



RECONSTRUCTIE ONDERZOEK

Aanpassing Haagdoornweg en kruispunt met
Laarstraat te Someren

OMGEVINGSDIENST
ZUIDOOST-BRABANT





RECONSTRUCTIE ONDERZOEK

Aanpassing Haagdoornweg en kruispunt met Laarstraat

In opdracht van	Gemeente Someren
Opgesteld door	Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant Keizer Karel V Singel 8 5615 PE Eindhoven Postbus 8035 5601 KA Eindhoven
Auteur	A.A.M. van den Nieuwenhof
Collegiale toets	I. Van Beek
Datum	15 augustus 2014
Status	Concept

Inhoudsopgave



1.	INLEIDING.....	1
2.	WETTELIJK KADER.....	2
2.1.	Woningen	2
2.2.	Wegverkeer.....	2
2.2.1.	Zone rondom een weg.....	2
2.2.2.	Reconstructie	2
3.	UITGANGSPUNTEN	3
3.1.	Verkeersgegevens en wegdek	3
3.2.	Bodemgebied.....	3
3.3.	Rekenpunten	4
3.4.	Rekenmodel.....	4
4.	BEREKENINGSRESULTATEN.....	5
4.1.	Rekenresultaten voor en na reconstructie Haagdoornweg en Laarstraat	5

Bijlagen

Figuur 1	Huidige situatie
Figuur 2	Toekomstige situatie, aangepaste kruising
Figuur 3	Model 2014
Figuur 4	Model 2024

Bijlage 1	Invoergegevens huidige situatie
Bijlage 2	Invoergegevens toekomstige situatie
Bijlage 3	Rekenresultaten 2014
Bijlage 4	Rekenresultaten 2024





1. INLEIDING

In opdracht van de gemeente Someren is door de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant een akoestisch onderzoek verricht voor de aanpassing van de Haagdoornweg tussen de Nieuwendijk en de Laarstraat, en het kruispunt ter hoogte van de Laarstraat-Haagdoornweg te Someren. De Haagdoornweg zal voor vrachtverkeer geschikt worden gemaakt door middel van een verbreding tot 3,5 m, waarbij het wegdek wordt voorzien van asfalt met een dunne deklaag (SMA 0/8) en wordt voorzien van graskanttegels van 0,6m breed. Daarnaast zal de kromming van de kruising Haagdoornweg met de Laarstraat worden aangepast tot een logische doorgaande route, en zal de Haagdoornweg tussen de Laarstraat en de Vlasstraat worden afgesloten voor vrachtverkeer. Tot slot zal de Laarstraat worden voorzien van een nieuwe deklaag (dunne laag SMA 0/8) met nieuwe graskanttegels. In figuur 1 en 2 is de situering van de huidige en toekomstige situatie opgenomen.



Het doel van het akoestisch onderzoek is te bepalen of deze wijzigingen aan de weg resulteren in een reconstructie als bedoeld in de Wet geluidhinder. In deze wet staat opgenomen dat er sprake is van een reconstructie als er door veranderingen aan de weg in het toekomstig maatgevende jaar, zonder het treffen van maatregelen, een verhoging van de geluidbelasting optreedt van 2 dB of meer.

Indien er sprake is van een reconstructie moet nader worden onderzocht in hoeverre maatregelen kunnen worden getroffen om de toename van de geluidsbelasting ongedaan te maken.

De berekeningen zijn uitgevoerd conform Standaard Rekenmethode II, zoals die staat vermeld in bijlage 3 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

2. WETTELIJK KADER

2.1. Woningen

Woningen en scholen worden conform de Wet geluidhinder aangemerkt als geluidsgevoelige objecten. In de omgeving van het werkgebied zijn alleen woningen gelegen binnen de zones van deze wegen.



2.2. Wegverkeer

2.2.1. Zone rondom een weg

In artikel 74 van de Wet geluidhinder wordt de omvang van de aandachtsgebieden of zones langs wegen vastgelegd. De Haagdoornweg is een buitenstedelijke weg met een maximumsnelheid van 80 km/u en een rijstrook. Deze heeft daarom een zone van 250 meter (aan weerszijden van de weg). Eerst is globaal aan de hand van een 48 dB contour bepaald welk deel van het onderzoeksgebied nader bekeken dient te worden op de akoestische gevolgen van de voorgenomen reconstructie. Uiteindelijk zijn 7 maatgevende woningen in het model opgenomen als zijnde representatief voor alle te toetsen woningen binnen de 48 dB contour.

Reconstructie

Er is kort samengevat sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder indien een of meer wijzigingen op of aan een weg in het toekomstige maatgevende jaar (2024) tot een verhoging leidt (boven de voorkeursgrenswaarde) van 2 dB of meer.

In verband met de verwachting dat op middellange termijn de motorvoertuigen stiller zullen worden staat de Wgh, krachtens art. 110g toe, dat op de berekende geluidniveaus een correctie wordt toegepast. Artikel 3.4 van het "Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012" bepaalt dat de berekende geluidniveaus met 2, 3 of 4 dB (afhankelijk van de geluidbelasting) worden verminderd voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, en met 5 dB voor de overige wegen, echter uitsluitend ten behoeve van toetsing aan de (gevel)grenswaarden.

3. UITGANGSPUNTEN

3.1. Verkeersgegevens en wegdek

De verkeersgegevens van de Haagdoornweg (tussen Brimweg en Laarstraat) zijn gebaseerd op verkeertellingen uit 2009, verkregen van de gemeente Someren. Deze intensiteiten worden ook voor de Haagdoornweg tussen de Nieuwendijk en de Laarstraat als representatief geacht. Voor de Laarstraat zijn geen verkeersgegevens beschikbaar. In overleg met de gemeente is gerekend met een geschatte intensiteit in 2014 van 50% van die van de Haagdoornweg. Op verzoek van de gemeente is voor de verkeersintensiteit van 2024 met een autonome verkeersgroei gerekend van 2%, waarbij tevens wordt aangenomen dat door de reconstructie –de afsluiting van de Haagdoornweg voor zwaar vrachtverkeer– in 2024 het aandeel zwaar vrachtverkeer opgeteld kan worden bij het verwachte aandeel zwaar verkeer op de Laarstraat. De wettelijke snelheid op deze wegen is momenteel 80 km/uur, in 2024 wordt voor alle wegen 60 km/uur aangehouden.



Voor de huidige situatie 2014 is uitgegaan van een wegdek asfalt met oppervlaktebehandeling. Voor de toekomstige situatie is uitgegaan van het wegdektype SMA 0/8.

Voor het opstellen van het akoestische rekenmodel in de huidige en toekomstige situatie is gebruik gemaakt van digitale bestanden die door de opdrachtgever beschikbaar zijn gesteld. Waar nodig is gebruik gemaakt van google maps.

3.2. Bodemgebied

Voor de ingevoerde wegen is een bodemgebied volledig reflecterend ingevoerd ($B_r = 0,0$). Als standaard bodemfactor is, gezien de omgeving, uitgegaan van een vrijwel volledig absorberende bodem ($B_r = 0,9$).

3.3. Rekenpunten

Voor de beoordeling zijn op een zevental maatgevende woningen berekeningen uitgevoerd bij diverse waarneemhoogtes per bouwlaag op 1,5 en 4,5m. ten opzichte van het maaiveld. Deze zijn representatief voor alle woningen in het onderzoeksgebied die een verwachte gevelbelasting hebben van minimaal 48 dB.

OMGEVINGSDIENST
ZUIDOOST-BRABANT



3.4. Rekenmodel

Ter bepaling van de geluidbelastingen is een overdrachtsmodel opgesteld (software DGMR Geomilieu v2.40) overeenkomstig Standaard Rekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012. De invoergegevens van wegen en dergelijke zijn weergegeven in de bijlagen.

4. BEREKENINGSRESULTATEN

De integrale berekeningsresultaten in de verschillende situaties zijn als volgt samengevat.



4.1. Rekenresultaten voor en na reconstructie Haagdoornweg en Laarstraat

In tabel 4.1 zijn de berekende geluidbelastingen (L_{den}) ten gevolge van het wegverkeer op Haagdoornweg en Laarstraat weergegeven voor de rekenpunten ter plaatse van een zevental geluidgevoelige bestemmingen in 2014 en 2024.

Tabel 4.1. Geluidsbelastingen in 2014 en 2024 L_{den} (in dB) t.g.v. Haagdoornweg en Laarstraat excl. en incl. aftrek conform art. 110g Wgh

Rekenpunt	Omschrijving	Hoogte	Lden 2014 excl. 2 dBA	Lden 2014 incl. 2 dBA	Lden 2024 excl 5 dBA	Lden 2024 Incl 5 dB(A)	verschil Excl	verschil incl.
1_A	Nieuwendijk 66	1,5	53,1	51,1	50,8	45,8	-2,3	-5,3
1_B	Nieuwendijk 66	4,5	53,5	51,5	51,2	46,2	-2,3	-5,3
2_A	Nieuwendijk 62	1,5	49,9	47,0	46,9	41,9	-3,0	-5,1
2_B	Nieuwendijk 62	4,5	50,3	48,3	48,1	43,1	-2,2	-5,2
3_A	Laarstraat 5	1,5	46,1	44,1	44,3	39,3	-1,8	-4,8
3_B	Laarstraat 5	4,5	47,8	45,8	46,0	41,0	-1,8	-4,8
4_A	Laarstraat 7	1,5	52,3	50,3	50,8	45,8	-1,5	-4,5
4_B	Laarstraat 7	4,5	52,7	50,7	51,2	46,2	-1,5	-4,5
5_A	Laarstraat 8	1,5	53	51,0	51,5	46,6	-1,5	-4,4
5_B	Laarstraat 58	4,5	53,2	51,2	51,8	46,8	-1,4	-4,4
6_A	Laarstraat 19	1,5	55,9	53,9	54,4	49,4	-1,5	-4,5
6_B	Laarstraat 19	4,5	55,6	53,6	54,1	49,1	-1,5	-4,5
7_A	Haagdoornw. 19	1,5	57,4	55,4	54,1	49,1	-3,3	-6,3
7_B	Haagdoornw. 19	4,5	57,4	55,4	54,0	49,0	-3,4	-6,4

In principe zal de geluidsbelasting toenemen als een de weg dichtter bij de woningen komt te liggen door verbreding of verleggen van de rijlijn Haagdoornweg, en wanneer de hogere intensiteit wordt verwacht (Laarstraat). Een afname wordt verwacht als het wegdek en/of de snelheid in gunstig opzicht zullen veranderen. Bij deze reconstructie zijn alle effecten meegewogen.

Uit tabel 4.1 blijkt uit de grijze kolom "verschil excl" dat de geluidbelasting in 2024 ten gevolge van het verkeer op Haagdoornweg en Laarstraat ter hoogte van de maatgevende woningen afneemt ten opzichte van de situatie in 2014. De afname wordt veroorzaakt door de toekomstige verlaging van de wettelijke snelheid en het vervangen van asfalt met slijtlaag in SMA. Deze heft de niet significante toename van de gevelbelasting door de verbreding van de Haagdoornweg, het verschuiven van het kruispunt en de toename van vrachtwagens op de Laarstraat op. Het eindresultaat is dat de geluidsbelasting alleen maar zal afnemen door deze reconstructie.

OMGEVINGSDIENST
ZUIDOOST-BRABANT



(De afname uit de kolom "verschil incl" is het gevolg van het toepassen van de twee verschillende correctiefactoren in 2014 respectievelijk in 2024 als gevolg van twee verschillende snelheden. Deze correctie wordt wettelijk voorgeschreven maar het berekende verschil geeft in een reconstructieonderzoek een enigszins vertekend beeld van de gevolgen van de reconstructie zelf.)

Er is geen sprake van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.

5. CONCLUSIE

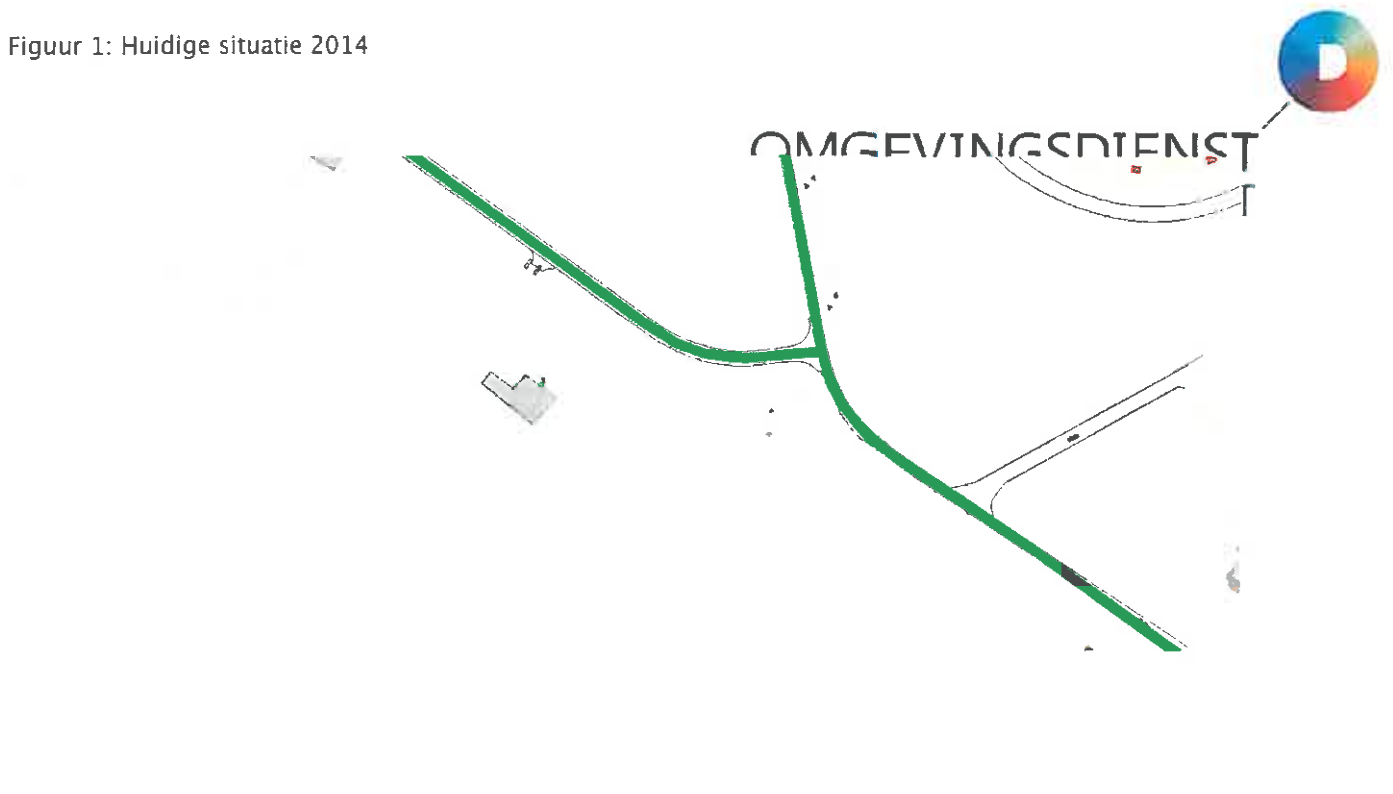
De voorgenomen aanpassing van Haagdoornweg en Laarstraat is geen reconstructie als bedoeld in de Wet geluidhinder.

Uit onderzoek blijkt dat de geluidbelasting in 2024 ten gevolge van genomen wijzigingen ter hoogte van de maatgevende woningen afneemt ten opzichte van de situatie in 2014. Op basis van de resultaten bestaan er met betrekking tot geluid geen belemmeringen voor het uitvoeren van de geplande wijzigingen aan de Haagdoornweg-Laarstraat.

OMGEVINGSDIENST
ZUIDOOST-BRABANT



Figuur 1: Huidige situatie 2014



Figuur 2: Toekomstige situatie 2024

