

Notitie

Project: Laanzichtsweg 8a, Oldebroek
Betreft: Geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaaï
Kenmerk: 2019-3044-b3194/1453
Datum: 7 april 2020

Inleiding

In verband met de gewenste nieuwbouw van een woning aan de Laanzichtsweg 8a in Oldebroek, is een herziening van het bestemmingsplan nodig. Omdat de woning komt te liggen binnen de geluidszone van de Laanzichtsweg en de Bovenstraatweg is in het kader van de ruimtelijke procedure een akoestisch onderzoek nodig. Er is onderzocht of de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer op de nieuwe woning voldoet aan de wettelijke eisen.

Wettelijk kader

Gezoneerde wegen

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. Deze voorwaarden zijn opgenomen in het door de gemeente Oldebroek vastgestelde 'Geluidbeleid bij ruimtelijke ontwikkelingen'. Voor zover relevant wordt daar bij de bespreking van de berekeningsresultaten nader op ingegaan.

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.

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

Van zowel de Laanzichtsweg als de Bovenstraatweg zijn het wegdektype en de maximumsnelheid door de gemeente aangeleverd. De gemeente heeft aangegeven, dat er geen verkeerstellingen voor dit gebied zijn. Ook is aangegeven, dat ze geen inschatting kan geven van de verkeersintensiteit en -verdelingen of akoestisch relevante ontwikkelingen in de omgeving.

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

In het onderzoek is daarom aangesloten bij de verkeersgegevens die aangeleverd zijn voor het akoestisch onderzoek voor de Bovenstraatweg 36 in Oldebroek¹. Voor de Bovenstraatweg is uitgegaan van dezelfde verkeersgegevens als in dat onderzoek. Naar verwachting is de hoeveelheid verkeer op de Laanzichtsweg hoger dan op de Bovenstraatweg (410 motorvoertuigen/etmaal in 2030). In het onderzoek is voor de Laanzichtsweg uitgegaan van een etmaalintensiteit van 1000 motorvoertuigen. Voor de voertuig- en periodeverdeling is aangesloten bij de Bovenstraatweg. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens in detail opgenomen.

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 V5.21 van dgmr.

Op basis van de verkeersgegevens zijn rijlijnen gemodelleerd. De rijlijnen zijn in een groep gemodelleerd. Aan deze groep is een groepsreductie toegekend van 5 dB, 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. Voor de ligging van de planbebouwing en erfverharding is gebruik gemaakt van de op 20 februari 2020 aangeleverde plantekening. De ligging van de overige bebouwing volgt uit een kadastrale kaart. 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 berekende gecumuleerde geluidsbelasting weergegeven. Hieruit blijkt dat de gecumuleerde geluidsbelasting inclusief 5 dB aftrek op de nieuwe woning lager is dan 48 dB. Hieruit volgt, dat de geluidsbelasting vanwege elke weg afzonderlijk zal voldoen aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. De woning kan zodoende gerealiseerd worden zonder verdere procedures in het kader van de Wet geluidhinder. In bijlage 3 zijn de rekenresultaten meer gedetailleerd weergegeven.

Tabel 1: Gecumuleerde geluidsbelasting L_{den} in dB, incl. 5 dB aftrek

Omschrijving	Geluidsbelasting
Nieuwe woning	43 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. Verkeersgegevens
 2. Gegevens rekenmodel
 3. Resultaten

¹ Akoestisch onderzoek door Sain milieuvadvis met kenmerk 2018-3100-b2687/1453 en datum 5 oktober 2018.

Bijlage 1

Verkeersgegevens

Bovenstraatweg

Etmaalintensiteit (aangeleverd en toekomstig)				
Aangeleverd jaar:	2009	Gemiddelde groei per jaar:		1,00%
Weekdagintensiteit in aangeleverd jaar:	328	Totale groei over 21 jaar:		23,24%
Gewenst jaar:	2030			
Intensiteit in gewenst jaar:	410			
Aangeleverd jaar (2009)	intensiteit per periode*			
<i>periode</i>	<i>lv</i>	<i>mv</i>	<i>zv</i>	<i>totaal</i>
dag	223	21	3	
avond	57	2	0	
nacht	20	7	1	
etmaal	300	30	4	334
Verdelingen	voertuigverdeling (% per periode)			periodeverdeling (% per uur)
<i>periode</i>	<i>lv</i>	<i>mv</i>	<i>zv</i>	
dag	90,3	8,5	1,2	6,2
avond	96,6	3,4	0,0	4,4
nacht	71,4	25,0	3,6	1,0
Overige gegevens				
Snelheid:	60 km/u			
Wegdektype:	DAB			

* Omdat alleen intensiteiten per periode op werkdagen zijn aangeleverd, is hier vanuit gegaan voor de bepaling van de voertuig- en periodeverdeling.
Conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 zijn voertuigen uit de voertuigcategorie 'overig' onder 'lv' geschaard.

Uit bovenstraatwegf.xls:

Telpunt : w049
Woonplaats : OLDEBROEK
Telpunt
Max. snelheid

w049
60

Kanaal	Totaal
--------	--------

Gemiddelden

Etmaal (weekdag)	328
Werkdag	334
Weekenddag	312
07-19 uur (werkdag)	248
19-23 uur (werkdag)	58
23-07 uur (werkdag)	28

Voertuigcategorie

Werkdagen gemiddelden	
Licht	252
Middel	30
Zwaar	4
Tweewieler	0
Overig	48

07-19 uur (werkdagen) gemiddeld

Licht	186
Middel	21
Zwaar	3
Tweewieler	0
Overig	37

19-23 uur (werkdagen) gemiddeld

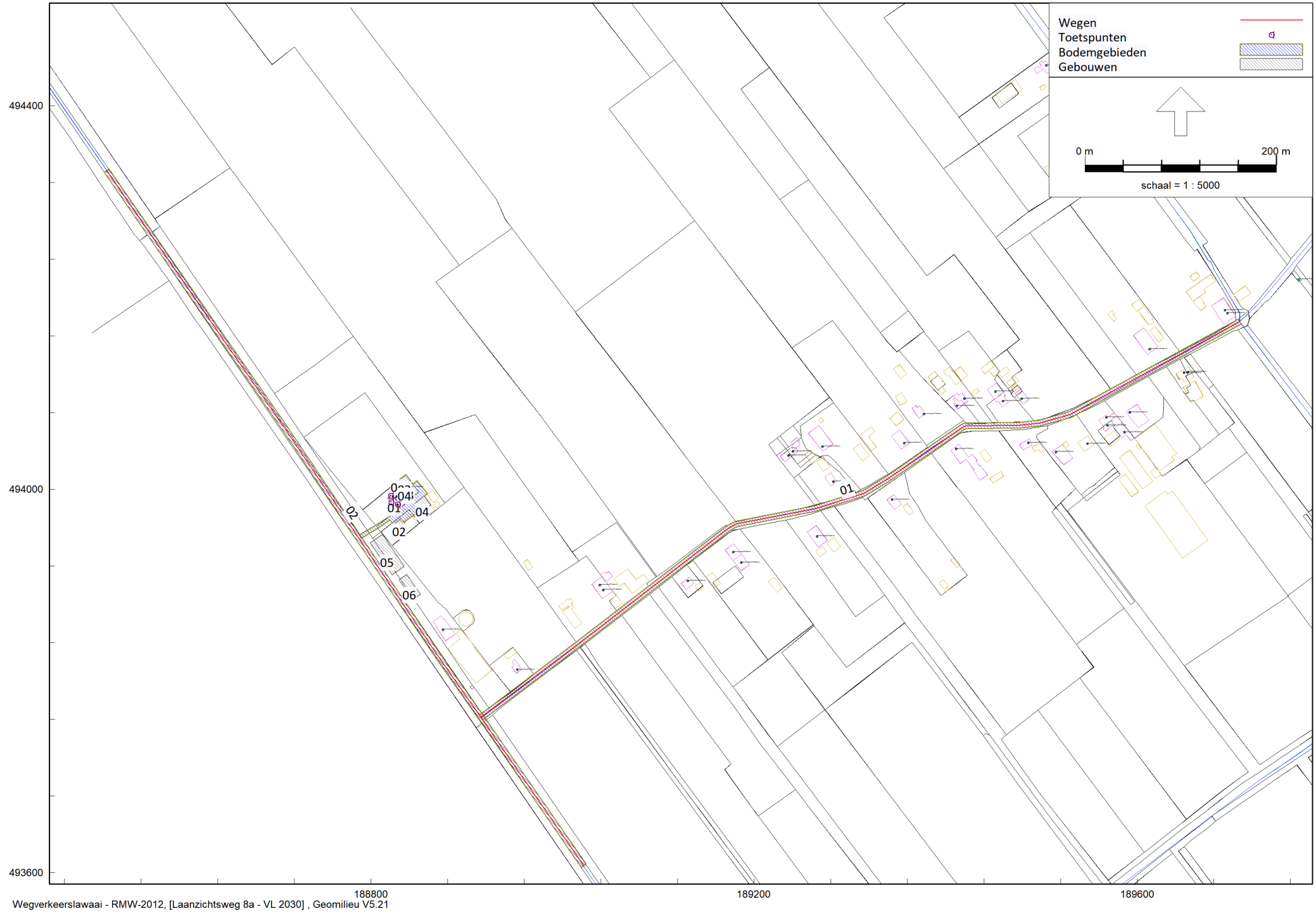
Licht	50
Middel	2
Zwaar	0
Tweewieler	0
Overig	7

23-07 uur (werkdagen) gemiddeld

Licht	16
Middel	7
Zwaar	1
Tweewieler	0
Overig	4

Bijlage 2

Gegevens rekenmodel





Model: VL 2030
Laanzichtsweg 8a - Oldebroek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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	Bovenstraatweg	wegen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	911,33
02	Laanzichtsweg	wegen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	880,09

Model: VL 2030
Laanzichtsweg 8a - Oldebroek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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	Bovenstraatweg	410,00	6,20	4,40	1,00	90,30	96,60	71,40	8,50	3,40	25,00	1,20	--	3,60	188915,00	493762,00
02	Laanzichtsweg	1000,00	6,20	4,40	1,00	90,30	96,60	71,40	8,50	3,40	25,00	1,20	--	3,60	188524,00	494332,59

Model: VL 2030
Laanzichtsweg 8a - Oldebroek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - 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	188821,25	493986,40
02	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	188821,09	493993,35
03	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	188827,88	493991,26
04	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	188827,93	493984,45

Model: VL 2030
Laanzichtsweg 8a - Oldebroek
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	188817,98	493990,85
02	nieuw bijgebouw	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	188823,65	493963,69
03	bestaande 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	188836,49	494015,00
04	bestaand bijgebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	188845,90	493985,47
05	bebouwing nr10	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	188799,26	493944,28
06	bebouwing nr10	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	188829,24	493905,74

Model: VL 2030
Laanzichtsweg 8a - Oldebroek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
00	erfverharding	0,00	188787,82	493952,09
01	Bovenstraatweg -- 3,00m (L/R)	0,00	188913,19	493764,40
02	Laanzichtsweg -- 3,00m (L/R)	0,00	188526,47	494334,29

Bijlage 3

Resultaten

