

Akoestisch Onderzoek **V1.0**

naar de geluidbelasting op de gevels van de her te
bestemmen woning aan

De Leet 55

1648 VN De Goorn



het geluid**Buro**



Akoestisch Onderzoek V1.0

naar de geluidbelasting op de gevels van de her te
bestemmen woning aan

De Leet 55

1648 VN De Goorn

datum: 12 april 2021

adviseur: Xandra Schuurmans | Cor Kooy

opdrachtgever: Breg Ontwerp en Advies
T.a.v. de heer R. Klaver
Venedie 7
1601 HA ENKHUIZEN

kenmerk: 1648 VN - 55 WO 001 12-04-2021 V1.0



© 2021 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	6
2.3	Verkeersgegevens	7
2.4	Overige uitgangspunten.....	7
3	Rekenresultaten	9
4	Beoordeling geluidbelasting	11
4.1	Wegverkeer.....	11
4.2	Verzoek hogere waarde.....	11
5	Conclusie.....	13

Bijlagen

- A** Overzicht rekenmodel
- B** Invoergegevens rekenmodel
- C** Resultaten geluidbelasting wegverkeer
- D** Resultaten geluidbelasting exclusief aftrek
- E** Verkeersgegevens

1 Inleiding

In opdracht van Breg Ontwerp en Advies is door Het GeluidBuro een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidbelasting op de gevels van een her te bestemmen kavel aan De Leet 55 te De Goorn (gemeente Koggenland).

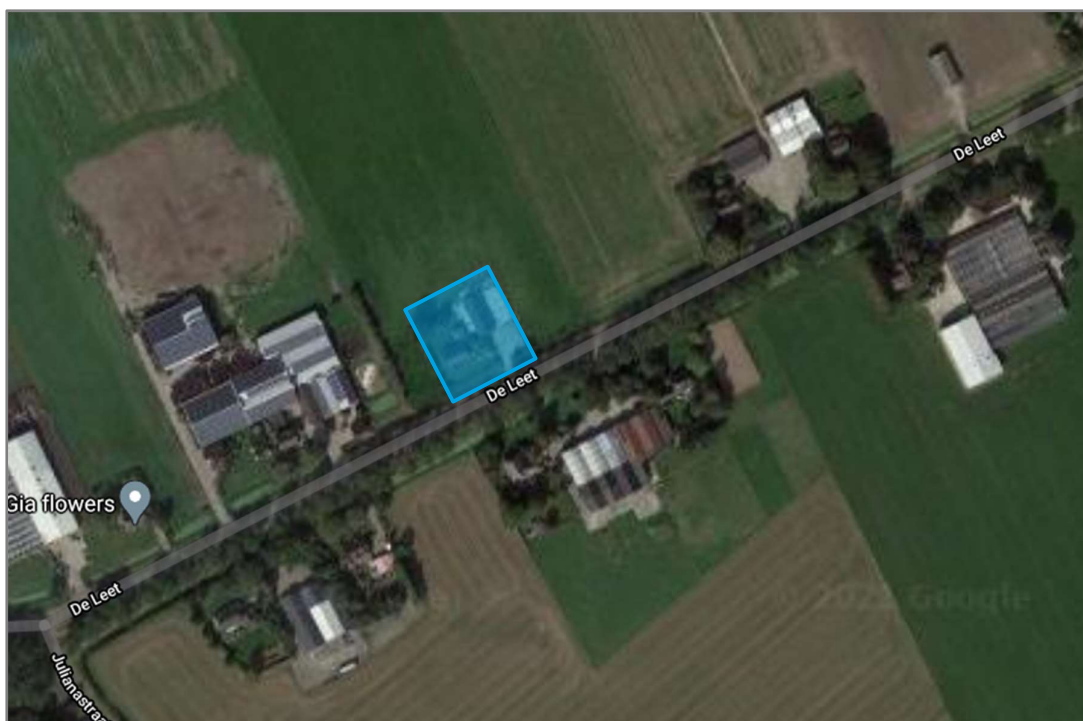
Omdat er sprake is van een bestemmingsplanwijziging, wordt er een geluidtoets uitgevoerd in het kader van de Wet geluidhinder. Bij geluidgevoelige bestemmingen binnen de zone van aanwezige wegen, dient er een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden naar de geluidbelasting op de gevels vanwege het verkeer op de omliggende wegen.

In dit voorliggend onderzoek is de geluidbelasting op de gevels van de te bestemmen burgerwoning bepaald en getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. De bevindingen en aanbevelingen zijn omschreven in dit rapport.

2 Uitgangspunten

2.1 Algemeen

De onderzoeklocatie is gelegen aan De Leet 55 te De Goorn, gemeente Koggenland. Het plan is om de bestemming van de locatie te wijzigen van agrarisch naar een burgerwoning. In onderstaande figuur 2.1 is een overzicht van de omgeving weergegeven waarin met blauw de planlocatie is omlijnd.



Figuur 2.1 Luchtfoto van de locatie (bron: Google Maps)

Voor de woning op de locatie wordt een bestemmingsplanwijziging aangevraagd. Omdat de woning binnen de geluidzone van De Leet (60 km/u weg) ligt, is er een akoestisch onderzoek nodig.

2.2 Normstelling

2.2.1 Wegverkeerlawaa: Wet geluidhinder

Omdat er sprake is van een her te bestemmen geluidgevoelige bestemming, dient de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de zoneplichtige wegen getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. De zogenoemde zoneplichtige wegen zijn alle wegen, met uitzondering van:

- Wegen die deel uitmaken van een woonerf
- Wegen waarvoor de maximumsnelheid van 30 km/u geldt

De geluidbelasting 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 geluidbelasting afkomstig van deze wegen eveneens dient te worden beschouwd. Dit omdat hiervan mogelijk hinder kan worden ervaren.

Voor wat betreft het wegverkeer geldt dat voor bebouwing met een woonbestemming de voorkeursgrenswaarde 48 dB bedraagt. Omdat er sprake is van een buitenstedelijke situatie, kan in principe ontheffing worden verleend tot een geluidbelasting van maximaal 53 dB.

De gemeente Koggenland heeft voor zover bekend geen beleidsregels opgesteld waarin is opgenomen in welke situaties en onder welke voorwaarden de gemeente hogere waarden vaststelt.

2.3 Verkeersgegevens

De maximaal toegestane snelheid bedraagt voor de in het onderzoek betrokken weg ter hoogte van het plan 60 km/uur.

Voor wat betreft de te hanteren bodemfactoren van het model is uitgegaan van 'akoestisch overwegend zacht' (bodemfactor 0,8). Harde bodemvlakken als wegdekverhardingen en terreinverhardingen zijn ingevoerd als akoestisch hard (bodemfactor 0,0).

De verkeerstellingen zijn afkomstig van de gemeente Koggenland en zijn in 2019 uitgevoerd op De Leet tussen de Gabrielstraat en de Noorddijkweg in Ursem. De verkeersgegevens zijn in bijlage E weergegeven. Er is gerekend met een groeipercentage van 1,0 % voor de verkeersintensiteiten in het prognosejaar 2031.

De voor de berekeningen gehanteerde verkeersgegevens van de 60 km /uur weg is samengevat in de onderstaande tabel 2.1.

Tabel 2.1 Gehanteerde verkeersgegevens prognosejaar 2031

Weg(vak)	Etmaal-intensiteit	Etmaal periode	Uur intensiteit [%]	Verdeling motorvoertuigen [%]			Weg Dek type	Rij snelheid Km/uur
				licht	middel	zwaar		
De Leet	2.465	Dag	6,69	78,24	18,05	3,70	Asfalt (W0)	60
		Avond	2,79	85,66	13,11	1,23		
		Nacht	1,07	65,93	29,26	4,81		

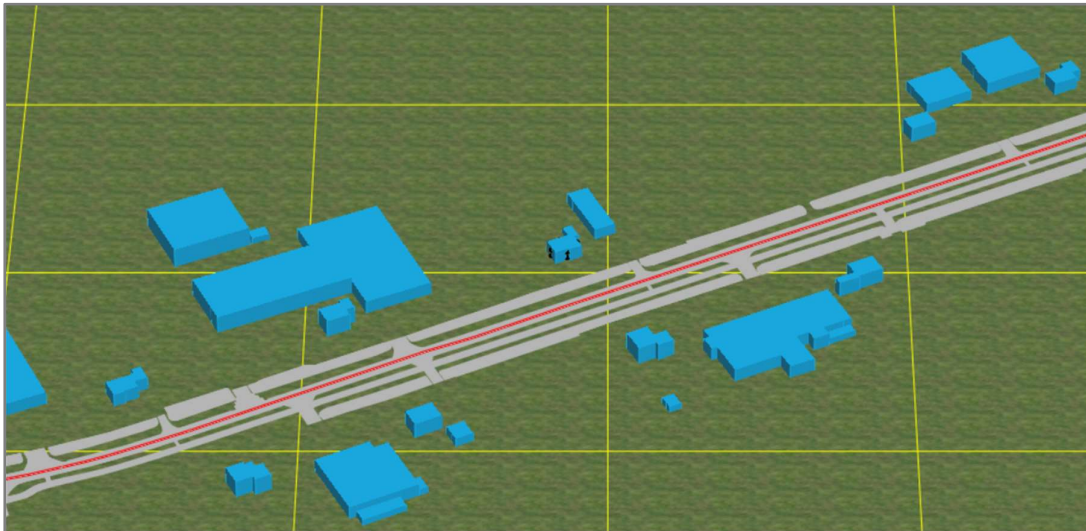
In de tabel staat 'licht' voor lichte motorvoertuigen, 'middel' voor middelzwaar vrachtverkeer en 'zwaar' voor zwaar vrachtverkeer.

2.4 Overige uitgangspunten

Op de gevels van de her te bestemmen woning zijn rekenpunten geplaatst. Per toetspunt is de geluidbelasting berekend op een hoogte van 1,5 en 4,5 meter boven het (plaatselijke) maaiveldniveau. Deze hoogten zijn representatief voor de begane grond en de 1^e verdieping.

De geluidbelasting vanwege het wegverkeer is berekend volgens 'Standaard Rekenmethode II' zoals genoemd in het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'. Hiertoe is een rekenmodel opgesteld met behulp van het rekenprogramma Geomilieu versie 2020.2.

In figuur 2.2 is een 3D-weergave van het rekenmodel weergegeven.



Figuur 2.2 3D-weergave rekenmodel wegverkeer

In onderstaande figuur 2.3 is een plattegrond met de toetspunten in het rekenmodel weergegeven.



Figuur 2.3 Plattegrondweergave rekenmodel met toetspunten

3 Rekenresultaten

Met behulp van het eerder genoemde rekenmodel is de geluidbelasting vanwege het verkeer op De Leet berekend voor het prognosejaar 2031.

De berekende geluidbelastingen worden inclusief aftrek ex artikel 3.4 RMV 2012 (artikel 110g Wgh) en - indien van toepassing - inclusief aftrek ex artikel 3.5 RMV 2012 ('stille banden aftrek') weergegeven in bijlage C van dit rapport.

De aftrek ex artikel 3.4 RMV 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 overig wegen.

De aftrek ex artikel 3.5 RMV 2012 is onderdeel van de rekenmethode en wordt nooit los in mindering gebracht op de aldus berekende geluidbelasting. De aftrek ex artikel 3.5 RMV 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 ex artikel 3.5 RMV 2012 ('stille banden aftrek') dan ook niet relevant.

De Leet

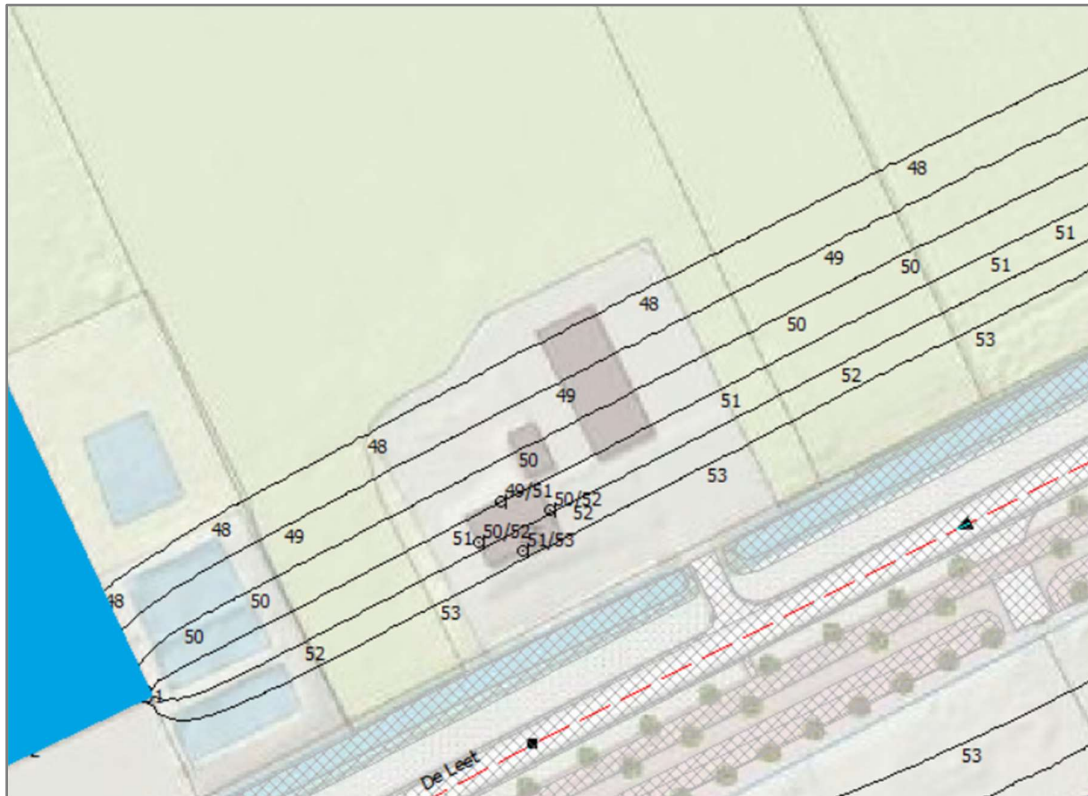
In de onderstaande tabel 3.1 zijn de te toetsen geluidbelastingen L_{den} inclusief aftrek ex artikel 3.4 RMV 2012 vanwege De Leet samengevat. In de tabel zijn de geluidbelastingen blauw gearceerd waar sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

Tabel 3.1 Geluidbelasting L_{den} vanwege de Westeinderweg prognosejaar 2030

Rekenpunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting [dB]
W vg 55	Voorgevel De Leet 55	1,5 / 4,5	51 / 53
W Wzg 55	Zijgevel West De Leet 55	1,5 / 4,5	47 / 49
W Ozg 55	Zijgevel Oost De Leet 55	1,5 / 4,5	48 / 49
W ag 55	Zijgevel oost Westeinderweg 19	1,5 / 4,5	<20 / <20

Uit de rekenresultaten volgt dat de afzonderlijke geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op De Leet 55 op de voor- en de zijgevels hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De berekende geluidbelasting bedraagt maximaal 53 dB. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt niet overschreden. De achtergevel van de woning is geluidluw.

Om inzicht te krijgen in de geluidbelasting als er een nieuwe woning op de locatie De Leet 55 wordt gerealiseerd, zijn in onderstaande figuur 3.1 de relevante geluidcontouren opgenomen voor rekenhoogte op 4,5 meter boven maaiveld.



Figuur 3.1 Geluidcontouren inclusief aftrek ex artikel 3.4 RMW 2012 ten gevolge van het wegverkeer op De Leet, beoordelingshoogte is 4,5 m. + MV

4 Beoordeling geluidbelasting

4.1 Wegverkeer

Uit de rekenresultaten volgt dat vanwege het wegverkeer op De Leet op enkele toetspunten de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Conform de voorwaarden in de Wet geluidhinder dient volgens een zogenaamde voorkeursvolgorde eerst te worden onderzocht of, en zo ja, hoe de geluidbelasting ter plaatse van de woning is te beperken.

4.1.1 Maatregelen aan de bron

Indien ter plaatse van De Leet de bestaande asfaltverharding vervangen zou worden door een stiller asfalt, bijvoorbeeld een asfaltverharding van het type dunne deklaag B (of akoestisch gelijkwaardig), zal de geluidbelasting ten gevolge van deze weg met circa 3 dB afnemen. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ook niet behaald.

Gelet op de beperkte omvang van het plan, zal het vervangen van het wegdek naar verwachting met name vanuit kostentechnisch oogpunt geen realistische optie zijn.

4.1.2 Maatregelen in het overdrachtsgebied

Overdrachtsmaatregelen voor het wegverkeer op De Leet, in de vorm van het realiseren van een geluidwal / -scherm, is gelet op de beperkte omvang van het plan en de benodigde hoogte, met name vanuit kostentechnisch en stedenbouwkundig oogpunt een bezwaar.

4.1.3 Maatregelen bij de ontvanger

Er is opgenomen dat voor geluidgevoelige bestemmingen waarvoor een hogere waarde op grond van de Wet geluidhinder is vastgesteld, bepalingen gelden opgenomen in artikel 3.3, lid 1 t/m 5 van het Bouwbesluit 2012. De karakteristieke geluidwering wordt volledig gekoppeld aan de vastgestelde hogere waarde.

4.2 Verzoek hogere waarde

Omdat maatregelen gericht op reductie van de geluidbelasting middels bronmaatregelen, of overdrachtsmaatregelen als onvoldoende doeltreffend worden beschouwd of dat deze overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten, wordt voorgesteld om voor de geprojecteerde woning met een te hoge geluidbelasting, een hogere waarde vast te stellen. B & W is bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde.

Om medewerking te kunnen verlenen aan het opstarten van een dergelijke procedure, kan de gemeente voorwaarden stellen voor de betreffende geluidgevoelige bebouwing waarvoor een ontheffing wordt aangevraagd.

In tabel 4.1 is voor de nieuwe woning, de aan te vragen hogere waarde opgenomen.

Tabel 4.1 Aan te vragen hogere waarden her te bestemmen woning t.g.v wegverkeer De Leet

Woning	Geluidbron	Hogere waarde [dB]
Woning De Leet 55	De Leet	53

5 Conclusie

In opdracht van Breg Ontwerp en Advies is door Het GeluidBuro een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidbelasting op de gevels van een her te bestemmen woning van agrarisch naar burgerwoning aan De Leet 55 te De Goorn (gemeente Koggenland).

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de geluidbelasting vanwege De Leet op enkele beoordelingspunten, de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. Op de beoordelingspunten wordt wel voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 53 dB. Omdat maatregelen gericht op reductie van de geluidbelasting middels bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen als onvoldoende doeltreffend kan worden beschouwd en / of dat deze overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten, wordt voorgesteld om voor de woning een hogere waarde vast te stellen.

Om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aan te tonen, dient er nog een berekening van de geluidwering aangeleverd te worden bij het bevoegd gezag.

Het GeluidBuro

Xandra Schuurmans
adviseur









Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Plansituatie 2031

Model eigenschap

Omschrijving	Plansituatie 2031
Verantwoordelijke	Het GeluidBuro BV XS
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	Xandra op 11-3-2021
Laatst ingezien door	Xandra op 9-4-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
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	4,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,80
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: Plansituatie 2031

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
De Leet	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: Plansituatie 2031
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(N))	V(MR(A))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))
De Leet	De Leet	De Leet	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	W0	60	60	60	60	60	60	60	60

Model: Plansituatie 2031
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
De Leet	60	60	60	60	2465,00	6,69	2,79	1,07	--	--	--	78,24	85,66	65,93	18,05	13,11	29,26	3,70

1648 VN - 55 De Leet te De Goorn
Het GeluidBuro BV

Bijlage B3
Invoergegevens rekenmodel | Wegen

Model: Plansituatie 2031
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
De Leet	1,23	4,81	129,02	58,91	17,39	29,77	9,02	7,72	6,10	0,85	1,27

Model: Plansituatie 2031
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
W vg 55	voorgevel De Leet 55	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
W Wzg 55	zijgevel West De Leet 55	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
W Ozg 55	zijgevel Oost De Leet 55	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
W ag 55	achtergevel De Leet 55	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: Plansituatie 2031
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0000000000000000	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1598100000023237	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1598100000023681	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1598100000023236	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1598100000024475	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	1598100000007824	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	1598100000007844	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	1598100000007846	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1598100000007842	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1598100000007962	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	1598100000007845	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32A	1598100000007729	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1598100000007843	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	1598100000007838	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1598100000007730	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1598100000007731	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	1598100000007955	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	1598100000007836	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1598100000007967	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	1598100000007839	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	1598100000007840	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	1598100000007947	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1598100000007953	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36A	1598100000007837	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1598100000025040	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1598100000007956	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1598100000007728	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1598100000007954	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1598100000007954	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1598100000025485	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1598100000007841	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40A	1598100000007968	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0000000000000000	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Plansituatie 2031
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	oever, slootkant	0,00
	oever, slootkant	0,00
	oever, slootkant	0,00
	oever, slootkant	0,00
	oever, slootkant	0,00
	oever, slootkant	0,00
	oever, slootkant	0,00
	oever, slootkant	0,00
	oever, slootkant	0,00
	oever, slootkant	0,00
	oever, slootkant	0,00
	oever, slootkant	0,00
	oever, slootkant	0,00
	oever, slootkant	0,00
	oever, slootkant	0,00
	oever, slootkant	0,00
	oever, slootkant	0,00
	oever, slootkant	0,00
	oever, slootkant	0,00
	oever, slootkant	0,00
	oever, slootkant	0,00
	berm/half verhard/grind	0,00
	berm/half verhard/puin	0,00
	berm/half verhard/grind	0,00
	berm/half verhard/grind	0,00
	berm/half verhard/grind	0,00
	berm/half verhard/grind	0,00
	berm/half verhard/grind	0,00
	berm/half verhard/grind	0,00
	berm/half verhard/grind	0,00
	berm/half verhard/grind	0,00

Naam	Omschr.	Bf
berm/half	verhard/grind	0,00
berm/half	verhard/grind	0,00
berm/half	verhard/grind	0,00
berm/half	verhard/grind	0,00
berm/half	verhard/grind	0,00
berm/half	verhard/grind	0,00
berm/half	verhard/grind	0,00
berm/half	verhard/grind	0,00
berm/half	verhard/grind	0,00
berm/half	verhard/grind	0,00
berm/half	verhard/grind	0,00
berm/half	verhard/grind	0,00
waterloop		0,00
waterloop		0,00
waterloop		0,00
waterloop		0,00
waterloop		0,00
waterloop		0,00
waterloop		0,00
waterloop		0,00
waterloop		0,00
waterloop		0,00
waterloop		0,00
waterloop		0,00
voetpad/open	verharding	0,00
voetpad/open	verharding	0,00

Model: Plansituatie 2031
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	fietspad/gesloten verharding/asfalt	0,00
	inrit/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/gesloten verharding	0,00
	inrit/onverhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/gesloten verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/onverhard	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00

Model: Plansituatie 2031
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/onverhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/gesloten verharding	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	0,00
	inrit/onverhard	0,00
	inrit/onverhard	0,00
	voetpad/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00
	inrit/open verharding	0,00



Rapport: Resultatentabel
Model: Plansituatie 2031
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: De Leet
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
W ag 55_A	achtergevel De Leet 55	1,50	12,78	8,19	5,69	14,03	
W ag 55_B	achtergevel De Leet 55	4,50	--	--	--	--	
W Ozg 55_A	zijgevel Oost De Leet 55	1,50	47,25	42,92	39,88	48,41	
W Ozg 55_B	zijgevel Oost De Leet 55	4,50	47,89	43,53	40,55	49,06	
W vg 55_A	voorgevel De Leet 55	1,50	50,16	45,82	42,80	51,32	
W vg 55_B	voorgevel De Leet 55	4,50	51,39	47,03	44,05	52,56	
W Wzg 55_A	zijgevel West De Leet 55	1,50	45,97	41,64	38,60	47,13	
W Wzg 55_B	zijgevel West De Leet 55	4,50	47,48	43,12	40,14	48,65	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
Model: Plansituatie 2031
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W ag 55_A	achtergevel De Leet 55	1,50	17,78	13,19	10,69	19,03
W ag 55_B	achtergevel De Leet 55	4,50	--	--	--	--
W Ozg 55_A	zijgevel Oost De Leet 55	1,50	52,25	47,92	44,88	53,41
W Ozg 55_B	zijgevel Oost De Leet 55	4,50	52,89	48,53	45,55	54,06
W vg 55_A	voorgevel De Leet 55	1,50	55,16	50,82	47,80	56,32
W vg 55_B	voorgevel De Leet 55	4,50	56,39	52,03	49,05	57,56
W Wzg 55_A	zijgevel West De Leet 55	1,50	50,97	46,64	43,60	52,13
W Wzg 55_B	zijgevel West De Leet 55	4,50	52,48	48,12	45,14	53,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen





Telpunt: 008 Locatie: De Leet , URSEM
 Type apparaat: VT300 Van: 10 sep 2019 t/m 24 sep 2019
 Uitgesloten dagen: Begin- en Einddag
 Alle uren

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Telpunt : 008			
Straatnaam : De Leet			BeginJaar : 2012
Locatie : De Leet Ursem			periode van : 10 sep 2019
Wijk : Geen			T/m : 24 sep 2019
Woonplaats : URSEM			
Telpunt	008	008	008
Max. snelheid	50	50	50
Telnaam	08-1909	08-1909	08-1909
Apparaat	VT300	VT300	VT300
IntSpec	CLS*SPD	CLS*SPD	CLS*SPD
Start	11-09-19 [00:00]	11-09-19 [00:00]	11-09-19 [00:00]
Eind	23-09-19 [23:00]	23-09-19 [23:00]	23-09-19 [23:00]
KanaalInfo	Gabrielstraat	Noorddijkerweg	
Kanaal	1	2	Totaal
Gemiddeld aantal voertuigen			
Zondag	754	724	1478
Maandag	1262	1290	2552
Dinsdag	867	956	1823
Woensdag	1312	1356	2668
Donderdag	840	824	1664
Vrijdag	1434	1447	2881
Zaterdag	1140	1159	2299
Gemiddelden			
Etmaal (weekdag)	1085	1104	2188
Werkdag	1124	1150	2274
Weekenddag	947	942	1888
07-19 uur (werkdag)	902	924	1826
19-23 uur (werkdag)	124	130	253
23-07 uur (werkdag)	98	96	194
Voertuigcategorie			
Werkdagen gemiddelden			
Licht	819	871	1690
Middel	212	187	399
Zwaar	36	39	75
Tweewieler	5	3	8
Overig	52	49	102
07-19 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht	656	702	1358
Middel	170	144	314
Zwaar	30	34	64
Tweewieler	4	2	6

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal
Overig		42	42
19-23 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht		100	109
Middel		18	15
Zwaar		1	1
Tweewieler		0	0
Overig		5	4
23-07 uur (werkdagen) gemiddeld			
Licht		63	60
Middel		24	29
Zwaar		5	4
Tweewieler		1	1
Overig		5	3
Snelheidsklassen			
Gemiddeld werkdag aantal			
0 - 10 km/h		26	22
10 - 15 km/h		1	1
15 - 20 km/h		1	1
20 - 25 km/h		3	2
25 - 30 km/h		3	2
30 - 35 km/h		7	7
35 - 40 km/h		7	7
40 - 45 km/h		31	37
45 - 50 km/h		31	37
50 - 55 km/h		180	163
55 - 60 km/h		180	163
60 - 65 km/h		231	248
65 - 70 km/h		231	248
70 - 75 km/h		72	87
75 - 80 km/h		72	87
80 - 85 km/h		17	16
85 - 90 km/h		17	16
90 - 95 km/h		5	2
95 - 100 km/h		5	2
100 - 105 km/h		2	1
105 - 110 km/h		2	1
110 - 115 km/h		0	0
115 - 120 km/h		0	0
120 - 125 km/h		0	0
125 - 130 km/h		0	0
130 - 140 km/h		0	0
140 - 150 km/h		0	0

Telpunt: 008 Locatie: De Leet , URSEM
 Type apparaat: VT300 Van: 10 sep 2019 t/m 24 sep 2019
 Uitgesloten dagen: Begin- en Einddag
 Alle uren

	Kanaal 1	Kanaal 2	Totaal	
150 - 160 km/h		0	0	0
160 - 170 km/h		0	0	0
170 - 200 km/h		0	0	0
200 - 240 km/h		0	0	0
Snelheid werkdagen				
V15	52 km/h	52 km/h	52 km/h	52 km/h
gemiddelde snelheid	62 km/h	63 km/h	62 km/h	62 km/h
V85	72 km/h	73 km/h	72 km/h	72 km/h
V90	76 km/h	76 km/h	76 km/h	76 km/h
% te hard rijders	91 %	90 %		91 %