



Notitie

Concept

Contactpersoon ing. Arjo van den Berg

Datum 30 september 2013

Kenmerk N001-1219127ARB-pws-V01

Woningbouw Kaag en Braassem: nader onderzoek geluidsbelasting Infra 1B

1 Inleiding

De gemeente Kaag en Braassem is voornemens nieuwbouwwoningen te realiseren in Roelofarendsveen. Ten behoeve van de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen is een akoestisch onderzoek naar de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer. In eerdere akoestische onderzoeken is geconstateerd dat de geluidsbelasting van wegverkeer mogelijk leidt tot overschrijding van grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

Nu er sprake is van de invulling van een deel van het plangebied is de geluidsbelasting in dat deel meer in detail onderzocht. De resultaten daarvan zijn opgenomen in deze notitie.

De doelstelling van het onderzoek is tweeledig:

- Het bepalen van de geluidsbelasting op de gevels ten gevolge van het wegverkeer
- Het bepalen van de gecumuleerde geluidsbelasting op de gevels ten gevolge van het wegverkeer ten behoeve van de beschouwing van het woon- en leefklimaat

2 Situatie

De nieuwbouwlocatie is gelegen ten zuiden van de bestaande kern van Roelofarendsveen. De woningen worden gerealiseerd langs de ontsluitingsweg genaamd Infra 1B. In figuur 2.1 is een situatieschets voor de nieuwbouw woningen weergegeven.



Figuur 2.1 Situatieschets inrichting nieuwbouw Roelofarendsveen

3 Uitgangspunten

Tekeningen en documenten

In het onderzoek zijn de volgende tekeningen en documenten als uitgangspunt gehanteerd:

- Model is afkomstig van project 4763174 (Tauw)
- Situatie plangebied, Fase 1 & 2 Braassemerland
- Onderzoek wegverkeerslawaaï Braassemerland, Goudappel Coffeng, d.d. 4 april 2008

Concept

 Kenmerk N001-1219127ARB-pws-V01

Rekenmethode wegverkeerslawaai

Bij de berekening van de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer is gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode II (SRMII) op basis van de ministeriële Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Ten behoeve van de berekening van de geluidsbelasting is een akoestisch rekenmodel opgesteld in Geomilieu versie 2.21.

In het rekenmodel is uitgegaan van de volgende rekenparameters:

- Bodemfactor omgeving (Bf): 1,0
- Bodemfactor wegen en harde vlakken: 0 (harde bodem)
- Zichthoek: 2 graden
- Maximaal aantal reflecties: 1
- Meteorologische correcties: standaard RMV2012 – SRM II
- Luchtdemping: standaard RMV2012 – SRM II

Waarneempunten

In het rekenmodel zijn in de directe omgeving van het plangebied de relevante wegen en gebouwen gemodelleerd. De inrichting van het nieuwbouwplan is als onderlegger gebruikt voor het modelleren van gebouwen en de directe omgeving. Ter plaatse van de nieuwbouwwoningen zijn de waarneempunten gemodelleerd.

Per waarneempunt is op een hoogte van 4,5 meter de geluidsbelasting berekend.

Verkeersgegevens

In het onderzoek is de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer over de Infra 1b en het Noordeinde berekend. In tabel 3.1 zijn de relevante verkeersgegevens voor het beoordelingsjaar 2024 opgenomen.

Tabel 3.1 Verkeersintensiteit in 2024

Nr.	Etmaalintensiteit [mvt/etm]	Etmaalintensiteit			Voertuigverdeling dag			Voertuigverdeling avond			Voertuigverdeling nacht		
		Daguur	Avonduur	Nachtuur	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV	LV	MV	ZV
Infra 1b	10.988	6,75	3,53	0,61	84,49	11,46	4,06	93,53	3,95	2,52	86,82	11,35	1,83
Noordeinde	6.997	6,92	3,14	0,56	80,51	14,52	4,96	89,18	8,68	2,14	78,75	15,08	6,17

LV = lichte motorvoertuigen; MV = middelzware motorvoertuigen; ZV = zware motorvoertuigen

De maximaal toegestane snelheid op de Infra 1b bedraagt deels 50 en deels 30 km/uur. Op het Noordeinde is de maximaal toegestane rijsnelheid 30 km/uur. In het rekenmodel is voor het wegdektype is DAB gehanteerd.

4 Resultaten

4.1 Resultaten wegverkeerslawaai individuele wegen

In de figuren 4.1 tot en met 4.3 zijn achtereenvolgens de contouren voor Infra 1B (50 km/h), Infra 1B (30 km/h) en Noordeinde weergegeven.



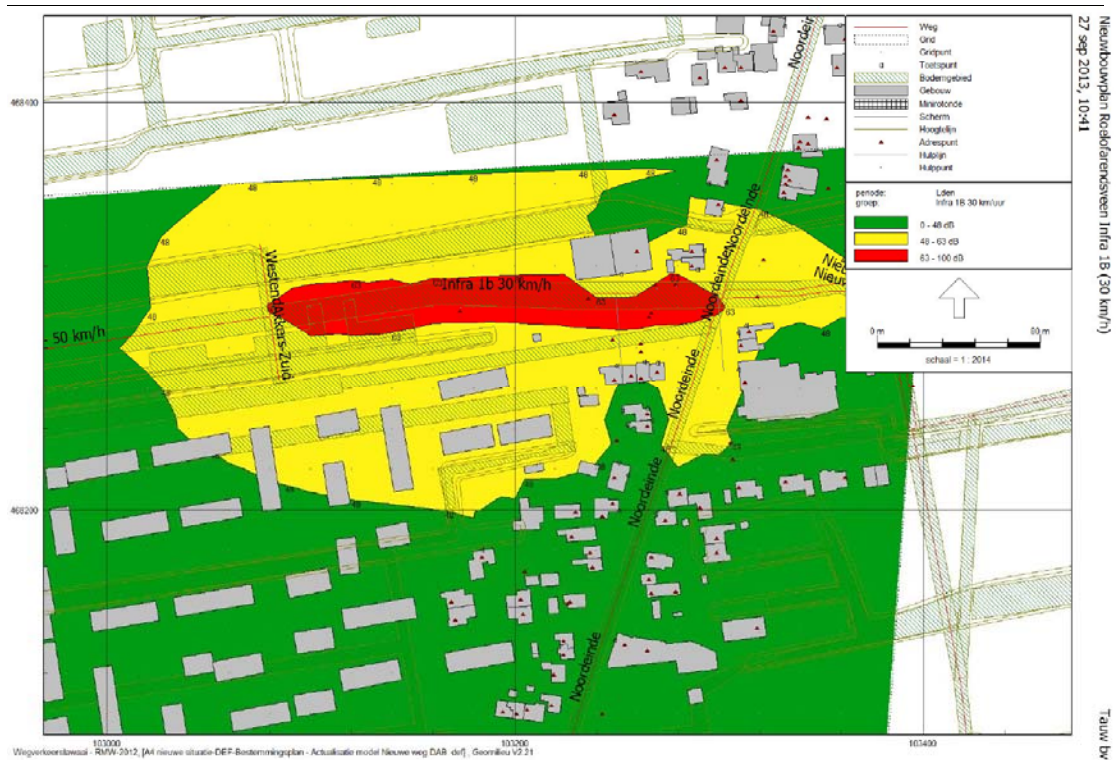
Figuur 4.1 Geluidscontour Infra 1B (50 km/h)

- De geluidsbelasting van de weg inclusief aftrek art. 110g Wgh

De individuele geluidsbelasting als gevolg van de Infra 1B (50 km/h) is hoger dan 48 dB (groen) met ruim lager dan 63 dB (rood). Op basis van de geluidsbelasting van de Infra 1B (50 km/h) moet er rekening worden gehouden met aanvullende maatregelen om te voldoen aan de eisen.

Concept

Kenmerk N001-1219127ARB-pws-V01

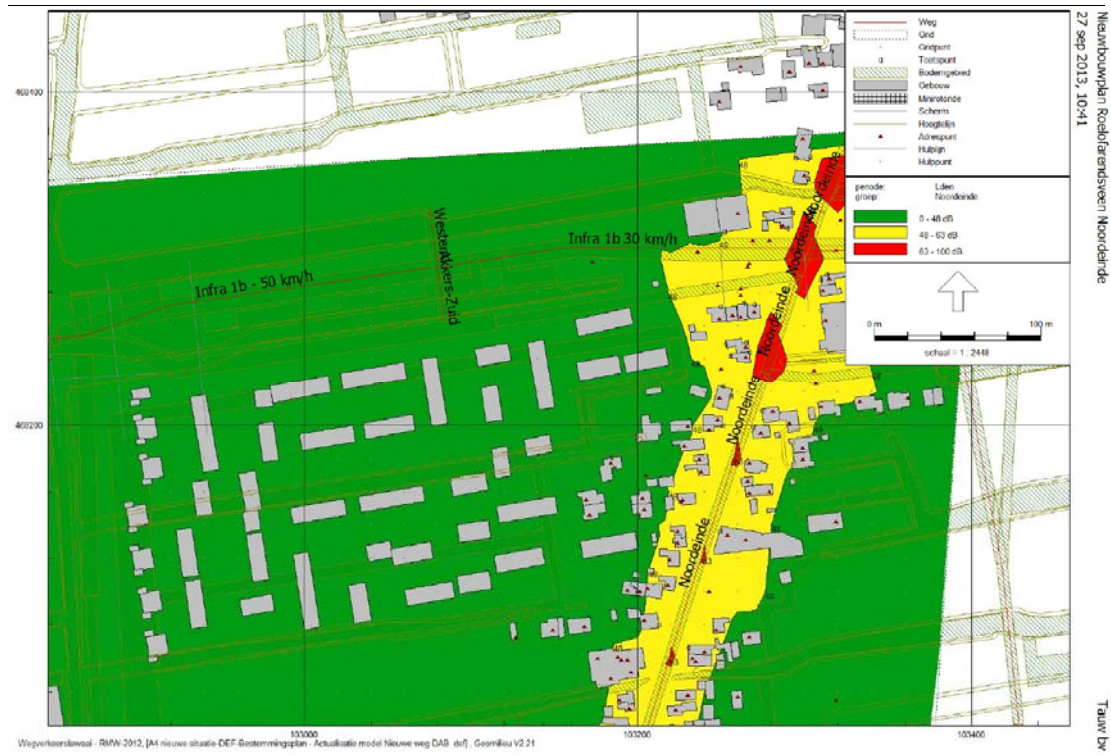


Figuur 4.2 Geluidscontour Infra 1B (30 km/h)

- De geluidsbelasting van de weg inclusief aftrek art. 110g Wgh

Concept

Kenmerk N001-1219127ARB-pws-V01



Figuur 4.3 Geluidscontour Noordeinde (30 km/h)

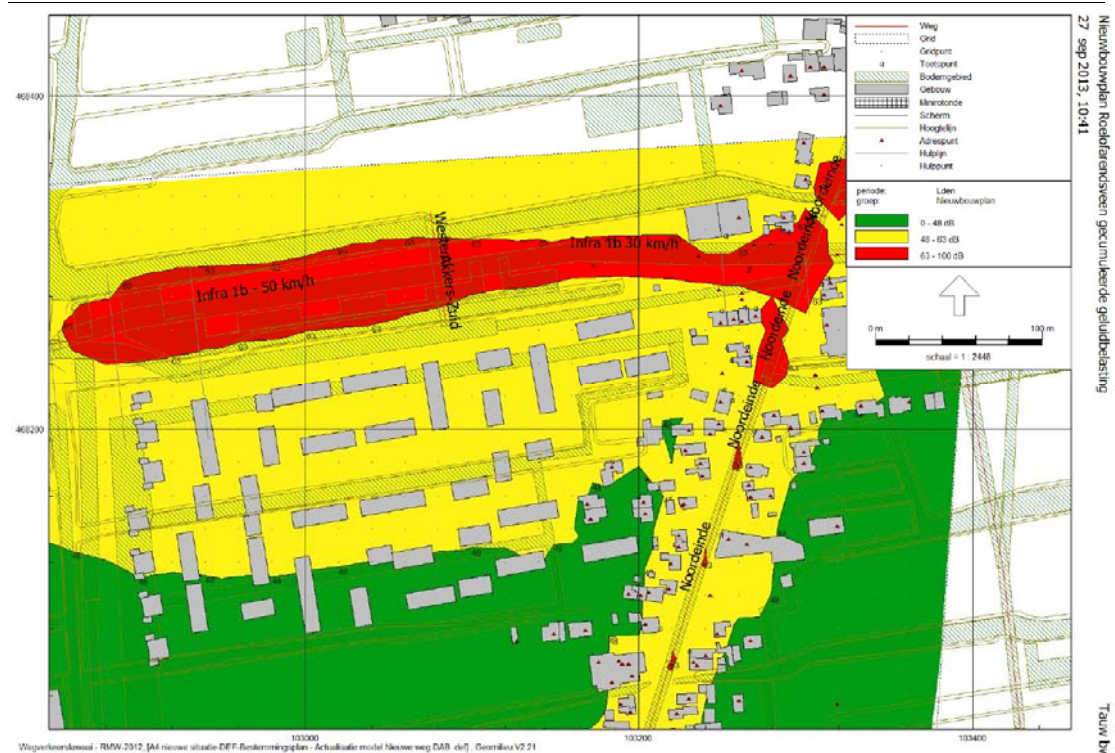
- De geluidsbelasting van de weg inclusief aftrek art. 110g Wgh

De grenswaarden uit de Wet geluidhinder zijn niet van toepassing is op 30 km/uur wegen. Deze grenswaarden kunnen wel gebruikt worden om, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, een beeld te krijgen van de mogelijke hinder vanwege 30 km/uur wegen.

De individuele geluidsbelasting als gevolg van de Infra 1b (30 km/h) en het Noordeinde overstijgt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB beperkt. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat hinder als gevolg van deze 30 km/uur wegen ter plaatse van de nieuwe woningen beperkt is.

4.2 Gecumuleerde geluidsbelasting

In figuur 4.4 is de gecumuleerde geluidsbelasting weergegeven. De gecumuleerde geluidsbelasting op gevels van de nieuwe woningen bedraagt meer dan 48 dB contour (groen). Bij geluidsbelastingen hoger dan 53 dB komt de, in het Bouwbesluit opgenomen, grenswaarde voor het binnenniveau van 33 dB in het gedrang. Om die reden dient rekening te worden gehouden met aanvullende gevelmaatregelen ten aanzien van de gevelweringseis van 20 dB uit het Bouwbesluit.


Figuur 4.4 Geluidscontour gecumuleerde geluidsbelasting

- Gecumuleerde geluidsbelasting gezamenlijke wegen exclusief aftrek art. 110g Wgh

5 Conclusies

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat:

- De geluidsbelasting als gevolg van Infra 1B (50 km/u deel) ligt voor een deel van de nieuwbouw boven de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Het betreft hier de eerstelijns bebouwing. Voor deze woningen dient een hogere grenswaarde aangevraagd te worden
- De geluidsbelasting als gevolg van de individuele wegen ter plaatse van de nieuwe woningen een goed woon- en leefklimaat niet belemmerd
- De gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt meer dan 48 dB op gevels van de nieuwe woningen aan de Infra 1B. De geluidsbelasting is echter lager dan 53 dB zodat naar verwachting geen aanvullende voorzieningen hoeven te worden getroffen aan de geluwering