

Notitie

Project: Hogenbrinkweg 7/7B, Oldebroek
Betreft: Geluidsbelasting t.g.v. wegverkeerslawaaï
Kenmerk: 2018-3117-b2705/1453
Datum: 19 oktober 2018
Door: Ir. A.R. Voerman

Inleiding

Om de nieuwbouw van een woning op het perceel aan de Hogenbrinkweg 7/7B in Oldebroek mogelijk te maken, is een ruimtelijke procedure nodig. De woning komt in plaats van bestaande bedrijfsgebouwen en zal uit maximaal 3 bouwlagen bestaan. Omdat de nieuwe woning gerealiseerd wordt binnen de geluidszone van de Hogenbrinkweg, 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. In bijlage 1 is een verbeelding van het plan opgenomen.

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. Deze voorwaarden zijn opgenomen in het door de gemeente Oldebroek vastgestelde 'Geluidbeleid bij ruimtelijke ontwikkelingen'.

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 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 dB 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 enige weg in de nabijheid van het plan is de Hogenbrinkweg. De gemeente heeft aangegeven, dat voor de toekomst uitgegaan kan worden van 600 motorvoertuigen per etmaal. Verder is aangegeven, dat er 's avonds en 's nachts weinig verkeer rijdt, de hoeveelheid vrachtverkeer klein is en dat zwaar verkeer deze weg mijdt. In het onderzoek is daarom uitgegaan van een standaard verdeling, die goed aansluit bij deze uitgangspunten: de standaardverdeling uit het rekenprogramma BOA van dirActivity-software voor binnenstedelijke wijk- en buurtverzamelwegen.

De wegdekverharding en rijsnelheid zijn bepaald met visuele waarnemingen. In bijlage 2 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 V4.41 van dgm.

Op basis van de verkeersgegevens is een rijlijn gemodelleerd. De rijlijn is in een groep gemodelleerd, waaraan een groepsreductie van 5dB is toegekend, 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 gebouwen die voor afscherming zorgen zijn de hoogtes conservatief ingevoerd; gebouwen die vooral van invloed zijn op reflecties zijn aan de hoge kant ingevoerd. Het rekenmodel rekent met een standaard absorptiefractie van 1,0. Akoestisch reflecterende gebieden zijn ingevoerd met een absorptiefractie van 0,0. De geluidsbelasting is berekend op de bebouwingsgrenzen van de nieuwe woning. De invallende geluidsbelasting is berekend op 1,5 m hoogte (begane grond) en 4,5 m en 7,5 m hoogte (verdieping(en)).

In bijlage 3 zijn de invoergegevens van het rekenmodel en een weergave van het rekenmodel opgenomen.

Resultaten

In tabel 1 is de berekende geluidsbelasting weergegeven. Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting op de nieuwe woning lager is dan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. In bijlage 4 zijn de rekenresultaten meer gedetailleerd weergegeven.

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

Omschrijving	Geluidsbelasting
Nieuwe woonbestemming	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.

- Bijlagen:
1. Planinvulling
 2. Verkeersgegevens
 3. Gegevens rekenmodel
 4. Resultaten

Bijlage 1

Planinvulling



Situatie

Gemeente : Oldebroek
Sectie : AG
Perceel : 732
Schaal : 1:500

Project Situatie Hogenbrinkweg 7 te Oldebroek		Omschrijving Nieuwe situatie	Datum 28-09-2018
Projectadres Hogenbrinkweg 7 8096 RS Oldebroek		Status Ontwerp	Wijzigingsdatum
Opdrachtgever Dhr. R. Blaauw Hogenbrinkweg 7 8096 RS Oldebroek		Schaal 1:500	Projectnummer 8417
 VAN DE STREEK BOUWKUNDIG TEKEN- EN ADVIESBURO		Formaat A3	Tekeningnummer S-2
		Molenpad 3a 8097 PH Oosterwolde 0525 62 17 11 info@vdstreek.nl www.vdstreek.nl	

Bijlage 2

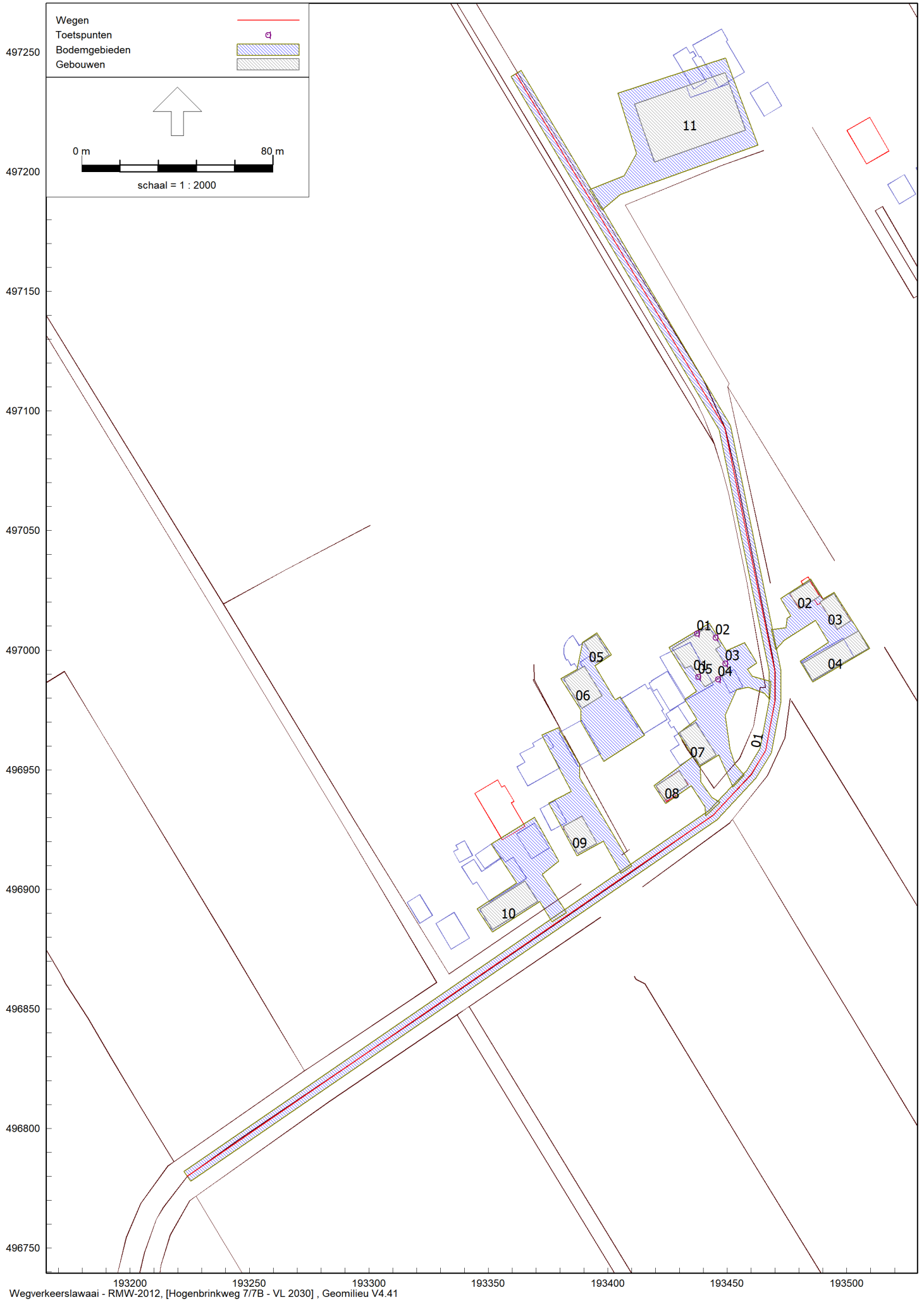
Verkeersgegevens

Hogenbrinkweg

Etmaalintensiteit (aangeleverd en toekomstig)				
Aangeleverd jaar:	2030	Gemiddelde groei per jaar:		0,00%
Intensiteit in aangeleverd jaar	600	Totale groei over 0 jaar:		0,00%
Gewenst jaar:	2030			
Intensiteit in gewenst jaar	600			
Verdelingen	voertuigverdeling (% per periode)			periodeverdeling (% per uur)
<i>periode</i>	<i>lv</i>	<i>mv</i>	<i>zv</i>	
dag	94,0	5,1	0,9	7,0
avond	94,0	5,1	0,9	2,6
nacht	94,0	5,1	0,9	0,7
Gewenst jaar (2030)	intensiteit per periode			
<i>periode</i>	<i>lv</i>	<i>mv</i>	<i>zv</i>	<i>totaal</i>
dag	474	26	5	
avond	59	3	1	
nacht	32	2	0	
Overige gegevens				
Snelheid:	60 km/u			
Wegdektype:	asfalt			

Bijlage 3

Gegevens rekenmodel



Model: VL 2030
Hogenbrinkweg 7/7B - Oldebroek
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	Hogenbrinkweg	Hogenbrinkweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	611,28

Model: VL 2030
Hogenbrinkweg 7/7B - 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	Hogenbrinkweg	600,00	7,00	2,60	0,70	94,00	94,00	94,00	5,10	5,10	5,10	0,90	0,90	0,90	193224,00	496780,00

Model: VL 2030
Hogenbrinkweg 7/7B - Oldebroek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	N-gevel	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	193437,28	497007,12
02	O-gevel	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	193445,06	497005,31
03	O-gevel	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	193449,05	496994,52
04	Z-gevel	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	193446,09	496987,92
05	W-gevel	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	193437,67	496988,83

Model: VL 2030
 Hogenbrinkweg 7/7B - Oldebroek
 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	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	193432,26	496992,42
02	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	193476,11	497023,58
03	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	193495,96	497008,66
04	reflecterend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	193485,56	496987,31
05	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	193395,14	497006,57
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	193397,65	496980,87
07	bijgebouw C	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	193436,80	496969,77
08	nr7A	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	193429,71	496949,57
09	woning	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	193389,11	496930,56
10	stal/schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	193351,72	496883,18
11	stal	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	193419,53	497204,15

Model: VL 2030
Hogenbrinkweg 7/7B - Oldebroek
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	Hogenbrinkweg	0,00	193222,59	496782,06
02	erfverharding	0,00	193468,19	496986,84
03	verhard	0,00	193470,29	497000,32
04	verhard	0,00	193446,94	496936,32
05	verhard	0,00	193415,30	496964,55
06	verhard	0,00	193410,01	496909,79
07	verhard	0,00	193382,74	496890,30
08	verhard	0,00	193397,56	497184,12

Bijlage 4

Resultaten

Inclusief aftrek ex art. 110g Wgh

