



Aan

Gemeente Culemborg, t.a.v. Jan de Rooij

Onderwerp

Wegverkeerslawaaï bouwplan Weteringeiland (Parijsch Zuid), Culemborg

Inleiding

De gemeente Culemborg heeft Omgevingsdienst Rivierenland (ODR) verzocht om geluidsberekeningen wegverkeerslawaaï uit te voeren. Dit voor de invulling van het plan Weteringeiland in de wijk Parijsch Zuid te Culemborg. Voor het bestemmingsplan Parijsch Zuid zijn door Regio Rivierenland in 2013 geluidsberekeningen uitgevoerd (rapport 11.2045.1301/R01, d.d. 11 februari 2013). Voor de nieuwe berekeningen zijn meer actuele uitgangspunten gehanteerd, d.w.z. actuelere verkeersgegevens, ander wegdektype en aangepaste locaties van rekenpunten, woningen en wegen. De resultaten van de nieuwe berekeningen zijn vergeleken met de resultaten uit 2013.

Geluidberekening

Rekenmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode 2 uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 (RMG 2012). Daartoe zijn met Geomilieu (v4.21) geluidmodellen opgesteld.

Wegvakgegevens

De gehanteerde verkeersgegevens zijn afkomstig uit het Regionaal Verkeersmodel. Dat model is opgesteld door bureau Goudappel Coffeng en in februari 2014 opgeleverd. De gegevens zijn gemiddelde weekdag-intensiteiten in prognosejaar 2025. Daarbij is het verkeer verdeeld naar periode (dag-, avond, nachtperiode) en naar voertuigcategorie (licht-, middelzwaar- en zwaar verkeer).

De gehanteerde wegvakgegevens zijn bij de resultaten in de bijlage opgenomen.

Overige uitgangspunten

Voor harde gebieden, zoals wegen en water, zijn bodemgebieden ingevoerd met een bodemfactor 0 (hard/reflecterend). Het gebied daarbuiten heeft een bodemfactor 1 (zacht/absorberend).

De geluidsbelasting zijn berekend voor een waarneemhoogte van 1,5 en 4,5 meter hoogte boven plaatselijk maaiveld.

Alle berekende geluidsbelastingen zijn inclusief 5 dB aftrek uit artikel 110g Wet geluidhinder.

Rekenresultaten en toetsing

De resultaten van de berekeningen zijn opgenomen in de bijlage (tabel). Naast een resultatentabel is tevens een kaart van het geluidmodel bijgevoegd waarop de locaties van de rekenpunten te zien zijn.

Notitie

Datum
21-03-2017

Pagina
1 van 2

Ons kenmerk
021480550

Behandeld door
Evert Kuijs

**Omgevingsdienst
Rivierenland**

Burg. van Lidth de Jeudelaan 3
4001 VK Tiel
Postbus 6267
4000 HG Tiel

T 0344 – 579 314
E info@odrivierenland.nl
www.odrivierenland.nl

KvK 56452500
IBAN NL49BNGH0285157841
BTW NL 8521.32.104.B.01



Verder zijn in de bijlage de resultaten en relevante uitgangspunten, waaronder verkeersgegevens, uit het onderzoek van 11 februari 2013 opgenomen. In het onderzoek uit 2013 is vermeld dat hogere waarden worden vastgesteld voor de maatgevende geluidsbelastingen uit de situatie 2023 autonoom en 2023 variant. Die resultaten zijn beide in de bijlage opgenomen, evenals resultaten voor een variant D uit 2009.

De geluidsbelastingen die de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder van 48 dB overschrijden zijn in de tabellen gemarkeerd.

Vergelijking resultaten:

In de nieuwe situatie blijkt op twee rekenpunten een overschrijding aanwezig te zijn ten gevolge van de Zijderupsvlinderlaan. Op punt 34 en 38 is op een hoogte van 4,5 meter de geluidsbelasting 49 dB.

In het onderzoek uit 2013 blijkt op drie rekenpunten een overschrijding te zijn van de Zijderupsvlinderlaan. Op punt 34, 37 en 38 is op 4,5 meter hoogte de geluidsbelasting 49 dB.

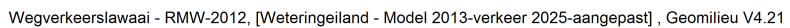
De berekende geluidsbelastingen zijn dus nagenoeg hetzelfde.

Conclusie

De nieuwe geactualiseerde geluidsberekeningen geven op twee rekenpunten een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. De overschrijding bedraagt 1 dB en is ten gevolge van de Zijderupsvlinderlaan. Het akoestisch onderzoek behorende bij het bestemmingsplan Parijsch Zuid uit 2013 berekende op die punten nagenoeg dezelfde geluidsbelastingen.

Bijlagen

- Kaart van geluidmodel nieuwe situatie
- Tabel met geluidsbelastingen wegverkeerslawaai uit berekeningen van 21 maart 2017 met verkeersgegevens 2025
- Kaart van geluidmodel uit onderzoek 2013
- Tabel met geluidsbelastingen wegverkeerslawaai en verkeersgegevens uit onderzoek 2013



Bouwplan Weteringeiland (Parijsch Zuid), Culemborg

Geactualiseerde geluidsberekeningen van 21 maart 2017

Berekende geluidsbelastingen wegverkeerslawaaï

Rekenpunt			Geluidsbelasting in dB (Lden)		
nr	omschrijving	hoogte	Zijderups- vlinderlaan	overige wegen	totaal
14_A	Laan naar Parijsch (midden)	1,5	14,8	43,5	43,5
14_B	Laan naar Parijsch (midden)	4,5	19,3	45,3	45,3
34_A	Zijderupsvlinderlaan (midden)	1,5	48,0	29,3	48,1
34_B	Zijderupsvlinderlaan (midden)	4,5	49,5	31,5	49,6
37_A	Zijderupsvlinderlaan (midden)	1,5	46,5	33,4	46,7
37_B	Zijderupsvlinderlaan (midden)	4,5	48,3	35,3	48,5
38_A	Zijderupsvlinderlaan (midden)	1,5	46,8	31,0	46,9
38_B	Zijderupsvlinderlaan (midden)	4,5	48,5	32,9	48,6
52_A	Waterlinieweg (oost)	1,5	38,1	41,6	43,2
52_B	Waterlinieweg (oost)	4,5	39,7	43,4	44,9
53_A	Waterlinieweg (oost)	1,5	31,4	41,2	41,6
53_B	Waterlinieweg (oost)	4,5	32,9	42,9	43,4
56_A	Waterlinieweg (oost)	1,5	28,9	41,8	42,0
56_B	Waterlinieweg (oost)	4,5	30,5	43,5	43,7
57_A	Waterlinieweg (oost)	1,5	26,7	44,4	44,4
57_B	Waterlinieweg (oost)	4,5	28,4	45,8	45,9

Geluidsbelastingen zijn inclusief 5 dB aftrek uit artikel 110g Wgh

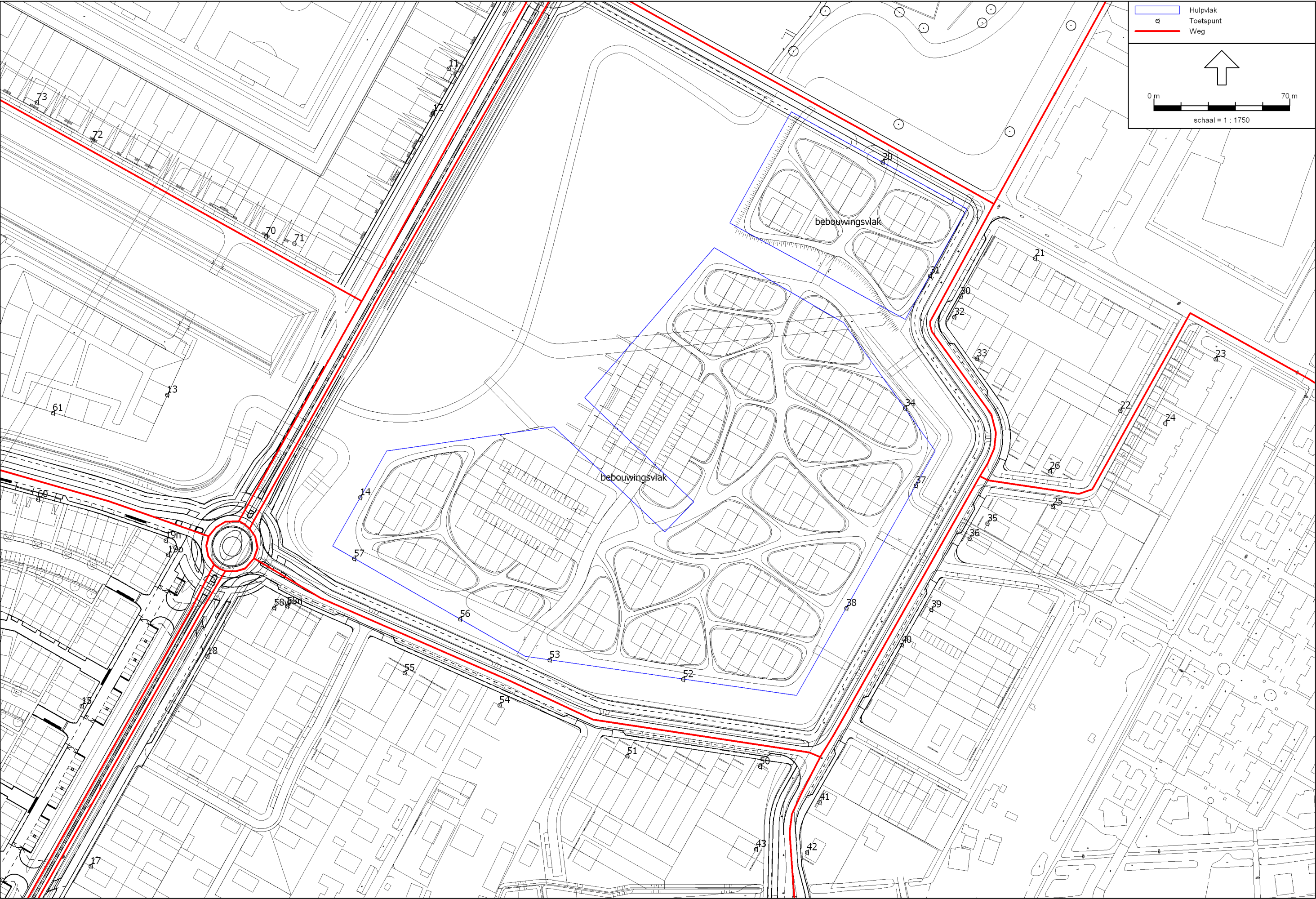
Verkeersgegevens zijn prognoses 2025 uit regionaal verkeersmodel (Goudappel Coffeng febr. 2014)

Wegdektype is steenmastiek asfalt SMA GRA 8 Colt

Rijsnelheid is 50 km/uur

Relevante verkeersgegevens (prognoses 2025)

wegvak	etmaal intensiteit	voertuigverdeling (%)		
		lichte mvt	middelz mvt	zware mvt
Zijderupsvlinderlaan (Distelvlinderlaan - Vuurvlinderlaan)	4.603	94,77	3,67	1,56
Zijderupsvlinderlaan (Vuurvlinderlaan - Weteringeiland)	2.592	90,73	6,50	2,77
Zijderupsvlinderlaan (Weteringeiland - Waterlinieweg)	2.863	91,60	5,88	2,51
Waterlinieweg (Zijderupsvlinderlaan - Weteringeiland)	1.452	99,96	0,04	0,00
Waterlinieweg (Weteringeiland - Laan naar Parijsch)	1.400	99,91	0,09	0,00
Laan naar Parijsch (Distelvlinderlaan - Waterlinieweg)	3.593	88,94	10,62	0,44



Bouwplan Weteringeiland (Parijsch Zuid), Culemborg

Resultaten uit akoestisch onderzoek Parijsch Zuid van 11 februari 2013

Berekende geluidsbelastingen wegverkeerslawaa

Rekenpunt			Geluidsbelasting in dB (Lden)					
nr	omschrijving	hoogte	variant D (2020)		2023 autonoom		2023 variant	
			Zijderups- vlinderlaan	totaal	Zijderups- vlinderlaan	totaal	Zijderups- vlinderlaan	totaal
14_A	Laan naar Parijsch (midden)	1,5	10,0	42,3	10,5	46,6	8,8	46,5
14_B	Laan naar Parijsch (midden)	4,5	12,5	44,1	14,6	48,3	12,7	48,2
34_A	Zijderupsvlinderlaan (midden)	1,5	39,3	40,3	46,9	47,1	45,0	45,1
34_B	Zijderupsvlinderlaan (midden)	4,5	41,2	42,2	48,8	49,0	46,8	47,0
37_A	Zijderupsvlinderlaan (midden)	1,5	43,3	43,7	47,8	48,2	46,5	46,8
37_B	Zijderupsvlinderlaan (midden)	4,5	44,8	45,2	49,3	49,7	48,0	48,3
38_A	Zijderupsvlinderlaan (midden)	1,5	43,4	43,8	47,7	47,9	46,7	46,9
38_B	Zijderupsvlinderlaan (midden)	4,5	44,9	45,3	49,1	49,3	48,1	48,3
52_A	Waterlinieweg (oost)	1,5	31,5	44,2	36,0	41,8	35,0	41,3
52_B	Waterlinieweg (oost)	4,5	33,0	45,7	37,5	43,3	36,5	42,8
53_A	Waterlinieweg (oost)	1,5	25,3	43,6	30,0	43,5	29,0	43,1
53_B	Waterlinieweg (oost)	4,5	25,7	45,1	30,6	44,3	29,7	43,9
56_A	Waterlinieweg (oost)	1,5	15,9	43,2	18,9	43,7	17,8	43,3
56_B	Waterlinieweg (oost)	4,5	17,1	44,7	20,3	44,5	19,2	44,1
57_A	Waterlinieweg (oost)	1,5	11,7	43,4	16,3	45,6	14,9	45,3
57_B	Waterlinieweg (oost)	4,5	13,2	44,9	18,4	47,1	16,9	46,8

Geluidsbelastingen zijn inclusief 5 dB aftrek uit artikel 110g Wgh

Verkeersgegevens 2023 zijn prognoses 2020 + 1% verkeersgroei p/j tussen 2020 en 2023

Wegdektype is dunne geluidsreducerende deklaag type B

Rijdsnelheid is 50 km/uur

Relevante verkeersgegevens (prognoses 2020)

wegvak	etmaalintensiteit			voertuigverdeling (%)		
	variant D	2020 auton	2020 varian	lichte mvt	middelz mv	zware mvt
Zijderupsvlinderlaan (Distelvlinderlaan - Vuurvlinderlaan)	822	7.440	4.700	95,44	3,64	0,93
Zijderupsvlinderlaan (Vuurvlinderlaan - Weteringeiland)	1.881	5.340	4.240	95,44	3,64	0,93
Zijderupsvlinderlaan (Weteringeiland - Waterlinieweg)	1.956	5.340	4.240	95,44	3,64	0,93
Waterlinieweg (Zijderupsvlinderlaan - Weteringeiland)	1.873	1.230	1.120	95,44	3,64	0,93
Waterlinieweg (Weteringeiland - Laan naar Parijsch)	1.796	1.080	960	95,44	3,64	0,93
Laan naar Parijsch (Distelvlinderlaan - Waterlinieweg)	2.524	5.110	4.970	93,58	5,49	0,93

variant D is prognose 2020 opgesteld door Grontmij in 2009

2020 autonoom en 2020 variant zijn prognoses 2020 opgesteld door Goudappel Coffeng in november 2012