

**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaaï**

**Oosterhout-zuid, herziening 3
(Bouwmarkt Meerpaal)**

INZICHT
&
OVERZICHT

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Oosterhout-zuid, herziening 3 (Bouwmarkt Meerpaal)

Opdrachtgever : Thema Park B.V.
Postbus 505
4900 AM OOSTERHOUT

Projectnummer : 20100523-03

Status rapport / versie nr. : Definitief 03

Datum : 4 april 2016

Opgesteld door : mw. ing. G.J. Andries

Gecontroleerd door : C.J.M. Machielsen

Voor akkoord : ing. M. van Strien

Paraaf :



Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	03-12-2015	Akoestisch onderzoek wegverkeer	MA	CM
D02	25-03-2016	Wijzigingen n.a.v. milieuvadvis	MA	CM
D03	04-04-2016	Tekstuele wijzigingen	MA	CM

INHOUD

blz.

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding en doelstelling	3
1.2	Leeswijzer	3
2	RUIMTELIJKE ONTWIKKELING	4
2.1	Planbeschrijving	4
3	WETTELIJK KADER	6
3.1	Algemeen	6
3.2	Wet geluidhinder	6
3.2.1	Zonering	6
3.2.2	Grenswaarden Wet geluidhinder	7
3.2.3	Aftrek artikel 110g Wgh	9
3.2.4	Aftrek wegdekcorrectie	10
3.2.5	Maatgevend berekeningsjaar	10
3.3	Wet ruimtelijke ordening	10
3.4	Toetsing wettelijk kader plangebied	11
3.4.1	Wet geluidhinder	11
3.4.2	Wet ruimtelijke ordening	12
4	UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK	13
4.1	Verkeersvariabelen	13
4.1.1	Bron verkeersgegevens	13
4.1.2	Verkeersintensiteiten	13
4.2	Rekenmethode	14
4.3	Modelinvoergegevens	14
4.3.1	Bodemfactor	14
4.3.2	Reflectiefactor objecten	14
4.3.3	Beoordelingshoogte	14
4.4	Modelweergave	15
5	REKENRESULTATEN	16
5.1	Toetsing Wet geluidhinder, reconstructie	16
5.2	Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening	19
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	25

BIJLAGEN

- 1 Figuren
- 2 Info verkeersgegevens
- 3 Invoergegevens rekenmodel
- 4 Rekenresultaten toets reconstructie peiljaar 2016 en plansituatie 2026
- 5 Gecumuleerde berekeningsresultaten wegverkeer 2026 met en zonder planontwikkeling
- 6 Rekenresultaten plangebied

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van Thema Park B.V. is door AGEL adviseurs een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van een bestemmingsplanprocedure voor een nieuwe bouwmarkt en de wijziging van de verkeersstructuur van de Meerpaal en Meerstoel te Oosterhout.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting van de nieuwe verkeersstructuur op de bestaande woningen in de directe omgeving van het plangebied en deze te toetsten aan normen voor reconstructie zoals vastgelegd in de Wet geluidhinder. Daarnaast zal een beoordeling plaatsvinden van het akoestisch klimaat ter plaatse van de nieuwe ontwikkeling alsmede de effecten van de wijzigingen ten gevolge van de planontwikkeling op het akoestisch klimaat ter plaatse van de bestaande woningen.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de ruimtelijke ontwikkeling beschreven. Hoofdstuk 3 behandelt het wettelijk toetsingskader. In hoofdstuk 4 worden de gehanteerde berekeningsuitgangspunten uiteengezet waaronder de verkeersgegevens, de rekenmethode en de rekenmodelgegevens. Hoofdstuk 5 omvat de rekenresultaten en de toetsing van de resultaten aan de Wet geluidhinder en een beoordeling van de akoestisch kwaliteit ter plaatse van de ruimtelijke ontwikkeling. Hoofdstuk 6 sluit de rapportage af met een samenvatting en een conclusie.

2 RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

2.1 Planbeschrijving

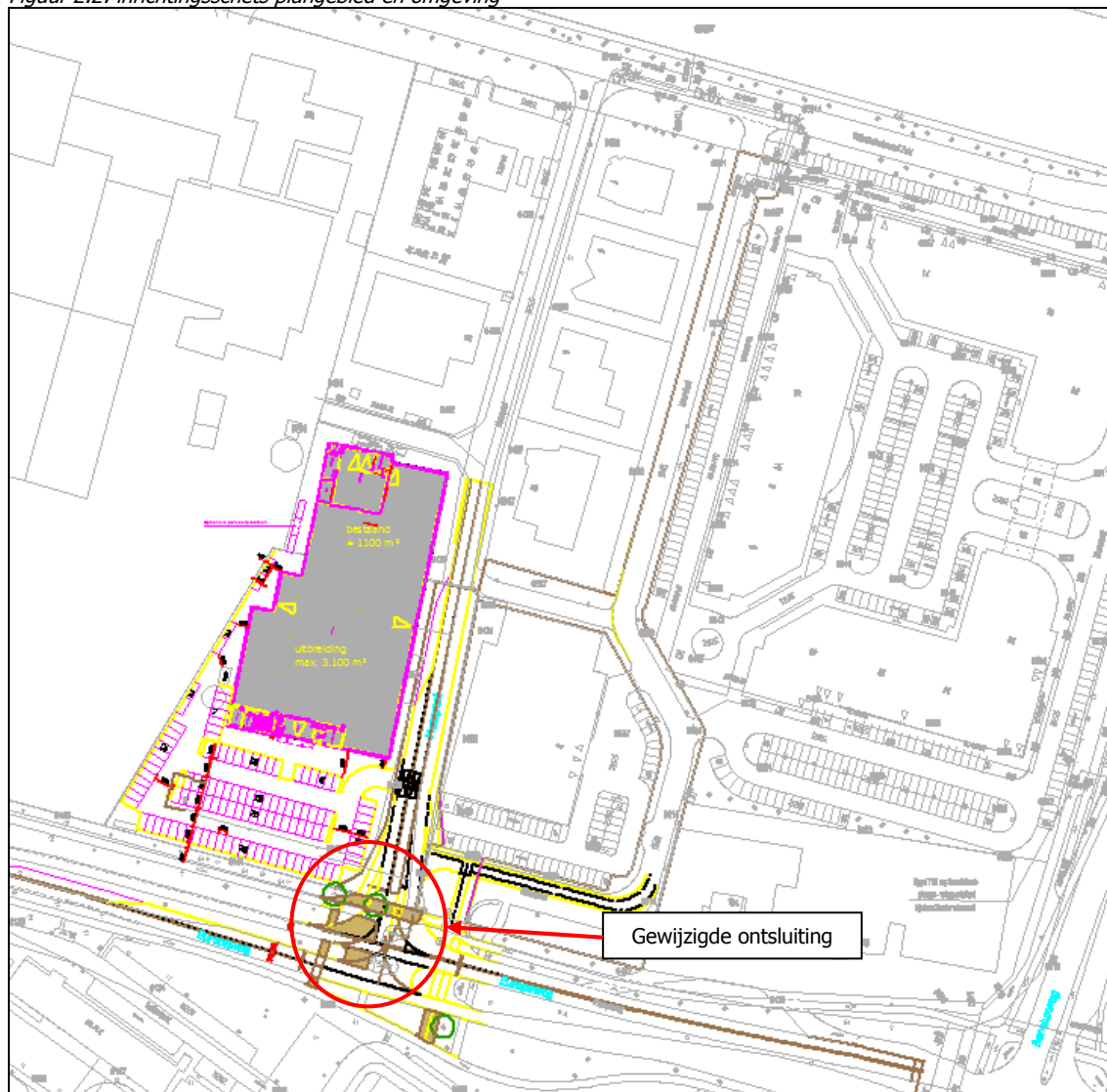
Het plangebied is gelegen binnen de kern van Oosterhout en maakt onderdeel uit van een bedrijventerrein waarop diverse functies zijn ondergebracht zoals kantoren, detailhandel en bedrijven. Het bedrijventerrein wordt aan de zuidzijde begrensd door de Europaweg en aan de noordzijde door het Wilhelminakanaal. Figuur 2.1 toont de situering van het plangebied.

Figuur 2.1: Situering ontwikkelgebied



Figuur 2.2 toont een inrichtingsschets van de invulling van het plangebied, waar bij het onderzoek van uitgegaan zal worden. De nieuwe ruimtelijke ontwikkeling bestaat uit het vervangen van de bestaande busremise door een nieuwe bouwmarkt met parkeervoorziening en een aanpassing van de inrichting van de wegen Meerpaal en Meerstoel.

Figuur 2.2: inrichtingsschets plangebied en omgeving



3 WETTELIJK KADER

3.1 Algemeen

Bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling met woningen, geluidsgevoelige gebouwen, nieuwe wegen en de reconstructie van bestaande wegen dient te worden aangetoond dat voldaan wordt aan de Wet geluidhinder (Wgh) en dat er, op grond van de Wet ruimtelijke ordening, sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Indien van toepassing dient aanvullend te worden aangetoond dat voldaan wordt aan het gemeentelijk geluidbeleid.

De Wgh is alleen van toepassing binnen de wettelijk vastgestelde zone van een weg. Een akoestisch onderzoek in het kader van de Wgh is daarom alleen noodzakelijk wanneer sprake is van de aanleg van nieuwe gezoneerde wegen en/of de ontwikkeling plaatsvindt binnen een zone van een bestaande weg en waarbij sprake is van geluidgevoelige bestemmingen. De geluidbelasting dient per gezoneerde weg te worden getoetst aan de wettelijke grenswaarden. In deze situatie is met name sprake van een wijziging van de wegenstructuur welke getoetst dient te worden aan de reconstructiebepalingen van de Wet geluidhinder.

Bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dient op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het akoestische klimaat inzichtelijk te worden gemaakt bij o.a.:

- nieuwe geluidgevoelige bestemmingen nabij bestaande wegen;
- bestaande geluidgevoelige bestemmingen nabij nieuwe wegen;
- bestaande en/of nieuwe geluidgevoelige bestemmingen bij de reconstructie van wegen;
- nieuwe gebruiksbestemmingen waarbij bezoekers voor een langere periode kunnen verblijven.

Aangetoond dient te worden dat er geen sprake is van onaanvaardbare negatieve effecten op het akoestisch klimaat ter plaatse van bestaande woningen als gevolg van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling en binnen het plangebied een aanvaardbaar akoestisch klimaat kan worden gegarandeerd voor verblijfsfuncties waar een aanvaardbaar akoestisch klimaat gewenst is.

3.2 Wet geluidhinder

3.2.1 Zonering

Met betrekking tot wegverkeerslawaaï is hoofdstuk VI Wgh, 'Zones langs wegen' van toepassing. Artikel 74 Wgh geeft aan dat zich langs alle wegen geluidszones bevinden, met uitzondering van woonerven en wegen waarvoor een maximale snelheid geldt van 30 km/uur. De breedte van een geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg (binnen- of buitenstedelijk). De afstand van de zone strekt zich uit vanaf de as van de weg tot de vermelde breedte aan weerszijde van de weg. Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg. Bij een overgang tussen weggedeelten met een verschillende zonebreedte loopt de breedste zone door over een afstand van een derde van de breedte van de zone. De ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone. Tram- en bovengrondse metrospooren die geïntegreerd zijn in een weg dienen meegenomen te worden in de berekening van het geluid van het verkeer op die weg.

Tabel 3.1: Zones langs wegen in stedelijk/buitenstedelijk gebied

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	
	Stedelijk	Buitenstedelijk
1 of 2	200	250
3 of meer	350	--
3 of 4	--	400
5 of meer	--	600

Voor wegen die zijn aangegeven op de geluidplafondkaart bij de uitvoering van de Wet geluidhinder geldt dat de geluidbelasting vanwege het verkeer op alle delen van de rijkswegen in de omgeving van het beoordelingspunt meegenomen moeten worden. Daarnaast dient gebruik gemaakt te worden van de brongegevens zoals deze zijn vastgelegd in het geluidregister.

Het stedelijk gebied wordt in de Wgh gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom, doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom voor zover gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Binnen een geluidszone dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de gevel van nieuw te realiseren woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen zoals o.a. scholen en verpleeg- en zorgcentra.

De geluidbelasting wordt uitgerukt dB en betreft het L_{den} . De L_{den} waarde is de energetisch en naar tijdsduur gemiddelde geluidbelasting van de volgende drie waarden:

- Het geluidniveau in de dagperiode tussen 07.00 en 19.00 uur (L_{dag});
- Het geluidniveau in de avondperiode tussen 19.00 en 23.00 uur (L_{avond}) + 5 dB;
- Het geluidniveau in de nachtperiode tussen 23.00 en 07.00 uur (L_{nacht}) + 10 dB.

3.2.2 Grenswaarden Wet geluidhinder

3.2.2.1 Nieuwe situaties

Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting

Wgh stelt in artikel 82 als ten hoogste toelaatbare geluidbelasting 48 dB voor nieuwe situaties binnen geluidszones voor wegverkeer. De aanleg van een nieuwe weg wordt aangemerkt als een nieuwe situatie.

Hogere waarde

Indien de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting wordt overschreden dient beoordeeld te worden of geluidbeperkende maatregelen mogelijk c.q. doelmatig zijn. Als maatregelen niet mogelijk c.q. doelmatig zijn, dient door het bevoegd gezag een hogere waarde te worden vastgesteld. In deze situatie zijn burgemeester en wethouders van de gemeente Oosterhout het bevoegd gezag. Naast een in de Wgh voorgeschreven onderzoeksverplichting naar mogelijk toepasbare geluidbeperkende maatregelen kan het bevoegd gezag nadere maatregelen eisen in het kader van haar gemeentelijk geluidbeleid. In het kader van het verzoek hogere waarde zal hier uitvoering aan gegeven moeten worden.

In tabel 3.2 zijn de wettelijke grenswaarde weergegeven voor woningen en andere geluidgevoelige gebouwen indien er sprake is van de aanleg van een weg.

Tabel 3.2: Grenswaarden Wgh voor woningen c.q. geluidgevoelige bestemmingen bij aanleg van een weg

Situatie	Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting [dB]	Maximale hogere waarde [dB]	
		Stedelijk	Buitenstedelijk
Nog niet geprojecteerde woning	48	58	53
Geprojecteerde woning	48	58	53
Bestaande of in aanbouw zijnde woning	48	63	58
Geluidgevoelig gebouw	48	63	58
Geluidgevoelig terrein	48	53	53

Bouwbesluit 2012

Indien er sprake is van het vaststellen van een hogere waarde dient op grond van artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 te worden onderzocht of de karakteristieke geluidwering van de woning of de geluidgevoelige bestemming bij de betreffende hogere waarde voldoet aan de wettelijke grenswaarde voor het binnenniveau. Toetsing van de karakteristieke geluidwering valt buiten het kader van dit onderzoek. De rekenresultaten van het onderzoek kunnen wel gebruikt worden voor de beoordeling of een onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de gevel noodzakelijk is.

Cumulatie Wgh

Bij het vaststellen van een hogere waarde voor meerdere geluidbronnen met een situering binnen meerdere zones van weg-, rail- en/of industrielawaai is inzicht vereist in de geluidbelasting als gevolg van alle geluidbronnen samen. Deze gecumuleerde geluidbelasting (ook wel samenloop van bronsoorten genoemd) mag daarbij niet leiden tot een onaanvaardbare geluidbelasting. De vaststelling van de gecumuleerde geluidbelasting voor wegverkeersbronnen moet worden vastgesteld volgens hoofdstuk 2 van Bijlage I van het Rmg 2012. Bij de bepaling van de gecumuleerde geluidbelasting voor wegverkeersbronnen wordt de aftrek artikel 110g Wgh niet toegepast.

Enkele woningen binnen de zone van het wegverkeer bevindt zich tevens binnen de zone van industrieterrein Vijf Eiken. Door Gedeputeerde Staten van de provincie Noord Brabant zijn hogere waarden van 55 dB(A) vastgesteld. Het geluid van dit industrieterrein zal in de beoordeling worden meegenomen.

3.2.2.2 Reconstructies

Er is sprake van een reconstructie in de zin van de Wgh bij een fysieke wijziging op of aan een aanwezige weg waarbij de toename van de geluidbelasting 2 dB (na afronding) of meer bedraagt. Deze toename geldt per geluidgevoelige bestemming. Woningen die op de saneringslijst staan en nog niet gesaneerd zijn vallen niet onder de reconstructie. Bij de toetsing of er sprake is van een reconstructie, wordt de geluidbelasting in het jaar voorafgaand aan de reconstructie vergeleken met de geluidbelasting in het toekomstige maatgevende jaar. Dit geldt alleen voor het weggedeelte waar sprake is van een fysieke wijziging. Hierbij wordt ook de autonome groei meegenomen, d.w.z. de geluidstoename die er zonder de voorgenomen wijziging ook zou zijn. Het onderzoeksgebied van de reconstructietoets Wgh betreft het weggedeelte waar de feitelijke reconstructie plaatsvindt vermeerderd met een

derde van de zonebreedte van de weg. Voor de bepaling van het verschil in geluidbelasting zijn voor de bepaling van een reconstructie van belang:

- De heersende geluidsbelasting op de geluidgevoelige bestemming in het jaar voorafgaand aan de reconstructie;
- De ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB;
- In het verleden al vastgestelde hogere waarde.

In artikel 99 lid 2 van de Wgh is geregeld dat als het effect van de voorgenomen wijziging verder reikt dan de te wijzigen weg, ook daar een onderzoek moet plaats vinden (uitstralingsgebied). Voor het uitstralingsgebied is de 2 dB-regel zodanig geformuleerd dat hierbij de autonome groei niet meegenomen hoeft te worden. Toetsing aan de grenswaarden is daarbij niet aan de orde. Het treffen van maatregelen wordt niet verplicht gesteld.

Startpunt beoordeling reconstructie geluidgevoelige bestemmingen

Bij reconstructie is de normering afhankelijk van de bestaande situatie voor het wijzigen van de weg. De artikelen 100, 100a en 100b Wgh regelen de ten hoogste toelaatbare geluidbelastingen bij reconstructie. Deze waarden zijn in tabel 3.3 samengevat

Tabel 3.3: Startpunt beoordeling reconstructie geluidgevoelige bestemmingen

Situatie	Grenswaarde (dB)
Heersende waarde <48 dB	48
Eerder hogere waarde vastgesteld en heersende waarde > 48 dB	Laagste waarde van: a. de heersende waarde b. de vastgestelde hogere waarde
Geen eerdere hogere waarde en heersende waarde > 48 dB	De heersende waarde

Bij de beoordeling wordt er vanuit gegaan dat er voor de woningen in de omgeving van de planlocatie geen hogere waarde is vastgesteld. Als grenswaarde zal getoetst worden aan 48 dB of de heersende waarde indien deze hoger is dan 48 dB.

Toekomstige situatie

Voor de vaststelling van de geluidbelasting van de gewijzigde weg voor de toekomstige situatie moet worden uitgegaan van:

- de gewijzigde weg zonder eventuele maatregelen;
- het maatgevende jaar (meestal het tiende jaar na wijziging).

Hogere waarde

Indien de grenswaarde wordt overschreden dient beoordeeld te worden of geluidbeperkende maatregelen mogelijk c.q. doelmatig zijn. Als maatregelen niet mogelijk c.q. doelmatig zijn, dient door het bevoegd gezag een hogere waarde te worden vastgesteld. Als algemene regel geldt dat de geluidbelasting niet meer dan 5 dB mag toenemen op een geluidgevoelig object als gevolg van de reconstructie van de weg.

Indien sprake is van een reconstructie dan zal door het burgemeester en wethouders van de gemeente Oosterhout een hogere waarde vastgesteld moeten worden voor de betreffende geluidgevoelige bestemming.

3.2.3 Aftrek artikel 110g Wgh

Voor de beoordeling aan de normstelling van de Wet geluidhinder wordt op grond van artikel 3.4 van het Reken en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg 2012) een aftrek toegepast. Deze aftrek is gebaseerd op artikel 110g Wgh en bedraagt:

- voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt:
 - 4 dB voor situaties waar de geluidsbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 57 dB bedraagt;
 - 3 dB voor situaties waar de geluidsbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 56 dB bedraagt;
 - 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.
- 5 dB voor de overige wegen.
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij de toepassing van de artikelen 111b tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

Indien sprake is van de algemeen geldende aftrekfactoren van 2 en/of 5 dB wordt deze in het rekenresultaten meegenomen door het toepassen van een groepsreductie van 2 of 5 dB voor de betreffende weg. Voor wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur voor lichte motorvoertuigen wordt de aftrek per beoordelingspunt in de rapportage aangegeven.

3.2.4 Aftrek wegdekcorrectie

De aftrek voor het toekomstig stiller worden van banden is alleen van toepassing bij snelheden van 70 km/uur en meer. Het effect hiervan is afhankelijk van het type wegdek. In artikel 3.5 van het Rmg 2012 is bepaald dat een aftrek van 2 dB extra in mindering kan worden gebracht, m.u.v. als het wegdek bestaat uit een elementenverharding, Zeer Open Asfalt, tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, uitgeborsteld beton, geoptimaliseerd uitgeborsteld beton en oppervlakkbewerking. Voor deze wegdektype geldt een aftrek van 1 dB. De wegdekcorrectie wordt automatisch in het rekenmodel meegenomen op basis van de invoergegevens van het type wegdek en de snelheid.

3.2.5 Maatgevend berekeningsjaar

In gevallen waarin zich geen bijzondere omstandigheden voordoen kan als maatgevend jaar aangehouden worden het tiende jaar na realisatie van het plan of 10 jaar na dato van het akoestisch onderzoek. Voor dit akoestisch onderzoek is 2026 als maatgevend jaar aangehouden.

3.3 Wet ruimtelijke ordening

Bij een nieuwe ontwikkeling dient op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het akoestische klimaat inzichtelijk te worden gemaakt en te worden beoordeeld indien er sprake is van geluidgevoelige bestemmingen en/of recreatieve bestemmingen waar mensen verblijven ter plaatse van of nabij de ruimtelijke ontwikkeling. Het akoestisch klimaat wordt bepaald door alle aanwezige geluidsbronnen samen. In dat kader dienen ook de niet gezoneerde wegen bij de beoordeling te worden betrokken. Aangetoond dient te worden dat als gevolg van de gecumuleerde geluidbelasting geen sprake is van onaanvaardbare negatieve effecten op het woon- en leefklimaat of verblijfsklimaat. Een wettelijk grenswaarde is hierbij niet aan de orde.

Als toetsingskader voor een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt uitgegaan van een toetsing aan de Milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}). De milieukwaliteitsmaat MKM L_{den} is een methode om de gecumuleerde geluidsbelasting te beoordelen op hinderlijkheid. Hiertoe wordt de gewogen geluidsbelasting (L_{den}) omgerekend naar de bijbehorende milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}). De omrekening geschiedt op identieke wijze als omschreven in hoofdstuk 2 van bijlage 1 van de Rmg 2012. Tabel 3.4 toont de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in L_{den} .

Tabel 3.4: Classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in L_{den}

Gecumuleerde L_{den}	Classificering milieukwaliteit
<50	Goed
50 – 55	Redelijk
55 – 60	Matig
60 – 65	Tamelijk slecht
65 – 70	Slecht
>70	Zeer slecht

3.4 Toetsing wettelijk kader plangebied

3.4.1 Wet geluidhinder

Nieuwe situatie

Binnen het plangebied wordt een nieuwe weg gerealiseerd dit betreft de verlening van de (bestaande) Meerpaal in de richting van de Europaweg. Op grond van jurisprudentie kan deze verlening worden beoordeeld als een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Een toetsing aan de normstelling van de Wet geluidhinder is dan ook niet noodzakelijk.

Reconstructie

Als gevolg van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling ontstaat een fysieke wijziging van de weg. Dit betreft het nieuwe (verlengde) tracé van de Meerpaal incl. de aansluitingen op het bestaande deel van de Meerpaal en de Europaweg. Daarnaast verandert ook het tracé van de Meerstoel, ten zuiden van de Karwei. De verkeerscirculatie is zodanig gepland dat er een verschuiving plaats zal vinden van het verkeer op de Meerstoel naar de (verlengde) Meerpaal. De bijdrage van de Bouwmarkt zal uitsluitend op het zuidelijke deel van relevant zijn. Gelet op het bovenstaande en het feit dat wijzingen op elkaar aansluiten en niet onafhankelijk van elkaar kunnen worden uitgevoerd wordt dit als één wijziging beoordeeld en daarmee als één reconstructiegebied.

Het reconstructiegebied van de reconstructietoets Wgh betreft het gebied waar de feitelijke wijziging plaatsvindt vermeerderd met een derde van de zonebreedte van de weg, te weten 67 meter. De zonebreedte bedraagt 200. Alles binnen deze zone betreft het onderzoeksgebied.

In figuur 3.1 is het onderzoeksgebied aangegeven waarvoor de reconstructietoets uitgevoerd zal worden. De berekeningen worden uitgevoerd voor de eerstelijns bebouwing aan de zuidzijde van de Europaweg. Indien de rekenresultaten daar aanleiding toe geven zullen ook de overige woningen in de beoordeling worden betrokken.

Figuur 3.1: Onderzoekslocatie reconstructie



3.4.2 Wet ruimtelijke ordening

Voor een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijk ordening zijn de volgende wegen relevant:

- Europaweg
- Meerstoel
- Meerpaal

Deze wegen zijn verder doorgetrokken dan in de berekeningen ten behoeve van de het reconstructieonderzoek.

4 UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK

4.1 Verkeersvariabelen

4.1.1 Bron verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn afgeleid van de verkeersanalyse van AGEL adviseurs die eveneens als bijlage aan het bestemmingsplan is toegevoegd. Een samenvatting hiervan is als bijlage 2 aan dit rapport toegevoegd. De werkdag gemiddelden 2020 in deze bijlage zijn omgerekend naar een weekdag gemiddelde 2020 rekening houdend met de omrekeningsfactor van 0,9 uit de CROW-publicatie 317. Vervolgens zijn deze weekdag gemiddelden 2020 omgerekend naar 2016 uitgaande van de in de tabel genoemde autonome groei.

4.1.2 Verkeersintensiteiten

In de onderstaande tabellen 4.1 en 4.2 zijn de verkeersintensiteiten voor de Meerstoel, de Meerpaal, de Europaweg en de Beneluxweg weergegeven voor de jaren 2016 en 2026. Bij de Europaweg wordt onderscheidt gemaakt tussen de noordbaan west van de kruising met de Meerstoel/Meerpaal (1), de noordbaan oost van deze kruising (2), de zuidbaan west van de kruising (3) en de zuidbaan oost van de kruising (4).

Voor de overige invoergegevens voor de etmaalverdeling, voertuigcategorieën, wegdektype en snelheden wordt verwezen naar bijlage 3.

Tabel 4.1: Verkeersgegevens 2016

	Europaweg				Meerstoel
	1	2	3	4	
Etmaalintensiteit	<u>3830</u>	<u>4104</u>	<u>4859</u>	<u>5986</u>	<u>4525</u>
% gem. dag uur	<u>6,51</u>	<u>6,51</u>	<u>6,52</u>	<u>6,52</u>	<u>7,63</u>
% lv	96,2	96,2	94,1	94,1	89,4
% mv	1,8	1,8	3,1	3,1	5,2
% zv	2,1	2,1	2,8	2,8	5,4
% gem. avond uur	<u>3,71</u>	<u>3,71</u>	<u>3,67</u>	<u>3,67</u>	<u>1,12</u>
% lv	98,3	98,3	97,3	97,3	93,8
% mv	0,8	0,8	1,4	1,4	4,0
% zv	0,9	0,9	1,3	1,3	2,3
% gem. nacht uur	<u>0,88</u>	<u>0,88</u>	<u>0,88</u>	<u>0,88</u>	<u>0,50</u>
% lv	96,0	96,0	93,9	93,9	92,4
% mv	1,8	1,8	3,2	3,2	4,5
% zv	2,2	2,2	2,9	2,9	3,2

Tabel 4.2: Verkeersgegevens 2026

	Europaweg				Meerstool	Meerpaal
	1	2	3	4		
Etmaalintensiteit	<u>3965</u>	<u>4072</u>	<u>4987</u>	<u>5867</u>	<u>1290</u>	<u>3691/5471</u>
% gem. dag uur	<u>6,51</u>	<u>6,51</u>	<u>6,52</u>	<u>6,52</u>	<u>7,63</u>	<u>7,63</u>
% lv	96,2	96,2	94,1	94,1	93,1	89,4
% mv	1,8	1,8	3,1	3,1	7,9	5,2
% zv	2,1	2,1	2,8	2,8	0,0	5,4
% gem. avond uur	<u>3,71</u>	<u>3,71</u>	<u>3,67</u>	<u>3,67</u>	<u>1,12</u>	<u>1,12</u>
% lv	98,3	98,3	97,3	97,3	94,9	93,8
% mv	0,8	0,8	1,4	1,4	8,2	4,0
% zv	0,9	0,9	1,3	1,3	0,0	2,3
% gem. nacht uur	<u>0,88</u>	<u>0,88</u>	<u>0,88</u>	<u>0,88</u>	<u>0,50</u>	<u>0,50</u>
% lv	96,0	96,0	93,9	93,9	93,9	92,4
% mv	1,8	1,8	3,2	3,2	6,1	4,5
% zv	2,2	2,2	2,9	2,9	0,0	3,2

De in tabel 4.2 genoemde gegevens voor de meerstoel betreffen het deel ten noorden van de inrit van Karwei. Ten zuiden van deze inrit bedraagt de verkeersintensiteit 860 mvt/etmaal. De verdeling over de beoordelingsperioden is gelijk aan het overige deel van de Meerstoel. Op dit deel zitten uitsluitend lichte motorvoertuigen.

De in tabel 4.2 genoemde gegevens voor de Meerpaal betreft het deel ten noorden van de ingang met de toekomstige Praxis. Ten zuiden van deze inrichting bedraagt de etmaalintensiteit 5471 mvt/etmaal. De verdeling over de etmaalperioden en voertuigencategorieën wijkt niet significant af van het overige deel van de Meerpaal. In werkelijkheid zal op dit laatste deel het percentage lichte motorvoertuigen groter zijn. De gehanteerde methode geeft derhalve geen onderschatting van de toekomstige situatie.

4.2 Rekenmethode

Op basis van de verkeers- en omgevingsvariabelen is voor het plangebied de geluidsbelasting van het wegverkeer berekend conform Standaardrekenmethode II van bijlage III van het Rmg 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu V3.11. Het akoestisch model bestaat uit een objectenmodel (gebouwen, schermen, hoogtelijnen e.d.) en een wegenmodel. De berekeningsinvoer is opgenomen in bijlage 3.

4.3 Modelinvoergegevens

4.3.1 Bodemfactor

Als standaard bodemfactor is een factor 0, harde bodem, aangehouden (worst case).

4.3.2 Reflectiefactor objecten

Voor objecten wordt een reflectiefactor van 0.8 aangehouden als praktijkwaarde.

4.3.3 Beoordelingshoogte

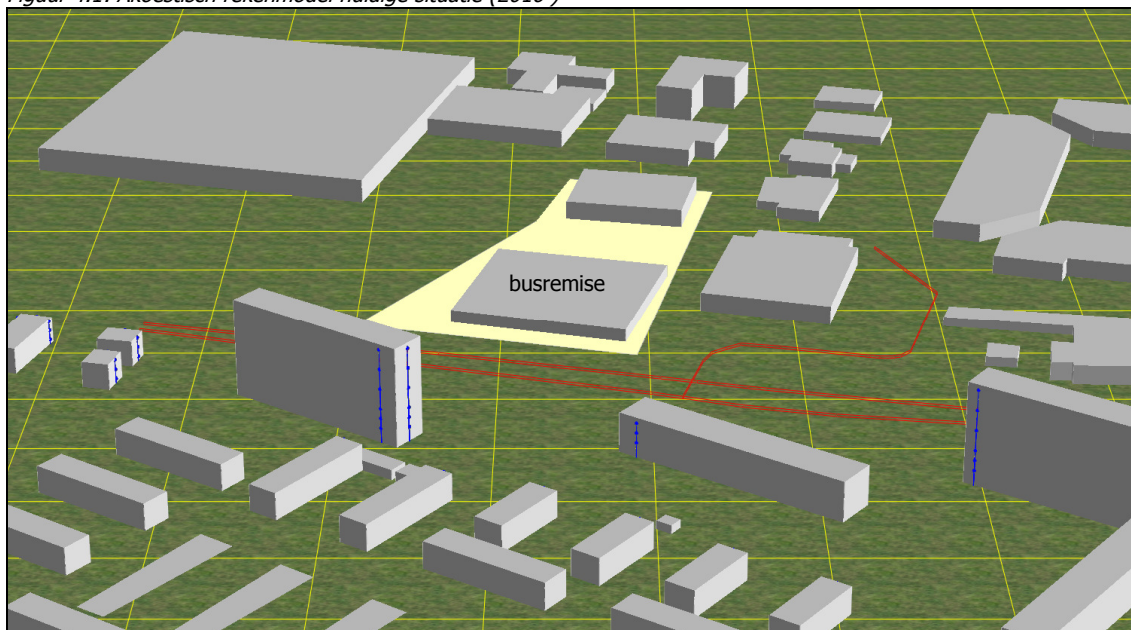
Als beoordelingshoogte is voor de bestaande woningen uitgegaan van 1,50 meter voor de begane grond, 4,50 meter voor de 1^e verdieping en 7,50 meter voor de 2^e verdieping.

Vervolgens is voor de flats de beoordelingshoogte telkens 3 meter verhoogd voor iedere nieuwe verdieping. De toetspunten zijn gekoppeld aan de gevel ter bepaling van het invallend geluid.

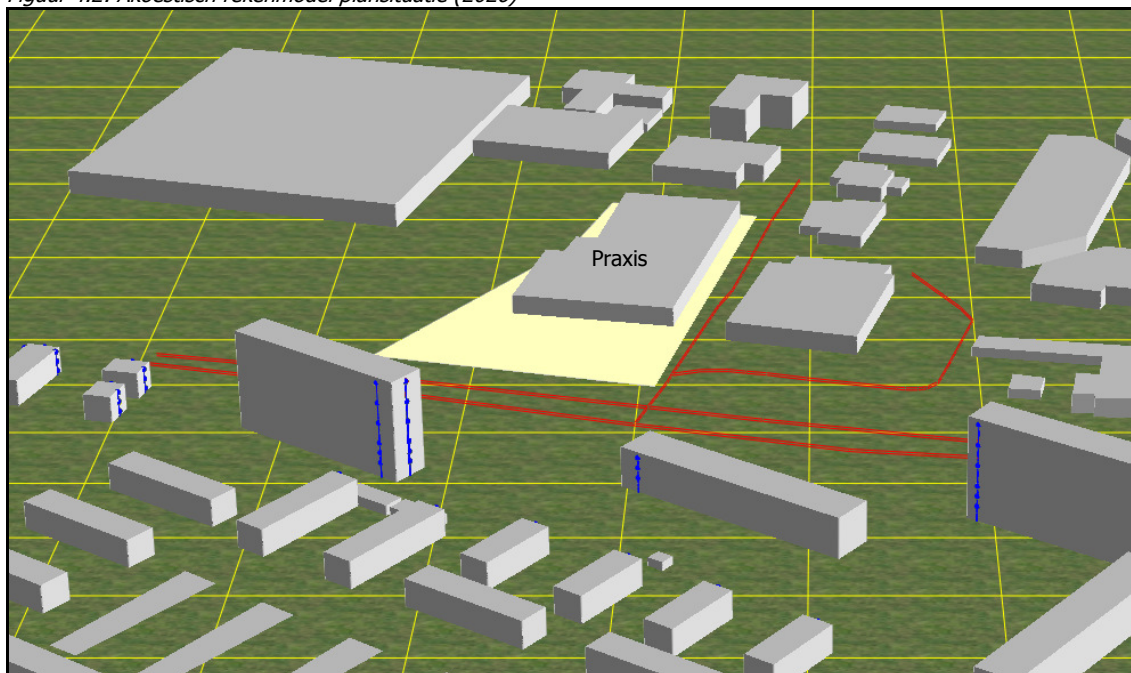
4.4 Modelweergave

Figuren 4.1 en 4.2 tonen een 3D weergave van het wegverkeermodel voor 2016 respectievelijk 2026.

Figuur 4.1: Akoestisch rekenmodel huidige situatie (2016)



Figuur 4.2: Akoestisch rekenmodel plansituatie (2026)



5 REKENRESULTATEN

5.1 Toetsing Wet geluidhinder, reconstructie

In de voorliggende situatie is sprake van een fysieke wijziging aan de bestaande wegen. Dit betreft de verlenging van de Meerpaal in combinatie met een nieuwe aansluiting op de Europaweg.

Indien de wijziging leidt tot een toename van de geluidbelasting van (afgerond) 2 dB of meer, is sprake van een reconstructie in het kader van de Wgh. In tabel 5.1 zijn de geluidbelastingen (L_{den}) als gevolg van het wegverkeer in 2016 en 2026 weergegeven inclusief de toets of sprake is van een reconstructie in het kader van de Wgh. De volledige rekenresultaten voor de uitvoering van deze toets zijn opgenomen in bijlage 4. Bij de rekenresultaten is de aftrek conform artikel 3.4 en indien van toepassing artikel 3.5 van het Rmg 2012 meegenomen.

Tabel 5.1: Reconstructietoets, incl. aftrek artikel 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	L_{den} 2016	L_{den} 2026	Toename
01_A	Flat Leliestraat	4,5	55,5	55,5	0,0
01_B	Flat Leliestraat	7,5	55,7	55,8	0,1
01_C	Flat Leliestraat	10,5	55,7	55,8	0,1
01_D	Flat Leliestraat	16,5	55,2	55,5	0,3
01_E	Flat Leliestraat	22,5	54,9	55,1	0,2
01_F	Flat Leliestraat	28,5	54,5	54,7	0,2
02_A	Flat Leliestraat	4,5	55,1	55,2	0,1
02_B	Flat Leliestraat	7,5	55,4	55,5	0,1
02_C	Flat Leliestraat	10,5	55,5	55,5	0,0
02_D	Flat Leliestraat	16,5	55,0	55,3	0,3
02_E	Flat Leliestraat	22,5	54,7	54,9	0,2
02_F	Flat Leliestraat	28,5	54,3	54,5	0,2
03_A	Flat Leliestraat	4,5	54,8	54,9	0,1
03_B	Flat Leliestraat	7,5	55,2	55,2	0,0
03_C	Flat Leliestraat	10,5	55,3	55,3	0,0
03_D	Flat Leliestraat	16,5	54,8	55,0	0,2
03_E	Flat Leliestraat	22,5	54,5	54,7	0,2
03_F	Flat Leliestraat	28,5	54,1	54,3	0,2
04_A	Flat Leliestraat	4,5	50,0	50,3	0,3
04_B	Flat Leliestraat	7,5	50,7	51,0	0,3
04_C	Flat Leliestraat	10,5	51,0	51,2	0,2
04_D	Flat Leliestraat	16,5	50,9	51,1	0,2
04_E	Flat Leliestraat	22,5	50,7	51,0	0,3
04_F	Flat Leliestraat	28,5	50,3	50,5	0,2
05_A	Flat Leliestraat	4,5	41,8	42,2	0,4
05_B	Flat Leliestraat	7,5	43,4	43,8	0,4
05_C	Flat Leliestraat	10,5	42,1	42,2	0,1

Naam	Omschrijving	Hoogte	L _{den} 2016	L _{den} 2026	Toename
05_D	Flat Leliestraat	16,5	38,1	38,4	0,3
05_E	Flat Leliestraat	22,5	31,1	34,7	3,6
05_F	Flat Leliestraat	28,5	--	--	
06_A	Flat Anemoonstraat	4,5	42,4	41,8	-0,6
06_B	Flat Anemoonstraat	7,5	42,7	42,0	-0,7
06_C	Flat Anemoonstraat	10,5	43,7	43,0	-0,7
07_A	Flat Anemoonstraat	4,5	54,9	55,2	0,3
07_B	Flat Anemoonstraat	7,5	55,1	55,3	0,2
07_C	Flat Anemoonstraat	10,5	55,0	55,4	0,4
08_A	Flat Anemoonstraat	4,5	57,0	57,0	0,0
08_B	Flat Anemoonstraat	7,5	57,2	57,2	0,0
08_C	Flat Anemoonstraat	10,5	57,1	57,1	0,0
09_A	Flat Anemoonstraat	4,5	56,6	56,5	-0,1
09_B	Flat Anemoonstraat	7,5	56,8	56,6	-0,2
09_C	Flat Anemoonstraat	10,5	56,7	56,6	-0,1
10_A	Flat Anemoonstraat	4,5	56,1	55,9	-0,2
10_B	Flat Anemoonstraat	7,5	56,3	56,1	-0,2
10_C	Flat Anemoonstraat	10,5	56,3	56,1	-0,2
11_A	Flat Anemoonstraat	4,5	55,5	55,3	-0,2
11_B	Flat Anemoonstraat	7,5	55,8	55,6	-0,2
11_C	Flat Anemoonstraat	10,5	55,8	55,6	-0,2
12_A	Flat Rozenstraat	4,5	46,5	46,6	0,1
12_B	Flat Rozenstraat	7,5	47,3	47,4	0,1
12_C	Flat Rozenstraat	10,5	47,9	48,0	0,1
12_D	Flat Rozenstraat	16,5	48,0	48,2	0,2
12_E	Flat Rozenstraat	22,5	45,7	46,0	0,3
12_F	Flat Rozenstraat	28,5	44,5	44,8	0,3
13_A	Flat Rozenstraat	4,5	55,3	55,0	-0,3
13_B	Flat Rozenstraat	7,5	55,5	55,2	-0,3
13_C	Flat Rozenstraat	10,5	55,6	55,3	-0,3
13_D	Flat Rozenstraat	16,5	55,3	55,0	-0,3
13_E	Flat Rozenstraat	22,5	54,6	54,3	-0,3
13_F	Flat Rozenstraat	28,5	53,9	53,6	-0,3
14_A	Flat Rozenstraat	4,5	54,4	54,1	-0,3
14_B	Flat Rozenstraat	7,5	54,4	54,0	-0,4
14_C	Flat Rozenstraat	10,5	54,3	53,9	-0,4
14_D	Flat Rozenstraat	16,5	53,8	53,4	-0,4
14_E	Flat Rozenstraat	22,5	53,3	52,9	-0,4
14_F	Flat Rozenstraat	28,5	52,8	52,3	-0,5
15_A	Flat Rozenstraat	4,5	52,6	52,3	-0,3

Naam	Omschrijving	Hoogte	L _{den} 2016	L _{den} 2026	Toename
15_B	Flat Rozenstraat	7,5	52,8	52,3	-0,5
15_C	Flat Rozenstraat	10,5	52,7	52,3	-0,4
15_D	Flat Rozenstraat	16,5	52,4	51,9	-0,5
15_E	Flat Rozenstraat	22,5	52,0	51,5	-0,5
15_F	Flat Rozenstraat	28,5	51,6	51,1	-0,5
16_A	Flat Ranonkelstraat	4,5	41,0	40,6	-0,4
16_B	Flat Ranonkelstraat	7,5	41,3	41,0	-0,3
16_C	Flat Ranonkelstraat	10,5	41,9	41,6	-0,3
17_A	Flat Ranonkelstraat	4,5	43,1	43,1	0,0
17_B	Flat Ranonkelstraat	7,5	43,5	43,5	0,0
17_C	Flat Ranonkelstraat	10,5	44,1	44,1	0,0
18_A	Flat Ranonkelstraat	4,5	42,8	43,0	0,2
18_B	Flat Ranonkelstraat	7,5	43,3	43,4	0,1
18_C	Flat Ranonkelstraat	10,5	43,9	44,0	0,1
19_A	Rijwoningen Ranonkelstraat	1,5	44,0	43,7	-0,3
19_B	Rijwoningen Ranonkelstraat	4,5	43,9	43,5	-0,4
19_C	Rijwoningen Ranonkelstraat	7,5	44,1	43,9	-0,2
20_A	Rijwoningen Narcissenstraat	1,5	41,9	41,6	-0,3
20_B	Rijwoningen Narcissenstraat	4,5	42,5	42,3	-0,2
20_C	Rijwoningen Narcissenstraat	7,5	42,8	42,7	-0,1
21_A	Rijwoningen Narcissenstraat	1,5	44,9	44,6	-0,3
21_B	Rijwoningen Narcissenstraat	4,5	44,8	44,7	-0,1
21_C	Rijwoningen Narcissenstraat	7,5	45,4	45,2	-0,2
22_A	Rijwoningen Akeleistraat	1,5	47,7	48,0	0,3
22_B	Rijwoningen Akeleistraat	4,5	48,3	48,6	0,3
22_C	Rijwoningen Akeleistraat	7,5	49,2	49,5	0,3
23_A	Rijwoningen Akeleistraat	1,5	47,1	47,1	0,0
23_B	Rijwoningen Akeleistraat	4,5	49,3	49,4	0,1
23_C	Rijwoningen Akeleistraat	7,5	50,2	50,3	0,1
24_A	Rijwoningen Freesiastraat	1,5	40,7	40,7	0,0
24_B	Rijwoningen Freesiastraat	4,5	46,2	45,9	-0,3
24_C	Rijwoningen Freesiastraat	7,5	47,0	46,8	-0,2
25_A	Woning Tulpenlaan	1,5	56,4	56,8	0,4
25_B	Woning Tulpenlaan	4,5	56,7	57,1	0,4
25_C	Woning Tulpenlaan	7,5	56,5	56,9	0,4
26_A	Woning Tulpenlaan	1,5	54,8	55,2	0,4
26_B	Woning Tulpenlaan	4,5	55,4	55,7	0,3
26_C	Woning Tulpenlaan	7,5	55,4	55,7	0,3
27_A	Woning Tulpenlaan	1,5	51,2	51,4	0,2
27_B	Woning Tulpenlaan	4,5	52,5	52,8	0,3

Naam	Omschrijving	Hoogte	L _{den} 2016	L _{den} 2026	Toename
27_C	Woning Tulpenlaan	7,5	52,8	53,0	0,2
28_A	Woning Tulpenlaan	1,5	50,8	50,9	0,1
28_B	Woning Tulpenlaan	4,5	52,0	52,1	0,1
28_C	Woning Tulpenlaan	7,5	52,5	52,6	0,1
Overschrijding ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB					
Toename na afronding ≥ 2 dB t.o.v. heersende geluidsbelasting (2016)					

Uit de rekenresultaten blijkt dat de toename als gevolg van de fysieke wijziging ter plaatse van slechts 1 beoordelingspunt groter is dan (afgerond) 2 dB. Voor dit punt is de geluidbelasting zowel in de huidige situatie als de toekomstige situatie lager dan de grenswaarde van 48 dB. Gelet op het de rekenresultaten kan een verdere beoordeling buiten beschouwing blijven.

Verder blijkt dat ter plaatse van een groot aantal flats en woningen ten zuiden van de Europaweg zowel in 2016 als in 2026 niet voldaan wordt aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB.

5.2 Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening

Bouwmarkt

In het kader van een goede ruimtelijke ordening heeft een beoordeling plaatsgevonden van het akoestisch klimaat ter plaatse van de zuidgevel (ingang) van de toekomstige bouwmarkt. In tabel 5.2 is de gecumuleerde geluidbelasting als gevolg van alle wegverkeersbronnen weergegeven. Bij de rekenresultaten is de aftrek conform artikel 3.4 niet meegenomen. De etmaalwaarden zijn afgerond overeenkomstig het Rmg 2012.

In de tabel wordt getoetst aan de Milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}) zoals omschreven in paragraaf 3.3.

Tabel 5.2: Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer, zonder aftrek artikel 3.4 Rmg2012

Naam	Omschrijving	Hoogte	MKM L _{den}	Classificatie
51_A	Bouwmarkt zuid	1,50	58	Matig

Uit de beoordeling van de rekenresultaten blijkt dat de MKM L_{den} bij de ingang van de Bouwmarkt als gevolg van het verkeer op de omliggende wegen matig is. De milieukwaliteitsmaat is met name bestemd voor de beoordeling van het akoestisch klimaat voor een woonomgeving. In deze situatie is sprake van kortdurend verblijf van de bezoekers dat met name bestaat uit een inpassig verblijf in een bouwmarkt. Op basis van dit gebruik kan gesteld worden dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Indien de geluidbelasting van het gezoneerd bedrijventerrein Vijf Eiken in deze beoordeling wordt meegenomen dan kan gesteld worden dat deze maar een geringe toename zal geven op de berekende Milieukwaliteitsmaat. Op basis van de ligging van de 50 dB(A) contour ter hoogte van de woningbouw aan de Leliestraat wordt de geluidbelasting ter hoogte van de bouwmarkt ingeschat op circa 52 dB(A) op een beoordelingshoogte van 5 meter. Voor de beoordelingshoogte van 1,5 meter zal sprake zijn van een geluidbelasting van circa 50 dB(A). Deze geluidbelasting geeft een toename van circa 1 dB. Deze toename geeft geen wijziging van de classificatie van het akoestisch klimaat ter plaatse van de ruimtelijke ontwikkeling.

Beoordeling effect ruimtelijke ontwikkeling op bestaande woningen

Om de invloed van de verkeersgeneratie van de ruimtelijke ontwikkeling te beoordelen op het heersende akoestisch klimaat ter plaatse van de bestaande woningen is een vergelijking gemaakt tussen de autonome situatie 2026 zonder planontwikkeling en de plansituatie 2026. In tabel 5.3 zijn de rekenresultaten en de vergelijking tussen beide weergegeven. De rekenresultaten zijn als bijlage 5 bijgevoegd. Bij de rekenresultaten is de 5 dB aftrek op grond van artikel 3.4 van het Rmg 2012 niet meegenomen. In de beoordeling wordt aangesloten op het toetsingskader voor reconstructie waarbij een toename van 2 dB of meer als relevant wordt aangemerkt.

Tabel 5.3: Beoordeling effect ruimtelijke ontwikkeling op bestaande woningen

Naam	Omschrijving	Hoogte	Autonome situatie 2026	Plansituatie 2026	Toename
01_A	Flat Leliestraat	4,5	60,9	60,7	-0,2
01_B	Flat Leliestraat	7,5	61,2	61,0	-0,2
01_C	Flat Leliestraat	10,5	61,1	61,0	-0,1
01_D	Flat Leliestraat	16,5	60,8	60,7	-0,1
01_E	Flat Leliestraat	22,5	60,5	60,4	-0,1
01_F	Flat Leliestraat	28,5	60,1	60,0	-0,1
02_A	Flat Leliestraat	4,5	60,6	60,4	-0,2
02_B	Flat Leliestraat	7,5	60,9	60,7	-0,2
02_C	Flat Leliestraat	10,5	61,0	60,8	-0,2
02_D	Flat Leliestraat	16,5	60,6	60,5	-0,1
02_E	Flat Leliestraat	22,5	60,3	60,2	-0,1
02_F	Flat Leliestraat	28,5	59,9	59,8	-0,1
03_A	Flat Leliestraat	4,5	60,3	60,1	-0,2
03_B	Flat Leliestraat	7,5	60,6	60,4	-0,2
03_C	Flat Leliestraat	10,5	60,8	60,5	-0,3
03_D	Flat Leliestraat	16,5	60,3	60,3	0,0
03_E	Flat Leliestraat	22,5	60,1	60,0	-0,1
03_F	Flat Leliestraat	28,5	59,7	59,6	-0,1
04_A	Flat Leliestraat	4,5	55,3	55,3	0,0
04_B	Flat Leliestraat	7,5	56,0	56,1	0,1
04_C	Flat Leliestraat	10,5	56,3	56,2	-0,1
04_D	Flat Leliestraat	16,5	56,4	56,4	0,0
04_E	Flat Leliestraat	22,5	56,4	56,3	-0,1
04_F	Flat Leliestraat	28,5	56,1	55,9	-0,2
05_A	Flat Leliestraat	4,5	47,1	47,3	0,2
05_B	Flat Leliestraat	7,5	48,8	49,0	0,2
05_C	Flat Leliestraat	10,5	47,7	47,7	0,0
05_D	Flat Leliestraat	16,5	43,8	43,7	-0,1
05_E	Flat Leliestraat	22,5	41,7	41,7	0,0
05_F	Flat Leliestraat	28,5	42,4	39,2	-3,2
06_A	Flat Anemoonstraat	4,5	49,1	48,2	-0,9
06_B	Flat Anemoonstraat	7,5	49,2	48,4	-0,8
06_C	Flat Anemoonstraat	10,5	50,1	49,2	-0,9
07_A	Flat Anemoonstraat	4,5	60,4	60,3	-0,1
07_B	Flat Anemoonstraat	7,5	60,5	60,5	0,0

Naam	Omschrijving	Hoogte	Autonome situatie 2026	Plansituatie 2026	Toename
07_C	Flat Anemoonstraat	10,5	60,5	60,5	0,0
08_A	Flat Anemoonstraat	4,5	62,5	62,2	-0,3
08_B	Flat Anemoonstraat	7,5	62,7	62,3	-0,4
08_C	Flat Anemoonstraat	10,5	62,6	62,3	-0,3
09_A	Flat Anemoonstraat	4,5	62,0	61,7	-0,3
09_B	Flat Anemoonstraat	7,5	62,2	61,9	-0,3
09_C	Flat Anemoonstraat	10,5	62,2	61,9	-0,3
10_A	Flat Anemoonstraat	4,5	61,5	61,2	-0,3
10_B	Flat Anemoonstraat	7,5	61,8	61,4	-0,4
10_C	Flat Anemoonstraat	10,5	61,8	61,4	-0,4
11_A	Flat Anemoonstraat	4,5	61,0	60,6	-0,4
11_B	Flat Anemoonstraat	7,5	61,4	61,0	-0,4
11_C	Flat Anemoonstraat	10,5	61,4	61,0	-0,4
12_A	Flat Rozenstraat	4,5	52,0	51,9	-0,1
12_B	Flat Rozenstraat	7,5	52,7	52,6	-0,1
12_C	Flat Rozenstraat	10,5	53,3	53,2	-0,1
12_D	Flat Rozenstraat	16,5	53,5	53,4	-0,1
12_E	Flat Rozenstraat	22,5	51,4	51,4	0,0
12_F	Flat Rozenstraat	28,5	50,4	50,4	0,0
13_A	Flat Rozenstraat	4,5	61,1	60,6	-0,5
13_B	Flat Rozenstraat	7,5	61,2	60,8	-0,4
13_C	Flat Rozenstraat	10,5	61,3	60,8	-0,5
13_D	Flat Rozenstraat	16,5	60,9	60,4	-0,5
13_E	Flat Rozenstraat	22,5	60,2	59,7	-0,5
13_F	Flat Rozenstraat	28,5	59,5	59,1	-0,4
14_A	Flat Rozenstraat	4,5	62,4	62,2	-0,2
14_B	Flat Rozenstraat	7,5	62,4	62,2	-0,2
14_C	Flat Rozenstraat	10,5	62,4	62,1	-0,3
14_D	Flat Rozenstraat	16,5	61,8	61,4	-0,4
14_E	Flat Rozenstraat	22,5	61,2	60,9	-0,3
14_F	Flat Rozenstraat	28,5	60,6	60,3	-0,3
15_A	Flat Rozenstraat	4,5	61,7	61,5	-0,2
15_B	Flat Rozenstraat	7,5	61,8	61,5	-0,3
15_C	Flat Rozenstraat	10,5	61,7	61,5	-0,2
15_D	Flat Rozenstraat	16,5	61,2	60,9	-0,3
15_E	Flat Rozenstraat	22,5	60,7	60,4	-0,3
15_F	Flat Rozenstraat	28,5	60,2	59,9	-0,3
16_A	Flat Ranonkelstraat	4,5	51,1	51,1	0,0
16_B	Flat Ranonkelstraat	7,5	51,9	52,0	0,1
16_C	Flat Ranonkelstraat	10,5	52,1	52,1	0,0
17_A	Flat Ranonkelstraat	4,5	48,4	48,2	-0,2
17_B	Flat Ranonkelstraat	7,5	48,8	48,6	-0,2
17_C	Flat Ranonkelstraat	10,5	49,4	49,2	-0,2
18_A	Flat Ranonkelstraat	4,5	48,1	48,0	-0,1
18_B	Flat Ranonkelstraat	7,5	48,6	48,5	-0,1

Naam	Omschrijving	Hoogte	Autonome situatie 2026	Plansituatie 2026	Toename
18_C	Flat Ranonkelstraat	10,5	49,2	49,2	0,0
19_A	Rijwoningen Ranonkelstraat	1,5	49,8	49,1	-0,7
19_B	Rijwoningen Ranonkelstraat	4,5	49,6	49,0	-0,6
19_C	Rijwoningen Ranonkelstraat	7,5	49,9	49,3	-0,6
20_A	Rijwoningen Narcissenstraat	1,5	47,6	47,1	-0,5
20_B	Rijwoningen Narcissenstraat	4,5	48,2	47,7	-0,5
20_C	Rijwoningen Narcissenstraat	7,5	48,6	48,2	-0,4
21_A	Rijwoningen Narcissenstraat	1,5	50,3	49,7	-0,6
21_B	Rijwoningen Narcissenstraat	4,5	50,3	49,8	-0,5
21_C	Rijwoningen Narcissenstraat	7,5	50,9	50,4	-0,5
22_A	Rijwoningen Akeleistraat	1,5	53,1	53,2	0,1
22_B	Rijwoningen Akeleistraat	4,5	53,7	53,7	0,0
22_C	Rijwoningen Akeleistraat	7,5	54,6	54,6	0,0
23_A	Rijwoningen Akeleistraat	1,5	52,4	52,1	-0,3
23_B	Rijwoningen Akeleistraat	4,5	54,7	54,5	-0,2
23_C	Rijwoningen Akeleistraat	7,5	55,6	55,5	-0,1
24_A	Rijwoningen Freesiastraat	1,5	47,4	47,2	-0,2
24_B	Rijwoningen Freesiastraat	4,5	51,8	51,3	-0,5
24_C	Rijwoningen Freesiastraat	7,5	52,6	52,2	-0,4
25_A	Woning Tulpenlaan	1,5	63,9	64,5	0,6
25_B	Woning Tulpenlaan	4,5	64,3	64,7	0,4
25_C	Woning Tulpenlaan	7,5	64,1	64,5	0,4
26_A	Woning Tulpenlaan	1,5	60,1	60,4	0,3
26_B	Woning Tulpenlaan	4,5	60,7	60,9	0,2
26_C	Woning Tulpenlaan	7,5	60,7	60,9	0,2
27_A	Woning Tulpenlaan	1,5	56,5	56,5	0,0
27_B	Woning Tulpenlaan	4,5	57,8	57,8	0,0
27_C	Woning Tulpenlaan	7,5	58,1	58,1	0,0
28_A	Woning Tulpenlaan	1,5	56,7	56,8	0,1
28_B	Woning Tulpenlaan	4,5	58,0	58,1	0,1
28_C	Woning Tulpenlaan	7,5	58,5	58,6	0,1

Uit de rekenresultaten blijkt dat bij de bestaande woningen sprake is van een toename van maximaal 0,6 dB als gevolg van de toename van het wegverkeer. De geluidbelasting ten gevolge van de het wegverkeer bedraagt in de autonome situatie maximaal 64,3 dB en in de toekomstige situatie maximaal 64,7 dB ter plaatse van beoordelingspunt 25 voor de woning aan de Tulpenlaan en zijn excl. 5 dB aftrek art. 3.4 van het Rmg 2012. Voor beide situaties is sprake van een tamelijk slecht woon- en leefklimaat.

In het kader van de beoordeling van het woon- en leefklimaat moet naast het wegverkeer ook het geluid ten gevolge van de overige bronsoorten in de beoordeling worden meegenomen. Zoals eerder gemeld speelt het geluid afkomstig van het gezoneerde industrieterrein Vijf Eiken een rol.

Figuur 5.1 geeft een uitsnede uit vigerende bestemmingsplan met daarin aangegeven de 50 dB(A) contour ten gevolge van industrielawaai van het gezoneerd industrieterrein Vijf Eiken. Het geluid afkomstig van de toekomstige Praxis is hierin uiteraard niet meegenomen.

Figuur 5.1: Uitsnede vigerend bestemmingsplan met geluidzone industrielawaai (50 dB(A) contour).



Uit figuur 5.1 blijkt dat de flats aan de Leliestraat, de Anemoonstraat, de Rozenstraat en de Ranonkelstraat zijn gelegen binnen de 50 dB(A) contour. De etmaalwaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van industrielawaai zal ter plaatse van deze woningen maximaal 55 dB(A) bedragen op basis van de maximaal te verlenen hogere waarde op grond van de Wet geluidhinder (MTG besluit Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant). Deze geluidbelasting komt overeen met een L_{DEN} van 53 dB. Ter plaatse van deze flats worden hoge geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeer berekend tot 62 dB. Het geluid ten gevolge van industrielawaai ligt circa 9 dB onder de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer. De bijdrage van industrielawaai op het woon- en leefklimaat ter plaatse van de bestaande woningen is daarmee niet significant. Voor een deel van de woningen blijft sprake van een tamelijk slecht woon- en leefklimaat.

De toekomstige locatie van Praxis is niet meegenomen in de contour van figuur 5.1., dit wordt derhalve separaat beoordeeld. Met dit bestemmingsplan wordt de realisatie van een nieuwe bouwmarkt mogelijk gemaakt middels het opnemen van de bestemming 'Detailhandel', welke van invloed kan zijn op het woon- en leefklimaat in de omgeving.

Binnen de bestemming 'Detailhandel' worden de volgende functies mogelijk gemaakt:

- een bouwmarkt;
- een afhaalpunt;
- ondergeschikte horeca;
- ondergeschikte dienstverlening.

Deze functies kunnen op basis van de VNG-brochure worden gerekend tot milieucategorie 1 en 2. Derhalve maakt het bestemmingsplan maximaal milieucategorie 2 mogelijk op deze gronden. Voor milieucategorie 2 geldt een richtafstand van 10 meter ten opzichte van gemengd gebied.

De woningen ten zuiden van de Europaweg bevinden zich op een afstand groter dan 10 meter van de planlocatie (feitelijke afstand parkeervoorziening tot bestemming wonen 50 meter). Ook wanneer voor de woningen wordt uitgegaan wordt van het omgevingstype 'rustige woonwijk', waarvoor een richtafstand wordt gehanteerd van 30 meter, wordt voldaan aan de richtafstanden op basis van de VNG-brochure.

Ondanks bovengenoemde onderbouwing is het geluid afkomstig van de Praxis nader beoordeeld. Belangrijkste bronnen worden gevormd door de aan- en afrijdende voertuigen van bezoekers, laad- en loshandelingen en stationaire installaties. Uit de verkeersanalyse blijkt dat sprake is van een verkeersgeneratie van 1150 mvt/etmaal (weekdag). Het parkeerterrein van de Praxis is aan de zuidzijde van het plangebied gepland. De geluidbelasting ten gevolge van deze voertuigbewegingen ter plaats van de meest nabij gelegen woningen zal worden berekend. Ten aanzien van de laad- en los handelingen geldt dat deze aan de noordzijde van de bebouwing van het plangebied plaats gaan vinden en derhalve in de voorliggende beoordeling als niet relevant kunnen worden aangemerkt. De stationaire bronnen zullen zodanig worden gekozen dat ze ter plaatse van de woningen niet hoorbaar zullen zijn. De afstand van het bouwvlak van de ruimtelijke ontwikkeling tot de bestemming wonen bedraagt circa 95 meter. Op basis van deze afstand worden deze bronnen als niet significant aangemerkt.

In de modellering is de verkeersgeneratie evenredig verdeeld over de openingstijden van de bouwmarkt. Uitgegaan is van 100% lichte motorvoertuigen, een maximum snelheid van 10 km/uur op het terrein en een klinker verharding. Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting ter plaatse van de woningen aan de zuidzijde van de Europaweg maximaal 45 dB bedraagt. De bijdrage van het parkeer terrein kan als niet significant worden aangemerkt ten aanzien van de haalbaarheid van het plan. Indien op het parkeerterrein een autoportier wordt dicht geslagen (geluidvermogen 105 dB(A)) bedraagt het maximale geluidniveau ter plaatse van de woningen ten hoogste 60 dB(A). Dergelijke maximale geluidniveau treden op gedurende de dag- en avondperiode en staan daarmee de haalbaarheid van het plan niet in de weg.

Op basis van het bovengenoemde kan worden geconcludeerd dat in de huidige situatie als de toekomstige situatie de voor de eerstelijnsbebeouwing aan de zuidzijde van de Europaweg sprake is van een tamelijk slecht woon- en leefklimaat (geluidbelasting maximaal 64,3 respectievelijk 64,7 dB). Het effect van de voorgenomen wijziging is ter plaatse van de meest geluidbelaste woningen kleiner dan 1 dB. Ter plaatse van enkele minder geluidbelaste woningen zal het effect groter zijn. Ter plaatse van deze woningen zal het woon- en leefklimaat na realisatie van het plan als matig kunnen worden beoordeeld. Het effect van het huidige industrielawaai en activiteiten op het terrein van de toekomstige Praxis zijn niet significant. Het grootste effect wordt veroorzaakt door de fysieke wijziging van de de weg (verplaatsing van de kruising in westelijke richting) en de toename van het verkeer.

Voor de woningen verder westelijk langs de Europaweg geldt eenzelfde onderbouwing. Hierin spelen de geluidzone van het reeds aanwezige industrielawaai en de geluidbelasting ten gevolge van de toekomstige Praxis een nog minder significante rol.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van Thema Park B.V. is door AGEL adviseurs een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd ten behoeve van een bestemmingsplanprocedure voor een nieuwe bouwmarkt en de wijziging van de verkeersstructuur van de Meerpaal te Oosterhout.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting ten gevolge van de nieuwe verkeersstructuur op de bestaande woningen in de directe omgeving van het plangebied en te toetsten aan normen voor reconstructie zoals vastgelegd in de Wet geluidhinder. Daarnaast zal een beoordeling plaatsvinden van het akoestisch klimaat ter plaatse van het nieuwe ontwikkeling alsmede de effecten van de wijzigingen ten gevolge van de planontwikkeling op het akoestisch klimaat ter plaatse van de bestaande woningen.

Voor de verkeersgegevens is gebruik gemaakt van het de verkeersanalyse opgesteld door AGEL adviseurs ten behoeve van hetzelfde plan.

De geluidsbelastingen zijn berekend met de Standaardrekenmethode II van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu V3.11.

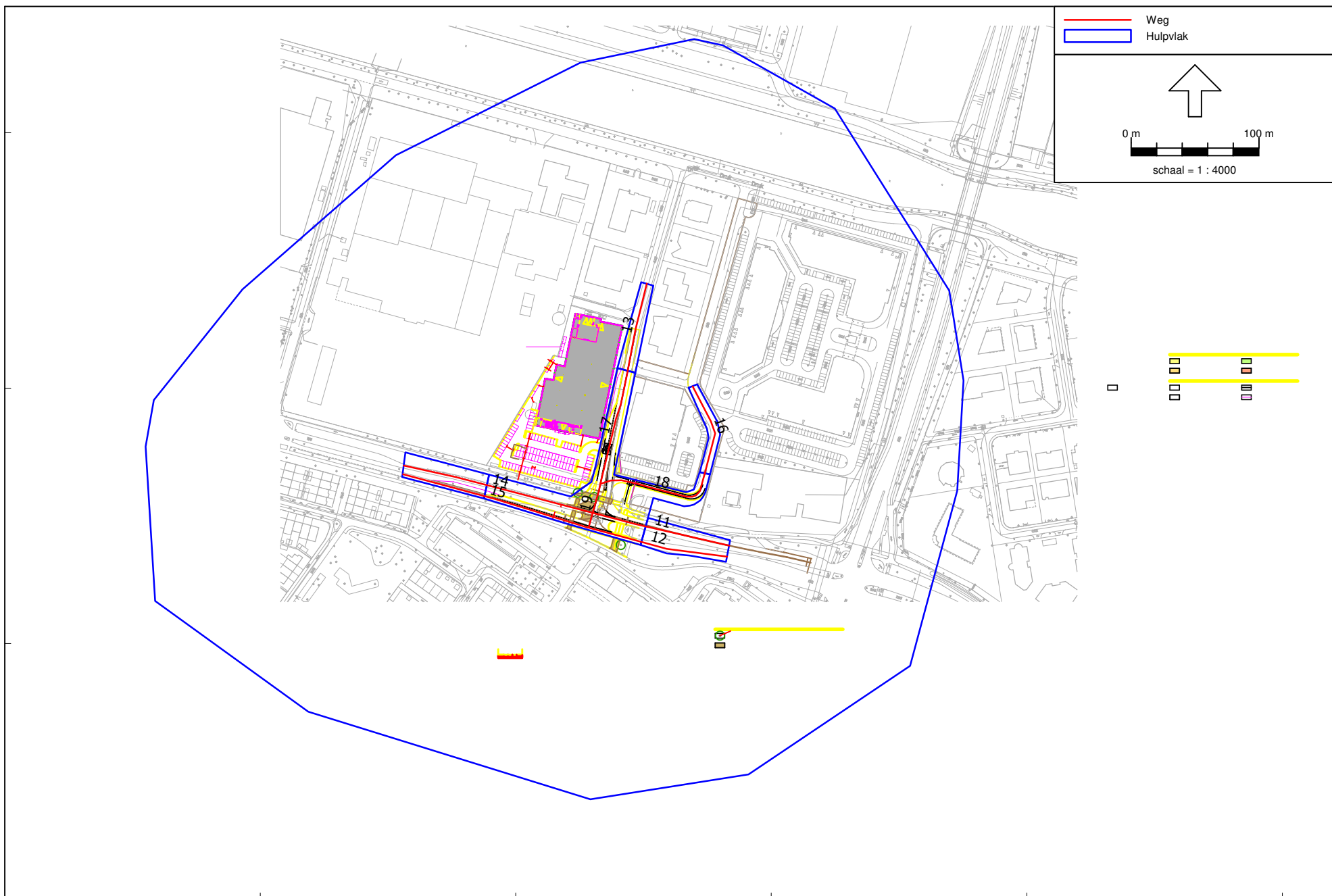
Binnen het plangebied is sprake van een fysieke wijziging van een weg te weten het verlengen van de Meerpaal tot de Europaweg en het aanpassen van de kruising met de Europaweg. De verlenging van de Meerpaal maakt deel uit van de fysieke wijziging. Voor deze wijziging is een reconstructietoets uitgevoerd. Uit deze toets blijkt dat ter plaatse van de zuidgevel van de flat aan de Leliestraat sprake is van een toename van 2 dB of meer. De geluidbelasting ter plaatse van dit toetspunt is zowel in de huidige als de toekomstige situatie lager dan 48 dB zodat een verdere beoordeling buiten beschouwing kan blijven.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening heeft een beoordeling plaatsgevonden van het akoestisch klimaat ter plaatse van de ingang van de Bouwmarkt. Uit deze beoordeling van de rekenresultaten blijkt dat de MKM L_{den} matig is. De Milieukwaliteitsmaat is met name bestemd voor de beoordeling van het akoestisch klimaat voor een woonomgeving. In deze situatie is sprake van kortdurend verblijf van de bezoekers en dat met name bestaat uit een in pandig verblijf in een bouwmarkt. Op basis van dit gebruik kan gesteld worden dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening, ook indien de maximaal toelaatbare geluidsbelasting vanwege het gezoneerd industrieterrein Vijf Eiken in de beoordeling wordt meegenomen.

Daarnaast heeft er een beoordeling plaatsgevonden van de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling op het akoestisch klimaat ter plaatse van de bestaande woningen. Uit de rekenresultaten blijkt dat er bij de bestaande woningen sprake is van een toename van maximaal 0,6 dB ten gevolge van het wegverkeer. De bijdrage van de bouwmarkt en de reeds aanwezige geluidzone van industrielawaai is hierin niet significant. Zowel in de huidige als de toekomstige situatie is ter plaatse van de meest geluidbelaste woningen sprake van een tamelijk slecht woon- en leefklimaat. Ter plaatse van de overige woningen is de classificatie gelijk of beter.

BIJLAGE 1

FIGUREN



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [maart 2016 (D02) - verkeerslawai 2026], Geomilieu V3.11

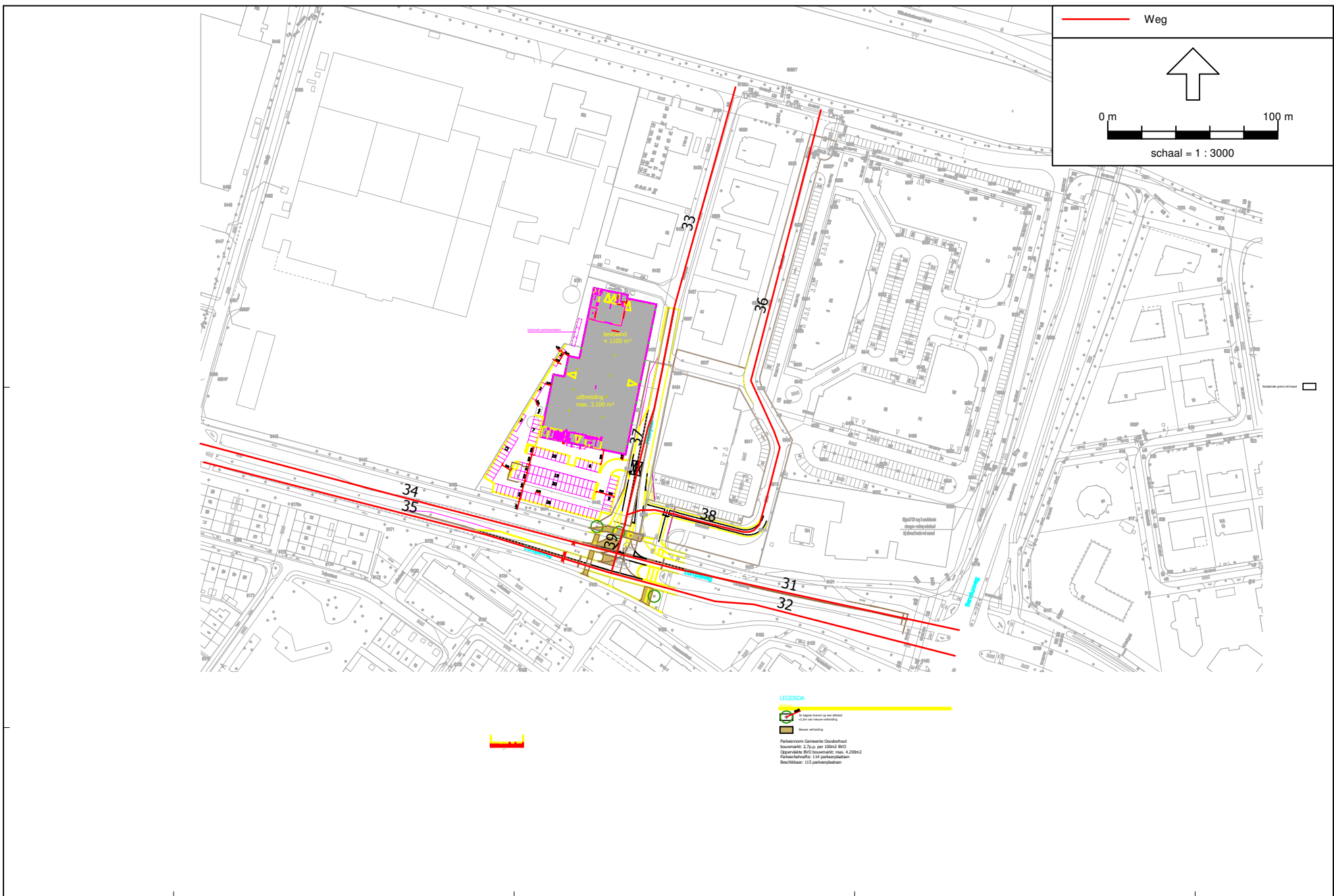
Figuur 4
Wegen 2026 (reconstructietoets)



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [maart 2016 (D02) - verkeerslawai 2026 autonoom], Geomilieu V3.11

119000

Figuur 5
Wegen 2026 (autonome situatie Wro)



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [maart 2016 (D02) - verkeerslawai 2026 Wro] , Geomilieu V3.11

Figuur 6
Wegen 2026 (plansituatie Wro)

119000



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [maart 2016 (D02) - verkeerslawai huidig (2016)] , Geomilieu V3.11

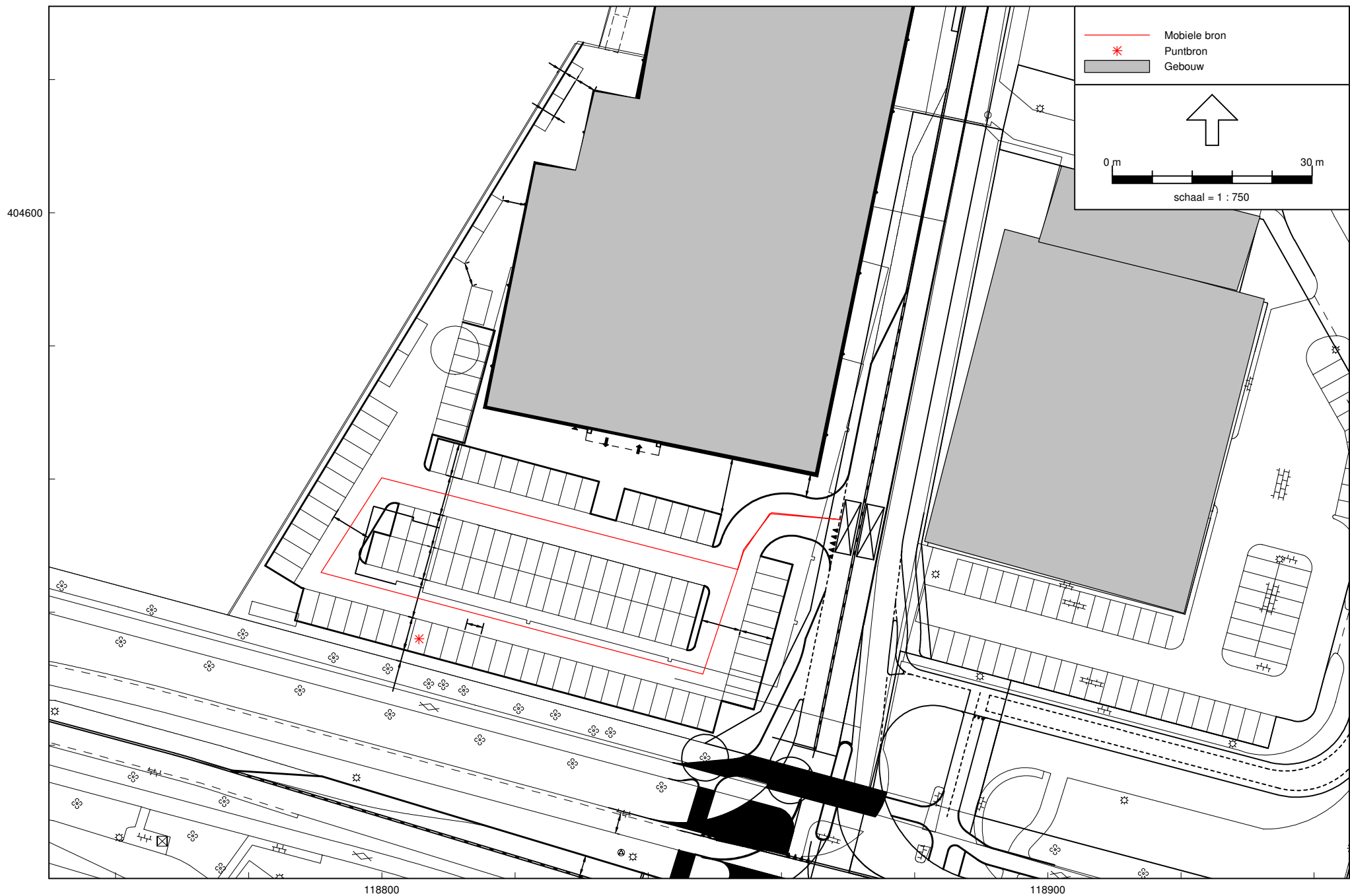
119000

Figuur 7
Gebouwen



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [maart 2016 (D02) - verkeerslawai huidig (2016)], Geomilieu V3.11

Figuur 8
Toetspunten



Industrielawaai - IL, [maart 2016 (D02) - max], Geomilieu V3.11

Figuur 9:
Lijnbron verkeersbewegingen terrein en puntbron dichtslaan portier

BIJLAGE 2

INFO VERKEERSGEGEVENS

Bijlage 4A: Berekening verkeersstromen planjaar 2026

		Prognose 2020	Prognose 2030		Prognose 2026		Afname bestaande bedrijven		Wijziging verkeersstromen		Toename Praxis			Netto toe-afname	TOTAAL 2026
Nr.	Wegvak	Mvt/etmaal werkdag	Mvt/etmaal werkdag	Autonome groei per jaar	Mvt/etmaal werkdag	Mvt/etmaal weekdag	Afname Buremise	Afname bedrijfspannd Meerpaal 26-28	Afname verkeersstromen	Toename verkeersstromen	Toename Praxis Mvt/etmaal weekdag	Verdeling % Praxis	Best. woonboulevard best. Karwei bouwmarkt		Mvt/etmaal weekdag
		*	*			0,85	-17	-180			1.150	100%			
1	Europaweg (wegvak Meerstoel - Eikdijk)	9.800	10.200	0,401%	10.038	8.532	-8	-90	0	0	518	45%	0	420	8.952
2	Europaweg (wegvak ged. Meerstoel - Beneluxweg)	11.200	11.200	0,000%	11.200	9.520	-9	-90	0	0	518	45%	0	419	9.939
3	Wilhelminakanaal Zuid (ged. Meerstoel - Hoevestein)	4.400	4.600	0,445%	4.519	3.841	0	0	0	0	115	10%	0	115	3.956
4	Meerstoel (ged. Wilhelminakanaal - Meerpaal)	4.400	4.600	0,445%	4.519	3.841	0	0	-3.841	0	0	0%	1.290	-2.551	1.290
5	Meerstoel (ged. Meerpaal - Europaweg)	5.100	5.300	0,385%	5.219	4.436	0	0	-4.436	0	0	0%	1.290	-3.146	1.290
6	Meerstoel (ged. Inrit Karwei - Europaweg)	5.100	5.300	0,385%	5.219	4.436	0	0	-4.436	0	0	0%	860	-3.576	860
7	Meerpaal (ged. Wilhelminakanaal Zuid - Meerstoel)	nb.	nb.	n.b.	nb.	nb.	0	0	0	4.436	115	10%	-860	3.691	3.691
8	Meerpaal (Meerpaal - Europaweg)	n.a.	n.a.	nb.	nb.	nb.	0	0	0	4.436	115	10%	-860	3.691	3.691
9	Meerpaal (Meerstoel - Europaweg)	n.a.	n.a.	nb.	nb.	nb.	0	0	0	4.436	1.035	90%	0	5.471	5.471

- Modelplots Coenen advies d.d. 20-02-2016
- Rapport: verkeersanalyse Oosterhout-Zuid Herziening 3 (bouwmarkt Meerpaal)
- Bestaand wegvak
- Nieuw wegvak

Berekening verkeersgeneratie huidige woonboulevard+ bouwmarkt Karwei	Oppervlakte BVO	Kencijfer verkeersgeneratie per 100m2 BVO (CROW)	Totaal
Woonboulevard	18800	7,9	1500
Bouwmarkt Karwei	2360	27,4	650

WEGVAK 6

AANKOMEND VERKEER woonboulevard 80% komt via wegvak 6= 1500/2x80%=

AANKOMEND VERKEER karwei bouwmarkt 80% komt via wegvak 6= 650/2x80%=

600 mvt/etmaal
260 mvt/etmaal
Totaal 860 mvt/etmaal

WEGVAK 4

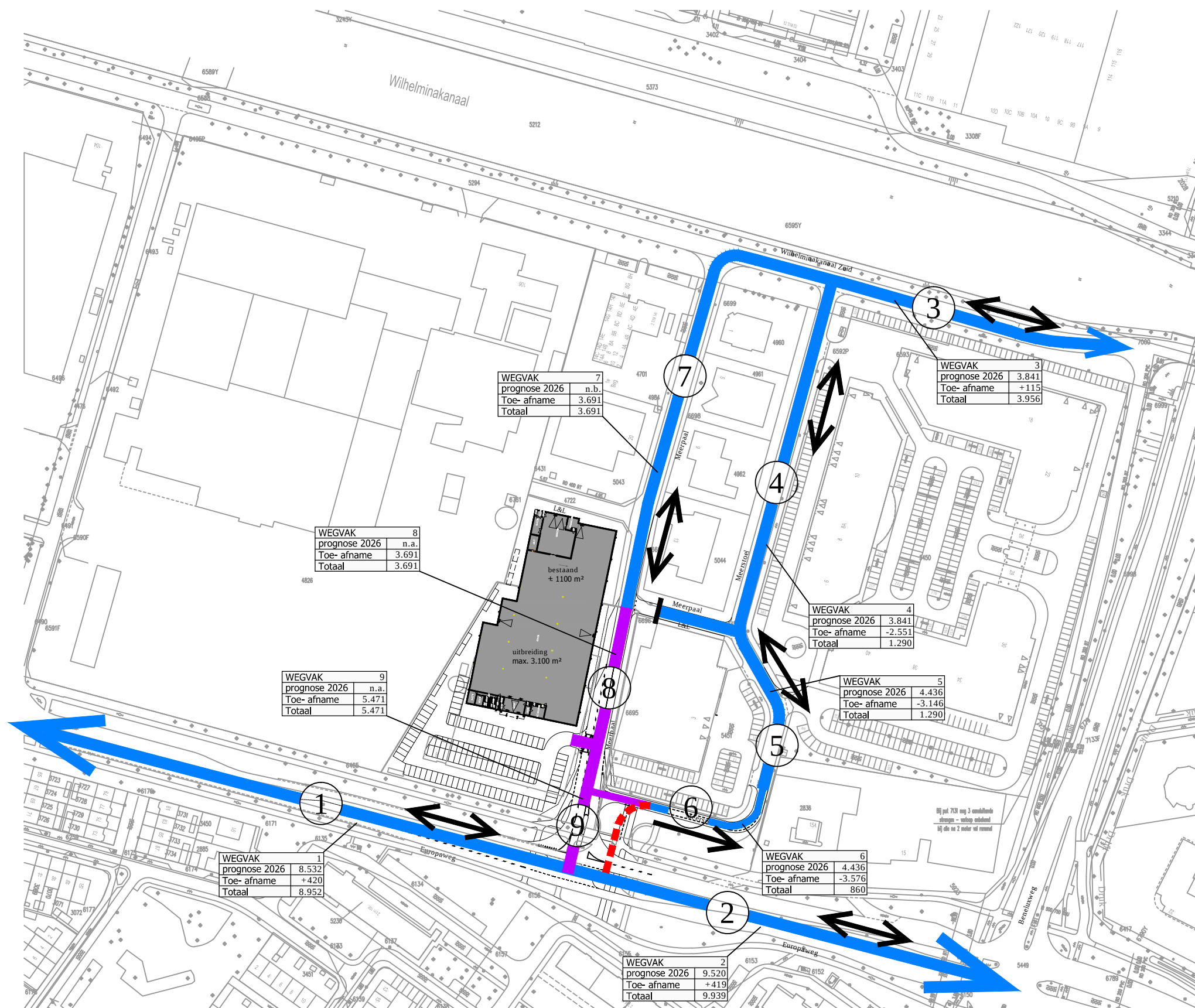
VERTREKKEND VERKEER woonboulevard 100% vertrekt via wegvak 4= 1500/2*100%=

VERTREKKEND VERKEER Karwei bouwmarkt 100% vertrekt via wegvak 4= 650/2*100%=

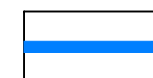
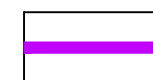
AANKOMEND VERKEER woonboulevard 20% komt via wegvak 4= 1500/2x20%=

AANKOMEND VERKEER karwei bouwmarkt 20% komt via wegvak 4= 650/2x20%=

750 mvt/etmaal
325 mvt/etmaal
150 mvt/etmaal
65 mvt/etmaal
Totaal 1290 mvt/etmaal



LEGENDA



Vervallen wegvak

Nieuwe wegvak

Bestaande wegenstructuur

Wegvaknummering

WEGVAK	6
prognose 2026	*.*
Toe- afname	*.*
Totaal	*.*



SCHAAL 1:2.000

BIJLAGE 4B: Totale verkeersintensiteiten
per wegvak prognose 2026 + toe- afname
d.d. 18-03-2016

BIJLAGE 3

INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Model: verkeerslawaai huidig (2016)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hbron	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	Europaweg 2 (noordbaan oost)	0,75	W0	4104,00	6,51	3,71	0,88	96,20	98,30	96,00	1,80	0,80	1,80	2,10	0,90	2,20
02	Europaweg 4 (zuidbaan oost)	0,75	W0	5986,00	6,52	3,67	0,88	94,10	97,30	93,90	3,10	1,40	3,20	2,80	1,30	2,90
03	Meerstoei	0,75	W0	4525,00	7,63	1,12	0,50	89,40	93,80	92,40	5,20	4,00	4,50	5,40	2,30	3,20
04	Europaweg 1 (noordbaan west)	0,75	W0	3830,00	6,51	3,71	0,88	96,20	98,30	96,00	1,80	0,80	1,80	2,10	0,90	2,20
05	Europaweg 3 (zuidbaan west)	0,75	W0	4859,00	6,52	3,67	0,88	94,10	97,30	93,90	3,10	1,40	3,20	2,80	1,30	2,90
06	Meerstoei	0,75	W0	4525,00	7,63	1,12	0,50	89,40	93,80	92,40	5,20	4,00	4,50	5,40	2,30	3,20

Model: verkeerslawaa 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hbron	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
11	Europaweg 2 (noordbaan oost)	0,75	W0	4072,00	6,51	3,71	0,88	96,20	98,30	96,00	1,80	0,80	1,80	2,10	0,90	2,20
12	Europaweg 4 (zuidbaan oost)	0,75	W0	5867,00	6,52	3,67	0,88	94,10	97,30	93,90	3,10	1,40	3,20	2,80	1,30	2,90
13	Meerpaal	0,75	W0	3691,00	7,63	1,12	0,50	89,40	93,80	92,40	5,20	4,00	4,50	5,40	2,30	3,20
14	Europaweg 1 (noordbaan west)	0,75	W0	3965,00	6,51	3,71	0,88	96,20	98,30	96,00	1,80	0,80	1,80	2,10	0,90	2,20
15	Europaweg 3 (zuidbaan west)	0,75	W0	4987,00	6,52	3,67	0,88	94,10	97,30	93,90	3,10	1,40	3,20	2,80	1,30	2,90
16	Meerstoe	0,75	W0	1290,00	7,63	1,12	0,50	93,10	94,90	93,90	7,90	5,20	6,10	--	--	--
17	Meerpaal	0,75	W0	3691,00	7,63	1,12	0,50	89,40	93,80	92,40	5,20	4,00	4,50	5,40	2,30	3,20
18	Meerstoe	0,75	W0	860,00	7,63	1,12	0,50	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
19	Meerpaal	0,75	W0	5471,00	7,63	1,12	0,50	89,40	93,80	92,40	5,20	4,00	4,50	5,40	2,30	3,20

Model: verkeerslawaa 2026 autonoom
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hbron	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
21	Europaweg 2 (noordbaan oost)	0,75	W0	4104,00	6,51	3,71	0,88	96,20	98,30	96,00	1,80	0,80	1,80	2,10	0,90	2,20
22	Europaweg 4 (zuidbaan oost)	0,75	W0	5986,00	6,52	3,67	0,88	94,10	97,30	93,90	3,10	1,40	3,20	2,80	1,30	2,90
23	Meerstoe	0,75	W0	4775,00	7,63	1,12	0,50	89,40	93,80	92,40	5,20	4,00	4,50	5,40	2,30	3,20
24	Europaweg 1 (noordbaan west)	0,75	W0	4051,00	6,51	3,71	0,88	96,20	98,30	96,00	1,80	0,80	1,80	2,10	0,90	2,20
25	Europaweg 3 (zuidbaan west)	0,75	W0	5139,00	6,52	3,67	0,88	94,10	97,30	93,90	3,10	1,40	3,20	2,80	1,30	2,90

Model: verkeerslawaai 2026 Wro
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hbron	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
31	Europaweg 2 (noordbaan oost)	0,75	W0	4072,00	6,51	3,71	0,88	96,20	98,30	96,00	1,80	0,80	1,80	2,10	0,90	2,20
32	Europaweg 4 (zuidbaan oost)	0,75	W0	5867,00	6,52	3,67	0,88	94,10	97,30	93,90	3,10	1,40	3,20	2,80	1,30	2,90
33	Meerpaal	0,75	W0	3691,00	7,63	1,12	0,50	89,40	93,80	92,40	5,20	4,00	4,50	5,40	2,30	3,20
34	Europaweg 1 (noordbaan west)	0,75	W0	3965,00	6,51	3,71	0,88	96,20	98,30	96,00	1,80	0,80	1,80	2,10	0,90	2,20
35	Europaweg 3 (zuidbaan west)	0,75	W0	4987,00	6,52	3,67	0,88	94,10	97,30	93,90	3,10	1,40	3,20	2,80	1,30	2,90
36	Meerstoei	0,75	W0	1290,00	7,63	1,12	0,50	93,10	94,90	93,90	7,90	5,20	6,10	--	--	--
37	Meerpaal	0,75	W0	3691,00	7,63	1,12	0,50	89,40	93,80	92,40	5,20	4,00	4,50	5,40	2,30	3,20
38	Meerstoei	0,75	W0	860,00	7,63	1,12	0,50	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
39	Meerpaal	0,75	W0	5471,00	7,63	1,12	0,50	89,40	93,80	92,40	5,20	4,00	4,50	5,40	2,30	3,20

Model: verkeerslawaai huidig (2016)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Karwei	118893,53	404597,53	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Karwei	118898,60	404595,63	4,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Veolia	118818,45	404591,04	4,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Tankstation	118965,84	404519,70	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Detailhandel	118983,86	404513,92	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Detailhandel	119019,99	404508,10	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Detailhandel	118993,07	404531,62	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Woonboulevard	118974,65	404580,42	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Woonboulevard	118988,22	404711,58	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Detailhandel	118839,91	404626,70	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Detailhandel	118906,91	404657,01	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Detailhandel	118917,49	404655,63	4,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Detailhandel	118860,83	404710,37	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Detailhandel	118919,89	404683,48	5,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Detailhandel	118918,05	404676,97	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Detailhandel	118934,36	404679,17	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Detailhandel	118871,44	404723,68	12,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Detailhandel	118949,78	404729,25	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Detailhandel	118954,72	404715,02	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Flat Leliestraat	118745,81	404489,54	30,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Flat Anemoonstraat	118855,57	404452,27	12,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Flat Rozenstraat	118949,11	404433,52	30,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Hoefvestein	119139,42	404510,07	15,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	Hoefvestein	119135,09	404523,73	12,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Hoefvestein	119154,82	404608,53	12,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Hoefvestein	119182,27	404629,86	12,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Hoefvestein	119182,53	404683,69	12,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	Bedrijf	118822,53	404778,54	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	Bedrijf	118837,24	404749,11	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	Bedrijf	118847,79	404728,26	6,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	Bedrijf	118694,01	404796,94	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	Woning Tulpenlaan	118704,59	404519,51	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	Woning Tulpenlaan	118710,67	404501,94	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	Rijwoningwn Tulpenlaan	118721,65	404457,84	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	Garageboxen Freesiastraat	118784,83	404448,23	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeerslawaaai huidig (2016)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
36	Garageboxen Freesiastraat	118798,08	404438,76	3,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Rijwoningen Freesiastraat	118777,74	404445,77	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	Rijwoningen Akeleistraat	118803,02	404427,93	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Rijwoningen Akeleistraat	118831,35	404417,68	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Rijwoningen Narcissenstraat	118856,66	404399,79	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	gebouw Narcissenstraat	118867,45	404409,36	2,50	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	Rijwoningen Narcissenstraat	118880,27	404382,75	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	Rijwoningen Ranonkelstraat	118905,48	404365,04	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	Rijwoningen Ranonkelstraat	118912,59	404328,10	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	Flat Ranonkelstraat	118988,41	404390,97	12,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	Rijwoningen	118703,80	404434,64	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	Rijwoningen	118686,72	404409,92	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	Rijwoningen	118667,35	404383,67	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	Rijwoningen	118708,04	404356,67	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	Rijwoningen	118759,37	404319,78	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	Rijwoningen	118807,66	404283,65	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	Rijwoningen	118857,47	404258,17	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	Rijwoningen	118875,35	404282,86	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	Rijwoningen	118894,75	404304,50	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	rijwoningen	118744,88	404403,13	0,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	rijwoningen	118767,41	404386,29	0,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	rijwoningen	118792,23	404367,75	0,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	rijwoningen	118818,18	404350,35	0,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	rijwoningen	118842,42	404333,51	0,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	rijwoningen	118867,24	404316,11	0,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	Rijwoningen	118809,84	404391,32	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	Rijwoningen	118858,03	404356,24	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	rijwoningen	118677,03	404530,26	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	rijwoningen	118649,96	404537,95	8,00	0,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: verkeerslawaaai huidig (2016)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	Flat Leliestraat	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	16,50	22,50	28,50	Ja	118781,62	404477,72
02	Flat Leliestraat	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	16,50	22,50	28,50	Ja	118788,90	404472,50
03	Flat Leliestraat	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	16,50	22,50	28,50	Ja	118795,98	404467,33
04	Flat Leliestraat	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	16,50	22,50	28,50	Ja	118796,97	404458,90
05	Flat Leliestraat	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	16,50	22,50	28,50	Ja	118789,21	404457,87
06	Flat Anemoonstraat	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja	118860,29	404448,56
07	Flat Anemoonstraat	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja	118859,41	404457,77
08	Flat Anemoonstraat	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja	118868,12	404458,91
09	Flat Anemoonstraat	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja	118875,18	404453,86
10	Flat Anemoonstraat	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja	118882,38	404448,69
11	Flat Anemoonstraat	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja	118889,82	404443,39
12	Flat Rozenstraat	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	16,50	22,50	28,50	Ja	118951,66	404431,43
13	Flat Rozenstraat	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	16,50	22,50	28,50	Ja	118952,18	404438,61
14	Flat Rozenstraat	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	16,50	22,50	28,50	Ja	118958,50	404441,17
15	Flat Rozenstraat	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	16,50	22,50	28,50	Ja	118967,30	404435,02
16	Flat Ranonkelstraat	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja	118993,44	404387,48
17	Flat Ranonkelstraat	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja	118986,15	404388,32
18	Flat Ranonkelstraat	0,00	Relatief	4,50	7,50	10,50	--	--	--	Ja	118981,63	404381,96
19	Rijwoningen Ranonkelstraat	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	118909,20	404362,54
20	Rijwoningen Narcissenstraat	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	118883,99	404380,25
21	Rijwoningen Narcissenstraat	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	118860,37	404397,29
22	Rijwoningen Akeleistraat	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	118835,07	404415,18
23	Rijwoningen Akeleistraat	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	118808,07	404424,69
24	Rijwoningen Freesiastraat	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	118779,77	404444,63
25	Woning Tulpenlaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	118709,76	404518,43
26	Woning Tulpenlaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	118713,98	404513,07
27	Woning Tulpenlaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	118709,58	404497,36
28	Woning Tulpenlaan	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	118706,72	404502,97

Model: max
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Cb(D)	Cb(A)
01	route parkeervoorziening	0,80	0,00	Relatief	189,01	479	96	--	62,60	67,60	75,80	78,90	82,50	84,80	84,00	80,20	76,10	90,00	17,02	19,23

Model: max
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)
01	--

Model: max
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	X	Y
01	dichtslaan portier	0,75	0,00	Relatief	0,00	360,00	0,00	0,00	--	76,40	84,00	90,30	95,40	98,20	100,10	97,40	95,30	85,40	104,90	118805,57	404536,01

BIJLAGE 4

REKENRESULTATEN TOETS RECONSTRUCTIE PEILJAAR 2016 EN PLANSITUATIE 2026

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaaai huidig (2016)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Flat Leliestraat	4,50	54,7	51,5	45,9	55,5
01_B	Flat Leliestraat	7,50	54,9	51,8	46,1	55,7
01_C	Flat Leliestraat	10,50	55,0	51,8	46,1	55,7
01_D	Flat Leliestraat	16,50	54,5	51,3	45,6	55,2
01_E	Flat Leliestraat	22,50	54,2	50,9	45,3	54,9
01_F	Flat Leliestraat	28,50	53,8	50,5	44,8	54,5
02_A	Flat Leliestraat	4,50	54,4	51,2	45,5	55,1
02_B	Flat Leliestraat	7,50	54,7	51,5	45,8	55,4
02_C	Flat Leliestraat	10,50	54,8	51,6	45,9	55,5
02_D	Flat Leliestraat	16,50	54,3	51,0	45,4	55,0
02_E	Flat Leliestraat	22,50	54,0	50,7	45,1	54,7
02_F	Flat Leliestraat	28,50	53,6	50,3	44,6	54,3
03_A	Flat Leliestraat	4,50	54,0	50,8	45,1	54,8
03_B	Flat Leliestraat	7,50	54,4	51,2	45,5	55,1
03_C	Flat Leliestraat	10,50	54,6	51,3	45,6	55,3
03_D	Flat Leliestraat	16,50	54,1	50,8	45,1	54,8
03_E	Flat Leliestraat	22,50	53,8	50,5	44,8	54,5
03_F	Flat Leliestraat	28,50	53,4	50,0	44,4	54,1
04_A	Flat Leliestraat	4,50	49,5	45,8	40,2	50,0
04_B	Flat Leliestraat	7,50	50,2	46,5	40,9	50,7
04_C	Flat Leliestraat	10,50	50,5	46,7	41,2	51,0
04_D	Flat Leliestraat	16,50	50,5	46,5	41,0	50,9
04_E	Flat Leliestraat	22,50	50,3	46,3	40,9	50,7
04_F	Flat Leliestraat	28,50	50,0	45,9	40,5	50,3
05_A	Flat Leliestraat	4,50	41,3	37,5	32,0	41,8
05_B	Flat Leliestraat	7,50	43,0	39,1	33,6	43,4
05_C	Flat Leliestraat	10,50	41,4	38,1	32,4	42,1
05_D	Flat Leliestraat	16,50	37,3	34,4	28,6	38,1
05_E	Flat Leliestraat	22,50	30,3	27,3	21,6	31,1
05_F	Flat Leliestraat	28,50	--	--	--	--
06_A	Flat Anemoonstraat	4,50	41,8	38,1	32,6	42,3
06_B	Flat Anemoonstraat	7,50	42,2	38,4	32,9	42,7
06_C	Flat Anemoonstraat	10,50	43,2	39,4	33,9	43,6
07_A	Flat Anemoonstraat	4,50	54,4	50,6	45,1	54,9
07_B	Flat Anemoonstraat	7,50	54,6	50,8	45,3	55,0
07_C	Flat Anemoonstraat	10,50	54,5	50,7	45,2	55,0
08_A	Flat Anemoonstraat	4,50	56,5	52,8	47,3	57,0
08_B	Flat Anemoonstraat	7,50	56,7	53,0	47,4	57,2
08_C	Flat Anemoonstraat	10,50	56,6	52,8	47,3	57,1
09_A	Flat Anemoonstraat	4,50	56,1	52,4	46,8	56,6
09_B	Flat Anemoonstraat	7,50	56,3	52,5	47,0	56,8
09_C	Flat Anemoonstraat	10,50	56,2	52,4	46,9	56,7
10_A	Flat Anemoonstraat	4,50	55,5	51,9	46,3	56,0
10_B	Flat Anemoonstraat	7,50	55,8	52,1	46,5	56,3
10_C	Flat Anemoonstraat	10,50	55,9	52,1	46,5	56,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaaai huidig (2016)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
11_A	Flat Anemoonstraat	4,50	55,0	51,3	45,8	55,5
11_B	Flat Anemoonstraat	7,50	55,3	51,6	46,0	55,8
11_C	Flat Anemoonstraat	10,50	55,4	51,6	46,0	55,8
12_A	Flat Rozenstraat	4,50	45,9	42,4	36,8	46,5
12_B	Flat Rozenstraat	7,50	46,7	43,1	37,5	47,2
12_C	Flat Rozenstraat	10,50	47,3	43,8	38,2	47,9
12_D	Flat Rozenstraat	16,50	47,3	44,0	38,3	48,0
12_E	Flat Rozenstraat	22,50	44,8	41,8	36,1	45,7
12_F	Flat Rozenstraat	28,50	43,6	40,7	34,9	44,5
13_A	Flat Rozenstraat	4,50	54,7	51,2	45,6	55,3
13_B	Flat Rozenstraat	7,50	55,0	51,3	45,8	55,5
13_C	Flat Rozenstraat	10,50	55,1	51,4	45,8	55,6
13_D	Flat Rozenstraat	16,50	54,8	51,0	45,5	55,3
13_E	Flat Rozenstraat	22,50	54,0	50,3	44,8	54,5
13_F	Flat Rozenstraat	28,50	53,4	49,6	44,1	53,9
14_A	Flat Rozenstraat	4,50	53,7	50,3	44,7	54,3
14_B	Flat Rozenstraat	7,50	53,8	50,2	44,7	54,4
14_C	Flat Rozenstraat	10,50	53,8	50,1	44,5	54,3
14_D	Flat Rozenstraat	16,50	53,4	49,6	44,0	53,8
14_E	Flat Rozenstraat	22,50	52,9	49,0	43,5	53,3
14_F	Flat Rozenstraat	28,50	52,3	48,4	42,9	52,7
15_A	Flat Rozenstraat	4,50	52,0	48,5	42,9	52,6
15_B	Flat Rozenstraat	7,50	52,2	48,6	43,0	52,7
15_C	Flat Rozenstraat	10,50	52,3	48,5	43,0	52,7
15_D	Flat Rozenstraat	16,50	52,0	48,0	42,6	52,4
15_E	Flat Rozenstraat	22,50	51,6	47,7	42,2	52,0
15_F	Flat Rozenstraat	28,50	51,2	47,2	41,8	51,6
16_A	Flat Ranonkelstraat	4,50	40,3	36,9	31,3	41,0
16_B	Flat Ranonkelstraat	7,50	40,7	37,2	31,6	41,3
16_C	Flat Ranonkelstraat	10,50	41,3	37,8	32,2	41,9
17_A	Flat Ranonkelstraat	4,50	42,5	39,1	33,5	43,1
17_B	Flat Ranonkelstraat	7,50	42,8	39,4	33,8	43,5
17_C	Flat Ranonkelstraat	10,50	43,4	40,0	34,4	44,1
18_A	Flat Ranonkelstraat	4,50	42,2	38,7	33,1	42,8
18_B	Flat Ranonkelstraat	7,50	42,6	39,1	33,5	43,2
18_C	Flat Ranonkelstraat	10,50	43,3	39,8	34,2	43,9
19_A	Rijwoningen Ranonkelstraat	1,50	43,5	39,8	34,3	44,0
19_B	Rijwoningen Ranonkelstraat	4,50	43,3	39,7	34,1	43,8
19_C	Rijwoningen Ranonkelstraat	7,50	43,6	40,0	34,4	44,1
20_A	Rijwoningen Narcissenstraat	1,50	41,3	37,9	32,3	41,9
20_B	Rijwoningen Narcissenstraat	4,50	41,7	38,5	32,8	42,5
20_C	Rijwoningen Narcissenstraat	7,50	42,1	38,9	33,2	42,8
21_A	Rijwoningen Narcissenstraat	1,50	44,0	41,0	35,3	44,8
21_B	Rijwoningen Narcissenstraat	4,50	44,0	41,0	35,3	44,8
21_C	Rijwoningen Narcissenstraat	7,50	44,6	41,5	35,8	45,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaai huidig (2016)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
22_A	Rijwoningen Akeleistraat	1,50	47,2	43,6	38,0	47,7
22_B	Rijwoningen Akeleistraat	4,50	47,8	44,1	38,6	48,3
22_C	Rijwoningen Akeleistraat	7,50	48,7	45,0	39,5	49,2
23_A	Rijwoningen Akeleistraat	1,50	46,9	42,4	37,1	47,1
23_B	Rijwoningen Akeleistraat	4,50	48,8	45,1	39,5	49,3
23_C	Rijwoningen Akeleistraat	7,50	49,7	46,0	40,5	50,2
24_A	Rijwoningen Freesiastraat	1,50	40,3	36,5	31,0	40,7
24_B	Rijwoningen Freesiastraat	4,50	45,9	41,7	36,3	46,2
24_C	Rijwoningen Freesiastraat	7,50	46,7	42,6	37,1	47,0
25_A	Woning Tulpenlaan	1,50	55,6	52,6	46,8	56,4
25_B	Woning Tulpenlaan	4,50	55,8	52,8	47,1	56,7
25_C	Woning Tulpenlaan	7,50	55,7	52,7	47,0	56,5
26_A	Woning Tulpenlaan	1,50	54,0	51,0	45,3	54,8
26_B	Woning Tulpenlaan	4,50	54,6	51,6	45,8	55,4
26_C	Woning Tulpenlaan	7,50	54,6	51,5	45,8	55,4
27_A	Woning Tulpenlaan	1,50	50,5	47,3	41,6	51,2
27_B	Woning Tulpenlaan	4,50	51,8	48,7	43,0	52,5
27_C	Woning Tulpenlaan	7,50	52,0	49,0	43,3	52,8
28_A	Woning Tulpenlaan	1,50	50,0	46,8	41,1	50,8
28_B	Woning Tulpenlaan	4,50	51,2	48,1	42,4	52,0
28_C	Woning Tulpenlaan	7,50	51,7	48,6	42,9	52,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaa 2026
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Flat Leliestraat	4,50	54,8	51,6	45,9	55,5
01_B	Flat Leliestraat	7,50	55,1	51,8	46,1	55,8
01_C	Flat Leliestraat	10,50	55,1	51,8	46,1	55,8
01_D	Flat Leliestraat	16,50	54,8	51,5	45,8	55,5
01_E	Flat Leliestraat	22,50	54,5	51,1	45,5	55,1
01_F	Flat Leliestraat	28,50	54,0	50,7	45,0	54,7
02_A	Flat Leliestraat	4,50	54,5	51,2	45,6	55,2
02_B	Flat Leliestraat	7,50	54,8	51,5	45,9	55,5
02_C	Flat Leliestraat	10,50	54,9	51,5	45,9	55,5
02_D	Flat Leliestraat	16,50	54,6	51,2	45,6	55,2
02_E	Flat Leliestraat	22,50	54,3	50,9	45,3	54,9
02_F	Flat Leliestraat	28,50	53,9	50,5	44,8	54,5
03_A	Flat Leliestraat	4,50	54,2	50,9	45,2	54,9
03_B	Flat Leliestraat	7,50	54,6	51,2	45,6	55,2
03_C	Flat Leliestraat	10,50	54,7	51,3	45,6	55,3
03_D	Flat Leliestraat	16,50	54,4	51,0	45,4	55,0
03_E	Flat Leliestraat	22,50	54,1	50,7	45,0	54,7
03_F	Flat Leliestraat	28,50	53,8	50,2	44,6	54,3
04_A	Flat Leliestraat	4,50	49,9	46,0	40,5	50,3
04_B	Flat Leliestraat	7,50	50,6	46,6	41,2	51,0
04_C	Flat Leliestraat	10,50	50,8	46,8	41,4	51,2
04_D	Flat Leliestraat	16,50	50,8	46,8	41,3	51,1
04_E	Flat Leliestraat	22,50	50,6	46,6	41,1	50,9
04_F	Flat Leliestraat	28,50	50,2	46,1	40,7	50,5
05_A	Flat Leliestraat	4,50	41,8	37,8	32,3	42,2
05_B	Flat Leliestraat	7,50	43,5	39,4	34,0	43,8
05_C	Flat Leliestraat	10,50	41,6	38,2	32,6	42,2
05_D	Flat Leliestraat	16,50	37,5	34,6	28,8	38,4
05_E	Flat Leliestraat	22,50	33,9	30,9	25,2	34,7
05_F	Flat Leliestraat	28,50	--	--	--	--
06_A	Flat Anemoonstraat	4,50	41,0	38,0	32,3	41,8
06_B	Flat Anemoonstraat	7,50	41,2	38,2	32,5	42,0
06_C	Flat Anemoonstraat	10,50	42,1	39,2	33,4	43,0
07_A	Flat Anemoonstraat	4,50	54,8	50,9	45,4	55,2
07_B	Flat Anemoonstraat	7,50	54,9	51,0	45,5	55,3
07_C	Flat Anemoonstraat	10,50	55,0	51,0	45,6	55,4
08_A	Flat Anemoonstraat	4,50	56,5	52,9	47,3	57,0
08_B	Flat Anemoonstraat	7,50	56,6	53,0	47,4	57,1
08_C	Flat Anemoonstraat	10,50	56,5	52,9	47,4	57,1
09_A	Flat Anemoonstraat	4,50	55,9	52,4	46,8	56,5
09_B	Flat Anemoonstraat	7,50	56,1	52,5	46,9	56,6
09_C	Flat Anemoonstraat	10,50	56,0	52,5	46,9	56,6
10_A	Flat Anemoonstraat	4,50	55,3	51,8	46,2	55,9
10_B	Flat Anemoonstraat	7,50	55,5	52,0	46,4	56,1
10_C	Flat Anemoonstraat	10,50	55,5	52,0	46,4	56,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaa 2026
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
11_A	Flat Anemoonstraat	4,50	54,7	51,2	45,6	55,3
11_B	Flat Anemoonstraat	7,50	55,0	51,5	45,9	55,5
11_C	Flat Anemoonstraat	10,50	55,0	51,5	45,9	55,6
12_A	Flat Rozenstraat	4,50	46,0	42,5	36,9	46,6
12_B	Flat Rozenstraat	7,50	46,8	43,3	37,7	47,4
12_C	Flat Rozenstraat	10,50	47,5	43,9	38,3	48,0
12_D	Flat Rozenstraat	16,50	47,6	44,1	38,5	48,2
12_E	Flat Rozenstraat	22,50	45,3	42,1	36,4	46,0
12_F	Flat Rozenstraat	28,50	44,0	40,9	35,2	44,8
13_A	Flat Rozenstraat	4,50	54,3	51,0	45,4	55,0
13_B	Flat Rozenstraat	7,50	54,5	51,2	45,5	55,2
13_C	Flat Rozenstraat	10,50	54,6	51,3	45,6	55,3
13_D	Flat Rozenstraat	16,50	54,3	50,9	45,3	55,0
13_E	Flat Rozenstraat	22,50	53,6	50,2	44,6	54,3
13_F	Flat Rozenstraat	28,50	52,9	49,5	43,9	53,6
14_A	Flat Rozenstraat	4,50	53,3	50,1	44,5	54,0
14_B	Flat Rozenstraat	7,50	53,3	50,1	44,4	54,0
14_C	Flat Rozenstraat	10,50	53,2	49,9	44,3	53,9
14_D	Flat Rozenstraat	16,50	52,7	49,4	43,7	53,4
14_E	Flat Rozenstraat	22,50	52,2	48,8	43,2	52,8
14_F	Flat Rozenstraat	28,50	51,6	48,2	42,6	52,3
15_A	Flat Rozenstraat	4,50	51,5	48,4	42,7	52,3
15_B	Flat Rozenstraat	7,50	51,6	48,4	42,7	52,3
15_C	Flat Rozenstraat	10,50	51,5	48,3	42,6	52,2
15_D	Flat Rozenstraat	16,50	51,2	47,8	42,2	51,8
15_E	Flat Rozenstraat	22,50	50,9	47,4	41,8	51,5
15_F	Flat Rozenstraat	28,50	50,5	47,0	41,4	51,1
16_A	Flat Ranonkelstraat	4,50	40,0	36,4	30,9	40,6
16_B	Flat Ranonkelstraat	7,50	40,4	36,9	31,3	41,0
16_C	Flat Ranonkelstraat	10,50	41,1	37,5	31,9	41,6
17_A	Flat Ranonkelstraat	4,50	42,5	39,0	33,4	43,1
17_B	Flat Ranonkelstraat	7,50	42,9	39,4	33,8	43,5
17_C	Flat Ranonkelstraat	10,50	43,5	40,0	34,5	44,1
18_A	Flat Ranonkelstraat	4,50	42,4	38,8	33,2	42,9
18_B	Flat Ranonkelstraat	7,50	42,9	39,2	33,7	43,4
18_C	Flat Ranonkelstraat	10,50	43,5	39,9	34,3	44,0
19_A	Rijwoningen Ranonkelstraat	1,50	43,0	39,7	34,1	43,7
19_B	Rijwoningen Ranonkelstraat	4,50	42,8	39,6	33,9	43,5
19_C	Rijwoningen Ranonkelstraat	7,50	43,1	39,9	34,3	43,9
20_A	Rijwoningen Narcissenstraat	1,50	40,9	37,6	31,9	41,6
20_B	Rijwoningen Narcissenstraat	4,50	41,5	38,3	32,6	42,3
20_C	Rijwoningen Narcissenstraat	7,50	41,9	38,7	33,1	42,7
21_A	Rijwoningen Narcissenstraat	1,50	43,8	40,7	35,0	44,6
21_B	Rijwoningen Narcissenstraat	4,50	43,9	40,8	35,1	44,7
21_C	Rijwoningen Narcissenstraat	7,50	44,4	41,3	35,6	45,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaaï 2026
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
22_A	Rijwoningen Akeleistraat	1,50	47,6	43,6	38,2	48,0
22_B	Rijwoningen Akeleistraat	4,50	48,2	44,3	38,8	48,6
22_C	Rijwoningen Akeleistraat	7,50	49,0	45,1	39,6	49,4
23_A	Rijwoningen Akeleistraat	1,50	46,9	42,5	37,1	47,1
23_B	Rijwoningen Akeleistraat	4,50	49,0	45,1	39,6	49,4
23_C	Rijwoningen Akeleistraat	7,50	49,9	46,0	40,5	50,3
24_A	Rijwoningen Freesiastraat	1,50	40,3	36,5	31,0	40,7
24_B	Rijwoningen Freesiastraat	4,50	45,4	41,7	36,2	45,9
24_C	Rijwoningen Freesiastraat	7,50	46,3	42,6	37,1	46,8
25_A	Woning Tulpenlaan	1,50	56,0	53,0	47,3	56,8
25_B	Woning Tulpenlaan	4,50	56,2	53,2	47,5	57,1
25_C	Woning Tulpenlaan	7,50	56,0	53,0	47,3	56,9
26_A	Woning Tulpenlaan	1,50	54,4	51,4	45,7	55,2
26_B	Woning Tulpenlaan	4,50	54,9	51,9	46,2	55,7
26_C	Woning Tulpenlaan	7,50	54,9	51,9	46,1	55,7
27_A	Woning Tulpenlaan	1,50	50,7	47,5	41,8	51,4
27_B	Woning Tulpenlaan	4,50	52,0	48,9	43,2	52,8
27_C	Woning Tulpenlaan	7,50	52,2	49,1	43,4	53,0
28_A	Woning Tulpenlaan	1,50	50,2	46,9	41,3	50,9
28_B	Woning Tulpenlaan	4,50	51,4	48,2	42,5	52,1
28_C	Woning Tulpenlaan	7,50	51,9	48,7	43,0	52,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5

GECCUMULEERDE REKENRESULTATEN WEGVERKEER 2026 MET ZONDER PLANONTWIKKELING

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaa 2026 autonoom
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Flat Leliestraat	4,50	60,1	57,0	51,3	60,9
01_B	Flat Leliestraat	7,50	60,4	57,2	51,5	61,1
01_C	Flat Leliestraat	10,50	60,4	57,2	51,5	61,1
01_D	Flat Leliestraat	16,50	60,1	56,8	51,1	60,8
01_E	Flat Leliestraat	22,50	59,8	56,5	50,8	60,5
01_F	Flat Leliestraat	28,50	59,4	56,0	50,4	60,1
02_A	Flat Leliestraat	4,50	59,8	56,6	51,0	60,6
02_B	Flat Leliestraat	7,50	60,1	57,0	51,3	60,9
02_C	Flat Leliestraat	10,50	60,3	57,0	51,4	61,0
02_D	Flat Leliestraat	16,50	59,9	56,5	50,9	60,5
02_E	Flat Leliestraat	22,50	59,6	56,2	50,6	60,3
02_F	Flat Leliestraat	28,50	59,3	55,8	50,2	59,9
03_A	Flat Leliestraat	4,50	59,5	56,3	50,6	60,3
03_B	Flat Leliestraat	7,50	59,9	56,6	51,0	60,6
03_C	Flat Leliestraat	10,50	60,1	56,8	51,1	60,8
03_D	Flat Leliestraat	16,50	59,7	56,3	50,7	60,3
03_E	Flat Leliestraat	22,50	59,4	56,0	50,4	60,1
03_F	Flat Leliestraat	28,50	59,1	55,6	50,0	59,7
04_A	Flat Leliestraat	4,50	54,9	51,1	45,6	55,3
04_B	Flat Leliestraat	7,50	55,6	51,8	46,3	56,0
04_C	Flat Leliestraat	10,50	55,9	52,0	46,5	56,3
04_D	Flat Leliestraat	16,50	56,0	52,0	46,6	56,4
04_E	Flat Leliestraat	22,50	56,0	52,0	46,5	56,4
04_F	Flat Leliestraat	28,50	55,8	51,6	46,2	56,1
05_A	Flat Leliestraat	4,50	46,6	42,9	37,3	47,1
05_B	Flat Leliestraat	7,50	48,4	44,5	39,1	48,8
05_C	Flat Leliestraat	10,50	47,0	43,7	38,1	47,7
05_D	Flat Leliestraat	16,50	42,9	40,0	34,2	43,8
05_E	Flat Leliestraat	22,50	40,8	37,9	32,2	41,7
05_F	Flat Leliestraat	28,50	41,5	38,6	32,8	42,4
06_A	Flat Anemoonstraat	4,50	48,5	45,0	39,4	49,1
06_B	Flat Anemoonstraat	7,50	48,7	45,1	39,5	49,2
06_C	Flat Anemoonstraat	10,50	49,6	45,9	40,4	50,1
07_A	Flat Anemoonstraat	4,50	59,9	56,1	50,6	60,4
07_B	Flat Anemoonstraat	7,50	60,1	56,3	50,8	60,5
07_C	Flat Anemoonstraat	10,50	60,0	56,2	50,7	60,5
08_A	Flat Anemoonstraat	4,50	62,0	58,3	52,7	62,5
08_B	Flat Anemoonstraat	7,50	62,2	58,4	52,9	62,6
08_C	Flat Anemoonstraat	10,50	62,1	58,3	52,8	62,6
09_A	Flat Anemoonstraat	4,50	61,5	57,8	52,3	62,0
09_B	Flat Anemoonstraat	7,50	61,8	58,0	52,5	62,2
09_C	Flat Anemoonstraat	10,50	61,7	57,9	52,4	62,2
10_A	Flat Anemoonstraat	4,50	61,0	57,3	51,8	61,5
10_B	Flat Anemoonstraat	7,50	61,3	57,6	52,0	61,8
10_C	Flat Anemoonstraat	10,50	61,4	57,6	52,1	61,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaa 2026 autonoom
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
11_A	Flat Anemoonstraat	4,50	60,5	56,9	51,3	61,0
11_B	Flat Anemoonstraat	7,50	60,9	57,1	51,6	61,4
11_C	Flat Anemoonstraat	10,50	61,0	57,2	51,7	61,4
12_A	Flat Rozenstraat	4,50	51,4	47,9	42,3	52,0
12_B	Flat Rozenstraat	7,50	52,1	48,6	43,0	52,7
12_C	Flat Rozenstraat	10,50	52,8	49,2	43,6	53,3
12_D	Flat Rozenstraat	16,50	52,8	49,5	43,8	53,5
12_E	Flat Rozenstraat	22,50	50,6	47,6	41,9	51,4
12_F	Flat Rozenstraat	28,50	49,6	46,6	40,9	50,4
13_A	Flat Rozenstraat	4,50	60,5	56,9	51,4	61,0
13_B	Flat Rozenstraat	7,50	60,7	57,1	51,5	61,2
13_C	Flat Rozenstraat	10,50	60,8	57,1	51,5	61,3
13_D	Flat Rozenstraat	16,50	60,4	56,7	51,2	60,9
13_E	Flat Rozenstraat	22,50	59,7	55,9	50,4	60,2
13_F	Flat Rozenstraat	28,50	59,1	55,3	49,8	59,5
14_A	Flat Rozenstraat	4,50	61,7	58,4	52,8	62,4
14_B	Flat Rozenstraat	7,50	61,8	58,5	52,8	62,4
14_C	Flat Rozenstraat	10,50	61,7	58,3	52,7	62,4
14_D	Flat Rozenstraat	16,50	61,1	57,7	52,1	61,8
14_E	Flat Rozenstraat	22,50	60,6	57,1	51,5	61,2
14_F	Flat Rozenstraat	28,50	60,0	56,5	50,9	60,6
15_A	Flat Rozenstraat	4,50	61,0	57,7	52,1	61,7
15_B	Flat Rozenstraat	7,50	61,1	57,8	52,1	61,8
15_C	Flat Rozenstraat	10,50	61,0	57,7	52,1	61,7
15_D	Flat Rozenstraat	16,50	60,6	57,1	51,5	61,2
15_E	Flat Rozenstraat	22,50	60,1	56,6	51,0	60,7
15_F	Flat Rozenstraat	28,50	59,6	56,1	50,5	60,2
16_A	Flat Ranonkelstraat	4,50	50,3	47,2	41,5	51,1
16_B	Flat Ranonkelstraat	7,50	51,1	48,0	42,3	51,9
16_C	Flat Ranonkelstraat	10,50	51,3	48,2	42,5	52,1
17_A	Flat Ranonkelstraat	4,50	47,8	44,4	38,8	48,4
17_B	Flat Ranonkelstraat	7,50	48,1	44,7	39,1	48,8
17_C	Flat Ranonkelstraat	10,50	48,8	45,4	39,8	49,4
18_A	Flat Ranonkelstraat	4,50	47,5	43,9	38,4	48,1
18_B	Flat Ranonkelstraat	7,50	48,0	44,4	38,9	48,6
18_C	Flat Ranonkelstraat	10,50	48,7	45,1	39,5	49,2
19_A	Rijwoningen Ranonkelstraat	1,50	49,3	45,5	40,0	49,8
19_B	Rijwoningen Ranonkelstraat	4,50	49,1	45,4	39,8	49,6
19_C	Rijwoningen Ranonkelstraat	7,50	49,4	45,7	40,1	49,9
20_A	Rijwoningen Narcissenstraat	1,50	46,9	43,6	38,0	47,6
20_B	Rijwoningen Narcissenstraat	4,50	47,5	44,3	38,6	48,2
20_C	Rijwoningen Narcissenstraat	7,50	47,9	44,7	39,0	48,6
21_A	Rijwoningen Narcissenstraat	1,50	49,5	46,4	40,7	50,3
21_B	Rijwoningen Narcissenstraat	4,50	49,5	46,4	40,7	50,3
21_C	Rijwoningen Narcissenstraat	7,50	50,1	47,0	41,3	50,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaaï 2026 autonoom
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
22_A	Rijwoningen Akeleistraat	1,50	52,6	49,0	43,4	53,1
22_B	Rijwoningen Akeleistraat	4,50	53,2	49,5	44,0	53,7
22_C	Rijwoningen Akeleistraat	7,50	54,1	50,4	44,9	54,6
23_A	Rijwoningen Akeleistraat	1,50	52,2	47,7	42,4	52,4
23_B	Rijwoningen Akeleistraat	4,50	54,2	50,5	44,9	54,7
23_C	Rijwoningen Akeleistraat	7,50	55,1	51,4	45,9	55,6
24_A	Rijwoningen Freesiastraat	1,50	46,9	43,3	37,7	47,4
24_B	Rijwoningen Freesiastraat	4,50	51,5	47,3	41,9	51,8
24_C	Rijwoningen Freesiastraat	7,50	52,3	48,2	42,8	52,6
25_A	Woning Tulpenlaan	1,50	63,0	60,0	54,3	63,9
25_B	Woning Tulpenlaan	4,50	63,4	60,5	54,7	64,3
25_C	Woning Tulpenlaan	7,50	63,3	60,3	54,6	64,1
26_A	Woning Tulpenlaan	1,50	59,3	56,3	50,5	60,1
26_B	Woning Tulpenlaan	4,50	59,9	56,9	51,1	60,7
26_C	Woning Tulpenlaan	7,50	59,9	56,9	51,1	60,7
27_A	Woning Tulpenlaan	1,50	55,7	52,5	46,9	56,5
27_B	Woning Tulpenlaan	4,50	57,0	53,9	48,2	57,8
27_C	Woning Tulpenlaan	7,50	57,3	54,2	48,5	58,1
28_A	Woning Tulpenlaan	1,50	56,0	52,8	47,1	56,7
28_B	Woning Tulpenlaan	4,50	57,2	54,1	48,4	58,0
28_C	Woning Tulpenlaan	7,50	57,8	54,6	49,0	58,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaa 2026 Wro
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Flat Leliestraat	4,50	60,0	56,8	51,1	60,7
01_B	Flat Leliestraat	7,50	60,3	57,0	51,3	61,0
01_C	Flat Leliestraat	10,50	60,3	57,0	51,4	61,0
01_D	Flat Leliestraat	16,50	60,0	56,7	51,1	60,7
01_E	Flat Leliestraat	22,50	59,8	56,4	50,8	60,4
01_F	Flat Leliestraat	28,50	59,4	56,0	50,3	60,0
02_A	Flat Leliestraat	4,50	59,7	56,4	50,8	60,4
02_B	Flat Leliestraat	7,50	60,0	56,7	51,0	60,7
02_C	Flat Leliestraat	10,50	60,1	56,8	51,1	60,8
02_D	Flat Leliestraat	16,50	59,9	56,5	50,8	60,5
02_E	Flat Leliestraat	22,50	59,6	56,2	50,5	60,2
02_F	Flat Leliestraat	28,50	59,2	55,8	50,1	59,8
03_A	Flat Leliestraat	4,50	59,4	56,1	50,4	60,1
03_B	Flat Leliestraat	7,50	59,8	56,4	50,8	60,4
03_C	Flat Leliestraat	10,50	59,9	56,5	50,9	60,5
03_D	Flat Leliestraat	16,50	59,7	56,2	50,6	60,3
03_E	Flat Leliestraat	22,50	59,4	55,9	50,3	60,0
03_F	Flat Leliestraat	28,50	59,1	55,5	49,9	59,6
04_A	Flat Leliestraat	4,50	54,9	51,0	45,5	55,3
04_B	Flat Leliestraat	7,50	55,7	51,7	46,3	56,0
04_C	Flat Leliestraat	10,50	55,9	51,9	46,4	56,2
04_D	Flat Leliestraat	16,50	56,0	52,0	46,5	56,4
04_E	Flat Leliestraat	22,50	55,9	52,0	46,5	56,3
04_F	Flat Leliestraat	28,50	55,6	51,6	46,1	55,9
05_A	Flat Leliestraat	4,50	47,0	43,0	37,5	47,3
05_B	Flat Leliestraat	7,50	48,7	44,6	39,2	49,0
05_C	Flat Leliestraat	10,50	47,1	43,7	38,1	47,7
05_D	Flat Leliestraat	16,50	42,9	39,9	34,2	43,7
05_E	Flat Leliestraat	22,50	40,8	37,9	32,1	41,7
05_F	Flat Leliestraat	28,50	38,4	35,5	29,7	39,2
06_A	Flat Anemoonstraat	4,50	47,4	44,4	38,7	48,2
06_B	Flat Anemoonstraat	7,50	47,5	44,5	38,8	48,4
06_C	Flat Anemoonstraat	10,50	48,4	45,4	39,7	49,2
07_A	Flat Anemoonstraat	4,50	59,9	56,0	50,5	60,3
07_B	Flat Anemoonstraat	7,50	60,0	56,1	50,7	60,5
07_C	Flat Anemoonstraat	10,50	60,1	56,2	50,7	60,5
08_A	Flat Anemoonstraat	4,50	61,7	58,1	52,5	62,2
08_B	Flat Anemoonstraat	7,50	61,8	58,2	52,6	62,3
08_C	Flat Anemoonstraat	10,50	61,8	58,1	52,6	62,3
09_A	Flat Anemoonstraat	4,50	61,1	57,6	52,0	61,7
09_B	Flat Anemoonstraat	7,50	61,3	57,7	52,2	61,9
09_C	Flat Anemoonstraat	10,50	61,3	57,7	52,2	61,9
10_A	Flat Anemoonstraat	4,50	60,6	57,1	51,5	61,2
10_B	Flat Anemoonstraat	7,50	60,8	57,3	51,7	61,4
10_C	Flat Anemoonstraat	10,50	60,9	57,3	51,8	61,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaa 2026 Wro
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
11_A	Flat Anemoonstraat	4,50	60,0	56,6	51,0	60,6
11_B	Flat Anemoonstraat	7,50	60,3	56,9	51,3	61,0
11_C	Flat Anemoonstraat	10,50	60,4	56,9	51,3	61,0
12_A	Flat Rozenstraat	4,50	51,3	47,8	42,2	51,9
12_B	Flat Rozenstraat	7,50	52,0	48,5	42,9	52,6
12_C	Flat Rozenstraat	10,50	52,7	49,1	43,5	53,2
12_D	Flat Rozenstraat	16,50	52,8	49,4	43,8	53,4
12_E	Flat Rozenstraat	22,50	50,6	47,5	41,8	51,4
12_F	Flat Rozenstraat	28,50	49,6	46,5	40,8	50,4
13_A	Flat Rozenstraat	4,50	59,9	56,7	51,0	60,6
13_B	Flat Rozenstraat	7,50	60,0	56,8	51,1	60,8
13_C	Flat Rozenstraat	10,50	60,1	56,8	51,2	60,8
13_D	Flat Rozenstraat	16,50	59,8	56,4	50,8	60,4
13_E	Flat Rozenstraat	22,50	59,1	55,7	50,1	59,7
13_F	Flat Rozenstraat	28,50	58,4	55,0	49,4	59,1
14_A	Flat Rozenstraat	4,50	61,4	58,3	52,6	62,2
14_B	Flat Rozenstraat	7,50	61,4	58,3	52,6	62,2
14_C	Flat Rozenstraat	10,50	61,3	58,2	52,5	62,1
14_D	Flat Rozenstraat	16,50	60,7	57,5	51,8	61,4
14_E	Flat Rozenstraat	22,50	60,1	56,9	51,2	60,9
14_F	Flat Rozenstraat	28,50	59,5	56,3	50,6	60,3
15_A	Flat Rozenstraat	4,50	60,7	57,6	51,9	61,5
15_B	Flat Rozenstraat	7,50	60,7	57,7	52,0	61,5
15_C	Flat Rozenstraat	10,50	60,7	57,6	51,9	61,5
15_D	Flat Rozenstraat	16,50	60,1	57,0	51,3	60,9
15_E	Flat Rozenstraat	22,50	59,6	56,4	50,8	60,4
15_F	Flat Rozenstraat	28,50	59,1	55,9	50,3	59,9
16_A	Flat Ranonkelstraat	4,50	50,3	47,2	41,5	51,1
16_B	Flat Ranonkelstraat	7,50	51,2	48,1	42,4	52,0
16_C	Flat Ranonkelstraat	10,50	51,4	48,3	42,6	52,1
17_A	Flat Ranonkelstraat	4,50	47,6	44,1	38,5	48,2
17_B	Flat Ranonkelstraat	7,50	48,0	44,5	38,9	48,6
17_C	Flat Ranonkelstraat	10,50	48,7	45,1	39,5	49,2
18_A	Flat Ranonkelstraat	4,50	47,5	43,8	38,3	48,0
18_B	Flat Ranonkelstraat	7,50	48,0	44,3	38,8	48,5
18_C	Flat Ranonkelstraat	10,50	48,6	45,0	39,5	49,2
19_A	Rijwoningen Ranonkelstraat	1,50	48,4	45,2	39,5	49,1
19_B	Rijwoningen Ranonkelstraat	4,50	48,3	45,0	39,4	49,0
19_C	Rijwoningen Ranonkelstraat	7,50	48,6	45,4	39,7	49,3
20_A	Rijwoningen Narcissenstraat	1,50	46,4	43,1	37,4	47,1
20_B	Rijwoningen Narcissenstraat	4,50	47,0	43,8	38,1	47,7
20_C	Rijwoningen Narcissenstraat	7,50	47,4	44,2	38,6	48,2
21_A	Rijwoningen Narcissenstraat	1,50	48,9	45,8	40,1	49,7
21_B	Rijwoningen Narcissenstraat	4,50	49,0	45,9	40,2	49,8
21_C	Rijwoningen Narcissenstraat	7,50	49,6	46,5	40,8	50,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaaï 2026 Wro
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
22_A	Rijwoningen Akeleistraat	1,50	52,8	48,8	43,3	53,1
22_B	Rijwoningen Akeleistraat	4,50	53,4	49,4	43,9	53,7
22_C	Rijwoningen Akeleistraat	7,50	54,2	50,2	44,8	54,6
23_A	Rijwoningen Akeleistraat	1,50	52,0	47,5	42,2	52,1
23_B	Rijwoningen Akeleistraat	4,50	54,1	50,3	44,8	54,5
23_C	Rijwoningen Akeleistraat	7,50	55,0	51,2	45,7	55,5
24_A	Rijwoningen Freesiastraat	1,50	46,7	43,1	37,6	47,2
24_B	Rijwoningen Freesiastraat	4,50	50,8	47,1	41,6	51,3
24_C	Rijwoningen Freesiastraat	7,50	51,7	48,0	42,5	52,2
25_A	Woning Tulpenlaan	1,50	63,6	60,6	54,9	64,5
25_B	Woning Tulpenlaan	4,50	63,9	60,9	55,2	64,7
25_C	Woning Tulpenlaan	7,50	63,7	60,7	55,0	64,5
26_A	Woning Tulpenlaan	1,50	59,6	56,6	50,9	60,4
26_B	Woning Tulpenlaan	4,50	60,1	57,1	51,4	60,9
26_C	Woning Tulpenlaan	7,50	60,1	57,0	51,3	60,9
27_A	Woning Tulpenlaan	1,50	55,8	52,6	46,9	56,5
27_B	Woning Tulpenlaan	4,50	57,0	53,9	48,2	57,8
27_C	Woning Tulpenlaan	7,50	57,3	54,2	48,5	58,0
28_A	Woning Tulpenlaan	1,50	56,1	52,9	47,2	56,8
28_B	Woning Tulpenlaan	4,50	57,4	54,2	48,5	58,1
28_C	Woning Tulpenlaan	7,50	57,8	54,7	49,0	58,6
51_A	Bouwmarkt zuid	1,50	58,0	53,6	48,3	58,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 6

REKENRESULTATEN PLANGEBIED

Rapport: Resultatentabel
Model: max
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etnaal
01_A	Flat Leliestraat	4,50	40,1	37,9	--	42,9
01_B	Flat Leliestraat	7,50	41,6	39,4	--	44,4
01_C	Flat Leliestraat	10,50	41,8	39,6	--	44,6
01_D	Flat Leliestraat	16,50	41,8	39,5	--	44,5
01_E	Flat Leliestraat	22,50	41,3	39,0	--	44,0
01_F	Flat Leliestraat	28,50	41,0	38,8	--	43,8
02_A	Flat Leliestraat	4,50	40,0	37,8	--	42,8
02_B	Flat Leliestraat	7,50	41,5	39,3	--	44,3
02_C	Flat Leliestraat	10,50	41,8	39,6	--	44,6
02_D	Flat Leliestraat	16,50	41,7	39,5	--	44,5
02_E	Flat Leliestraat	22,50	41,3	39,0	--	44,0
02_F	Flat Leliestraat	28,50	40,9	38,7	--	43,7
03_A	Flat Leliestraat	4,50	39,8	37,6	--	42,6
03_B	Flat Leliestraat	7,50	41,4	39,2	--	44,2
03_C	Flat Leliestraat	10,50	41,7	39,5	--	44,5
03_D	Flat Leliestraat	16,50	41,6	39,4	--	44,4
03_E	Flat Leliestraat	22,50	41,2	39,0	--	44,0
03_F	Flat Leliestraat	28,50	40,8	38,6	--	43,6
04_A	Flat Leliestraat	4,50	33,7	31,5	--	36,5
04_B	Flat Leliestraat	7,50	34,9	32,7	--	37,7
04_C	Flat Leliestraat	10,50	35,4	33,2	--	38,2
04_D	Flat Leliestraat	16,50	35,4	33,2	--	38,2
04_E	Flat Leliestraat	22,50	34,1	31,9	--	36,9
04_F	Flat Leliestraat	28,50	34,0	31,8	--	36,8
05_A	Flat Leliestraat	4,50	20,5	18,3	--	23,3
05_B	Flat Leliestraat	7,50	20,5	18,3	--	23,3
05_C	Flat Leliestraat	10,50	21,2	19,0	--	24,0
05_D	Flat Leliestraat	16,50	21,1	18,9	--	23,9
05_E	Flat Leliestraat	22,50	20,6	18,4	--	23,4
05_F	Flat Leliestraat	28,50	22,1	19,9	--	24,9
06_A	Flat Anemoonstraat	4,50	24,6	22,4	--	27,4
06_B	Flat Anemoonstraat	7,50	26,1	23,9	--	28,9
06_C	Flat Anemoonstraat	10,50	27,7	25,5	--	30,5
07_A	Flat Anemoonstraat	4,50	39,0	36,8	--	41,8
07_B	Flat Anemoonstraat	7,50	40,5	38,3	--	43,3
07_C	Flat Anemoonstraat	10,50	41,0	38,8	--	43,8
08_A	Flat Anemoonstraat	4,50	38,9	36,7	--	41,7
08_B	Flat Anemoonstraat	7,50	40,5	38,3	--	43,3
08_C	Flat Anemoonstraat	10,50	41,0	38,8	--	43,8
09_A	Flat Anemoonstraat	4,50	38,1	35,9	--	40,9
09_B	Flat Anemoonstraat	7,50	39,6	37,4	--	42,4
09_C	Flat Anemoonstraat	10,50	40,3	38,1	--	43,1
10_A	Flat Anemoonstraat	4,50	37,1	34,9	--	39,9
10_B	Flat Anemoonstraat	7,50	38,5	36,3	--	41,3
10_C	Flat Anemoonstraat	10,50	39,5	37,3	--	42,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: max
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etrmaal
11_A	Flat Anemoonstraat	4,50	36,4	34,2	--	39,2
11_B	Flat Anemoonstraat	7,50	37,5	35,3	--	40,3
11_C	Flat Anemoonstraat	10,50	38,7	36,5	--	41,5
12_A	Flat Rozenstraat	4,50	31,4	29,2	--	34,2
12_B	Flat Rozenstraat	7,50	32,0	29,8	--	34,8
12_C	Flat Rozenstraat	10,50	32,9	30,7	--	35,7
12_D	Flat Rozenstraat	16,50	33,8	31,6	--	36,5
12_E	Flat Rozenstraat	22,50	30,3	28,1	--	33,1
12_F	Flat Rozenstraat	28,50	30,3	28,1	--	33,1
13_A	Flat Rozenstraat	4,50	34,3	32,1	--	37,1
13_B	Flat Rozenstraat	7,50	35,0	32,8	--	37,8
13_C	Flat Rozenstraat	10,50	35,9	33,7	--	38,7
13_D	Flat Rozenstraat	16,50	37,2	35,0	--	40,0
13_E	Flat Rozenstraat	22,50	35,9	33,7	--	38,7
13_F	Flat Rozenstraat	28,50	35,3	33,1	--	38,1
14_A	Flat Rozenstraat	4,50	32,8	30,6	--	35,6
14_B	Flat Rozenstraat	7,50	33,5	31,2	--	36,2
14_C	Flat Rozenstraat	10,50	34,4	32,2	--	37,2
14_D	Flat Rozenstraat	16,50	35,7	33,5	--	38,5
14_E	Flat Rozenstraat	22,50	35,6	33,4	--	38,4
14_F	Flat Rozenstraat	28,50	35,2	33,0	--	38,0
15_A	Flat Rozenstraat	4,50	32,0	29,8	--	34,8
15_B	Flat Rozenstraat	7,50	32,5	30,3	--	35,3
15_C	Flat Rozenstraat	10,50	33,4	31,1	--	36,1
15_D	Flat Rozenstraat	16,50	34,8	32,6	--	37,6
15_E	Flat Rozenstraat	22,50	34,9	32,7	--	37,7
15_F	Flat Rozenstraat	28,50	34,4	32,2	--	37,2
16_A	Flat Ranonkelstraat	4,50	27,0	24,8	--	29,8
16_B	Flat Ranonkelstraat	7,50	26,7	24,5	--	29,5
16_C	Flat Ranonkelstraat	10,50	27,3	25,1	--	30,1
17_A	Flat Ranonkelstraat	4,50	28,9	26,7	--	31,7
17_B	Flat Ranonkelstraat	7,50	28,7	26,5	--	31,5
17_C	Flat Ranonkelstraat	10,50	29,4	27,1	--	32,1
18_A	Flat Ranonkelstraat	4,50	30,0	27,8	--	32,8
18_B	Flat Ranonkelstraat	7,50	29,8	27,6	--	32,5
18_C	Flat Ranonkelstraat	10,50	30,4	28,2	--	33,2
19_A	Rijwoningen Ranonkelstraat	1,50	24,8	22,6	--	27,6
19_B	Rijwoningen Ranonkelstraat	4,50	24,6	22,4	--	27,4
19_C	Rijwoningen Ranonkelstraat	7,50	24,8	22,5	--	27,5
20_A	Rijwoningen Narcissenstraat	1,50	28,3	26,1	--	31,1
20_B	Rijwoningen Narcissenstraat	4,50	28,0	25,8	--	30,8
20_C	Rijwoningen Narcissenstraat	7,50	27,0	24,8	--	29,8
21_A	Rijwoningen Narcissenstraat	1,50	32,8	30,6	--	35,6
21_B	Rijwoningen Narcissenstraat	4,50	32,4	30,1	--	35,1
21_C	Rijwoningen Narcissenstraat	7,50	32,6	30,4	--	35,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: max
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etnaal
22_A	Rijwoningen Akeleistraat	1,50	35,6	33,4	--	38,4
22_B	Rijwoningen Akeleistraat	4,50	35,0	32,8	--	37,8
22_C	Rijwoningen Akeleistraat	7,50	36,1	33,9	--	38,9
23_A	Rijwoningen Akeleistraat	1,50	30,4	28,2	--	33,2
23_B	Rijwoningen Akeleistraat	4,50	35,4	33,2	--	38,2
23_C	Rijwoningen Akeleistraat	7,50	36,6	34,4	--	39,4
24_A	Rijwoningen Freesiastraat	1,50	19,7	17,5	--	22,5
24_B	Rijwoningen Freesiastraat	4,50	26,0	23,8	--	28,8
24_C	Rijwoningen Freesiastraat	7,50	27,2	25,0	--	30,0
25_A	Woning Tulpenlaan	1,50	35,6	33,4	--	38,4
25_B	Woning Tulpenlaan	4,50	35,7	33,5	--	38,5
25_C	Woning Tulpenlaan	7,50	37,0	34,8	--	39,8
26_A	Woning Tulpenlaan	1,50	35,9	33,7	--	38,7
26_B	Woning Tulpenlaan	4,50	36,0	33,8	--	38,8
26_C	Woning Tulpenlaan	7,50	37,4	35,1	--	40,1
27_A	Woning Tulpenlaan	1,50	35,3	33,0	--	38,0
27_B	Woning Tulpenlaan	4,50	35,1	32,9	--	37,9
27_C	Woning Tulpenlaan	7,50	36,3	34,1	--	39,1
28_A	Woning Tulpenlaan	1,50	36,5	34,3	--	39,3
28_B	Woning Tulpenlaan	4,50	36,3	34,1	--	39,1
28_C	Woning Tulpenlaan	7,50	36,4	34,2	--	39,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: max
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: maximaal geluidniveau

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Flat Leliestraat	4,50	59,2	59,2	--
01_B	Flat Leliestraat	7,50	60,0	60,0	--
01_C	Flat Leliestraat	10,50	60,0	60,0	--
01_D	Flat Leliestraat	16,50	59,8	59,8	--
01_E	Flat Leliestraat	22,50	59,2	59,2	--
01_F	Flat Leliestraat	28,50	58,9	58,9	--
02_A	Flat Leliestraat	4,50	58,8	58,8	--
02_B	Flat Leliestraat	7,50	59,7	59,7	--
02_C	Flat Leliestraat	10,50	59,7	59,7	--
02_D	Flat Leliestraat	16,50	59,5	59,5	--
02_E	Flat Leliestraat	22,50	58,8	58,8	--
02_F	Flat Leliestraat	28,50	58,6	58,6	--
03_A	Flat Leliestraat	4,50	58,2	58,2	--
03_B	Flat Leliestraat	7,50	59,4	59,4	--
03_C	Flat Leliestraat	10,50	59,3	59,3	--
03_D	Flat Leliestraat	16,50	59,2	59,2	--
03_E	Flat Leliestraat	22,50	58,4	58,4	--
03_F	Flat Leliestraat	28,50	58,1	58,1	--
04_A	Flat Leliestraat	4,50	40,5	40,5	--
04_B	Flat Leliestraat	7,50	42,1	42,1	--
04_C	Flat Leliestraat	10,50	42,1	42,1	--
04_D	Flat Leliestraat	16,50	42,1	42,1	--
04_E	Flat Leliestraat	22,50	42,1	42,1	--
04_F	Flat Leliestraat	28,50	43,1	43,1	--
05_A	Flat Leliestraat	4,50	36,2	36,2	--
05_B	Flat Leliestraat	7,50	37,9	37,9	--
05_C	Flat Leliestraat	10,50	37,8	37,8	--
05_D	Flat Leliestraat	16,50	37,8	37,8	--
05_E	Flat Leliestraat	22,50	37,8	37,8	--
05_F	Flat Leliestraat	28,50	39,4	39,4	--
06_A	Flat Anemoonstraat	4,50	48,0	48,0	--
06_B	Flat Anemoonstraat	7,50	49,4	49,4	--
06_C	Flat Anemoonstraat	10,50	50,6	50,6	--
07_A	Flat Anemoonstraat	4,50	54,8	54,8	--
07_B	Flat Anemoonstraat	7,50	56,4	56,4	--
07_C	Flat Anemoonstraat	10,50	57,0	57,0	--
08_A	Flat Anemoonstraat	4,50	54,4	54,4	--
08_B	Flat Anemoonstraat	7,50	55,9	55,9	--
08_C	Flat Anemoonstraat	10,50	56,7	56,7	--
09_A	Flat Anemoonstraat	4,50	53,5	53,5	--
09_B	Flat Anemoonstraat	7,50	54,9	54,9	--
09_C	Flat Anemoonstraat	10,50	56,1	56,1	--
10_A	Flat Anemoonstraat	4,50	52,8	52,8	--
10_B	Flat Anemoonstraat	7,50	54,0	54,0	--
10_C	Flat Anemoonstraat	10,50	55,3	55,3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: max
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: maximaal geluidniveau

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
11_A	Flat Anemoonstraat	4,50	52,4	52,4	--
11_B	Flat Anemoonstraat	7,50	53,1	53,1	--
11_C	Flat Anemoonstraat	10,50	54,3	54,3	--
12_A	Flat Rozenstraat	4,50	47,2	47,2	--
12_B	Flat Rozenstraat	7,50	47,6	47,6	--
12_C	Flat Rozenstraat	10,50	48,5	48,5	--
12_D	Flat Rozenstraat	16,50	50,1	50,1	--
12_E	Flat Rozenstraat	22,50	50,0	50,0	--
12_F	Flat Rozenstraat	28,50	50,0	50,0	--
13_A	Flat Rozenstraat	4,50	49,1	49,1	--
13_B	Flat Rozenstraat	7,50	49,5	49,5	--
13_C	Flat Rozenstraat	10,50	50,3	50,3	--
13_D	Flat Rozenstraat	16,50	52,0	52,0	--
13_E	Flat Rozenstraat	22,50	50,2	50,2	--
13_F	Flat Rozenstraat	28,50	50,2	50,2	--
14_A	Flat Rozenstraat	4,50	49,0	49,0	--
14_B	Flat Rozenstraat	7,50	49,3	49,3	--
14_C	Flat Rozenstraat	10,50	50,1	50,1	--
14_D	Flat Rozenstraat	16,50	51,7	51,7	--
14_E	Flat Rozenstraat	22,50	50,0	50,0	--
14_F	Flat Rozenstraat	28,50	50,0	50,0	--
15_A	Flat Rozenstraat	4,50	45,9	45,9	--
15_B	Flat Rozenstraat	7,50	45,9	45,9	--
15_C	Flat Rozenstraat	10,50	46,7	46,7	--
15_D	Flat Rozenstraat	16,50	48,3	48,3	--
15_E	Flat Rozenstraat	22,50	44,1	44,1	--
15_F	Flat Rozenstraat	28,50	44,5	44,5	--
16_A	Flat Ranonkelstraat	4,50	45,1	45,1	--
16_B	Flat Ranonkelstraat	7,50	44,7	44,7	--
16_C	Flat Ranonkelstraat	10,50	45,3	45,3	--
17_A	Flat Ranonkelstraat	4,50	47,5	47,5	--
17_B	Flat Ranonkelstraat	7,50	47,1	47,1	--
17_C	Flat Ranonkelstraat	10,50	47,8	47,8	--
18_A	Flat Ranonkelstraat	4,50	46,7	46,7	--
18_B	Flat Ranonkelstraat	7,50	46,4	46,4	--
18_C	Flat Ranonkelstraat	10,50	46,9	46,9	--
19_A	Rijwoningen Ranonkelstraat	1,50	42,5	42,5	--
19_B	Rijwoningen Ranonkelstraat	4,50	42,0	42,0	--
19_C	Rijwoningen Ranonkelstraat	7,50	42,3	42,3	--
20_A	Rijwoningen Narcissenstraat	1,50	47,7	47,7	--
20_B	Rijwoningen Narcissenstraat	4,50	47,4	47,4	--
20_C	Rijwoningen Narcissenstraat	7,50	47,9	47,9	--
21_A	Rijwoningen Narcissenstraat	1,50	50,8	50,8	--
21_B	Rijwoningen Narcissenstraat	4,50	50,3	50,3	--
21_C	Rijwoningen Narcissenstraat	7,50	51,0	51,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: max
L_Amax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: maximaal geluidniveau

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
22_A	Rijwoningen Akeleistraat	1,50	52,1	52,1	--
22_B	Rijwoningen Akeleistraat	4,50	52,0	52,0	--
22_C	Rijwoningen Akeleistraat	7,50	53,0	53,0	--
23_A	Rijwoningen Akeleistraat	1,50	40,1	40,1	--
23_B	Rijwoningen Akeleistraat	4,50	53,0	53,0	--
23_C	Rijwoningen Akeleistraat	7,50	54,3	54,3	--
24_A	Rijwoningen Freesiastraat	1,50	33,6	33,6	--
24_B	Rijwoningen Freesiastraat	4,50	34,3	34,3	--
24_C	Rijwoningen Freesiastraat	7,50	36,0	36,0	--
25_A	Woning Tulpenlaan	1,50	52,8	52,8	--
25_B	Woning Tulpenlaan	4,50	53,4	53,4	--
25_C	Woning Tulpenlaan	7,50	55,0	55,0	--
26_A	Woning Tulpenlaan	1,50	53,6	53,6	--
26_B	Woning Tulpenlaan	4,50	54,3	54,3	--
26_C	Woning Tulpenlaan	7,50	55,8	55,8	--
27_A	Woning Tulpenlaan	1,50	52,4	52,4	--
27_B	Woning Tulpenlaan	4,50	52,8	52,8	--
27_C	Woning Tulpenlaan	7,50	54,2	54,2	--
28_A	Woning Tulpenlaan	1,50	53,8	53,8	--
28_B	Woning Tulpenlaan	4,50	54,0	54,0	--
28_C	Woning Tulpenlaan	7,50	54,1	54,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen