

Notitie

Project: Voorpeelweg 17, Deurne RL
Betreft: Geluidsbelasting t.g.v. spoorweglawaaï
Kenmerk: 2018-3119-b2921/2083
Datum: 24 juni 2019
Door: Ir. A.R. Voerman

Inleiding

Om de verplaatsing van een woning op het perceel aan de Voorpeelweg 17 in Deurne mogelijk te maken, is een ruimtelijke procedure nodig. Omdat de nieuwe woning komt te liggen binnen de geluidszone van de spoorlijn Eindhoven-Venlo is in het kader van de ruimtelijke onderbouwing om een akoestisch onderzoek naar de geluidsbelasting vanwege de spoorlijn gevraagd¹. Er is onderzocht of de geluidbelasting ten gevolge van spoorwegverkeer op de nieuwe woning voldoet aan de wettelijke eisen.

Wettelijk kader

In de Wet geluidhinder (Wgh), het Besluit geluidhinder (Bgh) en het gemeentelijke geluidbeleid zijn regels opgenomen voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen) door weg- en spoorwegverkeer. Bij akoestisch onderzoek moet daarbij worden uitgegaan van het maatgevende toekomstige jaar. In het algemeen is dit het jaar 10 jaar na realisatie of na het uitvoeren van het akoestisch onderzoek.

Zone

Iedere landelijke spoorweg heeft een zone. De zonebreedte is per spoortraject verschillend. Voor spoorwegen die zijn aangegeven op de geluidplafondkaart (zoals de spoorlijn Eindhoven-Venlo) wordt in het Bgh de omvang van de geluidzone geregeld. De breedte van de zone is afhankelijk de hoogte van het zogenaamde geluidproductieplafond.

Grenswaarden²

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: 55 dB
- Maximale grenswaarde: 68 dB

Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Deurne hanteert geluidbeleid met betrekking tot het vaststellen van hogere grenswaarden. Dit beleid houdt in, dat de hoofdcriteria die volgen uit de Wet geluidhinder van toepassing zijn, en dat daarnaast voldaan moet worden aan één van de subcriteria uit het geluidbeleid.

-
- 1 De gemeente heeft reeds aangegeven, dat ten aanzien van wegverkeer aan de voorkeursgrenswaarde (van 48 dB) voldaan wordt. De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer hoeft dus niet meer onderzocht te worden.
 - 2 De voorkeursgrenswaarde wordt in de Wet geluidhinder aangeduid als 'ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting'. De maximale grenswaarde wordt beschreven als een 'hogere dan de genoemde waarde'. In de praktijk wordt vaak over voorkeursgrenswaarde en maximale grenswaarde gesproken, zo ook in dit onderzoek.

Verkeersgegevens spoorlijn

De spoorlijn Eindhoven-Venlo is een hoofdspoorweg. Bij het akoestisch onderzoek moet worden uitgegaan van de maximaal mogelijke geluidsemissie van de snelweg of hoofdspoorweg. Deze geluidsemissie wordt berekend op basis van de informatie (met betrekking tot deze spoorlijn en afschermende voorzieningen) uit het geluidregister van ProRail. De zonebreedte van de spoorlijn Eindhoven-Venlo bedraagt 600 meter.

Berekening

Om te bepalen of de geluidsbelasting ten gevolge van het spoorwegverkeer op de nieuwe woning voldoet aan de voorkeursgrenswaarde is gebruik gemaakt van Geluidregister++ van dBvision. Geluidregister++ biedt inzicht in de gegevens van de geluidregisters van het spoor en rijkswegen.

De viewer van Geluidregister++ bevat onder andere een 'Rekenblad Geluid Spoor' voor een berekening van de geluidsbelasting van het spoor, op basis van Standaard Rekenmethode I uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Met behulp van het 'Rekenblad Geluid Spoor' is berekend wat de geluidsbelasting is voor de situatie waarin de woning zo dicht mogelijk bij de weg gepland wordt en voor de situatie waarin de woning zo ver mogelijk noordwaarts gepland wordt, binnen de perceelsgrenzen (blauwe lijn in bijlage 1). Dit is gedaan voor drie rekenhoogtes: 1,5 meter (begane grond), 4,5 meter en 7,5 meter (verdiepingen). In bijlage 2 is een weergave van het rekenblad spoor opgenomen.

Resultaten

In tabel 1 is de hoogst berekende geluidsbelasting op de nieuwe woonbestemming weergegeven. In bijlage 2 is de berekening van de geluidsbelasting weergegeven.

Tabel 1: Resultaten L_{den} in dB

Omschrijving	Geluidsbelasting
Nieuwe woonbestemming	58 dB

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidsbelasting op de nieuwe woning vanwege spoorwegverkeer hoger is dan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. Wel wordt voldaan aan de maximale grenswaarde van 68 dB. Het is aannemelijk, dat op de zijgevels van de woning voldaan zal worden aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB. De achtergevel zal geluidluw zijn.

Maatregelafweging

Een vergroting van de afstand tot de spoorlijn heeft geen akoestisch relevant effect. Omdat het hier om de realisatie van slechts één nieuwe woonbestemming gaat, zijn bronmaatregelen financieel niet haalbaar. Omdat de overschrijding (ook) zal optreden ter hoogte van de verdieping(en) zijn afschermende maatregelen op het eigen perceel praktisch niet mogelijk. Lange afscherming (in de vorm van een aarden wal of scherm) vlak langs de spoorlijn zal financieel niet haalbaar zijn en bovendien landschappelijk ongewenst. De Wet geluidhinder biedt voor dit soort situaties de mogelijkheid hogere waarden (vanwege de spoorlijn Eindhoven-Venlo) vast te stellen. Er wordt voldaan aan de hoofdcriteria uit het geluidbeleid.

De woning komt te liggen buiten de bebouwde kom en dient als vervanging van bestaande bebouwing (namelijk de huidige bedrijfswoning). Hiermee wordt voldaan aan één van de subcriteria uit

het geluidbeleid voor het afwijken van de voorkeursgrenswaarde. Voor de woning kan daarom een hogere waarde (ten gevolge van de spoorlijn) vastgesteld worden.

Conclusie

De geluidsbelasting ten gevolge van spoorweglawaaï zal ter plaatse van de nieuwe woonbestemming de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder overschrijden.

Maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting zijn niet mogelijk, ongewenst of niet haalbaar. Daarom is een hogere waarden-aanvraag vanwege de spoorlijn Eindhoven-Venlo nodig.

Bijlagen: 1. Ligging perceel (blauwe lijn)
 2. Berekening en resultaten

Bijlage 1

Ligging perceel



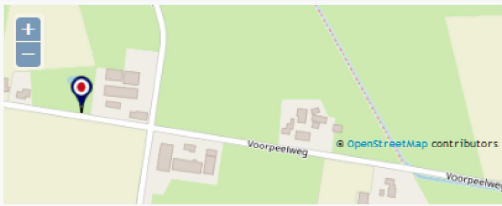
Bijlage 2

Berekening en resultaten

Selectie

Bron

Sporen



Instellingen

Afstand waarnemer	330.00	[m]		
Maaiveld	0.00	[m]	29.05	[NAP]
Waarnemer	1.50	[m]	30.55	[NAP]
Bovenkant spoor	2.00	[m]	31.05	[NAP]
Schermhogte	0.00	[BS]	31.05	[NAP]
Afstand scherm-bron	4.00	[m]		
Overzijde spoor	0.00			
Bodemfactor	0.80			

Emissie & immissie

Rekenmethode

	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L _{den}
Emissie	83.92	83.81	82.61	92.61	89.34
Immissie zonder scherm	51.63	51.52	50.32	60.32	57.04
Immissie met scherm	51.63	51.52	50.32	60.32	57.04

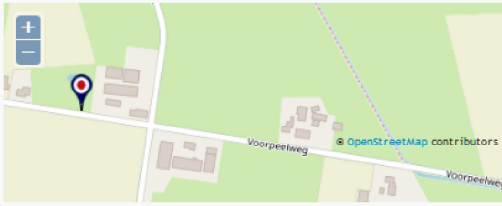
Intensiteiten [Snelheidsprofielen](#) [Bovenbouw, bruggen en PCW](#) [Doorsnede](#)

Categorie	Intensiteiten			Snelheden remmend			Snelheden niet remmend			Remfracties			Emissie			
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	L _{den}
Cat. 1	3.36	3.14	1.94				123 - 140	124 - 140	126 - 140	0.00	0.00	0.00	70.22	69.89	67.90	74.91
Cat. 2	1.29	1.08	0.44				124 - 160	124 - 160	126 - 160	0.00	0.00	0.00	68.01	67.22	63.18	71.10
Cat. 3	2.97	2.77	0.70				129 - 157	129 - 155	122 - 151	0.00	0.00	0.00	67.52	67.09	60.88	69.82
Cat. 4	52.87	52.77	50.38				90	90	90	0.00	0.00	0.00	80.62	80.61	80.41	86.85
Cat. 5	0.38	0.36	0.51				90	90	90	0.00	0.00	0.00	61.34	61.11	62.62	68.72
Cat. 6	1.43	1.41	1.30				90	90	90	0.00	0.00	0.00	60.36	60.30	59.94	66.43
Cat. 8	30.38	28.81	6.15				131 - 160	132 - 160	131 - 160	0.00	0.00	0.00	75.37	75.13	68.49	77.63
Cat. 8 HSL																
Cat. 9																
Cat. 10																
Cat. 11																
Subtotaal													82.42	82.31	81.11	87.84
Brugtoeslag													0.00	0.00	0.00	0.00
PCW													1.50	1.50	1.50	1.50
Totaal													83.92	83.81	82.61	89.34

Selectie

Bron

Sporen



Instellingen

Afstand waarnemer	350.00	[m]		
Maaiveld	0.00	[m]	29.05	[NAP]
Waarnemer	1.50	[m]	30.55	[NAP]
Bovenkant spoor	2.00	[m]	31.05	[NAP]
Schermhogte	0.00	[BS]	31.05	[NAP]
Afstand scherm-bron	4.00	[m]		
Overzijde spoor	0.00			
Bodemfactor	0.80			

Emissie & immissie

Rekenmethode

	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L _{den}
Emissie	83.92	83.81	82.61	92.61	89.34
Immissie zonder scherm	51.21	51.10	49.90	59.90	56.63
Immissie met scherm	51.21	51.10	49.90	59.90	56.63

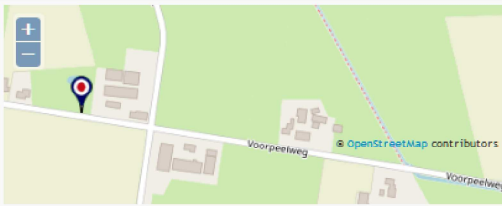
Intensiteiten [Snelheidsprofielen](#) [Bovenbouw, bruggen en PCW](#) [Doorsnede](#)

Categorie	Intensiteiten			Snelheden remmend			Snelheden niet remmend			Remfracties			Emissie			
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	L _{den}
Cat. 1	3.36	3.14	1.94				123 - 140	124 - 140	126 - 140	0.00	0.00	0.00	70.22	69.89	67.90	74.91
Cat. 2	1.29	1.08	0.44				124 - 160	124 - 160	126 - 160	0.00	0.00	0.00	68.01	67.22	63.18	71.10
Cat. 3	2.97	2.77	0.70				129 - 157	129 - 155	122 - 151	0.00	0.00	0.00	67.52	67.09	60.88	69.82
Cat. 4	52.87	52.77	50.38				90	90	90	0.00	0.00	0.00	80.62	80.61	80.41	86.85
Cat. 5	0.38	0.36	0.51				90	90	90	0.00	0.00	0.00	61.34	61.11	62.62	68.72
Cat. 6	1.43	1.41	1.30				90	90	90	0.00	0.00	0.00	60.36	60.30	59.94	66.43
Cat. 8	30.38	28.81	6.15				131 - 160	132 - 160	131 - 160	0.00	0.00	0.00	75.37	75.13	68.49	77.63
Cat. 8 HSL																
Cat. 9																
Cat. 10																
Cat. 11																
Subtotaal													82.42	82.31	81.11	87.84
Brugtoeslag													0.00	0.00	0.00	0.00
PCW													1.50	1.50	1.50	1.50
Totaal													83.92	83.81	82.61	89.34

Selectie

Bron

Sporen



Instellingen

Afstand waarnemer	330.00	[m]		
Maaiveld	0.00	[m]	29.05	[NAP]
Waarnemer	4.50	[m]	33.55	[NAP]
Bovenkant spoor	2.00	[m]	31.05	[NAP]
Schermhogte	0.00	[BS]	31.05	[NAP]
Afstand scherm-bron	4.00	[m]		
Overzijde spoor	0.00			
Bodemfactor	0.80			

Emissie & immissie

Rekenmethode

	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L _{den}
Emissie	83.92	83.81	82.61	92.61	89.34
Immissie zonder scherm	52.58	52.46	51.27	61.27	57.99
Immissie met scherm	52.58	52.46	51.27	61.27	57.99

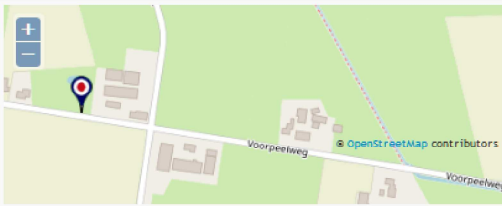
Intensiteiten [Snelheidsprofielen](#) [Bovenbouw, bruggen en PCW](#) [Doorsnede](#)

Categorie	Intensiteiten			Snelheden remmend			Snelheden niet remmend			Remfracties			Emissie			
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	L _{den}
Cat. 1	3.36	3.14	1.94				123 - 140	124 - 140	126 - 140	0.00	0.00	0.00	70.22	69.89	67.90	74.91
Cat. 2	1.29	1.08	0.44				124 - 160	124 - 160	126 - 160	0.00	0.00	0.00	68.01	67.22	63.18	71.10
Cat. 3	2.97	2.77	0.70				129 - 157	129 - 155	122 - 151	0.00	0.00	0.00	67.52	67.09	60.88	69.82
Cat. 4	52.87	52.77	50.38				90	90	90	0.00	0.00	0.00	80.62	80.61	80.41	86.85
Cat. 5	0.38	0.36	0.51				90	90	90	0.00	0.00	0.00	61.34	61.11	62.62	68.72
Cat. 6	1.43	1.41	1.30				90	90	90	0.00	0.00	0.00	60.36	60.30	59.94	66.43
Cat. 8	30.38	28.81	6.15				131 - 160	132 - 160	131 - 160	0.00	0.00	0.00	75.37	75.13	68.49	77.63
Cat. 8 HSL																
Cat. 9																
Cat. 10																
Cat. 11																
Subtotaal													82.42	82.31	81.11	87.84
Brugtoeslag													0.00	0.00	0.00	0.00
PCW													1.50	1.50	1.50	1.50
Totaal													83.92	83.81	82.61	89.34

Selectie

Bron

Sporen



Instellingen

Afstand waarnemer	350.00	[m]		
Maaiveld	0.00	[m]	29.05	[NAP]
Waarnemer	4.50	[m]	33.55	[NAP]
Bovenkant spoor	2.00	[m]	31.05	[NAP]
Schermhogte	0.00	[BS]	31.05	[NAP]
Afstand scherm-bron	4.00	[m]		
Overzijde spoor	0.00			
Bodemfactor	0.80			

Emissie & immissie

Rekenmethode

	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L _{den}
Emissie	83.92	83.81	82.61	92.61	89.34
Immissie zonder scherm	52.11	51.99	50.80	60.80	57.52
Immissie met scherm	52.11	51.99	50.80	60.80	57.52

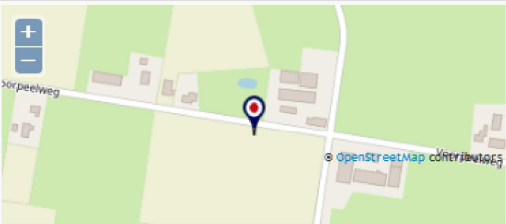
Intensiteiten [Snelheidsprofielen](#) [Bovenbouw, bruggen en PCW](#) [Doorsnede](#)

Categorie	Intensiteiten			Snelheden remmend			Snelheden niet remmend			Remfracties			Emissie			
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	L _{den}
Cat. 1	3.36	3.14	1.94				123 - 140	124 - 140	126 - 140	0.00	0.00	0.00	70.22	69.89	67.90	74.91
Cat. 2	1.29	1.08	0.44				124 - 160	124 - 160	126 - 160	0.00	0.00	0.00	68.01	67.22	63.18	71.10
Cat. 3	2.97	2.77	0.70				129 - 157	129 - 155	122 - 151	0.00	0.00	0.00	67.52	67.09	60.88	69.82
Cat. 4	52.87	52.77	50.38				90	90	90	0.00	0.00	0.00	80.62	80.61	80.41	86.85
Cat. 5	0.38	0.36	0.51				90	90	90	0.00	0.00	0.00	61.34	61.11	62.62	68.72
Cat. 6	1.43	1.41	1.30				90	90	90	0.00	0.00	0.00	60.36	60.30	59.94	66.43
Cat. 8	30.38	28.81	6.15				131 - 160	132 - 160	131 - 160	0.00	0.00	0.00	75.37	75.13	68.49	77.63
Cat. 8 HSL																
Cat. 9																
Cat. 10																
Cat. 11																
Subtotaal													82.42	82.31	81.11	87.84
Brugtoeslag													0.00	0.00	0.00	0.00
PCW													1.50	1.50	1.50	1.50
Totaal													83.92	83.81	82.61	89.34

Selectie

Bron:

Sporen:



Instellingen

Afstand waarnemer	330.00 [m]	
Maaiveld	0.00 [m]	28.98 [NAP]
Waarnemer	7.50 [m]	36.48 [NAP]
Bovenkant spoor	2.00 [m]	30.98 [NAP]
Schermhoopte	0.00 [BS]	30.98 [NAP]
Afstand scherm-bron	4.00 [m]	
Overzijde spoor	0.00	
Bodemfactor	0.80	

Emissie & immissie	Rekenmethode				
	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L _{den}
Emissie	83.91	83.79	82.61	92.61	89.33
Immissie zonder scherm	53.05	52.93	51.74	61.74	58.47
Immissie met scherm	53.05	52.93	51.74	61.74	58.47

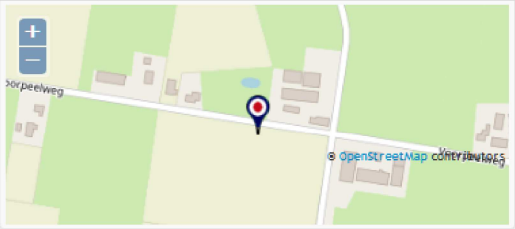
Intensiteiten Snelheidsprofielen Bovenbouw, bruggen en PCW Doorsnede

Categorie	Intensiteiten			Snelheden remmend			Snelheden niet remmend			Remfracties			Emissie			
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	L _{den}
Cat. 1	3.36	3.14	1.94				121 - 140	122 - 140	124 - 140	0.00	0.00	0.00	70.15	69.82	67.84	74.85
Cat. 2	1.29	1.08	0.44				122 - 160	122 - 160	124 - 160	0.00	0.00	0.00	67.96	67.16	63.11	71.04
Cat. 3	2.97	2.77	0.70				127 - 157	128 - 155	120 - 151	0.00	0.00	0.00	67.48	67.05	60.85	69.79
Cat. 4	52.87	52.77	50.38				90	90	90	0.00	0.00	0.00	80.62	80.61	80.41	86.85
Cat. 5	0.38	0.36	0.51				90	90	90	0.00	0.00	0.00	61.34	61.11	62.62	68.72
Cat. 6	1.43	1.41	1.30				90	90	90	0.00	0.00	0.00	60.36	60.30	59.94	66.43
Cat. 8	30.38	28.81	6.15				130 - 160	130 - 160	130 - 160	0.00	0.00	0.00	75.34	75.10	68.46	77.60
Cat. 8 HSL																
Cat. 9																
Cat. 10																
Cat. 11																
Subtotaal													82.41	82.29	81.11	87.83
Brugtoeslag													0.00	0.00	0.00	0.00
PCW													1.50	1.50	1.50	1.50
Totaal													83.91	83.79	82.61	89.33

Selectie

Bron:

Sporen:



Instellingen

Afstand waarnemer	350.00	[m]		
Maaiveld	0.00	[m]	28.98	[NAP]
Waarnemer	7.50	[m]	36.48	[NAP]
Bovenkant spoor	2.00	[m]	30.98	[NAP]
Schermhoopte	0.00	[BS]	30.98	[NAP]
Afstand scherm-bron	4.00	[m]		
Overzijde spoor	0.00			
Bodemfactor	0.80			

Emissie & immissie

	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	L _{den}
Emissie	83.91	83.79	82.61	92.61	89.33
Immissie zonder scherm	52.55	52.44	51.25	61.25	57.97
Immissie met scherm	52.55	52.44	51.25	61.25	57.97

Intensiteiten Snelheidsprofielen Bovenbouw, bruggen en PCW Doorsnede

1

Categorie	Intensiteiten			Snelheden remmend			Snelheden niet remmend			Remfracties			Emissie			
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	L _{den}
Cat. 1	3.36	3.14	1.94				121 - 140	122 - 140	124 - 140	0.00	0.00	0.00	70.15	69.82	67.84	74.85
Cat. 2	1.29	1.08	0.44				122 - 160	122 - 160	124 - 160	0.00	0.00	0.00	67.96	67.16	63.11	71.04
Cat. 3	2.97	2.77	0.70				127 - 157	128 - 155	120 - 151	0.00	0.00	0.00	67.48	67.05	60.85	69.79
Cat. 4	52.87	52.77	50.38				90	90	90	0.00	0.00	0.00	80.62	80.61	80.41	86.85
Cat. 5	0.38	0.36	0.51				90	90	90	0.00	0.00	0.00	61.34	61.11	62.62	68.72
Cat. 6	1.43	1.41	1.30				90	90	90	0.00	0.00	0.00	60.36	60.30	59.94	66.43
Cat. 8	30.38	28.81	6.15				130 - 160	130 - 160	130 - 160	0.00	0.00	0.00	75.34	75.10	68.46	77.60
Cat. 8 HSL																
Cat. 9																
Cat. 10																
Cat. 11																
Subtotaal													82.41	82.29	81.11	87.83
Brugtoeslag													0.00	0.00	0.00	0.00
PCW													1.50	1.50	1.50	1.50
Totaal													83.91	83.79	82.61	89.33

Notitie

Project: Voorpeelweg 17, Deurne RL
Betreft: Reactie op beoordeling akoestisch onderzoek
Kenmerk: 2018-3119-b2922/2083
Datum: 25 juni 2019
Door: Ir. A.R. Voerman

Inleiding

Voor het woningbouwplan aan de Voorpeelweg 17 in Deurne hebben wij een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek zijn vastgelegd in de notitie met kenmerk 2018-3119-b2728/44, datum 8 november 2018.

De omgevingsdienst heeft de rapportage beoordeeld. Via Van Dun Advies BV hebben wij de beoordeling ontvangen. Onderstaand herhalen wij de opmerkingen van de omgevingsdienst en geven hierop onze reactie.

Opmerkingen

1. *De disclaimer op www.geluidregister.nl stelt het volgende over de gehanteerde rekenmethode en de rekenmodule: "Deze methode is voldoende om een eerste inzicht te krijgen in de geluidemissie en geluidbelasting, maar mogelijk is een gedetailleerde SRM2 berekening nodig." Om gebruik te mogen maken van de SRM1 rekenmethode is in bijlage IV van het reken- en meetvoorschrift geluid 2012 het toepassingsbereik opgenomen.*
 - a) *In de voorliggende situatie (Voorpeelweg 17) kunnen vraagtekens geplaatst worden of voor de nieuwe woning voldaan kan worden aan de eis dat de zichthoek op de spoorlijn niet met meer dan 30 graden belemmerd wordt. De bebouwing (woning en stallen) aan Voorpeelweg 18 en Nastreek 36 belemmeren de zichthoek vanuit de nieuwe woning naar het spoor en zorgt voor afscherming welke in een SRM-1 berekening niet wordt meegenomen.*
 - b) *Daarnaast is bekend dat een SRM-1 berekening op grotere afstanden (in dit geval ruim 300 meter van de bron) kan leiden tot een overschatting van de geluidniveaus.*

Reactie:

- a) Ter verduidelijking is bijgevoegde figuur gemaakt. Hieruit blijkt, dat voldaan wordt aan de eis aan de zichthoek.
- b) In de onderhavige situatie wordt voldaan aan de in het RMG2012¹ gestelde afstandseis voor de minimaal aan te houden afstand tot de spoorlijn. Ook is de afstand van de planlocatie tot de spoorlijn ruimschoots kleiner dan de enige in het RMG2012 vermelde maximale afstand waarmee bij berekeningen rekening gehouden moet worden (namelijk voor luchtdemping: circa 1000 meter).

Ook wordt voldaan aan de andere eisen om de geluidsbelasting met een SRM1-berekening te mogen berekenen. Dat in een SRM1-berekening "geen rekening wordt gehouden met afschermende objecten en bebouwing tussen de spoorweg en het waarneempunt" zal in de onderhavige situatie geen relevant effect hebben op de berekeningsresultaten. De "afschermende" bebouwing ligt namelijk op zodanig grote afstand van bron en ontvanger en heeft een zodanige hoogte, dat het afschermende effect verwaarloosbaar is.

1 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

2. *Op basis van bovenstaande adviseren wij om een gedetailleerde SRM-2 berekening uit te voeren. Gezien de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 55 dB met slechts 3 dB, en de hierboven genoemde effecten is het mogelijk dat de uiteindelijke geluidsbelasting op de nieuwe woning wel kan voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Daarmee is een Hogere Waarde procedure niet meer noodzakelijk en hoeven aanvullende gevelmaatregelen ook niet meer onderzocht te worden.*

De in de notitie gehanteerde benadering is te summier om te kunnen volstaan bij een eventuele Hogere Waarde procedure.

Reactie:

Nu voor de maatgevende rekenhoogtes¹ voldaan wordt aan het toepassingsbereik van SRM1, er sprake is van een rechte spoorlijn en er bij de berekeningen een gedegen afweging is gemaakt van de invoergegevens, zal met een gedetailleerde SRM2-berekening een vergelijkbare geluidsbelasting berekend worden.

Alléén als de zuidgevel uitgevoerd wordt als dove gevel, zal een Hogere Waarde procedure niet nodig zijn.

3. *Ook de bepaling van de cumulatieve geluidbelasting (vereist bij een HW procedure) ontbreekt*

Reactie:

Aangezien de spoorlijn de enige geluidsbron is waarvoor de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt², is cumulatie niet aan de orde. Op grond van de Wet geluidhinder hoeft de gecumuleerde geluidsbelasting niet berekend te worden en volgens (hoofdstuk 2 van) het RMG2012 hoeft dit evenmin. Ook het HGW-beleid dat door de gemeente Deurne gevolgd wordt, stelt hier geen eisen aan.

4. *Er is enkel getoetst op 4,5 meter hoogte. Gezien de maximale bouwhoogte in de regels bij BP van 9 meter is ook toetsing vereist op 1,5 en 7,5 meter hoogte. In de huidige situatie is de rekenhoogte op 7,5 meter hoog mogelijk bepalend.*

Reactie:

Uitgangspunt was bij het akoestisch onderzoek was verplaatsing van de huidige bedrijfswoning (van minder dan 7,5 meter hoog, volgens het Algemeen Hoogtebestand Nederland), terwijl blijkbaar de bestemmingsplanregels een bouwhoogte van 9 meter mogelijk maken. Naar aanleiding van deze opmerking is de geluidsbelasting aanvullend berekend op 7,5 meter en 1,5 meter hoogte³. De berekeningen en resultaten zijn opgenomen in de rapportage.

Tot slot

De diverse opmerkingen zijn in deze notitie toegelicht. Naar aanleiding hiervan is de rapportage uitgebreid met enkele berekeningen. Voor het overige geven de opmerkingen geen aanleiding tot een inhoudelijke aanpassing van de rapportage.

-
- 1 SRM1 is niet geldig voor waarneempunten die lager dan de bovenkant van de spoorstaven liggen. In de onderhavige situatie betreft dit de begane grondhoogte. Hiervoor kan de SRM1-berekening een overschatting van de geluidsbelasting geven.
- 2 Door de gemeente is namelijk aangegeven, dat ten aanzien van wegverkeer wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Dit blijkt uit de door de opdrachtgever aangeleverde stukken.
- 3 Op 1,5 meter kan de geluidsbelasting overschat zijn, aangezien SRM1 niet geldig is voor deze rekenhoogte. Voor de conclusies is dit echter niet relevant, omdat 1,5 meter niet de maatgevende hoogte is.

Deze notitie kan als aanvullende toelichting op het onderzoek bij de (gewijzigde) rapportage gevoegd worden.

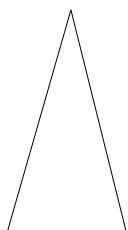
Bijlage(n): 1. Figuur ter onderbouwing SRM1

Bijlage 1

Figuur ter onderbouwing SRM1



planlocatie



hoek van 30 graden