AKOESTISCHE RAPPORTAGE
BESCHERMING TEGEN GELUID VAN BUITEN
T.B.V. NIEUWBOUW ARDÈCHELAAN EINDHOVEN

11 juni 2025
4560.066.ur.mek

Vervangt rapport 4560.048.ur.mek d.d. 20 oktober 2023

opdrachtgever	Laride Bastion 58 5509 MJ Veldhoven Tel. +31 (40) 234 80 00
architect	Tarra architectuur & stedenbouw Postelstraat 60 5211 EB 's-Hertogenbosch Tel. +31 (73) 684 14 48
adviseur	Nelissen ingenieursbureau b.v. Postbus 1289 5602 BG Eindhoven Tel. (040) 248 46 56
verificatie	.

INHOUDSOPGAVE

1.	**inleiding**	**3**
2.	**uitgangspunten**	**4**
2.1.	modellering	4
2.2.	Wet geluidhinder	5
3.	**rekenresultaten**	**7**
4.	**conclusie**	**8**
bijlage 1.	**situatie**	
bijlage 2a.	**invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai**	
bijlage 2b.	**grafisch overzicht akoestisch model wegverkeerslawaai**	
bijlage 3.	**rekenresultaten cumulatieve geluidbelasting**	

copyright: niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd of gepubliceerd zonder schriftelijke toestemming van nelissen ingenieursbureau b.v.

1. INLEIDING

Het bestaande winkelcentrum gelegen aan de Ardèchelaan te Eindhoven wordt volledig herontwikkeld waarbij er nieuwe winkels mogelijk gemaakt worden, alsmede extra woningen voor het complex van Cantershoef.

Het plan is onderverdeeld in drie plandelen. Plandeel A betreft de renovatie van een bestaande supermarkt en realisatie van dagwinkels. Plandeel B omvat de nieuwbouw van een tweede supermarkt met parkeren op het dak voor woongebouw Cantershoef. Plandeel C betreft de nieuwbouw van een woongebouw aansluitend op het bestaande woongebouw Cantershoef. Er worden 111 appartementen gerealiseerd, evenals een nieuwe ontmoetingsruimte (bijeenkomstfunctie) en twee commerciële ruimten (winkelfuncties) in de plint. Een deel van de bestaande woningen wordt gesloopt.

Het bestemmingsplan is vastgesteld op 2 juli 2024 en gebaseerd op de (oude) wetgeving van voor 1 januari 2024. Derhalve worden deze regels ook voor deze aanpassing van het onderzoek gehanteerd. Opgemerkt wordt tevens dat de regels niet gewijzigd zijn in de nieuwe wetgeving.

In het kader van de aanvraag omgevingsvergunning voor bouwen is verzocht om een beoordeling uit te voeren aangaande de bescherming van geluid van buiten, waarbij berekeningen zijn uitgevoerd ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels als gevolg van het wegverkeer.

Het plan is enkel gelegen binnen de invloedssfeer van wegen met een snelheidsregime van 30 km/u. Deze wegen hoeven conform de Wet geluidhinder niet wettelijk getoetst te worden, ten behoeve van een goed woon- en leefklimaat zal de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer op deze wegen wel bepaald worden. De cumulatieve geluidbelasting van deze wegen is berekend, zodat bezien kan worden of aanvullende geluidwerende maatregelen aan de gevel noodzakelijk zijn.

Voor de berekeningen en toetsing is uitgegaan van de volgende uitganspunten:
- situatietekening en bouwkundige tekeningen van Tarra d.d. 9 mei 2025
- wegverkeersgegevens en intensiteiten ontvangen van de gemeente Eindhoven ontvangen d.d. 19 september 2023
- ‘Analyse verkeer rondom nieuwbouwontwikkeling Hartje Barrier’ van Groen Licht, kenmerk Adv/Stay/01/25 d.d. 27 mei 2025
- Bouwbesluit 2012
- NEN 5077
- Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

2. UITGANGSPUNTEN

2.1. modellering

De geluidbelasting ter plaatse van de gevels is bepaald aan de hand van de verkeersgegevens zoals aangeleverd door de gemeente Eindhoven d.d. 19 september 2023. Daarnaast is gebruik gemaakt van een onderzoek naar de verkeersbewegingen in het plangebied zoals uitgevoerd door Groen Licht en beschreven in rapport 'Analyse verkeer rondom nieuwbouwontwikkeling Hartje Barrier' met kenmerk Adv/Stay/01/25 d.d. 27 mei 2025.

De berekeningen zijn uitgevoerd conform Standaard rekenmethode II en voor het maatgevende prognosejaar (2033). Verkeersgegevens evenals alle invoergegevens voor het akoestisch rekenmodel zijn bijgevoegd in bijlage 2.

In bijlage 1. is een luchtfoto opgenomen. De directe omgeving van het bouwplan is als akoestisch overwegend hard (bodemfactor 0,20) beschouwd. De geluidbelasting is bepaald op de toetshoogtes zoals weergegeven in tabel 2.1..

tabel 2.1.: maatgevende toetshoogtes

bouwlaag	toetshoogte (m)
begane grond	1,5
1e verdieping	6,1
2e verdieping	9,1
3e verdieping	12,1
4e verdieping	15,1
5e verdieping	18,1
7e verdieping	24,1
9e verdieping	30,1
11e verdieping	36,1

In het akoestisch rekenmodel is de Marnestraat qua ligging aangepast, omdat deze anders door het nieuwe woongebouw loopt. De verkeersintensiteit van de Marnestraat zoals opgegeven door de gemeente Eindhoven is over de nieuwe parkeerplaats verdeeld, zie bijlage 2 voor de aangepaste ligging. Dit is naar verwachting een worst-case scenario, de parkeerplaats bestaat uit 138 parkeerplaatsen. Met de aangehouden intensiteit wordt één parkeerplaats meerdere keren per dag bezet door een auto.

2.1.1. wegen

Conform opgave van de gemeente Eindhoven wordt de geluidbelasting bepaald door de volgende wegen:

- Marnestraat
- Ardèchelaan
- Auvergnelaan
- Fransebaan
- Cotentinlaan

wegdek type

De wegen zijn voorzien van het volgende wegdektype:

-	Marnestraat	klinkers (in keperverband)
-	Ardèchelaan	klinkers (in keperverband)
-	Auvergnelaan	klinkers (in keperverband)
-	Fransebaan	asfalt (oppervlaktebewerking)
-	Cotentinlaan	klinkers (in keperverband)

toegestane rijsnelheid

De toegestane rijsnelheid voor alle wegen bedraagt 30 km/u.

verkeersintensiteit

De verkeersintensiteit voor de linker- en rechterrijbaan gezamenlijk zijn:

-	Marnestraat	1.065 motorvoertuigen per etmaal
-	Ardèchelaan (tussen Fransebaan en Cotentinlaan)	2.916 motorvoertuigen per etmaal
-	Ardèchelaan (tussen Cotentinlaan en Auvergnelaan)	1.392 motorvoertuigen per etmaal
-	Auvergnelaan	1.065 motorvoertuigen per etmaal
-	Fransebaan	3.554 - 4.619 motorvoertuigen per etmaal
-	Cotentinlaan	1.110 motorvoertuigen per etmaal

2.2. Wet geluidhinder

2.2.1. rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald conform het Reken- en meetvoorschrift 2012, met behulp van “Standaard Rekenmethode II” (SRMII).

2.2.2. artikel 110g Wgh

Conform artikel 110g Wgh mag voor wegverkeer, alvorens de berekende waarde wordt getoetst aan de gestelde grenswaarden, een aftrek gehanteerd worden van maximaal 5 dB, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden
- 5 dB voor de overige wegen
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 ($G_{A;k}$) en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder

Omdat de geluidbelasting enkel bepaald is ten behoeve van een goed woon- en leefklimaat is bovenstaande aftrek voor de berekende wegen niet gehanteerd.

2.2.3. toetsing

Onderhavig plan is gelegen binnen de bebouwde kom. Voor de omliggende 30 km/uur wegen gelden conform de Wet geluidhinder geen grenswaarden, omdat voor wegen met een snelheidsregime van maximaal 30 km/uur geen geluidzone ingesteld is (artikel 74 lid 2b. van de Wet geluidhinder). In het kader van een goed woon- en leefklimaat dient conform artikel 110f lid 1d. van de Wet geluidhinder onderzoek uitgevoerd te worden naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidbronnen. Deze cumulatieve geluidbelasting mag niet leiden tot een onaanvaardbaar akoestisch klimaat. Derhalve is de cumulatieve geluidbelasting berekend en is deze vervolgens getoetst aan de eisen conform het Bouwbesluit zoals gesteld aan de geluidwering van de gevel.

Conform artikel 3.2. van het Bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel van de woonfunctie niet kleiner te zijn dan het verschil tussen de geluidbelasting op de gevel en de grenswaarde voor de geluidbelasting in het verblijfsgebied van een woonfunctie, namelijk 33 dB. Daarnaast geldt de minimale, standaard eis ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van de gevel van 20 dB.

3. REKENRESULTATEN

Met de uitgangspunten zoals genoemd in hoofdstuk 2. bedraagt de cumulatieve geluidbelasting L_{den} maximaal 53 dB (exclusief aftrek art. 110g Wgh) ter plaatse van de noordwestgevel van de woontoren. Voor de uitgebreide berekeningsresultaten van de cumulatieve geluidbelasting wordt verwezen naar bijlage 3..

Conform artikel 3.3. van het Bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel van de woonfunctie niet kleiner te zijn dan het verschil tussen de geluidbelasting op de gevel, in dit geval maximaal 53 dB, en de grenswaarde voor de geluidbelasting in het verblijfsgebied van een woonfunctie, 33 dB. Dit betekent dat in deze situatie de karakteristieke geluidwering van de gevel 20 dB dient te zijn. Daarnaast geldt conform artikel 3.2. van het Bouwbesluit de minimale, standaard eis ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van de gevel van 20 dB. Deze eisen zijn hetzelfde in het Besluit bouwwerken en leefomgeving (Bbl) wat sinds 1 januari 2024 van kracht is.

Bij toepassing van gebruikelijke materialen in de gevel (steenachtige gevel, dubbele beglazing, enkele kierdichting, mechanisch gebalanceerde ventilatie) zal voldaan worden aan de in Bouwbesluit 2012 en Bbl gestelde minimale eis met betrekking tot de geluidwering van de gevel (20 dB).

4. CONCLUSIE

Voor de herontwikkeling aan de Ardèchelaan te Eindhoven is de geluidbelasting op de gevel bepaald, als gevolg van het wegverkeer van de omringende wegen zoals in 2.1.1. benoemd.

Uit de resultaten zoals gegeven in bijlage 3 blijkt dat ter plaatse van de appartementen de cumulatieve geluidbelasting maximaal 53 dB bedraagt. Dit betekent dat nader onderzoek naar de geluidwering van de gevel niet noodzakelijk is omdat reeds sprake is van een goed woon- en leefklimaat, met betrekking tot de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer. Voor binnenstedelijke wegen met een snelheid lager dan 70 km/uur geldt namelijk dat bij een geluidbelasting van 53 dB of lager de locatie beschouwt wordt als geluidonbelast.

Bij toepassing van gebruikelijke materialen in de gevel (steenachtige gevel, dubbele beglazing, enkele kierdichting) zal voldaan worden aan de in Bouwbesluit 2012 en het Bbl gestelde minimale eis met betrekking tot de geluidwering van de gevel van 20 dB.

bijlage 1. situatie

Fransebaan

Fransebaan

Ardèchelaan

Colentinlaan

Auvergnelaan

Ardèchelaan

Ardèchelaan

Cornezelaan

Marnestraat

Fransebaan

Fransebaan

Savoiepad

- maten in meters, tenzij anders aangegeven
- hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.

0 m 2 m 4 m 6 m 8 m 10 m

Wijz.	Omschrijving	Get.	Gec.	Vrlg.	Datum

civil support

Achtste Barrier C.V.
Hartje Barrier

CONCEPT

Indieningsvorm	rapportbekrachtiging	*Schaal*	1:200
Formaat	A0 (841 x 1470)	*Datum*	09-05-2025
Bestekkamnummer	R10-		
Bestandsnaam	1918-01-R10-1-OVZ.dwg		
Projectleider	D. Vriends	*Gecontroleerd*	D. Vriends
Getekend	D. Reijnink	*Vrijgave*	D. Vriends

Projectnummer	*Tekening*	*Blad*	*Versie*
1918-01	R10-OVZ	1 van 1	1

1918-01-R10-1-OVZ.dwg

bijlage 2a. invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaai

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: update OVB 2025

Model eigenschap	
Omschrijving	update OVB 2025
Verantwoordelijke	mek
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	mek op 6-1-2020
Laatst ingezien door	mek op 3-6-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
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	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,20
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
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

Model: update OVB 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
gb001	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb002	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb003	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb004	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb005	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb006	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb007	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb008	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb009	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb010	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb011	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb012	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb013	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb014	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb015	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb016	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb017	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb018	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb019	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb020	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb021	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb022	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb023	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb024	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb025	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb026	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb027	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb028	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb029	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb030	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb031	omliggende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb032	Cantershoef laagbouw	5,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb033	Cantershoef - zuidoost vleugel	16,60	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb034	Cantershoef - woontoren	40,40	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb035	Cantershoef - noordwest vleugel	16,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
gb036	winkels	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	1333	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	3570	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	3661	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	4609	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	8817	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	10241	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	11946	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	12919	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	13592	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	13593	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	14476	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	23813	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	25099	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	30590	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	33508	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	36867	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	36943	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	41068	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	41070	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80

Model: update OVB 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
	44475	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	44605	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	45632	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	49529	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	53102	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	53833	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	54276	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	54277	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	55341	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	59331	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	61175	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	62434	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	62435	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	62685	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	63876	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	63877	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	63967	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	65858	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	68226	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	68227	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	71463	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	71464	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	71496	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	74540	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	75061	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	76727	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	77589	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	80765	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	83088	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	82843	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	82844	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	88751	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	88752	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	96586	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	96736	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	97389	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	97390	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	97827	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	98536	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	99420	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	99421	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	101440	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	101480	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	102943	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	103988	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	104919	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	104986	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	109736	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	111711	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	113288	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	115937	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	118213	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	118943	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	120493	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	123807	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80

Model: update OVB 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 500
	126139	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	128132	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	129586	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	130982	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	134223	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	134646	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	135226	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	136932	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	136933	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	136934	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	136935	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	137485	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	138413	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	138608	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	138741	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	144229	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	145694	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	149045	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	150409	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	153918	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	154563	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	155251	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	161219	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	162553	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	163852	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	163941	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	164663	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	167574	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	168101	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	171497	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	171893	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	173419	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	173420	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	173513	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	175275	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	175605	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	181259	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	182000	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	182825	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	184353	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	187773	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	189068	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	189069	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	193011	9,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	193012	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	193013	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	198917	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
	201544	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80

Model: update OVB 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t001	Cantershoef	0,00	Relatief	1,50	6,10	9,10	12,10	15,10	--	Ja
t002	Cantershoef	0,00	Relatief	1,50	6,10	9,10	12,10	15,10	--	Ja
t003	Cantershoef	0,00	Relatief	1,50	6,10	9,10	12,10	15,10	--	Ja
t004	Cantershoef	0,00	Relatief	1,50	6,10	9,10	12,10	15,10	--	Ja
t005	Cantershoef	0,00	Relatief	--	6,10	9,10	12,10	15,10	--	Ja
t006	Cantershoef	0,00	Relatief	--	6,10	9,10	12,10	15,10	--	Ja
t007	Cantershoef	0,00	Relatief	--	6,10	9,10	12,10	15,10	--	Ja
t008	Cantershoef	0,00	Relatief	--	6,10	9,10	12,10	15,10	--	Ja
t009	Cantershoef	0,00	Relatief	6,10	12,10	18,10	24,10	30,10	36,10	Ja
t010	Cantershoef	0,00	Relatief	6,10	12,10	18,10	24,10	30,10	36,10	Ja
t011	Cantershoef	0,00	Relatief	6,10	12,10	18,10	24,10	30,10	36,10	Ja
t012	Cantershoef	0,00	Relatief	6,10	12,10	18,10	24,10	30,10	36,10	Ja
t013	Cantershoef	0,00	Relatief	6,10	12,10	18,10	24,10	30,10	36,10	Ja
t014	Cantershoef	0,00	Relatief	6,10	12,10	18,10	24,10	30,10	36,10	Ja
t015	Cantershoef	0,00	Relatief	6,10	12,10	18,10	24,10	30,10	36,10	Ja
t016	Cantershoef	0,00	Relatief	6,10	12,10	18,10	24,10	30,10	36,10	Ja
t017	Cantershoef	0,00	Relatief	6,10	12,10	18,10	24,10	30,10	36,10	Ja
t018	Cantershoef	0,00	Relatief	6,10	12,10	18,10	24,10	30,10	36,10	Ja

bijlage 2b. grafisch overzicht akoestisch model wegverkeerslawaai

Wegen
Toetspunten
Gebouwen
0 m
80 m
schaal = 1 : 2000
Ardechelaa
Marnestraa
Fransebaan
Auvergnela
Cotentinla
t001
t002
t003
t004
t005
t006
t007
t008
t009
t010
t011
t012
t013
t014
t015
t016
t017
t018
389000
388800
159000
158800
158600


Wegen
Toetspunten
Gebouwen
0 m
20 m
schaal = 1 : 611
Marnestraa
Ardechelaa
Marnestraa
t004
t005
t006
t007
t003
t008
t018
t002
t009
t017
t010
t001
t016
t011
t015
t014
t012
t013
388850
388800
388750
388700
158700
158750
158800

4560 - Ardèchelaan Eindhoven

grafische weergave akoestisch model



4560 - Ardèchelaan Eindhoven

grafische weergave akoestisch model



Model: update OVB 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))
Ardechelaa	Ardechelaan	0,00	0,00	Relatief	67,05	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	30	30	30	30
Ardechelaa	Ardechelaan	0,00	0,00	Relatief	72,42	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	30	30	30	30
Cotentinla	Cotentinlaan	0,00	0,00	Relatief	210,10	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	30	30	30	30
Fransebaan	Fransebaan	0,00	0,00	Relatief	2,24	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	30	30	30	30
Fransebaan	Fransebaan	0,00	0,00	Relatief	3,02	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	30	30	30	30
Fransebaan	Fransebaan	0,00	0,00	Relatief	3,07	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	30	30	30	30
Fransebaan	Fransebaan	0,00	0,00	Relatief	5,26	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	30	30	30	30
Fransebaan	Fransebaan	0,00	0,00	Relatief	3,63	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	30	30	30	30
Fransebaan	Fransebaan	0,00	0,00	Relatief	42,37	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	30	30	30	30
Fransebaan	Fransebaan	0,00	0,00	Relatief	77,16	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	30	30	30	30
Fransebaan	Fransebaan	0,00	0,00	Relatief	99,33	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	30	30	30	30
Fransebaan	Fransebaan	0,00	0,00	Relatief	62,44	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	30	30	30	30
Fransebaan	Fransebaan	0,00	0,00	Relatief	202,29	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	30	30	30	30
Fransebaan	Fransebaan	0,00	0,00	Relatief	90,66	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	30	30	30	30
Fransebaan	Fransebaan	0,00	0,00	Relatief	143,30	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	30	30	30	30
Fransebaan	Fransebaan	0,00	0,00	Relatief	134,70	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	30	30	30	30
Fransebaan	Fransebaan	0,00	0,00	Relatief	108,30	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	30	30	30	30
Auvergnela	Auvergnelaan	0,00	0,00	Relatief	132,03	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	30	30	30	30
Marnestraa	Marnestraat	0,00	0,00	Relatief	61,34	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	30	30	30	30
Marnestraa	Marnestraat	0,00	0,00	Relatief	124,33	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	30	30	30	30
Marnestraa	Marnestraat	0,00	0,00	Relatief	83,44	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	30	30	30	30

Model: update OVB 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
Ardechelaa	30	30	2916,00	192,66	99,56	19,50	2,34	0,70	0,25	1,26	0,34	0,07
Ardechelaa	30	30	1392,00	91,97	47,52	9,31	1,11	0,34	0,12	0,60	0,16	0,03
Cotentinla	30	30	1111,00	71,81	37,11	7,28	1,99	0,60	0,22	1,07	0,29	0,06
Fransebaan	30	30	3482,00	231,48	119,30	23,42	1,85	0,55	0,20	1,01	0,28	0,06
Fransebaan	30	30	3554,00	234,23	120,83	23,72	3,21	0,95	0,35	1,72	0,48	0,10
Fransebaan	30	30	4619,00	304,61	157,08	30,84	4,07	1,21	0,44	2,18	0,60	0,13
Fransebaan	30	30	3554,00	234,23	120,83	23,72	3,21	0,95	0,35	1,72	0,48	0,10
Fransebaan	30	30	4619,00	304,61	157,08	30,84	4,07	1,21	0,44	2,18	0,60	0,13
Fransebaan	30	30	2576,00	168,84	87,30	17,11	2,95	0,88	0,32	1,58	0,43	0,09
Fransebaan	30	30	1975,00	131,35	67,94	13,31	0,89	0,27	0,10	0,48	0,13	0,03
Fransebaan	30	30	2576,00	168,84	87,30	17,11	2,95	0,88	0,32	1,58	0,43	0,09
Fransebaan	30	30	1975,00	131,35	67,94	13,31	0,89	0,27	0,10	0,48	0,13	0,03
Fransebaan	30	30	1565,00	103,69	53,52	10,49	1,06	0,32	0,11	0,57	0,16	0,03
Fransebaan	30	30	1989,00	130,55	67,46	13,23	2,16	0,64	0,23	1,16	0,31	0,07
Fransebaan	30	30	2043,00	135,76	69,98	13,74	1,13	0,34	0,12	0,60	0,16	0,03
Fransebaan	30	30	1507,00	99,93	51,56	10,11	0,97	0,29	0,10	0,52	0,14	0,03
Fransebaan	30	30	1989,00	130,55	67,46	13,23	2,16	0,64	0,23	1,16	0,31	0,07
Auvergnela	30	30	1065,00	70,36	36,36	7,12	0,85	0,26	0,09	0,46	0,12	0,03
Marnestraa	30	30	1065,00	70,36	36,36	7,12	0,85	0,26	0,09	0,46	0,12	0,03
Marnestraa	30	30	532,00	35,15	18,16	3,56	0,43	0,13	0,05	0,23	0,06	0,01
Marnestraa	30	30	532,00	35,15	18,16	3,56	0,43	0,13	0,05	0,23	0,06	0,01

bijlage 3. rekenresultaten cumulatieve geluidbelasting

Rapport: Resultatentabel
Model: update OVB 2025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t001_A	Cantershoef	1,50	41,6	38,4	31,5	42,0
t001_B	Cantershoef	6,10	42,3	39,0	32,2	42,6
t001_C	Cantershoef	9,10	43,4	40,1	33,3	43,7
t001_D	Cantershoef	12,10	43,3	40,1	33,2	43,6
t001_E	Cantershoef	15,10	42,9	39,7	32,8	43,2
t002_A	Cantershoef	1,50	52,0	48,7	41,9	52,3
t002_B	Cantershoef	6,10	52,4	49,1	42,3	52,7
t002_C	Cantershoef	9,10	52,3	49,0	42,2	52,6
t002_D	Cantershoef	12,10	52,0	48,7	41,9	52,3
t002_E	Cantershoef	15,10	51,5	48,2	41,4	51,8
t003_A	Cantershoef	1,50	52,4	49,1	42,3	52,7
t003_B	Cantershoef	6,10	52,9	49,6	42,8	53,2
t003_C	Cantershoef	9,10	52,7	49,4	42,6	53,0
t003_D	Cantershoef	12,10	52,4	49,1	42,3	52,7
t003_E	Cantershoef	15,10	52,0	48,7	41,9	52,3
t004_A	Cantershoef	1,50	52,5	49,2	42,4	52,8
t004_B	Cantershoef	6,10	53,1	49,8	43,0	53,4
t004_C	Cantershoef	9,10	53,0	49,6	42,9	53,3
t004_D	Cantershoef	12,10	52,6	49,3	42,5	52,9
t004_E	Cantershoef	15,10	52,2	48,9	42,1	52,5
t005_B	Cantershoef	6,10	43,5	40,1	33,3	43,7
t005_C	Cantershoef	9,10	48,4	45,1	38,3	48,7
t005_D	Cantershoef	12,10	49,7	46,4	39,6	50,0
t005_E	Cantershoef	15,10	49,8	46,5	39,7	50,1
t006_B	Cantershoef	6,10	41,3	37,9	31,2	41,6
t006_C	Cantershoef	9,10	46,3	43,0	36,2	46,6
t006_D	Cantershoef	12,10	47,8	44,5	37,7	48,1
t006_E	Cantershoef	15,10	48,7	45,4	38,6	49,0
t007_B	Cantershoef	6,10	31,0	27,5	20,9	31,3
t007_C	Cantershoef	9,10	34,7	31,4	24,6	35,0
t007_D	Cantershoef	12,10	37,6	34,3	27,5	37,9
t007_E	Cantershoef	15,10	39,4	36,1	29,3	39,7
t008_B	Cantershoef	6,10	31,3	27,8	21,1	31,5
t008_C	Cantershoef	9,10	34,9	31,5	24,8	35,2
t008_D	Cantershoef	12,10	38,2	34,9	28,1	38,5
t008_E	Cantershoef	15,10	39,9	36,6	29,8	40,2
t009_A	Cantershoef	6,10	--	--	--	--
t009_B	Cantershoef	12,10	--	--	--	--
t009_C	Cantershoef	18,10	41,1	37,7	31,0	41,4
t009_D	Cantershoef	24,10	45,3	42,0	35,2	45,6
t009_E	Cantershoef	30,10	47,0	43,7	36,9	47,3
t009_F	Cantershoef	36,10	47,0	43,7	36,9	47,3
t010_A	Cantershoef	6,10	31,4	27,9	21,2	31,6
t010_B	Cantershoef	12,10	36,6	33,2	26,5	36,9
t010_C	Cantershoef	18,10	40,6	37,2	30,4	40,8
t010_D	Cantershoef	24,10	44,5	41,3	34,4	44,9
t010_E	Cantershoef	30,10	46,2	42,9	36,1	46,5
t010_F	Cantershoef	36,10	46,4	43,1	36,3	46,7
t011_A	Cantershoef	6,10	21,9	18,5	11,8	22,2
t011_B	Cantershoef	12,10	24,6	21,2	14,5	24,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: update OVB 2025
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t011_C	Cantershoef	18,10	28,1	24,6	17,9	28,3
t011_D	Cantershoef	24,10	37,0	33,7	26,9	37,3
t011_E	Cantershoef	30,10	38,1	34,8	28,0	38,4
t011_F	Cantershoef	36,10	38,2	34,8	28,1	38,5
t012_A	Cantershoef	6,10	21,3	17,9	11,1	21,5
t012_B	Cantershoef	12,10	23,6	20,1	13,4	23,8
t012_C	Cantershoef	18,10	26,2	22,7	16,1	26,5
t012_D	Cantershoef	24,10	35,6	32,3	25,5	35,9
t012_E	Cantershoef	30,10	37,3	34,0	27,2	37,6
t012_F	Cantershoef	36,10	37,4	34,1	27,3	37,7
t013_A	Cantershoef	6,10	34,6	31,2	24,5	34,9
t013_B	Cantershoef	12,10	35,6	32,3	25,5	35,9
t013_C	Cantershoef	18,10	24,1	20,9	14,1	24,5
t013_D	Cantershoef	24,10	25,5	22,4	15,5	25,9
t013_E	Cantershoef	30,10	26,4	23,3	16,3	26,8
t013_F	Cantershoef	36,10	26,6	23,5	16,6	27,0
t014_A	Cantershoef	6,10	38,2	35,0	28,1	38,6
t014_B	Cantershoef	12,10	39,5	36,2	29,4	39,8
t014_C	Cantershoef	18,10	37,4	34,3	27,4	37,8
t014_D	Cantershoef	24,10	37,3	34,2	27,3	37,7
t014_E	Cantershoef	30,10	37,4	34,2	27,3	37,8
t014_F	Cantershoef	36,10	37,4	34,3	27,4	37,8
t015_A	Cantershoef	6,10	38,6	35,3	28,5	38,9
t015_B	Cantershoef	12,10	39,8	36,6	29,7	40,1
t015_C	Cantershoef	18,10	38,1	35,0	28,1	38,5
t015_D	Cantershoef	24,10	38,1	34,9	28,0	38,4
t015_E	Cantershoef	30,10	38,1	34,9	28,0	38,5
t015_F	Cantershoef	36,10	38,2	35,0	28,1	38,5
t016_A	Cantershoef	6,10	--	--	--	--
t016_B	Cantershoef	12,10	--	--	--	--
t016_C	Cantershoef	18,10	42,0	38,8	31,9	42,3
t016_D	Cantershoef	24,10	47,3	44,0	37,2	47,6
t016_E	Cantershoef	30,10	47,8	44,5	37,7	48,1
t016_F	Cantershoef	36,10	48,1	44,8	38,0	48,4
t017_A	Cantershoef	6,10	--	--	--	--
t017_B	Cantershoef	12,10	--	--	--	--
t017_C	Cantershoef	18,10	41,3	38,0	31,2	41,6
t017_D	Cantershoef	24,10	47,5	44,3	37,4	47,8
t017_E	Cantershoef	30,10	48,0	44,7	37,9	48,3
t017_F	Cantershoef	36,10	48,4	45,1	38,3	48,7
t018_A	Cantershoef	6,10	--	--	--	--
t018_B	Cantershoef	12,10	--	--	--	--
t018_C	Cantershoef	18,10	41,7	38,4	31,6	42,0
t018_D	Cantershoef	24,10	47,9	44,7	37,8	48,2
t018_E	Cantershoef	30,10	48,4	45,1	38,3	48,7
t018_F	Cantershoef	36,10	48,7	45,5	38,6	49,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen