

Notitie

Project: Doetinchemseweg 20/20a, Wehl
Betreft: Geluidsbelasting ten vanwege wegverkeerslawaaï
Kenmerk: 2022-3020-b3895/2526
Datum: 7 april 2022

Inleiding

In verband met het voornemen om aan de Doetinchemseweg 20/20a in Wehl de huidige, gesplitste woning terug te brengen in de oorspronkelijke staat en een vrijstaande woning toe te voegen wordt het bestemmingsplan gewijzigd. De nieuwe woning komt te liggen binnen de geluidszone van onder andere de Doetinchemseweg. Daarom is in het kader van de bestemmingsplanprocedure een akoestisch onderzoek gevraagd. Er is onderzocht of de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de nieuwe woning voldoet aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

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.

Het pand aan de Doetinchemseweg 20/20a heeft reeds een woonbestemming¹ en er is feitelijk ook reeds een woning aanwezig. Daarom hoeft de geluidsbelasting op deze woning niet getoetst te worden aan de grenswaarden².

De gemeente Doetinchem heeft 'Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder Doetinchem 2008' vastgesteld (verder: HGW-beleid). Hierin is het gemeentelijk beleid ten aanzien van het vaststellen van grenswaarden hoger dan de voorkeursgrenswaarde opgenomen. Voor zover relevant wordt daar 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 dB³ als het gaat om

1 Conform het vigerende bestemmingsplan (uit het jaar 2002)

2 Op grond van artikel 76 lid 3 Wgh.

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

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 nieuwe woning komt te liggen binnen de geluidszone van de Doetinchemseweg, de Notenstraat en de Slagenweg. De verwachte verkeersintensiteit op Notenstraat en de Slagenweg is erg laag (minder dan 200 motorvoertuigen per etmaal) en de afstand van de nieuwe woning tot deze wegen relatief groot. De geluidsbelasting vanwege deze wegen zal daarom voldoen aan de voorkeursgrenswaarde en zodoende niet rekenkundig onderzocht. De verkeersintensiteiten in 2030, periode- en voertuigverdeling, rijnsnelheid en wegdektype van de Doetinchemseweg zijn door de gemeente aangeleverd in de vorm van een rekenmodel. Ook de autonome groei (1% per jaar) is door de gemeente aangegeven. De aangeleverde etmaalintensiteiten zijn hiermee opgehoogd tot het jaar 2032. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens in detail opgenomen.

Berekening

De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de nieuwe woning is berekend volgens de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte programma is Geomilieu V2020.2 van dgmr. Bij de modellering is gebruik gemaakt van de aangeleverde “knip” uit het geluidsmodel van de gemeente.

De rijlijnen van de Doetinchemseweg zijn identiek aan de aangeleverde rijlijnen, met uitzondering van de etmaalintensiteit (zie onder “Verkeersgegevens”) en de “Naam” in het rekenmodel. De rijlijnen zijn in een aparte groep gemodelleerd. 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 zijn verder gebouwen en bodemgebieden gemodelleerd:

- Voor de ligging van de nieuwe woning is gebruik gemaakt van het op 11 februari 2022 aangeleverde bestand “207-20 SO-02 170221.pdf”. De bestaande woning is gemodelleerd met gebruik van een kadastrale kaart en visuele waarnemingen. De overige bebouwing is voor zover akoestisch relevant overgenomen uit het aangeleverde model. De vrijstaande schuur bij de nieuwe woning is niet gemodelleerd. Hiermee wordt de geluidsbelasting op de nieuwe woning licht overschat.
- Het rekenmodel rekent met een standaard absorptiefractie van 1,0. De erfverharding binnen het plangebied is gemodelleerd met een absorptiefractie van 0,0 (akoestisch reflecterend). De ligging hiervan volgt uit het aangeleverde pdf-bestand. Overige akoestisch reflecterende gebieden zijn voor zover akoestisch relevant overgenomen uit het aangeleverde model.
- Er zijn toetspunten gemodelleerd op nieuwe woning. Hierbij is geen rekening gehouden met nu geplande indeling van het pand. De nieuwe woning gaat uit slechts één bouwlaag bestaan. Daarom is de geluidsbelasting alleen berekend op 1,5 meter hoogte (begane grond hoogte).

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

Omschrijving	Geluidsbelasting
Nieuwe woning	45 dB

Conclusie

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï zal ter plaatse van de nieuwe woning 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

Bijlage 1

Verkeersgegevens

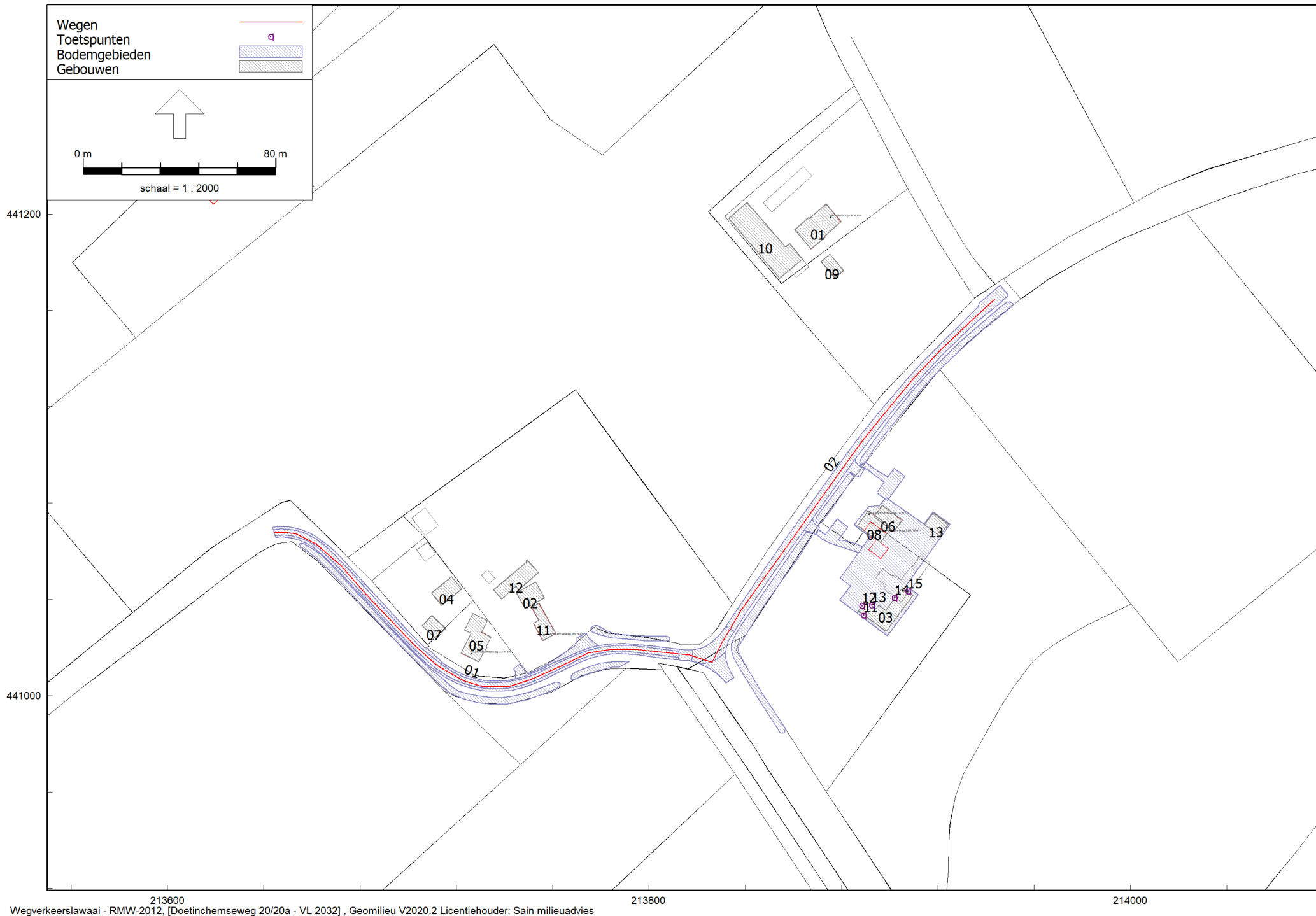
Wegen

Etmaalintensiteit (aangeleverd en toekomstig) *			
Aangeleverd jaar:	2030	Gemiddelde groei per jaar:	1,00%
Doetinchemseweg, west van Slagenweg	1913	Totale groei over 2 jaar:	2,01%
Doetinchemseweg, oost van Slagenweg	1778		
Notenstraat	130	(ongeveer)	
Slagenweg	130	(ongeveer)	
Gewenst jaar:	2032		
Doetinchemseweg, west van Slagenweg	1960		
Doetinchemseweg, oost van Slagenweg	1820		
Notenstraat	140	(ongeveer)	
Slagenweg	140	(ongeveer)	

* Voor de Doetinchemseweg volgen de etmaalintensiteiten in 2030 uit het aangeleverde rekenmodel. De etmaalintensiteiten voor de Notenstraat en Slagenweg zijn een inschatting, die per mail door de gemeente is aangegeven.

Bijlage 2

Gegevens rekenmodel



Model: VL 2032
Doetinchemseweg 20/20a - Wehl
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	DOETINCHEMSEWEG	Doetinchemseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	209,68
02	DOETINCHEMSEWEG	Doetinchemseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	192,03

Model: VL 2032
Doetinchemseweg 20/20a - Wehl
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	DOETINCHEMSEWEG	1960,00	6,72	3,57	0,64	94,28	96,77	92,91	4,45	2,65	5,71	1,27	0,58	1,37	213644,36	441067,66
02	DOETINCHEMSEWEG	1820,00	6,73	3,52	0,64	90,72	94,67	88,62	7,21	4,37	9,18	2,07	0,96	2,21	213826,20	441013,84

Model: VL 2032
Doetinchemseweg 20/20a - Wehl
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	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	213889,15	441033,36
12	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	213888,52	441037,34
13	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	213892,53	441037,55
14	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	213902,04	441040,59
15	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	213907,63	441043,33

Model: VL 2032
Doetinchemseweg 20/20a - Wehl
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	woningen	7,12	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	213879,90	441196,84
02	bijgebouwen	4,20	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	213744,89	441042,85
03	nieuwe woning	3,98	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	213895,42	441037,53
04	bijgebouwen	3,24	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	213713,88	441037,57
05	woningen	6,39	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	213734,45	441024,36
07	bijgebouwen	3,59	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	213715,58	441027,85
09	bijgebouwen	2,87	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	213871,51	441180,26
10	bijgebouwen	5,46	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	213840,78	441204,81
11	woningen	7,01	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	213751,27	441036,67
12	bijgebouwen	4,09	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	213754,07	441051,05
13	schuur/kas	4,83	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	213920,74	441066,44
06	bestaande woning	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	213896,92	441079,11
08	bestaande 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	213891,05	441076,82

Model: VL 2032
Doetinchemseweg 20/20a - Wehl
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
02	water	0,00	213787,42	441011,82
03	water	0,00	213719,65	441000,00
04	water	0,00	213856,59	440986,43
06	water	0,00	213775,92	441027,77
07	water	0,00	213872,48	441072,78
08	water	0,00	213889,27	441096,35
09	wegen	0,00	213648,88	441066,64
10	wegen	0,00	213947,11	441169,04
12	wegen	0,00	213821,45	441013,16
13	wegen	0,00	213817,80	441014,29
15	wegen	0,00	213821,45	441013,16
16	wegen	0,00	213649,58	441069,13
17	wegen	0,00	213744,58	441009,92
18	wegen	0,00	213885,61	441091,65
19	wegen	0,00	213650,63	441070,12
20	wegen	0,00	213868,57	441067,32
21	nieuwe erfverharding	0,00	213925,11	441071,31
22	nieuwe erfverharding	0,00	213878,13	441073,43
23	nieuwe erfverharding	0,00	213899,08	441081,09

Bijlage 3

Resultaten

