

ONDERWERP
Geluidberekening De Weeren te Elburg

PROJECTNUMMER
C05055.000111

DATUM
11-4-2017

ONZE REFERENTIE
079376194 B

VAN
Paul Karman

AAN
Gemeente Elburg, de heer Gerard Steentjes

Geluidonderzoek

Door Arcadis is in 2010 een akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van bestemmingsplan Horstkamp en De Dijkjes. Het bestemmingsplan is inmiddels onherroepelijk, inclusief de hogere grenswaarde procedure Wet geluidhinder.

De gemeente Elburg is inmiddels bezig met een uitwerking de woonbestemming van het bestemmingsplan 'Horstkamp en De Dijkjes', i.c. de '1e uitwerking bestemmingsplan Horstkamp en De Dijkjes- plandeel De Dijkjes' T.b.v. de vaststelling van het bestemmingsplan 'Horstkamp en De Dijkjes' is destijds het akoestisch rapport opgesteld door Arcadis en is in het kader van de Wet geluidhinder een Hogere Waardenbesluit Wgh genomen. Voor een uitwerkingsplan als zodanig is dan geen akoestisch rapport meer nodig.

In de opzet van het bestemmingsplan zou een nieuwe weg (als alternatief voor De Weeren) worden aangelegd, direct ten noorden van de begraafplaats. Eerst zou het plangebied Horstkamp worden ontwikkeld, gelijk met de aanleg van de nieuwe weg. Vervolgens zou De Weeren worden afgesloten voor doorgaand autoverkeer. Dan zou het plandeel De Dijkjes voor woningbouw worden ontwikkeld.

Om moverende reden is de volgorde van de ontwikkeling echter omgedraaid. Plandeel De Dijkjes wordt nu eerst ontwikkeld. De gemeente heeft de grond t.h.v. de aan te leggen nieuwe weg nog niet in eigendom. Als gevolg daarvan blijft De Weeren voorlopig nog open voor doorgaand autoverkeer.

Na de vaststelling van het bestemmingsplan is een verkeersmaatregel genomen in die zin dat De Weeren voor vrachtverkeer is afgesloten.

Bovenstaande is aanleiding om voor deze tijdelijke situatie dat het wegvak De Weeren nog geopend is, de geluidbelasting vanwege wegvak De Weeren inzichtelijk te maken voor de geprojecteerde woningen (woonvlakken) in plandeel De Dijkjes en voor de bestaande woningen aan wegvak De Weeren (De Weeren 3 en 5).

Verkeerscijfers

Ten behoeve van de geluidberekening vanwege wegvak De Weeren is recent (maart 2017) een verkeerstelling gehouden. Het resultaat van deze telling is opgenomen in bijlage 1. In onderstaande tabel staan de verkeersgegevens weergegeven zoals deze gehanteerd zijn bij de geluidberekening.

Tabel 1: Gehanteerde verkeersintensiteiten De Weeren

wegvak	2017 ¹	2027
De Weeren	1.538	1.891 ²

Aangezien het plan een geldigheidsduur heeft van 10 jaar én op voorhand niet duidelijk is hoe tijdelijke deze situatie gaat zijn, is de geluidsbelasting voor over 10 jaar berekend.

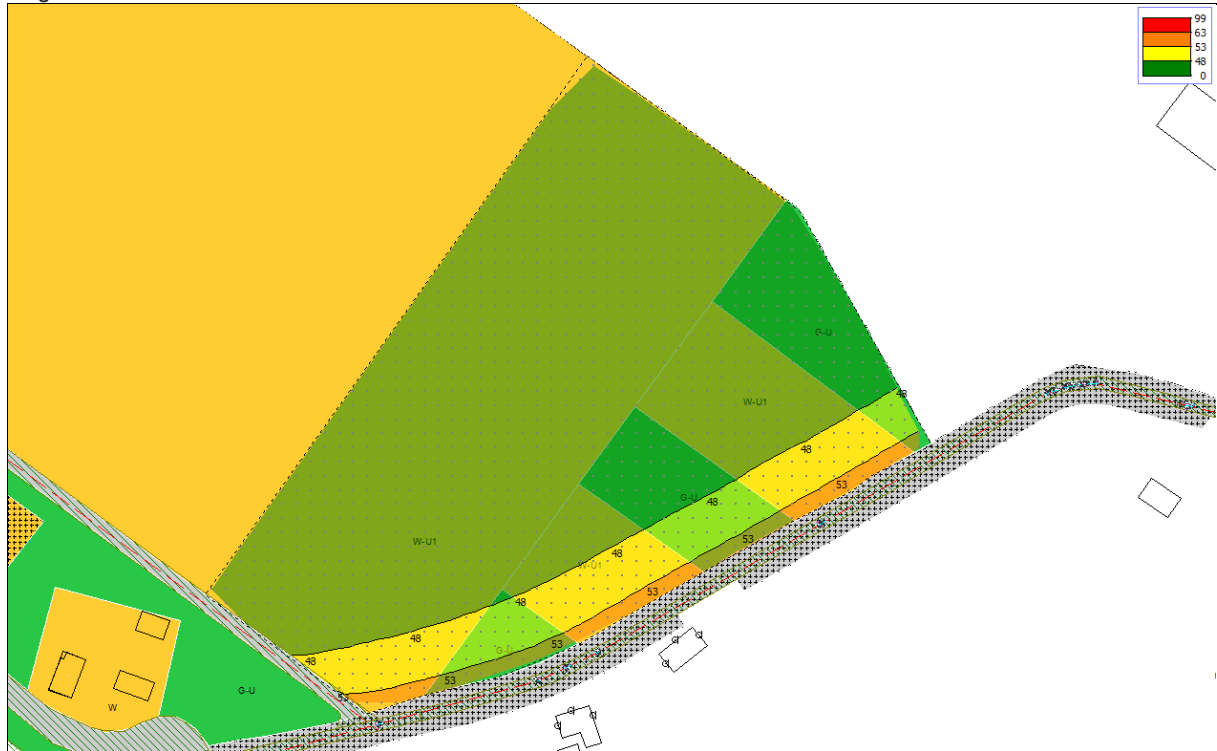
¹ Weekdaggemiddelde etmaalintensiteit.

² Inclusief 50 motorvoertuigen vanwege plangebied De Dijkjes.

Op basis van bovenstaande verkeersintensiteit op De Weeren is een geluidberekening uitgevoerd.

Woningen plangebied De Dijkjes

Op onderstaande afbeelding staat de geluidsbelasting in het plangebied De Dijkjes weergegeven vanwege wegvak De Weeren.



Figuur 1 Geluidsbelasting in plangebied De Dijkjes vanwege De Weeren (60 km/uur)

Uit bovenstaande afbeelding blijkt dat voor de geprojecteerde woningen (bestemmingsvlak wonen) niet geheel voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De 48 dB contour is op circa 30 meter uit de wegrand gesitueerd, de 53 dB contour is op circa 11 meter uit de wegrand gesitueerd. Voor een deel van de woonbestemmingen kan nog wel voldaan worden aan 48 dB.

Aangezien door het 'open' blijven van wegvak De Weeren nu niet overal voor de geprojecteerde woonbestemmingen voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarde, is een situatie doorgerekend waarbij uitgegaan is van een snelheid van 30 km/uur op wegvak De Weeren. Het resultaat van deze berekening staat op onderstaande afbeelding weergegeven.

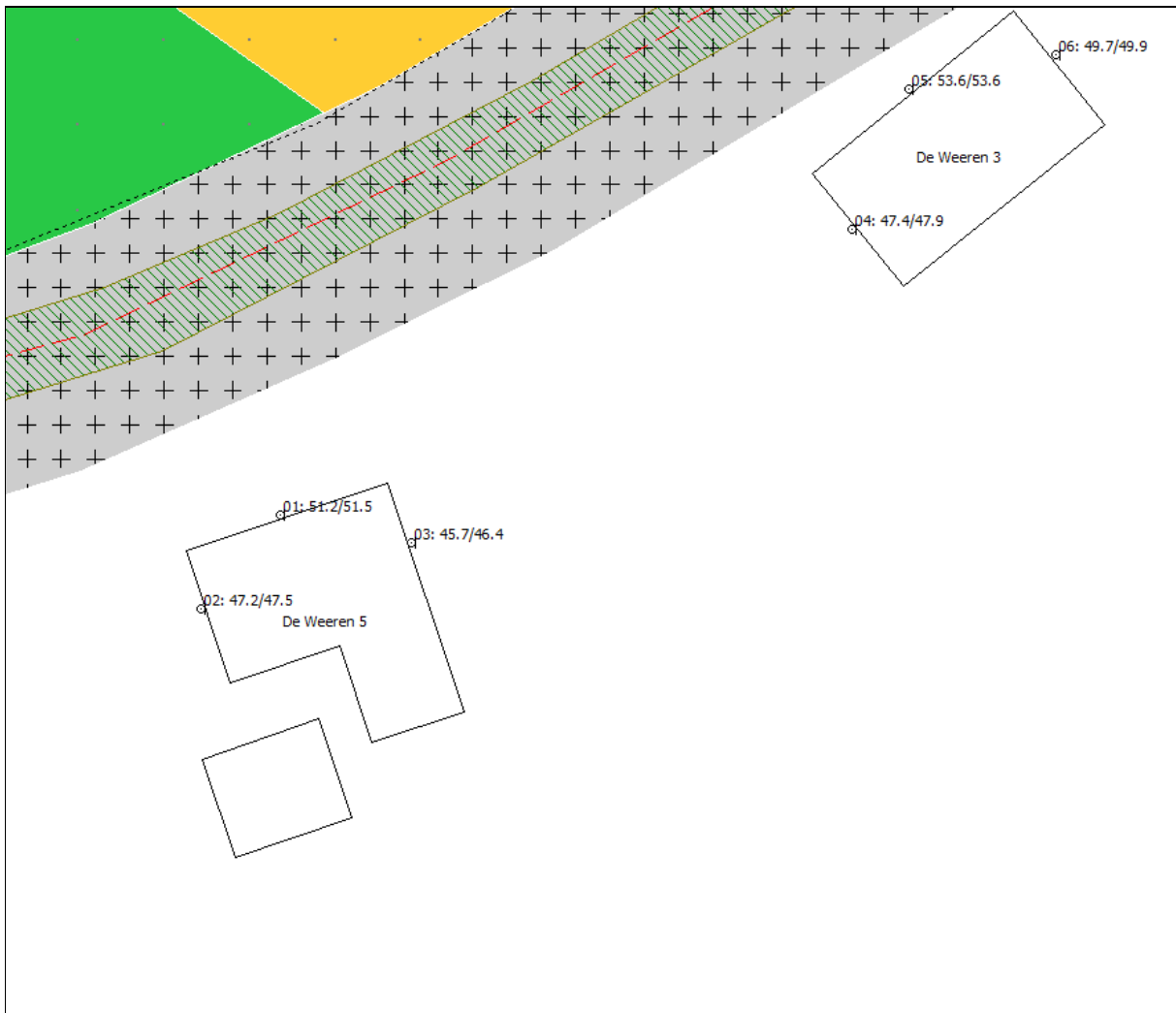


Figuur 2 Geluidsbelasting in plangebied De Dijkjes vanwege De Weeren (30 km/uur)

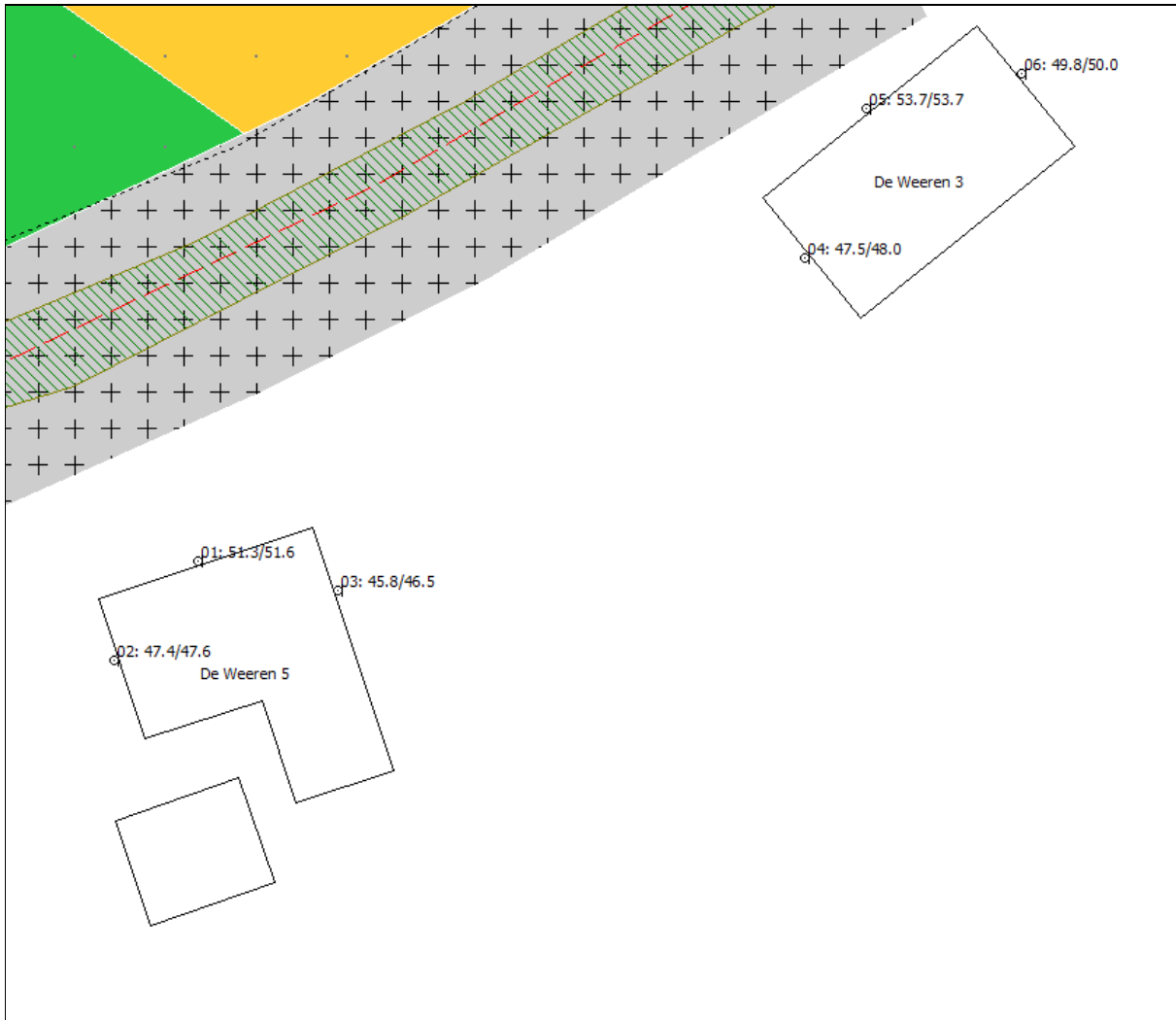
Uit bovenstaande afbeelding blijkt dat wanneer uitgegaan wordt van een maximum snelheid van 30 km/uur op wegvak De Weeren er voor het overgrote deel van de geprojecteerde woonbestemmingen in plandeel De Dijkjes voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarde. De 48 dB contour is op circa 7 meter uit de wegrand van wegvak De Weeren gesitueerd.

Woningen De Weeren 3 en De Weeren 5

Voor de woningen De Weeren 3 en 5 welke direct aan wegvak De Weeren zijn gesitueerd, is eveneens de geluidsbelasting inzichtelijk gemaakt. Hierbij zijn twee situaties inzichtelijk gemaakt, de toekomstige situatie uitgaande van een intensiteit op wegvak De Weeren waarbij De Dijkjes nog niet gerealiseerd is (1.841 motorvoertuigen op wegvak De Weeren) en een situatie waarbij plandeel De Dijkjes gerealiseerd is (1.891 motorvoertuigen op wegvak De Weeren).



Figuur 3 Geluidsbelasting op de gevel vanwege wegvak De Weeren (60 km/uur, excl. realisatie De Dijkjes)



Figuur 4 Geluidsbelasting op de gevel vanwege wegvak De Weeren (60 km/uur, incl. realisatie De Dijkjes)

Uit de berekening blijkt dat de geluidsbelasting vanwege de realisatie van De Dijkjes met maximaal 0,2 dB toeneemt vanwege de verkeerstoename op wegvak De Weeren. Daarmee is voldoende aangetoond dat vanwege het tijdelijk openstellen van wegvak De Weeren er geen ontoelaatbare situatie ontstaat voor De Weeren 3 en 5.

Resume

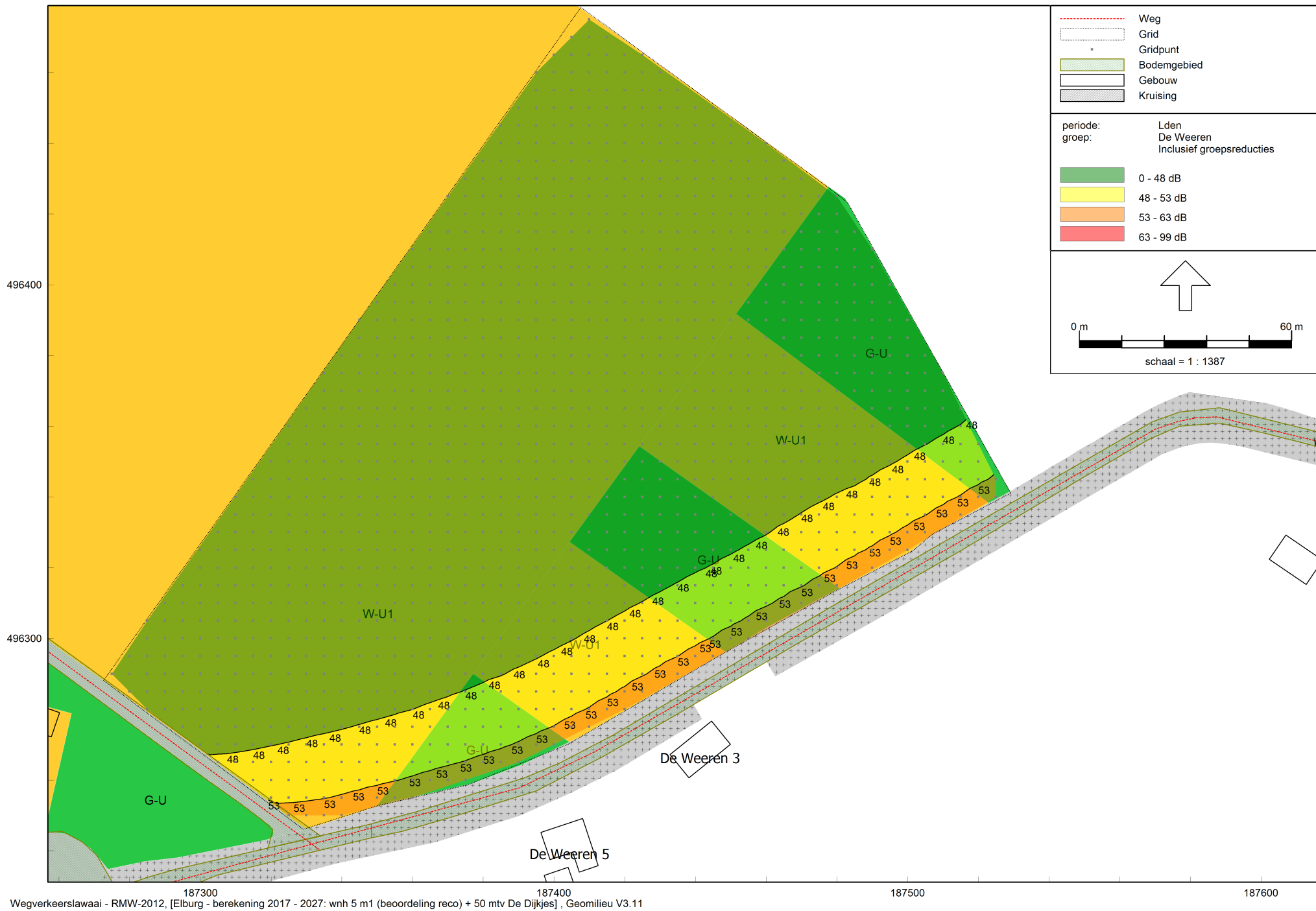
Uit de geluidberekening blijkt dat wanneer uitgegaan wordt van een snelheid van 60 km/uur op wegvak De Weeren er niet voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarde voor de geprojecteerde woonbestemmingen. Indien uitgegaan wordt van een snelheid van 30 km/uur wordt voor het overgrote deel van de geprojecteerde woonbestemmingen voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Het vaststellen van een hogere waarde is voor deze woonbestemmingen geen optie aangezien men een hogere waarde alleen vaststelt voor de eindsituatie. De eindsituatie is een situatie waarbij wegvak De Weeren afgesloten is voor verkeer.

Bijlage 1: Verkeerstelling De Weeren

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Telpunt : Weeren0317			
Straatnaam : De Weeren			BeginJaar : 2017
Locatie :			periode van : 1 mrt 2017
Wijk : Geen			T/m : 14 mrt 2017
Woonplaats : ELBURG			
Telpunt	Weeren0317	Weeren0317	Weeren0317
Max. snelheid	60	60	60
Telnaam	Weeren	Weeren	Weeren
Apparaat	VT300	VT300	VT300
IntSpec	CLS*SPD	CLS*SPD	CLS*SPD
Start	2-03-17 [10:00]	2-03-17 [15:00]	2-03-17 [10:00]
Eind	13-03-17 [23:00]	13-03-17 [23:00]	13-03-17 [23:00]
KanaalInfo	Rondweg naar Oostendorperstrwg	Oostendorperstrwg naar Rondweg	
Kanaal	1	2	Totaal
Gemiddeld aantal voertuigen			
Zondag	523	562	1085
Maandag	1059	1089	2148
Dinsdag	1209	1395	2604
Woensdag	1075	1126	2201
Donderdag	608	668	1276
Vrijdag	1313	1337	2650
Zaterdag	1123	1189	2312
Gemiddelden			
Etmaal (weekdag)	953	1014	1967
Werkdag	990	1053	2043
Weekenddag	823	876	1698
07-19 uur (werkdag)	831	834	1666
19-23 uur (werkdag)	128	141	269
23-07 uur (werkdag)	31	78	109
Voertuigcategorie			
Werkdagen gemiddelden			
Licht	809	730	1538

Middel	79	123	202
Zwaar	8	12	20
Tweewieler	0	0	0
Overig	95	189	283
07-19 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	670	579	1249
Middel	68	94	162
Zwaar	7	9	16
Tweewieler	0	0	0
Overig	86	153	238
19-23 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	112	102	214
Middel	7	11	17
Zwaar	1	1	2
Tweewieler	0	0	0
Overig	8	27	35
23-07 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	26	49	75
Middel	4	18	22
Zwaar	0	2	2
Tweewieler	0	0	0
Overig	1	9	10
Snelheidsklassen			
Gemiddeld werkdag aantal			
0 - 10 km/h	27	81	108
10 - 15 km/h	12	37	49
15 - 20 km/h	12	37	49
20 - 25 km/h	15	15	30
25 - 30 km/h	16	10	26
30 - 35 km/h	62	33	95
35 - 40 km/h	74	38	112
40 - 45 km/h	225	141	366

Bijlage 2: Ligging 48 dB contour plangebied De Dijkjes



Wegverkeerlawaaai - RMW-2012, [Elburg - berekening 2017 - 2027: wnh 5 m1 (beoordeling reco) + 50 mtv De Dijkjes], Geomilieu V3.11

