

Notitie

Project: Kerkstraat 8, Gaanderen
Betreft: Geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaaï
Kenmerk: 2021-3067-0-b3840/676
Datum: 18 februari 2022

Inleiding

Het perceel aan de Kerkstraat 8 in Gaanderen wordt herontwikkeld. Hierbij wordt een nieuwe woning gebouwd en een deel van de bestaande gebouwen gesloopt. Om de realisatie van de nieuwe woning mogelijk te maken, is een ruimtelijke procedure nodig. De nieuwe woning komt te liggen binnen de geluidszone van de Kerkstraat. Daarom 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 woning voldoet aan de wettelijke eisen.

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 een nieuwe woonbestemming. In dit geval gelden de volgende grenswaarden:

- Voorkeursgrenswaarde: 48 dB;
- Maximale grenswaarde: 53 dB.

De gemeente Doetinchem hanteert bij het vaststellen van grenswaarden hoger dan de voorkeursgrenswaarde 'Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder Doetinchem 2008' (verder: HGW-beleid) van juni 2008. Voor zover relevant wordt hier bij de bespreking van de berekeningsresultaten nader op ingegaan.

Op grond van de Wet geluidhinder mogen, alvorens te toetsen aan de grenswaarden, 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 dB¹ als het gaat om wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer. 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.

Verkeersgegevens

De gemeente heeft van de Kerkstraat alle benodigde weg- en verkeersgegevens aangeleverd: etmaalintensiteit in het jaar 2030, te hanteren autonome groei, periode- en voertuigverdeling, wegdektype en rijsnelheid. De etmaalintensiteit in 2030 is met de aangegeven groei van 1% per jaar opgehoogd tot het jaar 2032. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens in detail opgenomen.

1 Afhankelijk van de geluidsbelasting bedraagt de correctie 3 dB of 4 dB.

Berekening

De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de geplande woning is berekend volgens de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte programma is Geomilieu V2020.2 van dgmr.

Op basis van de aangeleverde verkeersgegevens is een rijlijn gemodelleerd, in een groep. Aan deze groep is een groepsreductie toegekend van 5dB, overeenkomstig de generieke correctie die mag worden toegepast. De berekeningsresultaten, inclusief groepsreductie, zijn nu direct te toetsen aan het wettelijke kader. De correctie die wegdekafhankelijk is, wordt door Geomilieu automatisch toegepast.

In het rekenmodel is verder rekening gehouden met de nabij het plan gelegen bebouwing en met de aard van de bodem. De ligging van de planbebouwing volgt uit het bestand 'Onland Collou LT 16092021.dwg', aangeleverd op 17 januari 2022. De ligging van de overige bebouwing volgt uit een kadastrale kaart.

Het rekenmodel rekent met een standaard absorptiefraction van 1,0. Akoestisch reflecterende gebieden zijn ingevoerd met een absorptiefraction van 0,0. Voor de ligging van de nieuwe erfverharding is gebruik gemaakt van de aangeleverde 'beknopte onderbouwing 18-11-2021.pdf'. Voor de ligging van overige relevante verhardingen is uitgegaan van luchtfoto's.

Tot slot zijn er toetspunten ingevoerd, waarop de invallende geluidsbelasting op de nieuwe woning berekend is. In bijlage 1 zijn de invoergegevens van het rekenmodel en een weergave van het rekenmodel opgenomen.

Resultaten

In tabel 1 is de hoogste berekende geluidsbelasting weergegeven. Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting op de nieuwe woning lager is dan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. Er zijn zodoende geen hogere waarden nodig. In bijlage 2 zijn de rekenresultaten meer gedetailleerd weergegeven.

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

Omschrijving	Geluidsbelasting
Nieuwe woning	47 dB

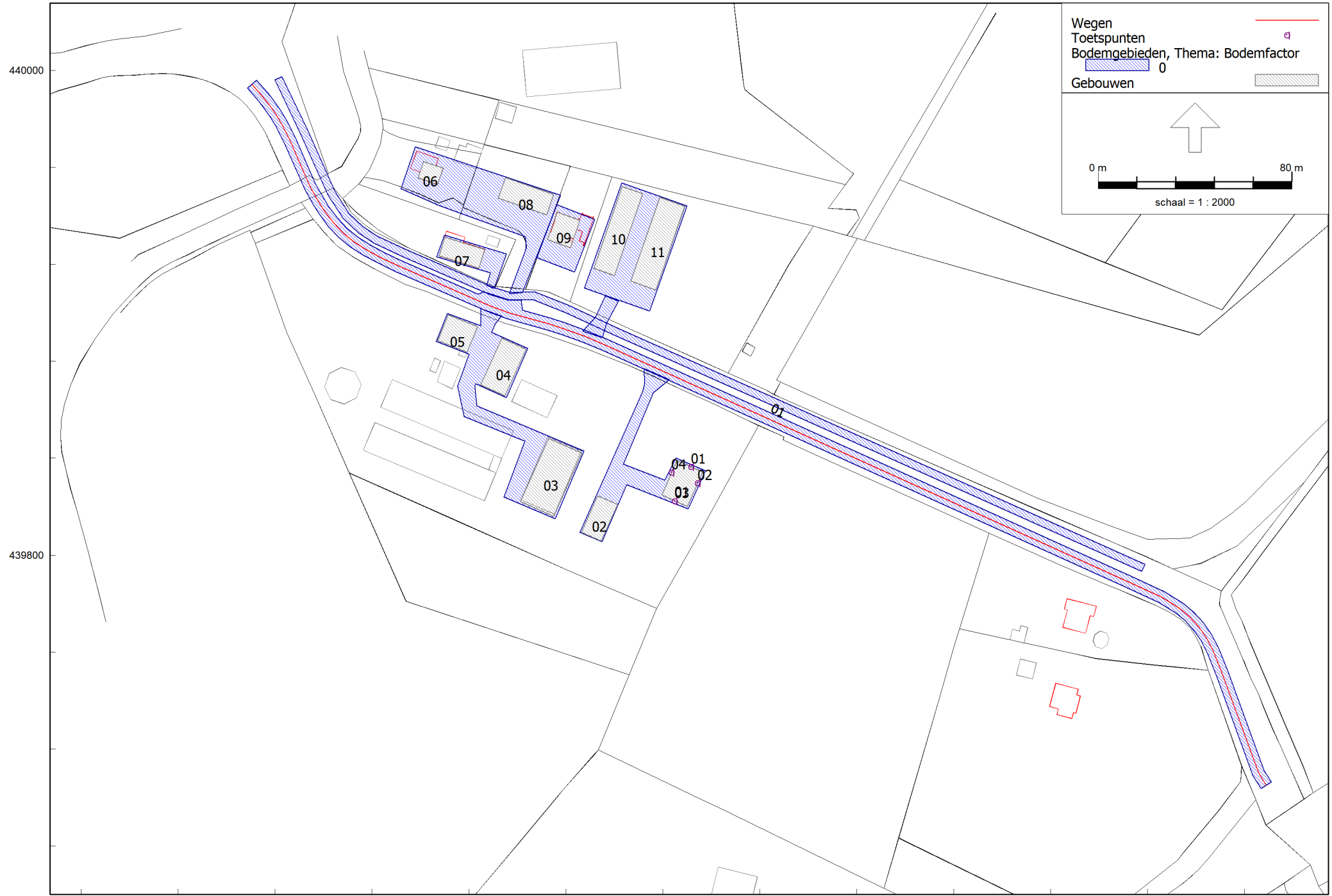
Conclusie

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai zal ter plaatse van de nieuwe woonbestemming voldoen aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. Er zijn geen verdere procedures in het kader van de Wet geluidhinder nodig.

- Bijlage(n):
1. Gegevens rekenmodel, inclusief verkeersgegevens
 2. Resultaten

Bijlage 1

Gegevens rekenmodel, inclusief
verkeersgegevens



Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
Gebouwen

0

0 m 80 m
schaal = 1 : 2000

440000

439800

220600

220800

221000

Model: VL toekomst
 Kerkstraat 8 - Gaanderen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - 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	Kerkstraat	Kerkstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	533,68

Model: VL toekomst
Kerkstraat 8 - Gaanderen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - 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	Kerkstraat	1660,00	6,61	3,95	0,62	97,58	98,76	98,18	1,29	0,57	1,10	1,13	0,67	0,72	220590,43	439994,23

Model: VL toekomst
Kerkstraat 8 - Gaanderen
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
01	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	220771,64	439836,55
02	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	220774,46	439829,75
03	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	220764,87	439822,38
04	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	220763,62	439834,16

Model: VL toekomst
 Kerkstraat 8 - Gaanderen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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	nieuwe woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	220765,87	439839,00
02	nieuw bijgebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	220733,13	439824,54
03	kapschuur/potstal	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	220712,90	439848,14
04	Kerkstraat 8	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	220693,63	439889,51
05	Kerkstraat 8A	0,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	220671,40	439899,14
06	reflecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	220667,09	439952,90
07	reflecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	220667,72	439923,37
08	reflecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	220692,17	439947,20
09	reflecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	220712,42	439930,11
10	reflecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	220731,50	439918,29
11	reflecterend	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	220746,76	439912,99

Model: VL toekomst
Kerkstraat 8 - Gaanderen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	Kerkstraat	0,00	220592,29	439995,90
02	fietspad	0,00	220602,88	439997,43
03	verharding, nieuw	0,00	220752,28	439876,92
04	verharding, nieuw	0,00	220684,86	439901,67
05	verharding	0,00	220687,36	439911,44
06	verharding	0,00	220651,94	439951,12
07	verharding	0,00	220707,97	439922,73
08	verharding	0,00	220727,61	439910,23
09	verharding	0,00	220726,91	439892,44



Bijlage 2

Resultaten



Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
Gebouwen

periode: Lden
groep: Kerkstraat
Inclusief groepsreducties

0 m 20 m
schaal = 1 : 500

