

Notitie

Project: Weg door de Plas 14a, Brummen
Betreft: Geluidsbelasting t.g.v. wegverkeerslawaaï
Kenmerk: 2018-3142-1-b3335/676
Datum: 10 september 2020

Inleiding

Om de nieuwbouw van een (vrijstaande of 2-onder-1-kap) woning op het perceel aan de Weg door de Plas 14a in Brummen mogelijk te maken, is een ruimtelijke procedure nodig. Omdat de nieuwe woonbestemming komt te liggen binnen de geluidszone van de N348 is in het kader van de ruimtelijke onderbouwing door de gemeente Brummen om een akoestisch onderzoek gevraagd. Er is onderzocht of de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de nieuwe woonbestemming 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 woonbestemmingen. In dit geval gelden de volgende grenswaarden:

- Voorkeursgrenswaarde: 48 dB
- Maximale grenswaarde: 53 dB

De gemeente Brummen heeft 'Geluidbeleid gemeente Brummen' 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 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 enige relevante weg in de nabijheid van het plan is de N348. De verkeersintensiteiten van deze weg volgen uit verkeerstellingen door de provincie Gelderland. In het onderhavige onderzoek is uitgegaan van de meest recente beschikbare telgegevens, uit het jaar 2017. De telgegevens zijn opgehoogd met een autonome groei van 1,5% per jaar tot het jaar 2030. De gehanteerde periode- en voertuigverdeling volgen ook uit de tellingen, evenals de maximumsnelheid. Een uitzondering is de maximumsnelheid op

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

de oostelijke rijstrook nabij de rotonde met de N345. Deze rijksnelheid en de wegdekverharding volgen uit visuele waarnemingen. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens in detail opgenomen.

Berekening

De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de geplande woonbestemming is berekend volgens de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte programma is Geomilieu V4.50 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 2 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.

Verder is rekening gehouden met de nabij het plan gelegen bebouwing en met de aard van de bodem. Het rekenmodel rekent met een standaard absorptiefractie van 1,0. Akoestisch reflecterende gebieden zijn ingevoerd met een absorptiefractie van 0,0. De locatie van de erfverharding binnen het plangebied is nog niet bekend, maar het plangebied zal grotendeels onverhard blijven. Voor het plan is zodoende een bodemgebied ingevoerd met een absorptiefractie van 0,75.

De planinvulling ligt nog niet vast. Daarom is een model opgesteld, waarmee de geluidsniveaus op de maatgevende hoogte (4,5 meter) berekend zijn als contour. In bijlage 2 zijn de invoergegevens van het rekenmodel en een weergave van het rekenmodel opgenomen.

Resultaten

Uit de geluidscontouren in bijlage 3 blijkt dat de geluidsbelasting op de nieuwe woonbestemming kan voldoen aan de voorkeursgrenswaarde, mits de woonbestemming binnen het groene gebied gerealiseerd wordt.

Conclusie

Als de nieuwe woonbestemming in het groene gebied van bijlage 3 gesitueerd wordt, kan de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe woonbestemming voldoen aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. Er zijn dan geen verdere procedures in het kader van de Wet geluidhinder nodig.

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

Bijlage 1

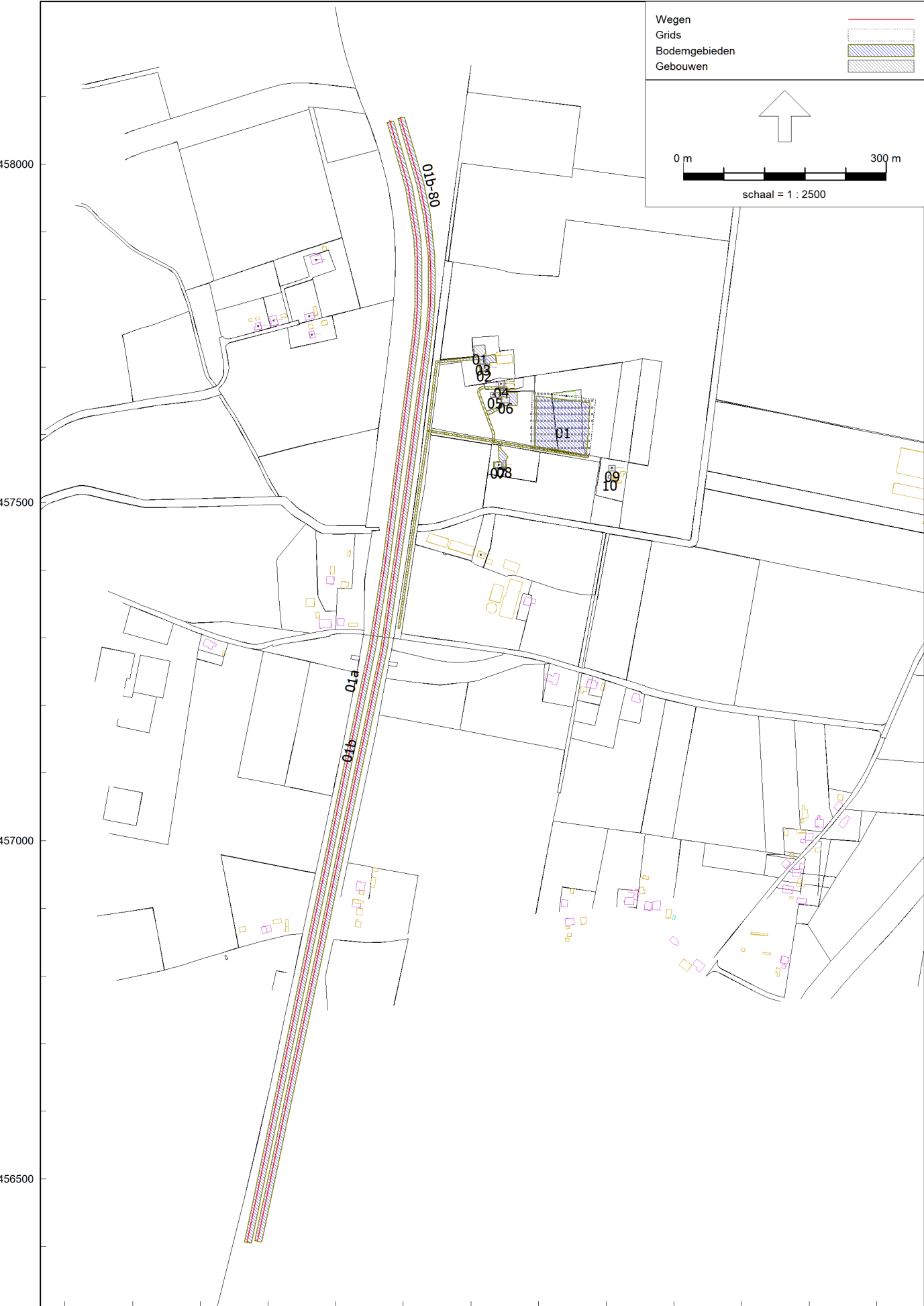
Verkeersgegevens

N348 (Arnhemseweg - rotonde/N345)

Etmaalintensiteit (aangeleverd en toekomstig)			
Aangeleverd jaar:	2017	Gemiddelde groei per jaar:	1,50%
Intensiteit in aangeleverd jaar	12970	Totale groei over 13 jaar:	21,36%
Gewenst jaar:	2030		
Intensiteit in gewenst jaar	15740		
Per rijrichting:	7870		
Verdelingen	voertuigverdeling (% per periode)		periodeverdeling (% per uur)
<i>periode</i>	<i>lv</i>	<i>mv</i>	<i>zv</i>
dag	89,65	6,40	3,95
avond	94,90	3,15	1,95
nacht	85,45	7,40	7,15
			0,98
Overige gegevens			
Snelheid:	100 km/u (richting noorden nabij rotonde: 80 km/u)		
Wegdektype:	asfalt		

Bijlage 2

Gegevens rekenmodel





Model: VL 2030
Weg door de Plas 14a - Brummen
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
01a	N348 zuid van rotonde	N348	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	100	100	100	80	80	80	80	80	80	1685,98
01b-80	N348 zuid van rotonde, 80 km/u	N348	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80	216,52
01b	N348 zuid van rotonde	N348	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	100	100	100	80	80	80	80	80	80	1474,82

Model: VL 2030
Weg door de Plas 14a - Brummen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - 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
01a	N348 zuid van rotonde	7870,00	6,67	3,04	0,98	89,65	94,90	85,45	6,40	3,15	7,40	3,95	1,95	7,15	208480,10	458064,56
01b-80	N348 zuid van rotonde, 80 km/u	7870,00	6,67	3,04	0,98	89,65	94,90	85,45	6,40	3,15	7,40	3,95	1,95	7,15	208495,61	458069,88
01b	N348 zuid van rotonde	7870,00	6,67	3,04	0,98	89,65	94,90	85,45	6,40	3,15	7,40	3,95	1,95	7,15	208540,08	457858,67

Model: VL 2030
Weg door de Plas 14a - Brummen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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	afschermend	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	208604,17	457731,41
02	afschermend	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	208613,96	457703,80
03	afschermend	4,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	208612,81	457711,06
04	afschermend	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	208641,11	457679,32
05	afschermend	6,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	208629,23	457663,04
06	afschermend	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	208645,36	457647,65
07	reflecterend	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	208634,47	457558,90
08	reflecterend	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	208647,30	457561,45
09	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	208804,07	457554,85
10	reflecterend	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	208803,26	457540,42

Model: VL 2030
Weg door de Plas 14a - Brummen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01a	N348	0,00	208486,04	458064,22
01b	N348	0,00	208501,97	458069,99
03	weg	0,00	208537,35	457607,50
04	weg/erfverharding	0,00	208491,99	457314,13
05	weg	0,00	208631,94	457590,14
06	erfverharding	0,00	208622,88	457634,96
01	plangebied	0,75	208695,51	457582,97
07	erfverharding	0,00	208640,16	457588,25

Model: VL 2030
Weg door de Plas 14a - Brummen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	DeltaX	DeltaY	Vormpunten	X-1	Y-1
01	plangebied	--	4,50	Relatief	0,00	5	10	4	208690,43	457663,45

Bijlage 3

Resultaten

Inclusief aftrek ex art. 110g Wgh

