

Raadgevend ingenieursbureau Metz B.V.

Adviesbureau voor bouwakoestiek

- Woudrichem

Gemeente Hulst
T.a.v. de heer G.J.J. de Vaan
Postbus 49
4560 AA HULST

uw ref:

onze ref:

EdB/15.026/15.0198

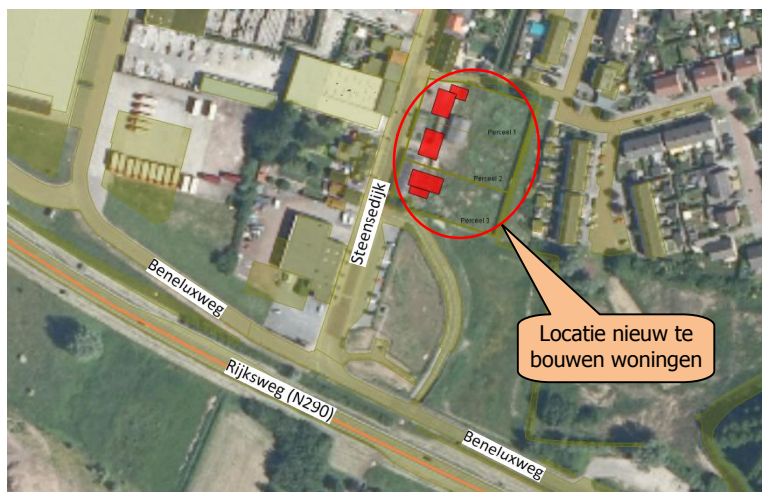
plaats/datum:

Giessen, 24 april 2015

Betreft: Geluidsonderzoek wegverkeerslawaaï

Geachte heer De Vaan,

U heeft ons bureau gevraagd een geluidsonderzoek uit te voeren voor de planlocatie aan de Steensedijk in Hulst. Er zijn plannen om op deze locatie een drietal nieuwe vrijstaande woning te bouwen. Om de bouw van de nieuwe woning op deze locatie mogelijk te maken, is een verandering van het bestemmingsplan noodzakelijk.

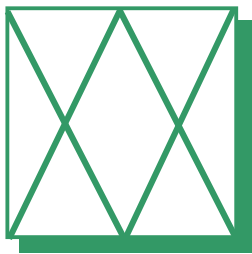


De planlocatie ligt op korte afstand van de Rijksweg (N290) waar een 80 km/uur snelheidsregiem geldt. Parallel aan deze Rijksweg is de Beneluxweg gelegen waar gedeeltelijk een 50 km/uur en gedeeltelijk een 80 km/uur snelheidsregime geldt. De Steensedijk betreft een 30 km/uurweg met uitsluitend lokaal verkeer.

Op grond van artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) hebben wegen een verplichte onderzoekszone aan weerszijden van de weg. Voor de Rijksweg (N290) en de Beneluxweg geldt een zone van 200 meter breedte, voor de Steensedijk geldt geen zonebreedte, doch dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel het van deze weg afkomstige verkeersgeluid beschouwd te worden.

\\DCFP-METZ-01\ERIC\2015\WVL-RVL\HULST BOUWPLAN STEENSEDIJK 71-75\ONDERZOEK WVL.DOCX

Raadgevend ingenieursbureau Metz B.V., Ambachtstraat 13, 4283 JD Giessen, Tel: 0183-441377, Fax: 0183-441827.
Op al onze offertes en ontvangen opdrachten is bijlage E, akoestiek & bouwphysica van de RVOI-2001 van toepassing.
Bankrekeningnummer NL25RABO 039.32.77.666, KvK-nummer 08062600, BTW-nummer 803198358.



De kortste afstand tot de as van Rijksweg (N290) bedraagt circa 108 meter, de kortste afstand tot de Beneluxweg bedraagt circa 90 meter, de kortste afstand tot de Steensedijk bedraagt circa 10 meter. De planlocatie valt daarmee binnen de door de Wet geluidhinder gestelde onderzoekszone voor de Rijksweg (N290) en de Beneluxweg; voor de Steensedijk geldt geen onderzoekszone.

Volgens artikel 82 lid 1 van de Wgh mag de geluidsbelasting L_{den} ter plaatse van woningen niet hoger bedragen dan de voorkeurswaarde van 48 dB. Wanneer de realisatie van de drie nieuw te bouwen woningen mogelijk moet worden gemaakt door middel van een wijziging van het bestemmingsplan, is er een planologische procedure benodigd. In geval van een planologische procedure heeft het bevoegde gezag de mogelijkheid, om overeenkomstig artikel 83 lid 6 van de Wgh een ten hoogste toelaatbare waarde op de gevel vast te stellen (onthefing), met dien verstande, dat de geluidsbelasting L_{den} niet hoger zal bedragen dan 63 dB. Het gaat hierbij om de toekomstig te verwachten geluidsbelasting 10 jaar na dato.

De genoemde geluidbelastingen zijn inclusief de aftrekwaarden volgens artikel 110g Wgh. De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 en bedraagt voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt:

- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is.
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van een gevel volgens het Bouwbesluit 2012.

Voor de wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur bedraagt, is deze:

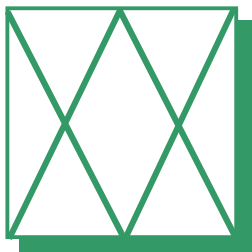
- 5 dB voor overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van een gevel volgens het Bouwbesluit 2012.

Met dit geluidsonderzoek zijn de geluidsbelastingen voor het jaar 2025 bepaald, vanwege het wegverkeer op de Rijksweg (N290), op de Beneluxweg en op de Steensedijk.

Ten behoeve van dit onderzoek zijn de volgende uitgangspunten aangehouden:

- Drie nieuw te realiseren woningen bestaande uit 3 bouwlagen voor woondoeleinden (begane grond, eerste en tweede verdieping);
- De berekende geluidsbelasting ter plaatse van de begane grond, eerste en tweede verdieping $H_w = (1,5 \text{ _ } 4,5 \text{ _ } 7,5 \text{ meter})$ boven het plaatselijke maaiveld;
- De volgende verkeersgegevens, rijsnelheden en wegdekverhardingen:

Omschrijving		Verkeersgegevens			Samenstelling			
Naam:	Rijksweg (N290)	werkdag:	8.500	weekdag	% uur	Lv	Mv	Zv
Vak:	Oceanie - De Verrekijker	Teljaar:	2013	7.820	Dagperiode:	6,41%	80,6%	12,5%
Verharding:	SMA 0/8	Toetsjaar:	2025	9.077	Avondperiode:	3,41%	91,7%	3,9%
Snelheid:	80 km/uur	% groei/jaar:	1,25%		Nachtperiode:	1,18%	78,0%	9,4%
Winhavig: nr. 10								



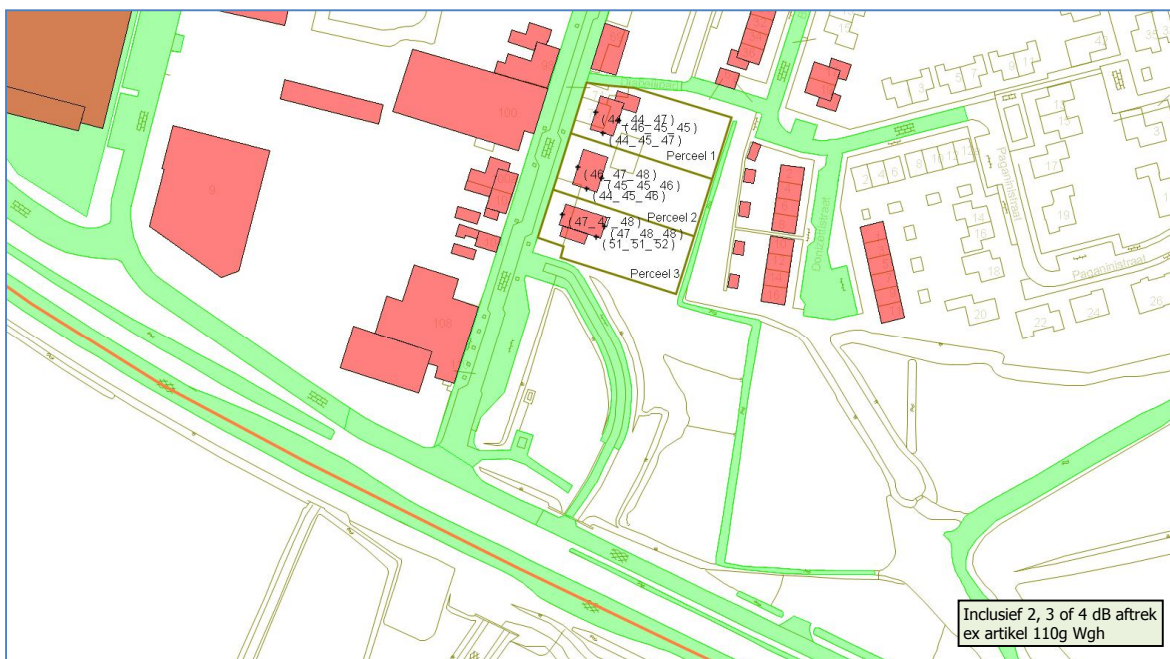
Omschrijving		Verkeersgegevens			Samenstelling			
Naam:	Beneluxweg			weekdag	% uur	Lv	Mv	Zv
Vak:	Tol-Morres - fietstunnel Tragel	Teljaar:	2025	2.250	Dagperiode:	6,46%	76,3%	11,0%
Verharding:	Klinkers / DAB	Toetsjaar:	2025	2.250	Avondperiode:	3,40%	86,0%	4,4%
Snelheid:	50 km/uur	% groei/jaar:	0,00%		Nachtperiode:	1,11%	69,1%	9,9%
Winhavig: nr. 11 / 14								

Omschrijving		Verkeersgegevens			Samenstelling			
Naam:	Beneluxweg			weekdag	% uur	Lv	Mv	Zv
Vak:	Fietstunnel Tragel - Grote Kreekweg	Teljaar:	2025	2.250	Dagperiode:	6,46%	76,3%	11,0%
Verharding:	DAB	Toetsjaar:	2025	2.250	Avondperiode:	3,40%	86,0%	4,4%
Snelheid:	80 km/uur	% groei/jaar:	0,00%		Nachtperiode:	1,11%	69,1%	9,9%
Winhavig: nr. 12								

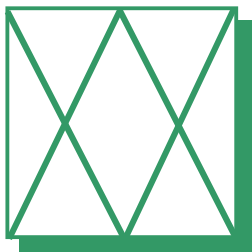
Omschrijving		Verkeersgegevens			Samenstelling			
Naam:	Steensedijk			weekdag	% uur	Lv	Mv	Zv
Vak:	Beneluxweg - Industrieweg	Teljaar:	2025	350	Dagperiode:	6,70%	93,0%	4,3%
Verharding:	Klinkers	Toetsjaar:	2025	350	Avondperiode:	3,50%	95,1%	3,6%
Snelheid:	30 km/uur	% groei/jaar:	0,00%		Nachtperiode:	0,70%	97,2%	2,8%
Winhavig: nr. 13								

Onderstaande plots geven de berekende geluidsbelastingen weer ten gevolge van de betreffende wegen op een waarneemhoogte van 1.5, 4.5 en 7.5 meter boven het plaatselijk maaiveld (begane grond, eerste en tweede verdieping):

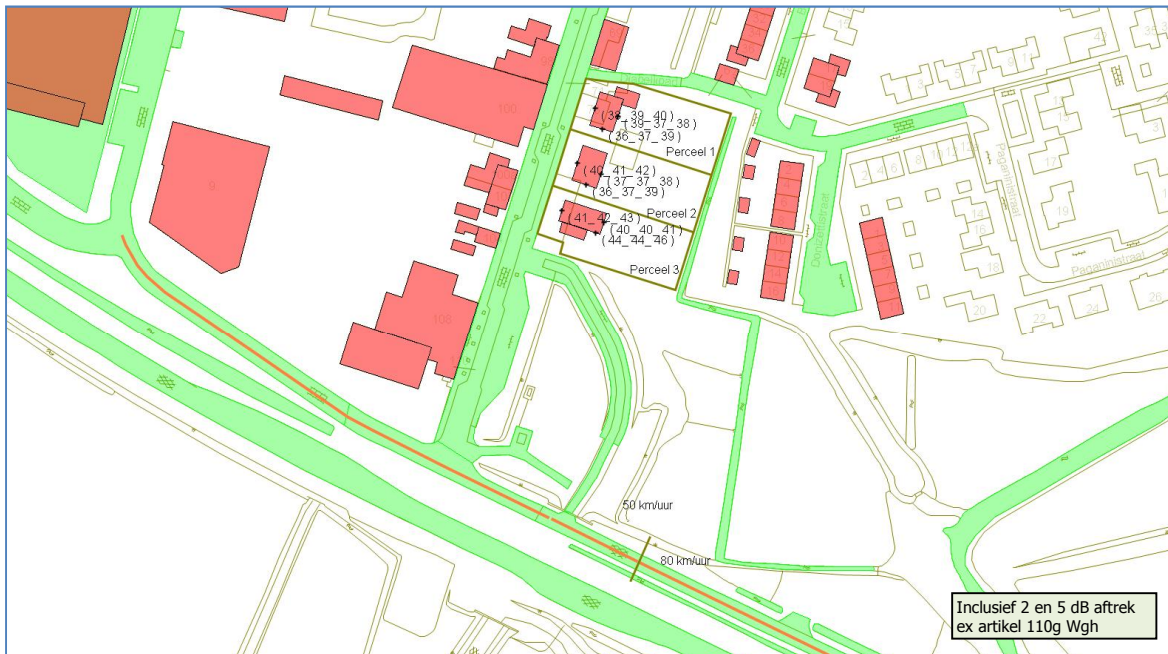
Plot 1: geluidsbelastingen in Lden ten gevolge van het wegverkeer op de Rijksweg (N290).



Zoals plot 1 laat zien veroorzaakt het wegverkeerslawaai op de Rijksweg (N290) een hogere geluidsbelasting dan de voorkeurwaarde van 48 dB, maar bedraagt deze lager dan de maximaal te ontheffen waarde van 63 dB

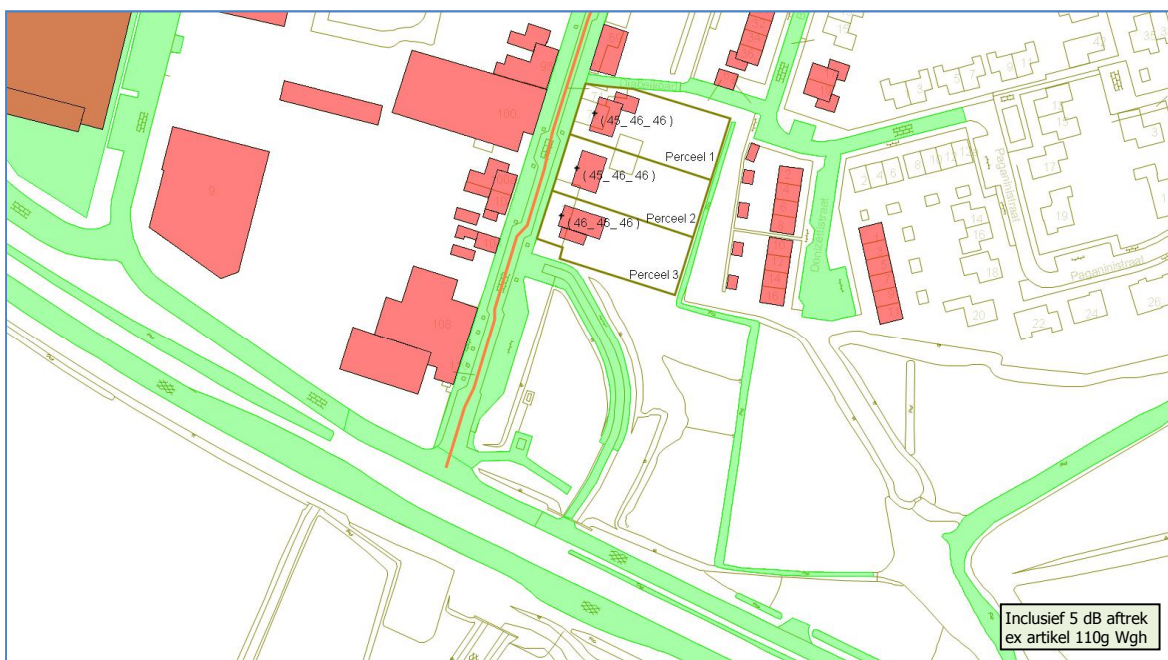


Plot 2: geluidsbelastingen in Lden ten gevolge van het wegverkeer op de Beneluxweg.

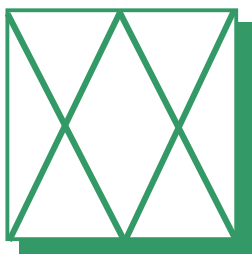


Zoals plot 2 laat zien, veroorzaakt het wegverkeerslawaai op de Beneluxweg een lagere geluidsbelasting dan de voorkeurwaarde van 48 dB. Hiermee is in voldoende mate aangetoond dat bij de verdere uitwerking van de planologische procedure er geen rekening gehouden hoeft te worden met het op de Beneluxweg geproduceerde wegverkeersgeluid.

Plot 3: geluidsbelastingen in Lden ten gevolge van het wegverkeer op de Steensedijk.

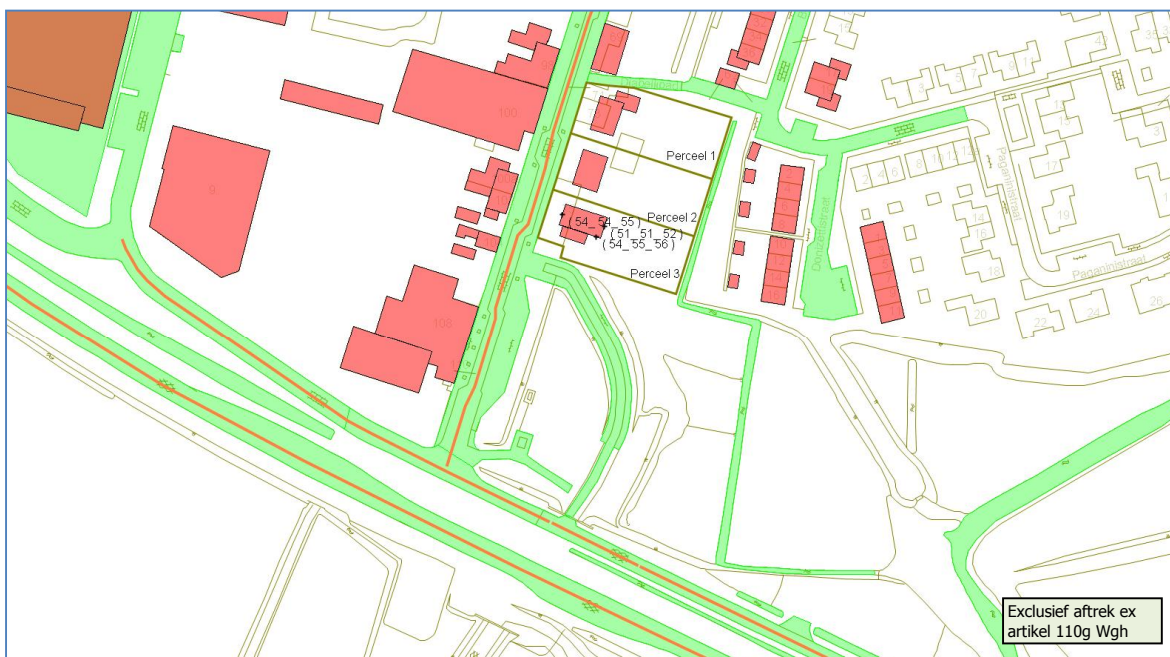


\\DCFP-METZ-01\ERIC\2015\WVL-RVL\HULST BOUWPLAN STEENSEDIJK 71-75\ONDERZOEK WVL.DOCX



Zoals plot 3 laat zien veroorzaakt het wegverkeerslawaaï op de Steensedijk een lagere geluidsbelasting dan de voorkeurwaarde van 48 dB. Hiermee is in voldoende mate aangetoond dat bij de verdere uitwerking van de planologische procedure er geen rekening gehouden hoeft te worden met het op de Steensedijk geproduceerde wegverkeersgeluid.

Plot 4: geluidsbelastingen L_{cum} in Lden ten gevolge van het wegverkeer op de Almweg.



De op plot 4 getoonde geluidsbelasting L_{cum} betreft de geluidsbelasting vanwege alle geluidsbronnen tezamen. Zoals uit de geluidsbelastingen getoond op de plots 1, 2 en 3 blijkt, veroorzaakt uitsluitend het wegverkeer op de Rijksweg (N290) de enige akoestisch relevante geluidsbijdrage ter plaatse van de planlocatie. Op de geluidsbelasting L_{cum} is de aftrek ex artikel 110g niet toegepast; deze aftrek bedraagt derhalve 0 dB.

Omdat uit plot 1 blijkt dat de geluidsbelastingen op de planlocatie hoger bedragen dan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar lager dan de maximaal te ontheffen waarde van 63 dB, dienen burgemeester en wethouders om de vaststelling van een ten hoogste toelaatbare waarde te worden verzocht.

Indien burgemeester en wethouders met het verzoek instemmen, dient de gevelconstructie van de drie woningen over een voldoende geluidswering te gaan beschikken. Er dient dan rekening gehouden te worden met de geluidsbelasting van alle wegen tezamen, zonder de aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder. Deze geluidsbelastingen ten gevolge van het wegverkeerslawaaï worden weergegeven op plot 4.



Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat er wordt voldaan aan de criteria voor een verzoek om de vaststelling van een ten hoogste toelaatbare waarde vanwege het wegverkeerslawaaï op de Rijksweg (N290).

Ter plaatse van de nieuw te bouwen woning op kavel 3 wordt ter plaatse van de zuidgevel op respectievelijk de begane grond, eerste- en tweede verdieping een geluidsbelasting L_{den} veroorzaakt van 51, 51 en 52 dB.

Bij de bouw van de woningen dient rekening gehouden te worden met het aanbrengen van een voldoende geluidswering in de gevelconstructie teneinde een maximale geluidsbelasting te kunnen garanderen van 33 dB, zoals vastgelegd in het Bouwbesluit 2012.

Vertrouwende u hiermee van dienst te zijn geweest, tekenen wij met vriendelijke groet.

Raadgevend ingenieursbureau Metz B.V.

Ir. W. Metz *ba*

Behandeld door E. de Bruijn