

retouradres	Postbus 202, 7460 AE Rijssen	Aveco de Bondt	
		bezoekadres	Reggesingel 2
		postbus	202
		postcode	7460 AE Rijssen
		telefoon	(0)548 51 52 00
		telefax	(0)548 51 85 65
		e-mail	rijssen@avecodebondt.nl
		internet	www.avecodebondt.nl

R. Hasselerharm & J. Geelen
Terralaan 14
6515 DS Nijmegen

datum	28 juli 2011	referentie	fpo/672/11.1145	pagina	1 van 4
contactpersoon	F.T.E. Potijk	betreft	Akoestisch onderzoek Bornsestraat 15 te Weerselo		

Geachte heer Hasselerharm,

In opdracht van R. Hasselerharm & J. Geelen heeft Aveco de Bondt bv een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaai voor de herbouw van de boerderij gelegen aan de Bornsestraat 15 te Weerselo.

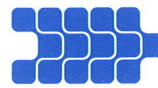
Het onderzoek is noodzakelijk in verband met een planologische procedure waarbij op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) een akoestisch onderzoek verricht dient te worden naar de te verwachten geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai op de gevels van de nieuw te bouwen woning.

Wettelijk kader

De toekomstige woning is gesitueerd binnen de geluidzone van de Bornsestraat. Deze weg heeft 1 rijstrook en is gelegen in buitenstedelijk gebied. Deze weg heeft derhalve een geluidzone van 250 meter. In bijlage 1 is de situering van de toekomstige woning weergegeven.

In de Wet geluidhinder (Wgh) worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidbelasting op de gevels van nog niet geprojecteerde woningen langs een bestaande weg binnen en buiten de bebouwde kom. Overeenkomstig artikel 82, lid 1 van de Wgh is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB, de zogenaamde 'voorkeursgrenswaarde'.

Indien niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kunnen burgemeester en wethouders van de gemeente Dinkelland op basis van het Besluit geluidhinder een hogere toelaatbare waarde vaststellen. De maximaal te verlenen ontheffingswaarde voor een nog niet geprojecteerde woning in buitenstedelijk gebied bedraagt 53 dB.



Uitgangspunt voor het vaststellen van een hogere waarde is dat maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidsbelasting van de gevel, ten gevolge van de weg, tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, mogen de berekende geluidbelastingen op de gevels worden gereduceerd met 2 dB bij wegen met een toegestane rijsnelheid van 70 km/h en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/h. Voor de bepaling van de geluidwering van de gevels mogen voorgenoemde reducties niet worden toegepast.

Resultaten

De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig Standaard Rekenmethode 1 van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006. In bijlage 2 zijn de berekeningsresultaten weergegeven.

Uit de resultaten blijkt dat voor de beoordelingshoogte van 1,5 meter wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. De geluidbelasting bedraagt 48 dB inclusief aftrek van 5 dB ex artikel 110^a conform de Wet geluidhinder. Op een beoordelingshoogte van 4,5 meter, ter plaatse van de voorgevel, bedraagt de geluidbelasting 50 dB inclusief aftrek. De voorkeursgrenswaarde wordt met 2 dB overschreden. Hiervoor dient een hogere waarde aangevraagd te worden bij de gemeente Dinkelland.

Bron- en overdrachtsmaatregelen

Gelet op de geringe omvang van het project (realisatie van 1 woning) en de locatie, zullen bron- en overdrachtsmaatregelen niet aan de orde c.q. inpasbaar zijn. Dergelijke voorzieningen zullen overwegende bezwaren ontmoeten van landschappelijke of financiële aard.

Ter plaatse van de voorgevel, op een beoordelingshoogte van 4,5 meter, bedraagt de geluidbelasting exclusief aftrek >53 dB, namelijk 55 dB. Ter plaatse van de verblijfsgebieden dient derhalve onderzocht te worden of aanvullende geluidbeperkende maatregelen noodzakelijk zijn ten behoeve van de omgevingsvergunningaanvraag, aspect Bouwen.

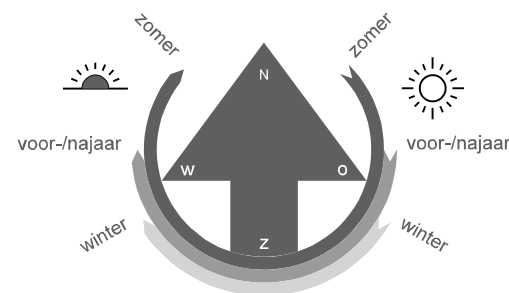
Er op vertrouwende u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

F.T.E. (Frank) Potijk
Senior adviseur akoestiek

Bijlage 1: Situering van de woning

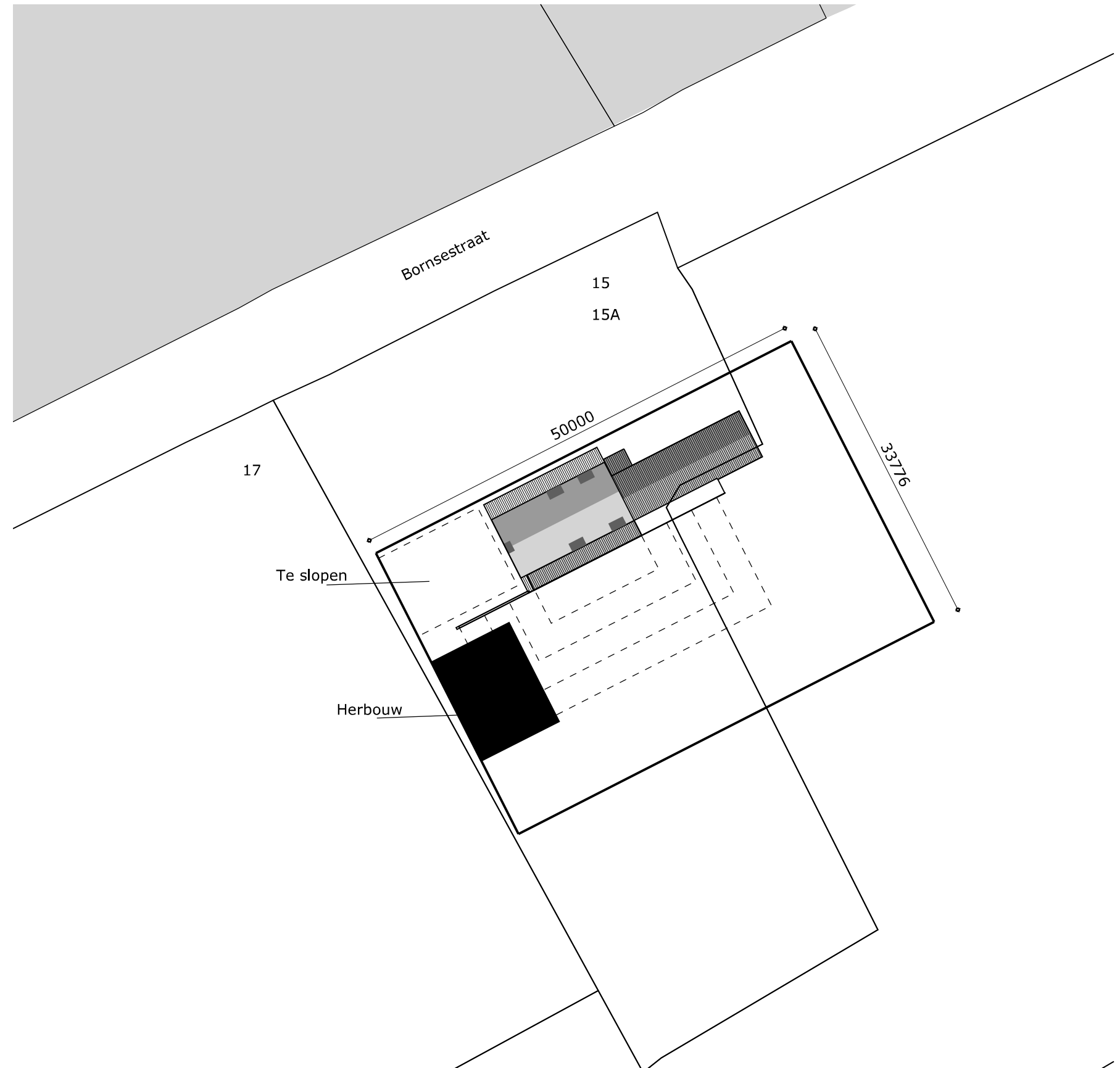
Om tot een planconcept te komen, bundelen we alle wensen en eisen en komen op basis daarvan tot de hoofdvorm van het ontwerp. Het fraaie uitzicht en de eisen uit het bestemmingsplan hebben geleid tot een langgerekt volume, bestaande uit een hoofd- en bijgebouw. Omdat veel volume gewenst is op de begane grond heb ik gekozen voor een Saksische knikkap, passend in de omgeving en veel ruimte biedend. De kap is deels pannengedekt en deels rietgedekt. De interne structuur bestaat uit een traditionele opzet met eiken gebinten. Dit geeft de woning aan de binnenzijde direct een warme sfeer en hoogte mee. Het exterieur is opgetrokken uit baksteen en gepotdekselde houten delen. De zinken dakkapellen geven het geheel een eigentijdse uitstraling. Wij zijn benieuwd naar uw reactie!



Projectnummer
1570

Schetsontwerp
02 december 2010

Gewijzigd
20 juli 2011



NIEUWE SITUATIE schaal 1:500



Bijlage 2: Berekeningsresultaten

Wegverkeerslawaaï Standaard Rekenmethode I

conform: Reken en meetvoorschrift 2006 (bijlage I, hoofdstuk 2)

project: Herbouw boerderij Bornsestraat 15-15a te Weerselo
projectnr.: 11.1145
datum: 28-jul-11

geluidsbelasting t.g.v. wegvak: Bornsestraat
beoordelingspunt: Bornsestraat 15-15a

Etmaalintensiteit	2809	mvt/etmaal
Wegdektype	0	referentiewegdek

	dag	avond	nacht	
gemiddelde uurintensiteit	7,00	2,75	0,65	[%]
aandeel lichte motorvoertuigen (lv, cat 2)	92,0	94,0	93,0	[%]
aandeel middelzware motorvoertuigen (mv, cat 3)	6,0	5,0	6,0	[%]
aandeel zware motorvoertuigen (mv, cat 4)	2,0	1,0	1,0	[%]
snelheid lichte motorvoertuigen	60	60	60	km/uur
snelheid middelzware motorvoertuigen	60	60	60	km/uur
snelheid zware motorvoertuigen	60	60	60	km/uur

beoordelingshoogte	h_w	1,5	m
wegdekhoogte	h_{weg}	0,0	m
afstand horizontaal (beoordelingspunt-wegas)	d	24,3	m
afstand schuin	r	24,3	m
bodemfactor (1,0 = volledig zacht)	B	0,8	[-]
objectfractie (1,0 = volledig reflecterend)	f_{obj}	0,0	[-]
afstand tot kruispunt (geen kruispunt: >150 m)	$a_{kruispunt}$	999	m
afstand tot obstakel (geen obstakel: >100 m)	$a_{obstakel}$	999	m

Emissiegetal lichte motorvoertuigen	E_{lv}	70,7	66,8	60,5
Emissiegetal middelzware motorvoertuigen	E_{mz}	64,9	60,0	54,5
Emissiegetal zware motorvoertuigen	E_{zv}	63,0	55,9	49,6
emissiegetal	E	72,3	67,9	61,7
optrekcorrectie	C_{optrek}	0,0	0,0	0,0
reflectie correctie	$C_{reflectie}$	0,0	0,0	0,0
afstand verzwakking	$D_{afstand}$	13,9	13,9	13,9
luchtdemping	D_{lucht}	0,2	0,2	0,2
bodemdemping	D_{bodem}	3,6	3,6	3,6
meteocorrectie	D_{meteo}	1,2	1,2	1,2
geluidniveau per periode	$L_{d/e/n}$	53,4	49,0	42,9

L_{den} (excl. aftrek conform art 110g Wgh): 53,4 dB
 L_{den} (incl. aftrek conform art 110g Wgh): 48,4 dB

Wegverkeerslawaaï Standaard Rekenmethode I

conform: Reken en meetvoorschrift 2006 (bijlage I, hoofdstuk 2)

project: Herbouw boerderij Bornsestraat 15-15a te Weerselo
projectnr.: 11.1145
datum: 28-jul-11

geluidsbelasting t.g.v. wegvak: Bornsestraat
beoordelingspunt: Bornsestraat 15-15a

Etmaalintensiteit	2809	mvt/etmaal
Wegdektype	0	referentiewegdek

	dag	avond	nacht	
gemiddelde uurintensiteit	7,00	2,75	0,65	[%]
aandeel lichte motorvoertuigen (lv, cat 2)	92,0	94,0	93,0	[%]
aandeel middelzware motorvoertuigen (mv, cat 3)	6,0	5,0	6,0	[%]
aandeel zware motorvoertuigen (mv, cat 4)	2,0	1,0	1,0	[%]
snelheid lichte motorvoertuigen	60	60	60	km/uur
snelheid middelzware motorvoertuigen	60	60	60	km/uur
snelheid zware motorvoertuigen	60	60	60	km/uur

beoordelingshoogte	h_w	4,5	m
wegdekhoogte	h_{weg}	0,0	m
afstand horizontaal (beoordelingspunt-wegas)	d	24,3	m
afstand schuin	r	24,7	m
bodemfactor (1,0 = volledig zacht)	B	0,8	[-]
objectfractie (1,0 = volledig reflecterend)	f_{obj}	0,0	[-]
afstand tot kruispunt (geen kruispunt: >150 m)	$a_{kruispunt}$	999	m
afstand tot obstakel (geen obstakel: >100 m)	$a_{obstakel}$	999	m

Emissiegetal lichte motorvoertuigen	E_{lv}	70,7	66,8	60,5
Emissiegetal middelzware motorvoertuigen	E_{mz}	64,9	60,0	54,5
Emissiegetal zware motorvoertuigen	E_{zv}	63,0	55,9	49,6
emissiegetal	E	72,3	67,9	61,7
optrekcorrectie	C_{optrek}	0,0	0,0	0,0
reflectie correctie	$C_{reflectie}$	0,0	0,0	0,0
afstand verzwakking	$D_{afstand}$	13,9	13,9	13,9
luchtdemping	D_{lucht}	0,2	0,2	0,2
bodemdemping	D_{bodem}	2,9	2,9	2,9
meteocorrectie	D_{meteo}	0,6	0,6	0,6
geluidniveau per periode	$L_{d/e/n}$	54,6	50,2	44,1

L_{den} (excl. aftrek conform art 110g Wgh): 54,6 dB
 L_{den} (incl. aftrek conform art 110g Wgh): 49,6 dB