_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	38,7
37_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	40,3
37_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	43,7
38_A	Toetspunt bouwvlak VII	1,5	41,3
38_B	Toetspunt bouwvlak VII	4,5	44,8
39_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	36
39_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	38,5
40_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	35,3
40_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	39,1
41_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	36,5
41_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	40,2
42_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	37,8
42_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	41,4
43_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	42,3
43_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	45,9
44_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	42,9
44_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	46,7
45_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	43,7
45_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	47,7
46_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	44,3
46_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	49,1
47_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	44,6
47_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	49,2
48_A	Toetspunt bouwvlak IX	1,5	37,8
48_B	Toetspunt bouwvlak IX	4,5	41,6
49_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	33,9
49_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	36,7
50_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	24,1

Naam	Omschrijving	Hoogte (m)	Lden in dB
50_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	28,9
51_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	22,8
51_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	28,3
52_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	36,3
52_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	40,1
53_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	20,9
53_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	25,5
54_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	39,7
54_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	43,6
55_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	41,4
55_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	44,9
56_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	43,7
56_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	47,5
57_A	Toetspunt bouwvlak XIII	1,5	39,7
57_B	Toetspunt bouwvlak XIII	4,5	43,1
58_A	Toetspunt bouwvlak XIII	1,5	21,9
58_B	Toetspunt bouwvlak XIII	4,5	26,4
59_A	Toetspunt bouwvlak XI	1,5	34,4
59_B	Toetspunt bouwvlak XI	4,5	37,4
60_A	Toetspunt bouwvlak XI	1,5	44,4
60_B	Toetspunt bouwvlak XI	4,5	48,2
61_A	Toetspunt bouwvlak XII	1,5	37,9
61_B	Toetspunt bouwvlak XII	4,5	41,1
62_A	Toetspunt bouwvlak XII	1,5	44,5
62_B	Toetspunt bouwvlak XII	4,5	49
63_A	Toetspunt bouwvlak XII	1,5	44,5
63_B	Toetspunt bouwvlak XII	4,5	48,8
64_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	41
64_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	44,2
65_A	Toetspunt bouwvlak X	1,5	42,3
65_B	Toetspunt bouwvlak X	4,5	45,7
68_A	Toetspunt bouwvlak XVI	1,5	42,1
68_B	Toetspunt bouwvlak XVI	4,5	45,3
69_A	Toetspunt bouwvlak XVI	1,5	22,2
69_B	Toetspunt bouwvlak XVI	4,5	26,8

Bijlage V
Voorbeeldtekst bouwregels bestemmingsplan

Bouwregels

Binnen deze bestemming mogen bouwwerken ten dienste van deze bestemming worden gebouwd met inachtneming van Artikel Geluid en de volgende bepalingen:

ARTIKEL GELUID

Een omgevingsvergunning bouwen als bedoeld in de Woningwet, voor het bouwen van een geluidsgevoelige bestemming, wordt slechts verleend indien vaststaat dat op de gevel(s) van dit gebouw de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde ingevolge de Wet geluidhinder of de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting (hogere waarde) ingevolge het besluit Hogere waarde, met inachtneming van de in dit besluit Hogere waarde gestelde voorwaarde(n), niet overschrijdt.