

Notitie

Project: Wilgenroosweg 6, Liessel
Betreft: Geluidsbelasting t.g.v. wegverkeerslawaaï
Kenmerk: 2018-3030-b2560/435
Datum: 18 april 2018
Door: Ir. A.R. Voerman

Inleiding

Aan de Wilgenroosweg 6 in Liessel (gemeente Deurne) staat een voormalige agrarische bedrijfswoning. In verband met het plan om deze woning en de aanpandige schuur te splitsen in twee reguliere (burger)woningen wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. Omdat de nieuwe woonbestemmingen binnen de geluidszone van de Snoertsebaan liggen, is in het kader van de ruimtelijke onderbouwing om een akoestisch onderzoek gevraagd. Er is onderzocht of de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de nieuwe woonbestemmingen voldoet aan de wettelijke eisen. In bijlage 1 is weergegeven waar het bestaande pand gesplitst wordt.

Wettelijk kader

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn regels opgenomen voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen) door wegverkeer. Het gaat daarbij om de geluidsbelasting in het maatgevende toekomstige jaar. In het algemeen is dit het jaar 10 jaar na realisatie of na het uitvoeren van het akoestisch onderzoek.

De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde. Als aan deze waarde wordt voldaan, is er voor de Wet geluidhinder geen belemmering voor het bouwplan. Onder voorwaarden is een hogere grenswaarde mogelijk. Het onderhavige plan ligt buiten de bebouwde kom en er is sprake van nieuwe woonbestemmingen. In dit geval gelden de volgende grenswaarden:

- Voorkeursgrenswaarde: 48 dB
- Maximale grenswaarde: 53 dB¹

De Wet geluidhinder gaat ervan uit dat het verkeer in de toekomst stiller wordt, onder andere door Europees bronbeleid. Daarom mogen op de berekende geluidsbelastingen enkele correcties worden toegepast. Er geldt een generieke correctie van 5 dB als het gaat om wegverkeer met een snelheid van minder dan 70 km/u en (minimaal) 2 dB² als het gaat om wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer (zie Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012, art. 3.4). Daarnaast geldt er een correctie die afhankelijk is van het soort wegdek van 1 dB of 2 dB voor wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer.

De gemeente Deurne hanteert geluidbeleid met betrekking tot het vaststellen van hogere grenswaarden.³ Dit houdt in, dat de hoofdcriteria die volgen uit de Wet geluidhinder van toepassing zijn, en dat daarnaast voldaan moet worden aan één van de subcriteria uit het geluidbeleid.

1 Eventueel kan woning 1 gezien worden als nieuwe woning "ter vervanging van een bestaande woning of ander geluidsgevoelig gebouw" (namelijk de voormalige agrarische bedrijfswoning). Hiervoor geldt een 5 dB hogere maximale grenswaarde.
2 Afhankelijk van de geluidsbelasting bedraagt de correctie tijdelijk (tot de nieuwe Omgevingswet in werking treedt) 3 dB of 4 dB.
3 Onduidelijk is of het aangeleverde document 'Beleid hogere waarde.pdf' is vastgesteld en wat de titel van het document is.

Verkeersgegevens

De enige relevante weg in de nabijheid van het plan is de Snoertsebaan. De verkeersgegevens van deze weg zijn afkomstig uit de verkeersmilieukaart van de gemeente Deurne, voor het jaar 2030. De gegevens zijn aangeleverd als shape-bestand. In bijlage 2 zijn de verkeersgegevens in detail opgenomen.

Berekening

De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de geplande woningen is berekend volgens de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte programma is Geomilieu V4.30 van dgm.

De aangeleverde verkeersgegevens zijn geïmporteerd in het rekenprogramma. De twee rijlijnen ter hoogte van het plangebied zijn qua verkeersgegevens identiek en daarom samengevoegd. De zo verkregen rijlijn is in een groep gemodelleerd. In het rekenmodel is verder rekening gehouden met de nabij het plan gelegen bebouwing en met de aard van de bodem. Het rekenmodel rekent met een standaard absorptiefractie van 1,0. Akoestisch reflecterende gebieden zijn ingevoerd met een absorptiefractie van 0,0. In bijlage 2 zijn de invoergegevens van het rekenmodel en een weergave van het rekenmodel opgenomen.

Resultaten

In tabel 1 is de hoogste geluidsbelasting per woning weergegeven. In bijlage 4 zijn de rekenresultaten meer gedetailleerd weergegeven. De geluidsbelasting inclusief aftrek (snelheidsafhankelijke correctie) kan niet met het rekenprogramma berekend worden, doordat de aftrek afhankelijk is van de hoogte van de geluidsbelasting. Daarom zijn in bijlage 4 de resultaten zonder aftrek getoond. De correctie die wegdekafhankelijk is, wordt door Geomilieu automatisch toegepast.

Tabel 1: Resultaten L_{den} in dB, incl. aftrek ex art. 110g Wgh

Omschrijving	N-gevel	O-gevel	Z-gevel	W-gevel
Woning 1	50 dB	< 33 dB	52 dB	53 dB
Woning 2	47 dB	< 33 dB	50 dB	n.v.t.

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidsbelasting op nieuwe woning 1 alleen op de oostgevel voldoet aan de voorkeursgrenswaarde. De geluidsbelasting op nieuwe woning 2 voldoet aan de voorkeursgrenswaarde, behalve op de zuidgevel ter hoogte van de verdieping.

Maatregelafweging

Een vergroting van de afstand tot de Snoertsebaan is niet mogelijk, omdat het een bestaand pand betreft (de voormalige agrarische bedrijfswoning). Met een stiller wegdektype is de geluidsbelasting op woning 2 te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde. Op woning 1 resteert in elk geval een overschrijding op de westgevel. Omdat het hier feitelijk om de realisatie van slechts één nieuwe woonbestemming gaat is deze bronmaatregel financieel niet haalbaar. Ook met een verlaging van de maximumsnelheid tot 60 km/u is de geluidsbelasting alleen op woning 2 te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde, maar deze bronmaatregel zal tot verkeerskundige bezwaren leiden. Omdat de overschrijdingen bij beide woningen (ook) optreden ter hoogte van de verdieping(en) zijn afschermende maatregelen op het eigen perceel praktisch niet mogelijk. Lange afscherming (in de vorm van een aarden wal of scherm) vlak langs de

Snoertsebaan zal financieel niet haalbaar zijn en bovendien landschappelijk ongewenst. De Wet geluidhinder biedt voor dit soort situaties de mogelijkheid hogere waarden (vanwege de Snoertsebaan) vast te stellen. Er wordt voldaan aan de hoofdcriteria uit het geluidbeleid.

Beide woningen (komen te) liggen buiten de bebouwde kom en dienen als vervanging van bestaande bebouwing. Hiermee wordt voldaan aan één van de subcriteria uit het geluidbeleid voor het afwijken van de voorkeursgrenswaarde.

Conclusies

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï voldoet op nieuwe woning 1 alleen op de oostgevel aan de voorkeursgrenswaarde. De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï zal ter plaatse van nieuwe woning 2 voldoen aan de voorkeursgrenswaarde, behalve op de zuidgevel ter hoogte van de verdieping.

Maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting zijn niet mogelijk, ongewenst of niet haalbaar. Daarom is een hogere waarden-aanvraag vanwege de Snoertsebaan nodig.

Bijlagen:

1. Locatie nieuwe woningen
2. Gegevens rekenmodel
3. Resultaten

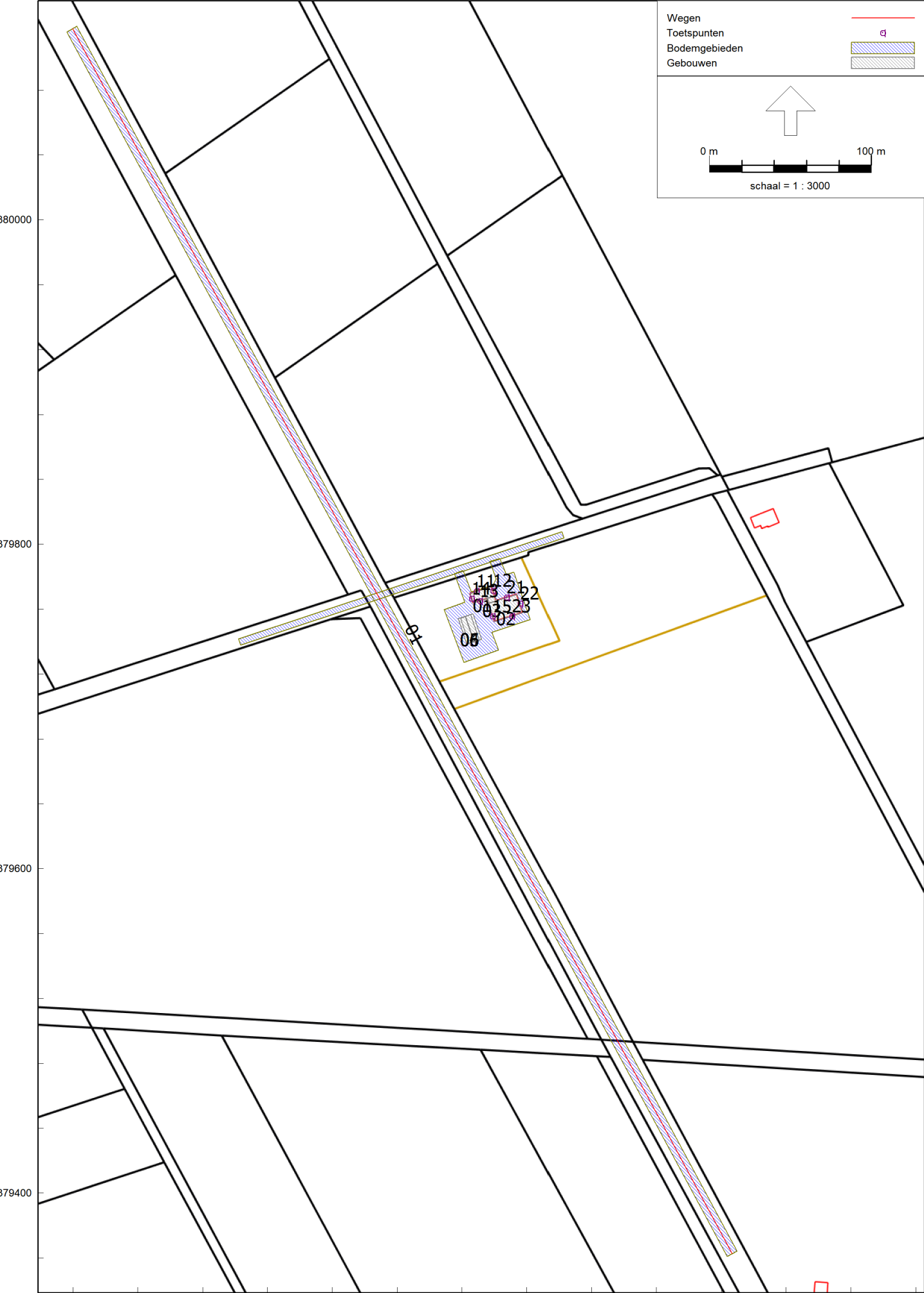
Bijlage 1

Locatie nieuwe woningen



Bijlage 2

Gegevens rekenmodel





Model: VL 2030
Wilgenroosweg 6 - Liessel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	ISO M.	ISO_H	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek.	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Lengte
01	Snoertsebaan	Snoertsebaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80	857,73

Model: VL 2030
Groep: Wilgenroosweg 6 - Liessel
(hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	X-1	Y-1
01	Snoertsebaan	7288,00	6,77	2,94	0,87	79,90	88,85	79,01	10,20	5,84	11,21	9,90	5,31	9,78	187646,68	379362,70

Model: VL 2030
 Wilgenroosweg 6 - Liessel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
11	woning 1 (voormalige bedrijfswoning)		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	187489,06	379771,08
12	woning 1 (voormalige bedrijfswoning)		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	187499,36	379771,37
13	woning 1 (voormalige bedrijfswoning)		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	187491,11	379764,95
14	woning 1 (voormalige bedrijfswoning)		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	187486,02	379766,45
15	woning 1 (voormalige schuur)		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	187498,98	379755,66
21	woning 2 (voormalige schuur)		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	187507,59	379767,27
22	woning 2 (voormalige schuur)		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	187515,97	379763,58
23	woning 2 (voormalige schuur)		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	187511,05	379755,73

Model: VL 2030
Wilgenroosweg 6 - Liessel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	voormalige bedrijfswoning	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	187485,10	379769,72
02	voormalige schuur	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	187517,65	379757,91
03	verbinding	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	187501,25	379765,03
04	bijgebouw	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	187477,69	379753,99
05	bijgebouw	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	187482,04	379755,30
06	bijgebouw	4,65	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	187490,53	379741,11

Model: VL 2030
Groep: Wilgenroosweg 6 - Liessel
(hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	Snoertsebaan	0,00	187242,36	380119,17
02	Wilgenroosweg	0,00	187342,13	379741,58
03	Wilgenroosweg, onverhard	0,50	187436,64	379772,87
04	erfverharding	0,00	187475,45	379781,92

Bijlage 3

Resultaten

Exclusief aftrek ex art. 110g Wgh

