

Notitie

Project: A.O. Wieselse Enkweg 51, Wenum Wiesel
Betreft: Geluidsbelasting t.g.v. wegverkeerslawaai
Kenmerk: 2013-3012-0b1009/792
Datum: 30 januari 2013
Door: Ing. A.C. Barten

Inleiding

Om het mogelijk te maken dat het bijgebouw gebruikt kan worden voor bewoning, is een wijziging van de bestemming nodig. Omdat de nieuwe woning komt te liggen binnen de geluidszone van de Wieselse Enkweg, is in het kader van de ruimtelijke onderbouwing door de gemeente Apeldoorn 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 het onderzoek is ervan uitgegaan dat de woonbestemming kan bestaan uit twee bouwlagen (de begane grond en de eerste verdieping).

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 10 jaar na realisatie of na 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 is gelegen 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.

Verkeersgegevens

De verkeersintensiteiten van de Wieselse Enkweg volgen uit de verkeersmilieukaart van de gemeente Apeldoorn. Volgens opgave van de gemeente kunnen de aangeleverde gegevens gezien worden als representatief voor de toekomstige situatie. De aangeleverde gegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

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 V2.13 van dgmr.

Op basis van de aangeleverde verkeersgegevens is een rijlijn gemodelleerd. De rijlijn is 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.

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 absorptiefraction van 1,0 (akoestisch absorberend). Akoestisch reflecterende gebieden zijn ingevoerd met een absorptiefraction van 0,0. Het eigen erf en dat van de naastgelegen woningen (Wieselse Enkweg 48 en 50) is ingevoerd als volledig reflecterend (absorptiefraction van 0,0). Gebouwen die van invloed zijn op afscherming en reflectie van geluid zijn eveneens in het rekenmodel ingevoerd. Daarbij zijn reflecterende objecten aan de hoge kant ingeschat en afschermende objecten aan de lage kant. De gekozen uitgangspunten kunnen gezien worden als een worst-case benadering. In bijlage 2 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 3 zijn de rekenresultaten meer gedetailleerd weergegeven.

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

Omschrijving	Geluidsbelasting
Nieuwe woonbestemming	28 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. Verkeersgegevens
2. Gegevens rekenmodel
3. Resultaten



Bijlage 1

Verkeersgegevens

Weg

Identificatie | Coördinaten | Eigenschappen | **Verdeling** | Intensiteit | Emissie

Bronhoogte [m]

Invoertype

Helling [%]

Wegdektype

Snelheid per categorie	[km/u]
Motorrijwielen	60
Lichte mvgt	60
Middelzware mvgt	60
Zware mvgt	60

OK Annuleren Help

Weg

Identificatie | Coördinaten | Eigenschappen | **Verdeling** | Intensiteit | Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

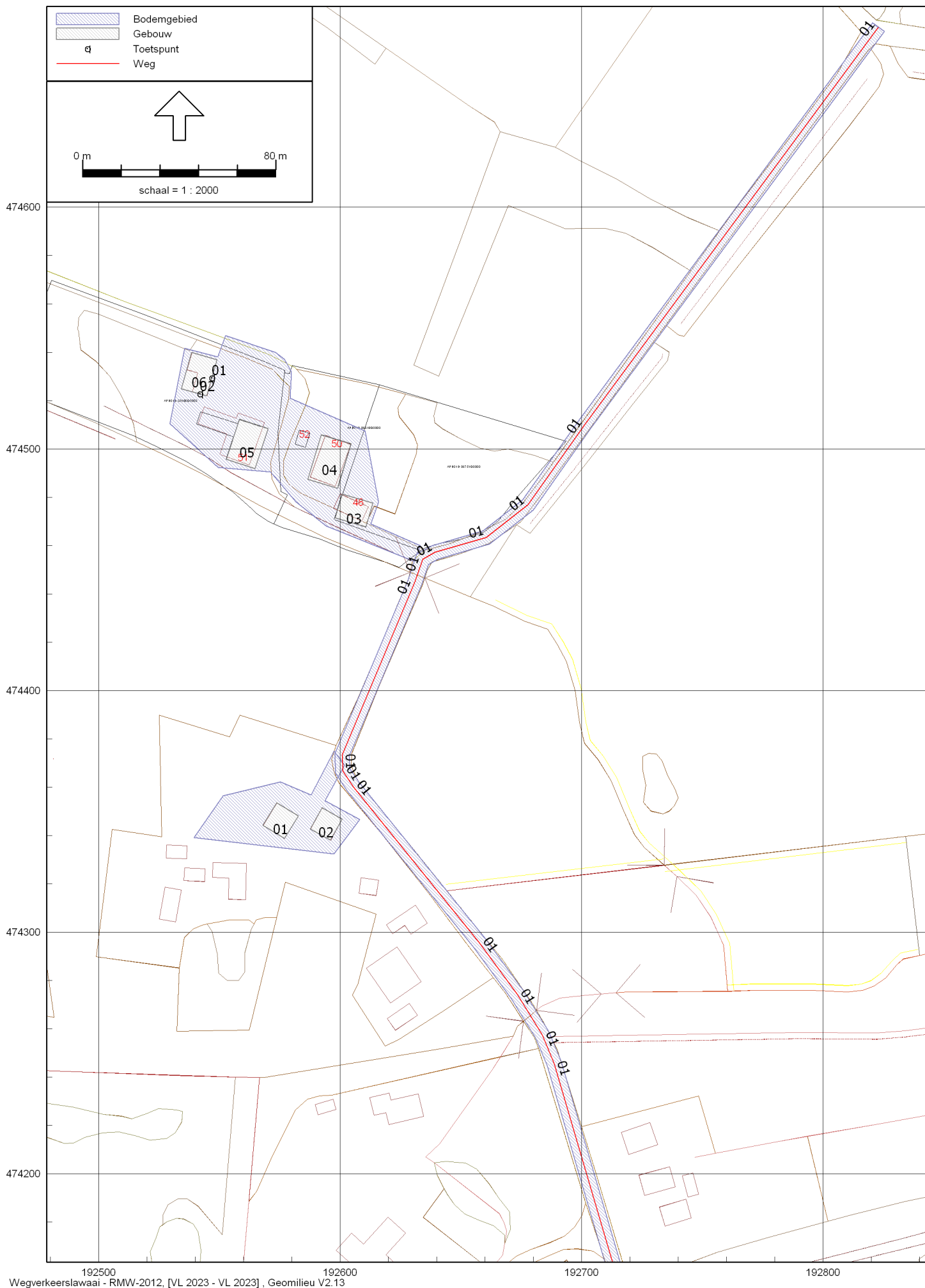
Categorie	Dag	Avond	Nacht	--	Etmaalintensiteit
Uurintensiteit	6,91	3,08	0,60	--	<input type="text" value="291,00"/>
Motorrijwielen	--	--	--	--	
Lichte mvgt	97,32	98,36	96,82	--	
Middelzware mvgt	2,36	1,54	3,03	--	
Zware mvgt	0,32	0,09	0,15	--	

OK Annuleren Help



Bijlage 2

Gegevens rekenmodel



Model: VL 2023
VL 2023 - Wenum Wiesel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
02	erf omliggende bebouwing	0,00	192597,51	474374,97
03	erf eigen en buurperceel	0,00	192535,59	474541,58
01	Wieselse Enkweg	0,00	192825,30	474672,67

Model: VL 2023
VL 2023 - Wenum Wiesel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	omliggende bebouwing	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	192573,83	474353,56
02	omliggende bebouwing	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	192592,53	474351,47
03	wieselse enkweg 48	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	192613,61	474477,58
04	wieselse enkweg 50	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	192598,93	474483,73
05	wieselse enkweg 51	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	192564,85	474491,83
06	nwe woonbestemming	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	192544,84	474521,97

Model: VL 2023
VL 2023 - Wenum Wiesel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	192546,99	474529,24
02	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	192542,08	474522,64

Model: VL 2023
VL 2023 - Wenum Wiesel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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	Wieselse Enkweg	Wieselse Enkweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	718,20

Model: VL 2023
VL 2023 - Wenum Wiesel
Groep: (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	Wieselse Enkweg	291,00	6,91	3,08	0,60	97,32	98,36	96,82	2,36	1,54	3,03	0,32	0,09	0,15	192822,89	474674,46

Bijlage 3

Resultaten

Inclusief aftrek ex. Art. 110G Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: VL 2023
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	oostgevel	1,50	25,4	21,8	14,8	25,4
01_B	oostgevel	4,50	28,4	24,8	17,8	28,5
02_A	zuidgevel	1,50	21,3	17,7	10,7	21,3
02_B	zuidgevel	4,50	26,8	23,2	16,2	26,9