

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Dingshofweg 7-7a, Olst

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI DINGSHOFWEG 7-7A, OLS

Auteur: T. Zomerdijk
Status: Definitief
Datum: Juni 2020
Projectnummer 2020-121



*Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle*

*Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo*

*T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu*

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	4
HOOFDSTUK 2	WETTELIJK KADER	5
2.1	ALGEMEEN	5
2.2	ZONE LANGS WEGEN	5
2.3	GRENSWAARDEN	5
2.4	BEREKENEN GELUIDSBELASTING	6
2.5	GEMEENTELIJK GELUIDSBELEID	6
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	7
3.1	SITUATIE PROJECTGEBIED	7
3.2	VERKEERSGEGEVENS	7
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN	9
4.1	BEREKENINGEN	9
4.2	GELUIDSBELASTING	9
4.3	HOGERE WAARDE	9
HOOFDSTUK 5	CONCLUSIE	10
BIJLAGEN	11
BIJLAGE 1	REKENMODEL	12
BIJLAGE 2	ITEMEIGENSCHAPPEN	13
BIJLAGE 3	RESULTATENTABEL	14

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Aan de Dingshofweg 7-7a, in het buitengebied van de kern Olst, bevindt zich een karakteristieke boerderij. Het voornemen bestaat deze boerderij te splitsen in twee afzonderlijke woningen. In afbeelding 1.1 is de locatie van het projectgebied indicatief weergegeven.



Afbeelding 1.1: Locatie projectgebied ten opzichte van de kernen Olst en Boskamp en de directe omgeving (Bron: Atlas van Overijssel)

Ten behoeve van het voornemen dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd de geluidbelasting ter plaatse van de te splitsen woning te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder. In voorliggend geval betreft het enkel het aspect wegverkeerslawaai.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

HOOFDSTUD 2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

Artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, wijzigingsplan, uitwerkingsplan of bij het voorbereiden van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse afwijking, akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting aan de gevel van een geluidsgevoelig object als gevolg van de weg te bepalen. Onderzoek is enkel noodzakelijk indien een geluidsgevoelige bestemming zich binnen de wettelijke geluidszone van een weg bevindt. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de wettelijke geluidszone van wegen.

2.2 Zone langs wegen

Artikel 74.1 van de Wgh bepaalt dat wegen een wettelijke geluidszone hebben. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in stedelijk of in buitenstedelijk gebied is gelegen. In tabel 1 worden de wettelijke geluidszones weergegeven.

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2	200 m	250 m
3 of 4	350 m	400 m
5 of meer	350 m	600 m

Tabel 1 Wettelijke geluidszones wegen (Bron: wetten.overheid.nl)

De wettelijke geluidszone bevindt zich aan weerszijde van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- en fietspaden en vluchtstroken behoren niet tot de weg.

Binnen de zone van een weg dient akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de binnen de zone gelegen woning(en). Bij het berekenen van de geluidsbelasting wordt de L_{den} -waarde in dB bepaald. De L_{den} -waarde is het energetisch en naar tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- Het geluidsniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- Het geluidsniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- Het geluidsniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 7.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidsbelasting dient aan de voorkeurswaarde en indien nodig aan de uiterste waarde van de Wgh worden getoetst.

Op basis van artikel 74.2 van de Wgh gelden de in tabel 1 opgenomen zones niet voor:

- Wegen die als woonerf zijn aangeduid;
- Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Het feit dat er voor de hiervoor genoemde gevallen geen wettelijke geluidszone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet benodigd is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat er niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, dient er een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. De geluidsbelasting van de weg kan hierdoor meegenomen worden in de belangenafweging in het kader van 'een goede ruimtelijke ordening'.

2.3 Grenswaarden

In de Wgh worden eisen gesteld aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op gevels van nog niet geprojecteerde woningen of gebouwen die binnen de geluidszone van een weg liggen. Met niet geprojecteerde woningen of gebouwen worden bedoeld:

'woningen of gebouwen waarvoor het geldende bestemmingsplan verlening van de omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht niet toelaat'

De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting door wegverkeer bedraagt 48 dB. Bij een hogere geluidsbelasting kunnen burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Voor een hogere waarde geldt een maximum, afhankelijk van de ligging van een geluidsgevoelig object. In tabel 2 is de hoogst mogelijke waarde voor vervangende nieuwbouwwoningen als gevolg van wegverkeerslawaai weergegeven (artikel 83 Wgh).

Locatie woning	Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai
Stedelijk gebied	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)
Buitenstedelijk gebied	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)

Tabel 2 Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai (Bron: wetten.overheid.nl)

Het vaststellen van een hogere waarde is enkel mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij dient afgewogen te worden of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting van alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Bij het vaststellen van een hogere waarde dient bij de bouwvergunningaanvraag aangetoond te worden dat aan de gestelde geluidseisen (binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten 33 dB) wordt voldaan zoals in artikel 3.1 van het bouwbesluit en in artikel 4.4 van het Besluit geluidhinder genoemd wordt.

2.4 Berekenen geluidsbelasting

De geluidsbelasting dient per weg afzonderlijk berekend en aan de voorkeurswaarde getoetst te worden. Voordat de geluidsbelasting aan de voorkeurswaarde van 48 dB getoetst wordt, mag de berekende geluidsbelasting op basis van artikel 110g van de Wgh, aangevuld met artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, worden verminderd. Reden hiervoor is de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen steeds verder af zal nemen. De geluidsbelasting mag in de volgende situaties worden verminderd met:

- 5 dB voor wegen met een maximumsnelheid tot 70 km/uur;

Voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer mag de geluidsbelasting worden verminderd met:

- 4 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 57dB bedraagt;
- 3 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor overige geluidsbelasting.

Uit uitspraak 201304862/3/R2 van de Raad van State blijkt dat het voor wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur eveneens is toegestaan de geluidsbelasting met 5 dB te verminderen. Bij lagere snelheden wordt de geluidsemissie voornamelijk door motorgeluid veroorzaakt, bandengeluid speelt een minder grote rol. Toekomstige geluidsreductie is in de toekomst voornamelijk te verwachten door het gebruik van stillere motoren. De aftrek van 5 dB kan daardoor ook toegepast worden bij snelheden van 30 km/uur of minder.

2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Olst-Wijhe beschikt niet over eigen geluidsbeleid en volgt de Wet geluidhinder.

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie projectgebied

In afbeelding 3.1 is de huidige situatie met een luchtfoto weergegeven. De te splitsen boerderij is met de rode omlijning aangegeven.



Afbeelding 3.1 Luchtfoto huidige situatie projectgebied (Bron: Provincie Overijssel)

De te splitsen boerderij ligt binnen de wettelijke geluidszone van de Dingshofweg, een weg met een snelheidsregime van 60 km/uur.

In tabel 3 is weergegeven welke uitgangspunten voor het rekenmodel zijn gehanteerd.

Locatie projectgebied	Buitenstedelijk gebied
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai	53 dB
Wgh van toepassing	Ja
Vermindering geluidsbelasting Dingshofweg	5 dB

Tabel 3 Uitgangspunten onderzoek wegverkeerslawaai (Bron: BJZ.nu)

3.2 Verkeersgegevens

De gemeente Olst-Wijhe heeft verkeersgegevens aangeleverd ten behoeve van voorliggend onderzoek. Het betreft een prognose van de etmaalintensiteit van de Dingshofweg uit het verkeersmodel voor het jaar 2025. Het verkeersmodel gaat voor het jaar 2025 uit van 1.800 motorvoertuigen per weekdagermaal. Om tot een prognose van het jaar 2030 te komen is met een jaarlijkse autonome groei van 1,5% gerekend. Daarnaast heeft de gemeente Olst-Wijhe telgegevens van het jaar 2018 aangeleverd, waarin een voertuigverdeling is opgenomen. De aangeleverde telgegevens zijn in afbeelding 3.2 weergegeven. Deze voertuigverdeling is in voorliggend onderzoek gehanteerd. Ten aanzien van de uurverdeling is een standaardverdeling voor soortgelijke wegen in het buitengebied aangehouden.

Periode:	donderdag 28 juni 2018, 12:20 uur tot donderdag 12 juli 2018, 09:29 uur															
Snelheidsovertreding:	65 %	Eensporig	Aantal +	%	Aantal -	%	Totaal	%	V15 +	Vg +	V85 +	Vmax +	V15 -	Vg -	V85 -	Vmax -
Gemiddelde afstand:	1,2 sec.	Personenauto	630	8,3	317	4,2	947	6,2	17	31	56	95	19	41	72	121
Verkeer in kolonne:	11 %	Vrachtauto	6678	88,2	7037	92,2	13715	90,2	51	64	80	129	48	63	80	129
ADT:	1095	Vrachtauto n	247	3,3	257	3,4	504	3,3	34	54	68	89	39	56	71	83
Aandeel vrachtverkeer:	4 %	Totaal	19	0,3	21	0,3	40	0,3	18	40	54	58	25	49	65	67
			7574	49,8	7632	50,2	15206	100	37	61	78	129	40	62	78	129

Afbeelding 3.2 Aangeleverde telgegevens 2018 (Bron: Gemeente Olst-Wijhe)

In tabel 4 zijn de weg- en verkeersgegevens uiteengezet, zoals deze zijn gebruikt ten behoeve van het berekenen van de geluidsbelasting.

Weg- en verkeersgegevens	Dingshofweg
Etmaalintensiteit 2030 (prognose)	1939
Uurintensiteit dag/avond/nacht (%)	6,7/3,5/0,7
Lichte motorvoertuigen dag/ avond/ nacht (%)	96,4
Middelzware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	3,3
Zware vrachtwagens dag/ avond/ nacht (%)	0,3
Wettelijke rijsnelheid (km/uur)	60
Wegdektype	Referentiewegdek

Tabel 4 Weg- en verkeersgegevens Dingshofweg (Bron: Gemeente Olst-Wijhe)

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Berekeningen

De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Bij de berekening is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 0,0 (akoestisch zacht). In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- Dingshofweg met verkeersgegevens;
- gebouwen inclusief hoogte;
- rekenpunten op 1,5 en 4,5 meter hoogte op de voor- en zijgevel(s);
- verharde bodemgebieden.

In bijlage 1 is een uitsnede van het rekenmodel weergegeven. In bijlage 2 zijn de gehanteerde iteimeigenschappen weergegeven.

4.2 Geluidsbelasting

Ter plaatse van de te splitsen boerderij bedraagt de geluidsbelasting maximaal 47 dB. Hiermee wordt aan de voorkeurswaarde van 48 dB voldaan.

In bijlage 3 zijn de rekenresultaten opgenomen.

4.3 Hogere waarde

Een hogere waarde als gevolg van wegverkeerslawaai is in voorliggend geval niet benodigd, aangezien aan de voorkeurswaarde uit de Wgh wordt voldaan.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

De geluidsbelasting als gevolg van wegverkeerslawaai van de Dingshofweg bedraagt hoogstens 47 dB ter plaatse van de te splitsen boerderij. Hiermee wordt aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wgh voldaan. Er is daarmee ter plaatse van de te splitsen boerderij sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat wat betreft het aspect wegverkeerslawaai.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Rekenmodel



Bijlage 2 Iteimeigenschappen

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
Dhweg	Dingshofweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
Dhweg	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)
Dhweg	60	60	60	--	1939,00	6,70	3,50	0,70	--	--

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)
Dhweg	--	--	--	96,40	96,40	96,40	--	3,30	3,30	3,30	--	0,30	0,30

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
Dhweg	0,30	--	--	--	--	--	125,24	65,42	13,08	--	4,29

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
Dhweg	2,24	0,45	--	0,39	0,20	0,04	--	75,29	83,56	89,24

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
Dhweg	95,55	102,65	99,08	92,26	81,72	72,47	80,74	86,42	92,73

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
Dhweg	99,83	96,26	89,44	78,90	65,48	73,75	79,43	85,75	92,84

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
Dhweg	89,27	82,45	71,91	--	--	--	--	--	--

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Dhweg	--	--

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Oost	Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Noord	Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Zuid	Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
Erf		0,00
Dhweg	Dingshofweg -- 3,00m (L/R)	0,00

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust
Woning	Te splitsen woning	8,00	0,00	Relatief				0	0	0
OB	Omliggende bebouwing	5,00	0,00	Relatief				0	0	0
OB	Omliggende bebouwing	5,00	0,00	Relatief				0	0	0
OB	Omliggende bebouwing	8,00	0,00	Relatief				0	0	0
OB	Omliggende bebouwing	5,00	0,00	Relatief				0	0	0

Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Woning	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3 Resultatentabel

Resultatentabel Dingshofweg

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dingshofweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
Noord_A	Noordgevel	207083,78	484139,91	1,50	41,32	38,50	31,51	41,83	
Noord_B	Noordgevel	207083,78	484139,91	4,50	43,21	40,39	33,40	43,72	
Oost_A	Oostgevel	207090,08	484133,58	1,50	44,29	41,47	34,48	44,80	
Oost_B	Oostgevel	207090,08	484133,58	4,50	46,08	43,26	36,27	46,59	
Zuid_A	Zuidgevel	207082,75	484128,28	1,50	40,11	37,29	30,30	40,62	
Zuid_B	Zuidgevel	207082,75	484128,28	4,50	42,05	39,23	32,24	42,56	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen