

Akoestisch onderzoek bouwplan Hoge Weerd en Ibbeltje te Epe



Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf



Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Akoestisch onderzoek bouwplan Hoge
Weerd en Ibbeltje te Epe

Aveco de Bondt BV
Burgemeester van der Borchstraat 2, 7451 CH Holten
Postbus 64, 7450 AB Holten
T +31 548 85 33 33
www.avecodebondt.nl

Rapport

project BP Hoge Weerd en Ibbeltje te Epe
projectnummer 203902
projectverantwoordelijke Rianne Arendsen

datum 11 februari 2021
referentie 203902_R_RNG_0001
projectnummer 203902

opdrachtgever Gemeente Epe
postadres Postbus 600, 8160 AP Epe
contactpersoon Mevrouw L. Brouwer

status Concept
versie 1.0
auteur Ramon Nieborg

paraaf
gecontroleerd Paula van der Horst-Entius



Inhoudsopgave

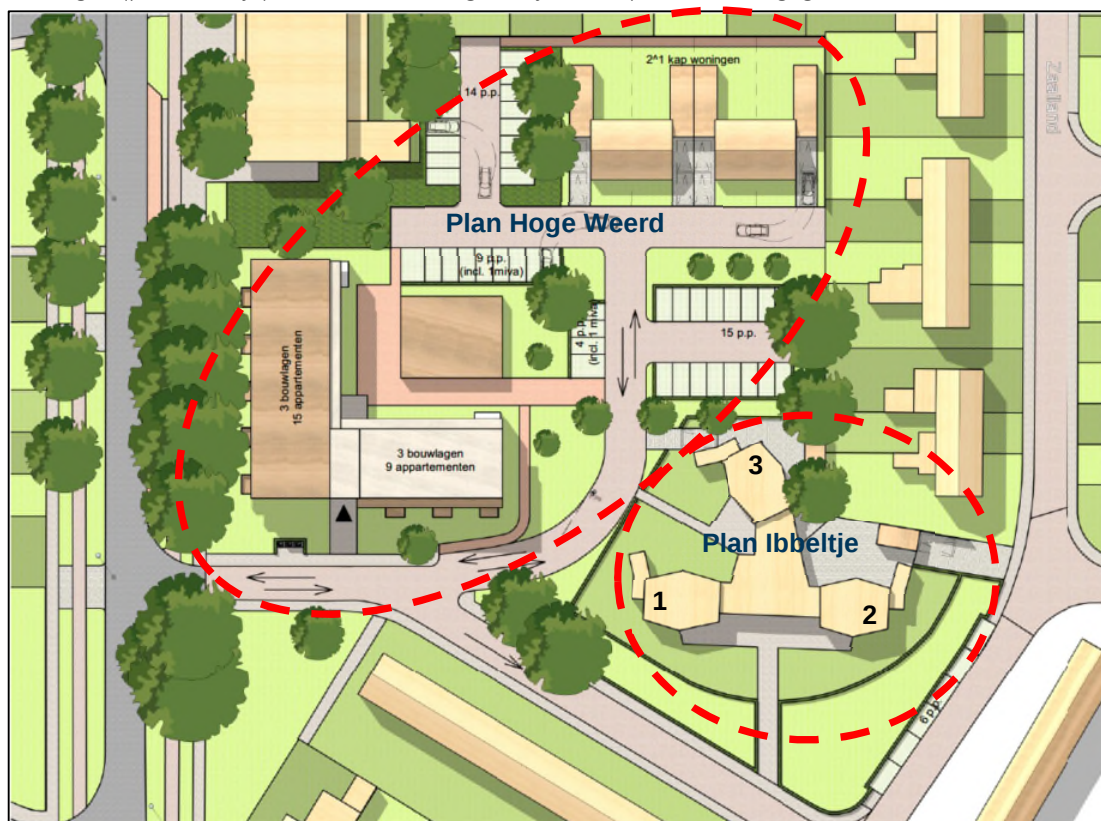
1	Inleiding	3
2	Beoordelingskader	4
2.1	Geluidzone	4
2.2	Toepassen aftrek artikel 110g Wgh (wegen)	4
2.3	Grenswaarden	4
2.4	Geluidbeleid Epe	4
3	Uitgangspunten	5
3.1	Ontwerp	5
3.2	Verkeersgegevens	5
4	Resultaten	8
4.1	Geluidbelastingen	8
4.1.1	Afwegen geluidbeperkende maatregelen	8
4.1.2	Conclusie	8
4.2	Verkeersaantrekkende werking	9
5	Conclusie	10

Bijlagen

Bijlage 1 Rekenmodel - nieuwbouw	11
Bijlage 2 Rekenmodel - bestaande woningen De Tippe	12
Bijlage 3 Invoergegevens wegen - nieuwbouw	13
Bijlage 4 Resultaten - bestaande woningen De Tippe	14

1 Inleiding

De gemeente Epe is voornemens om op het terrein van de voormalige school Ibbeltje nieuwe woningen mogelijk te maken. Dit plan omvat 28 woningen op het terrein ten westen en ten noorden van de school (plan Hoge Weerd) en het transformeren van het schoolgebouw naar 3 woningen (plan Ibbeltje). In onderstaand figuur zijn beide plannen weergegeven.



Figuur 1.1: Nieuwbouwplan Hoge Weerd en Ibbeltje

De nieuwe woningen bevinden zich in de nabijheid van een aantal wegen waarop een maximumsnelheid geldt van 30 km/uur. Deze wegen zijn niet zoneplichtig conform de Wet geluidhinder, waarmee de grenswaarden formeel niet van toepassing zijn. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen van deze wegen wel inzichtelijk gemaakt om te bepalen of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Daarnaast zijn de geluideffecten van de verkeersaantrekkende werking van de plannen inzichtelijk gemaakt op maatgevende, bestaande woningen.

2 Beoordelingskader

De wegen, waarop een 30 km/uur regime van toepassing is, hebben geen geluidzone volgens de Wgh, waarmee de grenswaarden in de Wgh niet van toepassing zijn. Echter, in het kader van een goede ruimtelijke ordening is wel inzicht gegeven in de geluidbelasting als gevolg van deze wegen. Hiervoor is aansluiting gezocht op de methodiek en grenswaarden die zijn opgenomen in de Wet geluidhinder.

2.1 Geluidzone

In de Wet geluidhinder is beschreven dat alle wegen een zone hebben, uitgezonderd een aantal situaties, waaronder wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur en woonerven. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijde van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk).

Het plan bevindt zich binnen het aandachtsgebied van De Tippe, Hoge Weerd, Hoge Hagt, Officiersweg en Zaailand. Voor de beschouwde wegen is aangesloten op de zonebreedte van 200 meter (stedelijke situatie en 2 rijstroken).

2.2 Toepassen aftrek artikel 110g Wgh (wegen)

Voordat wordt getoetst aan de grenswaarden in de Wgh dient volgens art. 110g Wgh de berekende geluidbelasting vanwege het wegverkeer te worden gecorrigeerd. In art. 3.4, lid 1 RMG2012 is de aftrek omschreven.

Voor de beschouwde wegen is deze aftrek 5 dB aangezien de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur is.

2.3 Grenswaarden

In de Wet geluidhinder zijn eisen gesteld aan de toelaatbare geluidbelasting op de gevels van nieuwe woningen ten gevolge van wegverkeerslawaai. Bij de toetsing wordt volgens de systematiek van de Wgh de geluidbelasting per weg beschouwd.

Voor woningen geldt een voorkeurswaarde van 48 dB (art. 82, lid 1 Wgh). Indien niet aan de voorkeurswaarde kan worden voldaan, kan onder voorwaarden een hogere grenswaarde worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB (art. 83, lid 2 Wgh). Een hogere grenswaarde is in deze situatie echter niet aan de orde, omdat de betreffende wegen niet gezoneerd zijn (30 km/uur-wegen).

2.4 Geluidbeleid Epe

De gemeente Epe heeft geen geluidbeleid vastgesteld waarin aanvullende voorwaarden voor geluid zijn opgenomen.

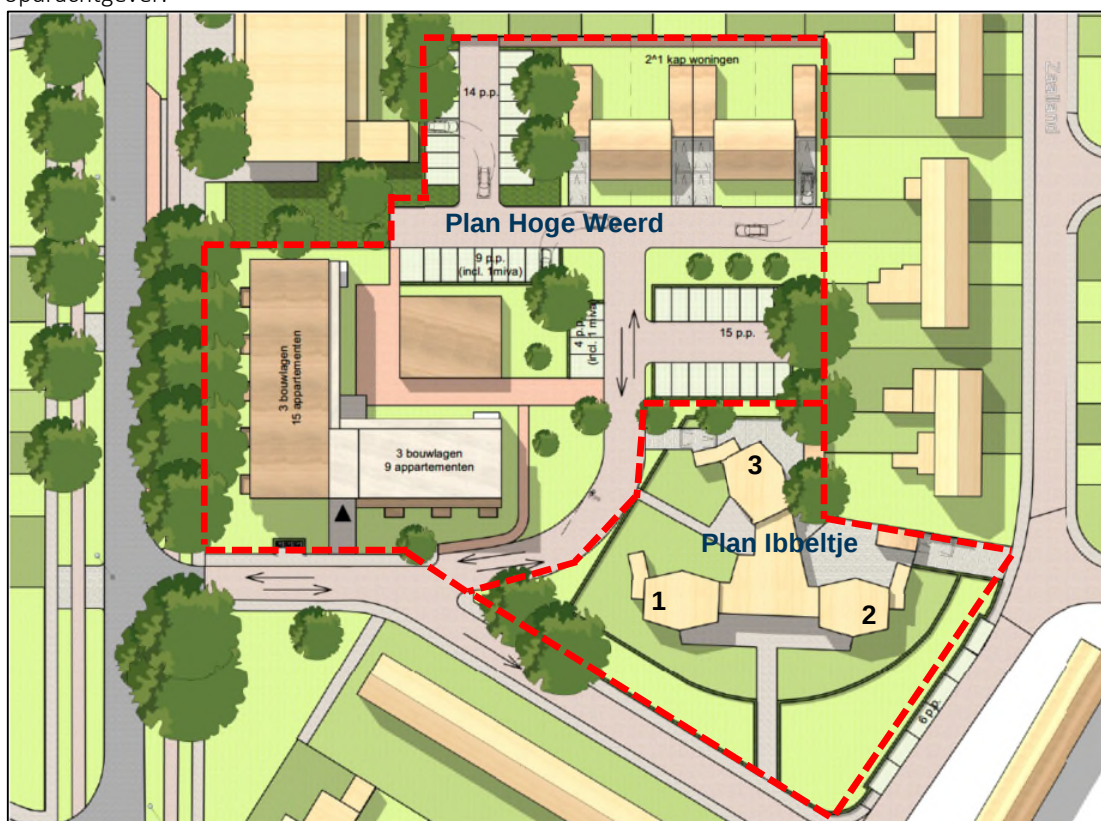
2.5 Beoordelen geluideffecten verkeersaantrekkende werking

Om te beoordelen of sprake van een aanvaardbaar geluideffect is aangesloten op grenswaarden die in de Wet geluidhinder zijn opgenomen. In de Wet geluidhinder dient bij fysieke wijzigingen aan een bestaande weg te worden getoetst of er sprake is van reconstructie. Er is sprake van reconstructie als de geluidbelasting toeneemt met 1,5 dB of meer. In dat geval dient te worden onderzocht of geluidbeperkende maatregelen mogelijk zijn.

3 Uitgangspunten

3.1 Ontwerp

Voor het ontwerp van het plan is uitgegaan van tekeningen die zijn aangeleverd door de opdrachtgever.



Figuur 3.1: Overzicht plan Hoge Weerd en plan Ibbeltje en indicatieve begrenzing

Plan Hoge Weerd

Het plan Hoge Weerd betreft 24 appartementen (huur, midden/goedkoop/sociale huur) verdeeld over twee (geschakelde) gebouwen met drie bouwlagen. Daarnaast worden vier twee-onder-een kap woningen met drie bouwlagen gerealiseerd.

Plan Ibbeltje

In het bestaande schoolgebouw worden drie woningen gerealiseerd.

3.2 Verkeersgegevens

Wegen

De wegverkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Epe. Dit betreffen verkeerstellingen die op Hoge Weerd en Zaailand zijn uitgevoerd in 2017 en de etmaalintensiteiten van de Officiersweg uit het verkeersmodel regio Stedendriehoek van 2020. Van de andere beschouwde wegen (De Tippe en Hoge Hagt) zijn geen verkeersgegevens beschikbaar bij de gemeente. In overleg met de gemeente is besloten om voor deze wegvakken aan te sluiten op de verkeersgegevens die bekend zijn van Hoge Weerd en Zaailand.

Om de toekomstige verkeersgegevens van het maatgevende jaar (10 jaar na vaststellen bestemmingsplan) te bepalen is, in overleg met de gemeente, uitgegaan van 1% autonome groei op de wegen per jaar tot het jaar 2031.

Verkeersaantrekkende werking

Door het plan wordt extra verkeer genereert ten opzichte van de huidige situatie waarin plangebied Hoge Weerd braak ligt en het schoolgebouw Ibbeltje niet meer in gebruik is. Voor de prognose van de verkeersaantrekkende werking van het plan is uitgegaan van de gegevens zoals opgenomen in de "Toekomstigbestendig parkeren". Uitgaande van de verkeersgeneratie behorende bij de stedelijkheidsgraad 'weinig stedelijk'¹ en woonmilieutype 'rest bebouwde kom' is de totale verkeersgeneratie van het plan 164 motorvoertuigbewegingen van personenwagens. Aangezien De Tippe een eenrichtingsweg is, kan op een aantal wegvakken maar 50% van dit verkeer rijden. Dit extra verkeer is als worst case opgesteld bij het bestaande verkeer. In de onderstaande tabel zijn de verkeersgegevens samengevat.

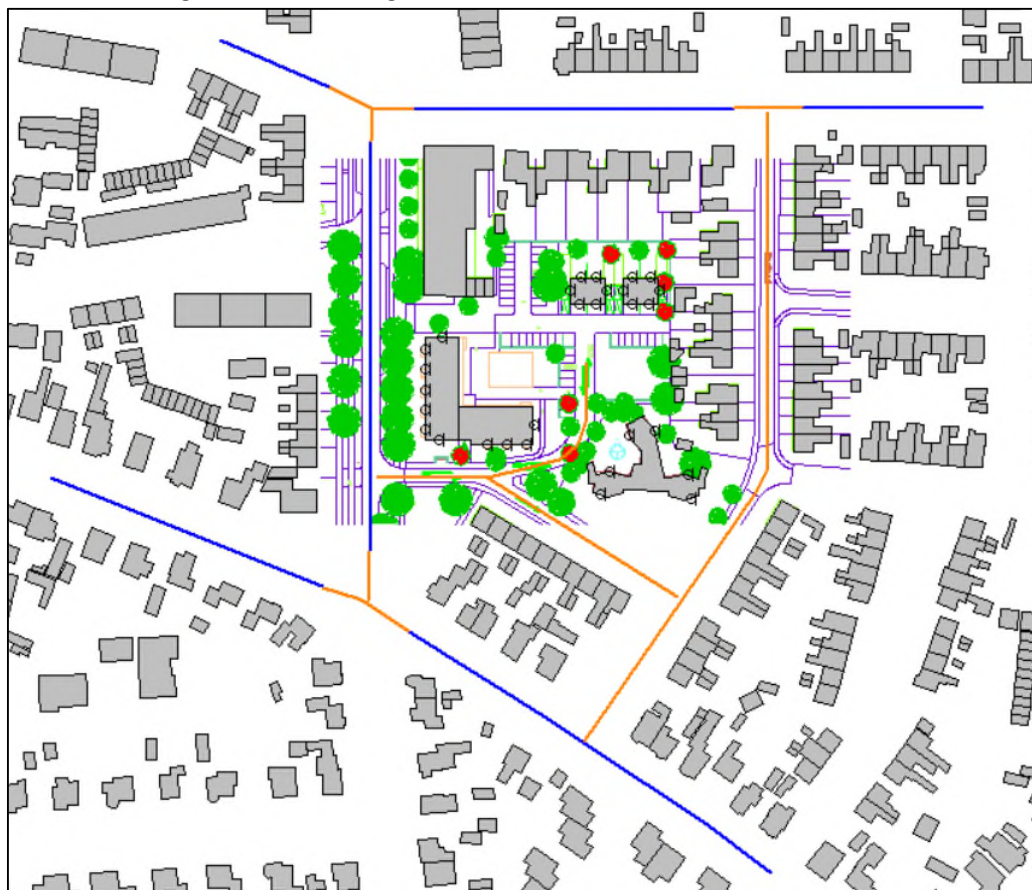
tabel 3.1: Gehanteerde verkeersgegevens (2030)

Weg	Etmaalintensiteit [mvt/etmaal]	Periode	Uurintensiteit [%]	Voertuigverdeling [%]		
				LV	MV	ZV
Zaailand		Dag	7,99	77,81	16,58	5,61
• Hoge Hagt - De Tippe	• 394+82=535					
• De Tippe - Officiersweg	• 394+82=535	Avond	0,96	100,00	0,00	0,00
		Nacht	0,03	100,00	0,00	0,00
Hoge Weerd	• 2.739+82=2.821	Dag	6,58	93,85	3,74	2,41
		Avond	4,32	97,80	0,73	1,50
		Nacht	0,47	97,75	2,25	0,00
Officiersweg*		Dag	6,58	93,85	3,74	2,41
• Zaailand-Klinkenburg	• 2.390+164=2.554					
• Weerd-Zaailand	• 2.251+82=2.333	Avond	4,32	97,80	0,73	1,50
• Zaailand-Wachtelenbergweg	• 1.487+82=1.569	Nacht	0,47	97,75	2,25	0,00
De Tippe**		Dag	7,99	77,81	16,58	5,61
• Hoge Weerd - plan	• 453+82=535					
• Plan - Zaailand	• 453+82=535	Avond	0,96	100,00	0,00	0,00
		Nacht	0,03	100,00	0,00	0,00
Hoge Hagt**	• 2.251+164=2.415	Dag	7,99	77,81	16,58	5,61
		Avond	0,96	100,00	0,00	0,00
		Nacht	0,03	100,00	0,00	0,00
Ontsluitingsweg plan**	• 164	Dag	7,99	77,81	16,58	5,61
		Avond	0,96	100,00	0,00	0,00
		Nacht	0,03	100,00	0,00	0,00

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

¹ Bepaald op basis van CBS-cijfers; StatLine Gebieden in Nederland 2019.

In de onderstaande figuur is aangegeven welke wegdekverharding is toegepast op de beschouwde wegvakken in de huidige situatie.



Figuur 3.2: Wegdekverharding (oranje: elementenverharding in keperverband, blauw referentie wegdek)

In bijlage 1 (nieuwbouw) en bijlage 2 (bestaande woningen De Tippe) zijn de invoergegevens opgenomen.

4 Resultaten

Het wettelijke Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG2012) stelt de regels voor het bepalen van de geluidbelastingen van wegen. Voor de geluidberekeningen is gebruik gemaakt van het softwareprogramma GeoMilieu (versie 2020.2), dat voldoet aan gestelde rekenregels.

4.1 Geluidbelastingen

De geluidbelasting van de relevante wegen zijn samengevat in de onderstaande tabel. In bijlage 3 zijn de uitgebreide resultaten weergegeven.

tabel 4.1: Hoogste berekende geluidbelasting per weg en per bouwplan

Bouwplan	Hoogste geluidbelasting, na aftrek art. 110g Wgh [dB]					
	De Tippe	Hoge Hagt	Hoge Weerd	Officiersweg	Zaailand	Ontsluitingsweg
Plan Hoge Weerd	47	37	49	40	36	42
Plan Ibbeltje	46	23	33	31	45	39

Uit de resultaten blijkt dat alleen bij plan Hoge Weerd de geluidbelasting vanwege de Hoge Weerd 1 dB hoger is dan de voorkeurswaarde van 48 dB die in de Wet geluidhinder is opgenomen. Vanwege de overige wegen is de geluidbelasting lager dan deze voorkeurswaarde.

4.1.1 Afwegen geluidbeperkende maatregelen

Om de geluidbelasting vanwege de Hoge Weerd te beperken:

- Kan de bestaande wegdekverharding (DAB) worden vervangen door een geluidreducerende wegdekverharding. De kosten van het vervangen van de bestaande wegdekverharding om aan de voorkeurswaarde te voldoen, staan echter niet in verhouding tot de marginale overschrijding van 1 dB.
- Het plaatsen van een geluidscherm is niet gewenst in deze binnenstedelijke situatie. De kosten van het aanleggen van een geluidscherm om de geluidbelasting met 1 dB te reduceren, staan niet in verhouding tot de te behalen geluidreductie.

4.1.2 Conclusie

De geluidbelasting is marginaal 1 dB hoger dan de voorkeurswaarde die in de Wet geluidhinder wordt gehanteerd. Gesteld kan worden dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Met een geluidbelasting van ten hoogste 54 dB, exclusief aftrek art 110g Wgh, kan met de huidige stand van bouwen, mits geen ventilatieroosters worden toegepast, een geluidwering van 25 dB worden gehaald bij de nieuwe woningen. Hiermee wordt een binnenwaarde van 33 dB, zoals gesteld in het Bouwbesluit, ruimschoots geborgd.



4.2 Verkeersaantrekkende werking

Uit bijlage 4 blijkt dat bij de bestaande woningen langs De Tippe de geluidbelasting met ten hoogste 0,7 dB toeneemt.

Aangezien de geluidtoename minder is dan 1,5 dB kan worden gesteld dat er geen sprake is van een onaanvaardbare geluidtoename.

5 Conclusie

De gemeente Epe is voornemens om op het terrein van de voormalige school Ibbeltje nieuwe woningen mogelijk te maken. Dit plan omvat 28 woningen op het terrein ten westen en ten noorden van de school (plan Hoge Weerd) en het transformeren van het schoolgebouw naar 3 woningen (plan Ibbeltje).

De nieuwe woningen bevinden zich in de nabijheid van een aantal wegen waarop een maximumsnelheid geldt van 30 km/uur. Deze wegen zijn niet zoneplichtig conform de Wet geluidhinder, waarmee de grenswaarden formeel niet van toepassing zijn. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen van deze wegen wel inzichtelijk gemaakt om te bepalen of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Daarnaast zijn de geluideffecten van de verkeersaantrekkende werking van de plannen inzichtelijk gemaakt op de bestaande woningen

Resultaten bij de nieuwe woningen

- De geluidbelasting vanwege De Tippe, Hoge Hagt, Officiersweg, Zaailand en de ontsluitingsweg is niet hoger dan de voorkeurswaarde van 48 dB die in de Wet geluidhinder wordt gehanteerd.
- De geluidbelasting vanwege de Hoge Weerd is 1 dB hoger dan deze voorkeurswaarde.
 - Het treffen van geluidbeperkende maatregelen (vervangen asfaltverharding door geluidreducerende wegdekverharding of plaatsen van geluidschermen) staan niet in verhouding tot de marginale overschrijding van 1 dB.
 - Met een geluidbelasting van ten hoogste 54 dB, exclusief aftrek art 110g Wgh, kan met de huidige stand van bouwen, mits geen ventilatieroosters worden toegepast, een geluidwering van 25 dB worden gehaald bij de nieuwe woningen. Hiermee wordt een binnenwaarde van 33 dB, zoals gesteld in het Bouwbesluit, ruimschoots geborgd.

De geluideffecten bij de bestaande woningen langs De Tippe

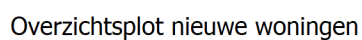
- De geluidtoename vanwege het extra verkeer op De Tippe bedraagt ten hoogste 0,7 dB.
- Aangezien de geluidtoename minder is dan 1,5 dB kan worden gesteld dat er geen sprake is van een onaanvaardbare geluidtoename.

Gesteld kan worden dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de nieuwe woningen. Bij bestaande woningen treden geen onaanvaardbare geluideffecten op als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van het plan.



Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Bijlage 1 Rekenmodel - nieuwbouw



Model: NB Hoge Weerd te Epe (2031)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
11	Zaailand (Hoge Hagt - De Tippe)	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
12	Zaailand (De Tippe - Officiersweg)	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
03b	Officiersweg	Referentiewegdek	30	30	30
01	Officiersweg	Referentiewegdek	30	30	30
02a	Officiersweg	Referentiewegdek	30	30	30
03a	Officiersweg	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
02b	Officiersweg	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
21a	Hoge Weerd	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
21b	Hoge Weerd	Referentiewegdek	30	30	30
21c	Hoge Weerd	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
32	De Tippe (plan - Zaailand)	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
31	De Tippe (Hoge Weerd - plan)	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
41c	Hoge Hagt	Referentiewegdek	30	30	30
41d	Hoge Hagt	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
41e	Hoge Hagt	Referentiewegdek	30	30	30
41b	Hoge Hagt	Elementenverharding in keperverband	30	30	30
41a	Hoge Hagt	Referentiewegdek	30	30	30
51	Ontsluitingsweg plan	Elementenverharding in keperverband	30	30	30

Model: NB Hoge Weerd te Epe (2031)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal	aantal	%Int(D)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)
11	30	30	30	30	30	30	535,00	7,99	77,81	16,58	5,61	
12	30	30	30	30	30	30	535,00	7,99	77,81	16,58	5,61	
03b	30	30	30	30	30	30	1569,00	6,58	93,85	3,74	2,41	
01	30	30	30	30	30	30	2554,00	6,58	93,85	3,74	2,41	
02a	30	30	30	30	30	30	2333,00	6,58	93,85	3,74	2,41	
03a	30	30	30	30	30	30	1569,00	6,58	93,85	3,74	2,41	
02b	30	30	30	30	30	30	2333,00	6,58	93,85	3,74	2,41	
21a	30	30	30	30	30	30	2821,00	6,58	93,85	3,74	2,41	
21b	30	30	30	30	30	30	2821,00	6,58	93,85	3,74	2,41	
21c	30	30	30	30	30	30	2821,00	6,58	93,85	3,74	2,41	
32	30	30	30	30	30	30	535,00	7,99	77,81	16,58	5,61	
31	30	30	30	30	30	30	535,00	7,99	77,81	16,58	5,61	
41c	30	30	30	30	30	30	2415,00	6,58	93,85	3,74	2,41	
41d	30	30	30	30	30	30	2415,00	6,58	93,85	3,74	2,41	
41e	30	30	30	30	30	30	2415,00	6,58	93,85	3,74	2,41	
41b	30	30	30	30	30	30	2415,00	6,58	93,85	3,74	2,41	
41a	30	30	30	30	30	30	2415,00	6,58	93,85	3,74	2,41	
51	30	30	30	30	30	30	164,00	7,99	77,81	16,58	5,61	

Model: NB Hoge Weerd te Epe (2031)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%Int(A)	%LV(A)	%MV(A)	%ZV(A)	%Int(N)	%LV(N)	%MV(N)	%ZV(N)	LV(D)	MV(D)	ZV(D)	LV(A)
11	0,97	100,00	--	--	0,03	100,00	--	--	33,26	7,09	2,40	5,19
12	0,97	100,00	--	--	0,03	100,00	--	--	33,26	7,09	2,40	5,19
03b	4,32	97,80	0,73	1,50	0,47	97,75	2,25	--	96,89	3,86	2,49	66,29
01	4,32	97,80	0,73	1,50	0,47	97,75	2,25	--	157,72	6,29	4,05	107,91
02a	4,32	97,80	0,73	1,50	0,47	97,75	2,25	--	144,07	5,74	3,70	98,57
03a	4,32	97,80	0,73	1,50	0,47	97,75	2,25	--	96,89	3,86	2,49	66,29
02b	4,32	97,80	0,73	1,50	0,47	97,75	2,25	--	144,07	5,74	3,70	98,57
21a	4,32	97,80	0,73	1,50	0,47	97,75	2,25	--	174,21	6,94	4,47	119,19
21b	4,32	97,80	0,73	1,50	0,47	97,75	2,25	--	174,21	6,94	4,47	119,19
21c	4,32	97,80	0,73	1,50	0,47	97,75	2,25	--	174,21	6,94	4,47	119,19
32	0,97	100,00	--	--	0,03	100,00	--	--	33,26	7,09	2,40	5,19
31	0,97	100,00	--	--	0,03	100,00	--	--	33,26	7,09	2,40	5,19
41c	4,32	97,80	0,73	1,50	0,47	97,75	2,25	--	149,13	5,94	3,83	102,03
41d	4,32	97,80	0,73	1,50	0,47	97,75	2,25	--	149,13	5,94	3,83	102,03
41e	4,32	97,80	0,73	1,50	0,47	97,75	2,25	--	149,13	5,94	3,83	102,03
41b	4,32	97,80	0,73	1,50	0,47	97,75	2,25	--	149,13	5,94	3,83	102,03
41a	4,32	97,80	0,73	1,50	0,47	97,75	2,25	--	149,13	5,94	3,83	102,03
51	0,97	100,00	--	--	0,03	100,00	--	--	10,20	2,17	0,74	1,59

Model: NB Hoge Weerd te Epe (2031)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(A)	ZV(A)	LV(N)	MV(N)	ZV(N)
11	--	--	0,16	--	--
12	--	--	0,16	--	--
03b	0,49	1,02	7,21	0,17	--
01	0,81	1,65	11,73	0,27	--
02a	0,74	1,51	10,72	0,25	--
03a	0,49	1,02	7,21	0,17	--
02b	0,74	1,51	10,72	0,25	--
21a	0,89	1,83	12,96	0,30	--
21b	0,89	1,83	12,96	0,30	--
21c	0,89	1,83	12,96	0,30	--
32	--	--	0,16	--	--
31	--	--	0,16	--	--
41c	0,76	1,56	11,10	0,26	--
41d	0,76	1,56	11,10	0,26	--
41e	0,76	1,56	11,10	0,26	--
41b	0,76	1,56	11,10	0,26	--
41a	0,76	1,56	11,10	0,26	--
51	--	--	0,05	--	--

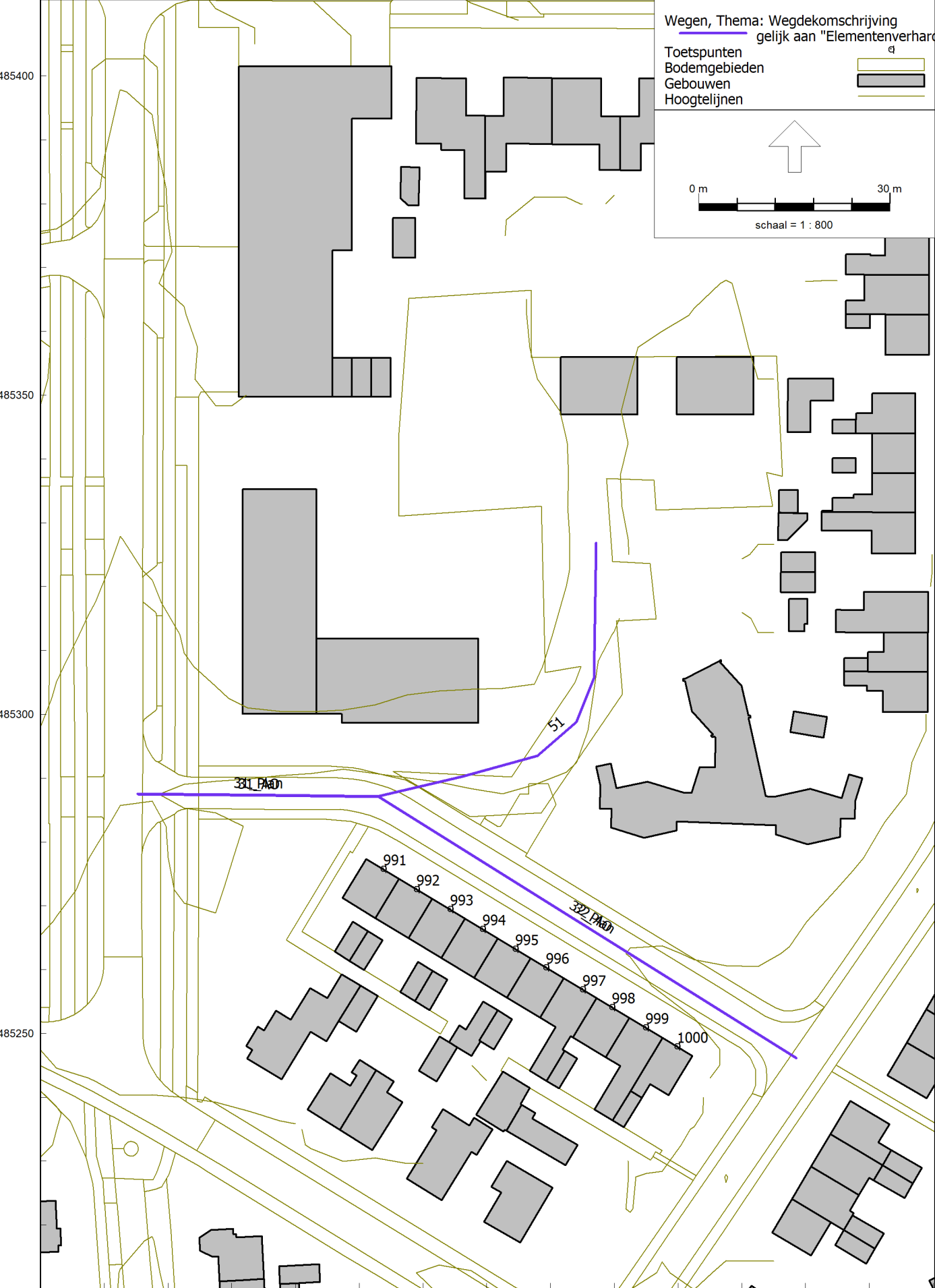
Model: NB Hoge Weerd te Epe (2031)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
A11	Hoge Weerd - Appartementen	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
A12	Hoge Weerd - Appartementen	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
A21	Hoge Weerd - Appartementen	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
A31	Hoge Weerd - Appartementen	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
B11	Hoge Weerd - Appartementen	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
B12	Hoge Weerd - Appartementen	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
B21	Hoge Weerd - Appartementen	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
B31	Hoge Weerd - Appartementen	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
B41	Hoge Weerd - Appartementen	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
B51	Hoge Weerd - Appartementen	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
B52	Hoge Weerd - Appartementen	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
C11	Hoge Weerd: Woning	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
C12	Hoge Weerd: Woning	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
C13	Hoge Weerd: Woning	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
C21	Hoge Weerd: Woning	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
C22	Hoge Weerd: Woning	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
C23	Hoge Weerd: Woning	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
C31	Hoge Weerd: Woning	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
C32	Hoge Weerd: Woning	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
C33	Hoge Weerd: Woning	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
C41	Hoge Weerd: Woning	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
C42	Hoge Weerd: Woning	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
C43	Hoge Weerd: Woning	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
D11	't Ibbeltje: Woning	1,50	--	--	--	--	--	Ja
D12	't Ibbeltje: Woning	1,50	--	--	--	--	--	Ja
D21	't Ibbeltje: Woning	1,50	--	--	--	--	--	Ja
D22	't Ibbeltje: Woning	1,50	--	--	--	--	--	Ja
D31	't Ibbeltje: Woning	1,50	--	--	--	--	--	Ja
D32	't Ibbeltje: Woning	1,50	--	--	--	--	--	Ja



Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Bijlage 2 Rekenmodel - bestaande woningen De Tippe



Model: NB Hoge Weerd te Epe (2031) - verkeersaantr. werking best. won.
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))
31_A0	De Tippe - A0	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30
31_Plan	De Tippe - plan	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30
32_A0	De Tippe - A0	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30
32_Plan	De Tippe - plan	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30
51	Ontsluitingsweg plan	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30

Model: NB Hoge Weerd te Epe (2031) - verkeersaantr. werking best. won.
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Int(A)
31_A0	30	30	30	30	30	453,00	7,99	77,81	16,58	5,61	0,97
31_Plan	30	30	30	30	30	535,00	7,99	77,81	16,58	5,61	0,97
32_A0	30	30	30	30	30	453,00	7,99	77,81	16,58	5,61	0,97
32_Plan	30	30	30	30	30	535,00	7,99	77,81	16,58	5,61	0,97
51	30	30	30	30	30	164,00	7,99	77,81	16,58	5,61	0,97

Model: NB Hoge Weerd te Epe (2031) - verkeersaantr. werking best. won.
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(A)	%MV(A)	%ZV(A)	%Int(N)	%LV(N)	%MV(N)	%ZV(N)	LV(D)	MV(D)	ZV(D)	LV(A)
31_A0	100,00	--	--	0,03	100,00	--	--	28,16	6,00	2,03	4,39
31_Plan	100,00	--	--	0,03	100,00	--	--	33,26	7,09	2,40	5,19
32_A0	100,00	--	--	0,03	100,00	--	--	28,16	6,00	2,03	4,39
32_Plan	100,00	--	--	0,03	100,00	--	--	33,26	7,09	2,40	5,19
51	100,00	--	--	0,03	100,00	--	--	10,20	2,17	0,74	1,59

Model: NB Hoge Weerd te Epe (2031) - verkeersaantr. werking best. won.
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(A)	ZV(A)	LV(N)	MV(N)	ZV(N)
31_A0	--	--	0,14	--	--
31_Plan	--	--	0,16	--	--
32_A0	--	--	0,14	--	--
32_Plan	--	--	0,16	--	--
51	--	--	0,05	--	--

Model: NB Hoge Weerd te Epe (2031) - verkeersaantr. werking best. won.
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
991	De Tippe 8	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
992	De Tippe 10	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
993	De Tippe 12	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
994	De Tippe 14	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
995	De Tippe 16	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
996	De Tippe 18	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
997	De Tippe 20	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
998	De Tippe 22	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
999	De Tippe 24	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1000	De Tippe 26	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja



Bijlage 3 Invoergegevens wegen - nieuwbouw

Bijlage 3.1

Resultaten plan Hoge Weerd en plan Ibbeltje

ID		Hoogte [m]	Geluidbelasting Lden [dB] na aftrek art. 110g Wgh					
punt	Omschrijving		De Tippe	Hoge Hagt	Hogeweerd	Officiersweg	Zaailand	Ontsluitingsweg
PLAN HOGE WEERD								
A11	Hoge Weerd - Appartementen	1,5	38	21	26	24	31	40
		4,5	40	21	24	25	33	41
		7,5	40	23	22	27	35	40
A12	Hoge Weerd - Appartementen	1,5	46	16	39	35	18	42
		4,5	46	16	41	37	19	42
		7,5	46	16	42	38	20	41
A21	Hoge Weerd - Appartementen	1,5	45	14	36	32	27	41
		4,5	45	15	38	34	29	41
		7,5	45	18	39	35	31	40
A31	Hoge Weerd - Appartementen	1,5	46	13	25	25	32	42
		4,5	47	14	21	26	34	42
		7,5	47	16	21	30	36	42
B11	Hoge Weerd - Appartementen	1,5	47	18	44	37	29	32
		4,5	47	23	45	39	30	33
		7,5	47	11	45	40	32	33
B12	Hoge Weerd - Appartementen	1,5	41	31	48	36	20	18
		4,5	41	32	49	38	20	19
		7,5	41	33	49	39	20	20
B21	Hoge Weerd - Appartementen	1,5	37	32	48	35	19	17
		4,5	38	33	49	37	19	18
		7,5	38	34	49	38	19	19
B31	Hoge Weerd - Appartementen	1,5	35	33	48	35	20	16
		4,5	37	34	49	36	20	17
		7,5	37	35	49	37	21	18
B41	Hoge Weerd - Appartementen	1,5	33	33	48	34	20	15
		4,5	35	35	49	35	20	16
		7,5	35	36	49	36	20	16
B51	Hoge Weerd - Appartementen	1,5	32	35	48	33	19	15
		4,5	34	36	49	34	19	15
		7,5	34	37	49	36	19	15
B52	Hoge Weerd - Appartementen	1,5	21	32	43	24	21	21
		4,5	21	34	44	25	22	12
		7,5	23	36	45	11	23	18
C11	Hoge Weerd: Woning	1,5	32	16	31	24	27	35
		4,5	34	16	33	26	29	36
		7,5	35	18	34	26	31	36
C12	Hoge Weerd: Woning	1,5	29	25	32	19	19	24
		4,5	30	27	33	21	20	26
		7,5	31	30	35	23	21	27
C13	Hoge Weerd: Woning	1,5	18	28	21	14	26	12
		4,5	19	31	23	17	28	14
		7,5	15	34	25	15	30	9
C21	Hoge Weerd: Woning	1,5	32	16	31	24	26	35
		4,5	34	15	32	26	29	36
		7,5	35	16	33	26	31	36
C22	Hoge Weerd: Woning	1,5	24	24	25	23	26	24
		4,5	25	28	22	24	29	25
		7,5	28	31	24	24	32	26
C23	Hoge Weerd: Woning	1,5	17	28	20	14	25	10
		4,5	18	31	23	17	28	12
		7,5	14	34	25	15	30	9
C31	Hoge Weerd: Woning	1,5	31	16	29	23	26	33
		4,5	33	15	30	24	29	35
		7,5	34	15	31	24	31	35
C32	Hoge Weerd: Woning	1,5	30	22	20	19	23	32
		4,5	32	25	22	21	25	33
		7,5	33	29	25	22	27	34
C33	Hoge Weerd: Woning	1,5	14	28	20	15	26	7
		4,5	15	32	22	16	29	9
		7,5	13	35	23	14	31	8
C41	Hoge Weerd: Woning	1,5	30	17	29	22	26	32
		4,5	32	18	30	23	29	34
		7,5	33	20	30	24	32	34

Bijlage 3.1

Resultaten plan Hoge Weerd en plan Ibbeltje

ID punt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting Lden [dB] na aftrek art. 110g Wgh					
			De Tippe	Hoge Hagt	Hogeweerd	Officiersweg	Zaailand	Ontsluitingsweg
C42	Hoge Weerd: Woning	1,5	22	26	17	22	27	26
		4,5	25	31	20	23	31	28
		7,5	25	35	17	22	34	29
C43	Hoge Weerd: Woning	1,5	17	28	20	15	26	15
		4,5	18	33	22	16	29	17
		7,5	14	36	23	14	31	8
PLAN IBBELTJE								
D11	't Ibbeltje: Woning	1,5	46	17	33	27	36	31
D12	't Ibbeltje: Woning	1,5	26	23	27	21	23	38
D21	't Ibbeltje: Woning	1,5	39	17	23	31	45	23
D22	't Ibbeltje: Woning	1,5	21	23	19	17	34	20
D31	't Ibbeltje: Woning	1,5	35	21	31	27	23	39
D32	't Ibbeltje: Woning	1,5	24	22	23	22	31	22

	Geluidbelasting hoger dan voorkeurswaarde wegen (48 dB)
	Geluidbelasting hoger dan maximale ontheffingswaarde (63 dB)

Rapport: Resultatentabel
 Model: NB Hoge Weerd te Epe (2031)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: De Tippe
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A11_A	Hoge Weerd - Appartementen	195718,78	485305,18	1,50	41,04	26,37	11,27	38,21
A11_B	Hoge Weerd - Appartementen	195718,78	485305,18	4,50	42,59	27,70	12,61	39,75
A11_C	Hoge Weerd - Appartementen	195718,78	485305,18	7,50	42,47	27,51	12,42	39,63
A12_A	Hoge Weerd - Appartementen	195716,67	485298,57	1,50	48,79	34,01	18,92	45,96
A12_B	Hoge Weerd - Appartementen	195716,67	485298,57	4,50	49,25	34,31	19,22	46,41
A12_C	Hoge Weerd - Appartementen	195716,67	485298,57	7,50	49,14	34,16	19,07	46,30
A21_A	Hoge Weerd - Appartementen	195709,82	485298,57	1,50	47,58	32,76	17,67	44,75
A21_B	Hoge Weerd - Appartementen	195709,82	485298,57	4,50	47,97	33,02	17,93	45,13
A21_C	Hoge Weerd - Appartementen	195709,82	485298,57	7,50	47,84	32,85	17,76	45,00
A31_A	Hoge Weerd - Appartementen	195702,75	485298,57	1,50	48,98	34,14	19,05	46,15
A31_B	Hoge Weerd - Appartementen	195702,75	485298,57	4,50	49,50	34,53	19,43	46,66
A31_C	Hoge Weerd - Appartementen	195702,75	485298,57	7,50	49,35	34,33	19,24	46,51
B11_A	Hoge Weerd - Appartementen	195686,36	485299,94	1,50	49,38	34,55	19,46	46,55
B11_B	Hoge Weerd - Appartementen	195686,36	485299,94	4,50	49,70	34,74	19,65	46,86
B11_C	Hoge Weerd - Appartementen	195686,36	485299,94	7,50	49,58	34,58	19,49	46,74
B12_A	Hoge Weerd - Appartementen	195681,57	485303,72	1,50	43,36	28,59	13,50	40,53
B12_B	Hoge Weerd - Appartementen	195681,57	485303,72	4,50	43,65	28,71	13,62	40,81
B12_C	Hoge Weerd - Appartementen	195681,57	485303,72	7,50	43,66	28,67	13,58	40,82
B21_A	Hoge Weerd - Appartementen	195681,58	485310,64	1,50	40,21	25,53	10,44	37,38
B21_B	Hoge Weerd - Appartementen	195681,58	485310,64	4,50	41,11	26,21	11,12	38,27
B21_C	Hoge Weerd - Appartementen	195681,58	485310,64	7,50	41,31	26,33	11,24	38,47
B31_A	Hoge Weerd - Appartementen	195681,59	485317,41	1,50	37,95	23,34	8,25	35,13
B31_B	Hoge Weerd - Appartementen	195681,59	485317,41	4,50	39,37	24,50	9,41	36,53
B31_C	Hoge Weerd - Appartementen	195681,59	485317,41	7,50	39,73	24,77	9,68	36,89
B41_A	Hoge Weerd - Appartementen	195681,60	485324,55	1,50	36,06	21,51	6,42	33,24
B41_B	Hoge Weerd - Appartementen	195681,60	485324,55	4,50	37,84	22,98	7,89	35,00
B41_C	Hoge Weerd - Appartementen	195681,60	485324,55	7,50	38,31	23,35	8,26	35,47
B51_A	Hoge Weerd - Appartementen	195681,61	485331,47	1,50	34,93	20,37	5,28	32,11
B51_B	Hoge Weerd - Appartementen	195681,61	485331,47	4,50	36,70	21,84	6,75	33,86
B51_C	Hoge Weerd - Appartementen	195681,61	485331,47	7,50	37,25	22,28	7,19	34,41
B52_A	Hoge Weerd - Appartementen	195687,23	485335,34	1,50	23,99	9,36	-5,73	21,16
B52_B	Hoge Weerd - Appartementen	195687,23	485335,34	4,50	24,32	9,10	-5,99	21,47
B52_C	Hoge Weerd - Appartementen	195687,23	485335,34	7,50	26,30	11,04	-4,06	23,45
C11_A	Hoge Weerd: Woning	195734,72	485346,83	1,50	34,50	19,61	4,52	31,66
C11_B	Hoge Weerd: Woning	195734,72	485346,83	4,50	36,37	21,38	6,29	33,53
C11_C	Hoge Weerd: Woning	195734,72	485346,83	7,50	37,80	22,82	7,73	34,96
C12_A	Hoge Weerd: Woning	195731,52	485351,36	1,50	31,33	16,56	1,47	28,50
C12_B	Hoge Weerd: Woning	195731,52	485351,36	4,50	32,87	17,84	2,75	30,03
C12_C	Hoge Weerd: Woning	195731,52	485351,36	7,50	34,01	18,86	3,77	31,16
C13_A	Hoge Weerd: Woning	195734,92	485356,03	1,50	20,81	5,76	-9,33	17,97
C13_B	Hoge Weerd: Woning	195734,92	485356,03	4,50	21,52	5,96	-9,13	18,66
C13_C	Hoge Weerd: Woning	195734,92	485356,03	7,50	17,61	1,61	-13,48	14,74
C21_A	Hoge Weerd: Woning	195740,25	485346,83	1,50	34,78	19,88	4,79	31,94
C21_B	Hoge Weerd: Woning	195740,25	485346,83	4,50	36,53	21,52	6,43	33,69
C21_C	Hoge Weerd: Woning	195740,25	485346,83	7,50	37,95	22,96	7,87	35,11
C22_A	Hoge Weerd: Woning	195743,72	485351,39	1,50	26,67	11,64	-3,45	23,83
C22_B	Hoge Weerd: Woning	195743,72	485351,39	4,50	28,31	13,15	-1,94	25,46
C22_C	Hoge Weerd: Woning	195743,72	485351,39	7,50	30,53	15,67	0,58	27,69
C23_A	Hoge Weerd: Woning	195740,17	485356,03	1,50	19,72	4,49	-10,60	16,87
C23_B	Hoge Weerd: Woning	195740,17	485356,03	4,50	20,72	4,95	-10,14	17,85
C23_C	Hoge Weerd: Woning	195740,17	485356,03	7,50	17,31	1,04	-14,05	14,43
C31_A	Hoge Weerd: Woning	195752,62	485346,83	1,50	34,00	19,13	4,04	31,16
C31_B	Hoge Weerd: Woning	195752,62	485346,83	4,50	35,49	20,44	5,34	32,65
C31_C	Hoge Weerd: Woning	195752,62	485346,83	7,50	37,13	22,17	7,08	34,29
C32_A	Hoge Weerd: Woning	195749,72	485351,39	1,50	32,84	18,01	2,92	30,01
C32_B	Hoge Weerd: Woning	195749,72	485351,39	4,50	34,44	19,43	4,34	31,60
C32_C	Hoge Weerd: Woning	195749,72	485351,39	7,50	35,87	20,84	5,75	33,03

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: NB Hoge Weerd te Epe (2031)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: De Tippe
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
C33_A	Hoge Weerd: Woning	195752,70	485356,03	1,50	16,78	0,15	-14,94	13,89
C33_B	Hoge Weerd: Woning	195752,70	485356,03	4,50	18,21	1,30	-13,79	15,31
C33_C	Hoge Weerd: Woning	195752,70	485356,03	7,50	16,22	-0,75	-15,84	13,32
C41_A	Hoge Weerd: Woning	195758,68	485346,83	1,50	32,71	17,77	2,68	29,87
C41_B	Hoge Weerd: Woning	195758,68	485346,83	4,50	34,50	19,38	4,28	31,65
C41_C	Hoge Weerd: Woning	195758,68	485346,83	7,50	36,32	21,39	6,30	33,48
C42_A	Hoge Weerd: Woning	195761,92	485351,36	1,50	25,33	10,18	-4,91	22,48
C42_B	Hoge Weerd: Woning	195761,92	485351,36	4,50	27,40	11,98	-3,11	24,54
C42_C	Hoge Weerd: Woning	195761,92	485351,36	7,50	27,86	13,15	-1,94	25,03
C43_A	Hoge Weerd: Woning	195758,85	485356,03	1,50	19,54	4,10	-11,00	16,68
C43_B	Hoge Weerd: Woning	195758,85	485356,03	4,50	20,49	4,51	-10,58	17,62
C43_C	Hoge Weerd: Woning	195758,85	485356,03	7,50	17,13	0,32	-14,77	14,23
D11_A	't Ibbeltje: Woning	195742,09	485281,33	1,50	48,79	34,08	18,99	45,96
D12_A	't Ibbeltje: Woning	195744,75	485289,46	1,50	28,76	12,68	-2,41	25,88
D21_A	't Ibbeltje: Woning	195773,13	485280,18	1,50	41,74	27,29	12,20	38,92
D22_A	't Ibbeltje: Woning	195771,77	485288,13	1,50	23,67	7,68	-7,41	20,80
D31_A	't Ibbeltje: Woning	195751,74	485301,90	1,50	37,43	22,58	7,49	34,60
D32_A	't Ibbeltje: Woning	195760,33	485303,34	1,50	26,61	10,63	-4,47	23,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: NB Hoge Weerd te Epe (2031)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hoge Hagt
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A11_A	Hoge Weerd - Appartementen	195718,78	485305,18	1,50	21,41	18,16	8,19	20,99
A11_B	Hoge Weerd - Appartementen	195718,78	485305,18	4,50	21,89	18,60	8,62	21,45
A11_C	Hoge Weerd - Appartementen	195718,78	485305,18	7,50	23,61	20,35	10,36	23,18
A12_A	Hoge Weerd - Appartementen	195716,67	485298,57	1,50	16,61	13,24	3,28	16,14
A12_B	Hoge Weerd - Appartementen	195716,67	485298,57	4,50	16,62	13,20	3,23	16,13
A12_C	Hoge Weerd - Appartementen	195716,67	485298,57	7,50	16,43	12,91	2,95	15,89
A21_A	Hoge Weerd - Appartementen	195709,82	485298,57	1,50	14,21	11,19	1,25	13,90
A21_B	Hoge Weerd - Appartementen	195709,82	485298,57	4,50	14,91	11,71	1,77	14,52
A21_C	Hoge Weerd - Appartementen	195709,82	485298,57	7,50	18,76	15,30	5,35	18,25
A31_A	Hoge Weerd - Appartementen	195702,75	485298,57	1,50	13,71	10,59	0,64	13,35
A31_B	Hoge Weerd - Appartementen	195702,75	485298,57	4,50	14,27	11,01	1,05	13,85
A31_C	Hoge Weerd - Appartementen	195702,75	485298,57	7,50	16,37	12,93	2,97	15,87
B11_A	Hoge Weerd - Appartementen	195686,36	485299,94	1,50	18,35	14,94	4,95	17,86
B11_B	Hoge Weerd - Appartementen	195686,36	485299,94	4,50	22,96	19,93	9,94	22,64
B11_C	Hoge Weerd - Appartementen	195686,36	485299,94	7,50	11,07	7,64	-2,35	10,57
B12_A	Hoge Weerd - Appartementen	195681,57	485303,72	1,50	30,92	27,92	17,94	30,61
B12_B	Hoge Weerd - Appartementen	195681,57	485303,72	4,50	32,35	29,27	19,27	32,00
B12_C	Hoge Weerd - Appartementen	195681,57	485303,72	7,50	33,21	30,09	20,09	32,85
B21_A	Hoge Weerd - Appartementen	195681,58	485310,64	1,50	31,97	28,95	18,98	31,66
B21_B	Hoge Weerd - Appartementen	195681,58	485310,64	4,50	33,43	30,36	20,36	33,09
B21_C	Hoge Weerd - Appartementen	195681,58	485310,64	7,50	34,32	31,21	21,22	33,96
B31_A	Hoge Weerd - Appartementen	195681,59	485317,41	1,50	32,83	29,81	19,83	32,51
B31_B	Hoge Weerd - Appartementen	195681,59	485317,41	4,50	34,24	31,16	21,16	33,89
B31_C	Hoge Weerd - Appartementen	195681,59	485317,41	7,50	35,23	32,11	22,11	34,87
B41_A	Hoge Weerd - Appartementen	195681,60	485324,55	1,50	33,69	30,64	20,66	33,36
B41_B	Hoge Weerd - Appartementen	195681,60	485324,55	4,50	35,17	32,08	22,08	34,82
B41_C	Hoge Weerd - Appartementen	195681,60	485324,55	7,50	36,30	33,17	23,19	35,93
B51_A	Hoge Weerd - Appartementen	195681,61	485331,47	1,50	34,85	31,79	21,81	34,52
B51_B	Hoge Weerd - Appartementen	195681,61	485331,47	4,50	36,34	33,24	23,25	35,99
B51_C	Hoge Weerd - Appartementen	195681,61	485331,47	7,50	37,45	34,33	24,33	37,09
B52_A	Hoge Weerd - Appartementen	195687,23	485335,34	1,50	32,35	29,38	19,41	32,06
B52_B	Hoge Weerd - Appartementen	195687,23	485335,34	4,50	34,03	31,00	21,01	33,71
B52_C	Hoge Weerd - Appartementen	195687,23	485335,34	7,50	36,23	33,18	23,19	35,90
C11_A	Hoge Weerd: Woning	195734,72	485346,83	1,50	16,60	13,16	3,18	16,10
C11_B	Hoge Weerd: Woning	195734,72	485346,83	4,50	16,61	13,19	3,20	16,11
C11_C	Hoge Weerd: Woning	195734,72	485346,83	7,50	18,04	14,69	4,70	17,57
C12_A	Hoge Weerd: Woning	195731,52	485351,36	1,50	25,31	22,11	12,15	24,92
C12_B	Hoge Weerd: Woning	195731,52	485351,36	4,50	27,87	24,68	14,70	27,48
C12_C	Hoge Weerd: Woning	195731,52	485351,36	7,50	30,50	27,39	17,42	30,15
C13_A	Hoge Weerd: Woning	195734,92	485356,03	1,50	28,19	24,98	15,01	27,79
C13_B	Hoge Weerd: Woning	195734,92	485356,03	4,50	31,80	28,73	18,75	31,46
C13_C	Hoge Weerd: Woning	195734,92	485356,03	7,50	34,17	31,18	21,21	33,87
C21_A	Hoge Weerd: Woning	195740,25	485346,83	1,50	16,57	13,14	3,17	16,07
C21_B	Hoge Weerd: Woning	195740,25	485346,83	4,50	15,76	12,44	2,45	15,31
C21_C	Hoge Weerd: Woning	195740,25	485346,83	7,50	16,64	13,41	3,42	16,23
C22_A	Hoge Weerd: Woning	195743,72	485351,39	1,50	24,05	20,79	10,83	23,63
C22_B	Hoge Weerd: Woning	195743,72	485351,39	4,50	28,09	25,04	15,08	27,76
C22_C	Hoge Weerd: Woning	195743,72	485351,39	7,50	31,11	28,13	18,17	30,82
C23_A	Hoge Weerd: Woning	195740,17	485356,03	1,50	27,93	24,70	14,73	27,52
C23_B	Hoge Weerd: Woning	195740,17	485356,03	4,50	31,65	28,57	18,60	31,31
C23_C	Hoge Weerd: Woning	195740,17	485356,03	7,50	34,29	31,31	21,35	34,00
C31_A	Hoge Weerd: Woning	195752,62	485346,83	1,50	16,45	13,08	3,11	15,98
C31_B	Hoge Weerd: Woning	195752,62	485346,83	4,50	15,56	12,20	2,22	15,09
C31_C	Hoge Weerd: Woning	195752,62	485346,83	7,50	15,87	12,48	2,49	15,39
C32_A	Hoge Weerd: Woning	195749,72	485351,39	1,50	22,26	19,02	9,06	21,85
C32_B	Hoge Weerd: Woning	195749,72	485351,39	4,50	25,67	22,55	12,58	25,31
C32_C	Hoge Weerd: Woning	195749,72	485351,39	7,50	29,31	26,27	16,31	28,99

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: NB Hoge Weerd te Epe (2031)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hoge Hagt
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
C33_A	Hoge Weerd: Woning	195752,70	485356,03	1,50	28,24	24,98	15,01	27,82	
C33_B	Hoge Weerd: Woning	195752,70	485356,03	4,50	32,46	29,41	19,44	32,13	
C33_C	Hoge Weerd: Woning	195752,70	485356,03	7,50	35,28	32,35	22,39	35,01	
C41_A	Hoge Weerd: Woning	195758,68	485346,83	1,50	17,74	14,35	4,38	17,26	
C41_B	Hoge Weerd: Woning	195758,68	485346,83	4,50	18,27	14,79	4,81	17,75	
C41_C	Hoge Weerd: Woning	195758,68	485346,83	7,50	20,49	17,02	7,03	19,97	
C42_A	Hoge Weerd: Woning	195761,92	485351,36	1,50	26,38	23,05	13,09	25,93	
C42_B	Hoge Weerd: Woning	195761,92	485351,36	4,50	31,18	28,12	18,15	30,85	
C42_C	Hoge Weerd: Woning	195761,92	485351,36	7,50	34,93	32,02	22,05	34,67	
C43_A	Hoge Weerd: Woning	195758,85	485356,03	1,50	28,62	25,35	15,39	28,19	
C43_B	Hoge Weerd: Woning	195758,85	485356,03	4,50	33,37	30,34	20,37	33,05	
C43_C	Hoge Weerd: Woning	195758,85	485356,03	7,50	36,39	33,49	23,53	36,13	
D11_A	't Ibbeltje: Woning	195742,09	485281,33	1,50	17,75	14,26	4,29	17,23	
D12_A	't Ibbeltje: Woning	195744,75	485289,46	1,50	23,15	19,79	9,82	22,68	
D21_A	't Ibbeltje: Woning	195773,13	485280,18	1,50	17,71	14,30	4,33	17,22	
D22_A	't Ibbeltje: Woning	195771,77	485288,13	1,50	23,09	19,72	9,75	22,62	
D31_A	't Ibbeltje: Woning	195751,74	485301,90	1,50	21,23	17,78	7,81	20,72	
D32_A	't Ibbeltje: Woning	195760,33	485303,34	1,50	22,27	18,81	8,85	21,76	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: NB Hoge Weerd te Epe (2031)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hoge Weerd
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A11_A	Hoge Weerd - Appartementen	195718,78	485305,18	1,50	25,87	22,99	13,03	25,62
A11_B	Hoge Weerd - Appartementen	195718,78	485305,18	4,50	24,01	21,15	11,18	23,77
A11_C	Hoge Weerd - Appartementen	195718,78	485305,18	7,50	21,79	18,81	8,85	21,50
A12_A	Hoge Weerd - Appartementen	195716,67	485298,57	1,50	39,32	36,55	26,59	39,13
A12_B	Hoge Weerd - Appartementen	195716,67	485298,57	4,50	41,22	38,40	28,43	41,00
A12_C	Hoge Weerd - Appartementen	195716,67	485298,57	7,50	41,74	38,89	28,92	41,51
A21_A	Hoge Weerd - Appartementen	195709,82	485298,57	1,50	36,57	33,79	23,83	36,37
A21_B	Hoge Weerd - Appartementen	195709,82	485298,57	4,50	38,57	35,74	25,78	38,35
A21_C	Hoge Weerd - Appartementen	195709,82	485298,57	7,50	38,84	35,98	26,01	38,60
A31_A	Hoge Weerd - Appartementen	195702,75	485298,57	1,50	25,37	22,53	12,57	25,14
A31_B	Hoge Weerd - Appartementen	195702,75	485298,57	4,50	21,52	18,29	8,31	21,11
A31_C	Hoge Weerd - Appartementen	195702,75	485298,57	7,50	21,64	18,34	8,36	21,20
B11_A	Hoge Weerd - Appartementen	195686,36	485299,94	1,50	44,22	41,46	31,49	44,03
B11_B	Hoge Weerd - Appartementen	195686,36	485299,94	4,50	45,25	42,44	32,48	45,04
B11_C	Hoge Weerd - Appartementen	195686,36	485299,94	7,50	45,28	42,46	32,50	45,06
B12_A	Hoge Weerd - Appartementen	195681,57	485303,72	1,50	48,57	45,84	35,87	48,39
B12_B	Hoge Weerd - Appartementen	195681,57	485303,72	4,50	49,26	46,50	36,53	49,07
B12_C	Hoge Weerd - Appartementen	195681,57	485303,72	7,50	49,26	46,50	36,53	49,07
B21_A	Hoge Weerd - Appartementen	195681,58	485310,64	1,50	48,52	45,79	35,83	48,35
B21_B	Hoge Weerd - Appartementen	195681,58	485310,64	4,50	49,23	46,48	36,51	49,04
B21_C	Hoge Weerd - Appartementen	195681,58	485310,64	7,50	49,23	46,47	36,51	49,04
B31_A	Hoge Weerd - Appartementen	195681,59	485317,41	1,50	48,54	45,82	35,85	48,37
B31_B	Hoge Weerd - Appartementen	195681,59	485317,41	4,50	49,23	46,48	36,52	49,05
B31_C	Hoge Weerd - Appartementen	195681,59	485317,41	7,50	49,26	46,50	36,53	49,07
B41_A	Hoge Weerd - Appartementen	195681,60	485324,55	1,50	48,55	45,83	35,87	48,38
B41_B	Hoge Weerd - Appartementen	195681,60	485324,55	4,50	49,21	46,47	36,50	49,03
B41_C	Hoge Weerd - Appartementen	195681,60	485324,55	7,50	49,23	46,47	36,51	49,04
B51_A	Hoge Weerd - Appartementen	195681,61	485331,47	1,50	48,57	45,85	35,89	48,40
B51_B	Hoge Weerd - Appartementen	195681,61	485331,47	4,50	49,21	46,46	36,50	49,03
B51_C	Hoge Weerd - Appartementen	195681,61	485331,47	7,50	49,24	46,48	36,51	49,05
B52_A	Hoge Weerd - Appartementen	195687,23	485335,34	1,50	43,46	40,75	30,79	43,29
B52_B	Hoge Weerd - Appartementen	195687,23	485335,34	4,50	44,58	41,84	31,88	44,40
B52_C	Hoge Weerd - Appartementen	195687,23	485335,34	7,50	44,71	41,97	32,00	44,53
C11_A	Hoge Weerd: Woning	195734,72	485346,83	1,50	31,56	28,81	18,85	31,38
C11_B	Hoge Weerd: Woning	195734,72	485346,83	4,50	33,10	30,33	20,37	32,91
C11_C	Hoge Weerd: Woning	195734,72	485346,83	7,50	34,09	31,32	21,36	33,90
C12_A	Hoge Weerd: Woning	195731,52	485351,36	1,50	31,86	29,10	19,14	31,67
C12_B	Hoge Weerd: Woning	195731,52	485351,36	4,50	33,68	30,88	20,92	33,47
C12_C	Hoge Weerd: Woning	195731,52	485351,36	7,50	34,84	32,02	22,05	34,62
C13_A	Hoge Weerd: Woning	195734,92	485356,03	1,50	21,08	17,71	7,74	20,61
C13_B	Hoge Weerd: Woning	195734,92	485356,03	4,50	23,85	20,46	10,48	23,37
C13_C	Hoge Weerd: Woning	195734,92	485356,03	7,50	25,47	22,15	12,16	25,02
C21_A	Hoge Weerd: Woning	195740,25	485346,83	1,50	30,77	28,02	18,06	30,59
C21_B	Hoge Weerd: Woning	195740,25	485346,83	4,50	32,19	29,43	19,47	32,00
C21_C	Hoge Weerd: Woning	195740,25	485346,83	7,50	33,32	30,55	20,59	33,13
C22_A	Hoge Weerd: Woning	195743,72	485351,39	1,50	25,56	22,43	12,46	25,20
C22_B	Hoge Weerd: Woning	195743,72	485351,39	4,50	22,88	19,57	9,60	22,43
C22_C	Hoge Weerd: Woning	195743,72	485351,39	7,50	24,29	20,99	11,01	23,85
C23_A	Hoge Weerd: Woning	195740,17	485356,03	1,50	20,82	17,44	7,48	20,35
C23_B	Hoge Weerd: Woning	195740,17	485356,03	4,50	23,66	20,29	10,30	23,18
C23_C	Hoge Weerd: Woning	195740,17	485356,03	7,50	25,13	21,81	11,81	24,68
C31_A	Hoge Weerd: Woning	195752,62	485346,83	1,50	29,68	26,86	16,90	29,46
C31_B	Hoge Weerd: Woning	195752,62	485346,83	4,50	30,41	27,61	17,65	30,20
C31_C	Hoge Weerd: Woning	195752,62	485346,83	7,50	31,35	28,57	18,61	31,15
C32_A	Hoge Weerd: Woning	195749,72	485351,39	1,50	20,30	16,96	7,00	19,84
C32_B	Hoge Weerd: Woning	195749,72	485351,39	4,50	22,37	19,01	9,03	21,90
C32_C	Hoge Weerd: Woning	195749,72	485351,39	7,50	25,68	22,33	12,34	25,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: NB Hoge Weerd te Epe (2031)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hoge Weerd
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
C33_A	Hoge Weerd: Woning	195752,70	485356,03	1,50	20,21	16,83	6,87	19,74	
C33_B	Hoge Weerd: Woning	195752,70	485356,03	4,50	22,43	19,05	9,06	21,95	
C33_C	Hoge Weerd: Woning	195752,70	485356,03	7,50	23,38	20,07	10,07	22,93	
C41_A	Hoge Weerd: Woning	195758,68	485346,83	1,50	29,43	26,67	16,72	29,24	
C41_B	Hoge Weerd: Woning	195758,68	485346,83	4,50	30,09	27,31	17,34	29,89	
C41_C	Hoge Weerd: Woning	195758,68	485346,83	7,50	29,92	27,13	17,17	29,72	
C42_A	Hoge Weerd: Woning	195761,92	485351,36	1,50	17,58	14,11	4,17	17,07	
C42_B	Hoge Weerd: Woning	195761,92	485351,36	4,50	20,19	16,68	6,70	19,66	
C42_C	Hoge Weerd: Woning	195761,92	485351,36	7,50	17,51	14,32	4,35	17,12	
C43_A	Hoge Weerd: Woning	195758,85	485356,03	1,50	20,43	17,07	7,11	19,96	
C43_B	Hoge Weerd: Woning	195758,85	485356,03	4,50	22,20	18,81	8,82	21,72	
C43_C	Hoge Weerd: Woning	195758,85	485356,03	7,50	23,08	19,75	9,76	22,62	
D11_A	't Ibbeltje: Woning	195742,09	485281,33	1,50	32,97	30,24	20,28	32,80	
D12_A	't Ibbeltje: Woning	195744,75	485289,46	1,50	27,63	24,82	14,87	27,42	
D21_A	't Ibbeltje: Woning	195773,13	485280,18	1,50	23,50	20,58	10,62	23,23	
D22_A	't Ibbeltje: Woning	195771,77	485288,13	1,50	19,53	16,25	6,29	19,10	
D31_A	't Ibbeltje: Woning	195751,74	485301,90	1,50	31,22	28,50	18,55	31,05	
D32_A	't Ibbeltje: Woning	195760,33	485303,34	1,50	23,41	20,41	10,45	23,11	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: NB Hoge Weerd te Epe (2031)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Officiersweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A11_A	Hoge Weerd - Appartementen	195718,78	485305,18	1,50	24,77	21,66	11,69	24,42
A11_B	Hoge Weerd - Appartementen	195718,78	485305,18	4,50	25,56	22,42	12,44	25,19
A11_C	Hoge Weerd - Appartementen	195718,78	485305,18	7,50	26,92	23,86	13,89	26,59
A12_A	Hoge Weerd - Appartementen	195716,67	485298,57	1,50	35,33	32,40	22,43	35,06
A12_B	Hoge Weerd - Appartementen	195716,67	485298,57	4,50	36,97	33,94	23,96	36,65
A12_C	Hoge Weerd - Appartementen	195716,67	485298,57	7,50	38,34	35,30	25,33	38,02
A21_A	Hoge Weerd - Appartementen	195709,82	485298,57	1,50	32,63	29,69	19,71	32,35
A21_B	Hoge Weerd - Appartementen	195709,82	485298,57	4,50	34,32	31,28	21,31	34,00
A21_C	Hoge Weerd - Appartementen	195709,82	485298,57	7,50	35,47	32,42	22,45	35,14
A31_A	Hoge Weerd - Appartementen	195702,75	485298,57	1,50	25,66	22,49	12,52	25,28
A31_B	Hoge Weerd - Appartementen	195702,75	485298,57	4,50	26,53	23,35	13,37	26,14
A31_C	Hoge Weerd - Appartementen	195702,75	485298,57	7,50	30,11	27,20	17,23	29,85
B11_A	Hoge Weerd - Appartementen	195686,36	485299,94	1,50	37,44	34,48	24,50	37,15
B11_B	Hoge Weerd - Appartementen	195686,36	485299,94	4,50	39,02	35,98	26,01	38,70
B11_C	Hoge Weerd - Appartementen	195686,36	485299,94	7,50	40,14	37,13	27,15	39,83
B12_A	Hoge Weerd - Appartementen	195681,57	485303,72	1,50	36,16	33,19	23,22	35,87
B12_B	Hoge Weerd - Appartementen	195681,57	485303,72	4,50	37,97	34,93	24,95	37,65
B12_C	Hoge Weerd - Appartementen	195681,57	485303,72	7,50	38,88	35,84	25,87	38,56
B21_A	Hoge Weerd - Appartementen	195681,58	485310,64	1,50	35,29	32,35	22,38	35,01
B21_B	Hoge Weerd - Appartementen	195681,58	485310,64	4,50	36,86	33,84	23,86	36,54
B21_C	Hoge Weerd - Appartementen	195681,58	485310,64	7,50	38,08	35,07	25,09	37,77
B31_A	Hoge Weerd - Appartementen	195681,59	485317,41	1,50	34,87	31,95	21,98	34,60
B31_B	Hoge Weerd - Appartementen	195681,59	485317,41	4,50	36,32	33,32	23,34	36,01
B31_C	Hoge Weerd - Appartementen	195681,59	485317,41	7,50	37,53	34,52	24,55	37,22
B41_A	Hoge Weerd - Appartementen	195681,60	485324,55	1,50	33,82	30,86	20,88	33,53
B41_B	Hoge Weerd - Appartementen	195681,60	485324,55	4,50	35,25	32,21	22,24	34,93
B41_C	Hoge Weerd - Appartementen	195681,60	485324,55	7,50	36,53	33,50	23,52	36,21
B51_A	Hoge Weerd - Appartementen	195681,61	485331,47	1,50	33,50	30,52	20,54	33,20
B51_B	Hoge Weerd - Appartementen	195681,61	485331,47	4,50	34,79	31,73	21,75	34,46
B51_C	Hoge Weerd - Appartementen	195681,61	485331,47	7,50	35,89	32,81	22,83	35,55
B52_A	Hoge Weerd - Appartementen	195687,23	485335,34	1,50	23,95	20,96	10,99	23,65
B52_B	Hoge Weerd - Appartementen	195687,23	485335,34	4,50	25,43	22,31	12,33	25,07
B52_C	Hoge Weerd - Appartementen	195687,23	485335,34	7,50	11,50	8,23	-1,76	11,07
C11_A	Hoge Weerd: Woning	195734,72	485346,83	1,50	24,03	20,70	10,73	23,58
C11_B	Hoge Weerd: Woning	195734,72	485346,83	4,50	26,22	22,98	13,00	25,80
C11_C	Hoge Weerd: Woning	195734,72	485346,83	7,50	26,83	23,71	13,73	26,47
C12_A	Hoge Weerd: Woning	195731,52	485351,36	1,50	19,94	16,51	6,54	19,44
C12_B	Hoge Weerd: Woning	195731,52	485351,36	4,50	21,90	18,43	8,45	21,38
C12_C	Hoge Weerd: Woning	195731,52	485351,36	7,50	23,23	19,85	9,86	22,75
C13_A	Hoge Weerd: Woning	195734,92	485356,03	1,50	14,54	11,23	1,27	14,10
C13_B	Hoge Weerd: Woning	195734,92	485356,03	4,50	17,11	13,70	3,71	16,62
C13_C	Hoge Weerd: Woning	195734,92	485356,03	7,50	15,92	12,52	2,52	15,43
C21_A	Hoge Weerd: Woning	195740,25	485346,83	1,50	24,11	20,83	10,86	23,68
C21_B	Hoge Weerd: Woning	195740,25	485346,83	4,50	26,07	22,85	12,87	25,66
C21_C	Hoge Weerd: Woning	195740,25	485346,83	7,50	26,24	23,08	13,10	25,86
C22_A	Hoge Weerd: Woning	195743,72	485351,39	1,50	23,73	20,58	10,60	23,36
C22_B	Hoge Weerd: Woning	195743,72	485351,39	4,50	23,89	20,79	10,81	23,54
C22_C	Hoge Weerd: Woning	195743,72	485351,39	7,50	24,74	21,72	11,74	24,42
C23_A	Hoge Weerd: Woning	195740,17	485356,03	1,50	14,68	11,35	1,39	14,23
C23_B	Hoge Weerd: Woning	195740,17	485356,03	4,50	17,08	13,65	3,66	16,58
C23_C	Hoge Weerd: Woning	195740,17	485356,03	7,50	15,60	12,16	2,17	15,09
C31_A	Hoge Weerd: Woning	195752,62	485346,83	1,50	23,43	20,03	10,06	22,94
C31_B	Hoge Weerd: Woning	195752,62	485346,83	4,50	24,07	20,63	10,64	23,56
C31_C	Hoge Weerd: Woning	195752,62	485346,83	7,50	24,61	21,34	11,36	24,18
C32_A	Hoge Weerd: Woning	195749,72	485351,39	1,50	19,69	16,28	6,31	19,20
C32_B	Hoge Weerd: Woning	195749,72	485351,39	4,50	21,35	17,90	7,92	20,84
C32_C	Hoge Weerd: Woning	195749,72	485351,39	7,50	22,33	18,92	8,93	21,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: NB Hoge Weerd te Epe (2031)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Officiersweg
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
C33_A	Hoge Weerd: Woning	195752,70	485356,03	1,50	15,15	11,81	1,85	14,69	
C33_B	Hoge Weerd: Woning	195752,70	485356,03	4,50	16,82	13,43	3,45	16,34	
C33_C	Hoge Weerd: Woning	195752,70	485356,03	7,50	14,34	10,93	0,94	13,85	
C41_A	Hoge Weerd: Woning	195758,68	485346,83	1,50	22,03	18,60	8,63	21,53	
C41_B	Hoge Weerd: Woning	195758,68	485346,83	4,50	23,48	20,02	10,04	22,97	
C41_C	Hoge Weerd: Woning	195758,68	485346,83	7,50	24,35	21,05	11,07	23,91	
C42_A	Hoge Weerd: Woning	195761,92	485351,36	1,50	22,07	18,84	8,87	21,66	
C42_B	Hoge Weerd: Woning	195761,92	485351,36	4,50	23,78	20,48	10,50	23,34	
C42_C	Hoge Weerd: Woning	195761,92	485351,36	7,50	22,15	19,12	9,14	21,83	
C43_A	Hoge Weerd: Woning	195758,85	485356,03	1,50	15,03	11,69	1,74	14,57	
C43_B	Hoge Weerd: Woning	195758,85	485356,03	4,50	16,72	13,32	3,33	16,23	
C43_C	Hoge Weerd: Woning	195758,85	485356,03	7,50	14,95	11,49	1,51	14,44	
D11_A	't Ibbeltje: Woning	195742,09	485281,33	1,50	27,52	24,47	14,51	27,19	
D12_A	't Ibbeltje: Woning	195744,75	485289,46	1,50	21,11	17,71	7,74	20,62	
D21_A	't Ibbeltje: Woning	195773,13	485280,18	1,50	31,44	28,68	18,73	31,25	
D22_A	't Ibbeltje: Woning	195771,77	485288,13	1,50	17,33	14,12	4,16	16,93	
D31_A	't Ibbeltje: Woning	195751,74	485301,90	1,50	26,80	23,91	13,97	26,55	
D32_A	't Ibbeltje: Woning	195760,33	485303,34	1,50	22,03	18,89	8,92	21,66	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: NB Hoge Weerd te Epe (2031)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Ontsluitingsweg plan
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A11_A	Hoge Weerd - Appartementen	195718,78	485305,18	1,50	43,16	28,37	13,27	40,33
A11_B	Hoge Weerd - Appartementen	195718,78	485305,18	4,50	43,40	28,47	13,37	40,56
A11_C	Hoge Weerd - Appartementen	195718,78	485305,18	7,50	43,07	28,08	12,98	40,23
A12_A	Hoge Weerd - Appartementen	195716,67	485298,57	1,50	44,70	29,82	14,72	41,86
A12_B	Hoge Weerd - Appartementen	195716,67	485298,57	4,50	44,70	29,72	14,62	41,86
A12_C	Hoge Weerd - Appartementen	195716,67	485298,57	7,50	44,29	29,28	14,18	41,45
A21_A	Hoge Weerd - Appartementen	195709,82	485298,57	1,50	43,51	28,67	13,57	40,68
A21_B	Hoge Weerd - Appartementen	195709,82	485298,57	4,50	43,50	28,54	13,44	40,66
A21_C	Hoge Weerd - Appartementen	195709,82	485298,57	7,50	43,12	28,12	13,02	40,28
A31_A	Hoge Weerd - Appartementen	195702,75	485298,57	1,50	44,79	30,00	14,90	41,96
A31_B	Hoge Weerd - Appartementen	195702,75	485298,57	4,50	44,93	30,00	14,90	42,09
A31_C	Hoge Weerd - Appartementen	195702,75	485298,57	7,50	44,64	29,67	14,57	41,80
B11_A	Hoge Weerd - Appartementen	195686,36	485299,94	1,50	35,08	20,47	5,37	32,26
B11_B	Hoge Weerd - Appartementen	195686,36	485299,94	4,50	36,00	21,17	6,07	33,17
B11_C	Hoge Weerd - Appartementen	195686,36	485299,94	7,50	36,08	21,17	6,07	33,24
B12_A	Hoge Weerd - Appartementen	195681,57	485303,72	1,50	20,32	5,77	-9,33	17,50
B12_B	Hoge Weerd - Appartementen	195681,57	485303,72	4,50	21,75	6,93	-8,17	18,92
B12_C	Hoge Weerd - Appartementen	195681,57	485303,72	7,50	22,88	7,93	-7,17	20,04
B21_A	Hoge Weerd - Appartementen	195681,58	485310,64	1,50	19,25	4,70	-10,40	16,43
B21_B	Hoge Weerd - Appartementen	195681,58	485310,64	4,50	20,67	5,85	-9,25	17,84
B21_C	Hoge Weerd - Appartementen	195681,58	485310,64	7,50	21,79	6,84	-8,26	18,95
B31_A	Hoge Weerd - Appartementen	195681,59	485317,41	1,50	19,15	4,57	-10,53	16,33
B31_B	Hoge Weerd - Appartementen	195681,59	485317,41	4,50	20,05	5,17	-9,93	17,21
B31_C	Hoge Weerd - Appartementen	195681,59	485317,41	7,50	20,75	5,75	-9,35	17,91
B41_A	Hoge Weerd - Appartementen	195681,60	485324,55	1,50	18,15	3,51	-11,59	15,32
B41_B	Hoge Weerd - Appartementen	195681,60	485324,55	4,50	18,75	3,81	-11,29	15,91
B41_C	Hoge Weerd - Appartementen	195681,60	485324,55	7,50	19,01	3,97	-11,13	16,17
B51_A	Hoge Weerd - Appartementen	195681,61	485331,47	1,50	17,42	2,72	-12,38	14,59
B51_B	Hoge Weerd - Appartementen	195681,61	485331,47	4,50	17,91	2,94	-12,16	15,07
B51_C	Hoge Weerd - Appartementen	195681,61	485331,47	7,50	17,83	2,80	-12,30	14,99
B52_A	Hoge Weerd - Appartementen	195687,23	485335,34	1,50	24,23	9,65	-5,45	21,41
B52_B	Hoge Weerd - Appartementen	195687,23	485335,34	4,50	13,05	-3,61	-18,71	10,16
B52_C	Hoge Weerd - Appartementen	195687,23	485335,34	7,50	18,85	3,89	-11,21	16,01
C11_A	Hoge Weerd: Woning	195734,72	485346,83	1,50	37,97	22,95	7,85	35,13
C11_B	Hoge Weerd: Woning	195734,72	485346,83	4,50	38,60	23,52	8,42	35,76
C11_C	Hoge Weerd: Woning	195734,72	485346,83	7,50	38,66	23,58	8,48	35,82
C12_A	Hoge Weerd: Woning	195731,52	485351,36	1,50	26,77	12,04	-3,06	23,94
C12_B	Hoge Weerd: Woning	195731,52	485351,36	4,50	28,81	13,88	-1,22	25,97
C12_C	Hoge Weerd: Woning	195731,52	485351,36	7,50	29,41	14,37	-0,73	26,57
C13_A	Hoge Weerd: Woning	195734,92	485356,03	1,50	14,65	-0,31	-15,41	11,81
C13_B	Hoge Weerd: Woning	195734,92	485356,03	4,50	16,34	1,04	-14,06	13,49
C13_C	Hoge Weerd: Woning	195734,92	485356,03	7,50	11,80	-4,33	-19,43	8,92
C21_A	Hoge Weerd: Woning	195740,25	485346,83	1,50	37,91	22,91	7,81	35,07
C21_B	Hoge Weerd: Woning	195740,25	485346,83	4,50	38,55	23,51	8,41	35,71
C21_C	Hoge Weerd: Woning	195740,25	485346,83	7,50	38,67	23,62	8,52	35,83
C22_A	Hoge Weerd: Woning	195743,72	485351,39	1,50	27,44	12,95	-2,15	24,62
C22_B	Hoge Weerd: Woning	195743,72	485351,39	4,50	24,68	10,18	-4,92	21,86
C22_C	Hoge Weerd: Woning	195743,72	485351,39	7,50	25,66	10,96	-4,14	22,83
C23_A	Hoge Weerd: Woning	195740,17	485356,03	1,50	12,67	-2,82	-17,92	9,81
C23_B	Hoge Weerd: Woning	195740,17	485356,03	4,50	14,54	-1,26	-16,36	11,67
C23_C	Hoge Weerd: Woning	195740,17	485356,03	7,50	11,96	-4,28	-19,38	9,08
C31_A	Hoge Weerd: Woning	195752,62	485346,83	1,50	36,42	21,65	6,55	33,59
C31_B	Hoge Weerd: Woning	195752,62	485346,83	4,50	37,55	22,67	7,57	34,71
C31_C	Hoge Weerd: Woning	195752,62	485346,83	7,50	37,83	22,90	7,80	34,99
C32_A	Hoge Weerd: Woning	195749,72	485351,39	1,50	34,70	19,89	4,79	31,87
C32_B	Hoge Weerd: Woning	195749,72	485351,39	4,50	36,21	21,27	6,17	33,37
C32_C	Hoge Weerd: Woning	195749,72	485351,39	7,50	36,47	21,47	6,37	33,63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: NB Hoge Weerd te Epe (2031)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Ontsluitingsweg plan
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
C33_A	Hoge Weerd: Woning	195752,70	485356,03	1,50	9,67	-7,11	-22,21	6,77
C33_B	Hoge Weerd: Woning	195752,70	485356,03	4,50	11,55	-5,59	-20,69	8,64
C33_C	Hoge Weerd: Woning	195752,70	485356,03	7,50	10,75	-6,29	-21,39	7,85
C41_A	Hoge Weerd: Woning	195758,68	485346,83	1,50	35,23	20,43	5,33	32,40
C41_B	Hoge Weerd: Woning	195758,68	485346,83	4,50	36,83	21,95	6,85	33,99
C41_C	Hoge Weerd: Woning	195758,68	485346,83	7,50	36,92	21,96	6,86	34,08
C42_A	Hoge Weerd: Woning	195761,92	485351,36	1,50	29,76	14,95	-0,15	26,93
C42_B	Hoge Weerd: Woning	195761,92	485351,36	4,50	22,95	8,38	-6,72	20,13
C42_C	Hoge Weerd: Woning	195761,92	485351,36	7,50	25,24	10,84	-4,26	22,42
C43_A	Hoge Weerd: Woning	195758,85	485356,03	1,50	17,69	3,24	-11,86	14,87
C43_B	Hoge Weerd: Woning	195758,85	485356,03	4,50	19,55	4,63	-10,47	16,71
C43_C	Hoge Weerd: Woning	195758,85	485356,03	7,50	10,65	-6,40	-21,50	7,75
D11_A	't Ibbeltje: Woning	195742,09	485281,33	1,50	33,55	18,84	3,74	30,72
D12_A	't Ibbeltje: Woning	195744,75	485289,46	1,50	40,76	25,99	10,89	37,93
D21_A	't Ibbeltje: Woning	195773,13	485280,18	1,50	25,69	11,21	-3,89	22,87
D22_A	't Ibbeltje: Woning	195771,77	485288,13	1,50	23,02	7,03	-8,07	20,15
D31_A	't Ibbeltje: Woning	195751,74	485301,90	1,50	41,98	27,25	12,15	39,15
D32_A	't Ibbeltje: Woning	195760,33	485303,34	1,50	25,06	10,14	-4,96	22,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage 4 Resultaten - bestaande woningen De Tippe

Bijlage 4.1 Resultaten verkeersaantrekkende werking plan Hoge Weerd en plan Ibbeltje

ID punt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting Lden [dB] na aftrek art. 110g Wgh		Verschil Plan-AO
			AO	Plan	
991	De Tippe 8	1,5	48,38	49,1	0,72
		4,5	48,6	49,32	0,72
		7,5	48,27	48,99	0,72
992	De Tippe 10	1,5	48,17	48,9	0,73
		4,5	48,38	49,11	0,73
		7,5	48,08	48,81	0,73
993	De Tippe 12	1,5	48,19	48,91	0,72
		4,5	48,4	49,12	0,72
		7,5	48,08	48,8	0,72
994	De Tippe 14	1,5	48,2	48,92	0,72
		4,5	48,41	49,13	0,72
		7,5	48,07	48,79	0,72
995	De Tippe 16	1,5	48,21	48,94	0,73
		4,5	48,41	49,13	0,72
		7,5	48,06	48,78	0,72
996	De Tippe 18	1,5	48,24	48,98	0,74
		4,5	48,45	49,17	0,72
		7,5	48,09	48,81	0,72
997	De Tippe 20	1,5	48,27	48,99	0,72
		4,5	48,46	49,18	0,72
		7,5	48,14	48,86	0,72
998	De Tippe 22	1,5	48,27	48,99	0,72
		4,5	48,45	49,17	0,72
		7,5	48,12	48,85	0,73
999	De Tippe 24	1,5	48,27	48,99	0,72
		4,5	48,43	49,15	0,72
		7,5	48,04	48,76	0,72
100	De Tippe 26	1,5	48,18	48,91	0,73
		4,5	48,35	49,07	0,72
		7,5	47,94	48,66	0,72

Rapport: Resultatentabel
 Model: NB Hoge Weerd te Epe (2031) - verkeersaantr. werking best. won.
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Autonoom
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1000_A	De Tippe 26	195749,88	485248,01	1,50	51,02	36,16	21,06	48,18
1000_B	De Tippe 26	195749,88	485248,01	4,50	51,19	36,24	21,14	48,35
1000_C	De Tippe 26	195749,88	485248,01	7,50	50,78	35,79	20,69	47,94
991_A	De Tippe 8	195703,82	485275,83	1,50	51,22	36,36	21,26	48,38
991_B	De Tippe 8	195703,82	485275,83	4,50	51,44	36,49	21,39	48,60
991_C	De Tippe 8	195703,82	485275,83	7,50	51,11	36,11	21,02	48,27
992_A	De Tippe 10	195709,03	485272,68	1,50	51,01	36,15	21,05	48,17
992_B	De Tippe 10	195709,03	485272,68	4,50	51,22	36,27	21,18	48,38
992_C	De Tippe 10	195709,03	485272,68	7,50	50,92	35,93	20,84	48,08
993_A	De Tippe 12	195714,28	485269,51	1,50	51,02	36,17	21,07	48,19
993_B	De Tippe 12	195714,28	485269,51	4,50	51,24	36,30	21,20	48,40
993_C	De Tippe 12	195714,28	485269,51	7,50	50,92	35,93	20,84	48,08
994_A	De Tippe 14	195719,36	485266,45	1,50	51,04	36,18	21,08	48,20
994_B	De Tippe 14	195719,36	485266,45	4,50	51,25	36,30	21,20	48,41
994_C	De Tippe 14	195719,36	485266,45	7,50	50,91	35,92	20,82	48,07
995_A	De Tippe 16	195724,48	485263,35	1,50	51,05	36,19	21,09	48,21
995_B	De Tippe 16	195724,48	485263,35	4,50	51,25	36,30	21,20	48,41
995_C	De Tippe 16	195724,48	485263,35	7,50	50,90	35,90	20,81	48,06
996_A	De Tippe 18	195729,29	485260,45	1,50	51,08	36,22	21,13	48,24
996_B	De Tippe 18	195729,29	485260,45	4,50	51,29	36,35	21,25	48,45
996_C	De Tippe 18	195729,29	485260,45	7,50	50,93	35,94	20,85	48,09
997_A	De Tippe 20	195735,08	485256,95	1,50	51,11	36,25	21,15	48,27
997_B	De Tippe 20	195735,08	485256,95	4,50	51,30	36,35	21,26	48,46
997_C	De Tippe 20	195735,08	485256,95	7,50	50,98	36,00	20,90	48,14
998_A	De Tippe 22	195739,68	485254,17	1,50	51,11	36,25	21,15	48,27
998_B	De Tippe 22	195739,68	485254,17	4,50	51,29	36,34	21,24	48,45
998_C	De Tippe 22	195739,68	485254,17	7,50	50,96	35,98	20,88	48,12
999_A	De Tippe 24	195744,96	485250,98	1,50	51,11	36,25	21,15	48,27
999_B	De Tippe 24	195744,96	485250,98	4,50	51,27	36,32	21,23	48,43
999_C	De Tippe 24	195744,96	485250,98	7,50	50,88	35,89	20,80	48,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: NB Hoge Weerd te Epe (2031) - verkeersaantr. werking best. won.
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Plan
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1000_A	De Tippe 26	195749,88	485248,01	1,50	51,75	36,88	21,79	48,91
1000_B	De Tippe 26	195749,88	485248,01	4,50	51,91	36,96	21,87	49,07
1000_C	De Tippe 26	195749,88	485248,01	7,50	51,50	36,51	21,42	48,66
991_A	De Tippe 8	195703,82	485275,83	1,50	51,94	37,07	21,98	49,10
991_B	De Tippe 8	195703,82	485275,83	4,50	52,16	37,20	22,11	49,32
991_C	De Tippe 8	195703,82	485275,83	7,50	51,83	36,83	21,74	48,99
992_A	De Tippe 10	195709,03	485272,68	1,50	51,73	36,88	21,79	48,90
992_B	De Tippe 10	195709,03	485272,68	4,50	51,95	36,99	21,90	49,11
992_C	De Tippe 10	195709,03	485272,68	7,50	51,65	36,67	21,57	48,81
993_A	De Tippe 12	195714,28	485269,51	1,50	51,74	36,89	21,80	48,91
993_B	De Tippe 12	195714,28	485269,51	4,50	51,96	37,01	21,92	49,12
993_C	De Tippe 12	195714,28	485269,51	7,50	51,64	36,65	21,56	48,80
994_A	De Tippe 14	195719,36	485266,45	1,50	51,76	36,90	21,81	48,92
994_B	De Tippe 14	195719,36	485266,45	4,50	51,97	37,02	21,93	49,13
994_C	De Tippe 14	195719,36	485266,45	7,50	51,63	36,64	21,55	48,79
995_A	De Tippe 16	195724,48	485263,35	1,50	51,78	36,91	21,82	48,94
995_B	De Tippe 16	195724,48	485263,35	4,50	51,97	37,02	21,93	49,13
995_C	De Tippe 16	195724,48	485263,35	7,50	51,62	36,63	21,54	48,78
996_A	De Tippe 18	195729,29	485260,45	1,50	51,82	36,96	21,87	48,98
996_B	De Tippe 18	195729,29	485260,45	4,50	52,01	37,07	21,98	49,17
996_C	De Tippe 18	195729,29	485260,45	7,50	51,65	36,66	21,57	48,81
997_A	De Tippe 20	195735,08	485256,95	1,50	51,83	36,97	21,88	48,99
997_B	De Tippe 20	195735,08	485256,95	4,50	52,02	37,08	21,98	49,18
997_C	De Tippe 20	195735,08	485256,95	7,50	51,70	36,72	21,63	48,86
998_A	De Tippe 22	195739,68	485254,17	1,50	51,83	36,97	21,88	48,99
998_B	De Tippe 22	195739,68	485254,17	4,50	52,01	37,06	21,97	49,17
998_C	De Tippe 22	195739,68	485254,17	7,50	51,69	36,70	21,61	48,85
999_A	De Tippe 24	195744,96	485250,98	1,50	51,83	36,97	21,88	48,99
999_B	De Tippe 24	195744,96	485250,98	4,50	51,99	37,04	21,95	49,15
999_C	De Tippe 24	195744,96	485250,98	7,50	51,60	36,61	21,52	48,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Aveco de Bondt

ingenieursbedrijf

