

Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Transport & Planning

Aan: Gemeente Lingewaard, Dion Steenbergen
Van: Bertus van 't Wout
Datum: 20 november 2017
Kopie: Florian van der Steen
Ons kenmerk: BF2506-N171120F1.1-RHDHV
Classificatie: Klant vertrouwelijk

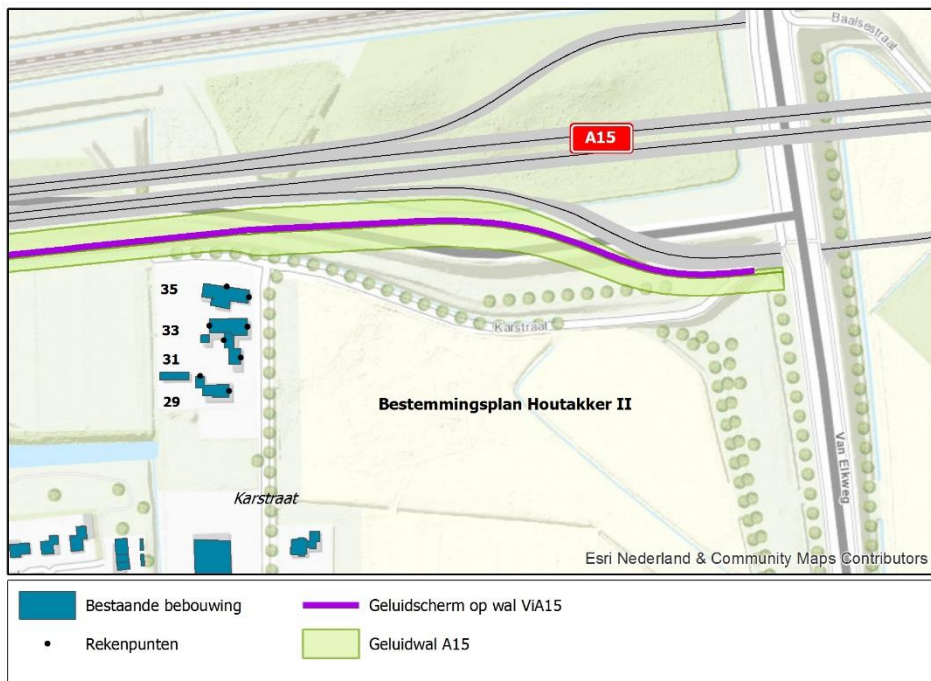
Onderwerp: Akoestisch onderzoek Karstraat Bemmel

1 Inleiding

De gemeente Lingewaard is voornemens het bestemmingsplan 'bedrijventerrein Houtakker II' te wijzigen om een andere invulling van het terrein met bedrijfsgebouwen mogelijk te maken.

Aangezien een andere vormgeving van gebouwen kan leiden tot hogere geluidbelastingen dan in het huidige bestemmingsplan het geval is, heeft Royal HaskoningDHV een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de gevolgen van de wijziging van het bestemmingsplan voor de woningen die aan de overzijde van de Karstraat liggen. In onderstaande afbeelding is het onderzoeksgebied opgenomen.

Afbeelding 1 - Onderzoeksgebied



In het onderzoek is uitsluitend de geluidbelasting t.g.v. de A15 betrokken, de geluidbelasting van de N839 (de Van Elkweg) is buiten beschouwing gelaten omdat de woningen buiten de wettelijke geluidzone van deze weg liggen.

De geluidbelasting vanwege de Betuweroute, die ten noorden van de A15 ligt, is in dit onderzoek eveneens buiten beschouwing gelaten. Het spoor wordt afgeschermd door een 3 meter hoog scherm en bevindt zich op circa 250 meter afstand van de woningen. Vanwege de afstand tot de woningen en de aanwezigheid van geluidschermen is de geluidbelasting niet hoger dan de voorkeurswaarde van 55 dB voor spoorwegverkeer en is gebleken dat de wijziging van het bestemmingsplan niet leidt tot een hogere geluidbelasting bij de woningen.

2 Uitgangspunten

In dit onderzoek zijn de volgende gegevens gehanteerd:

- Het akoestisch rekenmodel dat ten grondslag heeft gelegen aan het Tracébesluit ViA15;
- De verbeelding van het huidige bestemmingsplan, dat op 27 oktober 2017 door de gemeente Lingewaard is aangeleverd in bestand TEK02-BU50021-01A.PDF;
- De verbeelding van het gewijzigde bestemmingsplan, dat op 27 oktober 2017 door de gemeente Lingewaard is aangeleverd in bestand BP_V_Houtakker II_Noordrand_2017-10-18_A2.pdf.

Bij de verwerking van de gegevens van de bestemmingsplannen in het geluidmodel zijn de volgende aannames gedaan:

- Voor de gebouwen is de maximale bouwhoogte uit het bestemmingsplan gehanteerd. Vanwege het feit dat de bebouwing hoger is dan de hoogte van de woningen aan de Karstraat, is de exacte hoogte van de nieuwe bebouwing niet van invloed op de hoogte van de geluidbelasting.
- Voor de wateroppervlakken is uitgegaan van een zachte ondergrond, aangezien dit als een moerasachtig gebied met beplanting zal worden uitgevoerd. Een volledig wateroppervlak zorgt vanwege bodemreflecties tot een geluidbelasting die ca. 0,5 dB hoger is dan zonder een wateroppervlak.

3 Geluidbelastingen t.g.v. de A15

Het akoestisch onderzoek voor het TB ViA15 valt onder de Wet milieubeheer. De woningen aan de Karstraat zijn geluidgevoelige objecten in de zin van de Wet milieubeheer. Voor deze woningen gold in het akoestisch onderzoek voor de ViA15 als toetswaarde, de geluidbelasting zoals die optreedt bij een volledige benutting van de geldende geluidproductieplafonds langs de A15.

Uit het akoestisch onderzoek voor de ViA15 blijkt dat vanwege de aanleg van de geluidwal langs de A15 met een hoogte van 7 meter met daarbovenop een geluidscherm van 1 meter hoog, de geluidbelasting bij deze woningen met ca. 10 dB wordt verlaagd. De geluidbelastingen bij deze woningen vanwege de ViA15 zijn dan ook niet hoger dan de voorkeurswaarde van 50 dB.

Het onderzoek richt zich op het zichtbaar maken van de verschillen tussen de geluidbelastingen in de onderzochte situaties met als referentie de geluidbelasting na het project ViA15.

4 Onderzoek en resultaten

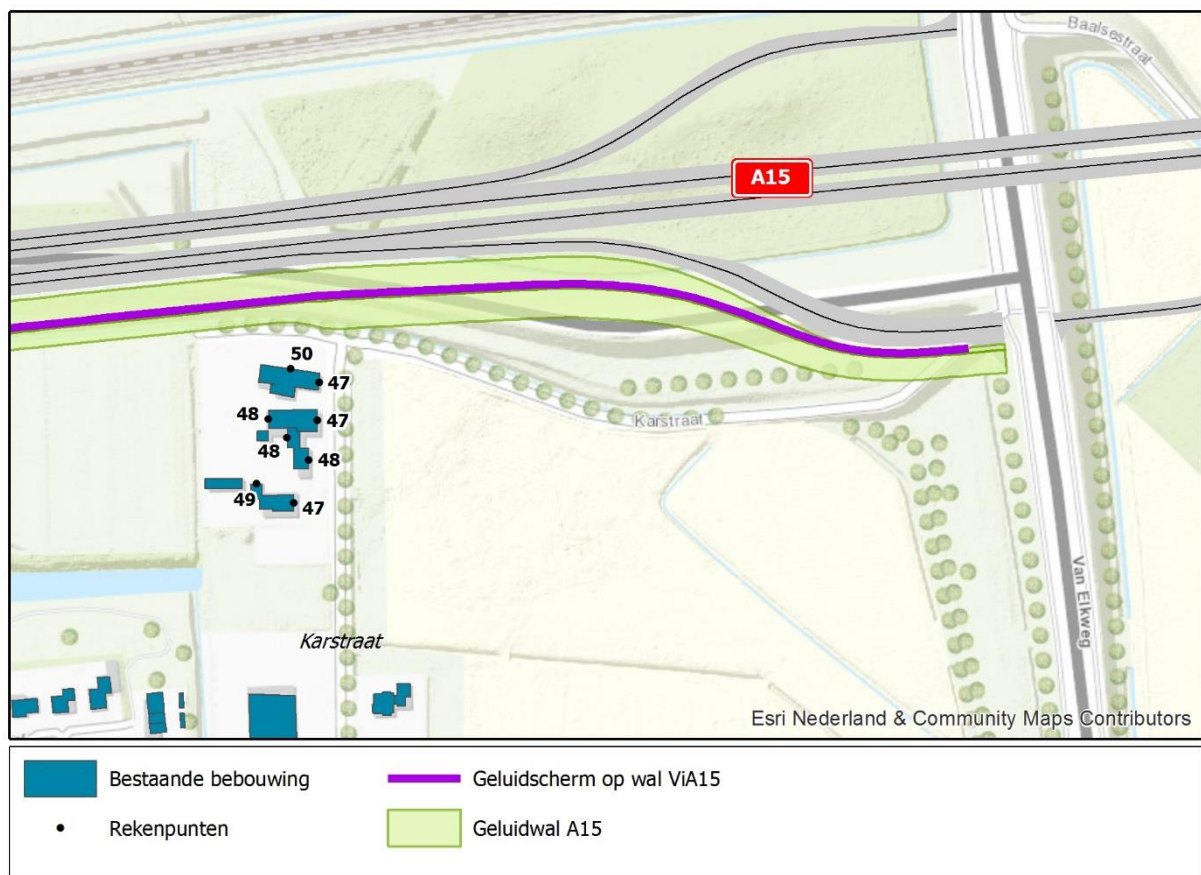
In onderstaande afbeeldingen zijn de geluidbelastingen in de onderzochte situaties opgenomen:

- De situatie zoals die ontstaat na realisatie van het project ViA15, met de verbrede A15;
- De situatie volgens het huidige bestemmingsplan, met daarin opgenomen de bebouwing die vanwege dat bestemmingsplan kan worden gerealiseerd;
- De situatie volgens het gewijzigde bestemmingsplan, met daarin opgenomen de bebouwing die vanwege dat bestemmingsplan kan worden gerealiseerd.

4.1 Geluidbelastingen in situatie conform ViA15

In onderstaande afbeelding is de situatie conform het project ViA15 weergegeven, met daarin de geluidbelastingen die in die situatie op basis van de verkeersprognoses voor 2033 zullen optreden.

Afbeelding 2 - Geluidbelastingen in situatie conform ViA15

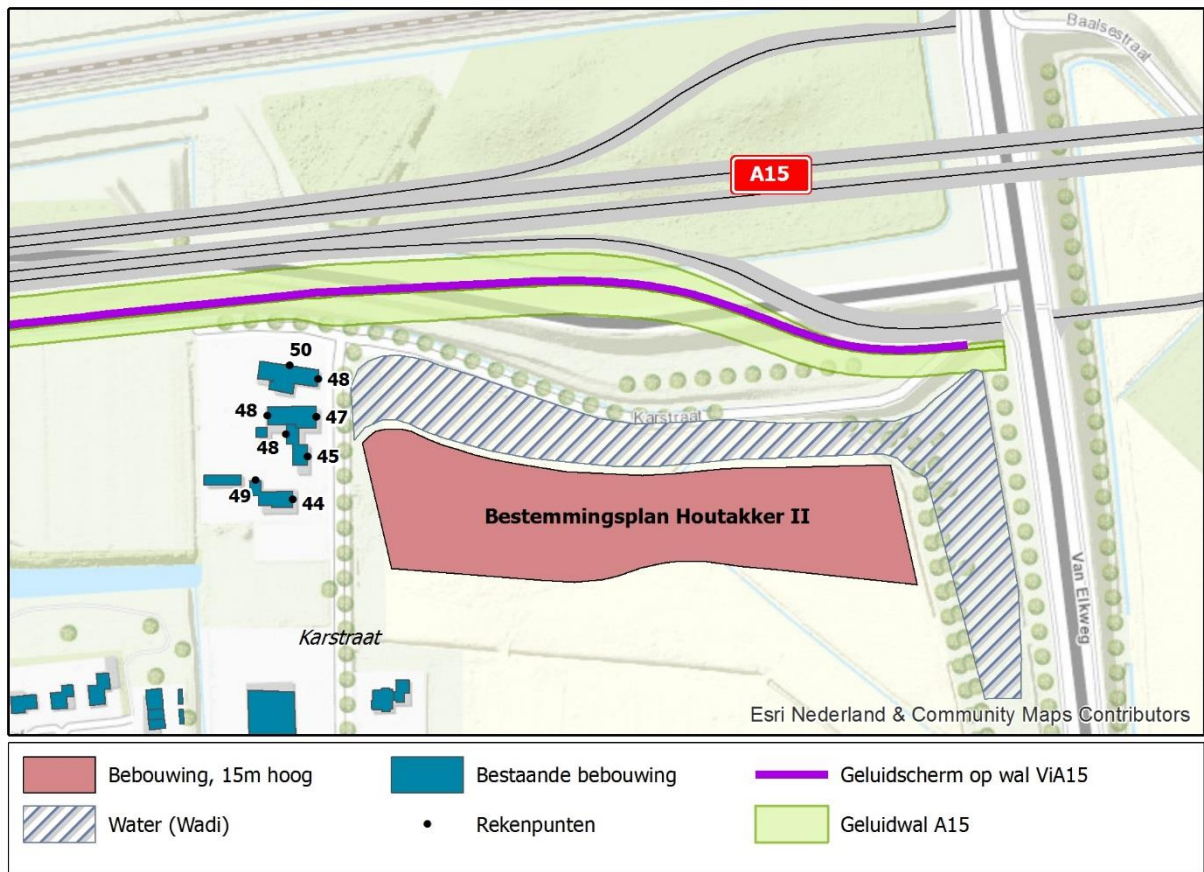


In de situatie zoals gehanteerd in het akoestisch onderzoek bij het project ViA15 is er geen sprake van bestaande bebouwing tegenover de woningen. De geluidbelastingen op de woningen aan de Karstraat 29, 31, 33 en 35 t.g.v. de A15 zijn vanwege de geluidbeperkende maatregelen niet hoger dan 50 dB, de voorkeurswaarde van de Wet milieubeheer.

4.2 Geluidbelastingen in situatie huidig bestemmingsplan

In onderstaande afbeelding is de situatie conform het huidige bestemmingsplan weergegeven, met daarin de geluidbelastingen die ten gevolge van het project ViA15 met de aanvullende bebouwing uit het huidige bestemmingsplan zullen optreden.

Afbeelding 3 - Geluidbelastingen in situatie conform huidig bestemmingsplan



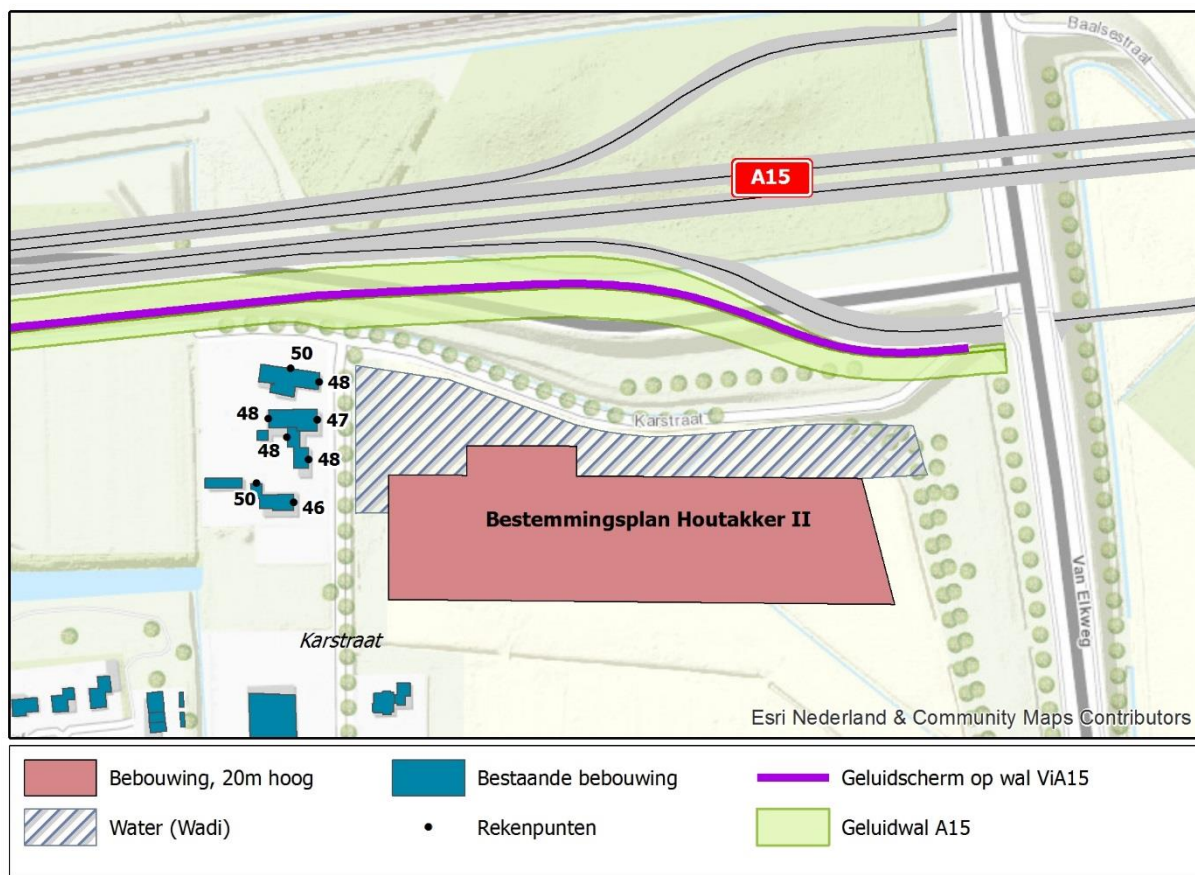
In de situatie volgens het huidige bestemmingsplan is bebouwing met een hoogte van 12 tot 15 meter mogelijk, in het geluidmodel is een gebouw van 15 meter opgenomen. Het watergebied in het bestemmingsplan wordt uitgevoerd als een zgn. wadi: een vochtig gebied met daarin gras. In het geluidmodel wordt dit beschouwd als een zacht oppervlak, waar het geluid wordt gedempt.

In deze situatie is op de oostgevel van de Karstraat 35 de geluidbelasting 1 dB hoger, maar met 48 dB nog steeds lager dan de maatgevende geluidbelasting op de noordgevel van de woning, 50 dB. Bij de woning aan de Karstraat 33 zorgt de nieuwe bebouwing niet voor een verhoging van de geluidbelasting. Bij de woningen Karstraat 29 en 31 zorgt de afscherpende werking van het gebouw tot een 3 dB lagere geluidbelasting op de oostgevel.

4.3 Geluidbelastingen in situatie gewijzigd bestemmingsplan

In onderstaande afbeelding is de situatie conform het nieuwe bestemmingsplan weergegeven, met daarin de geluidbelastingen die ten gevolge van het project ViA15 met de aanvullende bebouwing uit het gewijzigde bestemmingsplan zullen optreden.

Afbeelding 4 - Geluidbelastingen in situatie conform gewijzigd bestemmingsplan



In de situatie volgens het gewijzigde bestemmingsplan is bebouwing met een hoogte 15-20 meter mogelijk, in het geluidmodel is daarom een gebouw van 20 meter opgenomen. Het watergebied is net als in het huidige bestemmingsplan opgenomen als een wadi en dus als zacht oppervlak in de berekening meegenomen.

In deze situatie zijn de geluidbelastingen bij de woningen Karstraat 33 en 35 gelijk aan de situatie met het huidige bestemmingsplan. Bij de woningen Karstraat 29 en 31 wordt de geluidbelasting hoger, omdat de nieuwe bedrijfsgebouwen verder naar het zuiden zijn voorzien en daardoor minder afscherpende werking hebben. De geluidbelastingen zijn echter op geen enkele locatie hoger dan de voorkeurswaarde uit de Wet milieubeheer, 50 dB.

5 Conclusie

Uit het onderzoek is gebleken dat het effect van de wijziging van het bestemmingsplan Houtakker II op de geluidbelasting bij de woningen aan de Karstraat gering zijn.

Bij de woningen Karstraat 29 en 31 zorgt de gewijzigde invulling van het bestemmingsplan tot een toename van de geluidbelasting op de oostgevel met maximaal 3 dB. Deze geluidbelasting is echter vrijwel gelijk aan de geluidbelasting zonder bebouwing, na realisatie van het project ViA15, en lager dan de voorkeurswaarde uit de Wet milieubeheer.

In onderstaande tabel zijn de geluidbelastingen in de onderzochte situaties opgenomen.

Tabel 1: Resultatentabel

Adres	Gevel	Hoogte	Geluidbelasting (dB)		
			Huidig bestemmingsplan	Gewijzigd bestemmingsplan	Situatie project ViA15
Karstraat 35	N	4.5	50	50	50
	O	4.5	48	48	47
Karstraat 33	W	4.5	48	48	48
	O	4.5	47	47	47
Karstraat 31	W	7.5	48	48	48
	O	7.5	45	48	48
Karstraat 29	N	4.5	49	50	49
	O	4.5	44	46	47