

Akoestisch Onderzoek **V1.0**

naar de geluidbelasting op de gevels van de nieuw te realiseren school aan de

Fazantlaan

2675 AX - XX HONSELERDIJK



het geluid**Buro**

Akoestisch Onderzoek V1.0

naar de geluidbelasting op de gevels van de nieuw te realiseren school aan de

Fazantlaan

2675 AX - XX HONSELERDIJK

datum: 29 januari 2019

adviseur: Xandra Schuurmans | Justin Liem

opdrachtgever: IDDS Ruimte & Ontwikkeling B.V.
t.a.v. de heer J. Langeweg
's-Gravendijkseweg 37
2201 CZ Noordwijk

kenmerk: 2675 AX - XX WO 001 29-01-2019 V1.0



© 2019 Het GeluidBuro bv

Dit rapport mag worden gebruikt en verspreid door de opdrachtgever en belanghebbenden, zolang dit verband houdt met hetgeen waarvoor het onderzoek is verricht. Voor ander gebruik mag niets uit dit rapport in enigerlei vorm of op enigerlei wijze worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, noch elektronisch of mechanisch, noch middels fotokopieën of op enigerlei andere wijze, zonder voorafgaande toestemming van Het GeluidBuro.

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011), inclusief alle bijlagen en aanvullingen tot op heden.

Bij de onderzoeken die Het GeluidBuro verricht wordt gebruik gemaakt van informatie die door verschillende partijen wordt aangeleverd. Het is niet mogelijk al deze informatie op juistheid te controleren. Zo kunnen bestemmingen van ruimten en/of gebouwen anders blijken dan werd aangenomen of kunnen normen worden verscherpt of versoepeld. Het GeluidBuro is niet aansprakelijk voor gegevens die niet in redelijkheid op juistheid gecontroleerd hadden kunnen worden.

Inhoud van het rapport

1	Inleiding	5
2	Uitgangspunten.....	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Normstelling	7
2.3	Verkeersgegevens	8
2.4	Overige uitgangspunten.....	8
3	Berekening geluidbelasting.....	9
3.1	Rekenmethode	9
3.2	Rekenresultaten en beoordeling geluidbelasting	9
3.3	Gecumuleerde geluidbelasting	10
4	Conclusie.....	12

Bijlagen

- A Figuren rekenmodel
- B Invoergegevens rekenmodel
- C Resultaten geluidbelasting wegverkeer
- D Resultaten ten behoeve van geluidwering gevels
- E Ontvangen verkeersgegevens



1 Inleiding

In opdracht van IDDS Ruimte & Ontwikkeling B.V. is door Het GeluidBuro BV een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidbelasting op de gevels van een nieuw te realiseren school aan de Fazantlaan te Honselerdijk.

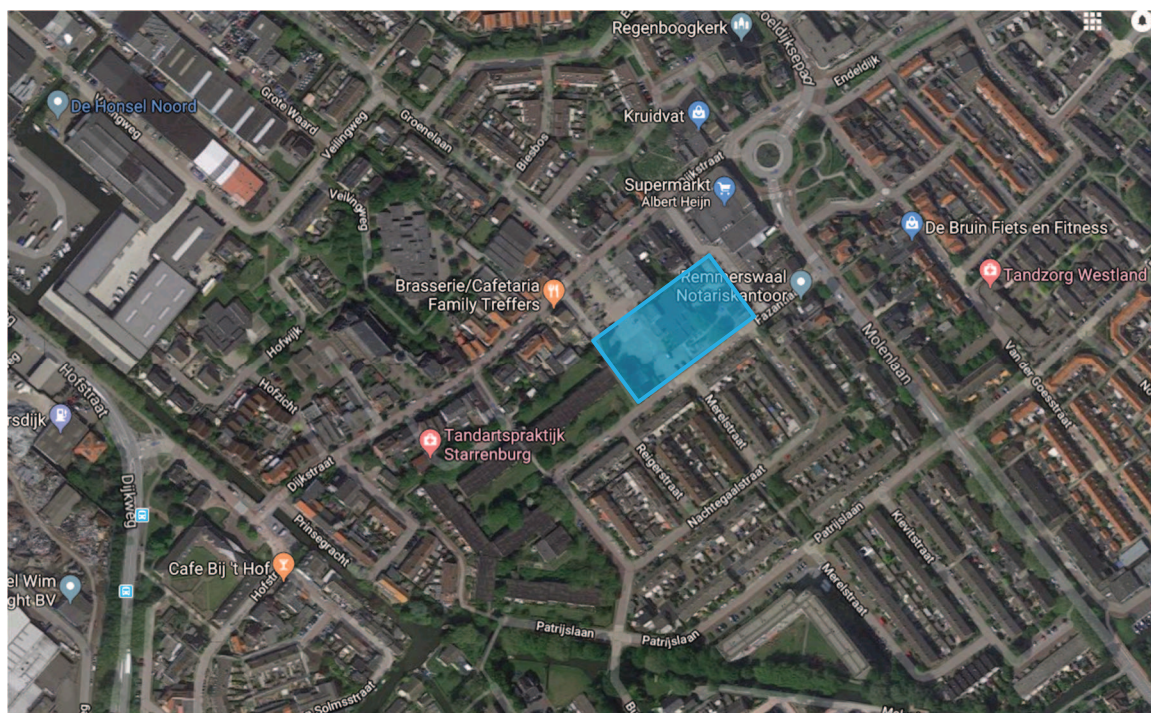
Omdat er sprake is van een nieuw te realiseren geluidgevoelige bestemming, dient er een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden naar de geluidbelastingen op de gevels vanwege het verkeer op de omliggende wegen. De geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

Voorliggend rapport doet verslag van onze bevindingen.

2 Uitgangspunten

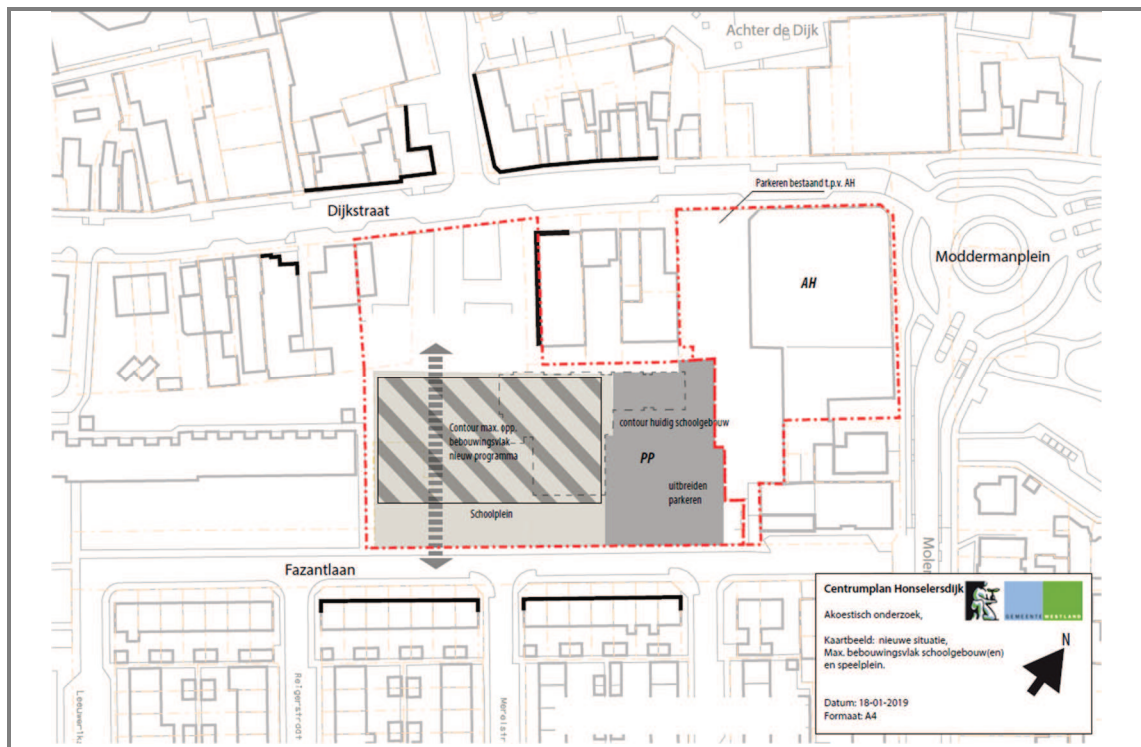
2.1 Algemeen

De onderzoeklocatie is gelegen aan de Fazantlaan te Honselerdijk. Het voornemen bestaat om ter plaatse van de locatie Fazantlaan 4 en 6 (de voormalige locatie van de Protestants-Christelijke Basisschool (PCBS) De Hoeksteen en een kerk (De Voorhof)) een nieuwe basisschool te bouwen. Het blauw gearceerde vlak in figuur 2.1 geeft de planlocatie weer.



Figuur 2.1 Luchtfoto planlocatie aan de Fazantlaan te Honselerdijk (bron: Google Maps)

De exacte positie van de nieuwe school op de locatie is nog niet bekend. Wel is er een contour van de maximale oppervlakte van het bebouwingsvlak bekend. In figuur 2.2 wordt de situering van deze maximale bebouwingsvlak van het schoolgebouw en speelplein weergegeven.



Figuur 2.2 Situering maximaal bebouwingvlak schoolgebouw(en) en speelplein

De toekomstige school is gelegen binnen het aandachtsgebied van de volgende wegen, te weten:

- Molenlaan
- Fazantlaan
- Dijkstraat
- Nachtegaalstraat

2.2 Normstelling

Omdat er sprake is van een nieuw te realiseren geluidgevoelige bestemming, dient de geluidbelasting vanwege het wegverkeer getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

De geluidsbelasting afkomstig van 30-kilometer wegen, zijn bij de toetsing aan de gestelde grenswaarden in de Wet geluidhinder, uitgesloten van beoordeling. Uit jurisprudentie blijkt echter dat ten behoeve van een goede ruimtelijke inpassing, de geluidsbelasting afkomstig van deze wegen beschouwd dient te worden. Dit omdat hiervan mogelijk hinder kan worden ervaren. De Fazantlaan, Dijkstraat en Nachtegaalstraat betreffen 30 km/u wegen.

Meer informatie over de wet- en regelgeving is te vinden op de website van [Overheid.nl](https://overheid.nl) en op de website van [Kenniscentrum Infomil](https:// Kenniscentrum Infomil).

Voor wat betreft het wegverkeer op 50 km/uur wegen (gezoneerd) geldt dat voor bebouwing met een geluidgevoelige bestemming de voorkeursgrenswaarde 48 dB bedraagt. Omdat er sprake is van een stedelijke situatie, kan in principe ontheffing worden verleend tot een geluidbelasting van maximaal 63 dB.

2.3 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn afkomstig van de Omgevingsdienst Haaglanden. De aangeleverde verkeersgegevens zijn weergegeven in bijlage E van dit rapport. De voor de berekeningen gehanteerde verkeersgegevens worden samengevat in de onderstaande tabel 2.1.

Tabel 2.1 Gehanteerde verkeersgegevens prognosejaar 2030

Weg(vak)	Intensiteit	Etnaal periode	Verdeling motorvoertuigen [%]				Wegdek- type	Snelheid km/uur
	weekdag		Uur	Licht	middel	zwaar		
Molenlaan	4.606	dag	6,49	87,21	2,63	1,16	DAB (W0)	50
		avond	3,51	95,53	3,10	1,37		
		nacht	1,01	95,57	3,07	1,35		
Fazantlaan	2.008	dag	6,98	91,23	6,40	2,37	Elementen in keperverband (W9a)	30
		avond	2,64	89,76	7,48	2,77		
		nacht	0,71	89,84	7,41	2,74		
Dijkstraat	4.606	dag	6,99	96,21	2,63	1,16	Elementen in keperverband (W9a)	30
		avond	2,62	95,53	3,10	1,37		
		nacht	0,70	95,57	3,07	1,35		
Nachtegaalstraat	562	dag	6,99	95,77	3,58	0,65	Elementen in keperverband (W9a)	30
		avond	2,62	95,01	4,21	0,77		
		nacht	0,70	95,06	4,18	0,76		

In de tabel staat 'licht' voor lichte motorvoertuigen, 'middel' voor middelzwaar vrachtverkeer en 'zwaar' voor zwaar vrachtverkeer.

2.4 Overige uitgangspunten

Voor wat betreft de te hanteren bodemfactoren is voor het gehele gebied uitgegaan van 'half akoestisch hard en half akoestisch zacht' (bodemfactor 0,5), waarbij de relevante terreinverhardingen, wegen en waterwegen als 'akoestisch hard' zijn ingevoerd (bodemfactor 0,0).

Op de grens van het maximaal bebouwingsvlak van de toekomstige school zijn rekenpunten geplaatst. Per toetspunt is de geluidbelasting berekend op een hoogte van 1,5 en 4,5 meter boven het referentie (plaatselijke) maaiveldniveau. Deze hoogtes zijn representatief voor de begane grond en de 1^e verdieping.

3 Berekening geluidbelasting

3.1 Rekenmethode

De geluidbelasting vanwege het wegverkeer is berekend volgens 'Standaard Rekenmethode II' zoals genoemd in het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012'.

Hiertoe is een rekenmodel opgesteld met behulp van het rekenprogramma Geomilieu versie 4.50.

In figuur 3.1 is een 3D-weergave van het rekenmodel weergegeven.



Figuur 3.1 3D-weergave rekenmodel

Voor een weergave van het ingevoerde rekenmodel en de gedetailleerde invoergegevens wordt verwezen naar bijlage A respectievelijk bijlage B van dit rapport.

3.2 Rekenresultaten en beoordeling geluidbelasting

3.2.1 Zoneplichtige wegen

Met behulp van het eerder genoemde rekenmodel is de geluidbelasting vanwege het verkeer op de in tabel 2.1 genoemde wegen berekend voor het prognosejaar 2030.

De aftrek ex artikel 3.4 RMW 2012 is afhankelijk van de hoogte van de geluidbelasting exclusief aftrek en de toegestane rijsnelheid en bedraagt:

- 4 dB voor wegen met een snelheid van 70 km/uur of meer en een geluidbelasting vanwege de weg van 57 dB (exclusief aftrek)
- 3 dB voor wegen met een snelheid van 70 km/uur of meer en een geluidbelasting vanwege de weg van 56 dB (exclusief aftrek)
- 2 dB voor wegen met een snelheid van 70 km/uur of meer en een geluidbelasting vanwege de weg van 58 dB of meer dan wel 55 dB of minder

- 5 dB voor overige wegen

De aftrek ex artikel 3.5 RMW 2012 ('stille banden aftrek') is overigens alleen van toepassing bij de bepaling van de geluidbelasting vanwege wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt. In deze situatie is de aftrek excl. artikel 3.5 RMW 2012 ('stille banden aftrek') dan ook niet relevant. In bijlage B is per weg de gehanteerde aftrek weergegeven.

De berekende geluidbelastingen worden inclusief aftrek ex artikel 3.4 RMW 2012 (artikel 110g Wgh) en - indien van toepassing - inclusief aftrek ex artikel 3.5 RMW 2012 ('stille banden aftrek') weergegeven in bijlage C van dit rapport. Het betreft de geluidbelastingen van de afzonderlijke wegen. De cumulatieve geluidbelastingen van alle wegen gezamenlijk zijn excl. aftrek opgenomen in bijlage D.

Molenlaan

Uit de rekenresultaten volgt dat de afzonderlijke geluidbelasting van de Molenlaan overal lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Deze berekende geluidbelastingen vormen geen belemmering voor de planrealisatie.

3.2.2 30 km/uur wegen

Zoals aangegeven is ook de geluidbelasting vanwege het verkeer op de 30 km/uur wegen berekend, eveneens voor het prognosejaar 2030. Wegen met een maximale rijsnelheid van 30 km/uur vallen buiten de normering van de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient wel een uitspraak te worden gedaan over de mogelijke mate van hinder.

Fazantlaan

De hoogste waarde van de geluidbelasting ten gevolge van de Fazantlaan bedraagt 56 dB inclusief aftrek ex artikel 3.4 RMW 2012 (artikel 110g Wgh) en is berekend op de rand van de bebouwingsgrens ZO van het maximale bebouwingsvlak. De afzonderlijke geluidbelasting als gevolg van de Fazantlaan overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor geluidgezoneerde wegen op enkele zijden van het maximale bebouwingsvlak. Hoewel formeel niet van toepassing, blijft de berekende geluidbelasting vanwege de 30 km/uur wegen ruim beneden de op grond van de Wet geluidhinder maximaal toegestane waarde van 63 dB. Hiermee kan gesteld worden dat er sprake is van een acceptabel geluidniveau vanwege de 30 km/uur wegen.

Dijkstraat

De hoogste waarde van de geluidbelasting ten gevolge van de Dijkstraat bedraagt maximaal 46 dB. Deze berekende geluidbelastingen vormt geen belemmering voor de planrealisatie.

Nachtegaalstraat

De hoogste waarde van de geluidbelasting ten gevolge van de Nachtegaalstraat bedraagt maximaal 43 dB.

3.3 Gecumuleerde geluidbelasting

Om een eerste indruk te krijgen van de aanvaardbaarheid van de totale geluidssituatie en om dus te kunnen beoordelen in hoeverre de te ontwikkelen locatie mogelijk is, is de gecumuleerde geluidbelasting L_{den} in dB voor alle wegen inzichtelijk gemaakt. De resultaten zijn opgenomen in bijlage D. De hoogste waarde van de gecumuleerde geluidbelasting bedraagt 61 dB ter plaatse van de zijde van de Fazantlaan.



Op basis van het volgens het Bouwbesluit 2012 vereiste binnenniveau van 33 dB en een gecumuleerde geluidbelasting van 61 dB is een karakteristieke geluidwering van 28 dB benodigd. Om dit te realiseren dient rekening te worden gehouden met aanvullende gevelweringsmaatregelen ten opzichte van de in het Bouwbesluit gestelde minimale gevelweringseis van 20 dB.

4 Conclusie

In opdracht van IDDS Ruimte & Ontwikkeling B.V. is door Het GeluidBuro een akoestisch onderzoek verricht naar de optredende geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeerlawaai op de nieuw te realiseren school aan de Fazantlaan 4 te Honselerdijk.

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de berekende geluidbelastingen van de afzonderlijke nabij gelegen gezoneerde weg (Molenlaan) voldoen aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder.

De geluidbelasting als gevolg van de niet-gezoneerde 30 km/uur weg Fazantlaan overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB langs de Fazantlaan. Hier kan mogelijk hinder van worden ervaren. De geluidbelasting als gevolg van de overige beschouwde niet-gezoneerde 30 km/uur wegen Dijkstraat en Nachtegaalstraat overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder niet.

Als er in de toekomst op de beschouwde bebouwingsgrenzen wordt gebouwd, dient bij de aanvraag van de omgevingsvergunning aangetoond te worden dat er voldaan wordt aan de in het Bouwbesluit 2012 gestelde eisen ten aanzien van de minimale karakteristieke geluidwering. Uitgangspunt hierbij is de gecumuleerde geluidbelasting van de gezamenlijk wegen exclusief aftrek ex artikel 3.4 en 3.5 RMW 2012.

Er dient dan rekening te worden gehouden met aanvullende gevelweringsmaatregelen ten opzichte van de in het Bouwbesluit gestelde minimale gevelweringseis van 20 dB. Op basis van een gecumuleerde geluidbelasting van 61 dB bedraagt de benodigde geluidwering van de gevels 28 dB. Ten opzichte van de minimale gevelweringseis van 20 dB dient rekening te worden gehouden met maatregelen om dit te realiseren. Zodra het exacte bebouwingsvlak en de bouwtechnische tekeningen van de te realiseren school beschikbaar zijn, kan dit nader onderzocht worden.

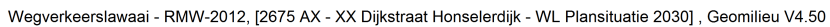
Het GeluidBuro



Xandra Schuurmans
adviseur









Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: WL Plansituatie 2030

Model eigenschap	
Omschrijving	WL Plansituatie 2030
Verantwoordelijke	Het GeluidBuro Xandra
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	Gislaine op 27-12-2018
Laatst ingezien door	Gislaine op 25-1-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Rapport: Groepsreducties
Model: WL Plansituatie 2030

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
Dijkstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Fazantlaan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Molenlaan	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Nachtegaalstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: WL Plansituatie 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
Dijkstr	Dijkstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Fazantll	Fazantlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Molenlaan	Molenlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50
Nachtegaal	Nachtegaalstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30

Model: WL Plansituatie 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
Dijkstr	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2499,88	4,28	4,10	4,03	--	6,53	2,55	0,70
Fazantll	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2499,96	4,28	4,11	4,03	--	6,52	2,57	0,71
Molenlaan	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2499,96	4,28	4,11	4,03	--	6,52	2,57	0,71
Nachtegaal	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2499,92	4,28	4,10	4,03	--	6,53	2,55	0,70

Model: WL Plansituatie 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)
Dijkstr	--	89,92	93,09	94,92	--	2,46	3,02	3,05	--	1,08	1,34	1,34	--	6,99	2,62	0,70	--	96,21
Fazantll	--	85,28	87,44	89,22	--	5,98	7,29	7,36	--	2,22	2,70	2,72	--	6,98	2,64	0,71	--	91,23
Molenlaan	--	85,28	87,44	89,22	--	5,98	7,29	7,36	--	2,22	2,70	2,72	--	6,98	2,64	0,71	--	91,23
Nachtegaal	--	89,51	92,59	94,40	--	3,35	4,10	4,15	--	0,61	0,75	0,75	--	6,99	2,62	0,70	--	95,77

Model: WL Plansituatie 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
Dijkstr	95,53	95,57	--	2,63	3,10	3,07	--	1,16	1,37	1,35	--	82,47	87,22	95,07	94,55
Fazantll	89,76	89,84	--	6,40	7,48	7,41	--	2,37	2,77	2,74	--	84,22	89,45	98,23	95,52
Molenlaan	89,76	89,84	--	6,40	7,48	7,41	--	2,37	2,77	2,74	--	76,58	84,08	91,06	95,01
Nachtegaal	95,01	95,06	--	3,58	4,21	4,18	--	0,65	0,77	0,76	--	82,63	87,26	95,39	94,40

Model: WL Plansituatie 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
Dijkstr	97,64	91,18	86,20	80,68	82,73	87,55	95,61	94,62	97,72	91,21	86,20	81,01	82,69	87,49
Fazantll	98,27	92,12	87,23	83,28	84,61	89,91	98,83	95,70	98,43	92,28	87,37	83,76	84,58	89,86
Molenlaan	100,42	97,16	90,60	81,96	76,56	84,08	91,16	95,02	100,48	97,22	90,58	81,98	76,38	83,88
Nachtegaal	97,59	91,17	86,17	80,78	82,89	87,59	95,94	94,44	97,66	91,20	86,15	81,12	82,87	87,54

Model: WL Plansituatie 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	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	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Dijkstr	95,55	94,56	97,70	91,15	86,10	80,91	--	--	--	--	--	--	--	--
Fazantll	98,78	95,65	98,41	92,23	87,29	83,69	--	--	--	--	--	--	--	--
Molenlaan	90,96	94,89	100,46	97,18	90,49	81,82	--	--	--	--	--	--	--	--
Nachtegaal	95,89	94,38	97,64	91,14	86,07	81,03	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: WL Plansituatie 2030
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
01	rand bebouwingsgrens ZO	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	rand bebouwingsgrens ZO	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	rand bebouwingsgrens ZO	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	rand bebouwingsgrens ZW	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	rand bebouwingsgrens ZW	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	rand bebouwingsgrens NO	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	rand bebouwingsgrens NO	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08	rand bebouwingsgrens NW	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
09	rand bebouwingsgrens NW	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10	rand bebouwingsgrens NW	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja



Rapport: Resultatentabel
Model: WL Plansituatie 2030
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Molenlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	rand bebouwingsgrens Z0	1,50	23,53	23,58	23,53	29,93
01_B	rand bebouwingsgrens Z0	4,50	25,05	25,10	25,05	31,45
02_A	rand bebouwingsgrens Z0	1,50	25,07	25,12	25,07	31,47
02_B	rand bebouwingsgrens Z0	4,50	26,50	26,56	26,51	32,91
03_A	rand bebouwingsgrens Z0	1,50	29,01	29,07	29,02	35,42
03_B	rand bebouwingsgrens Z0	4,50	30,53	30,58	30,53	36,93
04_A	rand bebouwingsgrens ZW	1,50	8,60	8,64	8,55	14,96
04_B	rand bebouwingsgrens ZW	4,50	11,15	11,20	11,11	17,52
05_A	rand bebouwingsgrens ZW	1,50	11,35	11,39	11,31	17,72
05_B	rand bebouwingsgrens ZW	4,50	12,84	12,89	12,80	19,21
06_A	rand bebouwingsgrens N0	1,50	27,75	27,80	27,76	34,16
06_B	rand bebouwingsgrens N0	4,50	29,54	29,59	29,54	35,94
07_A	rand bebouwingsgrens N0	1,50	21,74	21,79	21,72	28,13
07_B	rand bebouwingsgrens N0	4,50	24,02	24,07	24,00	30,41
08_A	rand bebouwingsgrens NW	1,50	10,79	10,83	10,74	17,15
08_B	rand bebouwingsgrens NW	4,50	11,75	11,80	11,70	18,11
09_A	rand bebouwingsgrens NW	1,50	13,55	13,59	13,50	19,91
09_B	rand bebouwingsgrens NW	4,50	14,95	14,99	14,90	21,31
10_A	rand bebouwingsgrens NW	1,50	13,09	13,13	13,03	19,44
10_B	rand bebouwingsgrens NW	4,50	15,28	15,32	15,22	21,63

Rapport: Resultatentabel
Model: WL Plansituatie 2030
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Fazantlaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	rand bebouwingsgrens Z0	1,50	48,65	48,94	48,90	55,27
01_B	rand bebouwingsgrens Z0	4,50	49,60	49,90	49,86	56,23
02_A	rand bebouwingsgrens Z0	1,50	48,43	48,72	48,68	55,05
02_B	rand bebouwingsgrens Z0	4,50	49,40	49,70	49,66	56,03
03_A	rand bebouwingsgrens Z0	1,50	48,48	48,77	48,72	55,09
03_B	rand bebouwingsgrens Z0	4,50	49,44	49,75	49,70	56,07
04_A	rand bebouwingsgrens ZW	1,50	41,71	41,99	41,95	48,32
04_B	rand bebouwingsgrens ZW	4,50	43,46	43,76	43,72	50,09
05_A	rand bebouwingsgrens ZW	1,50	35,63	35,91	35,87	42,24
05_B	rand bebouwingsgrens ZW	4,50	38,02	38,32	38,28	44,65
06_A	rand bebouwingsgrens N0	1,50	41,96	42,23	42,19	48,56
06_B	rand bebouwingsgrens N0	4,50	43,67	43,97	43,93	50,30
07_A	rand bebouwingsgrens N0	1,50	37,88	38,15	38,11	44,48
07_B	rand bebouwingsgrens N0	4,50	40,17	40,45	40,41	46,78
08_A	rand bebouwingsgrens NW	1,50	17,76	18,12	18,08	24,44
08_B	rand bebouwingsgrens NW	4,50	19,16	19,55	19,51	25,87
09_A	rand bebouwingsgrens NW	1,50	18,12	18,48	18,44	24,80
09_B	rand bebouwingsgrens NW	4,50	19,66	20,04	19,99	26,35
10_A	rand bebouwingsgrens NW	1,50	21,62	21,94	21,91	28,28
10_B	rand bebouwingsgrens NW	4,50	23,81	24,17	24,12	30,49

Rapport: Resultatentabel
Model: WL Plansituatie 2030
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dijkstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	rand bebouwingsgrens Z0	1,50	16,42	16,68	16,64	23,02
01_B	rand bebouwingsgrens Z0	4,50	17,29	17,57	17,53	23,90
02_A	rand bebouwingsgrens Z0	1,50	15,82	16,08	16,04	22,42
02_B	rand bebouwingsgrens Z0	4,50	16,45	16,73	16,68	23,06
03_A	rand bebouwingsgrens Z0	1,50	19,77	19,97	19,92	26,30
03_B	rand bebouwingsgrens Z0	4,50	20,90	21,11	21,08	27,46
04_A	rand bebouwingsgrens ZW	1,50	27,05	27,22	27,18	33,57
04_B	rand bebouwingsgrens ZW	4,50	28,27	28,47	28,42	34,80
05_A	rand bebouwingsgrens ZW	1,50	30,37	30,52	30,49	36,88
05_B	rand bebouwingsgrens ZW	4,50	31,80	31,97	31,93	38,32
06_A	rand bebouwingsgrens N0	1,50	27,38	27,54	27,50	33,89
06_B	rand bebouwingsgrens N0	4,50	29,19	29,38	29,33	35,72
07_A	rand bebouwingsgrens N0	1,50	25,64	25,83	25,79	32,17
07_B	rand bebouwingsgrens N0	4,50	27,54	27,75	27,70	34,08
08_A	rand bebouwingsgrens NW	1,50	37,47	37,61	37,57	43,96
08_B	rand bebouwingsgrens NW	4,50	39,77	39,93	39,89	46,28
09_A	rand bebouwingsgrens NW	1,50	36,99	37,13	37,09	43,48
09_B	rand bebouwingsgrens NW	4,50	39,34	39,49	39,45	45,84
10_A	rand bebouwingsgrens NW	1,50	28,84	29,01	28,97	35,36
10_B	rand bebouwingsgrens NW	4,50	31,10	31,29	31,25	37,63

Rapport: Resultatentabel
Model: WL Plansituatie 2030
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nachtegaalstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	rand bebouwingsgrens Z0	1,50	27,00	27,19	27,15	33,53
01_B	rand bebouwingsgrens Z0	4,50	28,91	29,12	29,08	35,46
02_A	rand bebouwingsgrens Z0	1,50	31,77	31,95	31,91	38,29
02_B	rand bebouwingsgrens Z0	4,50	33,67	33,85	33,82	40,20
03_A	rand bebouwingsgrens Z0	1,50	34,07	34,23	34,19	40,58
03_B	rand bebouwingsgrens Z0	4,50	36,18	36,36	36,32	42,70
04_A	rand bebouwingsgrens ZW	1,50	18,32	18,60	18,56	24,93
04_B	rand bebouwingsgrens ZW	4,50	19,77	20,07	20,02	26,39
05_A	rand bebouwingsgrens ZW	1,50	17,52	17,79	17,76	24,13
05_B	rand bebouwingsgrens ZW	4,50	19,42	19,71	19,67	26,04
06_A	rand bebouwingsgrens N0	1,50	34,14	34,29	34,26	40,65
06_B	rand bebouwingsgrens N0	4,50	36,25	36,42	36,39	42,77
07_A	rand bebouwingsgrens N0	1,50	31,72	31,86	31,82	38,21
07_B	rand bebouwingsgrens N0	4,50	33,89	34,05	34,02	40,40
08_A	rand bebouwingsgrens NW	1,50	11,36	11,63	11,60	17,97
08_B	rand bebouwingsgrens NW	4,50	12,52	12,81	12,78	19,15
09_A	rand bebouwingsgrens NW	1,50	12,96	13,23	13,19	19,56
09_B	rand bebouwingsgrens NW	4,50	14,33	14,62	14,58	20,95
10_A	rand bebouwingsgrens NW	1,50	15,47	15,75	15,71	22,08
10_B	rand bebouwingsgrens NW	4,50	17,79	18,08	18,04	24,41



Rapport: Resultatentabel
Model: WL Plansituatie 2030
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	rand bebouwingsgrens Z0	1,50	53,69	53,98	53,94	60,31
01_B	rand bebouwingsgrens Z0	4,50	54,65	54,95	54,91	61,28
02_A	rand bebouwingsgrens Z0	1,50	53,54	53,83	53,79	60,16
02_B	rand bebouwingsgrens Z0	4,50	54,53	54,83	54,79	61,16
03_A	rand bebouwingsgrens Z0	1,50	53,68	53,97	53,92	60,29
03_B	rand bebouwingsgrens Z0	4,50	54,70	55,00	54,95	61,32
04_A	rand bebouwingsgrens ZW	1,50	46,88	47,16	47,11	53,49
04_B	rand bebouwingsgrens ZW	4,50	48,61	48,91	48,87	55,24
05_A	rand bebouwingsgrens ZW	1,50	41,82	42,07	42,04	48,41
05_B	rand bebouwingsgrens ZW	4,50	44,01	44,28	44,25	50,62
06_A	rand bebouwingsgrens N0	1,50	47,88	48,13	48,09	54,47
06_B	rand bebouwingsgrens N0	4,50	49,66	49,93	49,89	56,26
07_A	rand bebouwingsgrens N0	1,50	44,10	44,34	44,31	50,69
07_B	rand bebouwingsgrens N0	4,50	46,35	46,61	46,57	52,95
08_A	rand bebouwingsgrens NW	1,50	42,54	42,68	42,64	49,03
08_B	rand bebouwingsgrens NW	4,50	44,83	44,99	44,94	51,33
09_A	rand bebouwingsgrens NW	1,50	42,08	42,22	42,18	48,57
09_B	rand bebouwingsgrens NW	4,50	44,41	44,57	44,53	50,92
10_A	rand bebouwingsgrens NW	1,50	34,85	35,04	35,01	41,39
10_B	rand bebouwingsgrens NW	4,50	37,10	37,32	37,28	43,66



geprint door: Xandra Schuurmans

Van: Gertjan Ravensbergen <GertJan.Ravensbergen@odh.nl>
Aan: Xandra Schuurmans | Het GeluidBuro <xandra@geluidburo.nl>
Datum: dinsdag, 8 januari 2019 09:44
Onderwerp: RE: FW: verkeerstelling Honselersdijk [105863_I6427775]

Hoi Xandra

Hierbij de gevraagde verkeersgegevens voor het jaar 2030.

Dijkstraat, 30 km/uur klinkers in keperverband

Weg

Naam Coördinaten Eigenschappen Verdeling Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Etmaalintensiteit
Uurintensiteit	6,99	2,62	0,70	4606,00
Motorfietsen	--	--	--	
Lichte mvgt	96,21	95,53	95,57	
Middelzware mvgt	2,63	3,10	3,07	
Zware mvgt	1,16	1,37	1,35	

OK Annuleren Help

Fazantlaan, 30 km/uur, klinkers in keperverband

Weg

Naam Coördinaten Eigenschappen Verdeling Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Etmaalintensiteit
Uurintensiteit	6,98	2,64	0,71	2008,00
Motorfietsen	--	--	--	
Lichte mvgt	91,23	89,76	89,84	
Middelzware mvgt	6,40	7,48	7,41	
Zware mvgt	2,37	2,77	2,74	

OK Annuleren Help

Molenlaan, 50 km/uur, DAB

Weg

Naam Coördinaten Eigenschappen Verdeling Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht
Uurintensiteit	6,49	3,51	1,01
Motorfietsen	--	--	--
Lichte mvtg	87,79	93,30	86,76
Middelzware mvtg	8,62	4,73	9,34
Zware mvtg	3,59	1,97	3,89

Etmaalintensiteit

6940,00

OK Annuleren Help

Nachtegaalstraat, 30 km/uur, klinkers in keperverband

Weg

Naam Coördinaten Eigenschappen Verdeling Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht
Uurintensiteit	6,99	2,62	0,70
Motorfietsen	--	--	--
Lichte mvtg	95,77	95,01	95,06
Middelzware mvtg	3,58	4,21	4,18
Zware mvtg	0,65	0,77	0,76

Etmaalintensiteit

562,00

OK Annuleren Help

Merelstraat 30 km/uur, klinkers in keperverband

- Geen gegevens bekend (< 200 mvt etmaal)

Met vriendelijke groet,

G.J. (Gertjan) Ravensbergen
Specialist geluid (verkeerslawaai)
Omgevingsdienst Haaglanden

Zuid-Hollandplein 1, 2596 AW Den Haag
Postbus 14060, 2501 GB Den Haag

(06-46834139 (algemeen: 070-2189902)

* gertjan.ravensbergen@odh.nl

8 www.odh.nl

Op woensdag niet aanwezig