
Onderwerp	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Schaapjeszijde1a en Lageweg 38 te Ouderkerk aan den IJssel
Datum	18 september 2012
Uitgevoerd door	Martine Magnin
Kenmerk	2012197305

Inleiding

In opdracht van het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Ouderkerk is door het team Geluid, Lucht & Externe Veiligheid van de Omgevingsdienst Midden-Holland een akoestisch onderzoek verricht.

Aanleiding tot het onderzoek is het ingediende bouwplan voor de nieuw te bouwen woningen aan de Schaapjeszijde 1a en de Lageweg 38a in Ouderkerk aan den IJssel. Doel van het akoestisch onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï op deze geprojecteerde woningen. De situatie van beide geprojecteerde woningen is hieronder weergegeven.



Figuur 1. Situatie met plangebied

Wettelijk kader

Ter bepaling van de geluidsbelasting dient op grond van artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) iedere weg in beschouwing te worden genomen tenzij de weg binnen een woonerf gelegen is of voor

de weg een maximum rijsnelheid van 30 km/uur geldt. De te beschouwen wegen hebben een zone: een aandachtsgebied waarbinnen een akoestisch onderzoek dient plaats te vinden.

De grootte van de zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de definitie van het gebied (buitenstedelijk of binnenstedelijk). Een buitenstedelijk gebied is het gebied dat buiten de bebouwde kom is gelegen of het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend in de zone van een autoweg of autosnelweg. Het overige gebied is binnenstedelijk.

Op grond van artikel 82 van de Wet geluidhinder bedraagt de voorkeursgrenswaarde op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen 48 dB. Op grond van artikel 83 van de Wet geluidhinder kan een hogere waarde worden vastgesteld dan de in artikel 82 genoemde voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Voor buitenstedelijk gebied bedraagt deze waarde ten hoogste 53 dB (op grond van artikel 83 lid 1). Alvorens aan bovenstaande waarden wordt getoetst, mag op grond van artikel 110g Wgh jo artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 een factor van de berekende waarde worden afgetrokken: 2 dB voor wegen waarvan de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB voor de overige wegen.

Het vaststellen van een hogere waarde is alleen mogelijk als maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting tot 48 dB op de geluidsgevoelige bestemmingen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard stuit (artikel 110a, vijfde lid van de Wet geluidhinder).

Daarnaast heeft de gemeente een eigen beleid bij het vaststellen van een hogere waarde van hoger dan 53 dB ten gevolge van het wegverkeerslawaai. De geluidsbelasting van tenminste één tot de desbetreffende woningen behorende buitenruimten mag niet meer dan 48 dB bedragen. Indien de geluidsbelasting van de buitenruimte niet tot 48 dB kan worden beperkt moet de buitenruimte afsluitbaar worden gemaakt.

Uitgangspunten

Voor de omliggende relevante wegen is per weg berekend wat de geluidsbelasting op het onderzoeksgebied is. Tevens is berekend wat de cumulatieve geluidsbelasting van wegverkeerslawaai op het onderzoeksgebied is.

Schaapjeszijde 1a

De relevante gezoneerde wegen voor de geprojecteerde woning zijn de Schaapjeszijde, Kattendijk en IJsseldijk Noord. De woning is gelegen buiten de bebouwde kom.

Lageweg 38a

De relevante gezoneerde weg voor de geprojecteerde woning is de Lageweg. Ter hoogte van het pand Lageweg 39 komt deze weg binnen de bebouwde kom en wordt de snelheid op dit wegvak 50 km/uur. De woning is gelegen buiten de bebouwde kom.

De berekeningen zijn uitgevoerd met Geomilieu versie 2.10. De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidsbelasting is conform de Standaard Rekenmethode II van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Er is gerekend op een hoogte van 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter voor het hoofdgebouw en 1,5 meter en 4,5 meter voor het bijgebouw. Bij de resultaten is de

af trek conform artikel 110g Wgh reeds toegepast. De berekening is uitgevoerd op de grens van het bouwvlak voor het hoofdgebouw en op de grens van het bouwvlak voor de bijgebouwen.

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de verkeerscijfers uit de Regionaal Verkeers- en Milieumodel Midden-Holland (RVMH) versie 2.1 van september 2012.

De invoergegevens zijn in verkorte versie weergegeven in tabel 1. In bijlage I is een uitgebreide versie van de invoergegevens opgenomen. In bijlage II zijn alle figuren en in bijlage III de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen.

Tabel 1: Verkeersgegevens

Weg	Etmaalintensiteit 2022
Schaapjeszijde	719
Kattendijk	4775
IJsseldijk Noord	4449
Lageweg, 60 km/u	3961

Berekende geluidsbelasting

In de onderstaande tabellen zijn de berekeningsresultaten weergegeven inclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh. De berekeningsresultaten in tabel 2 en 3 zijn weergegeven op het hoogst belaste punt en per weg.

In bijlage IV zijn de berekende geluidsbelastingen op alle punten weergegeven.

Tabel 2. Berekende geluidsbelasting in dB woning Schaapjeszijde 1a inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh

weg	hoofdgebouw			bijgebouw	
	1,5 m	4,5 m	7,5 m	1,5 m	4,5 m
Schaapjeszijde	45	46	46	44	45
Kattendijk	39	42	42	39	43
IJsseldijk Noord	39	42	45	42	45

Tabel 3. Berekende geluidsbelasting in dB woning Lageweg 38a inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh

weg	hoofdgebouw			bijgebouw	
	1,5 m	4,5 m	7,5 m	1,5 m	4,5 m
Lageweg	59	59	58	59	59

Beoordeling rekenresultaten

Schaapjeszijde 1a

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat dat ter plaatse van de grens van het bouwvlak van het hoofdgebouw de geluidsbelasting ten gevolge van de Schaapjeszijde, de Kattendijk en de IJsseldijk Noord maximaal 46 dB, 42 dB en 45 dB bedraagt. Ter plaatse van de grens van het bouwvlak van de

bijgebouwen bedraagt de geluidsbelasting ten gevolge van de Schaapjeszijde, de Kattendijk en de IJsseldijk Noord maximaal 45 dB, 43 dB en 45 dB.

Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Het volgen van een procedure hogere grenswaarde is niet noodzakelijk.

Lageweg 38a

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat ter hoogte van de geprojecteerde woning de geluidsbelasting ten gevolge van de Lageweg maximaal 59 dB bedraagt. Hiermee wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, ook wordt er niet voldaan aan de maximaal te verlenen hogere waarde van 53 dB. De bouw van deze woning is alleen mogelijk indien in de voorgevel van de woning en de voorgevel van de bijgebouwen (als hier verblijfsruimten in zitten) geen te openen ramen en deuren zitten (dove gevel). De woning zal daarom moeten voldoen aan de aanvullende voorwaarden uit de Beleidsregel Hogere Waarden Midden/Holland. Daarnaast is voor de zijgevels het volgen van een procedure hogere grenswaarde is noodzakelijk.

Maatregelen

Onderzocht is of de geluidsbelasting op de woning Lageweg 38a te verlagen is tot de voorkeursgrenswaarde. Mogelijke maatregelen zijn maatregelen aan de bron of overdrachtsmaatregelen.

Maatregelen zoals het terugdringen van het verkeer en afscherming zijn in het buitengebied niet toepasbaar.

Vervanging van het asfalt door stil asfalt kan de geluidsbelasting met 3 tot 4 dB reduceren. De geluidsbelasting op de voorgevel bedraagt dan ten hoogste 56 dB. Na het aanbrengen van stil asfalt wordt er op de voorgevel van de woning niet voldaan aan de maximaal te verlenen hogere waarde.

Maatregelen aan de bron en in de overdracht zijn onvoldoende effectief en vanuit verkeers- of vervoerskundige, landschappelijke en financiële aard niet realistisch.

Conclusie

Schaapjeszijde 1a

De optredende geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Schaapjeszijde, de Kattendijk en de IJsseldijk Noord voldoet aan de wettelijke voorkeursgrenswaarden van 48 dB. Het volgen van een procedure hogere grenswaarde is niet nodig.

Lageweg 38a

De optredende geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Lageweg voldoet niet aan de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB, ook de maximale grenswaarde van 53 dB wordt overschreden.

Er moet een hogere waarde procedure worden gevolgd om de bouw van deze woning mogelijk te maken. Daarnaast dient de voorgevel uitgevoerd te worden zonder te openen ramen en deuren (zo genoemde dove gevel), dit dient ook in de planregels van het bestemmingsplan opgenomen te worden. De te verzoeken hogere waarde voor de Lageweg bedraagt 53 dB. Maatregelen om de geluidsbelasting terug te brengen tot de maximaal te verlenen hogere waarde of de

voorkeursgrenswaarde zijn vanuit verkeerskundig, landschappelijk en financieel oogpunt niet uitvoerbaar. Bron en overdrachtsmaatregelen zijn onvoldoende effectief en voor één woning financieel niet haalbaar.

Indien de geluidsbelasting meer bedraagt dan 53 dB of de woning voorzien is van een dove gevel moet de woning voldoen aan de aanvullende woordaarden uit de Beleidsregel Hogere Waarden van de gemeente Ouderkerk. Volgens deze aanvullende voorwaarden mag de geluidsbelasting op één van de gevels en één van de buitenruimtes niet meer dan 48 dB bedragen. Indien de geluidsbelasting van de buitenruimte niet tot 48 dB kan worden beperkt moet de buitenruimte afsluitbaar worden gemaakt.

Dit akoestisch onderzoek geeft geen uitsluitel over de gevelwering van de geprojecteerde woning Lageweg 38a in het kader van afdeling 3.1 van het Bouwbesluit. Een door derden uit te voeren akoestisch-bouwtechnisch onderzoek moet hierover uitsluitel bieden. Voor deze berekeningen dient uitgegaan te worden van de berekende geluidsbelasting van 64 dB, exclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh. De binnenwaarde zal niet meer mogen bedragen dan 33 dB.

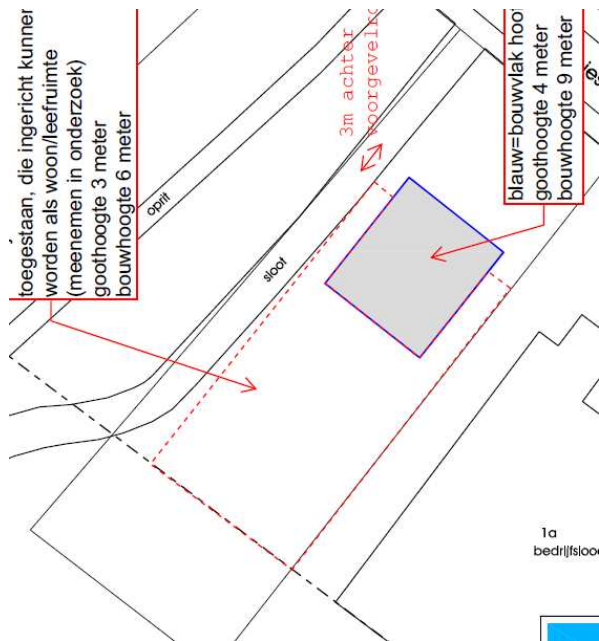
Bijlage I

Verkeersgegevens afkomstig uit RVMH

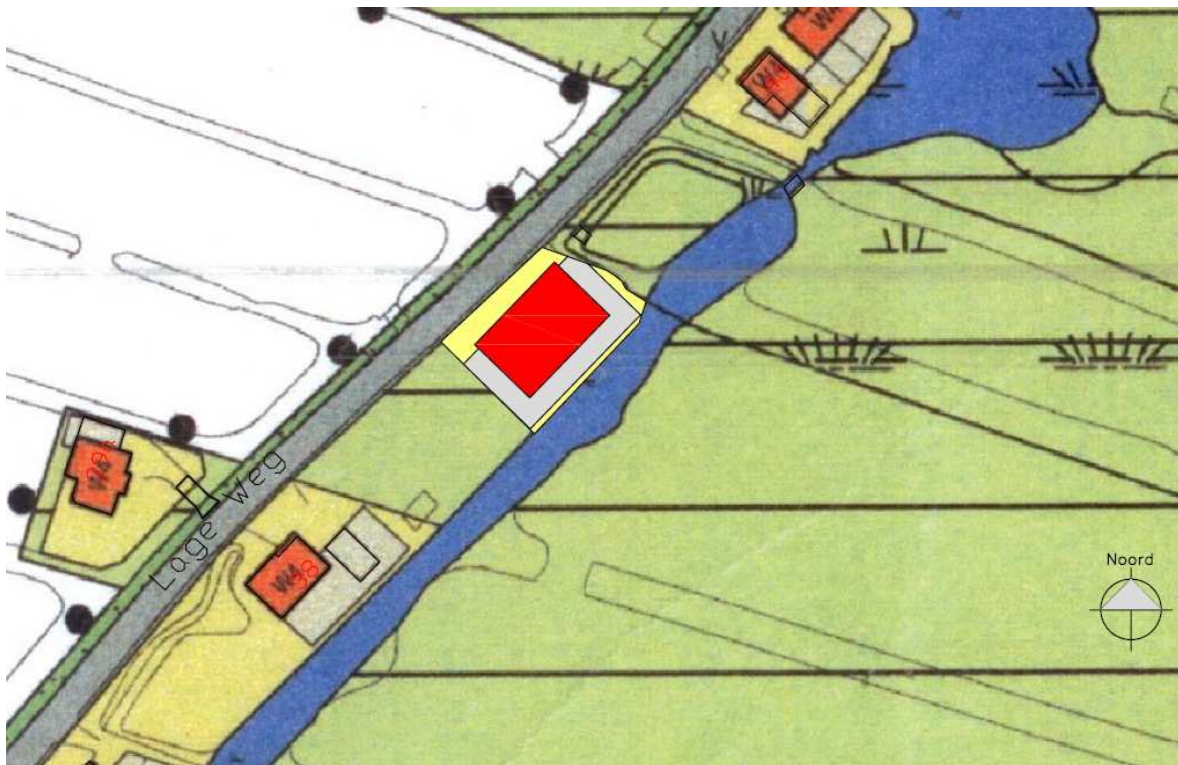
weg	Etmaal intensiteit [mvt/etm]	Periode	Uur-intensiteit	Categorie verdeling LMV/MMV/ZMV [%]	Snelheid [km/h]	Type wegdek
	2022					
Schaapjeszijde	719	Dag	6,60	93,61 / 4,27 / 2,12	60	referentie
		Avond	3,83	97,41 / 1,73 / 0,86	60	referentie
		Nacht	0,68	94,14 / 3,92 / 1,94	60	referentie
IJsseldijk Noord	4449	Dag	6,62	91,10 / 6,47 / 2,44	60	referentie
		Avond	3,79	95,95 / 3,05 / 1,00	60	referentie
		Nacht	0,68	91,78 / 5,98 / 2,24	60	referentie
Kattendijk	4775	Dag	6,62	90,95 / 6,52 / 2,53	60	referentie
		Avond	3,79	95,91 / 3,05 / 1,04	60	referentie
		Nacht	0,68	91,64 / 6,04 / 2,33	60	referentie
Lageweg	3961	Dag	6,62	91,61 / 5,88 / 2,51	60	referentie
		Avond	3,79	96,55 / 2,42 / 1,03	60	referentie
		Nacht	0,68	92,29 / 5,41 / 2,30	60	referentie

Bijlage II

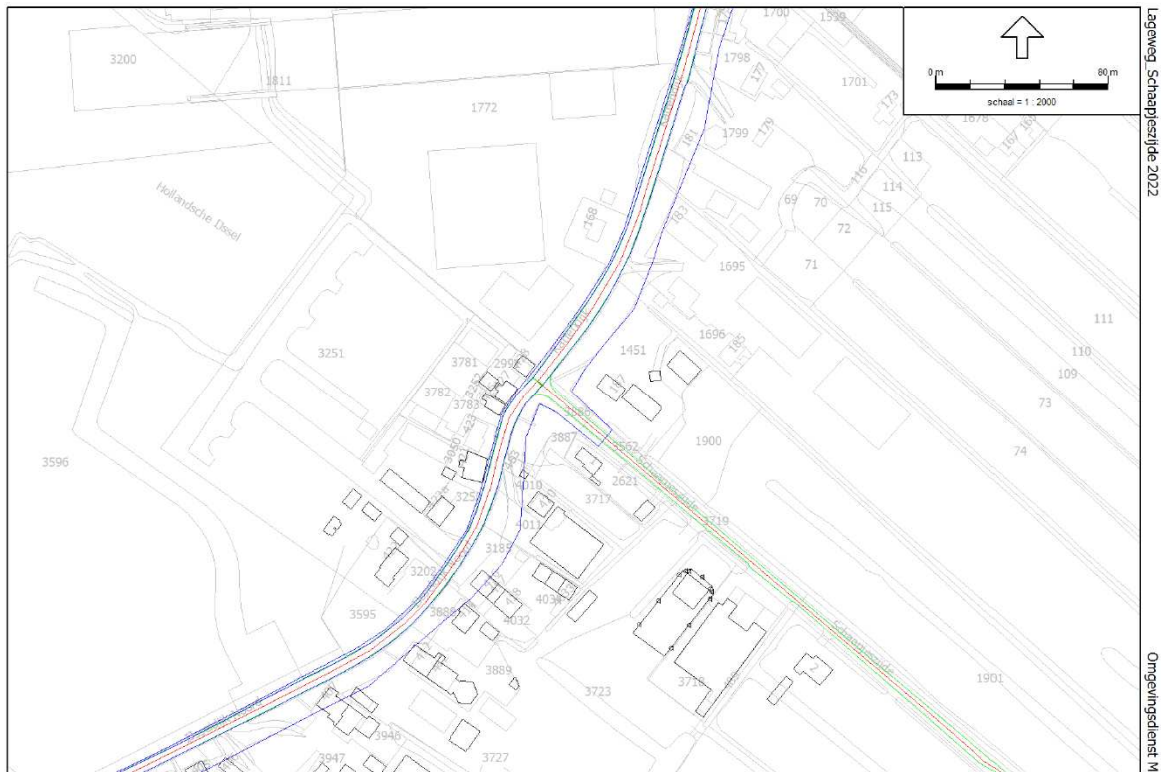
Figuren



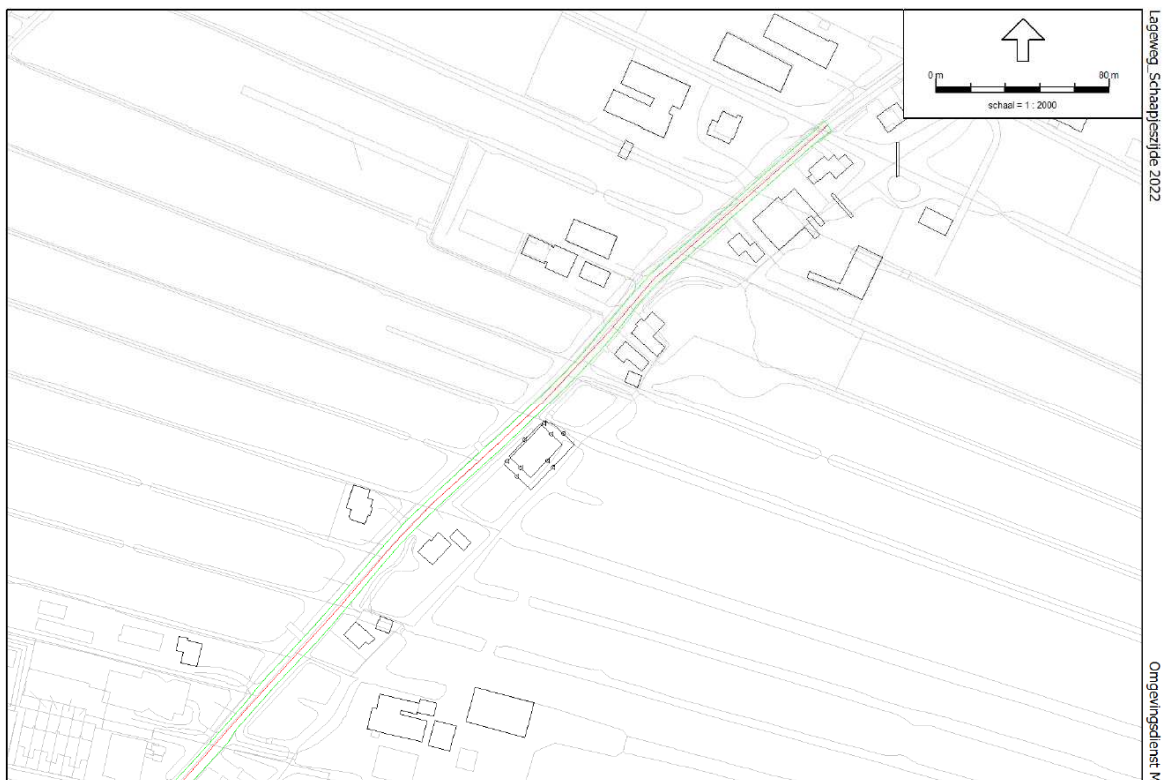
Figuur 1 situatie woning Schaapjeszijde 1a



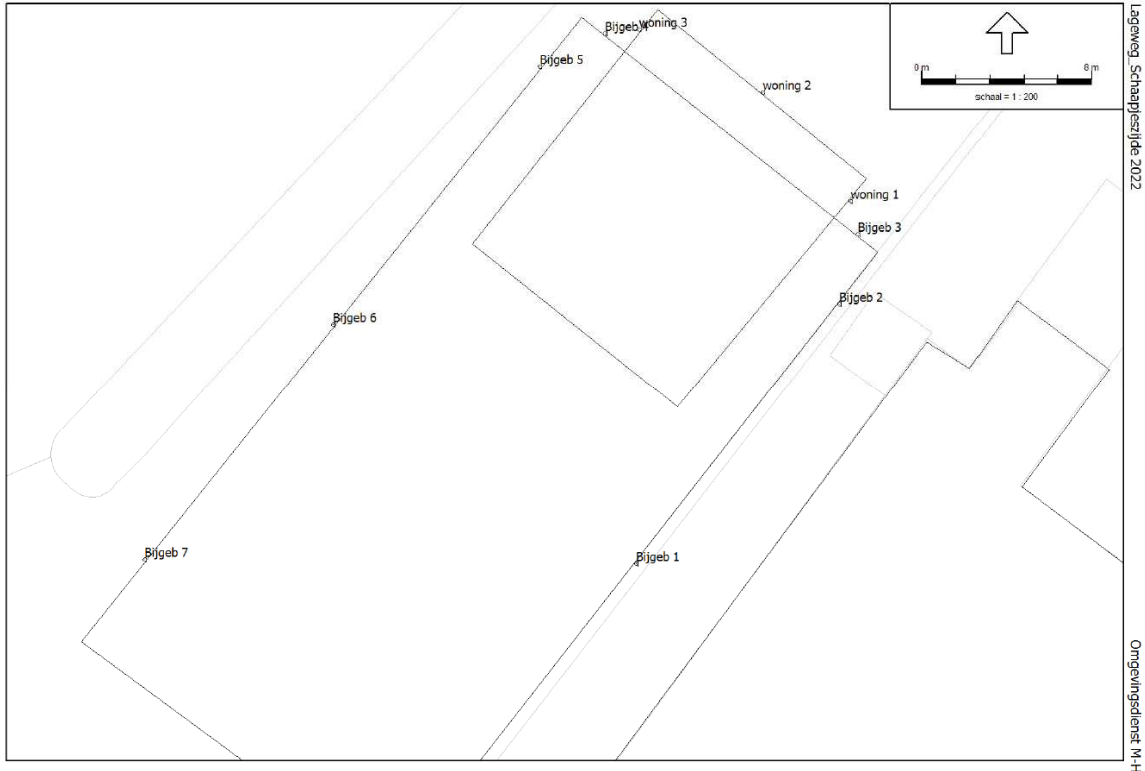
Figuur 2 situatie woning Lageweg 38a



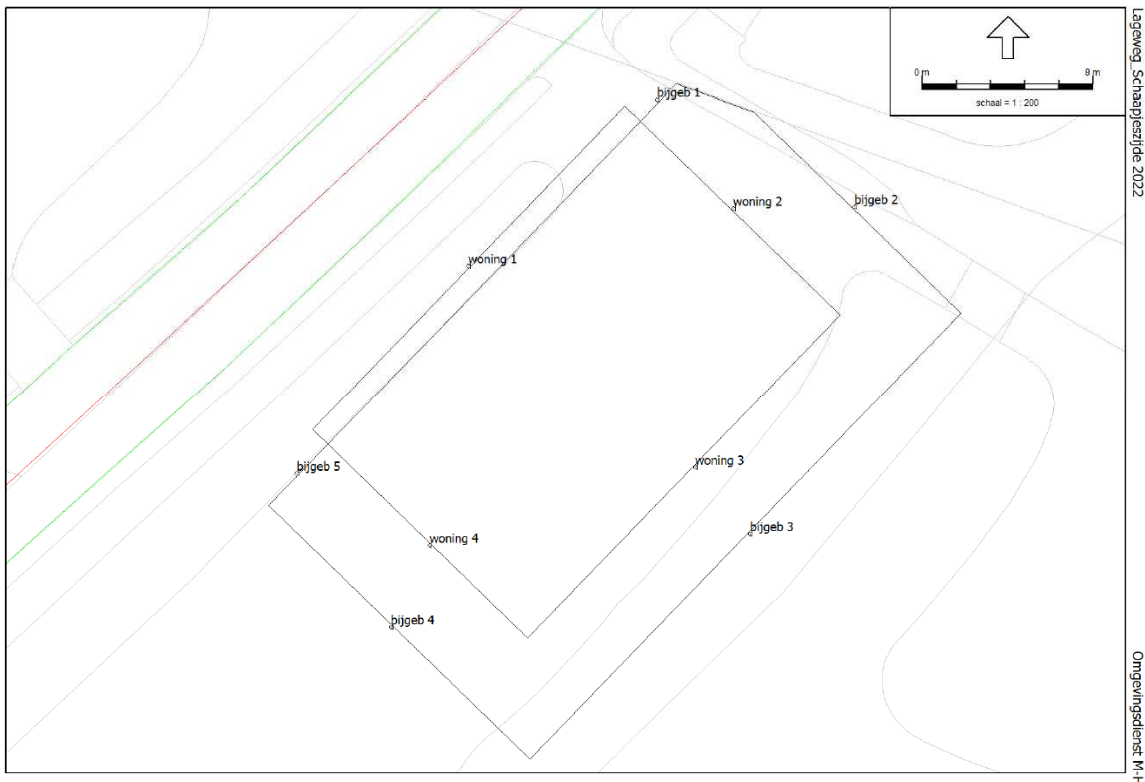
Figuur 3 Overzicht invoer Schapjeszijde 1a



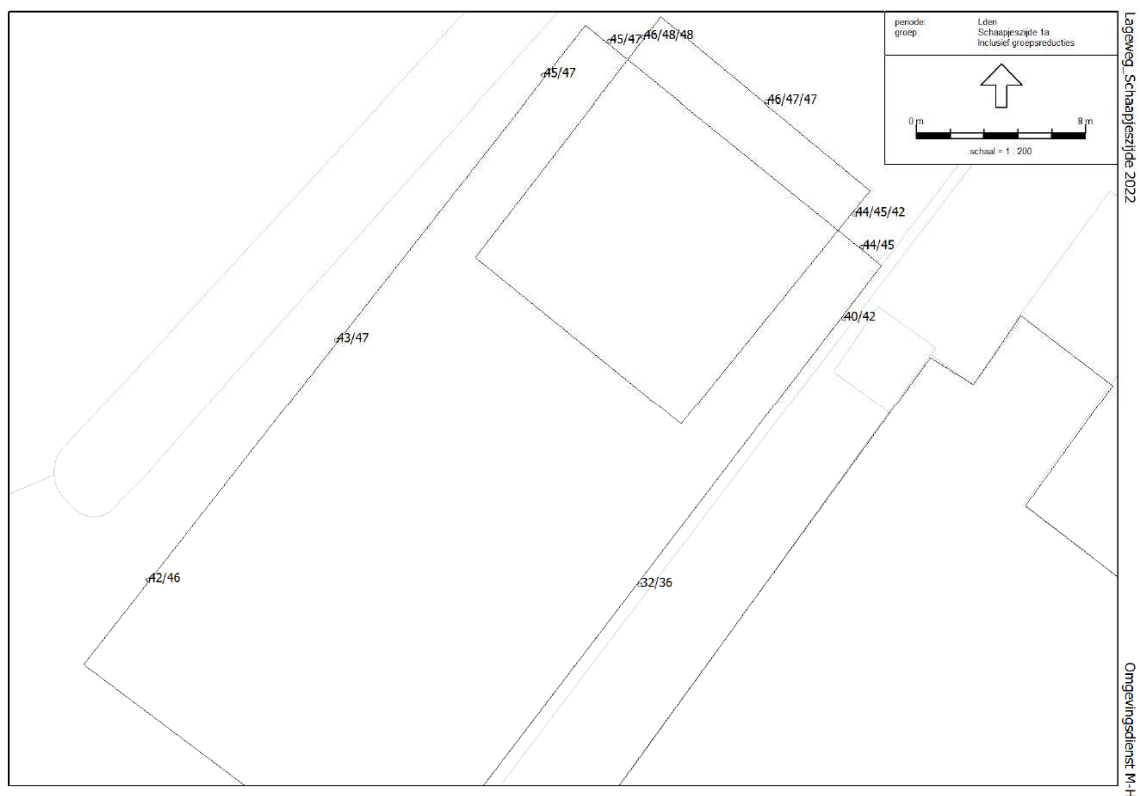
Figuur 4 Overzicht invoer Lageweg 38a



Figuur 5: Overzicht ontvangerpunten Schaapjeszijde 1a



Figuur 6: Overzicht ontvangerpunten Lageweg 38a



Figuur 7: Berekeningsresultaten gecumuleerde geluidsbelasting Schaaresszijde 1a , ontvangerhoogte 1,5/4,5/7,5 m



Figuur 8: Berekeningsresultaten geluidsbelasting Lageweg 38a, ontvangerhoogte 1,5/4,5/7,5 m

Bijlage III Invoergegevens

Model: Lageweg Schaapjeszijde 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Naam	Omschr.	ISO H	Hdef.	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))
Schaapjeszijde	Schaapjeszijde	Schaapjeszijde	0,00	Relatief	Referentiewegdek	60	60
Kattendijk	Kattendijk	Kattendijk	0,00	Relatief	Referentiewegdek	60	60
IJsseldijk Noord	IJsseldijk	IJsseldijk Noord	0,00	Relatief	Referentiewegdek	60	60
Lageweg	Lageweg	Lageweg	0,00	Relatief	Referentiewegdek	60	60

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)
Schaapjeszijde	60	60	60	60	60	60	60	719,00	6,60
Kattendijk	60	60	60	60	60	60	60	4775,00	6,62
IJsseldijk Noord	60	60	60	60	60	60	60	4449,00	6,62
Lageweg	60	60	60	60	60	60	60	3961,00	6,62

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Schaapjeszijde	3,83	0,68	93,61	97,41	94,14	4,27	1,73	3,92	2,12	0,86	1,94
Kattendijk	3,79	0,68	90,95	95,91	91,64	6,52	3,05	6,03	2,53	1,04	2,33
IJsseldijk Noord	3,79	0,68	91,10	95,95	91,78	6,47	3,05	5,98	2,44	1,00	2,24
Lageweg	3,79	0,68	91,61	96,55	92,29	5,88	2,42	5,41	2,51	1,03	2,30

Model: Lageweg Schaapjeszijde 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Cp	Zwevend	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
0644100002065832		2,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		-2,15	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		-1,91	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		-1,83	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		-1,83	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		-2,27	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		-1,12	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		-2,23	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		-2,17	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		-1,69	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		-1,48	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0644100002066233	woning Schaapjeszijde 1a bijgebouw woning	6,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Lageweg Schaapjeszijde 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gefel
Schaapjeszijde 1a	woning 2	voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
Schaapjeszijde 1a	woning 1	linkerzijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
Schaapjeszijde 1a	woning 3	rechterzijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
Schaapjeszijde 1a	Bijgeb 4	voorgevel, bijgebouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
Schaapjeszijde 1a	Bijgeb 3	voorgevel, bijgebouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
Schaapjeszijde 1a	Bijgeb 2	linkerzijgevel, bijgebouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
Schaapjeszijde 1a	Bijgeb 1	linkerzijgevel, bijgebouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
Schaapjeszijde 1a	Bijgeb 5	rechterzijgevel, bijgebouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
Schaapjeszijde 1a	Bijgeb 6	rechterzijgevel, bijgebouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
Schaapjeszijde 1a	Bijgeb 7	rechterzijgevel, bijgebouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
Lageweg 38a	woning 1	voorgevel, woning	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
Lageweg 38a	woning 4	rechtergevel, woning	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
Lageweg 38a	woning 2	linkergevel, woning	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
Lageweg 38a	woning 3	achtergevel, woning	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	Ja
Lageweg 38a	bijgeb 2	linkergevel, bijgebouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
Lageweg 38a	bijgeb 3	achtergevel, bijgebouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
Lageweg 38a	bijgeb 4	rechterzijgevel, bijgebouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
Lageweg 38a	bijgeb 5	voorgevel, bijgebouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja
Lageweg 38a	bijgeb 1	voorgevel, bijgebouw	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	Ja

Bijlage IV

Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Lageweg Schaapjeszijde 2022
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Schaapjeszijde 1a
 Groepsreductie: Ja

Naam			Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving						
Bijgeb 1_A	linkerzijgevel, bijgebouw	1,50	32,0	39,2	22,0	32,4	
Bijgeb 1_B	linkerzijgevel, bijgebouw	4,50	35,8	33,0	25,9	36,3	
Bijgeb 2_A	linkerzijgevel, bijgebouw	1,50	39,7	37,0	29,7	40,2	
Bijgeb 2_B	linkerzijgevel, bijgebouw	4,50	41,1	38,4	31,2	41,6	
Bijgeb 3_A	voorgevel, bijgebouw	1,50	43,3	40,6	33,4	43,8	
Bijgeb 3_B	voorgevel, bijgebouw	4,50	44,3	41,6	34,3	44,8	
Bijgeb 4_A	voorgevel, bijgebouw	1,50	45,0	42,3	35,1	45,5	
Bijgeb 4_B	voorgevel, bijgebouw	4,50	46,8	44,0	36,9	47,3	
Bijgeb 5_A	rechterzijgevel, bijgebouw	1,50	44,2	41,4	34,2	44,7	
Bijgeb 5_B	rechterzijgevel, bijgebouw	4,50	46,7	43,9	36,8	47,2	
Bijgeb 6_A	rechterzijgevel, bijgebouw	1,50	42,9	40,1	33,0	43,4	
Bijgeb 6_B	rechterzijgevel, bijgebouw	4,50	46,0	43,2	36,1	46,5	
Bijgeb 7_A	rechterzijgevel, bijgebouw	1,50	41,9	39,1	32,0	42,4	
Bijgeb 7_B	rechterzijgevel, bijgebouw	4,50	45,6	42,8	35,7	46,1	
woning 1_A	linkerzijgevel	1,50	43,1	40,3	33,2	43,6	
woning 1_B	linkerzijgevel	4,50	44,1	41,4	34,1	44,6	
woning 1_C	linkerzijgevel	7,50	41,9	39,2	32,0	42,4	
woning 2_A	voorgevel	1,50	45,4	42,7	35,5	45,9	
woning 2_B	voorgevel	4,50	46,6	43,8	36,6	47,0	
woning 2_C	voorgevel	7,50	46,8	44,1	36,9	47,3	
woning 3_A	rechterzijgevel	1,50	45,3	42,5	35,3	45,8	
woning 3_B	rechterzijgevel	4,50	47,1	44,3	37,2	47,6	
woning 3_C	rechterzijgevel	7,50	47,5	44,7	37,6	48,0	

Gecumuleerde geluidsbelasting Schaapjeszijde 1a

Rapport: Resultatentabel
 Model: Lageweg Schaapjeszijde 2022
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lageweg 38a
 Groepsreductie: Ja

Naam			Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving						
bijgeb 1_A	voorgevel, bijgebouw	1,50	58,6	55,7	48,7	59,1	
bijgeb 1_B	voorgevel, bijgebouw	4,50	58,4	55,5	48,4	58,8	
bijgeb 2_A	linkergevel, bijgebouw	1,50	50,2	47,4	40,3	50,7	
bijgeb 2_B	linkergevel, bijgebouw	4,50	50,9	48,0	40,9	51,3	
bijgeb 3_A	achtergevel, bijgebouw	1,50	23,0	20,2	13,1	23,5	
bijgeb 3_B	achtergevel, bijgebouw	4,50	24,4	21,5	14,5	24,9	
bijgeb 4_A	rechterzijgevel, bijgebouw	1,50	50,3	47,4	40,3	50,7	
bijgeb 4_B	rechterzijgevel, bijgebouw	4,50	50,8	48,0	40,9	51,3	
bijgeb 5_A	voorgevel, bijgebouw	1,50	57,5	54,6	47,5	57,9	
bijgeb 5_B	voorgevel, bijgebouw	4,50	57,4	54,5	47,5	57,8	
woning 1_A	voorgevel, woning	1,50	59,0	56,2	49,1	59,5	
woning 1_B	voorgevel, woning	4,50	58,7	55,9	48,8	59,2	
woning 1_C	voorgevel, woning	7,50	57,8	54,9	47,9	58,3	
woning 2_A	linkergevel, woning	1,50	--	--	--	--	
woning 2_B	linkergevel, woning	4,50	--	--	--	--	
woning 2_C	linkergevel, woning	7,50	47,9	45,1	38,0	48,4	
woning 3_A	achtergevel, woning	1,50	--	--	--	--	
woning 3_B	achtergevel, woning	4,50	--	--	--	--	
woning 3_C	achtergevel, woning	7,50	25,7	22,8	15,7	26,1	
woning 4_A	rechtergevel, woning	1,50	--	--	--	--	
woning 4_B	rechtergevel, woning	4,50	--	--	--	--	
woning 4_C	rechtergevel, woning	7,50	47,3	44,5	37,4	47,8	

Geluidsbelasting Lageweg 38a