



Aan

Gemeente Culemborg, t.a.v. Angela Gijzel

Onderwerp

Rijksstraatweg 49 Culemborg (voormalige zwembadlocatie), onderzoek wegverkeerslawaaï

Inleiding

De gemeente Culemborg heeft Omgevingsdienst Rivierenland (ODR) verzocht om geluidberekeningen wegverkeerslawaaï uit te voeren. Dit voor een mogelijk te projecteren woning ter plaatse van de zuid/westgevel van het voormalige zwembad in Culemborg op adres Rijksstraatweg 49, Culemborg. Deze locatie ligt binnen de geluidszones van Provincialeweg N320, Rijksstraatweg en Van Limburg Stirumstraat. De N320 heeft een zone (aandachtsgebied) van 250 meter aan weerszijde van de weg en de Rijksstraatweg en Van Limburg Stirumstraat een zone van 200 meter. De 30 km/uur-wegen, zoals de Multatulilaan, hebben volgens de Wet geluidhinder geen zone. Toch moeten deze wegen worden onderzocht in het kader van een "goede ruimtelijke ordening".

Berekend zijn de geluidsbelastingen ter plaatse van de zuid/westgevel van het voormalige zwembad: de locatie waar de woning mogelijk (inpandig) wordt gerealiseerd. Dit voor de gezoneerde wegen, de 30 km/uur-wegen en voor alle wegen gecumuleerd.

Toetsingskader

De voorkeursgrenswaarde wegverkeerslawaaï is voor woningen 48 dB. De maximale grenswaarde is voor binnenstedelijke situaties 63 dB.

Geluidniveaus boven de voorkeursgrenswaarde kunnen alleen worden toegestaan/ vastgesteld, indien er gronden/ redenen aanwezig zijn om de woningen op de betreffende locaties te realiseren en er geen geluidreducerende maatregelen mogelijk of wenselijk zijn.

Geluidberekeningen

Geluidmodel

Voor het uitvoeren van geluidberekeningen is een driedimensionaal geluidmodel opgesteld. Daarin zijn o.a. wegen, gebouwen, bodemgebieden, hoogtelijnen en rekenpunten opgenomen.

Wegen

De gehanteerde verkeersgegevens zijn prognoses 2030 uit het Regionale Verkeersmodel dat door Goudappel Coffeng in 2018 is opgeleverd. Voor de berekeningen is een "verrijkt" model gebruikt, die alle voor geluidberekeningen relevante gegevens bevat. Het betreft de weekdag-intensiteiten met verkeersverdeling, wegdektypes en rijksnelheden. De gehanteerde versie is van 23 september 2018.

Notitie

Datum
29-05-2020

Pagina
1 van 3

Ons kenmerk
0214139354

Behandeld door
Evert Kuijs

**Omgevingsdienst
Rivierenland**

J.S. de Jongplein 2
4001 WG 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



Een overzicht van de meest relevante verkeersgegevens is opgenomen in onderstaande tabel 1.

Tabel 1: Verkeersgegevens prognoses 2030 (weekdaggemiddelde intensiteiten):

Weg (t.h.v. plangebied)	Etmaal-intensiteit (mvt/etm)	Voertuigverdeling (%)		
		lichte mvt.	middel-zware mvt.	zware mvt.
N320 (Rijksstraatweg-spoor)	16.560	91,8%	5,6%	2,6%
Rijksstr.w. (N320-Multatuliin)	12.138	95,3%	3,2%	1,5%
Rijksstr.w. (Multatuliin-Holststr.)	8.220	92,0%	6,8%	1,2%
Multatuliin (Rijksstr.w.-Boonpad)	1.454	88,0%	10,7%	1,3%
Louis Paul Boonpad	158	98,7%	1,2%	0,1%

Alle gehanteerde verkeersgegevens zijn opgenomen in de bijlage itemlijst Geomilieu.

In de itemlijst zijn ook de gehanteerde rijsnelheden en wegdektypes vermeld. De rijsnelheden en wegdektypes zijn ook weergegeven in de kaarten in de bijlage.

Overige objecten

Voor de verhardingen en waterpartijen zijn bodemgebieden ingevoerd met een bodemfactor 0 (hard/reflecterend). Het gebied daarbuiten heeft een bodemfactor 1 (zacht/absorberend). De bodemgebieden en gebouwen zijn afkomstig uit Pdok. De hoogtegegevens zijn afkomstig uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.

Ter plaatse van de zuid/westgevel van het voormalige zwembad zijn twee rekenpunten ingevoerd. Dit met een hoogte van 1,5 en 4,5 meter ten opzichte van plaatselijk maaiveld.

De locaties van de objecten zijn te zien in de tekeningen (kaarten) van het geluidmodel in de bijlage.

Rekenmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode 2 uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 (RMG 2012). Daarbij is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu (v2020.0) van DGMR.

De resultaten (geluidsbelastingen) zijn weergegeven inclusief de aftrek uit artikel 110g Wet geluidhinder, die van toepassing is in verband met het stiller worden van het verkeer in de toekomst. Die aftrek is afhankelijk van de rijsnelheid en is hier voor de Provinciale wegen 2 dB¹ en voor de gemeentelijke wegen 5 dB.

¹ Aftrek kan in specifieke situaties ook 3 of 4 dB zijn: namelijk 3 dB als de berekende geluidsbelasting zonder aftrek 56 dB is en 4 dB als de geluidsbelasting 57 dB betreft (artikel 3.4 lid 1 RMG 2012).



Rekenresultaten

Een tabel met alle berekende geluidsbelastingen is opgenomen in de bijlage.

De hoogst berekende geluidniveaus per weg zijn:

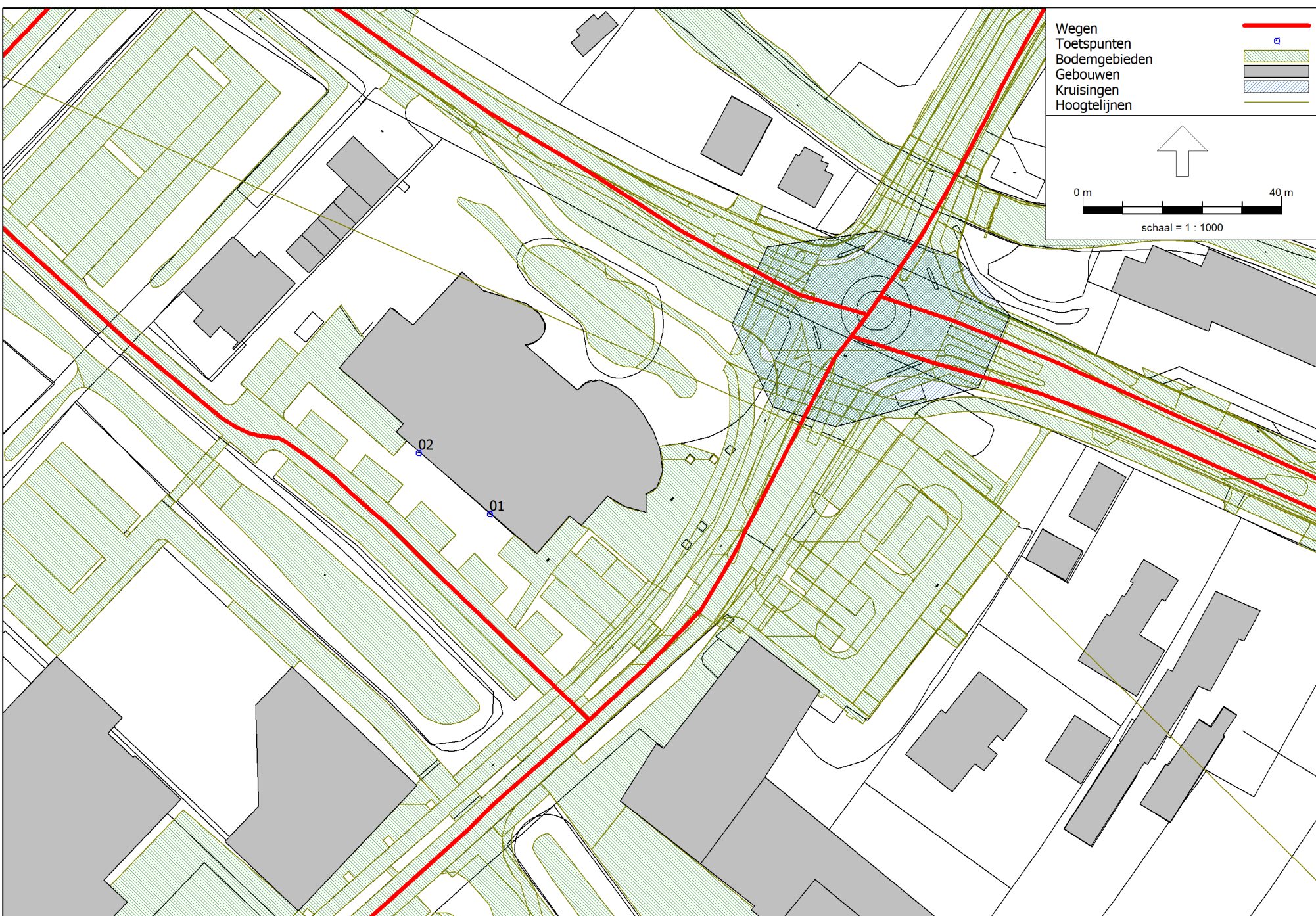
- N320: 40 dB
- Rijksstraatweg: 36 dB
- Van Limburg Stirumstraat: 23 dB
- 30 km/uur-wegen: 45 dB
- Totaal wegverkeer: 47 dB

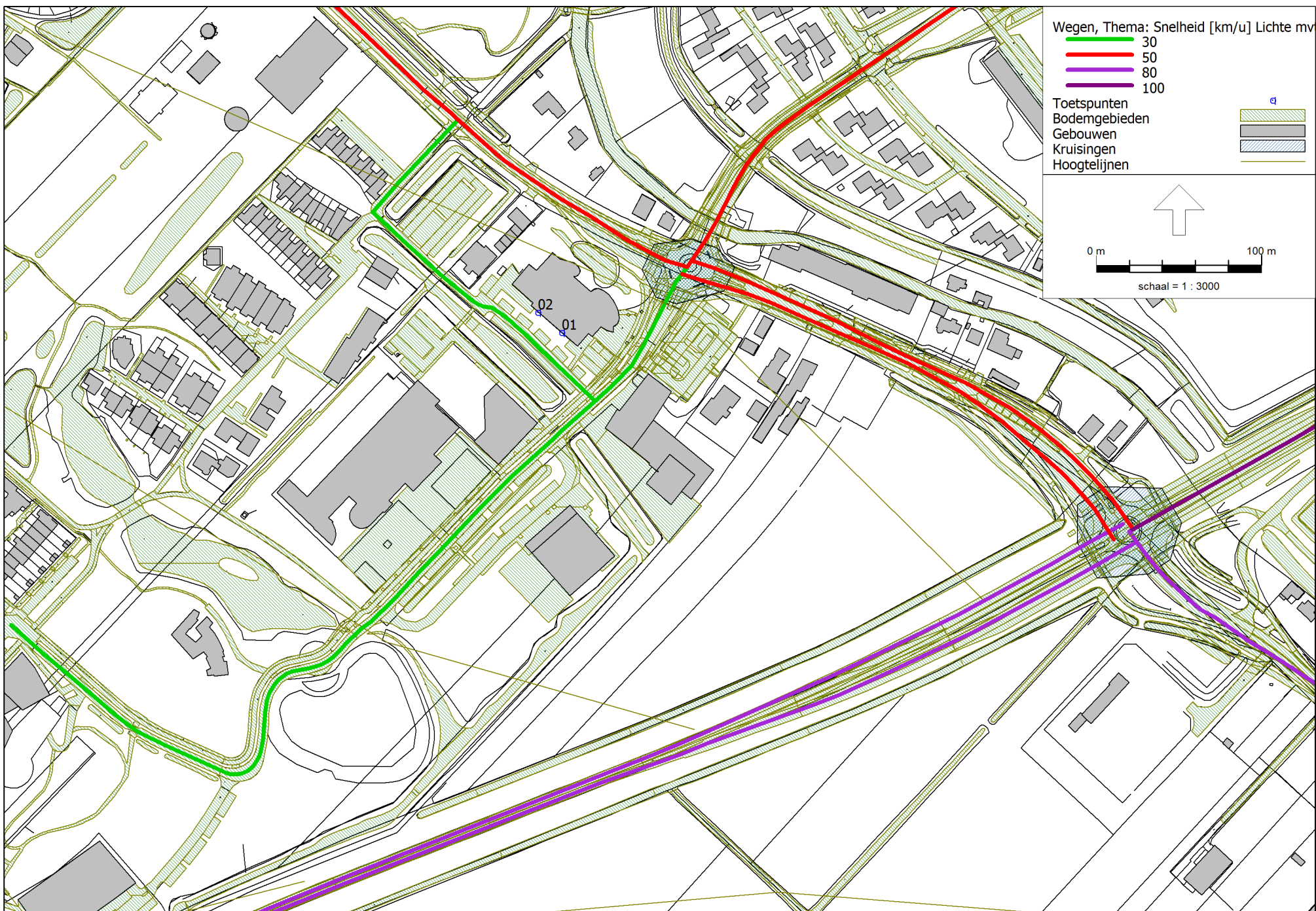
Conclusie

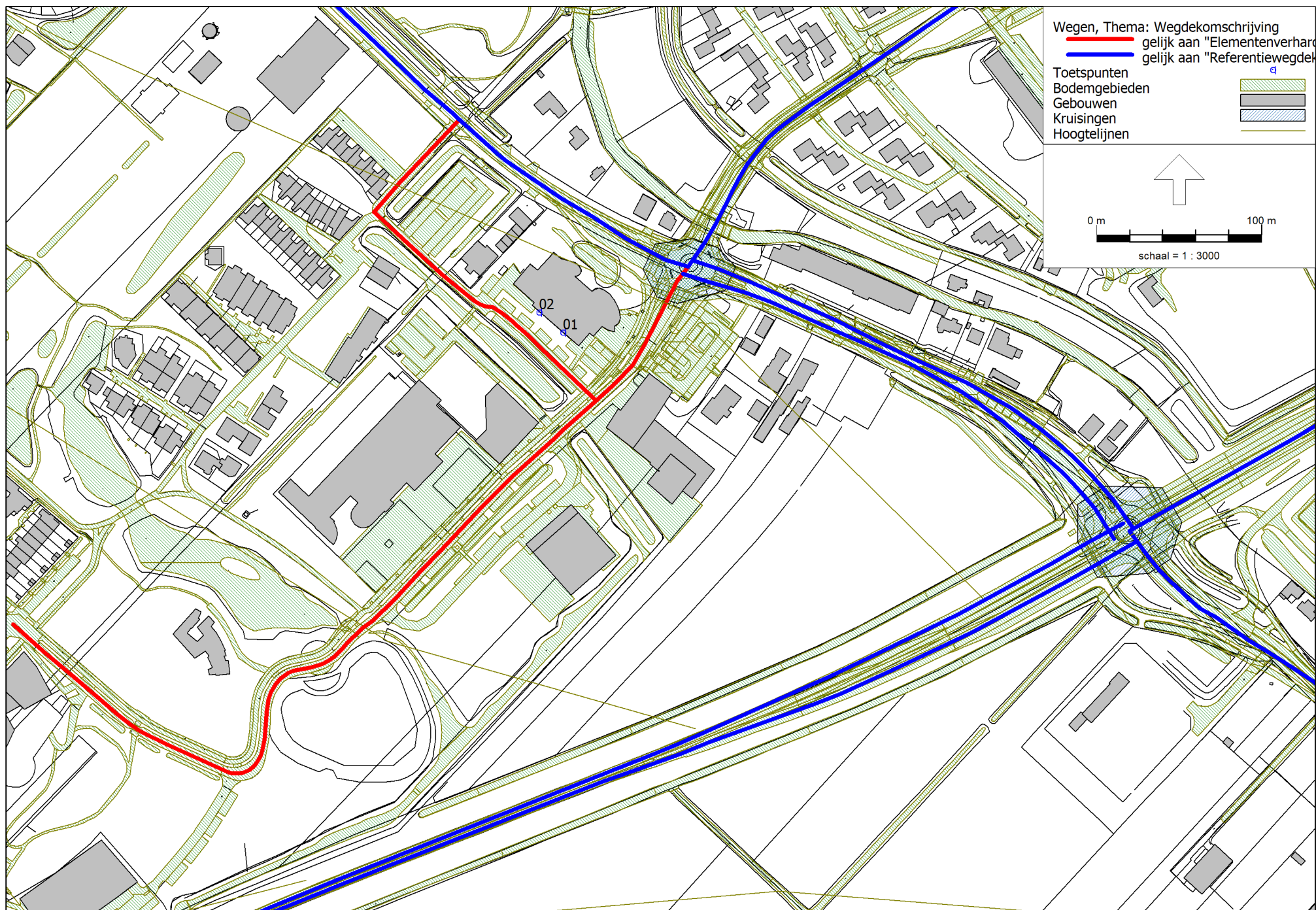
De voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder van 48 dB wordt bij de te projecteren woning (zuid/westgevel voormalige zwembad) niet overschreden. Wegverkeerslawaaï is daarom geen belemmering voor het realiseren van de woning.

Bijlagen

- Kaarten (3) van het geluidmodel wegverkeerslawaaï:
 - schaal 1:1000 met locaties rekenpunten
 - schaal 1:3000 met weergave rijsnelheden
 - schaal 1:3000 met weergave wegdektypes
- Wegvakgegevens (itemlijst wegen uit Geomilieu)
- Tabel met berekende geluidsbelastingen







Model: Rijksstraatweg 49-wegverkeer 2030
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Totaal aantal	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
guido geze	guido gezelleweg (multatuliln-i.b.bakkerstr)	1281,59	30	30	30	6,66	3,46	0,79	87,80	93,33	86,22
louis paul	louis paul boonpad	158,39	30	30	30	6,61	3,63	0,77	98,66	99,31	98,49
multatuli	multatulilaan (multatulilaan-g.gezelleweg)	1281,59	30	30	30	6,66	3,46	0,79	87,80	93,33	86,22
multatulil	multatulilaan (l.p.boonpad-multatulilaan)	1611,96	30	30	30	6,65	3,47	0,79	88,45	93,70	86,87
multatulil	multatulilaan (rijksstraatweg-l.p.boonpad)	1453,58	30	30	30	6,66	3,45	0,79	87,35	93,05	85,64
n320	n320 (rijksstraatweg-beijerdstraat)	13340,25	100	80	80	6,54	3,27	1,06	91,18	95,55	89,07
n320 noord	n320 (rijksstraatweg-parallelweg west)	8280,13	80	80	80	6,53	3,28	1,06	91,45	95,64	89,15
n320 zuid	n320 (rijksstraatweg-parallelweg west)	8280,13	80	80	80	6,53	3,28	1,06	91,45	95,64	89,15
rijksstr80	rijksstraatweg (n320-voorkoopstraat)	4147,33	80	80	80	6,53	3,30	1,05	93,08	96,54	91,39
rijksstr80	rijksstraatweg (voorkoopstr-molenkade)	4040,48	80	80	80	6,53	3,30	1,05	93,00	96,51	91,31
rijksstraa	rijksstraatweg (multatulilaan-holststraat)	8219,72	50	50	50	6,64	3,52	0,78	91,55	95,45	90,22
rijksstraa	rijksstraatweg (holststraat-marsmanweg)	8945,40	50	50	50	6,64	3,52	0,78	91,90	95,65	90,63
rijksstrNO	rijksstraatweg (n320-multatulilaan)	6069,12	50	50	50	6,62	3,57	0,78	95,06	97,36	93,91
rijksstrZW	rijksstraatweg (n320-multatulilaan)	6069,12	50	50	50	6,62	3,57	0,78	95,06	97,36	93,91
roland hol	henriette roland holststraat	2081,28	30	30	30	6,62	3,61	0,77	97,50	98,70	97,15
van limbur	van limburg stirumstr (schaepmanln-m.l.king)	5463,36	50	50	50	6,65	3,47	0,79	88,32	93,58	86,28
van limbur	van limburg stirumstr (karnebeekln-schaepmanl)	7020,00	50	50	50	6,64	3,49	0,79	90,09	94,61	88,34
van limbur	van limburg stirumstr (rijksstr.w-karnebeekln)	7722,78	50	50	50	6,64	3,51	0,79	90,99	95,12	89,38

Model: Rijksstraatweg 49-wegverkeer 2030
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Lengte	Wegdek	Wegdek	Groep
guido geze	11,16	6,08	12,21	1,03	0,60	1,56	161,79	W9a	Elementenverharding in keperverband	overige wegen
louis paul	1,30	0,67	1,45	0,04	0,02	0,06	177,93	W9a	Elementenverharding in keperverband	overige wegen
multatuli	11,16	6,08	12,21	1,03	0,60	1,56	201,12	W9a	Elementenverharding in keperverband	overige wegen
multatulil	10,37	5,63	11,35	1,18	0,68	1,78	128,57	W9a	Elementenverharding in keperverband	overige wegen
multatulil	11,35	6,19	12,40	1,30	0,75	1,96	99,70	W9a	Elementenverharding in keperverband	overige wegen
n320	6,61	3,16	7,27	2,21	1,29	3,66	949,89	W0	Referentiewegdek	N320
n320 noord	5,91	2,82	6,50	2,64	1,54	4,36	1034,01	W0	Referentiewegdek	N320
n320 zuid	5,91	2,82	6,50	2,64	1,54	4,36	1037,32	W0	Referentiewegdek	N320
rijksstr80	5,21	2,47	5,76	1,71	0,99	2,85	75,00	W0	Referentiewegdek	RSW 80 km
rijksstr80	5,29	2,51	5,86	1,70	0,98	2,83	823,93	W0	Referentiewegdek	RSW 80 km
rijksstraa	7,23	3,86	7,93	1,22	0,69	1,85	165,99	W0	Referentiewegdek	RSW 50 km
rijksstraa	6,97	3,72	7,66	1,13	0,64	1,71	307,18	W0	Referentiewegdek	RSW 50 km
rijksstrNO	3,36	1,76	3,70	1,57	0,87	2,39	318,31	W0	Referentiewegdek	RSW 50 km
rijksstrZW	3,36	1,76	3,70	1,57	0,87	2,39	313,65	W0	Referentiewegdek	RSW 50 km
roland hol	2,33	1,21	2,59	0,17	0,09	0,25	76,24	W9a	Elementenverharding in keperverband	overige wegen
van limbur	9,24	5,01	10,06	2,44	1,40	3,67	74,96	W0	Referentiewegdek	v.L.Stirumstraat
van limbur	7,91	4,26	8,65	2,00	1,14	3,01	45,63	W0	Referentiewegdek	v.L.Stirumstraat
van limbur	7,20	3,85	7,88	1,82	1,03	2,74	123,78	W0	Referentiewegdek	v.L.Stirumstraat

Berekende geluidsbelastingen Rijksweg 49 Culemborg (woning op voormalig zwembadlocatie)

Geluidmodel met prognoses 2030 uit Regionaal Verkeersmodel (versie september 2018)

Resultaten niveaus inclusief aftrek artikel 110g Wgh (zonder maatregelen)

rekenpunt			geluidbelasting in dB *				
nr.	beschrijving	hoogte (m)	N320	Rijksweg	Limburg Stirumstr.	Multatuli-laan	totaal
01_A	woning (zuid/westgevel voormalig zwembad)	1,5	39,5	35,6	20,4	43,5	45,5
01_B	woning (zuid/westgevel voormalig zwembad)	4,5	40,0	35,8	23,1	45,4	46,9
02_A	woning (zuid/westgevel voormalig zwembad)	1,5	38,2	34,5	17,1	41,3	43,6
02_B	woning (zuid/westgevel voormalig zwembad)	4,5	39,0	34,7	19,1	42,9	44,9

* niveaus inclusief aftrek (artikel 110g Wgh): 2 dB voor de provinciale wegen en 5 dB voor de overige (gemeentelijke) wegen (noot zie notitie pag. 2).