

## **Bijlage Akoestisch onderzoek nieuwe woning naast Zandoerle 23**

### **Inleiding**

De gemeente Veldhoven heeft het bestemmingsplan "Zandoerle naast nr. 23" in uitvoering genomen. Binnen dit plan wordt een nieuwe vrijstaande woning gerealiseerd op de locatie naast Zandoerle 23 (kadastraal bekend: G 942). De locatie is gelegen binnen de zone van de weg Zandoerle.

In dit verband is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het doel van het onderzoek is het berekenen van de geluidsbelasting op de gevel van de nog te realiseren woning door toedoen van het wegverkeer op bovengenoemde weg. De weg ligt in stedelijk gebied.

Het akoestisch onderzoek is opgesteld door middel van het modelleren van de situatie. Hierbij is gebruik gemaakt van het softwareprogramma PromilSpatial, vs 3.06.01. De berekeningen zijn uitgevoerd conform Standaard Rekenmethode I, zoals die staat vermeld in bijlage 3 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

### **Uitgangspositie**

Woningen worden in Artikel 1 van de Wet Geluidhinder (Wgh) aangemerkt als geluidsgevoelige bestemmingen. Voor geluidsgevoelige gebouwen binnen een zone van een weg geldt (behoudens artikelen 83, 100 en 100a) een voorkeursgrenswaarde van  $L_{den}$  48 dB.

Voor Zandoerle geldt een maximumsnelheid van 50 km/u. De weg heeft 2 rijbanen en daarom een zone van 200 meter (aan weerszijde van de weg) conform artikel 74 van de Wgh.

Voor de nog te realiseren woning geldt een maximale ontheffingswaarde voor  $L_{den}$  van 63 dB omdat het gaat om nog niet geprojecteerde woningen in het stedelijk gebied (artikel 83 Wgh).

Voor de verkeersgegevens is voor Zandoerle gebruik gemaakt van de prognose van de Tussenfase uit de Verkeerstoets Zilverbaan fase 2.

Voor de weg is uitgegaan van een wegdektype SMA 0/6.

Voor de beoordeling zijn de berekeningen op 1,5 en 4,5 meter van toepassing.

### **Resultaten**

Hieronder is de berekende geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de weg weer Zandoerle op het gekozen toetspunt (zie bijlage 1). De waarden zijn inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh.

waarneempunt	locatie	geluidsbelasting (1,5 / 4,5 m)
1	naast Zandoerle 23 (G 942)	51 / 51 dB

### **Conclusie**

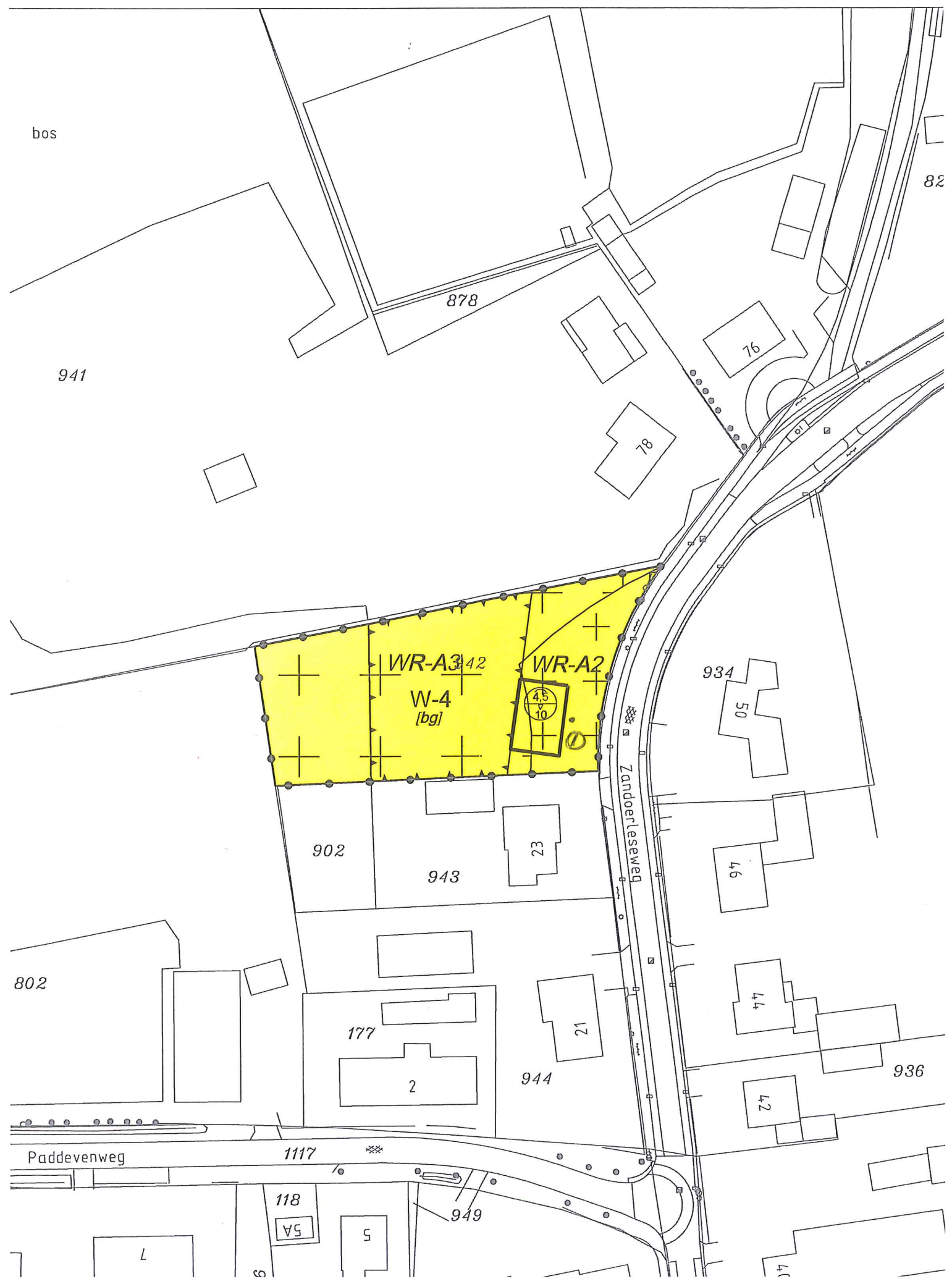
Op het te beoordelen punt wordt de voorkeursgrenswaarde van  $L_{den}$  48 dB ten gevolge van het wegverkeer overschreden. De maximale ontheffingswaarde van  $L_{den}$  63 dB wordt niet overschreden.

De nieuwbouw kan worden gerealiseerd wanneer de noodzakelijke hogere grenswaarde procedure ingevolge de Wet geluidhinder met succes is afgerond.

### **Bijlagen:**

- 1. Onderzoeksgebied en immissiepunt.**
- 2. Berekeningen.**

BIJLAGE 1: ONDERZOEKSGBIED + IMMISSIEPUNT



BIJLAGE 2: BEREKENINGEN REKENMETHODE I

Wegvak 7781-7782, Start/End 7037/9520 Zandoerle /		DAG		AVOND		NACHT				
Snelheid voor geluid		50		50		50				
Idem voor vrachtverkeer		50		50		50				
Idem voor bussen		50		50		50				
Idem voor trams		50		50		30				
Opgeslagen Intensiteit	Linkerzijde	Rechterzijde								
	900	900								
Ophoogfactoren (belde zijden)	OphFac = 1,000	RijlFac = 1,000	CnstFac = 1,000							
Etmaalintensiteit (niet gespiegeld)	900	900								
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht				
Gemiddeld uurpercentage	6,50	3,98	0,76	6,50	3,98	0,76				
Perc. motoren	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Perc. personenauto's	97,5	98,6	97,2	97,6	98,6	97,2				
Perc. midzwaar vrachtverkeer	1,6	1,0	1,8	1,6	0,9	1,7				
Perc. zwaar vrachtverkeer	0,8	0,4	1,0	0,9	0,4	1,0				
Uurintensiteit bromfietsen	0	0	0	0	0	0				
Wegdekverharding	SMA 0/6	Wegdekhoogte		0,0						
Drempel	Niet aanwezig	Bermbreedte		0,0						
		Breedte harde berm		0,0						
	Linkerzijde	Rechterzijde		Linkerzijde		Rechterzijde				
Afstand weg-as-rijlijn [m]	0,0	0,0		Won Corr		Won Corr				
Afstand weg-as-gevel [m]	14,0	26,2		1 0,0		1 0,0				
Afstand rijlijn-hard oppervlak [m]	4,1	4,1		0 0,0		0 0,0				
Afstand weg-as-scherm [m]	0,0	0,0		0 0,0		0 0,0				
Bebouwingsfractie	0,00	0,86		0 0,0		0 0,0				
Waarneemhoogte speciaal	0,0	0,0		0 0,0		0 0,0				
Schermhoogte	0,0	0,0		0 0,0		0 0,0				
Tophoek scherm		Speciale woningen		0 0,0		0 0,0				
Geluidniveau in dB(A)/dB	Linkerzijde		Rechterzijde							
(Corr. art. 110g Wgh	Dag	Avond	Nacht	Lden	GES	Dag	Avond	Nacht	Lden	GES
-5,0/-2,0 dB)										
Eengezinswoningen	50,2	52,8	51,0	51,0		44,9	47,5	45,7	45,7	
Woningen begane grond	49,8	52,4	50,6	50,6		43,9	46,5	44,7	44,7	
Woningen 1e etage	50,2	52,8	51,0	51,0		44,9	47,5	45,6	45,7	
Woningen 2e etage	50,0	52,6	50,8	50,8		45,1	47,7	45,8	45,9	
Woningen 3e etage	49,6	52,2	50,4	50,4		45,0	47,6	45,8	45,8	
Woningen 4e etage en hoger	49,1	51,7	49,9	49,9		44,8	47,5	45,6	45,6	
Eengezinswoningen Speciaal	48,1	50,7	48,8	48,9		41,2	43,8	41,9	42,0	
Representatief	50,2	52,8	51,0	51,0	4	44,9	47,5	45,7	45,7	2
Leq/Lden contouren in [m]	Leq	Lden		Leq		Lden				
48 dB(A)/dB contour	22,3	22,5		18,3		18,3				
53 dB(A)/dB contour	9,9	10,1		7,9		8,0				
58 dB(A)/dB contour	0,0	0,0		0,0		0,0				
63 dB(A)/dB contour	0,0	0,0		0,0		0,0				
68 dB(A)/dB contour	0,0	0,0		0,0		0,0				
73 dB(A)/dB contour	0,0	0,0		0,0		0,0				