

Burgemeester Elsenlaan 329 te Rijswijk

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawai

Opdrachtgever	VanWonen Elsenlaan Rijswijk B.V.
Contactpersoon	dhr. A. Gerritsen
Referentie	22127.03v4
Datum	25 oktober 2023
Behandeld door	dhr. ing. R.R.J.W. Liebrechts
Projectverantwoordelijke	dhr. ir. J.H. Reijnierge
Fase project	VO-fase
Status	Definitief

Buro Bouwfysica B.V.
Cypresbaan 45
2908 LT Capelle aan den IJssel
+31 (10) 760 0049
info@burobouwfysica.nl
www.burobouwfysica.nl



Inhoudsopgave

1 Inleiding.....	3	4.4 Ruimtelijke omgeving geluidmodel	12
2 Uitgangsstukken	4	5 Berekeningsresultaten	13
3 Wettelijk kader	4	5.1 Algemeen	13
3.1 Huidige Wet geluidhinder	4	5.2 Geluidbelastingen	13
3.1.1 Algemeen	4	5.3 Geluidreducerende maatregelen.....	14
3.1.2 Geluidzones	4	5.4 Conclusie berekeningsresultaten.....	15
3.1.3 Grenswaarden	5	6 Bouwkundige uitwerking bouwplan	15
3.1.4 Reductie geluidsbelasting wegverkeerslawaai.....	5	6.1 Algemeen	15
3.2 Cumulatie	6	6.2 Principe uitwerking dove gevel onder Wet geluidhinder	17
3.3 Systematiek Wet geluidhinder	6	6.2.1 Algemeen	17
3.4 Dove gevel.....	6	6.2.2 Principeoplossingen	17
3.5 Bouwbesluit 2012	6	6.3 Uitwerking 'dove gevel' onder Besluit kwaliteit leefomgeving	19
3.6 Concept geluidbeleid Rijswijk	6	6.4 Uitwerking overige woningen zonder geluidluwe gevel.....	21
3.6.1 Algemeen	6	7 Hogere waarden.....	22
3.6.2 Aanvaardbaar akoestisch klimaat.....	7	8 Conclusie	23
3.6.3 Voorwaarden Concept geluidbeleid Rijswijk.....	7		
3.7 Besluit kwaliteit leefomgeving	8		
3.8 Insteek toetsing plan.....	10		
4 Uitgangspunten geluidberekening	11		
4.1 Verkeersgegevens	11		
4.2 Trams	11		
4.3 Rekenmethode.....	11		

Bijlagen

- Bijlage 1: Gehanteerde verkeersgegevens
- Bijlage 2: Rekenresultaten en relevante invoergegevens rekenmodel
- Bijlage 3: Grafisch overzicht aanduiding dove gevelden uitwerking onder Wet geluidhinder
- Bijlage 4: Grafisch overzicht geluidmaatregelen uitwerking onder Besluit kwaliteit leefomgeving
- Bijlage 5: Toelichting hogere grenswaarden regime Wet geluidhinder

1 Inleiding

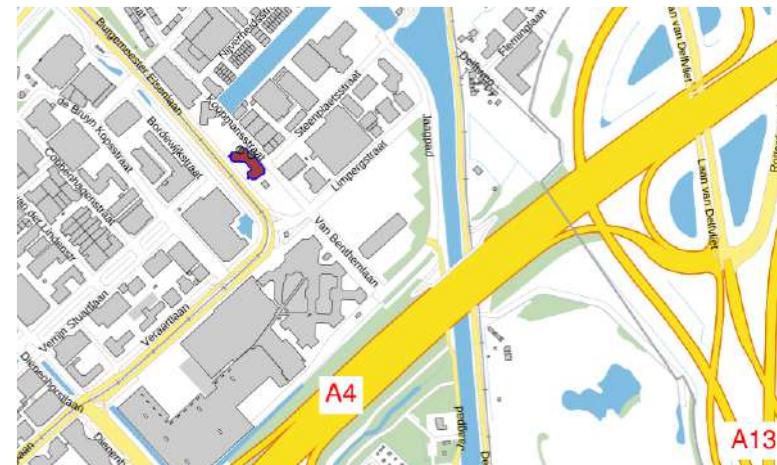
In opdracht van VanWonen Elsenlaan Rijswijk B.V. is voor het project "Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk in het kader van de ruimtelijke procedure een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd.

Op 20 december 2022 is de rapportage 22127.02c, d.d. 22 april 2022 van Buro Bouwfysica besproken met alle betrokken partijen en technisch akkoord bevonden door de ODH. Omdat vanwege de Riks wegen sprake is van een overschrijding van grenswaarden en derhalve bij de huidige opzet van het plan (veel woningen met een dove gevel) de uitvoerbaarheid ten aanzien van de uitwerking van de dove gevel onder de Wet geluidhinder kritisch ligt, is derhalve in voorliggend onderzoek o.a. nader ingegaan op deze uitwerking.

Het plan betreft de realisatie van een nieuwbouwplan bestaande uit een plint met een ondergrondse parkeerlaag waarop vanaf de 1^e verdieping woningen worden gerealiseerd in blokken met verschillende hoogteaccenten. De huidige plannen bevinden zich nog in de VO-fase. Het plan zal worden gerealiseerd op de locatie van een bestaand kantoorgebouw.

De locatie is gelegen binnen de geluidzone van de doorgaande route Veraartlaan/Burgemeester Elsenlaan (inclusief trambaan), rijksweg A4 en A13, Koopmanstraat, Handelskade, Bordewijkstraat en Limpergstraat. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is tevens de Handelskade met een snelheidsregime van 30 km/uur in het onderzoek opgenomen. Het plangebied is niet gelegen binnen de zone van andere (gezoneerde) geluidbronnen. Onderstaande figuren geeft de ligging in de bestaande omgeving weer en een impressie van het nieuwbouwplan. De berekeningen zijn uitgevoerd uitgaande van de bestaande omringende bebouwing, zie figuur 1.1.

In de volgende hoofdstukken worden o.a. het wettelijk kader, de uitgangspunten, de berekeningsresultaten, de bouwkundige uitvoerbaarheid en de conclusies voor het aspect wegverkeerslawaai beschreven.



Figuur 1.1 - Situering plangebied (rode arcering = Burg. Elsenlaan 329 te Rijswijk)



Figuur 1.2 - Impressie nieuwbouwplan Burg. Elsenlaan 329 te Rijswijk

2 Uitgangsstukken

Van de volgende uitgangsstukken is uitgegaan:

- Wet geluidhinder zoals deze geldt per 1 mei 2017.
- Besluit Kwaliteit Leefomgeving (hierna te noemen: Besluit kwaliteit leefomgeving) geconsolideerde Staatsbladversie bijgewerkt 22-11-2022. Ingangsdatum Omgevingswet (inclusief Besluit kwaliteit leefomgeving) naar verwachting per 1 juli 2023.
- Staatsblad 2020, 557 van het Koninkrijk der Nederlanden.
- Concept Beleid hogere waarden Wet geluidhinder gemeente Rijswijk, d.d. 19 februari 2021.
- Ligging en bouwhoogte nieuwbouwplan Burg. Elsenlaan 329 conform de situatietekening met kenmerk "1716_SO--0 - Situatie_220128", d.d. 28 januari 2022 verstrekt door de opdrachtgever.

3 Wettelijk kader

3.1 Huidige Wet geluidhinder

3.1.1 Algemeen

Het toetsingskader waarbij het te nemen ruimtelijk besluit rekening dient te worden gehouden zijn de bepalingen uit de Wet geluidhinder zoals deze geldt per 1 mei 2017 (Stb. 2017, 57) en het richting gevend kader Concept Beleid hogere waarden Wet geluidhinder gemeente Rijswijk, d.d. 19 februari 2021 (hierna te noemen: Concept geluidbeleid Rijswijk). Dit concept beleid is formeel niet vastgesteld.

De Wet geluidhinder beoogt de burger te beschermen tegen hoge geluidbelastingen. In deze wet zijn onder meer de normen voor geluid vanwege wegverkeerslawaai vastgelegd.

3.1.2 Geluidzones

3.1.2.1 Zones langs wegen

Op grond van artikel 74 uit de Wet geluidhinder bevindt zich aan weerszijden van een weg een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur. De breedte van de zone, aan weerszijden van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk), zie tabel 1. De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wet geluidhinder.

Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Het plangebied is gelegen binnen de bebouwde kom.

De A4 en A13 hebben een zonebreedte van 600 m (autosnelweg met vijf of meer rijstroken in buitenstedelijk gebied) en de doorgaande route Veraartlaan/Burgemeester Elsenlaan (hierna te noemen: Burgemeester Elsenlaan), Koopmanstraat, Handelskade, Bordewijkstraat en Limpergstraat een zonebreedte van 200 m (een of twee rijstroken in stedelijk gebied). De zone wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. Binnen deze zone moet de geluidsbelasting op de gevel van nieuwe woningen worden getoetst aan de grenswaarden op grond van artikel 82 en 83 uit de Wet geluidhinder.

Om deze reden is het wegverkeerslawaai een relevant punt van aandacht voor de ruimtelijke onderbouwing, de ontwikkelingsmogelijkheden, de kosten, de stedenbouwkundige verkaveling en ontwerp op woningniveau.

3.1.2.2 30 km/uur wegen

30 km/uur wegen zijn volgens artikel 74 gedezoneerd. Derhalve zijn grenswaarden uit de Wet geluidhinder niet van toepassing alsmede het vaststellen van een hogere waarde niet mogelijk en noodzakelijk. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de Handelskade met een snelheidsregime van 30 km/uur wel in het onderzoek opgenomen.

3.1.2.3 Trams

De tram is onderdeel van de weg waardoor conform artikel 3.3 van het RMG2012 de geluidbelasting vanwege de weg gelijk is aan de som van het tramlawaai en het wegverkeerslawaai en de berekening als railverkeerslawaai. In het aandachtsgebied is sprake van tramverkeer tussen de rijstroken van de Burgemeester Elsenlaan. Een uitgebreide beschrijving van deze werkwijze is gegeven in de handleiding van de Omgevingsdienst Haaglanden ‘Akoestisch onderzoek weg- en railverkeer Omgevingsdienst Haaglanden; Handleiding voor de gemeenten in Haaglanden’ versie 5.0 van 20 januari 2015.

3.1.3 Grenswaarden

In het geval er nieuwe woningen worden gerealiseerd binnen de zone van een weg mag de geluidsbelasting niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er in principe maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Rijswijk bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden. Bij overschrijding van de maximale ontheffingswaarde is in principe geen woningbouw op de locatie mogelijk. In de onderstaande tabel is aangegeven wat de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde is voor nieuwe woningen binnen de zone van een bestaande weg overeenkomstig de Wet geluidhinder.

Tabel 3.1 – Grenswaarden nieuwe woningen

Situatie	Voorkeursgrenswaarde/maximale ontheffingswaarde	
	Stedelijke wegen*	A4/A13
Nieuwe woning/bestaande weg	48/63	48/53

*Burg. Elsenlaan (incl. trambaan), Handelskade, Borderwijkstraat en Limpergstraat

3.1.4 Reductie geluidsbelasting wegverkeerslawaai

Op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt, mogen de berekende geluidbelastingen op de gevels worden gereduceerd. Volgens artikel 110g Wet geluidhinder is deze reductie variërend van 2 dB tot maximaal 4 dB bij wegen met een ritsnelheid van 70 km/h en hoger en 5 dB bij wegen met een ritsnelheid van lager dan 70 km/h.

In het onderstaande overzicht is aangegeven welke reductie voor de Rijkswegen is toegepast:

- de resultaten van de Rijkswegen zijn met 2 dB gereduceerd voor zover de geluidbelasting zonder correctie kleiner of gelijk is aan 55 dB of groter is dan 57 dB;
- de resultaten van de Rijkswegen zijn met 3 dB gereduceerd voor zover de geluidbelasting zonder correctie 56 dB is;
- de resultaten van de Rijkswegen zijn met 4 dB gereduceerd voor zover de geluidbelasting zonder correctie 57 dB is;
- de resultaten van de overige wegen en wegdelen zijn gereduceerd met 5 dB.

Voor de Burgemeester Elsenlaan, Koopmanstraat, Handelskade, Bordewijkstraat en Limpergstraat geldt een aftrek van 5 dB.

Omdat in het rekenprogramma per weg maar één waarde voor de aftrek kan worden ingevoerd, worden de geluidbelastingen vanwege de Rijkswegen in de rekenplotten zoals opgenomen in bijlage 2 gepresenteerd zonder aftrek. De voorkeursgrenswaarde voor de Rijkswegen dient derhalve gelezen te worden als

50 dB en de maximale ontheffingswaarde voor nieuwe situaties bedraagt dan ≤ 57 dB (doof is 58 dB en hoger).

3.2 Cumulatie

Bij het vaststellen van een hogere waarden moet rekening worden gehouden met eventuele cumulatie van geluidsbelastingen (artikel 110a, zesde lid, Wet geluidhinder) en worden beoordeeld door burgemeester en wethouders. Van cumulatie is sprake als een geluidevoelige bestemming door meerdere geluidbronnen wordt belast, bijvoorbeeld door meerdere wegen. Bij de berekening worden alleen die bronnen in de beoordeling betrokken waarvan de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. De cumulatie dient te gebeuren conform hoofdstuk 2 van bijlage I van het RMG2012, waarbij de gecumuleerde waarde (L_{cum}) wordt omgerekend naar het spectrum van de maatgevende bronsoort ($L_{V,L,CUM}$). Voor het wegverkeer wordt de aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder bij deze berekening niet toegepast.

3.3 Systematiek Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder schrijft een aantal onderzoeksverplichtingen voor:

- er moet een akoestisch onderzoek worden ingesteld naar de optredende geluidsbelasting;
- de voorkeurswaarde moet in acht worden genomen;
- wanneer de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, moeten maatregelen worden onderzocht waarmee deze waarde alsnog kan worden bereikt. Indien van toepassing wordt tevens de doeltreffendheid van de benodigde maatregelen onderzocht.

De Wet geluidhinder legt prioriteit bij maatregelen aan de bron, zoals bijvoorbeeld toepassing van stille wegdekken. Als daarmee onvoldoende effect wordt bereikt, komen maatregelen in de overdrachtssfeer (wanden of schermen) in aanmerking. Maatregelen bij de ontvanger (bijvoorbeeld gevelisolatie) zijn feitelijk alleen gericht op het waarborgen van een acceptabel binnenniveau en niet op het

reduceren van de geluidsbelasting. De achtergrondgedachte van deze volgorde is een zo klein mogelijk gebied aan een hoog geluidsniveau bloot te stellen. De aandacht voor dit leidende principe is een wezenlijk element van de Wet geluidhinder.

3.4 Dove gevel

Bij overschrijding van de maximale grenswaarden is de realisatie van een geluidevoelige bestemming zoals woningen alleen mogelijk bij toepassing van een dove gevel. De grenswaarden uit de Wet geluidhinder zijn namelijk niet van toepassing op een dove gevel.

Een dove gevel is een bouwkundige constructie zonder te openen delen met een zekere geluidwering of, een bouwkundige constructie met bij uitzondering te openen delen mits die delen niet direct grenzen aan een geluidevoelige ruimte.

3.5 Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 is aangegeven wat de karakteristieke geluidwering moet zijn om een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen voor verblijfsgebieden van nieuwe woningen. Deze karakteristieke geluidwering moet minimaal gelijk zijn aan de vastgestelde hogere waarde minus de toegestane binnenwaarde van 33 dB voor het wegverkeerslawai.

3.6 Concept geluidbeleid Rijswijk

3.6.1 Algemeen

Het concept geluidbeleid is vastgelegd in het "Concept Beleid hogere waarden Wet geluidhinder gemeente Rijswijk, d.d. 19 februari 2021". Dit concept beleid is nog niet vastgesteld door B&W maar dient als richting gevend kader.

Om een hogere waarde vast te kunnen stellen moet voldaan worden aan de Wet geluidhinder de eisen in dit concept geluidbeleid. Onderdeel van het beleid is de te doorlopen procedure vanaf planontwikkeling tot aan het hogere waarden besluit.

3.6.2 Aanvaardbaar akoestisch klimaat

Als er sprake is van hogere waarden schrijft de Wet geluidhinder voor dat het cumulatieve geluidsniveau van de verschillende bronnen ook dient te worden beoordeeld. Als het maximale cumulatieve geluidsniveau niet wordt overschreden en er wordt voldaan aan de eisen uit de Wet geluidhinder en dit beleid, dan kunnen de hogere waarden worden vastgesteld.

Om tegemoet te komen aan plannen in hoogbelaste gebieden wordt de maximaal aanvaardbare gecumuleerde geluidsbelasting (L_{cum}) gesteld op 69,5 dB. Dit is in overeenstemming met de wettelijke lijn die onder andere ook bij wegconstructies wordt gehanteerd en waarbij de zogenaamde ‘akoestische herkenbaarheid’ een belangrijk criterium is. Een toename van de geluidsbelasting met 1,5 dB wordt vanuit de optiek van ‘akoestische herkenbaarheid’ als niet significant gezien, omdat dit niet hoorbaar is. Een toename van meer dan 1,5 dB wordt als extra hinder ervaren.

In afwijking van de Wet geluidhinder wordt bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid van de gecumuleerde geluidsbelasting (L_{cum}) ook het geluid van 30 km-wegen betrokken, indien de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt.

3.6.3 Voorwaarden Concept geluidbeleid Rijswijk

3.6.3.1 Geluidsluwe zijde en gecumuleerde geluidsbelasting

Met betrekking tot de geluidsluwe zijde gelden de volgende eisen:

- Woningen waarbij een hogere waarde van tenminste 53 dB voor wegverkeerslawaai wordt vastgesteld dienen altijd een geluidsluwe zijde te hebben.

Onder een geluidsluwe zijde wordt het volgende verstaan:

- De geluidsbelasting op de geluidsluwe zijde mag niet meer bedragen dan: - 58 dB (exclusief aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder) voor wegverkeerslawaai;

of

- Indien de gecumuleerde geluidsbelasting voor wegverkeerslawaai op de hoogst belaste zijde 65 dB of meer bedraagt, bedraagt de gecumuleerde geluidsbelasting op de geluidsluwe zijde maximaal 55 dB;
- of
- de gevel achter een vliesgevel kan, indien voldoende afgeschermd door de vliesgevel, beschouwd worden als een geluidsluwe zijde.

De geluidsbelasting dient te worden berekend op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen of op de grens van een geluidsgevoelig terrein. De berekening dient uitgevoerd te worden conform het geldende reken- en meetvoorschrift geluid.

3.6.3.2 Gelijkwaardige oplossingen voor de geluidsluwe gevel

De situatie kan zich voordoen dat een gebouw van meerdere kanten een hoge geluidsbelasting ondervindt of er sprake is van hoekwoningen dan wel eenzijdig georiënteerde woningen waarbij geen mogelijkheid is om een geluidsluwe gevel te creëren.

In dit soort gevallen kan een oplossing worden gevonden door aan minstens één zijde van het gebouw een afgeschermde of afsluitbare (buiten)ruimte aan te brengen, waarmee wordt bereikt dat de geluidsbelasting op de delen van de gevel achter deze buitenruimte voldoet aan de eisen van een geluidsluwe gevel.

Bij een strikte toepassing van de wet is er dan geen sprake van een geluidsluwe gevel. In het kader van het beleid hogere waarden worden dergelijke oplossingen echter wel als gelijkwaardig beschouwd. Of de beleidsregel ten aanzien van gelijkwaardige oplossingen voor de geluidsluwe gevel correct is toegepast wordt per individueel geval door het bevoegd gezag beoordeeld.

Voor eenzijdig georiënteerde 1- en 2-kamerwoningen (veelal bejaarden- of studentenwoningen) geldt de regel dat voor maximaal 50% van de woningen mag worden afgeweken van de voorwaarde van een geluidsluwe gevel.

3.6.3.3 Dove gevel

In artikel 1, eerste lid van de Wet geluidhinder is de volgende definitie opgenomen voor het begrip gevel:

- bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak.

In artikel 1b, lid 4, is aangegeven:

In afwijking van artikel 1 wordt onder een gevel in de zin van de Wet geluidhinder en daarop berustende bepalingen niet verstaan (blinde of dove gevel):

- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede;
- een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

Een dove gevel kan worden toegepast indien de maximale hogere waarde wordt overschreden. Het toepassen van een dove gevel dient zoveel mogelijk te worden vermeden. Indien het nodig is om een dove gevel toe te passen dan dient te worden gestreefd naar het toepassen van maximaal één dove gevel per woning.

3.7 Besluit kwaliteit leefomgeving

3.7.1 Algemeen

De ingangsdatum van het Besluit kwaliteit leefomgeving is naar verwachting 1 juli 2023. De systematiek van het Besluit kwaliteit leefomgeving sluit in grote lijnen aan op die van de Wet geluidhinder, maar de terminologie is anders. In tabel 3.7 geeft de aanduiding weer van de meest relevante aspecten die bij geluidgevoelige bestemmingen op een geluidbelaste locatie aan de orde zijn.

Tabel 3.7 – Terminologie Wet geluidhinder en Besluit kwaliteit leefomgeving

Wet geluidhinder	Besluit Kwaliteit Leefomgeving
Zone	Aandachtsgebied
Buitenstedelijke situatie	Geluidbronsoort Provinciale wegen en Rijkswegen
Voorkeursgrenswaarde 48 dB (na aftrek) Maximaal vast te stellen hogere waarde buitenstedelijk van 53 dB na aftrek	Standaardwaarde 50 dB (zonder aftrek) Grenswaarde 60 dB (zonder aftrek)
Binnenstedelijke situatie	Geluidbronsoort Gemeentelijke weg
Voorkeursgrenswaarde 48 dB (na aftrek) Maximaal vast te stellen hogere waarde binnenstedelijk van 63 dB na aftrek	Standaardwaarde 53 dB (zonder aftrek) Grenswaarde 70 dB (zonder aftrek)
Dove gevel	Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen
Gemeentelijk beleid voor een geluidluwe gevel	Wettelijke eis met gemeentelijke interpretatie

Voor het ontwerp van woningen onder de Omgevingswet en het Besluit kwaliteit leefomgeving zal rekening moeten worden gehouden met het gestelde in artikel 5.78y en 5.78ab zoals hieronder is weergegeven.

Artikel 5.78y (overschrijding grenswaarde; niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen)

1. Een omgevingsplan dat een geluidgevoelig gebouw toelaat, kan erin voorzien dat het geluid op dat gebouw hoger is dan de grenswaarde, bedoeld in tabel 5.78u, als aan de gevel van het geluidgevoelige gebouw waarop de grenswaarde wordt overschreden, bouwkundige maatregelen kunnen worden getroffen die:
 - a. bestaan uit een uitwendige scheidingsconstructie die geen te openen delen bevat anders dan als onderdeel van een gemeenschappelijke doorgang; of
 - b. borgen dat het geluid op de te openen delen in de uitwendige scheidingsconstructie die direct grenzen aan een verblijfsgebied niet hoger is dan de grenswaarde.
2. Bij de toepassing van het eerste lid wordt in het omgevingsplan bepaald dat de gevel een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen is.

Artikel 5.78ab (belang van een geluidluwe gevel)

1. Bij de toepassing van artikel 5.78u wordt het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel betrokken.
2. Bij de toepassing van de artikelen 5.78v, 5.78w, 5.78x, 5.78y en 5.78aa wordt rekening gehouden met het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel.

Aangenomen is dat alle voor de Wet geluidhinder relevante wegen ook van toepassing zijn (vallen binnen het geluidaandachtsgebied) voor de beoordeling aan het Besluit kwaliteit leefomgeving.

De meest relevante verschillen tussen Besluit kwaliteit leefomgeving en Wet geluidhinder worden in het navolgende behandeld.

3.7.2 Geluid op de gevel

In het Abg (Aanvullingsbesluit geluid)/Besluit kwaliteit leefomgeving wordt het begrip gevel alleen als ruimtelijk begrip gebruikt, niet als bouwkundig begrip. Het begrip gevel moet worden opgevat als de zijde van een woning, maar is niet in het Abg/Besluit kwaliteit leefomgeving als zodanig gedefinieerd. Het begrip gevel mag dus niet, zoals onder de Wet geluidhinder wellicht mogelijk was, worden geïnterpreteerd als een uitwendige scheidingsconstructie, met alle bouwkundige detailleringen die daarvan deel kunnen uitmaken.

Wel kan bij het toetsen op het niveau van een woning (of een gebouw of een gedeelte van een gebouw met een woonfunctie) onderscheid worden gemaakt tussen de voorgevel, zijgevel en achtergevel, of tussen het geluid op verschillende bouwlagen.

3.7.3 Systematiek toetswaarden en het toestaan van hogere geluidwaarden

Bij een overschrijding van de standaardwaarde, maar niet van de grenswaarde, kan een hogere geluidwaarde worden toegestaan. De hogere geluidwaarde wordt in het omgevingsplan (voorheen: het bestemmingsplan) opgenomen.

Het toestaan van een hogere geluidwaarde is mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting te reduceren aan bron (verkeer) of tussen bron en ontvanger

(gebouw), zoals schermen of verkeersreducerende maatregelen, niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard ondervinden.

Indien ook de grenswaarde wordt overschreden is in principe geen geluidgevoelige functie mogelijk tenzij deze wordt voorzien van maatregelen in de vorm van een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen of gelijkwaardige (geluidafschermdende)constructies (voorheen: dove gevel).

3.7.4 Geluidluwe gevel

Indien hogere geluidwaarden dan de standaardwaarde worden toegestaan, maar niet hoger dan de grenswaarde, moet het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel worden betrokken. In het Besluit kwaliteit leefomgeving is een geluidluwe gevel gedefinieerd als een gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid.

In het Besluit kwaliteit leefomgeving wordt aan de geluidluwe gevel geen geluidsgrenswaarden gesteld. De verwachting is dat de waarde van 58 dB voor het gecumuleerde wegverkeer in het gemeentelijk geluidbeleid wordt (blijft) opgenomen, zie ook paragraaf 3.6.3.

3.7.5 Geluidsschermen mogen te openen zijn

De toelichting op het Besluit kwaliteit leefomgeving maakt – in tegenstelling tot de Wet geluidhinder – duidelijk welke mate van openheid een geluidsscherm dat voor een te openen deel in de uitwendige scheidingsconstructie is geplaatst moet hebben. Wanneer de woning voorzien is van natuurlijke toevoer moeten bij een gesloten, beter gezegd een functionerend, geluidsscherm zodanig openingen rond het scherm aanwezig zijn dat de woning geventileerd kan worden in gesloten toestand van het geluidsscherm. Het is echter niet noodzakelijk dat de woning gespuid kan worden bij een gesloten geluidsscherm. De toelichting op artikel 5.78 geeft hierbij aan dat geluidsschermen in de gevel kortstondig geopend mogen

worden om de verblijfsruimten in de woning te kunnen spuien. Een kortstondige verhoging van het geluid wordt als niet schadelijk voor de gezondheid beoordeeld.

3.7.6 Extra gevelisolatie bij een niet-geluidevoelige gevel

Het Besluit kwaliteit leefomgeving legt vast dat bij een niet-geluidevoelige gevel met bouwkundige maatregelen een binnenniveau van maximaal 30 dB moet worden gerealiseerd, waarbij uitgegaan wordt van het gezamenlijke geluid, het geluid van alle geluidbronnen tezamen. Deze eis aan de geluidwering die moet worden gemaakt is 3 dB zwaarder dan de eis aan een dove gevel onder de Wet geluidhinder (33 dB). Opgemerkt dient te worden dat dit verregaande gevolgen kan hebben voor de materialisatie van de gevels en met name de kosten van de gevels.

3.7.7 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

Bij onder meer het toestaan van hogere geluidwaarden dan de standaardwaarde wordt de aanvaardbaarheid van de gecumuleerde geluidbelasting op een geluidevoelige gebouw beoordeeld. Ook wordt in het omgevingsplan het gezamenlijke geluid op de gevel van geluidevoelige gebouwen bepaald en in het omgevingsplan vastgelegd.

Het gecumuleerde geluid is berekend volgens artikel 3.25 van de Aanvullingsregeling geluid (Aanvullingsregeling geluid). Alleen relevante geluidbronsoorten worden meegenomen in de berekening van de gecumuleerde geluidbelasting. In deze berekening wordt eerst het geluid door de geluidbronsoorten en andere geluidbronnen omgerekend naar het geluid door wegen dat evenveel hinder veroorzaakt. Het gezamenlijk geluid is berekend volgens artikel 3.26 van de Aanvullingsregeling geluid.

Het gezamenlijk geluid op de gevel is nodig om de benodigde geluidwering van die gevel te bepalen. Dat gebeurt om de binnenwaarde van het geluidevoelig gebouw te borgen. Het gezamenlijk geluid op de gevel geeft geen inzicht in de

geluidskwaliteit bij die gevel. Het houdt immers geen rekening met de verschillen in hinderlijkheid van het geluid van de verschillende geluidbronnen.

3.8 Insteek toetsing plan

De insteek betreft het in basis toetsen van de berekende geluidbelastingen aan de grenswaarden uit de huidige Wet geluidhinder (hierna te noemen: Wet geluidhinder). Hieruit volgt welke gevels doof en welke gevels niet doof hoeven te worden uitgevoerd. In het bestemmingsplan zal de aanduiding doof in de verbeelding worden opgenomen, met als toevoeging dat de gevel doof moet zijn of de gevel zodanig moet worden uitgevoerd dat voldaan wordt aan de regelgeving ten tijde van de aanvraag omgevingsvergunning, ofwel de Omgevingswet en het Besluit Kwaliteit Leefomgeving, hierna te noemen: Besluit kwaliteit leefomgeving). Dit betekent concreet dat daar waar onder het huidige regime (Wet geluidhinder) een dove gevel is vereist (geluidbelasting na aftrek > 53 dB), maar dat op grond van het Besluit kwaliteit leefomgeving niet meer noodzakelijk is (60 Lden maximaal), er geen nadere voorwaarden meer worden gesteld aan de uitvoering van de gevels van de woningen (m.u.v. eventuele voorwaarden t.a.v. geluidsluwe gevel en buitenruimte). Voor die gevels waar nog sprake is van een overschrijding van de nieuwe grenswaarde van 60 dB (geluidbelasting zonder aftrek) zoals gesteld in het Besluit kwaliteit leefomgeving, dient de gevel te worden uitgevoerd als ‘niet-geluidevoelige gevel met bouwkundige maatregelen’. De uitwerking van deze gevel vindt vervolgens plaats onder het Besluit kwaliteit leefomgeving.

4 Uitgangspunten geluidberekeningen

Hieraan worden de uitgangspunten voor de wegverkeerslawaai berekeningen beschreven. Het gaat om de gehanteerde wegverkeersgegevens, de gebruikte berekeningsmethode en de overige uitgangspunten.

4.1 Verkeersgegevens

De brongegevens van de Rijkswegen zijn afkomstig uit het online Geluidregister van Rijkswaterstaat versie van 22 december 2022.

De verkeersgegevens van de stedelijke wegen (versie verkeersmodel: V-MRDH 2.8) zijn verstrekt door de Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2021 en zijn in lijn met de meest recente gegevens behorende bij het verkeers-en-geluidsonderzoek voor Havenkwartier, d.d. 20 december 2021.

De verstrekte gegevens hebben betrekking op de verwachte verkeersintensiteit in het prognosejaar 2031, de verdeling van het verkeer in de dag-, avond- en nachtperiode alsmede de verdeling van het verkeer in de onderscheiden voertuigcategorieën. Behalve de aantallen is tevens opgave gedaan van de aan te houden snelheden. Wegdekverhardingen/bovenbouw zijn niet aangegeven en deze zijn verkregen via googlemaps. Deze gegevens zijn in voorliggend onderzoek ook gehanteerd voor het prognosejaar 2033.

In onderstaande tabel is een samenvatting van de verstrekte gegevens weergegeven voor de maatgevende wegvakken t.h.v. het plangebied. In bijlage 1 is de volledige opgave van de verkeersgegevens weergegeven.

Tabel 4.1 – Verkeersgegevens maatgevende wegvakken (peiljaar 2033 stedelijke wegen)

Weg/tram	Etmaalintensiteit	Snelheid	Verharding/bovenbouw
Rijkswegen (A4)	119.397 mvt	100/90/85 km/uur	ZOAB
Veraartlaan/Burg. Elsenlaan	15.461 mvt	50 km/uur	asfalt (ref. wegdek)
Trambaan Burg. Elsenlaan	177 trams	40 km/uur	Ballastbed / asfalt

Weg/tram	Etmaalintensiteit	Snelheid	Verharding/bovenbouw
Koopmanstraat	3.531 mvt	50 km/uur	asfalt (ref. wegdek)
Handelskade	3.042 mvt	50 km/uur	asfalt (ref. wegdek)
Borderwijkstraat	<900 mvt	50 km/uur	asfalt (ref. wegdek)
Limbergstraat	4.276 mvt	50 km/uur	asfalt (ref. wegdek)
Handelskade	<900 mvt	30 km/uur	Klinkers in keperverband

4.2 Trams

Zoals eerder beschreven wordt het tramverkeer getoetst aan de normen voor wegverkeer en berekend als railverkeerslawaai. Een uitgebreide beschrijving van deze werkwijze is gegeven in de handleiding van de Omgevingsdienst Haaglanden ‘Akoestisch onderzoek weg- en railverkeer Omgevingsdienst Haaglanden; Handleiding voor de gemeenten in Haaglanden’ versie 5.0 van 20 januari 2015.

In dit onderzoek is geanticipeerd op vervanging van al het materieel door materieel van het type Siemens Avenio. In dit onderzoek is om deze reden uitgegaan van de spoorvoertuigcategorie 10 (Lightrailmaterieel). Op grond van het RMG 2012 bestaat elke tram uit drie bakken. De in het akoestisch rekenmodel ingevoerde intensiteiten per periode zijn derhalve 3 maal zo hoog, zie bijlage 1.

4.3 Rekenmethode

4.3.1 Wet geluidhinder

Voor de bepaling van de geluidsbelasting vanwege het wegverkeerslawaai en spoorweglawaai (trams) zijn berekeningen uitgevoerd met Standaardrekenmethode 2 overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

4.3.2 Besluit kwaliteit leefomgeving

Voor de bepaling van de geluidsbelasting vanwege het wegverkeerslawaai en spoorweglawaai (trams) zijn berekeningen uitgevoerd volgens het AREG.

4.3.3 Rekenprogramma

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu, versie 2021.1. Bij de berekeningen wordt onderscheid gemaakt tussen de dagperiode (07.00 uur - 19.00 uur), de avondperiode (19.00 uur – 23.00 uur) en de nachtperiode (23.00 uur - 07.00 uur). Voor een vergelijking met de wettelijke grenswaarden wordt het gewogen gemiddelde van de dag-, avond- en nachtwaarde de dosismaat L_{den} vastgesteld. In bijlage 2 is zijn de relevante invoergegevens opgenomen.

4.4 Ruimtelijke omgeving geluidmodel

- De ligging en bouwhoogte/maaiveldhoogte van de bestaande gebouwen is gebaseerd op de dataset 3D geluid (bron: PDOK).
- Ligging en bouwhoogte nieuwbouwplan Burg. Elsenlaan 329 conform de situatietekening met kenmerk "1716_SO--0-Situatie_220128", d.d. 28 januari 2022 verstrekt door de opdrachtgever.
- Uitgangspunt akoestisch harde bodem (absorptiefractie van 0,0). Alle akoestische zachte gebieden (absorptiefractie van 1,0) zijn als specifieke bodemgebieden gemodelleerd.
- Voor de A4/A13 met een wegdektype dat significant absorberende eigenschappen heeft (zoals ZOAB), is overeenkomstig bijlage 3 van het RMG 2012 een absorptiefractie van 0,5 aangehouden.
- Hoogteligging A4/A13 overeenkomstig het geluidregister. Maaiveldhoogte plangebied overeenkomstig de AHN.
- Toetspunten op de gevels gesitueerd op het midden van de verdieping respectievelijk; stapsgewijs elke 3 meter beginnende op 1,5 meter boven t.o.v. maaiveld gekoppeld aan het gebouw op 10 cm voor de gevel (invallend geluidniveau), zie bijlage 2.

5 Berekeningsresultaten

5.1 Algemeen

Hierna worden de berekeningsresultaten voor het wegverkeerslawaai besproken. In bijlage 2 zijn de gedetailleerde geluidsbelastingen vermeld.

5.2 Geluidbelastingen

5.2.1 Wet geluidhinder

5.2.1.1 Rijkswegen

Ten gevolge van het verkeer op de Rijkswegen worden maximale geluidbelastingen berekend tot 62 dB na aftrek (o.a. toetspunt 054_E op 42 m hoogte). Derhalve is voor de Rijkswegen sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en is tevens sprake van een overschrijding van de maximaal te verlenen ontheffingswaarde van 53 dB t.p.v. de gevels die zicht hebben op de rijkswegen. Deze gevels dienen doof te worden uitgevoerd, zie bijlage 3.

5.2.1.2 Stedelijke wegen

Ten gevolge van het verkeer op de Burgemeester Elsenlaan (incl. trambaan), Koopmanstraat en Limpergstraat worden maximale geluidbelastingen berekend na aftrek van respectievelijk 62 dB (toetspunt 168_A op 6 m hoogte), 58 dB (o.a. toetspunt 114_A op 6 m hoogte) en 54 dB (o.a. toetspunt 056_C op 12 m hoogte). Derhalve is voor de Burgemeester Elsenlaan (incl. trambaan), Koopmanstraat en Limpergstraat sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar niet van de maximaal te verlenen ontheffingswaarde van 63 dB op de gevels van het plan.

Ten gevolge van het verkeer op de Handelskade worden maximale geluidbelastingen berekend van 20 dB na aftrek. Om een oordeel te kunnen geven over deze geluidbelasting is de normstelling voor gezoneerde wegen toegepast. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt vanwege de Handelskade niet overschreden.

5.2.1.3 Gecumuleerde geluidbelasting

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt maximaal 66 dB (o.a. toetspunt 092_B op 9 m hoogte) en voldoet daarmee ruimschoots aan de maximaal aanvaardbare gecumuleerde geluidsbelasting (L_{cum}) van 69,5 dB dB zodat sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

5.2.2 Besluit kwaliteit leefomgeving

5.2.2.1 Rijkswegen

Ten gevolge van het verkeer op de Rijkswegen worden maximale geluidbelastingen berekend tot 64 L_{den} (o.a. toetspunt 054_E op 42 m hoogte). Derhalve is voor de Rijkswegen sprake van een overschrijding van de standaardwaarde van 50 L_{den} en grenswaarde van 60 L_{den} t.p.v. de gevels die zicht hebben op de rijkswegen. Deze gevels dienen als een niet-geluidevoelige gevel met bouwkundige maatregelen te worden uitgevoerd, zie bijlage 4 voor een grafisch overzicht.

5.2.2.2 Gemeentewegen

Ten gevolge van het verkeer op de gemeentewegen worden waarden berekend tot 66 L_{den} (o.a. toetspunt 095_A op 6 m hoogte). Derhalve is sprake van een overschrijding van de standaardwaarde van 53 dB maar niet van de grenswaarde van 70 dB.

5.2.2.3 Gecumuleerd geluid

Het gecumuleerd geluid bedraagt maximaal 66 L_{den} (o.a. toetspunt 095_A op 6 m hoogte) en voldoet daarmee ruimschoots aan de maximaal aanvaardbare gecumuleerde geluidsbelasting van 69,5 L_{den} zodat sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.

5.3 Geluidreducerende maatregelen

5.3.1 Algemeen

Omdat de voorkeursgrenswaarde/standaardwaarde vanwege de Rijkswegen, Burgemeester Elsenlaan (incl. trambaan), Koopmanstraat en Limpergstraat wordt overschreden is onderzoek naar maatregelen vereist om de geluidbelasting te beperken.

5.3.2 Bron- en overdrachtsmaatregelen Rijkswegen

De Rijkswegen zijn aan de zijde van het plan reeds voorzien van stil asfalt in de vorm van 1-laags ZOAB en t.p.v. toerit A4 naar de A13 van geluidschermen met een hoogte van ca. 1-4 m. Deze gegevens komen uit het online Geluidregister van Rijkswaterstaat.

Met 2-laags ZOAB op de Rijkswegen over een effectieve lengte van ca. 1000 m kan de geluidbelasting worden gereduceerd met ca. 2-3 dB. Dit resulteert tot minder dove gevels/niet-geluidgevoelige gevels met bouwkundige maatregelen.

Met het plaatsten van een geluidscherm langs de A4 over een effectieve lengte van ca. 1000 m kan de geluidbelasting worden gereduceerd met ca. 1-2 dB. Dit resulteert op met name de noordoostgevel tot minder dove gevels.

Omdat de Rijkswegen Rijksinfrastructuur betreft kunnen voor het project "Burgemeester Elsenlaan 329" op het gebied van maatregelen op of aan Rijkswegen geen eisen worden gesteld tenzij hierover bestuurlijke overeenstemming wordt bereikt.

5.3.3 Bron- en overdrachtsmaatregelen stedelijke wegen/gemeentewegen

Als gevolg van de Burgemeester Elsenlaan (incl. trambaan), Koopmanstraat en de Limpergstraat wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (na aftrek) overschreden met maximaal 14 dB. In het kader van het Besluit kwaliteit leefomgeving is sprake van een overschrijding van de standaardwaarde van 53 dB met maximaal 13 dB voor de gemeentewegen.

Conform google maps is op deze wegen standaard asfalt toegepast (Asfalt (ref. wegdek)).

Het toepassen van dunne deklagen B over een effectieve lengte kan de geluidbelasting op de gevel tot ca. 3 dB reduceren.

Stil asfalt is echter duurder in zowel aanleg als onderhoud en is minder goed bestand tegen horizontale en wringende belasting. Dit speelt met name bij kruisingen een rol. Gezien de functie van de weg en de aanwezigheid van stoplichten moet er naar verwachting wel met grote horizontale en wringende belasting rekening gehouden worden.

Daarnaast zal het aanbrengen van stil asfalt op deze wegen niet leiden tot minder maatregelen t.p.v. de woningen in het gebouw t.b.v. het realiseren van een geluidluwe zijde en maatregelen voor de dove gevels/ niet-geluidgevoelige gevels met bouwkundige maatregelen. Het aanbrengen van stil asfalt is mede daardoor niet doelmatig.

Door het terugbrengen van de snelheid van 50 km/uur naar 30 km/uur op deze wegen kan de geluidbelasting op de gevel ook gereduceerd worden. Deze optie is echter niet nader onderzocht omdat deze wegen belangrijke verkeersaders zijn.

Het toepassen van geluidschermen tussen de wegen en het bouwplan kan bij de lager gelegen verdiepingen van het plan een positief effect hebben. Om ook op de hoger gelegen verdiepingen een voldoende grote reductie te bereiken zijn echter zeer hoge geluidschermen noodzakelijk. Deze zullen zowel op grote stedenbouwkundige en financiële bezwaren stuiten en zijn daarom niet nader onderzocht.

5.3.4 Bron- en overdrachtsmaatregelen trambaan

Uit stedenbouwkundig oogpunt is een geluidscherm tussen de trambaan en het plan niet wenselijk en om die reden niet nader onderzocht.

5.3.5 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat op of aan Rijkswegen op het gebied van maatregelen geen eisen kunnen worden gesteld omdat het Rijksinfrastructuur betreft en maatregelen aan de bron of in de overdracht voor de stedelijke wegen/trambaan niet doelmatig zijn, omdat deze stuiten op stedenbouwkundige en verkeerstechnische bezwaren almede onvoldoende effect genereren omdat deze niet leiden tot het verminderen van het aantal woningen met geluidluwe zijden en buitenruimte.

5.4 Conclusie berekeningsresultaten

- Het is gezien de locatie redelijkerwijs niet mogelijk om de geluidbelasting vanwege de Rijkswegen en de stedelijke wegen incl. trambaan terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde/standaardwaarde of lager.
- De geluidbelasting vanwege de Rijkswegen overschrijdt de maximaal te verlenen ontheffingswaarde van 53 dB en de toekomstige grenswaarde van 60 L_{den} op de gevels met zicht op de Rijkswegen. De geluidbelasting vanwege de Rijkswegen leidt tot de toepassing van dove gevels / niet-geluidevoelige gevels met bouwkundige maatregelen.
- De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt maximaal 66 dB/66 L_{den} en voldoet ruimschoots aan de maximaal aanvaardbare gecumuleerde geluidsbelasting van 69,5 dB/69,5 L_{den} zodat sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.
- Hoofdstuk 6 beschrijft de mogelijke bouwkundige uitwerking van het plan in het licht van de huidige en toekomstige wet- en regelgeving.

6 Bouwkundige uitwerking bouwplan

6.1 Algemeen

Uit hoofdstuk 5 blijkt dat de geluidbelasting vanwege de Rijkswegen conform het huidige regime onder de Wet geluidhinder boven de maximale ontheffingswaarde is gelegen, waardoor de woningen in bijlage 3 dienen te beschikken over een dove gevel.

In dit hoofdstuk zijn oplossingsprincipes beschreven waarmee het plan haalbaar wordt geacht binnen de kaders van het huidige regime van de Wet geluidhinder, het toekomstige Besluit kwaliteit leefomgeving en het gemeentelijk geluidbeleid. Dit betekent concreet dat daar waar onder de Wet geluidhinder een dove gevel is vereist, op grond van het Besluit kwaliteit leefomgeving dat niet meer noodzakelijk is, er geen nadere voorwaarden meer worden gesteld aan de uitvoering van de gevels van de woningen (m.u.v. eventuele voorwaarden t.a.v. geluidsluwe gevel en buitenruimte). Voor die gevels waar nog sprake is van een overschrijding van de nieuwe grenswaarde van 60 dB zoals gesteld in het Besluit kwaliteit leefomgeving, dient de gevel te worden uitgevoerd als ‘niet-geluidevoelige gevel met bouwkundige maatregelen’. De uitwerking van deze gevel vindt vervolgens plaats onder het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Dit heeft consequenties voor de bouwkundige uitwerking van de gevel, omdat het maken van een niet-geluidevoelige gevel met bouwkundige maatregelen van direct belang is voor het gevelontwerp en de woningplattegrond. vergeleken met de Wet geluidhinder geeft het Besluit kwaliteit leefomgeving meer mogelijkheden voor de bouwkundige uitwerking van een gevel met een geluidbelasting boven de grenswaarde. Omdat binnen de gemeente Rijswijk nog geen voorbeelden bekend zijn van een ontwerp dat is afgestemd op de Omgevingswet is een verkenning voor het project Burgemeester Elsenlaan 329 uitgevoerd.

Uitgangspunt hierbij zijn de plattegrondtekeningen met kenmerk “1716_SO--0 - Situatie_220128”, d.d. 28 januari 2022 verstrekten door de opdrachtgever.

Woningen beginnen op de 1e verdieping, zie onderstaande figuren.

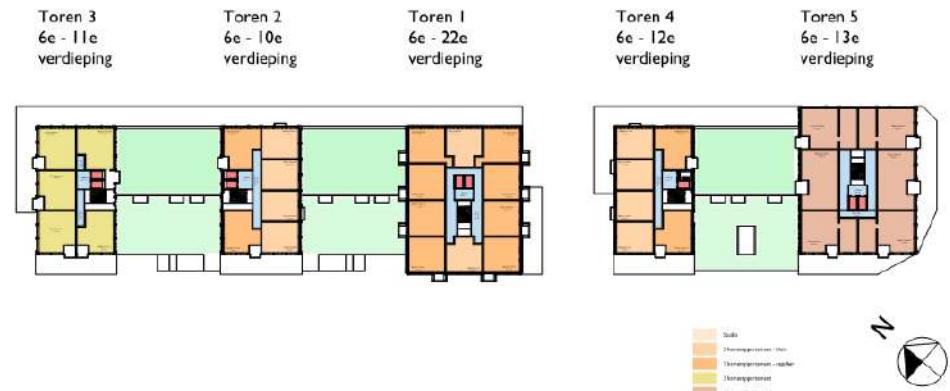


Figuur 6.1 – Plattegronden 1^e t/m 3^e verdieping



Figuur 6.2 – Plattegronden 4^e en 5^e verdieping

Figuur 4b: Plattegronden 4^e en 5^e verdieping



Figuur 6.3 – Plattegronden hoogteaccenten

Het gevelontwerp van de woningen op een geluidbelaste locatie hangt in zijn algemeenheid sterk samen met de daglichttoetreding en de mogelijkheden voor spuiventilatie door middel van te openen delen. Geluidafschermende maatregelen die de geluidbelasting moeten reduceren op gebouwniveau zijn van invloed op de daglichttoetreding en het maken van gevels met een beperkte hoeveelheid te openen delen zijn van invloed op het spuien van de woningen. Juist voor enkelzijdige woningen waarbij op voorhand geen sprake is van een geluidluwe zijde zijn deze maatregelen van grote invloed voor het ontwerp.

Binnen de gemeente Rijswijk is het geluidbeleid vastgelegd in het stuk "Concept Beleid hogere waarden Wet geluidhinder gemeente Rijswijk, d.d. 19 februari 2021". Dit concept beleid is nog niet vastgesteld door B&W maar dient als richtinggevend kader. Het geluidbeleid is gebaseerd op de Wet geluidhinder. Bij de introductie van de omgevingswet wordt de Wet geluidhinder vervangen door het Besluit kwaliteit leefomgeving. Het Besluit kwaliteit leefomgeving hanteert een definitie voor dove gevel (in termen van het Besluit kwaliteit leefomgeving een

'niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen') die wezenlijk anders is dan de dove gevel in de Wet geluidhinder.

In de volgende paragrafen is een voorstel beschreven voor de principeoplossingen waarmee enerzijds een gevel wordt gemaakt die zowel voldoet aan het wettelijk kader onder de huidige Wet geluidhinder alsmede de Omgevingswet en anderzijds leidt tot een goed woon- en leefklimaat.

6.2 Principe uitwerking dove gevel onder Wet geluidhinder

6.2.1 Algemeen

Woningbouw is mogelijk wanneer praktisch gezien de gehele zijde van een woning wordt uitgevoerd als een vliesgevel, dan wel als een dove gevel. In beide gevallen kunnen hierin geen te openen delen worden opgenomen en moet de eventuele buitenruimte achter het scherm liggen. Een volledig afgeschermd gevel is noodzakelijk aangezien de maximale overschrijding 9 dB bedraagt welke niet met een deels open geluidscherf / gesloten borstwering kan worden opgelost. Een volledig dove gevel is niet mogelijk aangezien de woningen dan niet gespuid kunnen worden; mechanisch spuien in een dove gevel wordt wel door ODH geaccepteerd, echter hoogstwaarschijnlijk, vanwege Bouwbesluit voorschriften, niet door de gemeente Rijswijk. Bovendien is dit vanuit comforttechnisch oogpunt niet wenselijk / af te raden.

Paragraaf 6.2.2. beschrijft mogelijke principeoplossingen met gebouwgebonden schermen waarmee het plan voor het wegverkeerslawai voldoet aan het huidige geldende ruimtelijk toetsingskader en de interpretatie van de Wet geluidhinder door de ODH. Deze principeoplossingen zijn positief geadviseerd door de ODH voor het project One Milky Way in Den Haag.

6.2.2 Principeoplossingen

Zoals gezegd leidt de geluidbelasting vanwege de Rijkswegen tot dove gevallen gebouw gebonden geluidsschermen (vriesgevels). De praktijk bij toetsing door de ODH is dat niet de gehele gevel als vriesgevel hoeft te worden uitgevoerd (het geluidsscherf behoeft niet de gehele gevel te bedekken), maar dat wel de gehele

gevel moet worden afgeschermd. Hiermee is het mogelijk om L-vormige schermen of schermen haaks op de gevel toe te passen om de gevel af te schermen.

De verplichting tot dove gevallen of afgeschermd gevels geldt voor de noordoostgevel, zuidoostgevel en deels de zuidwestgevel in het bouwplan, zie bijlage 3 voor een grafisch overzicht. De maximaal benodigde geluidreduceertie van ca. 9 dB ligt op de grens van wat technisch-akoestisch mogelijk is.

Ter toelichting op de maatregelen wordt het volgende opgemerkt:

- De geluidafschermende maatregelen zijn in alle gevallen verdiepingshoog. In verband met oververhitting, beperking brandoverslag en overspraak tussen de woningen wordt geadviseerd om ter plaatse van de woningscheidende vloer een scheiding op te nemen waarmee de ruimte tussen gevel en scherm per laag wordt gecompartmenteerd.
- De geluidafschermende voorzieningen mogen binnen de interpretatie van het gemeentelijk beleid niet te openen of beweegbaar zijn.
- Een dove gevel mag worden onderbroken met een geluidafschermende maatregel die (uiterlijk) het karakter heeft van een doorgaande constructie.
- De dimensies van de L-vormige schermen zijn afgestemd op de geldende eisen.

In onderstaande figuur volgt het principe (incl. randvoorwaarden) met gebouw gebonden schermen voor een representatief hoekappartement van ca. 95 m² GO in toren 5 met balkon, 2 dove gevallen en een geluidbelasting van maximaal 62 dB na aftrek vanwege de Rijkswegen. Dit principe of afgeleiden daarvan is toepasbaar voor alle woningen in het plan met een dove gevel.



Figuur 6.4 – Principe bouwkundige uitwerking dove gevelden uitwerking onder Wet geluidhinder

Uit een controleberekening met SRM2 blijkt dat met dit principe achter de gebouw gebonden schermen wordt voldaan aan de maximaal te verlenen ontheffingswaarde van 53 dB voor de Rijkswegen en dat eveneens sprake is van een geluidsluwe gevel (maximaal 58 dB voor het gecumuleerde wegverkeerslawaai zonder aftrek). Derhalve zijn te openen ramen aan de binnenzijde achter de schermen realiseerbaar t.b.v. spuien.

Bovenstaand geeft een principeoplossing weer, maar meerdere principeoplossingen zijn mogelijk. Met bovenstaand principe is ruimtelijk gezien sprake van een goed woon- en leefklimaat, maar zal echter stuiten op diverse bezwaren t.a.v. brandveiligheid, daglicht, architectuur etc.

Derhalve wordt geadviseerd om in het bestemmingsplan de aanduiding op te nemen dat de gevel doof moet zijn of de gevel zodanig moet worden uitgevoerd dat voldaan wordt aan de regelgeving ten tijde van de aanvraag omgevingsvergunning, ofwel de Omgevingswet en het Besluit kwaliteit leefomgeving. Dit betekent concreet dat daar waar onder het huidige regime (Wet geluidhinder) een dove gevel is vereist (zie bijlage 3), maar dat op grond van het Besluit kwaliteit leefomgeving niet meer noodzakelijk is, er geen nadere voorwaarden meer worden gesteld aan de uitvoering van de gevallen van de woningen (m.u.v. eventuele voorwaarden t.a.v. geluidsluwe gevel en buitenruimte). Voor die gevallen waar nog sprake is van een overschrijding van de grenswaarde van 60 dB zoals gesteld in het Besluit kwaliteit leefomgeving, dient de gevel te worden uitgevoerd als 'niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen'. De uitwerking van deze gevel vindt vervolgens plaats onder het Besluit kwaliteit leefomgeving en is beschreven in paragraaf 6.3.

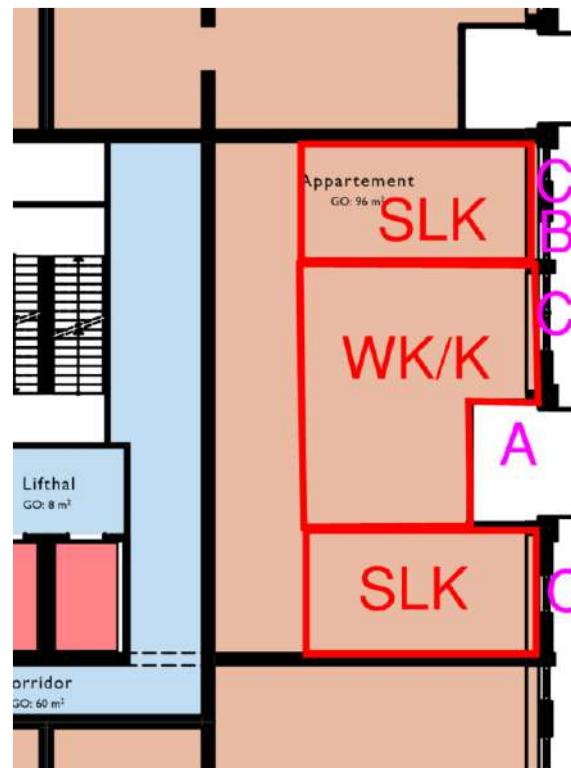
6.3 Uitwerking 'dove gevel' onder Besluit kwaliteit leefomgeving

6.3.1 Afgeschermde buitenruimte, dove gevel en comfortbox

De maatregelen voor geluid worden geïntegreerd met in achtname van de eisen voor daglicht en spuiventilatie. Als bouwkundige uitwerking van de gevel wordt een drietal principes toegepast, e.e.a. nader uit te werken:

- Een afgeschermde buitenruimte: al naar gelang de hoogte van het gezamenlijk geluid toepassen van een buitenruimte met een gesloten borstwering en een absorberend plafond (reductie tot 4 dB, hoogte afh. van oriëntatie en geluidbelasting) dan wel een verglaasde buitenruimte (serre) (reductie >5 dB) met permanente opening capaciteit volgens NEN 1087 uitgaande van 3 l/s/m^2 vloeroppervlak van de ruimte. E.e.a. nader uit te werken. Indien mogelijk alle verblijfsruimtes tenminste met 1 zijde laten grenzen aan de afgeschermde buitenruimte!
- Een Comfortbox, Harbour venster of Metaglas Silentair raamsysteem eventueel als aanvullende maatregel voor aanwezige ruimten die niet worden afgeschermd door de boven genoemde afgeschermde buitenruimte t.b.v. een geluidluwe gevel en de doorspuing van de ruimte.
- Een doof deel van de gevel waardoor het merendeel van de daglichttoetreding plaatsvindt.

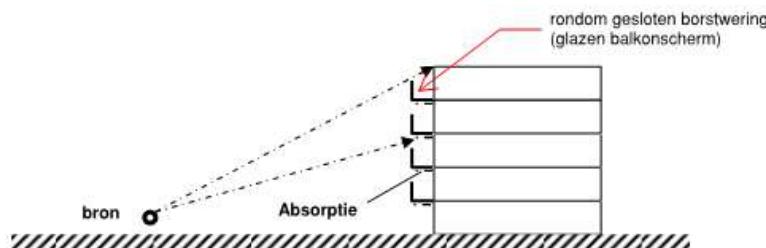
In figuur 6.5 op de volgende pagina volgt het principe voor een tussenappartement met indeling verblijfsruimtes.



Figuur 6.5 – Principe uitwerking niet-geluidevoelige gevel met bouwkundige maatregelen onder Besluit kwaliteit leefomgeving

A. Buitenruimte met balkonschermen

In figuur 6.6 volgt een praktijkvoorbeeld van een balkon voorzien van balkonschermen en absorberend plafond, e.e.a. nader uit te werken. Geadviseerd wordt om de verblijfsruimtes te laten grenzen aan de buitenruimte met balkonschermen.



Figuur 6.6 – Principe balkonschermen/galerijscherm

In figuur 6.7 volgt een praktijkvoorbeeld van een verglaasde buitenruimte, e.e.a. nader uit te werken. Geadviseerd wordt om de verblijfsruimtes te laten grenzen aan de buitenruimte met balkonschermen.



Figuur 6.7 – Praktijkvoorbeld verglaasde buitenruimte

B. Comfort box, Harbour venster of Metaglas Silentair raamsysteem

Een Comfortbox of een Harbor venster of een Metaglas Silentair raamsysteem is noodzakelijk als aanvullende maatregel voor eventueel aanwezige ruimten die niet worden afgeschermd door de genoemde geluidloggia t.b.v. een geluidluwe gevel en de doorspuing van de ruimte. Tabel 6.3 geeft het toepassingsgebied en de technische randvoorwaarden weer.

Tabel 6.3 – Geluidmaatregel t.b.v. geluidluwe gevel en doorspuing

Illustratie	Aanvullende voorwaarde	Indicatie geluidreductie	Bepalings-methode
Comfortbox			
	Permanente ventilatie 3 l/s.m² vloeroppervlak van de achterliggende verblijfsruimte	Tot 13 dB, bijv. roosters type Duco Acoustic Panel 150 o.g. met K-factor 16	NPR5272
Harbour venster			
	Permanente ventilatie 3 l/s.m² van tussen liggende ruimte (buitenlucht) Maximaal 50% te openen	Tot 9 dB	Laboratorium-metingen; specificaties leverancier
Metaglas Silentair raamsysteem			
	Tenminste 2 te openen delen afgeschermd met een ventilatie capaciteit van 0,7 l/s.m² vloeroppervlak van de achterliggende verblijfsruimte, bepaald volgens paragraaf 5.4 van NEN1087	Tot 14 dB	Laboratorium-metingen; specificaties leverancier

De comfortbox als maatregel voor een geluidluwe zijde is ook onder de bestaande wet- en regelgeving een gangbare oplossing. Referentieprojecten in Amsterdam zijn bijvoorbeeld: State Weespertrekvaart, Jacob Geelbuurt fase 1 en 2, De Puls Zuidas, Motown-Sloterdijk blok 6, 8 en 9A, Postjesweg 175, Woontoren Stepstone (De Key) kenniskwartier Zuidas, Stationsgebied Noord kavel N1/N3, Stationsgebied Noord Kavel Z1, en Bajeskwartier blok A en in Rotterdam-Alexander het project Grote Beer.

Het Harbour venster als maatregel voor een geluidluwe zijde is ook onder de bestaande wet- en regelgeving een gangbare oplossing. Een referentieproject is bijvoorbeeld Hydepark blok 22 in Hoofddorp.

Het Metaglas Silentair raamsysteem als maatregel voor een geluidluwe zijde is ook onder de bestaande wet- en regelgeving een gangbare oplossing. Een referentieproject is bijvoorbeeld Lichthoven blok C in Eindhoven.

C. Dove gevel

Deel C is het dove deel van de gevel en bevat geen te openen delen waardoor het merendeel van de daglichttoetreding plaatsvindt. De afmeting van de daglichtopeningen dient afgestemd te worden op de achterliggende ruimten, e.e.a. nader uit te werken.

6.4 Uitwerking overige woningen zonder geluidluwe gevel

6.4.1 Algemeen

Voor de woningen zonder een op voorhand aanwezige geluidluwe gevel worden onderstaande gangbare maatregelen geadviseerd. Deze zijn toepasbaar voor zowel de uitwerking onder de huidige Wet geluidhinder als onder het Besluit kwaliteit leefomgeving.

6.4.2 Buitenruimte met gesloten borstwering

Het uitvoeren van de buitenruimte met een gesloten borstwering (hoogte afh. van oriëntatie en geluidbelasting) en een absorberend plafond is een gangbare

maatregel om een geluidluwe zijde en geluidluwe buitenruimte te realiseren. Op basis van de NPR 5272 is met deze maatregel een geluidreductie van maximaal ca. 4 dB mogelijk. E.e.a. nader uit te werken. Zie figuur 6.6 voor het principe.

6.4.3 Verglaasde buitenruimte

Voor de woningen met een benodigde reductie ≥ 5 dB is een afgeschermd verglaasde buitenruimte (serre) met permanente opening (capaciteit volgens NEN 1087 uitgaande van 3 l/s/m^2 vloeroppervlak van de ruimte) een gangbare maatregel om een geluidluwe zijde en geluidluwe buitenruimte te realiseren. E.e.a. nader uit te werken. Zie figuur 6.7 voor een praktijkvoorbeeld.

Om reflecties in de afsluitbare loggia en loggia's met gesloten borstwering te voorkomen is een zeer goed geluidabsorberend plafond noodzakelijk. De absorptie-coëfficiënt dient gemiddeld over de octaafbanden 125 t/m 2000 Hz ten minste 0,9 te bedragen. Deze waarde kan bijvoorbeeld worden gerealiseerd met plafondafwerking van minerale wol, b.v. Heraklith Tektalan A2 (1mm) van 75 mm dikte of met houtwolcement beplating v.z.v. minerale wol (totale dikte ca. 80 – 100 mm) of gelijkwaardig.

7 Hogere waarden

Gezien het voorgaande is het noodzakelijk voor de appartementen binnen het plan een hogere waarde vast te stellen /hogere geluidwaarden toe te staan in het omgevingsplan. Het bestemmingsplan staat maximaal 600 woningen toe. Het VO voorziet in ca. 594 woningen. In verband met de gewenste flexibiliteit wordt geadviseerd de onderstaande waarden voor alle woningen in het plan vast te stellen/toe te staan.

Tabel 7.1 – Hogere waarden Burg. Elsenlaan 329 te Rijswijk onder Wet geluidhinder

Geluidsgevoelig object met aantal woningen	Geluidsbron	Verzochte hogere waarde in dB tot maximaal
600	Rijkswegen	53
600	Burgemeester Elsenlaan incl. tram	62
600	Koopmanstraat	58
600	Limpergstraat	54

Tabel 7.2 – Hogere geluidwaarden Burg. Elsenlaan 329 te Rijswijk Bkl

Geluidsgevoelig object met aantal woonfunctie	Geluidsbron	Verzochte hogere geluidwaarde in L _{den} tot maximaal
600	Rijkswegen	60
600	Gemeentewegen	66

Met bijlage 5 volgt een toelichting op de hogere grenswaarden onder de Wet geluidhinder t.b.v het bestemmingsplan, waarin op de plattegronden per bron (>voorkeursgrenswaarde 48 dB) is aangegeven welke gevels geluidbelast zijn alsmede de aantal hogere grenswaarden. Uit bijlage 5 blijkt dat voor zowel de Rijkswegen, Burgemeester Elsenlaan (incl. tram) alsmede de Koopmanstraat minder appartementen met een hogere waarde noodzakelijk zijn, dan vermeld in tabel 7.1.

8 Conclusie

Voorliggend akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai voor het project "Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk is opgesteld in het kader van de ruimtelijke procedure en beschrijft knelpunten en maatregelen in het licht van de huidige en toekomstige wet- en regelgeving en vervangt de rapportages 22127.02c d.d. 22 april 2022 en 22127.03v3 d.d. 7 februari 2023 van Buro Bouwfysica.

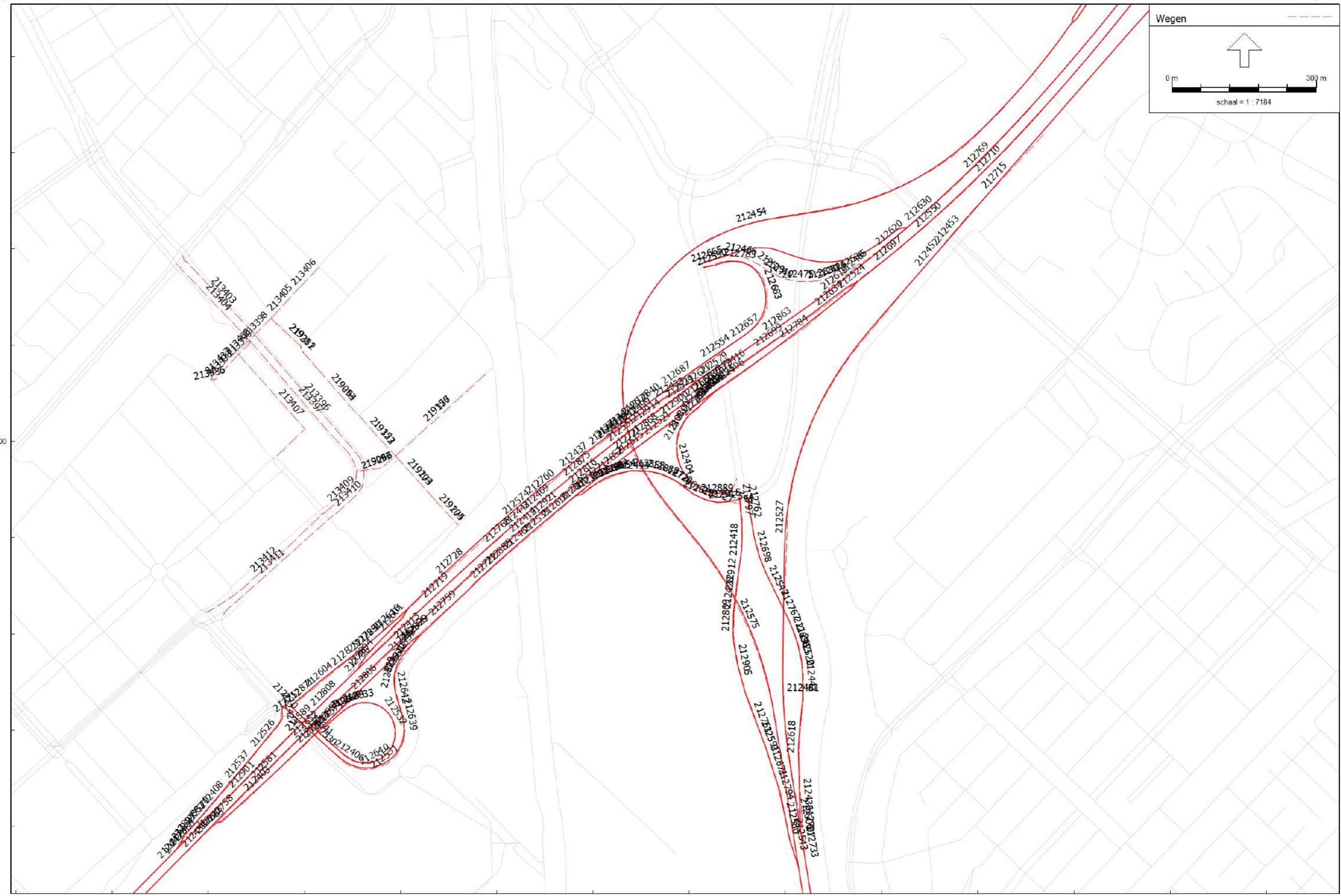
Op 20 december 2022 is de rapportage 22127.02c, d.d. 22 april 2022 van Buro Bouwfysica besproken met alle betrokken partijen en technisch akkoord bevonden door de ODH. Omdat vanwege de Rijkswegen sprake is van een overschrijding van grenswaarden en derhalve bij de huidige opzet van het plan (veel woningen met een dove gevel) de uitvoerbaarheid ten aanzien van de uitwerking van de dove gevel onder de Wet geluidhinder kritisch ligt, is derhalve in voorliggend onderzoek o.a. nader ingegaan op deze uitwerking.

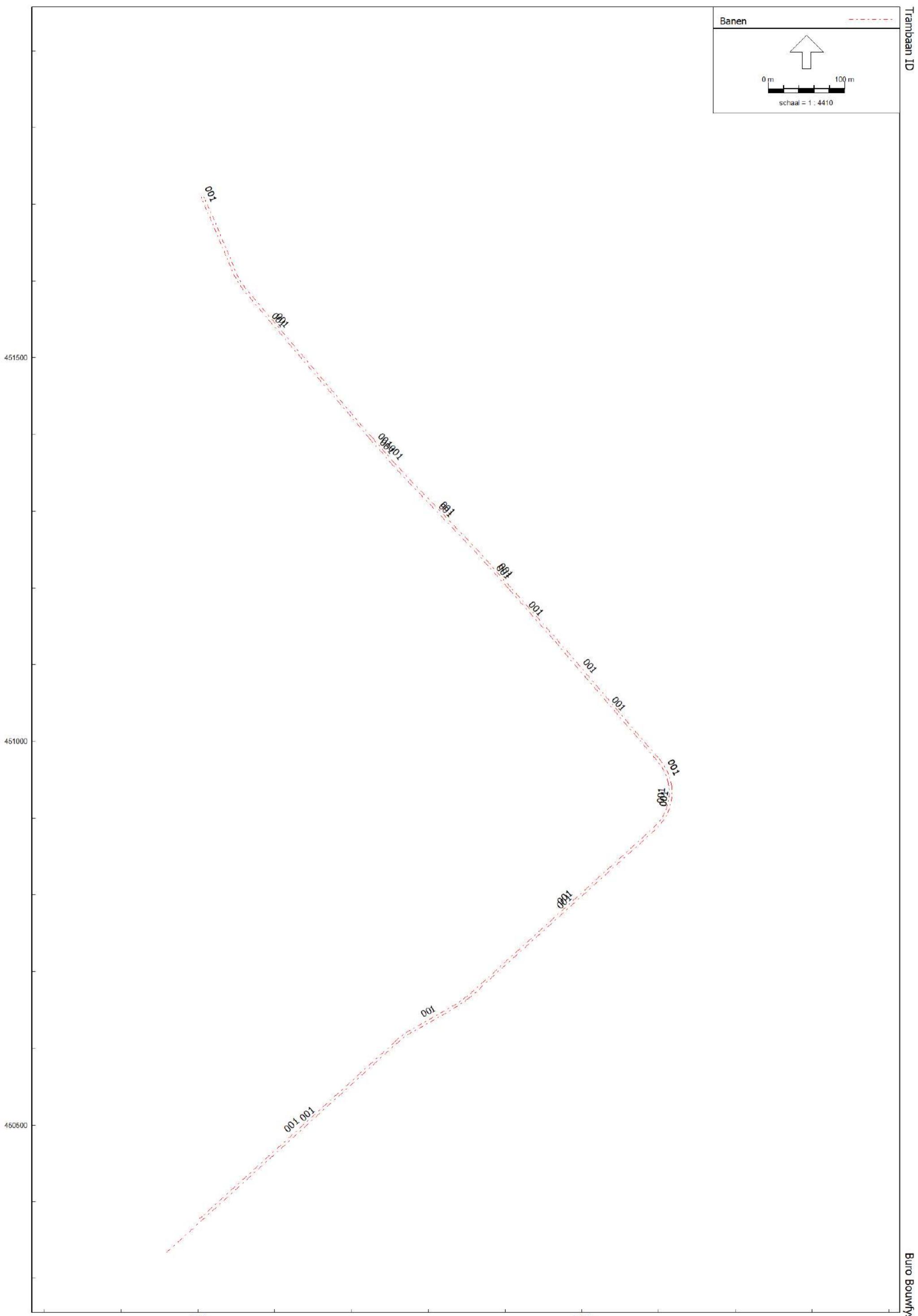
Hoofdstuk 6 beschrijft de bouwkundige uitwerking van het bouwplan in het licht van de huidige en toekomstige wet- en regelgeving.

Uit de berekeningen blijkt dat onder het huidige regime de maximale ontheffingswaarde vanwege de Rijkswegen wordt overschreden en dat de woningen in bijlage 3 dienen te beschikken over een dove gevel. In het bestemmingsplan wordt geadviseerd de aanduiding op te nemen dat de gevel doof moet zijn of de gevel zodanig moet worden uitgevoerd dat voldaan wordt aan de regelgeving ten tijde van de aanvraag omgevingsvergunning, ofwel de Omgevingswet en het Besluit Kwaliteit Leefomgeving. Dit betekent concreet dat daar waar onder het huidige regime van de Wet geluidhinder een dove gevel is vereist, maar dat op grond van het Besluit kwaliteit leefomgeving niet meer noodzakelijk is, er geen nadere voorwaarden meer worden gesteld aan de uitvoering van de gevels van de woningen (m.u.v. eventuele voorwaarden t.a.v. geluidsluwe gevel en buitenruimte). Voor die gevels waar nog sprake is van een overschrijding van de nieuwe grenswaarde van 60 dB zoals gesteld in het Besluit kwaliteit leefomgeving, dient de gevel te worden uitgevoerd als 'niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen'. De uitwerking van deze

gevel vindt vervolgens plaats onder het Besluit kwaliteit leefomgeving. In bijlage 3 is in een grafisch overzicht verduidelijkt welke gevels dit betreft.

Bijlage 1: Gehanteerde verkeersgegevens





Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
16381	Burgemeester Elzenlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
16381	Burgemeester Elzenlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
16397	Handelskade	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
16397	Handelskade	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
16397	Handelskade	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
16406	Handelskade	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
16406	Handelskade	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
16407	Handelskade	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
16412	Handelskade	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
16421	Handelskade	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30
16422	Koopmanstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
16422	Koopmanstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
16434	Limpergstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
16434	Limpergstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
16442	Koopmanstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
16442	Koopmanstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
16443	Koopmanstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
33314	4 / 49,066 / 49,133	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75
33413	4 / 49,053 / 49,066	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75
33427	4 / 49,558 / 49,620	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
33444	13 / 6,027 / 6,105	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
33483	13 / 4,865 / 6,027	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
33502	4 / 49,640 / 49,709	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75
33503	4 / 49,923 / 50,130	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
33504	4 / 49,709 / 49,923	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
33505	4 / 49,539 / 49,780	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65
33506	4 / 49,539 / 49,780	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75
33525	13 / 6,072 / 6,167	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
33574	4 / 48,766 / 48,833	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
33584	4 / 48,185 / 48,216	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
33587	4 / 48,966 / 48,985	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
33625	4 / 48,989 / 49,053	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75
33642	4 / 49,570 / 49,573	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
33655	4 / 49,852 / 49,899	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
33686	4 / 48,372 / 48,417	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
33696	4 / 48,862 / 49,097	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65
33749	4 / 49,307 / 49,853	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
33771	4 / 49,200 / 49,307	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
33779	4 / 48,711 / 48,770	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	1							

Invoer wegen Rijkswegen conf. Geluidregister/stedelijke wegen 2031
 Brongegevens Rijkswegen Geluidregister RWS versie 29 oktober 2021

Stedelijke wegen prognosejaar 2031 (V-MRDH 2.8),
 verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2021

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)
16381	50	--	7398,00	6,60	3,27	0,96	--	--	--	--	--	90,38	94,42	88,73	--	6,76	3,72	7,75	--	2,87	1,86	3,52	--	--	--	--	--	441,50
16381	50	--	7398,00	6,60	3,27	0,96	--	--	--	--	--	90,38	94,42	88,73	--	6,76	3,72	7,75	--	2,87	1,86	3,52	--	--	--	--	--	441,50
16397	50	--	1772,00	6,60	3,39	0,90	--	--	--	--	--	99,15	100,00	100,00	--	0,43	--	--	--	0,43	--	--	--	--	--	--	--	116,00
16397	50	--	3552,00	6,59	3,38	0,93	--	--	--	--	--	99,15	100,00	100,00	--	0,43	--	--	--	0,43	--	--	--	--	--	--	--	232,00
16397	50	--	1772,00	6,60	3,39	0,90	--	--	--	--	--	99,15	100,00	100,00	--	0,43	--	--	--	0,43	--	--	--	--	--	--	--	116,00
16406	50	--	1776,00	6,59	3,38	0,93	--	--	--	--	--	99,15	100,00	100,00	--	0,43	--	--	--	0,43	--	--	--	--	--	--	--	116,00
16406	50	--	1776,00	6,59	3,38	0,93	--	--	--	--	--	99,15	100,00	100,00	--	0,43	--	--	--	0,43	--	--	--	--	--	--	--	116,00
16407	50	--	3040,00	6,91	3,16	0,56	--	--	--	--	--	98,57	98,96	100,00	--	0,95	1,04	--	--	0,48	--	--	--	--	--	--	--	207,00
16412	30	--	908,00	6,61	3,63	0,77	--	--	--	--	--	95,00	96,97	100,00	--	3,33	3,03	--	--	1,67	--	--	--	--	--	--	--	57,00
16421	30	--	908,00	6,61	3,63	0,77	--	--	--	--	--	95,00	96,97	100,00	--	3,33	3,03	--	--	1,67	--	--	--	--	--	--	--	57,00
16422	50	--	1970,49	6,91	3,13	0,58	--	--	--	--	--	96,27	98,08	96,14	--	2,87	1,59	3,40	--	0,86	0,33	0,46	--	--	--	--	--	131,08
16422	50	--	1558,73	6,90	3,13	0,58	--	--	--	--	--	96,74	98,33	96,63	--	2,51	1,39	2,97	--	0,75	0,28	0,40	--	--	--	--	--	104,05
16434	50	--	2913,45	6,90	3,14	0,58	--	--	--	--	--	97,45	98,70	97,36	--	1,96	1,08	2,32	--	0,59	0,22	0,32	--	--	--	--	--	195,90
16434	50	--	4276,92	6,90	3,15	0,58	--	--	--	--	--	97,65	98,80	97,57	--	1,81	1,00	2,14	--	0,54	0,20	0,29	--	--	--	--	--	288,17
16442	50	--	1950,65	6,90	3,16	0,58	--	--	--	--	--	98,80	99,39	98,76	--	0,92	0,51	1,09	--	0,28	0,10	0,15	--	--	--	--	--	132,98
16442	50	--	2902,37	6,89	3,17	0,58	--	--	--	--	--	99,07	99,53	99,04	--	0,71	0,39	0,84	--	0,21	0,08	0,12	--	--	--	--	--	198,11
16443	50	--	2902,37	6,89	3,17	0,58	--	--	--	--	--	99,07	99,53	99,04	--	0,71	0,39	0,84	--	0,21	0,08	0,12	--	--	--	--	--	198,11
16443	50	--	1950,65	6,90	3,16	0,58	--	--	--	--	--	98,80	99,39	98,76	--	0,92	0,51	1,09	--	0,28	0,10	0,15	--	--	--	--	--	132,98
33314	75	--	17289,92	6,27	3,54	1,32	--	--	--	--	--	96,38	97,79	95,91	--	1,91	0,94	1,65	--	1,71	1,26	2,44	--	--	--	--	--	1045,42
33413	75	--	17289,92	6,27	3,54	1,32	--	--	--	--	--	96,38	97,79	95,91	--	1,91	0,94	1,65	--	1,71	1,26	2,44	--	--	--	--	--	1045,42
33427	85	--	11983,88	6,30	3,77	1,16	--	--	--	--	--	98,11	98,93	97,46	--	1,05	0,52	1,03	--	0,84	0,55	1,51	--	--	--	--	--	741,13
33444	85	--	61976,68	6,06	3,60	1,61	--	--	--	--	--	93,76	95,86	91,35	--	3,07	1,47	3,58	--	3,17	2,67	5,07	--	--	--	--	--	3522,25
33483	85	--	61976,68	6,06	3,60	1,61	--	--	--	--	--	93,76	95,86	91,35	--	3,07	1,47	3,58	--	3,17	2,67	5,07	--	--	--	--	--	3522,25
33502	75	--	8350,40	6,42	3,30	1,22	--	--	--	--	--	91,40	93,43	89,84	--	4,09	2,54	3,74	--	4,50	4,03	6,42	--	--	--	--	--	489,81
33503	50	--	8350,40	6,42	3,30	1,22	--	--	--	--	--	91,40	93,43	89,84	--	4,09	2,54	3,74	--	4,50	4,03	6,42	--	--	--	--	--	489,81
33504	50	--	8350,40	6,42	3,30	1,22	--	--	--	--	--	91,40	93,43	89,84	--	4,09	2,54	3,74	--	4,50	4,03	6,42	--	--	--	--	--	489,81
33505	65	--	3017,56	6,40	2,99	1,40	--	--	--	--	--	88,80	92,15	90,61	--	6,40	3,97	5,12	--	4,79	3,87	4,27	--	--	--	--	--	171,54
33506	75	--	3017,56	6,40	2,99	1,40	--	--	--	--	--	88,80	92,15	90,61	--	6,40	3,97	5,12	--	4,79	3,87	4,27	--	--	--	--	--	171,54
33525	85	--	58808,72	6,02	3,95	1,50	--	--	--	--	--	93,21	96,33	90,74	--	3,25	1,54	3,51	--	3,54	2,13	5,76	--	--	--	--	--	3297,76
33574	50	--	17289,92	6,27	3,54	1,32	--	--	--	--	--	96,38	97,79	95,91	--	1,91	0,94	1,65	--	1,71	1,26	2,44	--	--	--	--	--	1045,42
33584	85	--	49372,80	6,32	3,24	1,40	--	--	--	--	--	90,31	95,45	89,32	--	5,81	2,15	5,71	--	3,88	2,40	4,97	--	--	--	--	--	2819,50
33587	85	--	37026,92	6,27	3,66	1,27	--	--	--	--	--	89,82																

Invoer wegen Rijkswegen conf. Geluidregister/stedelijke wegen 2031
Brongegevens Rijkswegen Geluidregister RWS versie 29 oktober 2021

Stedelijke wegen prognosejaar 2031 (V-MRDH 2.8),
verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2021

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode We

Eijfje van wegen, voor tekenmeesterswegwegverkeerswet 1982, wegverkeer

Invoer wegen Rijkswegen conf. Geluidregister/stedelijke wegen 2031
 Brongegevens Rijkswegen Geluidregister RWS versie 29 oktober 2021

Stedelijke wegen prognosejaar 2031 (V-MRDH 2.8),
 verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2021

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A)	500	LE (A)	1k	LE (A)	2k	LE (A)	4k	LE (A)	8k	LE (N)	63	LE (N)	125	LE (N)	250	LE (N)	500	LE (N)	1k	LE (N)	2k	LE (N)	4k	LE (N)	8k	LE (P4)	63	LE (P4)	125	LE (P4)	250	LE (P4)	500	LE (P4)	1k	LE (P4)	2k	LE (P4)	4k	LE (P4)	8k
16381	97,91	104,01	100,60	93,86	84,45	75,16	82,66	89,79	93,67	99,09	95,81	89,12	80,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
16381	97,91	104,01	100,60	93,86	84,45	75,16	82,66	89,79	93,67	99,09	95,81	89,12	80,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
16397	90,33	97,48	93,93	87,11	76,20	65,11	71,55	76,20	84,59	91,74	88,19	81,37	70,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
16397	93,34	100,49	96,94	90,12	79,21	68,25	74,69	79,34	87,74	94,89	91,33	84,51	73,60	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
16397	90,33	97,48	93,93	87,11	76,20	65,11	71,55	76,20	84,59	91,74	88,19	81,37	70,46	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
16406	90,33	97,48	93,93	87,11	76,20	65,24	71,68	76,33	84,73	91,88	88,32	81,50	70,59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
16406	90,33	97,48	93,93	87,11	76,20	65,24	71,68	76,33	84,73	91,88	88,32	81,50	70,59	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
16407	92,55	99,58	96,06	89,26	78,68	65,37	71,81	76,46	84,85	92,01	88,45	81,63	70,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
16412	85,00	90,55	87,57	80,90	73,73	61,52	64,52	68,68	77,83	83,52	80,23	73,50	63,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
16421	85,00	90,55	87,57	80,90	73,73	61,52	64,52	68,68	77,83	83,52	80,23	73,50	63,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
16422	90,91	97,74	94,24	87,45	77,15	65,03	72,18	78,51	83,94	90,52	87,10	80,32	70,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
16422	89,84	96,70	93,20	86,40	76,03	63,86	70,95	77,16	82,83	89,47	86,03	79,25	69,32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
16434	92,48	99,41	95,89	89,09	78,61	66,34	73,32	79,33	85,40	92,15	88,68	81,90	71,78	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
16434	94,14	101,08	97,57	90,76	80,25	67,94	74,88	80,82	87,02	93,80	90,33	83,54	73,37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
16442	90,60	97,64	94,11	87,30	76,60	64,10	70,83	76,29	83,36	90,32	86,81	80,00	69,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
16442	92,31	99,37	95,83	89,02	78,28	65,72	72,39	77,70	85,03	92,03	88,50	81,70	71,11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
16443	92,31	99,37	95,83	89,02	78,28	65,72	72,39	77,70	85,03	92,03	88,50	81,70	71,11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
16443	90,60	97,64	94,11	87,30	76,60	64,10	70,83	76,29	83,36	90,32	86,81	80,00	69,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
33314	107,35	111,02	105,09	99,13	90,86	79,57	91,01	95,73	103,34	106,74	100,87	94,93	86,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
33413	107,35	111,02	105,09	99,13	90,86	79,57	91,01	95,73	103,34	106,74	100,87	94,93	86,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
33427	106,62	111,10	105,01	98,98	90,45	76,31	89,29	93,88	101,73	105,97	99,92	93,91	85,38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
33444	114,03	118,01	112,00	106,01	97,48	87,08	98,88	103,73	111,05	114,45	108,55	102,60	94,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
33483	114,03	118,01	112,00	106,01	97,48	87,08	98,88	103,73	111,05	114,45	108,55	102,60	94,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
33502	101,47	108,22	104,39	97,51	86,49	76,25	85,26	90,73	98,01	104,09	100,25	93,37	82,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--				
33503	100,72	106,33	102,90	96,18	87,02	78,52	85,68																																			

Invoer wegen Rijkswegen conf. Geluidregister/stedelijke wegen 2031
 Brongegevens Rijkswegen Geluidregister RWS versie 29 oktober 2021

Stedelijke wegen prognosejaar 2031 (V-MRDH 2.8),
 verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2021

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
34524	4 / 50,158 / 51,002	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
34539	13 / 5,747 / 5,813	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65
34547	4 / 49,200 / 49,308	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
34683	4 / 48,944 / 48,968	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
34691	4 / 48,425 / 48,536	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65
34721	13 / 5,813 / 6,105	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65
34831	4 / 48,899 / 48,947	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
34886	4 / 49,927 / 50,160	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65
35003	4 / 49,797 / 49,853	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
35018	13 / 6,002 / 6,167	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75
35019	4 / 49,900 / 50,091	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
35047	4 / 49,053 / 49,066	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75
35241	13 / 4,771 / 4,865	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
35250	13 / 4,740 / 4,771	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
35253	4 / 47,696 / 49,113	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
35306	4 / 49,573 / 49,635	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
35317	4 / 48,340 / 48,407	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
35406	4 / 48,771 / 48,782	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75
35512	13 / 5,712 / 5,747	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65
35513	4 / 48,851 / 48,970	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
35524	4 / 48,407 / 48,408	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
35534	4 / 49,927 / 50,160	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
35585	4 / 48,793 / 48,859	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
35613	13 / 5,410 / 5,577	2,74	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
35750	4 / 49,896 / 50,153	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
35862	4 / 48,793 / 48,899	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
35903	13 / 5,813 / 6,105	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75
35925	4 / 50,247 / 50,984	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
35970	4 / 48,555 / 48,678	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
39171	4 / 48,720 / 48,769	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
39195	4 / 50,160 / 50,246	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75
39214	4 / 48,810 / 48,900	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
39217	4 / 49,899 / 50,184	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
39227	4 / 49,074 / 49,133	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
39292	13 / 6,002 / 6,167	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75
39309	4 / 48,779 / 48,851	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
39332	4 / 48,340 / 48,425	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75
39339	4 / 48,986 / 49,200	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
39																							

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)
34524	85	--	47915,72	6,27	3,40	1,40	--	--	--	--	--	91,73	96,28	91,12	--	5,03	1,83	4,83	--	3,23	1,89	4,05	--	--	--	--	--	2755,40
34539	65	--	24107,00	6,17	3,68	1,40	--	--	--	--	--	95,40	96,53	93,57	--	2,30	1,33	2,53	--	2,30	2,14	3,90	--	--	--	--	--	1419,74
34547	85	--	37026,92	6,27	3,66	1,27	--	--	--	--	--	89,82	95,07	85,95	--	6,13	2,54	6,88	--	4,05	2,39	7,18	--	--	--	--	--	2084,24
34683	85	--	15582,60	6,31	3,67	1,20	--	--	--	--	--	95,39	96,56	93,46	--	2,31	1,35	2,53	--	2,30	2,09	4,01	--	--	--	--	--	938,01
34691	65	--	7520,24	6,41	3,26	1,26	--	--	--	--	--	97,35	98,17	96,45	--	1,45	0,82	1,61	--	1,20	1,00	1,95	--	--	--	--	--	469,23
34721	65	--	24107,00	6,17	3,68	1,40	--	--	--	--	--	95,40	96,53	93,57	--	2,30	1,33	2,53	--	2,30	2,14	3,90	--	--	--	--	--	1419,74
34831	85	--	5772,00	6,75	2,89	0,93	--	--	--	--	--	92,96	93,80	91,23	--	3,36	2,46	3,58	--	3,68	3,74	5,20	--	--	--	--	--	362,12
34886	65	--	4655,92	6,46	3,27	1,17	--	--	--	--	--	92,81	94,50	92,70	--	3,76	2,66	2,82	--	3,43	2,84	4,47	--	--	--	--	--	279,21
35003	85	--	17067,84	6,35	3,19	1,38	--	--	--	--	--	79,10	90,19	76,39	--	12,80	4,81	12,85	--	8,11	5,00	10,76	--	--	--	--	--	857,67
35018	75	--	23746,24	6,18	3,66	1,40	--	--	--	--	--	96,09	97,66	95,31	--	1,99	0,95	1,75	--	1,92	1,40	2,94	--	--	--	--	--	1410,24
35019	85	--	34430,72	6,23	3,33	1,50	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2143,40	
35047	75	--	17289,92	6,27	3,54	1,32	--	--	--	--	--	96,38	97,79	95,91	--	1,91	0,94	1,65	--	1,71	1,26	2,44	--	--	--	--	--	1045,42
35241	85	--	61976,68	6,06	3,60	1,61	--	--	--	--	--	93,76	95,86	91,35	--	3,07	1,47	3,58	--	3,17	2,67	5,07	--	--	--	--	--	3522,25
35250	85	--	61976,68	6,06	3,60	1,61	--	--	--	--	--	93,76	95,86	91,35	--	3,07	1,47	3,58	--	3,17	2,67	5,07	--	--	--	--	--	3522,25
35253	85	--	58808,72	6,02	3,95	1,50	--	--	--	--	--	93,21	96,33	90,74	--	3,25	1,54	3,51	--	3,54	2,13	5,76	--	--	--	--	--	3297,76
35306	85	--	17067,84	6,35	3,19	1,38	--	--	--	--	--	79,10	90,19	76,39	--	12,80	4,81	12,85	--	8,11	5,00	10,76	--	--	--	--	--	857,67
35317	85	--	44207,84	6,38	3,43	1,22	--	--	--	--	--	90,33	94,91	86,58	--	5,69	2,53	6,48	--	3,99	2,55	6,94	--	--	--	--	--	2545,77
35406	75	--	2347,84	6,44	3,23	1,22	--	--	--	--	--	99,81	99,84	99,79	--	0,09	0,05	0,07	--	0,11	0,11	0,14	--	--	--	--	--	151,00
35512	65	--	24107,00	6,17	3,68	1,40	--	--	--	--	--	95,40	96,53	93,57	--	2,30	1,33	2,53	--	2,30	2,14	3,90	--	--	--	--	--	1419,74
35513	85	--	8128,16	6,59	2,56	1,34	--	--	--	--	--	56,41	72,16	47,99	--	26,14	13,14	27,82	--	17,45	14,70	24,19	--	--	--	--	--	302,06
35524	85	--	49372,80	6,32	3,24	1,40	--	--	--	--	--	90,31	95,45	89,32	--	5,81	2,15	5,71	--	3,88	2,40	4,97	--	--	--	--	--	2819,50
35534	50	--	4655,92	6,46	3,27	1,17	--	--	--	--	--	92,81	94,50	92,70	--	3,76	2,66	2,82	--	3,43	2,84	4,47	--	--	--	--	--	279,21
35585	85	--	37026,92	6,27	3,66	1,27	--	--	--	--	--	89,82	95,07	85,95	--	6,13	2,54	6,88	--	4,05	2,39	7,18	--	--	--	--	--	2084,24
35613	50	--	24107,00	6,17	3,68	1,40	--	--	--	--	--	95,40	96,53	93,57	--	2,30	1,33	2,53	--	2,30	2,14	3,90	--	--	--	--	--	1419,74
35750	85	--	20085,52	6,36	3,16	1,38	--	--	--	--	--	80,56	90,47	78,56	--	11,83	4,69	11,67	--	7,60	4,84	9,77	--	--	--	--	--	1029,20
35862	85	--	5772,00	6,75	2,89	0,93	--	--	--	--	--	92,96	93,80	91,23	--	3,36	2,46	3,58	--	3,68	3,74	5,20	--	--	--	--	--	362,12
35903	75	--	24107,00	6,17	3,68	1,40	--	--	--	--	--	95,40	96,53	93,57	--	2,30	1,33	2,53	--	2,30	2,14	3,90	--	--	--	--	--	1419,74
35925	85	--	48879,76	6,31	3,65	1,21	--	--	--	--	--	91,89	95,94	88,95	--	4,87	2,09	5,37	--	3,24	1,97	5,68	--	--	--	--	--	2833,40
35970	50	--	7520,24	6,41	3,26	1,26	--	--	--	--	--	97,35	98,17	96,45	--	1,45	0,82	1,61	--	1,20	1,00	1,95	--	--	--	--	--	469,23
39171	85	--	10475,64	6,56	2,71	1,31	--	--	--	--	--	65,97	79,55	58,79	--	20,40	9,65	22,04	--	13,63	10,80	19,17	--	--	--	--	--	453,04
39195	75	--	4655,92	6,46	3,27	1,17	--	--	--	--	--	92,81	94,50	92,70	--	3,76	2,66	2,82	--	3,43	2,84	4,47	--	--				

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D)	63	LE (D)	125	LE (D)	250	LE (D)	500	LE (D)	1k	LE (D)	2k	LE (D)	4k	LE (D)	8k	LE (A)	63	LE (A)	125	LE (A)	250
34524	1566,99	610,62	--	151,17	29,75	32,37	--	97,17	30,75	27,12	--	91,23	103,64	108,39	115,61	119,22	113,31	107,36	98,83	87,37	100,20	104,82											
34539	855,28	316,31	--	34,21	11,77	8,54	--	34,27	18,94	13,20	--	89,19	99,56	104,58	111,73	114,59	108,88	103,01	95,14	86,68	97,06	101,90											
34547	1287,45	404,38	--	142,32	34,46	32,35	--	93,94	32,34	33,76	--	89,14	99,69	104,81	112,24	119,33	115,39	108,48	97,09	85,70	96,28	101,51											
34683	552,71	174,42	--	22,75	7,74	4,72	--	22,58	11,94	7,48	--	85,51	98,17	102,84	110,45	114,43	108,43	102,44	93,92	82,88	95,60	100,24											
34691	240,50	91,21	--	6,97	2,02	1,52	--	5,78	2,46	1,84	--	83,57	94,20	98,87	106,60	109,69	103,91	97,99	90,04	80,39	91,06	95,56											
34721	855,28	316,31	--	34,21	11,77	8,54	--	34,27	18,94	13,20	--	89,19	99,56	104,58	111,73	114,59	108,88	103,01	95,14	86,68	97,06	101,90											
34831	156,68	48,98	--	13,08	4,11	1,92	--	14,33	6,24	2,79	--	82,36	94,56	99,32	106,73	110,39	104,44	98,48	89,96	78,60	90,74	95,50											
34886	144,02	50,55	--	11,30	4,05	1,54	--	10,33	4,33	2,44	--	81,98	90,39	96,20	102,62	108,85	105,20	98,38	88,01	78,59	86,92	92,62											
35003	490,58	179,51	--	138,79	26,14	30,19	--	87,89	27,21	25,29	--	89,26	100,83	105,81	112,29	114,60	109,00	103,19	94,67	84,55	96,44	101,28											
35018	848,91	316,68	--	29,23	8,25	5,81	--	28,12	12,13	9,76	--	87,42	99,05	103,72	111,34	114,81	108,93	102,99	94,75	84,65	96,43	100,96											
35019	1146,74	515,37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	86,75	100,65	105,07	113,24	117,88	111,76	105,72	97,19	84,03	97,94	102,35											
35047	597,80	219,14	--	20,76	5,76	3,78	--	18,56	7,72	5,57	--	85,98	97,68	102,32	109,98	113,50	107,61	101,67	93,42	83,04	94,87	99,38											
35241	2140,92	909,40	--	115,36	32,86	35,60	--	118,95	59,71	50,50	--	91,91	104,27	109,00	116,47	120,24	114,27	108,30	99,78	89,16	101,64	106,32											
35250	2140,92	909,40	--	115,36	32,86	35,60	--	118,95	59,71	50,50	--	91,91	104,27	109,00	116,47	120,24	114,27	108,30	99,78	89,16	101,64	106,32											
35253	2238,86	800,17	--	114,96	35,75	30,91	--	125,35	49,62	50,79	--	91,86	104,10	108,86	116,28	119,97	114,02	108,06	99,53	89,03	101,73	106,37											
35306	490,58	179,51	--	138,79	26,14	30,19	--	87,89	27,21	25,29	--	89,26	100,83	105,81	112,29	114,60	109,00	103,19	94,67	84,55	96,44	101,28											
35317	1440,51	467,08	--	160,23	38,47	34,97	--	112,41	38,77	37,44	--	91,37	103,57	108,37	115,50	118,93	113,05	107,12	98,59	87,58	100,14	104,83											
35406	75,73	28,56	--	0,13	0,04	0,02	--	0,16	0,08	0,04	--	75,97	88,32	92,55	100,99	104,97	98,97	92,98	84,68	72,97	85,31	89,54											
35512	855,28	316,31	--	34,21	11,77	8,54	--	34,27	18,94	13,20	--	89,19	99,56	104,58	111,73	114,59	108,88	103,01	95,14	86,68	97,06	101,90											
35513	150,31	52,15	--	139,95	27,36	30,23	--	93,46	30,62	26,29	--	88,75	99,69	104,86	110,73	111,18	106,15	100,56	92,04	83,61	94,32	99,49											
35524	1524,59	616,45	--	181,27	34,27	39,40	--	121,13	38,38	34,28	--	91,78	104,02	108,81	115,93	119,39	113,49	107,56	99,03	87,65	100,27	104,93											
35534	144,02	50,55	--	11,30	4,05	1,54	--	10,33	4,33	2,44	--	82,18	89,35	96,13	101,00	106,68	103,29	96,56	87,48	78,76	85,81	92,38											
35585	1287,45	404,38	--	142,32	34,46	32,35	--	93,94	32,34	33,76	--	90,61	102,80	107,61	114,69	118,07	112,20	106,28	97,75	86,99	99,62	104,29											
35613	855,28	316,31	--	34,21	11,77	8,54	--	34,27	18,94	13,20	--	89,80	98,70	104,32	110,74	112,96	107,46	101,66	94,44	87,27	96,19	101,50											
35750	573,61	217,93	--	151,17	29,71	32,36	--	97,15	30,70	27,11	--	89,76	101,38	106,35	112,89	115,34	109,70	103,88	95,35	85,14	97,06	101,90											
35862	156,68	48,98	--	13,08	4,11	1,92	--	14,33	6,24	2,79	--	82,36	94,56																				

Invoer wegen Rijkswegen conf. Geluidregister/stedelijke wegen 2031
 Brongegevens Rijkswegen Geluidregister RWS versie 29 oktober 2021

Stedelijke wegen prognosejaar 2031 (V-MRDH 2.8),
 verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2021

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
34524	112,53	116,63	110,61	104,61	96,08	85,06	97,21	102,00	109,22	112,71	106,81	100,87	92,34	--	--	--	--	--	--	--	--
34539	109,41	112,35	106,60	100,71	92,79	83,48	93,54	98,81	105,58	108,17	102,54	96,70	88,90	--	--	--	--	--	--	--	--
34547	108,98	116,92	112,98	106,05	94,55	83,31	93,38	98,54	106,15	112,53	108,56	101,64	90,36	--	--	--	--	--	--	--	--
34683	108,00	112,11	106,07	100,07	91,55	79,22	91,27	96,05	103,54	107,21	101,25	95,28	86,76	--	--	--	--	--	--	--	--
34691	103,59	106,76	100,94	95,02	87,02	76,92	87,36	92,21	99,67	102,63	96,88	90,98	83,07	--	--	--	--	--	--	--	--
34721	109,41	112,35	106,60	100,71	92,79	83,48	93,54	98,81	105,58	108,17	102,54	96,70	88,90	--	--	--	--	--	--	--	--
34831	103,01	106,73	100,76	94,79	86,27	74,45	86,22	91,07	98,38	101,77	95,87	89,93	81,41	--	--	--	--	--	--	--	--
34886	99,31	105,81	102,14	95,31	84,78	74,83	83,03	88,87	95,47	101,52	97,84	91,02	80,68	--	--	--	--	--	--	--	--
35003	108,47	111,80	105,92	99,99	91,47	83,29	94,46	99,52	105,99	107,95	102,42	96,63	88,11	--	--	--	--	--	--	--	--
35018	108,90	112,55	106,63	100,66	92,40	81,46	92,76	97,54	105,06	108,37	102,52	96,59	88,36	--	--	--	--	--	--	--	--
35019	110,52	115,16	109,04	103,00	94,47	80,56	94,46	98,88	107,05	111,69	105,57	99,53	91,00	--	--	--	--	--	--	--	--
35047	107,35	111,02	105,09	99,13	90,86	79,57	91,01	95,73	103,34	106,74	100,87	94,93	86,70	--	--	--	--	--	--	--	--
35241	114,03	118,01	112,00	106,01	97,48	87,08	98,88	103,73	111,05	114,45	108,55	102,60	94,08	--	--	--	--	--	--	--	--
35250	114,03	118,01	112,00	106,01	97,48	87,08	98,88	103,73	111,05	114,45	108,55	102,60	94,08	--	--	--	--	--	--	--	--
35253	114,11	118,19	112,16	106,16	97,64	86,82	98,44	103,32	110,62	113,92	108,04	102,10	93,58	--	--	--	--	--	--	--	--
35306	108,47	111,80	105,92	99,99	91,47	83,29	94,46	99,52	105,99	107,95	102,42	96,63	88,11	--	--	--	--	--	--	--	--
35317	112,39	116,31	110,32	104,34	95,81	85,38	96,90	101,84	108,81	111,72	105,93	100,04	91,52	--	--	--	--	--	--	--	--
35406	97,99	101,97	95,97	89,98	81,68	68,77	81,09	85,33	93,77	97,74	91,74	85,75	77,45	--	--	--	--	--	--	--	--
35512	109,41	112,35	106,60	100,71	92,79	83,48	93,54	98,81	105,58	108,17	102,54	96,70	88,90	--	--	--	--	--	--	--	--
35513	105,93	107,41	101,98	96,22	87,72	82,79	93,29	98,56	104,43	104,19	99,37	93,83	85,33	--	--	--	--	--	--	--	--
35524	112,56	116,54	110,54	104,55	96,03	85,67	97,60	102,45	109,55	112,81	106,96	101,04	92,51	--	--	--	--	--	--	--	--
35534	97,69	103,59	100,16	93,42	84,04	74,98	82,06	88,82	93,87	99,36	95,95	89,24	80,20	--	--	--	--	--	--	--	--
35585	111,87	115,82	109,82	103,84	95,31	84,90	96,38	101,34	108,27	111,12	105,34	99,46	90,94	--	--	--	--	--	--	--	--
35613	108,43	110,72	105,16	99,34	92,00	84,00	92,75	98,74	104,54	106,55	101,15	95,40	88,38	--	--	--	--	--	--	--	--
35750	109,11	112,47	106,59	100,65	92,13	83,69	94,96	99,99	106,54	108,70	103,11	97,31	88,79	--	--	--	--	--	--	--	--
35862	103,01	106,73	100,76	94,79	86,27	74,45	86,22	91,07	98,38	101,77	95,87	89,93	81,41	--	--	--	--	--	--	--	--
35903	109,15	112,63	106,74	100,80	92,55	82,10	93,17	98,09	105,35	108,43	102,64	96,74	88,53	--	--	--	--	--	--	--	--
35925	112,97	117,03	111,02	105,02	96,49	85,24	96,98	101,86	108,97	112,15	106,31	100,39	91,87	--	--	--	--	--	--	--	--
35970	102,66	105,13	99,47	93,61	86,06	77,53	86,47	91,81	98,69	101,00	95,44	89,62	82,28	--	--	--	--	--	--	--	--
39171	106,69	108,85	103,24	97,41	88,90	82,94	93,60	98,81	104,85	105,37	100,27	94,64	86,14	--	--	--	--	--	--	--	--
39195	101,71	104,97	99,14	93,22	85,00	74,45	85,41	90,39	97,54	100,51	94,74	88,85	80,66	--	--	--	--	--	--	--	--
39214	110,52	115,16	109,04	103,00	94,47	80,56	94,46	98,88	107,05	111,69	105,57	99,53	91,00	--	--	--	--	--	--	--	--
39217	112,37	116,46	110,44	104,45	95,92	84,78	96,51	101,40	108,51	111,69	105,84	99,92	91,40	--	--	--	--	--	--	--	--
39227	105,93	107,41	101,98	96,22	87,72	82,79	93,29	98,56	104,43	104,19	99,37	93,83	85,33	--	--	--	--	--	--	--	--
39292	108,90	112,55	106,63	100,66	92,40	81,46	92,76	97,54	105,06	108,37	102,52	96,59	88,36	--	--	--	--	--	--	--	--
39309	105,93	107,41	101,98	96,22</td																	

Invoer wegen Rijkswegen conf. Geluidregister/stedelijke wegen 2031
 Brongegevens Rijkswegen Geluidregister RWS versie 29 oktober 2021

Stedelijke wegen prognosejaar 2031 (V-MRDH 2.8),
 verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2021

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
40260	4 / 48,833 / 48,899	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
40335	4 / 49,853 / 49,900	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
40341	4 / 48,989 / 49,053	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75
40360	4 / 48,678 / 48,707	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
40379	4 / 48,770 / 48,810	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
40439	4 / 48,711 / 48,770	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
40450	4 / 48,517 / 48,711	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
40513	4 / 47,407 / 48,185	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
40545	4 / 48,766 / 48,833	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
40548	4 / 49,289 / 49,558	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
40555	4 / 48,770 / 48,810	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
40579	13 / 6,105 / 6,849	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
40585	4 / 48,968 / 49,011	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
40668	4 / 49,200 / 49,308	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
40669	13 / 5,577 / 5,687	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65
40692	4 / 48,417 / 48,700	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
40701	4 / 48,408 / 48,720	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
40751	4 / 48,862 / 49,097	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75
40759	4 / 49,635 / 49,797	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
40773	4 / 48,771 / 48,782	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75
40796	4 / 48,769 / 48,771	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
40823	4 / 48,895 / 48,944	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
40838	4 / 48,947 / 48,974	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
40866	4 / 48,720 / 48,769	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
40894	4 / 48,970 / 48,989	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65
40937	4 / 49,853 / 49,856	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
40965	4 / 48,770 / 48,793	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
40984	4 / 48,183 / 48,215	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
40991	4 / 50,160 / 50,246	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75
40994	4 / 48,408 / 48,517	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
41081	4 / 50,154 / 50,158	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
41083	13 / 5,900 / 6,002	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75
41112	4 / 48,417 / 48,700	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65
41198	13 / 4,122 / 4,740	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
41220	4 / 49,308 / 49,651	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
41288	4 / 49,860 / 49,865	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
41331	4 / 48,782 / 48,862	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75
41333	4 / 47,598 / 48,183	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)
40260	50	--	17289,92	6,27	3,54	1,32	--	--	--	--	--	96,38	97,79	95,91	--	1,91	0,94	1,65	--	1,71	1,26	2,44	--	--	--	--	1045,42	
40335	85	--	34430,72	6,23	3,33	1,50	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2143,40		
40341	75	--	17289,92	6,27	3,54	1,32	--	--	--	--	--	96,38	97,79	95,91	--	1,91	0,94	1,65	--	1,71	1,26	2,44	--	--	--	--	1045,42	
40360	50	--	7520,24	6,41	3,26	1,26	--	--	--	--	--	97,35	98,17	96,45	--	1,45	0,82	1,61	--	1,20	1,00	1,95	--	--	--	--	469,23	
40379	85	--	34430,72	6,23	3,33	1,50	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2143,40		
40439	85	--	34430,72	6,23	3,33	1,50	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2143,40		
40450	85	--	34430,72	6,23	3,33	1,50	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2143,40		
40513	85	--	49372,80	6,32	3,24	1,40	--	--	--	--	--	90,31	95,45	89,32	--	5,81	2,15	5,71	--	3,88	2,40	4,97	--	--	--	--	2819,50	
40545	50	--	17289,92	6,27	3,54	1,32	--	--	--	--	--	96,38	97,79	95,91	--	1,91	0,94	1,65	--	1,71	1,26	2,44	--	--	--	--	1045,42	
40548	85	--	23472,88	6,47	3,35	1,11	--	--	--	--	--	94,70	95,94	92,96	--	2,61	1,60	2,77	--	2,69	2,46	4,27	--	--	--	--	1439,06	
40555	85	--	34430,72	6,23	3,33	1,50	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2143,40		
40579	85	--	81874,48	6,08	3,69	1,54	--	--	--	--	--	94,18	96,03	91,88	--	2,88	1,43	3,33	--	2,95	2,53	4,80	--	--	--	--	4687,73	
40585	85	--	15582,60	6,31	3,67	1,20	--	--	--	--	--	95,39	96,56	93,46	--	2,31	1,35	2,53	--	2,30	2,09	4,01	--	--	--	--	938,01	
40668	85	--	37026,92	6,27	3,66	1,27	--	--	--	--	--	89,82	95,07	85,95	--	6,13	2,54	6,88	--	4,05	2,39	7,18	--	--	--	--	2084,24	
40669	65	--	24107,00	6,17	3,68	1,40	--	--	--	--	--	95,40	96,53	93,57	--	2,30	1,33	2,53	--	2,30	2,14	3,90	--	--	--	--	1419,74	
40692	50	--	15582,60	6,31	3,67	1,20	--	--	--	--	--	95,39	96,56	93,46	--	2,31	1,35	2,53	--	2,30	2,09	4,01	--	--	--	--	938,01	
40701	85	--	10475,64	6,56	2,71	1,31	--	--	--	--	--	65,97	79,55	58,79	--	20,40	9,65	22,04	--	13,63	10,80	19,17	--	--	--	--	453,04	
40751	75	--	2347,84	6,44	3,23	1,22	--	--	--	--	--	99,81	99,84	99,79	--	0,09	0,05	0,07	--	0,11	0,11	0,14	--	--	--	--	151,00	
40759	85	--	17067,84	6,35	3,19	1,38	--	--	--	--	--	79,10	90,19	76,39	--	12,80	4,81	12,85	--	8,11	5,00	10,76	--	--	--	--	857,67	
40773	75	--	2347,84	6,44	3,23	1,22	--	--	--	--	--	99,81	99,84	99,79	--	0,09	0,05	0,07	--	0,11	0,11	0,14	--	--	--	--	151,00	
40796	85	--	10475,64	6,56	2,71	1,31	--	--	--	--	--	65,97	79,55	58,79	--	20,40	9,65	22,04	--	13,63	10,80	19,17	--	--	--	--	453,04	
40823	85	--	15582,60	6,31	3,67	1,20	--	--	--	--	--	95,39	96,56	93,46	--	2,31	1,35	2,53	--	2,30	2,09	4,01	--	--	--	--	938,01	
40838	85	--	5772,00	6,75	2,89	0,93	--	--	--	--	--	92,96	93,80	91,23	--	3,36	2,46	3,58	--	3,68	3,74	5,20	--	--	--	--	362,12	
40866	85	--	10475,64	6,56	2,71	1,31	--	--	--	--	--	65,97	79,55	58,79	--	20,40	9,65	22,04	--	13,63	10,80	19,17	--	--	--	--	453,04	
40894	65	--	17289,92	6,27	3,54	1,32	--	--	--	--	--	96,38	97,79	95,91	--	1,91	0,94	1,65	--	1,71	1,26	2,44	--	--	--	--	1045,42	
40937	85	--	17067,84	6,35	3,19	1,38	--	--	--	--	--	79,10	90,19	76,39	--	12,80	4,81	12,85	--	8,11	5,00	10,76	--	--	--	--	857,67	
40965	85	--	44207,84	6,38	3,43	1,22	--	--	--	--	--	90,33	94,91	86,58	--	5,69	2,53	6,48	--	3,99	2,55	6,94	--	--	--	--	2545,77	
40984	85	--	45473,68	6,37	3,51	1,20	--	--	--	--	--	91,50	95,41	88,29	--	4,98	2,27	5,63	--	3,52	2,32	6,07	--	--	--	--	2648,39	
40991	75	--	4655,92	6,46	3,27	1,17	--	--	--	--	--	92,81	94,50	92,70	--	3,76	2,66	2,82	--	3,43	2,84	4,47	--	--	--	--	279,21	
40994	85	--	34430,72	6,23	3,33	1,50	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2143,40		
41081	85	--	34430,72	6,23	3,33	1,50	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2143,40		
41083	75	--	23746,24	6,18	3,66	1,40	--	--	--	--	--	96,09	97,66	95,31	--	1,99	0,95	1,75	--	1,92	1,40	2,94	--	--	--	--	1410,24	
41112	65	--	15582,60	6,31	3,67																							

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE(D)	63	LE(D)	125	LE(D)	250	LE(D)	500	LE(D)	1k	LE(D)	2k	LE(D)	4k	LE(D)	8k	LE(A)	63	LE(A)	125	LE(A)	250
40260	597,80	219,14	--	20,76	5,76	3,78	--	18,56	7,72	5,57	--	88,09	97,07	102,43	109,26	111,58	106,02	100,20	92,87	85,18	94,20	99,09	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19		
40335	1146,74	515,37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	86,75	100,65	105,07	113,24	117,88	111,76	105,72	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19		
40341	597,80	219,14	--	20,76	5,76	3,78	--	18,56	7,72	5,57	--	85,98	97,68	102,32	109,98	113,50	107,61	101,67	93,42	83,04	94,87	99,38	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19		
40360	240,50	91,21	--	6,97	2,02	1,52	--	5,78	2,46	1,84	--	84,24	93,28	98,32	105,64	108,06	102,45	96,60	89,15	81,05	90,12	94,85	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19		
40379	1146,74	515,37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	86,75	100,65	105,07	113,24	117,88	111,76	105,72	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19		
40439	1146,74	515,37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	86,75	100,65	105,07	113,24	117,88	111,76	105,72	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19		
40450	1146,74	515,37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	86,75	100,65	105,07	113,24	117,88	111,76	105,72	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19		
40513	1524,59	616,45	--	181,27	34,27	39,40	--	121,13	38,38	34,28	--	91,78	104,02	108,81	115,93	119,37	113,49	107,56	99,03	87,65	100,27	104,93	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19		
40545	597,80	219,14	--	20,76	5,76	3,78	--	18,56	7,72	5,57	--	88,09	97,07	102,43	109,26	111,58	106,02	100,20	92,87	85,18	94,20	99,09	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19		
40548	755,02	242,87	--	39,65	12,62	7,23	--	40,86	19,35	11,16	--	87,67	100,18	104,88	112,42	116,32	110,33	104,35	95,82	84,53	97,10	101,77	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19		
40555	1146,74	515,37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	86,75	100,65	105,07	113,24	117,88	111,76	105,72	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19		
40579	2901,78	1154,97	--	143,12	43,35	41,83	--	146,71	76,59	60,31	--	93,00	105,43	110,14	117,64	121,46	115,49	109,52	100,99	90,39	102,93	107,59	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19		
40585	552,71	174,42	--	22,75	7,74	4,72	--	22,58	11,94	7,48	--	85,51	98,17	102,84	110,45	114,43	108,43	102,44	93,92	82,88	95,60	100,24	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19		
40668	1287,45	404,38	--	142,32	34,46	32,35	--	93,94	32,34	33,76	--	89,14	99,69	104,81	112,24	119,33	115,39	108,48	97,09	85,70	96,28	101,51	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19		
40669	855,28	316,31	--	34,21	11,77	8,54	--	34,27	18,94	13,20	--	89,19	99,56	104,58	111,73	114,59	108,88	103,01	95,14	86,68	97,06	101,90	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19		
40692	552,71	174,42	--	22,75	7,74	4,72	--	22,58	11,94	7,48	--	88,00	96,90	102,52	108,94	111,16	105,66	99,86	92,64	85,36	94,28	99,58	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19		
40701	226,03	80,71	--	140,09	27,41	30,25	--	93,61	30,69	26,32	--	88,95	100,06	105,17	111,24	112,42	107,15	101,46	92,95	83,92	94,94	100,02	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19		
40751	75,73	28,56	--	0,13	0,04	0,02	--	0,16	0,08	0,04	--	75,97	88,32	92,55	100,99	104,97	98,97	92,98	84,68	72,97	85,31	89,54	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19		
40759	490,58	179,51	--	138,79	26,14	30,19	--	87,89	27,21	25,29	--	89,26	100,83	105,81	112,29	114,60	109,00	103,19	94,67	84,55	96,44	101,28	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19		
40773	75,73	28,56	--	0,13	0,04	0,02	--	0,16	0,08	0,04	--	75,97	88,32	92,55	100,99	104,97	98,97	92,98	84,68	72,97	85,31	89,54	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19		
40796	226,03	80,71	--	140,09	27,41	30,25	--	93,61	30,69	26,32	--	88,95	100,06	105,17	111,24	112,42	107,15	101,46	92,95	83,92	94,94	100,02	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19	84,03	97,94	102,35	97,19		
40823	552,71	174,42	--	22,75	7,74	4,72	--	22,58	11,94	7,48	--	85,51	98,17	102,84	110,45	114,43	108,43	102,44	93,92	82,88	95,60	100,24	97,19	84,03	97,94								

Invoer wegen Rijkswegen conf. Geluidregister/stedelijke wegen 2031
 Brongegevens Rijkswegen Geluidregister RWS versie 29 oktober 2021

Stedelijke wegen prognosejaar 2031 (V-MRDH 2.8),
 verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2021

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	
40260	106,67	109,10	103,47	97,61	90,11	81,58	90,46	95,95	102,60	104,84	99,31	93,51	86,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40335	110,52	115,16	109,04	103,00	94,47	80,56	94,46	98,88	107,05	111,69	105,57	99,53	91,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40341	107,35	111,02	105,09	99,13	90,86	79,57	91,01	95,73	103,34	106,74	100,87	94,93	86,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40360	102,66	105,13	99,47	93,61	86,06	77,53	86,47	91,81	98,69	101,00	95,44	89,62	82,28	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40379	110,52	115,16	109,04	103,00	94,47	80,56	94,46	98,88	107,05	111,69	105,57	99,53	91,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40439	110,52	115,16	109,04	103,00	94,47	80,56	94,46	98,88	107,05	111,69	105,57	99,53	91,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40450	110,52	115,16	109,04	103,00	94,47	80,56	94,46	98,88	107,05	111,69	105,57	99,53	91,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40513	112,56	116,54	110,54	104,55	96,03	85,67	97,60	102,45	109,55	112,81	106,96	101,04	92,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40545	106,67	109,10	103,47	97,61	90,11	81,58	90,46	95,95	102,60	104,84	99,31	93,51	86,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40548	109,47	113,48	107,47	101,47	92,95	80,83	92,82	97,61	105,06	108,66	102,72	96,76	88,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40555	110,52	115,16	109,04	103,00	94,47	80,56	94,46	98,88	107,05	111,69	105,57	99,53	91,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40579	115,31	119,33	113,31	107,32	98,79	87,95	99,81	104,64	112,00	115,47	109,56	103,60	95,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40585	108,00	112,11	106,07	100,07	91,55	79,22	91,27	96,05	103,54	107,21	101,25	95,28	86,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40668	108,98	116,92	112,98	106,05	94,55	83,31	93,38	98,54	106,15	112,53	108,56	101,64	90,36	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40669	109,41	112,35	106,60	100,71	92,79	83,48	93,54	98,81	105,58	108,17	102,54	96,70	88,90	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40692	106,53	108,82	103,26	97,44	90,10	81,46	90,19	96,20	101,98	103,97	98,58	92,84	85,83	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40701	106,69	108,85	103,24	97,41	88,90	82,94	93,60	98,81	104,85	105,37	100,27	94,64	86,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40751	97,99	101,97	95,97	89,98	81,68	68,77	81,09	85,33	93,77	97,74	91,74	85,75	77,45	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40759	108,47	111,80	105,92	99,99	91,47	83,29	94,46	99,52	105,99	107,95	102,42	96,63	88,11	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40773	97,99	101,97	95,97	89,98	81,68	68,77	81,09	85,33	93,77	97,74	91,74	85,75	77,45	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40796	106,69	108,85	103,24	97,41	88,90	82,94	93,60	98,81	104,85	105,37	100,27	94,64	86,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40823	108,00	112,11	106,07	100,07	91,55	79,22	91,27	96,05	103,54	107,21	101,25	95,28	86,76	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40838	103,01	106,73	100,76	94,79	86,27	74,45	86,22	91,07	98,38	101,77	95,87	89,93	81,41	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40866	106,69	108,85	103,24	97,41	88,90	82,94	93,60	98,81	104,85	105,37	100,27	94,64	86,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40894	107,62	110,73	104,93	99,01	91,04	81,00	91,32	96,27	103,59	106,46	100,74	94,85	86,96	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40937	108,47	111,80	105,92	99,99	91,47	83,29	94,46	99,52	105,99	107,95	102,42	96,63	88,11	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40965	112,39	116,31	110,32	104,34	95,81	85,38	96,90	101,84	108,81	111,72	105,93	100,04	91,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40984	112,55	116,54	110,53	104,55	96,02	85,05	96,71	101,61	108,68	111,78	105,95	100,04	91,52	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40991	101,71	104,97	99,14	93,22	85,00	74,45	85,41	90,39	97,54	100,51	94,74	88,85	80,66	--	--	--	--	--	--	--	--	--
40994	110,52	115,16	109,04	103,00	94,47	80,56	94,46	98,88	107,05	111,69	105,57	99,53	91,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
41081	110,52	115,16	109,04	103,00	94,47	80,56	94,46	98,88	107,05	111,69	105,57	99,53	91,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
41083	105,22	112,98	109,18	102,28	91,03	79,80	89,03	94,36	101,79	108,93	105,11	98,23	87,11	--	--	--	--	--	--	--	--	--
41112	107,50	110,45	104,70	98,81	90,89	80,94	90,98	96,26	103,02	105,59	99,96	94,12	86,34	--	--	--	--	--	--	--	--	--
41198	114,03	118,01	112,00	106,01	97,48	87,08	98,88	103,73	111,05	114,45	108,55	102,60	94,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--
41220	111,87	115,82	109,82	103,84	95,31	84,90																

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
41940	4 / 48,967 / 48,986	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
41955	4 / 49,336 / 49,420	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
41964	4 / 48,742 / 48,895	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
42100	13 / 5,626 / 5,818	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65
42145	4 / 48,536 / 48,555	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65
42159	13 / 5,546 / 5,626	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
42171	13 / 5,700 / 5,712	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65
42188	4 / 48,859 / 48,966	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
42205	4 / 48,766 / 48,833	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
42254	4 / 48,986 / 49,200	8,27	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
42310	4 / 48,985 / 49,200	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
42367	4 / 50,184 / 50,246	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
42382	4 / 49,133 / 49,135	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
42409	4 / 49,236 / 49,336	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W1	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
42463	4 / 50,160 / 50,246	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75
42472	4 / 48,910 / 48,970	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65
42478	4 / 48,862 / 49,097	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
42485	4 / 49,558 / 49,659	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75
42528	4 / 49,620 / 49,754	--	0,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W2	--	--	--	--	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85
50496	Bordewijkstraat	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
50546	Veraartlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
50546	Veraartlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
50555	Koopmanstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
50555	Koopmanstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
50562	Limpurgstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
50562	Limpurgstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
53374	Veraartlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
53374	Veraartlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
672801	Burgemeester Eelzenlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
672801	Burgemeester Eelzenlaan	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W1	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
672806		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50
672806		0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)
41940	85	--	34430,72	6,23	3,33	1,50	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2143,40		
41955	85	--	24469,80	6,35	3,39	1,28	--	--	--	--	--	83,17	91,28	80,46	--	9,92	4,04	10,09	--	6,91	4,68	9,45	--	--	--	--	1292,40	
41964	85	--	15582,60	6,31	3,67	1,20	--	--	--	--	--	95,39	96,56	93,46	--	2,31	1,35	2,53	--	2,30	2,09	4,01	--	--	--	--	938,01	
42100	65	--	23746,24	6,18	3,66	1,40	--	--	--	--	--	96,09	97,66	95,31	--	1,99	0,95	1,75	--	1,92	1,40	2,94	--	--	--	--	1410,24	
42145	65	--	7520,24	6,41	3,26	1,26	--	--	--	--	--	97,35	98,17	96,45	--	1,45	0,82	1,61	--	1,20	1,00	1,95	--	--	--	--	469,23	
42159	50	--	23746,24	6,18	3,66	1,40	--	--	--	--	--	96,09	97,66	95,31	--	1,99	0,95	1,75	--	1,92	1,40	2,94	--	--	--	--	1410,24	
42171	65	--	24107,00	6,17	3,68	1,40	--	--	--	--	--	95,40	96,53	93,57	--	2,30	1,33	2,53	--	2,30	2,14	3,90	--	--	--	--	1419,74	
42188	85	--	37026,92	6,27	3,66	1,27	--	--	--	--	--	89,82	95,07	85,95	--	6,13	2,54	6,88	--	4,05	2,39	7,18	--	--	--	--	2084,24	
42205	50	--	17289,92	6,27	3,54	1,32	--	--	--	--	--	96,38	97,79	95,91	--	1,91	0,94	1,65	--	1,71	1,26	2,44	--	--	--	--	1045,42	
42254	85	--	34430,72	6,23	3,33	1,50	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2143,40		
42310	85	--	37026,92	6,27	3,66	1,27	--	--	--	--	--	89,82	95,07	85,95	--	6,13	2,54	6,88	--	4,05	2,39	7,18	--	--	--	--	2084,24	
42367	85	--	41601,72	6,23	3,76	1,28	--	--	--	--	--	92,07	96,13	88,94	--	4,75	1,99	5,36	--	3,18	1,88	5,70	--	--	--	--	2385,01	
42382	85	--	24469,80	6,35	3,39	1,28	--	--	--	--	--	83,17	91,28	80,46	--	9,92	4,04	10,09	--	6,91	4,68	9,45	--	--	--	--	1292,40	
42409	85	--	24469,80	6,35	3,39	1,28	--	--	--	--	--	83,17	91,28	80,46	--	9,92	4,04	10,09	--	6,91	4,68	9,45	--	--	--	--	1292,40	
42463	75	--	4655,92	6,46	3,27	1,17	--	--	--	--	--	92,81	94,50	92,70	--	3,76	2,66	2,82	--	3,43	2,84	4,47	--	--	--	--	279,21	
42472	65	--	17289,92	6,27	3,54	1,32	--	--	--	--	--	96,38	97,79	95,91	--	1,91	0,94	1,65	--	1,71	1,26	2,44	--	--	--	--	1045,42	
42478	50	--	2347,84	6,44	3,23	1,22	--	--	--	--	--	99,81	99,84	99,79	--	0,09	0,05	0,07	--	0,11	0,11	0,14	--	--	--	--	151,00	
42485	75	--	9371,08	6,59	3,07	1,08	--	--	--	--	--	90,53	91,24	86,79	--	4,52	3,30	5,14	--	4,95	5,46	8,07	--	--	--	--	559,02	
42528	85	--	11983,88	6,30	3,77	1,16	--	--	--	--	--	98,11	98,93	97,46	--	1,05	0,52	1,03	--	0,84	0,55	1,51	--	--	--	--	741,13	
50496	50	--	908,00	6,61	3,63	0,77	--	--	--	--	--	95,00	96,97	100,00	--	3,33	3,03	--	--	1,67	--	--	--	--	--	--	57,00	
50546	50	--	4828,00	6,61	3,21	0,98	--	--	--	--	--	86,05	91,61	83,16	--	10,03	5,48	11,58	--	3,92	2,90	5,26	--	--	--	--	274,50	
50546	50	--	4828,00	6,61	3,21	0,98	--	--	--	--	--	86,05	91,61	83,16	--	10,03	5,48	11,58	--	3,92	2,90	5,26	--	--	--	--	274,50	
50555	50	--	1970,49	6,91	3,13	0,58	--	--	--	--	--	96,27	98,08	96,14	--	2,87	1,59	3,40	--	0,86	0,33	0,46	--	--	--	--	131,08	
50555	50	--	1558,73	6,90	3,13	0,58	--	--	--	--	--	96,74	98,33	96,63	--	2,51	1,39	2,97	--	0,75	0,28	0,40	--	--	--	--	104,05	
50562	50	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
50562	50	--	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
53374	50	--	7838,00	6,60	3,27	0,97	--	--	--	--	--	90,43	94,35	88,16	--	6,87	3,70	7,89	--	2,71	1,95	3,95	--	--	--	--	467,50	
53374	50	--	7838,00	6,60	3,27	0,97	--	--	--	--	--	90,43	94,35	88,16	--	6,87	3,70	7,89	--	2,71	1,95	3,95	--	--	--	--	467,50	
672801	50	--	4828,00	6,61	3,21	0,98	--	--	--	--	--	86,05	91,61	83,16	--	10,03	5,48	11,58	--	3,92	2,90	5,26	--	--	--	--	274,50	
672801	50	--	4828,00	6,61	3,21	0,98	--	--	--	--	--	86,05	91,61	83,16	--	10,03	5,48	11,58	--	3,92	2,90	5,26	--	--	--	--	274,50	
672806	50	--	1399,50	6,89	3,17	0,58	--	--	--	--	--	98,95	99,47	98,92	--	0,81	0,44	0,95	--	0,24	0,09	0,13	--	--	--	--	95,41	
672806	50	--	1414,22	6,89	3,17	0,58	--	--	--	--	--	99,17	99,58	99,14	--	0,64	0,35	0,76	--	0,19	0,07	0,10	--	--	--	--	96,63	

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D)	63	LE (D)	125	LE (D)	250	LE (D)	500	LE (D)	1k	LE (D)	2k	LE (D)	4k	LE (D)	8k	LE (A)	63	LE (A)	125	LE (A)	250
41940	1146,74	515,37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	86,75	100,65	105,07	113,24	117,88	111,76	105,72	97,19	84,03	97,94	102,35											
41955	756,71	252,04	--	154,15	33,51	31,60	--	107,44	38,78	29,60	--	90,26	101,93	106,87	113,56	116,24	110,53	104,68	96,16	86,17	98,10	102,93											
41964	552,71	174,42	--	22,75	7,74	4,72	--	22,58	11,94	7,48	--	85,51	98,17	102,84	110,45	114,43	108,43	102,44	93,92	82,88	95,60	100,24											
42100	848,91	316,68	--	29,23	8,25	5,81	--	28,12	12,13	9,76	--	87,87	96,20	101,76	108,67	115,52	111,85	105,01	94,32	85,10	93,32	98,69											
42145	240,50	91,21	--	6,97	2,02	1,52	--	5,78	2,46	1,84	--	83,57	94,20	98,87	106,60	109,69	103,91	97,99	90,04	80,39	91,06	95,56											
42159	848,91	316,68	--	29,23	8,25	5,81	--	28,12	12,13	9,76	--	88,01	94,96	101,26	107,04	113,26	109,80	103,04	93,32	85,18	91,94	97,83											
42171	855,28	316,31	--	34,21	11,77	8,54	--	34,27	18,94	13,20	--	89,19	99,56	104,58	111,73	114,59	108,88	103,01	95,14	86,68	97,06	101,90											
42188	1287,45	404,38	--	142,32	34,46	32,35	--	93,94	32,34	33,76	--	90,61	102,80	107,61	114,69	118,07	112,20	106,28	97,75	86,99	99,62	104,29											
42205	597,80	219,14	--	20,76	5,76	3,78	--	18,56	7,72	5,57	--	88,09	97,07	102,43	109,26	111,58	106,02	100,20	92,87	85,18	94,20	99,09											
42254	1146,74	515,37	--	--	--	--	--	--	--	--	--	86,75	100,65	105,07	113,24	117,88	111,76	105,72	97,19	84,03	97,94	102,35											
42310	1287,45	404,38	--	142,32	34,46	32,35	--	93,94	32,34	33,76	--	90,61	102,80	107,61	114,69	118,07	112,20	106,28	97,75	86,99	99,62	104,29											
42367	1505,69	472,82	--	123,04	31,11	28,49	--	82,26	29,44	30,32	--	90,52	102,94	107,69	114,95	118,58	112,66	106,71	98,18	87,23	100,06	104,69											
42382	756,71	252,04	--	154,15	33,51	31,60	--	107,44	38,78	29,60	--	90,26	101,93	106,87	113,56	116,24	110,53	104,68	96,16	86,17	98,10	102,93											
42409	756,71	252,04	--	154,15	33,51	31,60	--	107,44	38,78	29,60	--	88,65	99,00	104,07	111,54	117,71	113,76	106,85	95,61	84,70	94,93	100,14											
42463	144,02	50,55	--	11,30	4,05	1,54	--	10,33	4,33	2,44	--	81,54	92,81	97,74	104,83	107,90	102,13	96,24	88,04	78,16	89,54	94,35											
42472	597,80	219,14	--	20,76	5,76	3,78	--	18,56	7,72	5,57	--	87,46	97,96	102,82	110,24	113,21	107,47	101,57	93,66	84,54	95,13	99,72											
42478	75,73	28,56	--	0,13	0,04	0,02	--	0,16	0,08	0,04	--	78,28	87,50	91,38	100,40	103,03	97,28	91,37	83,59	75,27	84,49	88,35											
42485	262,73	87,79	--	27,92	9,50	5,20	--	30,57	15,71	8,16	--	85,37	96,33	101,41	108,24	111,02	105,32	99,46	91,29	82,11	92,89	97,97											
42528	446,70	135,61	--	7,91	2,36	1,44	--	6,34	2,47	2,10	--	83,17	96,52	101,04	108,95	113,32	107,25	101,23	92,70	80,59	94,12	98,60											
50496	32,00	7,00	--	2,00	1,00	--	--	1,00	--	--	--	72,83	79,96	86,48	91,72	97,90	94,48	87,73	78,21	69,27	76,36	82,49											
50546	142,00	39,50	--	32,00	8,50	5,50	--	12,50	4,50	2,50	--	82,17	89,79	97,06	100,54	105,76	102,54	95,87	87,62	77,93	85,27	92,19											
50546	142,00	39,50	--	32,00	8,50	5,50	--	12,50	4,50	2,50	--	82,17	89,79	97,06	100,54	105,76	102,54	95,87	87,62	77,93	85,27	92,19											
50555	60,49	10,99	--	3,91	0,98	0,39	--	1,17	0,20	0,05	--	75,86	82,94	89,22	94,83	101,32	97,88	91,11	81,28	71,75	78,59	84,34											
50555	47,97	8,74	--	2,70	0,68	0,27	--	0,81	0,14	0,04	--	74,68	81,70	87,87	93,70	100,26	96,81	90,03	80,09	70,63	77,43	83,09											
50562	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
50562	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
53374	242,00	67,00	--	35,50	9,50	6,00	--	14,00	5,00	3,00	--	83,35	90,81	97,84	101,91	107,56	104,26	97,5															

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
41940	110,52	115,16	109,04	103,00	94,47	80,56	94,46	98,88	107,05	111,69	105,57	99,53	91,00	--	--	--	--	--	--	--	--
41955	110,21	113,65	107,75	101,80	93,28	84,03	95,27	100,30	106,96	109,27	103,63	97,80	89,29	--	--	--	--	--	--	--	--
41964	108,00	112,11	106,07	100,07	91,55	79,22	91,27	96,05	103,54	107,21	101,25	95,28	86,76	--	--	--	--	--	--	--	--
42100	105,99	113,16	109,48	102,63	91,76	81,87	90,05	95,70	102,62	109,17	105,49	98,66	88,06	--	--	--	--	--	--	--	--
42145	103,59	106,76	100,94	95,02	87,02	76,92	87,36	92,21	99,67	102,63	96,88	90,98	83,07	--	--	--	--	--	--	--	--
42159	104,37	110,86	107,36	100,58	90,47	81,98	88,92	95,35	101,01	106,95	103,49	96,75	87,22	--	--	--	--	--	--	--	--
42171	109,41	112,35	106,60	100,71	92,79	83,48	93,54	98,81	105,58	108,17	102,54	96,70	88,90	--	--	--	--	--	--	--	--
42188	111,87	115,82	109,82	103,84	95,31	84,90	96,38	101,34	108,27	111,12	105,34	99,46	90,94	--	--	--	--	--	--	--	--
42205	106,67	109,10	103,47	97,61	90,11	81,58	90,46	95,95	102,60	104,84	99,31	93,51	86,24	--	--	--	--	--	--	--	--
42254	110,52	115,16	109,04	103,00	94,47	80,56	94,46	98,88	107,05	111,69	105,57	99,53	91,00	--	--	--	--	--	--	--	--
42310	111,87	115,82	109,82	103,84	95,31	84,90	96,38	101,34	108,27	111,12	105,34	99,46	90,94	--	--	--	--	--	--	--	--
42367	112,37	116,46	110,44	104,45	95,92	84,78	96,51	101,40	108,51	111,69	105,84	99,92	91,40	--	--	--	--	--	--	--	--
42382	110,21	113,65	107,75	101,80	93,28	84,03	95,27	100,30	106,96	109,27	103,63	97,80	89,29	--	--	--	--	--	--	--	--
42409	107,72	114,88	110,93	104,00	92,60	82,37	92,39	97,50	105,11	110,86	106,87	99,97	88,80	--	--	--	--	--	--	--	--
42463	101,71	104,97	99,14	93,22	85,00	74,45	85,41	90,39	97,54	100,51	94,74	88,85	80,66	--	--	--	--	--	--	--	--
42472	107,62	110,73	104,93	99,01	91,04	81,00	91,32	96,27	103,59	106,46	100,74	94,85	86,96	--	--	--	--	--	--	--	--
42478	97,40	100,03	94,28	88,37	80,59	71,06	80,27	84,17	93,17	95,80	90,06	84,14	76,37	--	--	--	--	--	--	--	--
42485	104,95	107,73	102,01	96,14	87,97	78,61	89,05	94,35	100,89	103,17	97,59	91,77	83,66	--	--	--	--	--	--	--	--
42528	106,62	111,10	105,01	98,98	90,45	76,31	89,29	93,88	101,73	105,97	99,92	93,91	85,38	--	--	--	--	--	--	--	--
50496	88,24	95,04	91,59	84,81	74,77	61,52	67,96	72,61	81,00	88,15	84,60	77,78	66,87	--	--	--	--	--	--	--	--
50546	96,61	102,30	98,95	92,24	83,32	74,48	82,13	89,50	92,80	97,71	94,54	87,89	79,91	--	--	--	--	--	--	--	--
50546	96,61	102,30	98,95	92,24	83,32	74,48	82,13	89,50	92,80	97,71	94,54	87,89	79,91	--	--	--	--	--	--	--	--
50555	90,91	97,74	94,24	87,45	77,15	65,03	72,18	78,51	83,94	90,52	87,10	80,32	70,50	--	--	--	--	--	--	--	--
50555	89,84	96,70	93,20	86,40	76,03	63,86	70,95	77,16	82,83	89,47	86,03	79,25	69,32	--	--	--	--	--	--	--	--
50562	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
50562	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
53374	98,20	104,27	100,87	94,12	84,73	75,62	83,11	90,27	94,13	99,44	96,17	89,49	81,02	--	--	--	--	--	--	--	--
53374	98,20	104,27	100,87	94,12	84,73	75,62	83,11	90,27	94,13	99,44	96,17	89,49	81,02	--	--	--	--	--	--	--	--
672801	96,61	102,30	98,95	92,24	83,32	74,48	82,13	89,50	92,80	97,71	94,54	87,89	79,91	--	--	--	--	--	--	--	--
672801	96,61	102,30	98,95	92,24	83,32	74,48	82,13	89,50	92,80	97,71	94,54	87,89	79,91	--	--	--	--	--	--	--	--
672806	89,15	96,21	92,67	85,86	75,14	62,60	69,29	74,67	81,89	88,87	85,35	78,54	67,99	--	--	--	--	--	--	--	--
672806	89,17	96,25	92,71	85,89	75,13	62,56	69,21	74,46	81,88	88,90	85,37	78,56	67,94	--	--	--	--	--	--	--	--

Invoer trambananen

verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2021

Model: Trambaan, bestaande omliggende bebouwing

Groep: (hoofdgroe

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Invoer trambanan

verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2021

Model: Trambaan, bestaande omliggende bebouwing

Groep: (hoofdgr
lijst van

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Invoer trambanen

verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2021

Model: Trambaan, bestaande omliggende bebouwing
Gespot: (hoofdgespot)

Groep: (hoofdgroe
liest van

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Invoer trambanen

verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2021

Model: Trambaan, bestaande omliggende bebouwing
Grootte: (hoofdwegen)

Groep: (hoofdgroep
lijst van

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Invoer trambanen
verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2022

Model: Tramaan, bestaande omliggende bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Invoer trambanen
verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2022

Model: Trambaan, bestaande omliggende bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Invoer trambanen
verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2024

Model: Tramaan, bestaande omliggende bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Invoer trambanen
verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2024

Model: Tramaan, bestaande omliggende bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Invoer trambanen
verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2024

Model: Tramaan, bestaande omliggende bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Invoer trambanen
verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2024

Model: Tramaan, bestaande omliggende bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Invoer trambanen
verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2024

Model: Tramaan, bestaande omliggende bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Invoer trambanen
verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2024

Model: Tramaan, bestaande omliggende bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Invoer trambanen
verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2024

Model: Tramaan, bestaande omliggende bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Invoer trambanen

verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2021

Model: Trambaan, bestaande omliggende bebouwing
Grootte: (hoofdruwe)

Groep: (hoofdgroep
lijst van

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Invoer trambanen
verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2024

Model: Tramaan, bestaande omliggende bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Invoer trambanen

verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2021

Model: Trambaan, bestaande omliggende bebouwing

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein	30	Profiel	30	Aantal(D)	30	Aantal(A)	30	Aantal(N)	30	Aantal(P4)	30	V(D)	30	V(A)	30	V(N)	30	V(P4)	30	LE(D)0.0	63	LE(D)0.0	125	LE(D)0.0	250	LE(D)0.0	500	LE(D)0.0	1k	LE(D)0.0	2k	LE(D)0.0	4k	LE(D)0.0	8k	LE(D)0.5	63
001	Categorie	10	Doorgaand		0,000		0,000		0,000		0,000		0		0		0		0		51,22		78,20		88,59		93,99		92,62		92,02		82,23		71,03		58,00	
001	Categorie	10	Doorgaand		0,000		0,000		0,000		0,000		0		0		0		0		51,22		78,20		88,59		93,99		92,62		92,02		82,23		71,03		58,00	
001	0		Doorgaand		0,000		0,000		0,000		0,000		0		0		0		0		51,22		78,20		88,59		93,99		92,62		92,02		82,23		71,03		58,00	
001	0		Doorgaand		0,000		0,000		0,000		0,000		0		0		0		0		51,22		78,20		88,59		93,99		92,62		92,02		82,23		71,03		58,00	
001	Categorie	10	Doorgaand		0,000		0,000		0,000		0,000		0		0		0		0		51,22		78,20		88,59		93,99		92,62		92,02		82,23		71,03		58,00	
001	0		Doorgaand		0,000		0,000		0,000		0,000		0		0		0		0		51,22		78,20		88,59		93,99		92,62		92,02		82,23		71,03		58,00	
001	Categorie	10	Doorgaand		0,000		0,000		0,000		0,000		0		0		0		0		51,22		78,20		88,59		93,99		92,62		92,02		82,23		71,03		58,00	
001	0		Doorgaand		0,000		0,000		0,000		0,000		0		0		0		0		51,22		78,20		88,59		93,99		92,62		92,02		82,23		71,03		58,00	
001	Categorie	10	Doorgaand		0,000		0,000		0,000		0,000		0		0		0		0		51,22		78,20		88,59		93,99		92,62		92,02		82,23		71,03		58,00	
001	Categorie	10	Doorgaand		0,000		0,000		0,000		0,000		0		0		0		0		51,22		78,20		88,59		93,99		92,62		92,02		82,23		71,03		58,00	
001	0		Doorgaand		0,000		0,000		0,000		0,000		0		0		0		0		51,22		78,20		88,59		93,99		92,62		92,02		82,23		71,03		58,00	
001	Categorie	10	Doorgaand		0,000		0,000		0,000		0,000		0		0		0		0		51,22		78,20		88,59		93,99		92,62		92,02		82,23		71,03		58,00	
001	Categorie	10	Doorgaand		0,000		0,000		0,000		0,000		0		0		0		0		56,22		82,20		91,59		99,99		94,62		93,02		82,23		71,03		63,00	
001	0		Doorgaand		0,000		0,000		0,000		0,000		0		0		0		0		51,22		78,20		88,59		93,99		92,62		92,02		82,23		71,03		58,00	
001	0		Doorgaand		0,000		0,000		0,000		0,000		0		0		0		0		51,22		78,20		88,59		93,99		92,62		92,02		82,23		71,03		58,00	
001	Categorie	10	Doorgaand		0,000		0,000		0,000		0,000		0		0		0		0		51,22		78,20		88,59		93,99		92,62		92,02		82,23		71,03		58,00	
001	Categorie	10	Doorgaand		0,000		0,000		0,000		0,000		0		0		0		0		56,22		82,20		91,59		99,99		94,62		93,02		82,23		71,03		63,00	
001	Categorie	10	Doorgaand		0,000		0,000		0,000		0,000		0		0		0		0		51,22		78,20		88,59		93,99		92,62		92,02		82,23		71,03		58,00	
001	Categorie	10	Doorgaand		0,000		0,000		0,000		0,000		0		0		0		0		56,22		82,20		91,59		99,99		94,62		93,02		82,23		71,03		63,00	
001	Categorie	10	Doorgaand		0,000		0,000		0,000		0,000		0		0		0		0		51,22		78,20		88,59		93,99		92,62		92,02		82,23		71,03		58,00	
001	Categorie	10	Doorgaand		0,000		0,000		0,000		0,000		0		0		0		0		56,22		82,20		91,59		99,99		94,62		93,02		82,23		71,03		63,00	
001	Categorie	10	Doorgaand		0,000		0,000		0,000		0,000		0		0		0		0		51,22		78,20		88,59		93,99		92,62		92,02		82,23		71,03		58,00	
001	Categorie	10	Doorgaand		0,000		0,000		0,000		0,000		0		0		0		0		51,22		78,20		88,59		93,99		92,62		92,02		82,23		71,03		58,00	
001	Categorie	10	Doorgaand		0,000		0,000		0,000		0,000		0		0		0		0		51,22		78,20		88,59		93,99		92,62		92,02		82,23		71,03		58,00	
001	Categorie	10	Doorgaand		0,000		0,000		0,000		0,000		0		0		0		0		51,22		78,20		88,59		93,99		92,62		92,02		82,23		71,03		58,00	
001	Categorie	10	Doorgaand		0,000		0,000		0,000		0,000		0		0		0		0		51,22		78,20		88,59		93,99		92,62		92,02		82,23		71,03		58,00	
001	Categorie	10	Doorgaand		0,000	</td																																

Invoer trambanen
verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2022

Model: Trambaan, bestaande omliggende bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Invoer trambanen

verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2021

Model: Trambaan, bestaande omliggende bebouwing
Gesamt: (hoofdweg)

Groep: (hoofdgroe
liest van

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Invoer trambanen
verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2022

Model: Trambaan, bestaande omliggende bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Invoer trambanen

verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2021

Model: Trambaan, bestaande omliggende bebouwing
Grootte: (hoofdruwe)

Groep: (hoofdgroep
lijst van

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Invoer trambanen

verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2021

Model: Trambaan, bestaande omliggende bebouwing
Grootte: (hoofdwegen)

Groep: (hoofdgroep
lijst van

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Invoer trambanen
verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2022

Model: Trambaan, bestaande omliggende bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Invoer trambanen

verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2021

Model: Trambaan, bestaande omliggende bebouwing
Grootte: (hoofdwegen)

Groep: (hoofdgroep
lijst van

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Invoer trambanen

verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2021

Model: Trambaan, bestaande omliggende bebouwing
Grootte: (hoofdruwe)

Groep: (hoofdgroep
lijst van

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Invoer trambanen
verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2022

Model: Trambaan, bestaande omliggende bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Invoer trambanen
verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2022

Model: Trambaan, bestaande omgevende bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Paren voor rekenmethode Bailyve

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Invoer trambanen

verstrekt door Gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2021

Model: Trambaan, bestaande omliggende bebouwing

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam LE(P4)Br 8k

001 --
001 --
001 --
001 --
001 --

001 --
001 --
001 --
001 --
001 --

001 --
001 --
001 --
001 --
001 --

001 --
001 --
001 --
001 --
001 --

001 --

001 --

001 --

001 --

001 --

001 --

001 --

001 --

001 --

001 --

001 --

001 --

001 --

001 --

001 --

001 --

001 --

001 --

001 --

001 --

001 --

001 --

001 --

001 --

001 --

001 --

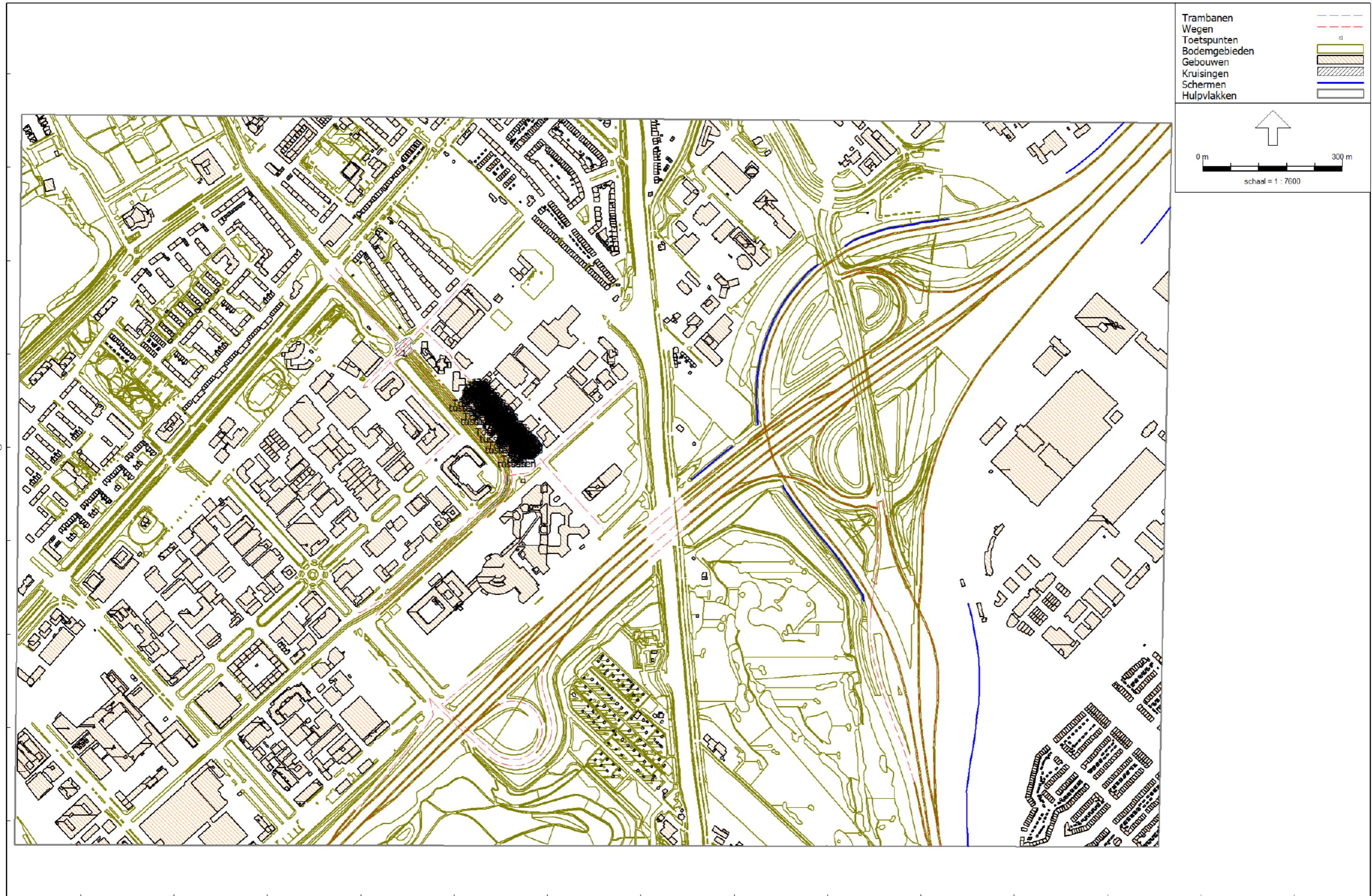
001 --

001 --

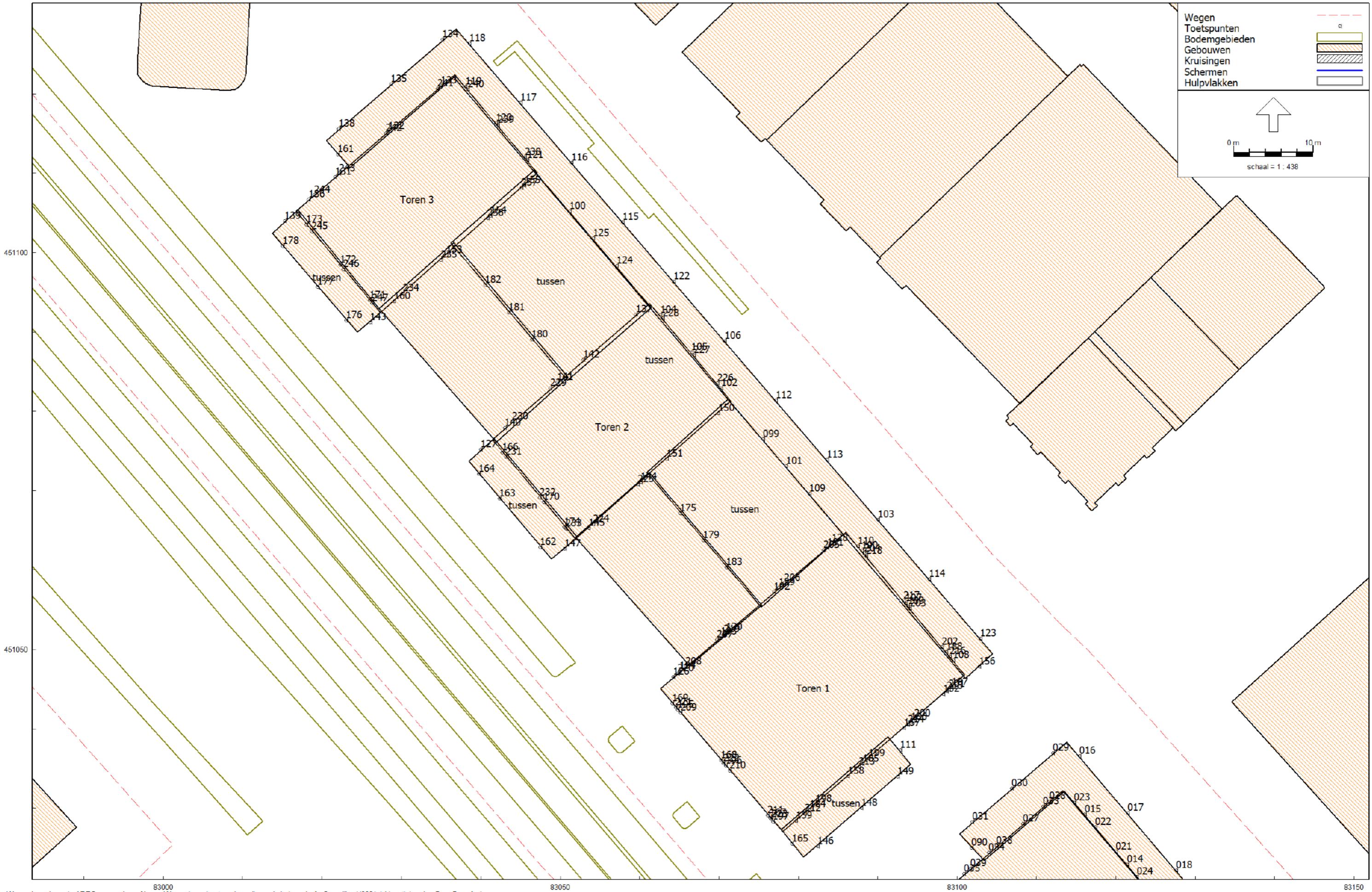
001 --

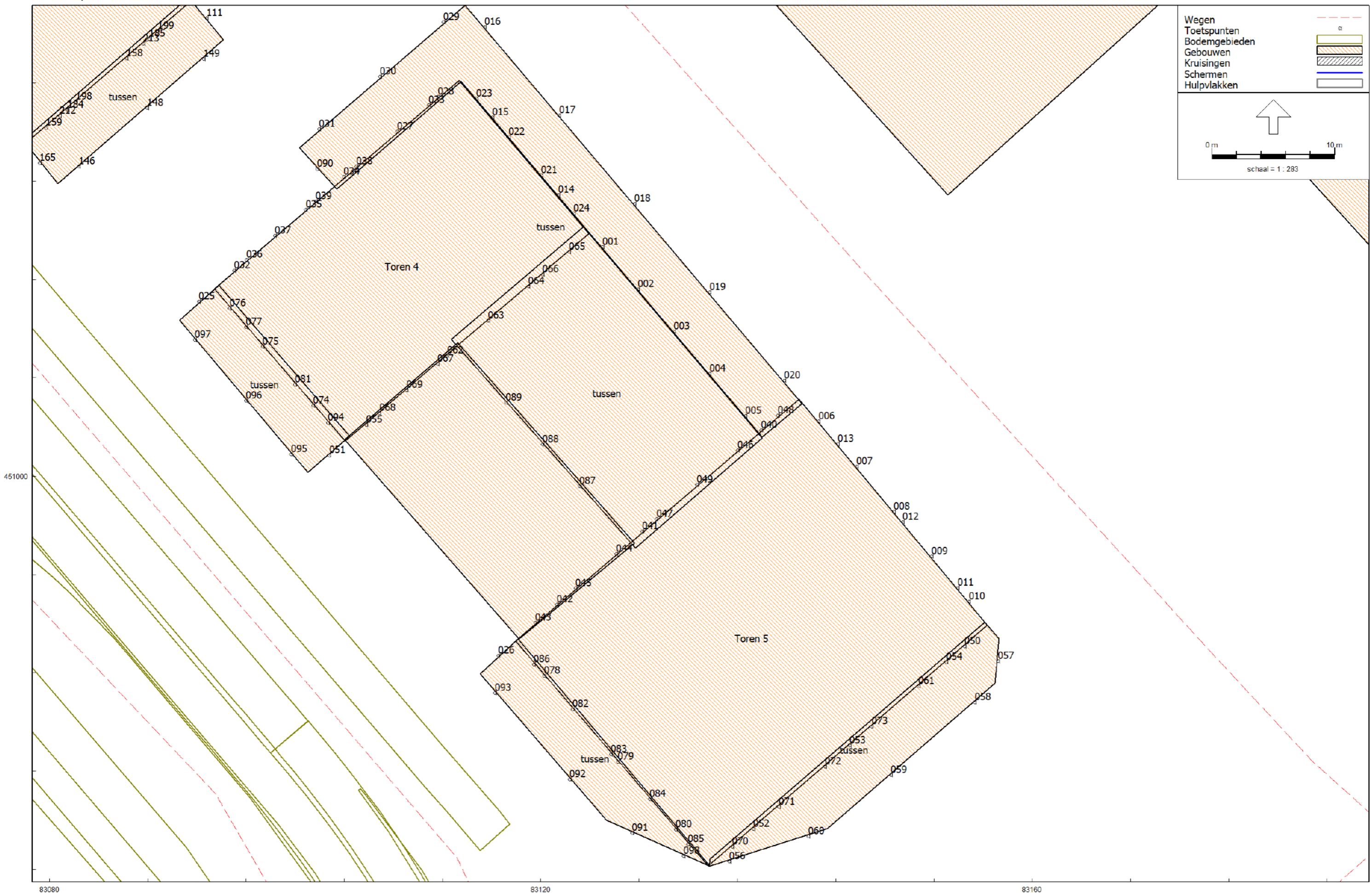
001 --

Bijlage 2: Rekenresultaten en relevante invoergegevens rekenmodel



Overzicht toetspunten toren 1-3





Invoer toetspunten Burg. Elsenlaan 329

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	NO-gevel	0,00	Relatief	--	--	--	15,00	--	--	Ja
002	NO-gevel	0,00	Relatief	--	--	--	15,00	--	--	Ja
003	NO-gevel	0,00	Relatief	--	--	--	15,00	--	--	Ja
004	NO-gevel	0,00	Relatief	--	--	--	15,00	--	--	Ja
005	NO-gevel	0,00	Relatief	--	--	--	15,00	--	--	Ja
006	NO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	9,00	12,00	15,00	21,00	24,00	27,00	Ja
007	NO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	9,00	12,00	15,00	21,00	24,00	27,00	Ja
008	NO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	9,00	12,00	15,00	21,00	24,00	27,00	Ja
009	NO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	9,00	12,00	15,00	21,00	24,00	27,00	Ja
010	NO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	9,00	12,00	15,00	21,00	24,00	27,00	Ja
011	NO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	30,00	33,00	36,00	39,00	42,00	--	Ja
012	NO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	30,00	33,00	36,00	39,00	42,00	--	Ja
013	NO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	30,00	33,00	36,00	39,00	42,00	--	Ja
014	NO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	33,00	36,00	39,00	--	--	--	Ja
015	NO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	33,00	36,00	39,00	--	--	--	Ja
016	NO-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
017	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
018	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
019	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
020	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
021	NO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
022	NO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
023	NO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
024	NO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
025	NW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
026	NW-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
027	NW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
028	NW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
029	NW-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
030	NW-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
031	NW-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
032	NW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
033	NW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	33,00	36,00	39,00	--	--	--	Ja
034	NW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	33,00	36,00	39,00	--	--	--	Ja
035	NW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	--	Ja

Invoer toetspunten Burg. Elsenlaan 329

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
036	NW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	--	Ja
037	NW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
038	NW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
039	NW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
040	NW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	33,00	36,00	39,00	42,00	--	--	Ja
041	NW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	36,00	39,00	42,00	--	--	--	Ja
042	NW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	30,00	33,00	36,00	39,00	42,00	--	Ja
043	NW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	24,00	Ja
044	NW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	24,00	Ja
045	NW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	24,00	Ja
046	NW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
047	NW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
048	NW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
049	NW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
050	ZO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
051	ZO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
052	ZO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	30,00	33,00	36,00	39,00	42,00	--	Ja
053	ZO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	30,00	33,00	36,00	39,00	42,00	--	Ja
054	ZO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	30,00	33,00	36,00	39,00	42,00	--	Ja
055	ZO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
056	ZO-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
057	ZO-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
058	ZO-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
059	ZO-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
060	ZO-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
061	ZO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
062	ZO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
063	ZO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
064	ZO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
065	ZO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
066	ZO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	36,00	39,00	--	--	--	--	Ja
067	ZO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	39,00	Ja
068	ZO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	39,00	Ja
069	ZO-gevel, toren 4	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
070	ZO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja

Invoer toetspunten Burg. Elsenlaan 329

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
071	ZO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
072	ZO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
073	ZO-gevel, toren 5	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
074	ZW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	33,00	36,00	39,00	--	--	--	Ja
075	ZW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
076	ZW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
077	ZW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	33,00	36,00	39,00	--	--	--	Ja
078	ZW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	30,00	33,00	36,00	39,00	42,00	--	Ja
079	ZW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	30,00	33,00	36,00	39,00	42,00	--	Ja
080	ZW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	30,00	33,00	36,00	39,00	42,00	--	Ja
081	ZW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
082	ZW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
083	ZW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
084	ZW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
085	ZW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
086	ZW-gevel, toren 5	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
087	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	--	--	Ja
088	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	--	--	Ja
089	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	--	--	Ja
090	ZW-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
091	ZW-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
092	ZW-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
093	ZW-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
094	ZW-gevel, toren 4	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
095	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
096	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
097	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
098	ZW-gevel	0,00	Relatief	--	9,00	12,00	--	--	--	Ja
099	NO-gevel	0,00	Relatief	--	--	--	15,00	--	--	Ja
100	NO-gevel	0,00	Relatief	--	--	--	15,00	--	--	Ja
101	NO-gevel	0,00	Relatief	--	--	--	15,00	--	--	Ja
102	NO-gevel, toren 2	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
103	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
104	NO-gevel, toren 2	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
105	NO-gevel, toren 2	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja

Invoer toetspunten Burg. Elsenlaan 329

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
106	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
107	NO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
108	NO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
109	NO-gevel	0,00	Relatief	--	--	--	15,00	--	--	Ja
110	NO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
111	NO-gevel	0,00	Relatief	9,00	12,00	--	--	--	--	Ja
112	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
113	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
114	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
115	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
116	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
117	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
118	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
119	NO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
120	NO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
121	NO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
122	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
123	NO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
124	NO-gevel	0,00	Relatief	--	--	--	15,00	--	--	Ja
125	NO-gevel	0,00	Relatief	--	--	--	15,00	--	--	Ja
126	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
127	NW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
128	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
129	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
130	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
131	NW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
132	NW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
133	NW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
134	NW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
135	NW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
136	NW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
137	NW-gevel, toren 2	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
138	NW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
139	NW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
140	NW-gevel, toren 2	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja

Invoer toetspunten Burg. Elsenlaan 329

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
141	NW-gevel, toren 2	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
142	NW-gevel, toren 2	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
143	ZO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
144	ZO-gevel, toren 2	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
145	ZO-gevel, toren 2	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
146	ZO-gevel	0,00	Relatief	9,00	12,00	--	--	--	--	Ja
147	ZO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
148	ZO-gevel	0,00	Relatief	9,00	12,00	--	--	--	--	Ja
149	ZO-gevel	0,00	Relatief	9,00	12,00	--	--	--	--	Ja
150	ZO-gevel, toren 2	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
151	ZO-gevel, toren 2	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
152	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	24,00	Ja
153	ZO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
154	ZO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
155	ZO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	33,00	Ja
156	ZO-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
157	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	24,00	Ja
158	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
159	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
160	ZO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
161	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
162	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
163	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
164	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
165	ZW-gevel	0,00	Relatief	9,00	12,00	--	--	--	--	Ja
166	ZW-gevel, toren 2	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
167	ZW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	24,00	Ja
168	ZW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
169	ZW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	18,00	21,00	Ja
170	ZW-gevel, toren 2	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
171	ZW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
172	ZW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
173	ZW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
174	ZW-gevel, toren 2	0,00	Relatief	15,00	18,00	21,00	24,00	27,00	30,00	Ja
175	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	--	--	Ja

Invoer toetspunten Burg. Elsenlaan 329

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
176	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
177	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
178	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
179	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	--	--	Ja
180	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	--	--	Ja
181	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	--	--	Ja
182	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	--	--	Ja
183	ZW-gevel	0,00	Relatief	6,00	9,00	12,00	15,00	--	--	Ja
184	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	33,00	36,00	39,00	42,00	45,00	48,00	Ja
185	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	33,00	36,00	39,00	42,00	45,00	48,00	Ja
186	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	27,00	30,00	33,00	36,00	39,00	42,00	Ja
187	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	27,00	30,00	33,00	36,00	39,00	42,00	Ja
188	NO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	33,00	36,00	39,00	42,00	45,00	48,00	Ja
189	NO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	33,00	36,00	39,00	42,00	45,00	48,00	Ja
190	NO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	33,00	36,00	39,00	42,00	45,00	48,00	Ja
191	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	36,00	39,00	42,00	45,00	48,00	51,00	Ja
192	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	36,00	39,00	42,00	45,00	48,00	51,00	Ja
193	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	39,00	Ja
194	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	39,00	Ja
195	ZW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	39,00	Ja
196	ZW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	39,00	Ja
197	ZW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	39,00	Ja
198	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	51,00	54,00	57,00	60,00	63,00	66,00	Ja
199	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	51,00	54,00	57,00	60,00	63,00	66,00	Ja
200	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	45,00	48,00	51,00	54,00	57,00	60,00	Ja
201	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	45,00	48,00	51,00	54,00	57,00	60,00	Ja
202	NO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	51,00	54,00	57,00	60,00	63,00	66,00	Ja
203	NO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	51,00	54,00	57,00	60,00	63,00	66,00	Ja
204	NO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	51,00	54,00	57,00	60,00	63,00	66,00	Ja
205	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	54,00	57,00	60,00	63,00	66,00	69,00	Ja
206	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	54,00	57,00	60,00	63,00	66,00	69,00	Ja
207	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	42,00	45,00	48,00	51,00	54,00	57,00	Ja
208	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	42,00	45,00	48,00	51,00	54,00	57,00	Ja
209	ZW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	42,00	45,00	48,00	51,00	54,00	57,00	Ja
210	ZW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	42,00	45,00	48,00	51,00	54,00	57,00	Ja

Invoer toetspunten Burg. Elsenlaan 329

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
211	ZW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	42,00	45,00	48,00	51,00	54,00	57,00	Ja
212	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	69,00	--	--	--	--	--	Ja
213	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	69,00	--	--	--	--	--	Ja
214	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	63,00	66,00	69,00	--	--	--	Ja
215	ZO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	63,00	66,00	69,00	--	--	--	Ja
216	NO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	69,00	--	--	--	--	--	Ja
217	NO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	69,00	--	--	--	--	--	Ja
218	NO-gevel, toren 1	0,00	Relatief	69,00	--	--	--	--	--	Ja
219	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	60,00	63,00	66,00	69,00	--	--	Ja
220	NW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	60,00	63,00	66,00	69,00	--	--	Ja
221	ZW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	60,00	63,00	66,00	69,00	--	--	Ja
222	ZW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	60,00	63,00	66,00	69,00	--	--	Ja
223	ZW-gevel, toren 1	0,00	Relatief	60,00	63,00	66,00	69,00	--	--	Ja
224	ZO-gevel, toren 2	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	--	--	Ja
225	ZO-gevel, toren 2	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	--	--	Ja
226	NO-gevel, toren 2	0,00	Relatief	33,00	--	--	--	--	--	Ja
227	NO-gevel, toren 2	0,00	Relatief	33,00	--	--	--	--	--	Ja
228	NO-gevel, toren 2	0,00	Relatief	33,00	--	--	--	--	--	Ja
229	NW-gevel, toren 2	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	--	--	Ja
230	NW-gevel, toren 2	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	--	--	Ja
231	ZW-gevel, toren 2	0,00	Relatief	33,00	--	--	--	--	--	Ja
232	ZW-gevel, toren 2	0,00	Relatief	33,00	--	--	--	--	--	Ja
233	ZW-gevel, toren 2	0,00	Relatief	33,00	--	--	--	--	--	Ja
234	ZO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	--	Ja
235	ZO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	--	Ja
236	ZO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	36,00	--	--	--	--	--	Ja
237	ZO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	36,00	--	--	--	--	--	Ja
238	NO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	33,00	36,00	--	--	--	--	Ja
239	NO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	33,00	36,00	--	--	--	--	Ja
240	NO-gevel, toren 3	0,00	Relatief	33,00	36,00	--	--	--	--	Ja
241	NW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	33,00	36,00	--	--	--	--	Ja
242	NW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	33,00	36,00	--	--	--	--	Ja
243	NW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	--	Ja
244	NW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	24,00	27,00	30,00	33,00	36,00	--	Ja
245	ZW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	33,00	36,00	--	--	--	--	Ja

Invoer toetspunten Burg. Elsenlaan 329

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing

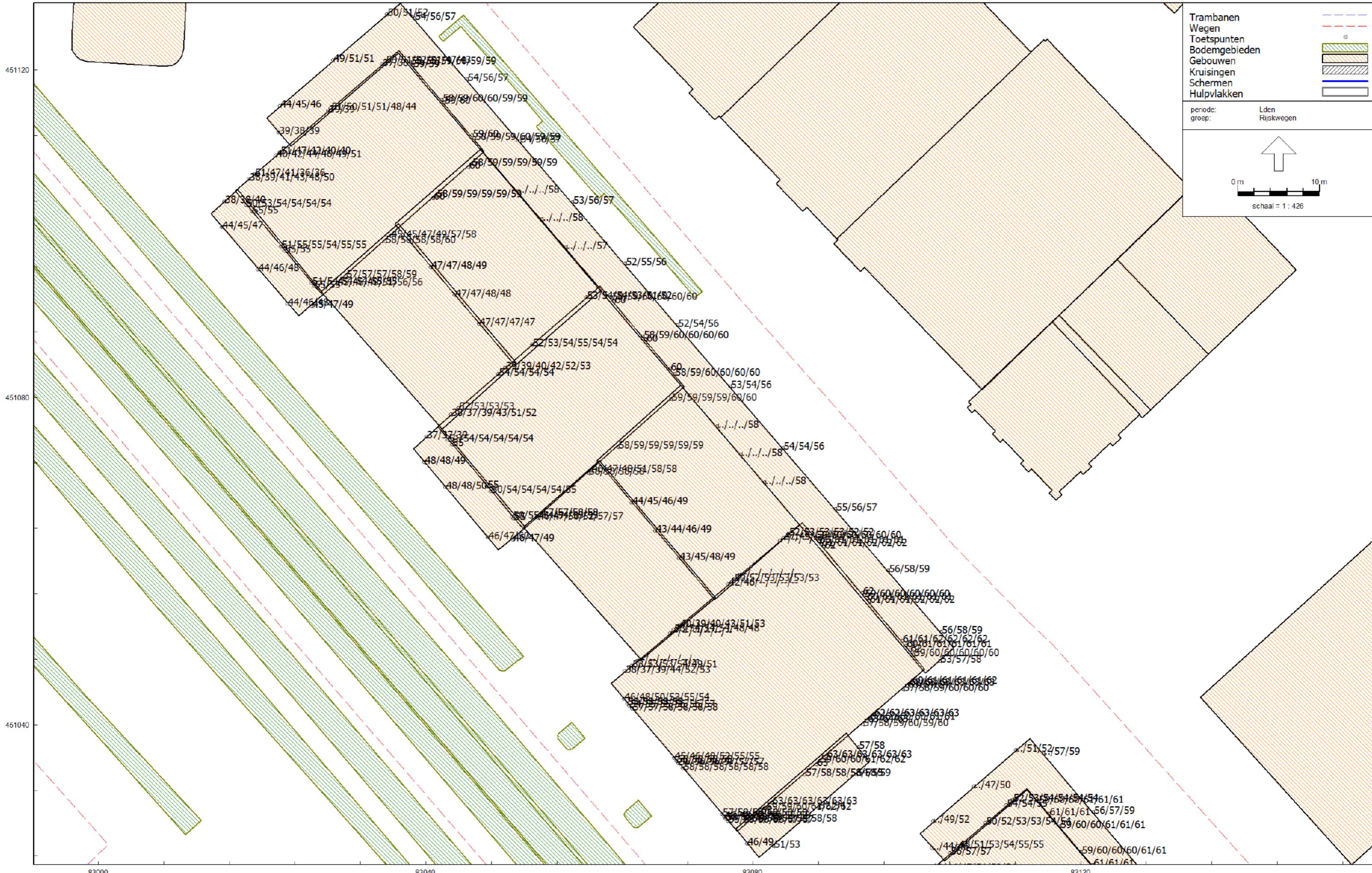
Groep: (hoofdgroep)

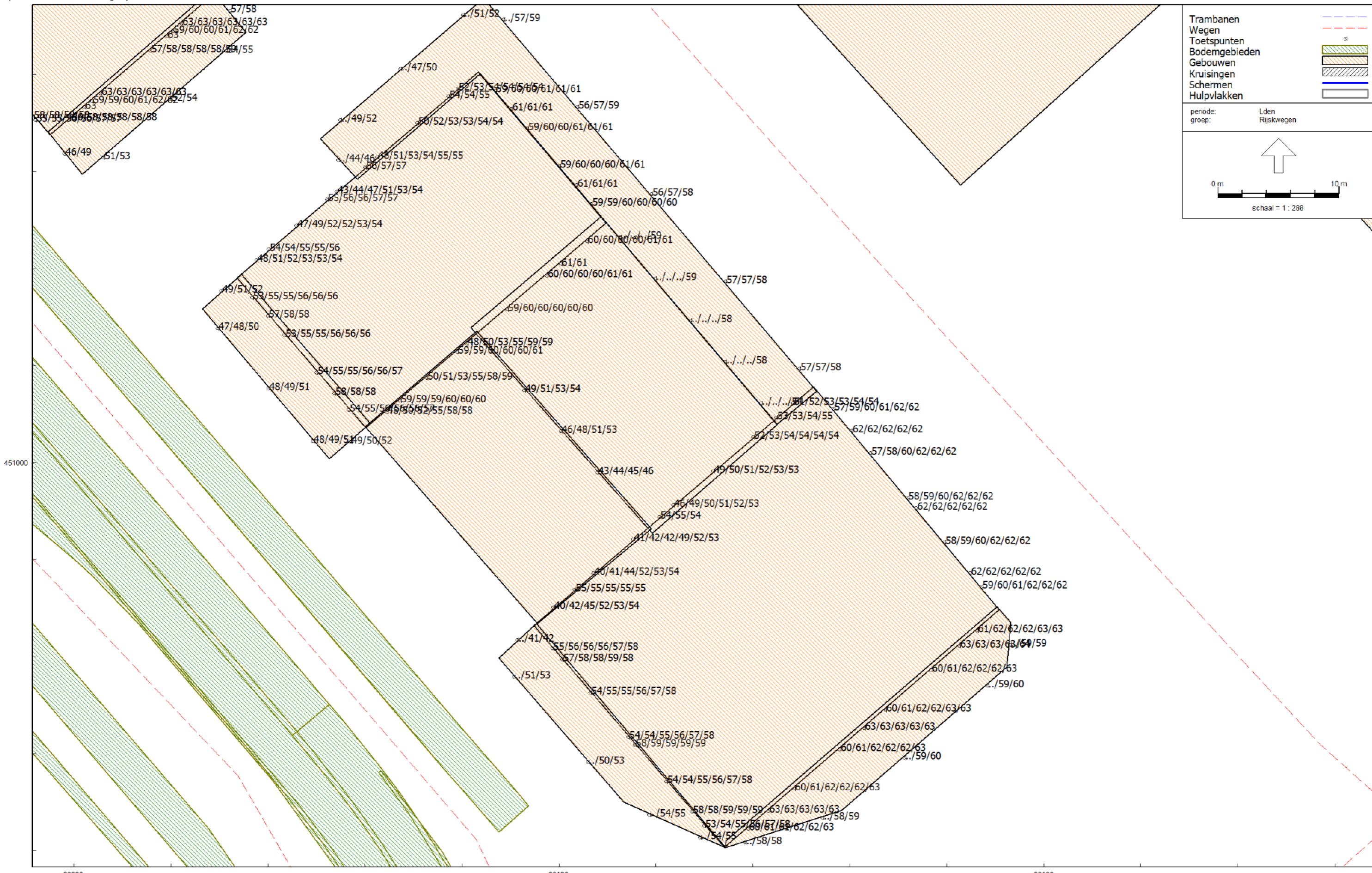
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

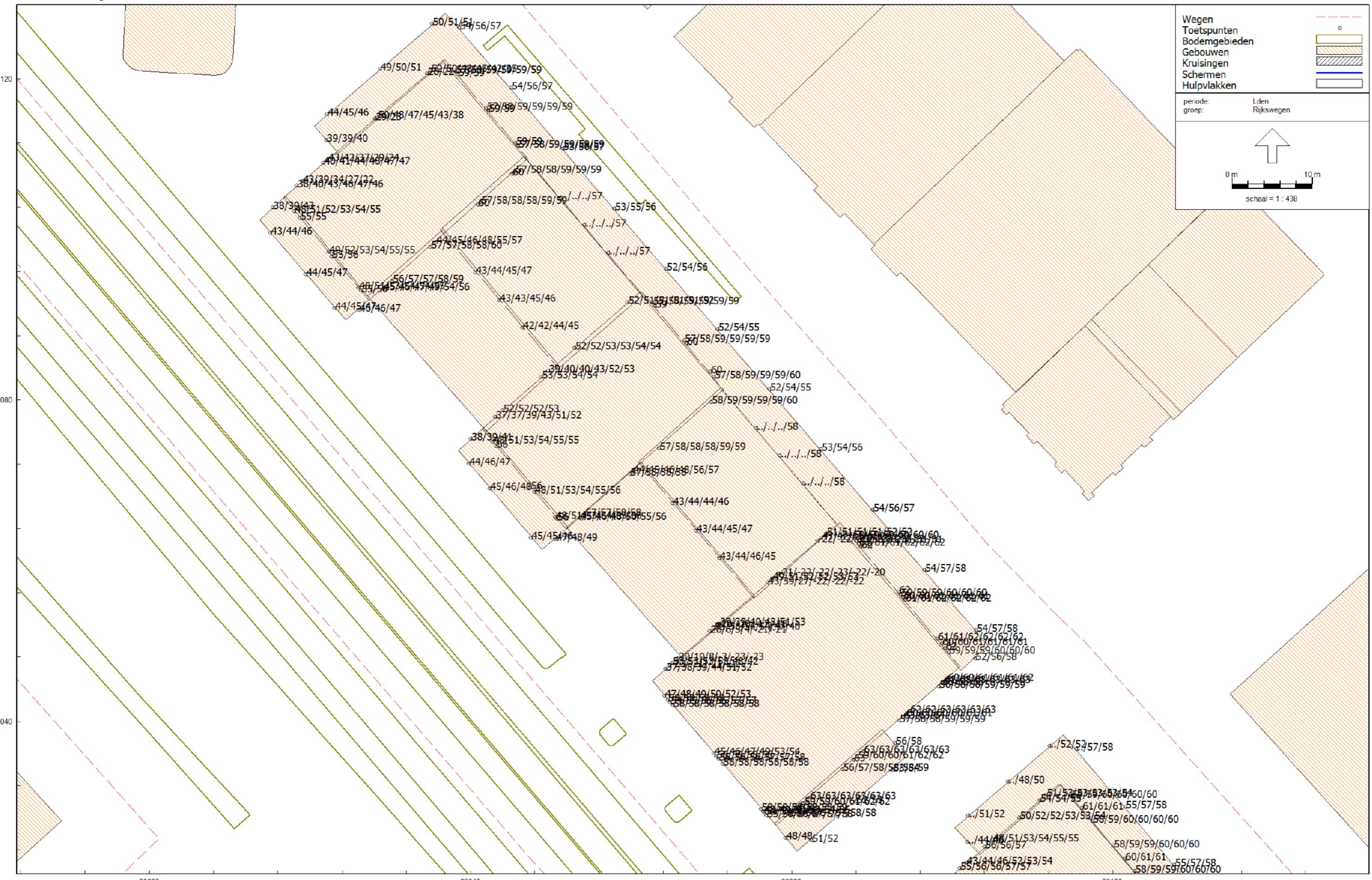
Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
246	ZW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	33,00	36,00	--	--	--	--	Ja
247	ZW-gevel, toren 3	0,00	Relatief	33,00	36,00	--	--	--	--	Ja

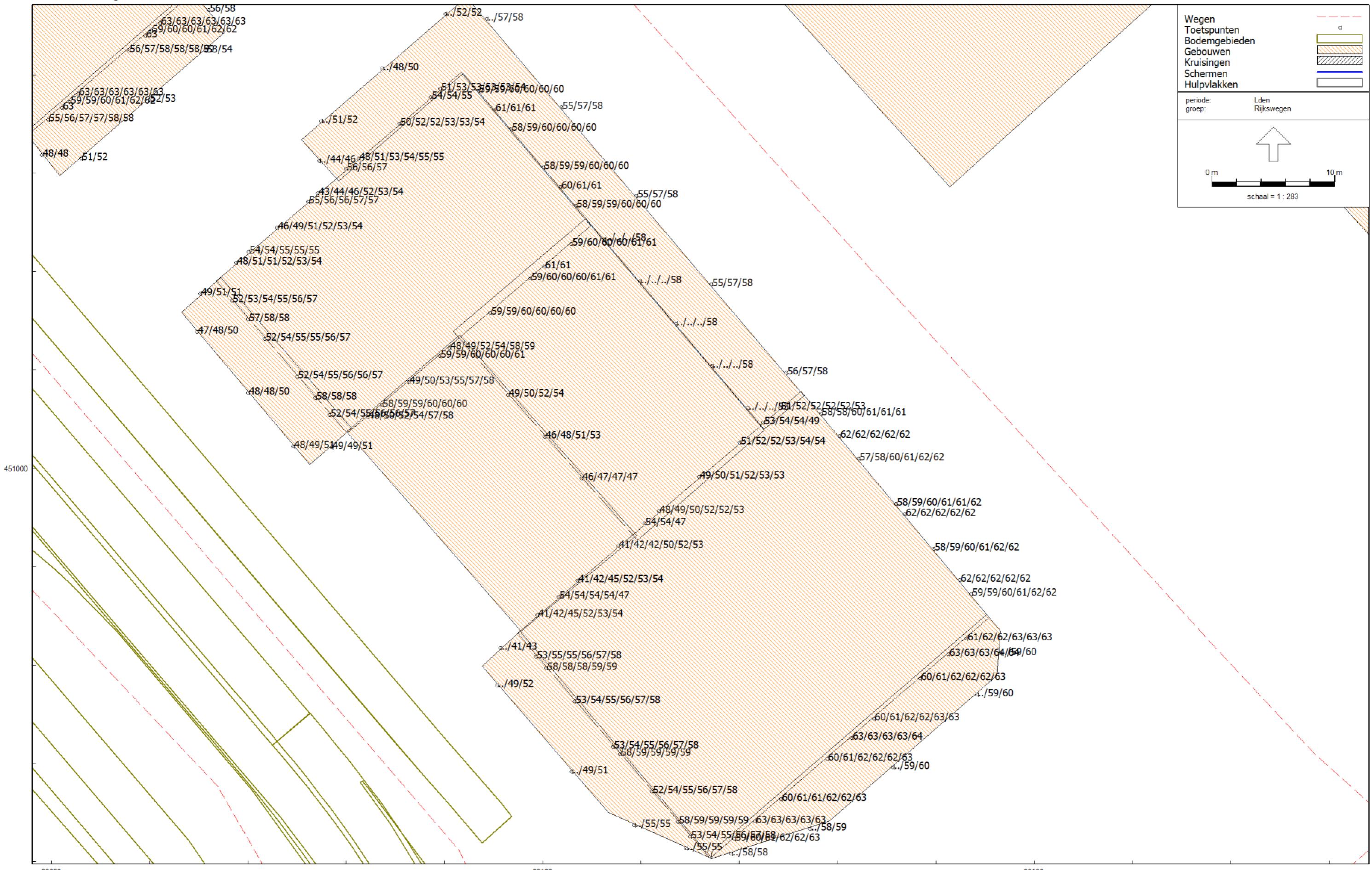
Toetsing Wgh, rijkswegen zonder aftrek gevels toren 1-3

(doof = 58 dB en hoger)









Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen / stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen / 53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Rijkswegen		Burgemeester Elsenlaan				Koopmanstraat		Handelskade		Bordewijkstraat		Limpergstraat		Handelskade 30 km/uur		Gecumleerd/Gezamenlijk geluid							
				Wgh na aftrek	Omgevingswet	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Trambaan, Omgevingswet	Weg+trambaan, Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB				
001_D	NO-gevel	overig	15	57	58	17	9	18	26	26	43	48	0	10	3	6	25	31	5	13	59	Ja	1	58	Geluidluw		
002_D	NO-gevel	overig	15	57	58	14	9	15	26	26	43	48	-1	7	-3	6	22	29	5	13	59	Ja	1	58	Geluidluw		
003_D	NO-gevel	overig	15	56	58	14	9	15	23	11	23	43	48	-1	7	-4	4	32	37	5	13	59	Ja	1	58	Geluidluw	
004_D	NO-gevel	overig	15	56	58	13	9	14	23	10	24	43	48	-1	7	-4	5	33	38	5	10	59	Ja	1	58	Geluidluw	
005_D	NO-gevel	overig	15	52	53	10	8	12	22	10	42	47	-1	7	-8	3	31	36	5	13	55	Ja	Geluidluw	54	Ja	Geluidluw	
006_A	NO-gevel, toren 5	Toren 5	9	53	58	31	18	31	31	16	56	61	12	22	7	5	43	48	11	16	63	Ja	5	63	Ja	5	
006_B	NO-gevel, toren 5	Toren 5	12	57	58	30	16	30	29	15	29	61	13	22	0	3	43	48	11	16	63	Ja	5	63	Ja	5	
006_C	NO-gevel, toren 5	Toren 5	15	58	60	22	15	23	28	15	28	55	60	13	21	-6	3	43	48	11	16	63	Ja	5	63	Ja	5
006_D	NO-gevel, toren 5	Toren 5	21	59	61	23	15	24	27	13	28	54	59	-5	22	-4	4	43	48	12	17	64	Ja	6	63	Ja	5
006_E	NO-gevel, toren 5	Toren 5	24	60	61	22	15	23	29	14	29	53	58	-5	22	-3	4	43	47	12	17	64	Ja	6	63	Ja	5
006_F	NO-gevel, toren 5	Toren 5	27	60	61	12	13	15	30	15	30	53	58	-5	23	-2	0	42	47	12	18	63	Ja	5	63	Ja	5
007_A	NO-gevel, toren 5	Toren 5	9	53	57	35	17	35	40	16	40	56	61	3	6	6	5	44	49	11	16	63	Ja	5	63	Ja	5
007_B	NO-gevel, toren 5	Toren 5	12	56	58	36	17	36	41	16	41	56	61	-9	6	4	3	44	49	11	16	63	Ja	5	63	Ja	5
007_C	NO-gevel, toren 5	Toren 5	15	58	60	36	16	36	39	15	39	55	60	-9	3	2	3	44	49	11	17	63	Ja	5	63	Ja	5
007_D	NO-gevel, toren 5	Toren 5	21	60	61	24	15	24	27	10	27	54	59	-5	-1	-11	3	44	49	12	17	64	Ja	6	63	Ja	5
007_E	NO-gevel, toren 5	Toren 5	24	60	62	22	15	23	26	10	26	53	58	-5	-3	-11	2	44	48	12	17	64	Ja	6	63	Ja	5
007_F	NO-gevel, toren 5	Toren 5	27	60	62	7	13	14	26	10	26	53	58	-5	-3	-10	-2	43	47	12	18	63	Ja	5	63	Ja	5
008_A	NO-gevel, toren 5	Toren 5	9	56	58	37	20	37	42	20	42	56	61	4	21	5	4	45	50	11	16	63	Ja	5	63	Ja	5
008_B	NO-gevel, toren 5	Toren 5	12	57	59	37	21	37	42	20	42	55	60	-12	21	3	2	45	50	11	16	63	Ja	5	63	Ja	5
008_C	NO-gevel, toren 5	Toren 5	15	58	60	37	21	37	40	20	40	55	60	-12	22	2	1	45	50	11	16	63	Ja	5	63	Ja	5
008_D	NO-gevel, toren 5	Toren 5	21	60	61	21	2	21	24	11	24	54	59	-5	23	-5	1	45	49	12	17	64	Ja	6	63	Ja	5
008_E	NO-gevel, toren 5	Toren 5	24	60	61	5	2	7	26	12	26	53	58	-5	23	-5	0	44	49	12	17	64	Ja	6	63	Ja	5
008_F	NO-gevel, toren 5	Toren 5	27	60	62	-5	2	2	28	13	28	53	58	-5	24	-5	-4	43	48	12	17	63	Ja	5	63	Ja	5
009_A	NO-gevel, toren 5	Toren 5	9	56	58	38	23	38	44	23	44	56	61	4	21	6	6	46	51	11	16	63	Ja	5	63	Ja	5
009_B	NO-gevel, toren 5	Toren 5	12	57	59	39	24	39	44	24	44	55	60	-12	21	-1	3	46	51	11	15	63	Ja	5	63	Ja	5
009_C	NO-gevel, toren 5	Toren 5	15	58	60	40	24	40	41	24	41	55	60	-12	21	-12	3	46	51	11	16	63	Ja	5	63	Ja	5
009_D	NO-gevel, toren 5	Toren 5	21	60	61	26	15	26	29	13	29	54	59	-5	22	-5	3	45	50	11	16	64	Ja	6	64	Ja	6
009_E	NO-gevel, toren 5	Toren 5	24	60	62	22	15	23	29	12	29	53	58	-5	22	-5	1	45	49	12	17	64	Ja	6	63	Ja	5
009_F	NO-gevel, toren 5	Toren 5	27	60	62	-5	12	12	30	12	30	53	58	-5	23	-5	-1	44	48	12	17	64	Ja	6	63	Ja	5
010_A	NO-gevel, toren 5	Toren 5	9	57	59	40	2																				

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

Toetspunt	Gevel	Toren/overtrek	Hoogte (m)	Rijkswegen		Burgemeester Elsenlaan				Koopmanstraat		Handelskade		Bordewijkstraat		Limpergstraat		Handelskade 30 km/uur		Gecumleerd/Gezamenlijk geluid							
				Wgh na aftrek	Omgevingswet	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Trambaan, Omgevingswet	Weg+trambaan, Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB					
012_B	NO-gevel, toren 5	Toren 5	33	60	62	-5	2	3	28	8	28	52	57	-5	23	-5	-7	42	47	13	18	63	Ja	5	63	Ja	5
012_C	NO-gevel, toren 5	Toren 5	36	60	62	-5	0	1	27	8	27	51	56	-5	23	-5	-9	42	47	13	18	63	Ja	5	63	Ja	5
012_D	NO-gevel, toren 5	Toren 5	39	60	62	-5	0	1	27	6	27	51	56	-5	23	-5	-8	42	47	13	18	63	Ja	5	63	Ja	5
012_E	NO-gevel, toren 5	Toren 5	42	60	62	-5	0	1	26	3	26	50	56	-5	23	-5	-8	41	46	13	18	63	Ja	5	63	Ja	5
013_A	NO-gevel, toren 5	Toren 5	30	60	62	10	3	11	31	15	31	52	57	-5	23	-10	-9	42	46	13	18	63	Ja	5	63	Ja	5
013_B	NO-gevel, toren 5	Toren 5	33	60	62	10	4	11	31	14	31	52	57	-5	23	-5	-14	41	46	13	18	63	Ja	5	63	Ja	5
013_C	NO-gevel, toren 5	Toren 5	36	60	62	9	0	10	29	12	29	51	56	-5	23	-5	-30	41	46	13	18	63	Ja	5	63	Ja	5
013_D	NO-gevel, toren 5	Toren 5	39	60	62	9	0	10	28	9	28	51	56	-5	23	-5	-31	41	46	13	18	63	Ja	5	63	Ja	5
013_E	NO-gevel, toren 5	Toren 5	42	60	62	9	0	10	26	6	26	50	55	-5	23	-5	-32	40	45	13	18	63	Ja	5	63	Ja	5
014_A	NO-gevel, toren 4	Toren 4	33	59	60	11	11	14	33	13	33	51	56	-2	26	-5	15	33	38	13	20	62	Ja	4	62	Ja	4
014_B	NO-gevel, toren 4	Toren 4	36	59	61	-5	0	1	32	13	32	51	56	-2	26	-5	16	33	38	13	20	62	Ja	4	62	Ja	4
014_C	NO-gevel, toren 4	Toren 4	39	59	61	-5	0	1	32	13	33	51	56	-2	26	-5	16	33	38	14	20	62	Ja	4	62	Ja	4
015_A	NO-gevel, toren 4	Toren 4	33	59	61	10	11	14	25	7	25	52	57	-2	26	-5	-5	34	39	13	20	62	Ja	4	62	Ja	4
015_B	NO-gevel, toren 4	Toren 4	36	59	61	-5	0	1	21	5	21	51	56	-2	26	-5	-5	34	39	13	20	62	Ja	4	62	Ja	4
015_C	NO-gevel, toren 4	Toren 4	39	59	61	-5	0	1	17	4	18	51	56	-2	26	-5	-4	34	39	14	20	62	Ja	4	62	Ja	4
016_B	NO-gevel	overig	9	53	57	30	20	30	32	17	32	57	62	2	20	5	11	37	42	11	16	63	Ja	5	63	Ja	5
016_C	NO-gevel	overig	12	57	58	30	19	30	29	15	29	56	61	-2	20	4	11	37	41	12	17	63	Ja	5	63	Ja	5
017_A	NO-gevel	overig	6	53	55	27	18	27	31	17	31	57	62	7	21	6	8	36	41	12	16	63	Ja	5	63	Ja	5
017_B	NO-gevel	overig	9	53	57	29	19	29	31	17	31	57	62	4	20	2	7	37	42	11	16	63	Ja	5	63	Ja	5
017_C	NO-gevel	overig	12	57	58	30	18	30	26	13	26	56	61	0	21	0	7	37	42	12	16	63	Ja	5	63	Ja	5
018_A	NO-gevel	overig	6	53	55	28	19	29	32	19	32	57	62	7	21	7	10	39	43	12	16	63	Ja	5	63	Ja	5
018_B	NO-gevel	overig	9	53	57	32	21	32	33	19	33	57	62	3	20	7	6	39	43	11	16	63	Ja	5	63	Ja	5
018_C	NO-gevel	overig	12	56	58	33	21	33	28	14	28	56	61	-3	21	2	5	38	43	11	16	63	Ja	5	63	Ja	5
019_A	NO-gevel	overig	6	53	55	27	19	28	32	19	32	57	62	7	21	7	11	41	45	11	16	63	Ja	5	63	Ja	5
019_B	NO-gevel	overig	9	53	57	30	19	30	31	17	32	57	62	3	21	6	7	39	44	11	16	63	Ja	5	63	Ja	5
019_C	NO-gevel	overig	12	56	58	30	14	30	26	11	26	56	61	-4	21	-3	6	39	44	11	16	63	Ja	5	63	Ja	5
020_A	NO-gevel	overig	6	53	56	31	20	31	36	19	36	57	62	7	21	7	11	43	47	11	16	63	Ja	5	63	Ja	5
020_B	NO-gevel	overig	9	53	57	32	21	32	33	19	33	56	61	5	21	6	5	42	47	11	16	63	Ja	5	63	Ja	5
020_C	NO-gevel	overig	12	56	58	30	19	30	29	16	29	56	61	5	21	-2	3	42	47	11	16	63	Ja	5	63	Ja	5
021_A	NO-gevel, toren 4	Toren 4	15	57	58	22	18	23	25	12	25	43	49	0	22	0	7</td										

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen / stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingwaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen / 53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Rijkswegen		Burgemeester Elsenlaan				Koopmanstraat		Handelskade		Bordewijkstraat		Limpergstraat		Handelskade 30 km/uur		Gecumleerd/Gezamenlijk geluid							
				Wgh na aftrek	Omgevingswet	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Trambaan, Omgevingswet	Weg+trambaan, Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB				
023_A	NO-gevel, toren 4	Toren 4	15	57	59	23	18	24	25	13	26	45	50	-1	22	2	13	27	27	2	13	59	Ja	1	59	Ja	1
023_B	NO-gevel, toren 4	Toren 4	18	58	59	17	12	18	24	13	25	51	56	-4	24	0	14	29	34	3	15	61	Ja	3	61	Ja	3
023_C	NO-gevel, toren 4	Toren 4	21	58	60	12	9	14	25	14	25	54	59	-3	25	1	14	33	38	4	16	62	Ja	4	62	Ja	4
023_D	NO-gevel, toren 4	Toren 4	24	59	60	12	9	14	26	14	26	53	58	-3	25	2	13	34	39	5	16	63	Ja	5	62	Ja	4
023_E	NO-gevel, toren 4	Toren 4	27	59	60	12	10	14	29	14	29	53	57	-3	25	3	8	34	39	7	17	62	Ja	4	62	Ja	4
023_F	NO-gevel, toren 4	Toren 4	30	59	60	12	11	14	30	13	30	52	57	-2	26	4	2	34	39	11	19	62	Ja	4	62	Ja	4
024_A	NO-gevel, toren 4	Toren 4	15	57	58	17	10	18	31	17	31	43	49	-1	22	3	5	25	30	5	14	59	Ja	1	59	Ja	1
024_B	NO-gevel, toren 4	Toren 4	18	57	59	17	11	18	31	17	31	50	55	-4	24	2	4	29	35	10	17	61	Ja	3	60	Ja	2
024_C	NO-gevel, toren 4	Toren 4	21	58	59	12	8	14	31	18	31	54	59	-4	25	-5	4	31	37	11	18	62	Ja	4	62	Ja	4
024_D	NO-gevel, toren 4	Toren 4	24	58	60	12	9	14	32	18	32	53	58	-3	25	-4	4	31	37	12	18	62	Ja	4	62	Ja	4
024_E	NO-gevel, toren 4	Toren 4	27	58	60	11	10	14	32	18	32	53	57	-3	25	-4	1	31	36	12	19	62	Ja	4	62	Ja	4
024_F	NO-gevel, toren 4	Toren 4	30	58	60	12	11	14	33	17	33	52	57	-3	26	-4	-3	31	36	12	19	62	Ja	4	62	Ja	4
025_A	NW-gevel	overig	6	47	49	57	49	58	62	49	62	43	48	28	33	36	41	33	38	2	6	62	Ja	4	63	Ja	5
025_B	NW-gevel	overig	9	49	51	57	49	58	62	49	62	43	48	28	33	37	42	34	39	1	6	62	Ja	4	62	Ja	4
025_C	NW-gevel	overig	12	50	51	56	49	57	61	49	61	43	48	28	33	38	43	34	39	1	6	62	Ja	4	62	Ja	4
026_B	NW-gevel	overig	9	39	41	57	49	58	62	49	62	26	31	28	33	33	38	34	39	0	5	62	Ja	4	62	Ja	4
026_C	NW-gevel	overig	12	40	43	57	49	58	62	49	62	26	31	28	33	34	39	34	39	0	4	62	Ja	4	62	Ja	4
027_A	NW-gevel, toren 4	Toren 4	15	48	50	46	38	47	51	38	51	41	47	13	16	30	35	17	22	1	7	54	Ja	Geluidluw	54	Ja	Geluidluw
027_B	NW-gevel, toren 4	Toren 4	18	50	52	51	44	52	56	44	56	46	52	13	16	33	38	17	22	1	7	59	Ja	1	59	Ja	1
027_C	NW-gevel, toren 4	Toren 4	21	51	52	51	44	52	56	44	56	47	52	13	16	33	38	17	22	2	7	59	Ja	1	59	Ja	1
027_D	NW-gevel, toren 4	Toren 4	24	51	53	51	44	52	56	44	56	47	52	13	16	33	38	17	22	2	8	59	Ja	1	59	Ja	1
027_E	NW-gevel, toren 4	Toren 4	27	52	53	51	44	52	56	44	56	47	52	13	17	33	38	17	22	3	8	59	Ja	1	59	Ja	1
027_F	NW-gevel, toren 4	Toren 4	30	52	54	51	44	52	56	44	56	47	52	12	17	33	38	17	22	3	8	59	Ja	1	59	Ja	1
028_A	NW-gevel, toren 4	Toren 4	15	50	51	44	36	45	49	36	49	43	49	12	16	27	32	19	24	4	8	55	Ja	Geluidluw	55	Ja	Geluidluw
028_B	NW-gevel, toren 4	Toren 4	18	51	53	49	42	50	54	42	55	47	53	13	16	30	35	22	27	5	9	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
028_C	NW-gevel, toren 4	Toren 4	21	52	53	50	44	51	55	43	55	48	53	13	16	31	36	28	33	5	9	59	Ja	1	59	Ja	1
028_D	NW-gevel, toren 4	Toren 4	24	52	53	50	43	51	55	43	55	49	54	13	16	31	36	29	34	4	9	59	Ja	1	59	Ja	1
028_E	NW-gevel, toren 4	Toren 4	27	52	53	50	43	51	55	43	55	49	54	13	17	31	36	30	35	4	10	59	Ja	1	59	Ja	1
028_F	NW-gevel, toren 4	Toren 4	30	52	54	50	43	51	55	43	55	49	54	12	17	31	36	31	36	4	10	59</td					

Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk

Datum: 12-04-2022

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingwaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Rijkswegen		Burgemeester Elsenlaan				Koopmanstraat		Handelskade		Bordewijkstraat		Limpergstraat		Handelskade 30 km/uur		Gecumleerd/Gezamenlijk geluid							
				Wgh na aftrek	Omgevingswet	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Weg, Omgevingswet	Weg+trambaan, Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB			
033_A	NW-gevel, toren 4	Toren 4	33	52	54	50	43	51	55	43	55	48	53	12	17	32	37	30	35	5	10	59	Ja	1	59	Ja	1
033_B	NW-gevel, toren 4	Toren 4	36	52	54	50	43	51	55	43	55	48	53	12	17	32	37	30	35	5	10	59	Ja	1	59	Ja	1
033_C	NW-gevel, toren 4	Toren 4	39	53	55	50	43	51	54	43	55	47	52	12	17	32	37	30	35	5	11	59	Ja	1	59	Ja	1
034_A	NW-gevel, toren 4	Toren 4	33	53	56	52	45	53	57	45	57	45	50	13	17	34	39	28	33	2	8	60	Ja	2	60	Ja	2
034_B	NW-gevel, toren 4	Toren 4	36	53	56	51	45	52	56	45	57	45	50	12	17	34	39	28	33	2	8	60	Ja	2	60	Ja	2
034_C	NW-gevel, toren 4	Toren 4	39	53	57	51	44	52	56	44	57	45	50	12	17	34	39	28	33	2	8	60	Ja	2	60	Ja	2
035_A	NW-gevel, toren 4	Toren 4	24	53	55	53	46	54	58	46	58	45	50	13	17	35	40	32	37	2	7	60	Ja	2	60	Ja	2
035_B	NW-gevel, toren 4	Toren 4	27	53	56	53	46	54	57	46	58	45	50	13	17	35	40	33	38	2	8	60	Ja	2	60	Ja	2
035_C	NW-gevel, toren 4	Toren 4	30	53	56	52	45	53	57	45	58	45	49	13	17	35	40	33	38	2	8	60	Ja	2	60	Ja	2
035_D	NW-gevel, toren 4	Toren 4	33	53	57	52	45	53	57	45	58	44	49	12	17	35	40	33	38	3	8	61	Ja	3	61	Ja	3
035_E	NW-gevel, toren 4	Toren 4	36	53	57	52	45	53	57	45	57	44	49	12	17	35	40	32	37	3	8	61	Ja	3	61	Ja	3
036_A	NW-gevel, toren 4	Toren 4	24	52	54	54	47	55	59	47	59	44	49	26	31	37	42	35	40	1	7	61	Ja	3	61	Ja	3
036_B	NW-gevel, toren 4	Toren 4	27	52	54	54	46	55	59	46	59	44	49	26	31	37	42	35	40	2	8	61	Ja	3	61	Ja	3
036_C	NW-gevel, toren 4	Toren 4	30	53	55	53	46	54	58	46	59	43	49	26	31	37	42	35	40	2	8	60	Ja	2	60	Ja	2
036_D	NW-gevel, toren 4	Toren 4	33	53	55	53	46	54	58	46	58	43	48	26	31	37	42	35	40	2	8	60	Ja	2	60	Ja	2
036_E	NW-gevel, toren 4	Toren 4	36	53	55	53	45	54	58	45	58	43	48	26	31	37	42	35	40	3	8	60	Ja	2	60	Ja	2
037_A	NW-gevel, toren 4	Toren 4	6	45	46	55	49	56	61	49	61	42	47	18	22	35	40	26	31	2	7	61	Ja	3	61	Ja	3
037_B	NW-gevel, toren 4	Toren 4	9	47	49	55	48	56	60	48	61	42	47	17	22	35	41	27	32	2	7	61	Ja	3	61	Ja	3
037_C	NW-gevel, toren 4	Toren 4	12	50	51	55	48	56	60	48	61	42	47	18	23	36	41	28	33	2	7	61	Ja	3	61	Ja	3
037_D	NW-gevel, toren 4	Toren 4	15	50	52	55	48	56	60	48	60	42	47	22	26	36	41	29	31	4	7	61	Ja	3	61	Ja	3
037_E	NW-gevel, toren 4	Toren 4	18	51	53	54	47	55	59	47	59	43	49	23	27	37	42	31	36	4	8	60	Ja	2	60	Ja	2
037_F	NW-gevel, toren 4	Toren 4	21	52	54	54	46	55	58	46	59	44	49	22	27	37	42	33	38	4	8	60	Ja	2	60	Ja	2
038_A	NW-gevel, toren 4	Toren 4	15	46	48	52	45	53	56	45	57	40	45	13	17	32	37	19	23	1	6	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
038_B	NW-gevel, toren 4	Toren 4	18	49	51	52	45	53	57	45	57	45	50	13	17	33	38	19	24	1	7	59	Ja	1	59	Ja	1
038_C	NW-gevel, toren 4	Toren 4	21	51	53	52	45	53	57	45	57	46	51	13	17	34	39	24	29	1	7	59	Ja	1	59	Ja	1
038_D	NW-gevel, toren 4	Toren 4	24	52	54	52	45	53	57	45	57	46	51	13	17	34	39	26	31	1	7	59	Ja	1	59	Ja	1
038_E	NW-gevel, toren 4	Toren 4	27	53	55	52	44	53	56	44	57	46	50	13	17	34	39	26	31	2	7	60	Ja	2	59	Ja	1
038_F	NW-gevel, toren 4	Toren 4	30	53	55	51	45	52	56	45	57	45	50	12	18	34	39	26	31	2	8	60	Ja	2	60	Ja	2
039_A	NW-gevel, toren 4	Toren 4	6	41	43	55	48	5																			

Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk

Datum: 12-04-2022

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingwaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Rijkswegen		Burgemeester Elsenlaan				Koopmanstraat		Handelskade		Bordewijkstraat		Limpergstraat		Handelskade 30 km/uur		Gecumleerd/Gezamenlijk geluid							
				Wgh na aftrek	Omgevingswet	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Weg, Omgevingswet	Trambaan, Omgevingswet	Weg+trambaan, Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB			
042_A	NW-gevel, toren 5	Toren 5	30	53	54	53	46	54	58	46	58	40	45	27	32	35	40	32	37	1	5	60	Ja	2	60	Ja	2
042_B	NW-gevel, toren 5	Toren 5	33	53	54	53	46	54	58	45	58	40	45	27	33	35	40	33	38	1	6	60	Ja	2	60	Ja	2
042_C	NW-gevel, toren 5	Toren 5	36	53	54	53	45	54	58	45	58	40	45	27	33	35	40	34	39	1	6	60	Ja	2	60	Ja	2
042_D	NW-gevel, toren 5	Toren 5	39	53	54	52	45	53	57	45	57	41	45	27	33	35	40	34	39	1	6	60	Ja	2	59	Ja	1
042_E	NW-gevel, toren 5	Toren 5	42	53	47	52	45	53	57	44	57	41	45	27	33	35	40	34	39	1	6	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
043_A	NW-gevel, toren 5	Toren 5	9	38	41	56	49	57	61	49	61	26	31	24	29	33	39	37	42	0	5	61	Ja	3	61	Ja	3
043_B	NW-gevel, toren 5	Toren 5	12	40	42	56	49	57	61	49	61	26	31	24	29	34	39	37	42	0	5	61	Ja	3	61	Ja	3
043_C	NW-gevel, toren 5	Toren 5	15	43	45	56	49	57	61	49	61	27	32	27	33	34	40	36	41	0	4	61	Ja	3	61	Ja	3
043_D	NW-gevel, toren 5	Toren 5	18	50	52	56	48	57	61	48	61	29	33	29	34	35	40	19	28	-1	5	61	Ja	3	61	Ja	3
043_E	NW-gevel, toren 5	Toren 5	21	51	53	55	48	56	60	47	60	31	33	29	34	35	40	19	24	-1	5	61	Ja	3	61	Ja	3
043_F	NW-gevel, toren 5	Toren 5	24	52	54	54	47	55	59	47	60	30	35	29	35	35	40	19	24	0	5	61	Ja	3	61	Ja	3
044_A	NW-gevel, toren 5	Toren 5	9	39	41	55	48	56	60	48	61	28	33	13	17	29	36	37	42	0	5	61	Ja	3	61	Ja	3
044_B	NW-gevel, toren 5	Toren 5	12	40	42	56	48	57	61	48	61	28	33	14	18	30	37	37	42	0	4	61	Ja	3	61	Ja	3
044_C	NW-gevel, toren 5	Toren 5	15	40	42	55	48	56	60	48	61	29	34	19	23	31	38	37	42	0	4	61	Ja	3	61	Ja	3
044_D	NW-gevel, toren 5	Toren 5	18	47	50	53	46	54	58	46	59	32	35	20	24	33	39	37	41	-1	5	59	Ja	1	59	Ja	1
044_E	NW-gevel, toren 5	Toren 5	21	50	52	53	46	54	58	46	58	33	37	20	25	33	39	36	41	-1	5	59	Ja	1	59	Ja	1
044_F	NW-gevel, toren 5	Toren 5	24	51	53	53	45	54	58	45	58	39	44	20	25	33	39	36	41	0	5	59	Ja	1	59	Ja	1
045_A	NW-gevel, toren 5	Toren 5	9	38	41	56	48	57	61	48	61	26	31	18	23	31	37	37	42	0	5	61	Ja	3	61	Ja	3
045_B	NW-gevel, toren 5	Toren 5	12	39	42	56	48	57	61	48	61	26	32	19	23	32	38	37	42	0	4	61	Ja	3	61	Ja	3
045_C	NW-gevel, toren 5	Toren 5	15	42	45	56	48	57	61	48	61	27	32	22	27	34	39	37	42	0	4	61	Ja	3	61	Ja	3
045_D	NW-gevel, toren 5	Toren 5	18	50	52	55	48	56	60	48	60	30	33	23	28	34	40	33	34	-1	5	61	Ja	3	61	Ja	3
045_E	NW-gevel, toren 5	Toren 5	21	51	53	54	46	55	59	46	59	33	35	24	29	34	40	29	34	-1	5	60	Ja	2	60	Ja	2
045_F	NW-gevel, toren 5	Toren 5	24	52	54	53	46	54	58	46	59	33	38	24	29	35	40	31	36	-1	5	60	Ja	2	60	Ja	2
046_A	NW-gevel, toren 5	Toren 5	18	50	51	41	33	42	47	34	47	44	49	13	16	14	19	23	28	0	6	55	Ja	Geluidluw	54	Ja	Geluidluw
046_B	NW-gevel, toren 5	Toren 5	21	51	52	48	38	48	53	39	53	47	52	11	15	14	19	30	35	1	7	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
046_C	NW-gevel, toren 5	Toren 5	24	52	52	51	43	52	56	44	56	50	55	12	15	15	20	32	37	1	7	60	Ja	2	59	Ja	1
046_D	NW-gevel, toren 5	Toren 5	27	52	53	51	44	52	56	44	57	50	54	10	16	15	20	32	37	2	8	60	Ja	2	60	Ja	2
046_E	NW-gevel, toren 5	Toren 5	30	52	54	51	43	52	56	43	56	48	53	11	16	16	21	33	38	2	8	60	Ja	2	60	Ja	2
046_F	NW-gevel, toren 5	Toren 5	33	52	54</td																						

Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk

Datum: 12-04-2022

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen / stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingwaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen / 53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

Toetspunt	Gevel	Toren/overtrek	Hoogte (m)	Rijkswegen		Burgemeester Elsenlaan				Koopmanstraat		Handelskade		Bordewijkstraat		Limpergstraat		Handelskade 30 km/uur		Gecumleerd/Gezamenlijk geluid							
				Wgh na aftrek	Omgevingswet	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Weg, Omgevingswet	Trambaan, Omgevingswet	Weg+trambaan, Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB			
049_A	NW-gevel, toren 5	Toren 5	18	47	49	44	36	45	49	36	49	36	40	12	17	24	32	26	31	0	5	52	Ja	Geluidluw	53	Ja	Geluidluw
049_B	NW-gevel, toren 5	Toren 5	21	48	50	51	44	52	56	44	56	43	48	12	15	26	32	33	38	0	5	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
049_C	NW-gevel, toren 5	Toren 5	24	49	51	52	44	53	57	44	57	44	49	11	15	26	31	33	38	0	6	59	Ja	1	59	Ja	1
049_D	NW-gevel, toren 5	Toren 5	27	50	52	52	44	53	57	44	57	46	51	10	16	26	31	34	39	1	6	59	Ja	1	59	Ja	1
049_E	NW-gevel, toren 5	Toren 5	30	51	53	52	44	53	57	44	57	48	53	11	16	26	31	35	40	2	7	60	Ja	2	59	Ja	1
049_F	NW-gevel, toren 5	Toren 5	33	51	53	51	44	52	56	44	57	48	52	11	17	26	32	35	40	2	8	59	Ja	1	59	Ja	1
050_A	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	15	59	61	48	36	48	53	36	53	48	53	12	17	24	26	48	53	-19	-18	63	Ja	5	63	Ja	5
050_B	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	18	60	62	50	37	50	55	38	55	51	56	12	18	23	26	52	57	-24	-23	64	Ja	6	64	Ja	6
050_C	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	21	60	62	51	39	51	56	39	56	51	56	13	17	22	26	52	57	-5	-27	65	Ja	7	65	Ja	7
050_D	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	24	60	63	51	40	51	56	40	56	50	55	13	9	23	24	51	56	-5	0	65	Ja	7	65	Ja	7
050_E	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	27	61	63	51	40	51	56	40	56	50	55	-1	4	24	27	51	56	-5	0	65	Ja	7	65	Ja	7
050_F	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	30	61	63	51	40	51	56	40	56	49	54	-1	3	23	23	50	55	-5	0	65	Ja	7	65	Ja	7
051_A	ZO-gevel	overig	6	47	49	57	49	58	62	49	62	30	33	21	26	22	28	43	48	-5	0	62	Ja	4	62	Ja	4
051_B	ZO-gevel	overig	9	48	49	57	49	58	62	49	62	27	32	21	26	22	28	43	48	-5	0	62	Ja	4	62	Ja	4
051_C	ZO-gevel	overig	12	50	51	57	49	58	62	49	62	28	33	21	26	22	27	43	48	-5	-1	63	Ja	5	62	Ja	4
052_A	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	30	61	63	53	43	53	58	43	58	47	52	14	21	-6	2	52	56	-17	-12	65	Ja	7	65	Ja	7
052_B	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	33	61	63	53	43	53	58	43	58	47	52	14	21	-6	3	51	56	-16	-12	65	Ja	7	65	Ja	7
052_C	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	36	61	63	52	42	52	57	42	57	47	52	14	21	-6	3	51	56	-15	-10	65	Ja	7	65	Ja	7
052_D	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	39	61	63	52	42	52	57	42	57	47	52	14	21	-6	3	50	55	-14	-9	65	Ja	7	65	Ja	7
052_E	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	42	61	63	52	42	52	57	42	57	47	51	15	21	-5	3	50	55	-13	-8	65	Ja	7	65	Ja	7
053_A	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	30	61	63	52	42	52	57	42	57	48	53	-2	2	18	23	51	56	-5	-14	65	Ja	7	65	Ja	7
053_B	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	33	61	63	52	41	52	57	41	57	48	53	-4	3	19	24	51	56	-5	-13	65	Ja	7	65	Ja	7
053_C	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	36	61	63	51	41	51	56	41	57	48	53	-4	3	19	24	50	55	-5	-13	65	Ja	7	65	Ja	7
053_D	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	39	61	63	51	41	51	56	41	56	48	52	-3	3	20	25	50	55	-5	-13	65	Ja	7	65	Ja	7
053_E	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	42	61	64	51	40	51	56	40	56	47	52	-3	3	20	25	49	55	-5	-13	65	Ja	7	65	Ja	7
054_A	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	30	61	63	51	40	51	56	40	56	49	54	-3	2	21	19	51	56	-5	-11	65	Ja	7	65	Ja	7
054_B	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	33	61	63	51	40	51	56	40	56	49	54	-5	2	-10	15	50	55	-5	-11	65	Ja	7	65	Ja	7
054_C	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	36	61	63	50	40	50	55	40	56	48	53	-5	2	-9	17	50	55	-5	-10	65	Ja	7	65	Ja	7
054_D	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	39	61	64	50	39	50	55	39	55	48	53	-													

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

Toetspunt	Gevel	Toren/overtopping	Hoogte (m)	Rijkswegen		Burgemeester Elsenlaan				Koopmanstraat		Handelskade		Bordewijkstraat		Limpergstraat		Handelskade 30 km/uur		Gecumleerd/Gezamenlijk geluid							
				Wgh na aftrek	Omgevingswet	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Weg, Omgevingswet	Trambaan, Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB				
058_C	ZO-gevel	overig	12	58	60	52	40	52	57	40	57	51	56	8	13	20	25	53	58	-26	-12	64	Ja	6	64	Ja	6
059_B	ZO-gevel	overig	9	57	59	52	41	52	58	41	58	50	55	4	10	17	22	54	59	-5	-12	64	Ja	6	64	Ja	6
059_C	ZO-gevel	overig	12	58	60	52	41	52	58	41	58	50	55	6	11	17	22	54	59	-5	-14	64	Ja	6	64	Ja	6
060_B	ZO-gevel	overig	9	56	58	55	46	56	60	46	60	47	52	7	10	23	28	54	59	-6	-1	64	Ja	6	64	Ja	6
060_C	ZO-gevel	overig	12	57	59	55	46	56	60	46	60	47	52	8	9	23	28	54	59	-7	-1	64	Ja	6	64	Ja	6
061_A	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	15	58	60	48	36	48	53	37	53	46	51	17	18	21	21	47	52	-5	-14	62	Ja	4	62	Ja	4
061_B	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	18	59	61	51	38	51	56	39	56	49	54	13	18	15	20	52	57	-5	-15	64	Ja	6	64	Ja	6
061_C	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	21	60	62	51	40	51	56	40	56	50	55	14	18	16	20	52	57	-5	-15	64	Ja	6	64	Ja	6
061_D	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	24	60	62	51	41	51	56	41	57	50	55	17	19	19	22	51	56	-5	-15	65	Ja	7	65	Ja	7
061_E	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	27	60	62	51	41	51	56	41	57	49	54	15	16	20	23	51	56	-5	-14	65	Ja	7	65	Ja	7
061_F	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	30	61	63	51	41	51	56	41	56	49	54	15	7	20	18	51	56	-5	-14	65	Ja	7	65	Ja	7
062_A	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	6	46	48	51	42	52	56	42	57	27	32	7	12	26	31	31	36	-6	-1	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
062_B	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	9	48	49	56	48	57	61	48	61	27	32	7	13	27	32	33	38	-6	-1	61	Ja	3	61	Ja	3
062_C	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	12	51	52	56	48	57	61	48	61	27	32	9	15	28	33	33	39	-6	-1	62	Ja	4	62	Ja	4
062_D	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	15	53	54	56	48	57	61	48	61	28	33	17	22	29	33	34	39	-6	-1	62	Ja	4	62	Ja	4
062_E	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	18	57	58	54	46	55	59	46	59	32	35	19	24	29	34	34	40	-6	-1	62	Ja	4	61	Ja	3
062_F	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	21	57	59	54	45	55	59	46	59	35	40	19	24	29	34	37	42	-5	0	62	Ja	4	62	Ja	4
063_A	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	18	57	59	49	41	50	55	41	55	34	38	5	10	29	34	30	39	-5	-1	61	Ja	3	60	Ja	2
063_B	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	21	58	59	53	45	54	58	45	58	38	43	5	11	29	34	34	41	-5	0	62	Ja	4	62	Ja	4
063_C	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	24	58	60	53	45	54	58	45	58	42	47	6	11	29	34	37	42	-4	0	62	Ja	4	62	Ja	4
063_D	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	27	58	60	52	44	53	58	45	58	42	47	6	11	29	34	37	42	-4	1	62	Ja	4	62	Ja	4
063_E	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	30	58	60	52	44	53	57	44	58	44	48	6	11	29	34	37	42	-3	2	62	Ja	4	62	Ja	4
063_F	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	33	58	60	52	44	53	57	44	57	46	50	7	12	29	34	37	41	-3	2	63	Ja	5	62	Ja	4
064_A	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	18	58	59	44	34	44	49	36	50	36	41	5	10	26	31	24	30	-5	0	60	Ja	2	60	Ja	2
064_B	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	21	58	60	51	43	52	56	43	56	43	48	5	11	28	33	24	31	-4	1	62	Ja	4	61	Ja	3
064_C	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	24	58	60	52	44	53	57	44	57	44	49	6	11	28	33	25	31	-4	1	62	Ja	4	62	Ja	4
064_D	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	27	58	60	52	44	53	57	44	57	46	51	6	11	28	33	25	32	-3	2	62	Ja	4	62	Ja	4
064_E	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	30	59	61	52	44	53	57	44	57	48	53	6	11	28	33	25	34	-3	2	63	Ja	5	63	Ja	5
064_F	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	33	59	61	51	44	52	56	44	57	47	52	6	11	28	33	23	34	-2	3	63	Ja	5	63		

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Rijkswegen		Burgemeester Elsenlaan				Koopmanstraat		Handelskade		Bordewijkstraat		Limpergstraat		Handelskade 30 km/uur		Gecumleerd/Gezamenlijk geluid							
				Wgh na aftrek	Omgevingswet	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Weg, Omgevingswet	Weg+trambaan, Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB			
067_E	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	36	58	60	53	44	54	58	44	58	42	46	21	26	29	34	39	44	-2	3	63	Ja	5	62	Ja	4
067_F	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	39	59	61	53	44	54	58	44	58	43	47	21	26	29	34	39	44	-2	3	63	Ja	5	63	Ja	5
068_A	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	24	57	58	54	46	55	59	46	59	34	39	21	26	-9	7	43	47	-5	0	62	Ja	4	62	Ja	4
068_B	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	27	57	59	54	46	55	59	46	59	37	42	21	26	-9	4	43	48	-4	0	62	Ja	4	62	Ja	4
068_C	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	30	57	59	53	45	54	58	46	59	39	44	22	27	-9	2	43	48	-4	1	62	Ja	4	62	Ja	4
068_D	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	33	58	60	53	45	54	58	45	58	39	44	22	27	-8	2	43	47	-4	1	62	Ja	4	62	Ja	4
068_E	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	36	58	60	53	45	54	58	45	58	39	44	22	27	-8	1	42	47	-3	2	63	Ja	5	62	Ja	4
068_F	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	39	58	60	53	45	54	58	45	58	39	44	22	27	-8	1	42	47	-3	2	63	Ja	5	62	Ja	4
069_A	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	6	48	49	53	44	54	59	45	59	28	33	18	24	26	32	38	43	-5	0	59	Ja	1	59	Ja	1
069_B	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	9	49	50	56	48	57	61	48	61	28	34	19	24	27	33	39	44	-6	0	62	Ja	4	62	Ja	4
069_C	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	12	51	53	56	48	57	61	48	62	28	34	19	24	28	33	39	44	-6	-1	62	Ja	4	62	Ja	4
069_D	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	15	53	55	56	48	57	61	48	61	29	34	22	27	29	30	40	45	-6	-1	62	Ja	4	62	Ja	4
069_E	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	18	56	57	56	48	57	61	48	61	32	35	23	28	24	29	40	44	-6	0	63	Ja	5	62	Ja	4
069_F	ZO-gevel, toren 4	Toren 4	21	57	58	54	46	55	59	46	59	34	37	23	28	24	29	41	45	-5	0	62	Ja	4	62	Ja	4
070_A	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	15	58	59	54	43	54	59	43	59	46	51	20	14	24	24	53	58	-7	-4	64	Ja	6	64	Ja	6
070_B	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	18	59	60	54	44	54	59	44	59	47	52	-1	5	21	23	53	58	-9	-4	65	Ja	7	64	Ja	6
070_C	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	21	59	61	54	44	54	59	44	59	47	52	1	7	-7	23	53	58	-9	-5	65	Ja	7	65	Ja	7
070_D	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	24	60	62	54	44	54	59	44	59	47	52	9	14	-7	23	52	57	-8	-8	65	Ja	7	65	Ja	7
070_E	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	27	60	62	53	43	53	58	43	59	47	52	11	16	-7	24	52	57	-13	-10	65	Ja	7	65	Ja	7
070_F	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	30	61	63	53	43	53	58	43	58	47	52	11	16	-6	24	52	56	-12	-10	65	Ja	7	65	Ja	7
071_A	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	15	58	60	52	39	52	57	40	57	45	50	14	11	24	23	50	55	-11	-6	63	Ja	5	63	Ja	5
071_B	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	18	59	61	54	43	54	59	43	59	47	52	4	10	18	12	53	58	-13	-6	64	Ja	6	64	Ja	6
071_C	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	21	60	61	53	43	53	58	43	59	48	53	8	13	-9	-3	53	58	-13	-7	65	Ja	7	65	Ja	7
071_D	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	24	60	62	53	43	53	58	43	58	48	53	16	21	-9	-3	52	57	-13	-11	65	Ja	7	65	Ja	7
071_E	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	27	60	62	53	43	53	58	43	58	47	53	18	23	-9	-2	52	57	-20	-12	65	Ja	7	65	Ja	7
071_F	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	30	61	63	53	43	53	58	42	58	47	52	18	24	-8	-2	51	56	-19	-12	65	Ja	7	65	Ja	7
072_A	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	15	58	60	50	37	50	55	38	55	45	50	2	7	22	23	48	52	-20	-8	62	Ja	4	62	Ja	4
072_B	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	18	59	61	52	41	52	57	41	58	48	53	0	6	20	13	53	58	-20	-8	64	Ja	6	64	Ja	6
072_C	ZO-gevel, toren 5	Toren 5	21	60	62	53	42	53	58	42	58	48	53	1	7	7	12	52	5								

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingwaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Rijkswegen		Burgemeester Elsenlaan				Koopmanstraat		Handelskade		Bordewijkstraat		Limpergstraat		Handelskade 30 km/uur		Gecumleerd/Gezamenlijk geluid							
				Wgh na aftrek	Omgevingswet	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Weg, Omgevingswet	Weg+trambaan, Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB			
075_A	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	15	51	52	52	43	53	57	43	57	28	34	29	34	37	42	38	42	-2	1	59	Ja	1	59	Ja	1
075_B	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	18	53	54	57	50	58	62	50	62	28	34	30	34	37	42	42	47	-4	1	63	Ja	5	63	Ja	5
075_C	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	21	53	55	58	50	59	63	50	63	29	33	29	34	37	42	42	47	-5	2	64	Ja	6	64	Ja	6
075_D	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	24	53	55	57	50	58	62	50	63	29	34	30	35	37	42	43	47	-4	2	64	Ja	6	63	Ja	5
075_E	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	27	53	56	57	50	58	62	50	62	29	31	30	35	37	42	43	47	-4	3	63	Ja	5	63	Ja	5
075_F	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	30	53	57	57	49	58	62	49	62	27	26	30	35	37	42	43	47	-3	3	63	Ja	5	63	Ja	5
076_A	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	15	51	52	54	45	54	59	45	59	27	33	29	34	37	42	38	42	-3	1	61	Ja	3	60	Ja	2
076_B	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	18	53	53	57	50	58	62	50	62	28	34	29	34	38	43	42	47	-5	1	63	Ja	5	63	Ja	5
076_C	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	21	53	54	58	50	59	63	50	63	29	32	29	35	38	43	43	47	-5	2	64	Ja	6	63	Ja	5
076_D	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	24	53	55	57	50	58	62	50	63	30	35	29	35	38	43	43	47	-4	2	64	Ja	6	63	Ja	5
076_E	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	27	53	56	57	50	58	62	50	62	29	32	30	35	38	43	43	47	-4	2	63	Ja	5	63	Ja	5
076_F	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	30	53	57	57	49	58	62	49	62	27	28	30	35	38	43	42	47	-3	3	63	Ja	5	63	Ja	5
077_A	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	33	53	57	56	49	57	61	49	62	20	23	30	36	37	43	43	47	-3	2	63	Ja	5	63	Ja	5
077_B	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	36	56	58	56	49	57	61	49	61	20	22	30	36	37	43	43	48	-3	2	63	Ja	5	63	Ja	5
077_C	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	39	56	58	56	48	57	61	48	61	23	23	30	36	38	43	43	48	-2	2	63	Ja	5	63	Ja	5
078_A	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	30	53	58	57	49	58	62	49	62	24	22	30	35	35	40	47	52	-13	-18	64	Ja	6	64	Ja	6
078_B	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	33	56	58	57	48	58	61	48	62	16	22	30	35	35	40	47	52	-19	-20	64	Ja	6	63	Ja	5
078_C	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	36	56	58	56	48	57	61	48	61	21	25	30	35	35	40	46	51	-19	-23	63	Ja	5	63	Ja	5
078_D	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	39	57	59	56	48	57	61	48	61	22	27	30	35	35	40	46	51	-5	-23	63	Ja	5	63	Ja	5
078_E	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	42	56	59	56	47	57	60	47	61	23	28	30	35	35	40	46	50	-5	-24	63	Ja	5	63	Ja	5
079_A	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	30	56	58	57	49	58	62	48	62	23	22	30	35	34	39	48	53	-12	-15	64	Ja	6	64	Ja	6
079_B	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	33	57	59	57	48	58	61	48	62	17	23	30	35	34	39	48	52	-12	-17	64	Ja	6	64	Ja	6
079_C	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	36	57	59	56	48	57	61	48	61	21	26	30	35	34	39	47	52	-21	-19	64	Ja	6	63	Ja	5
079_D	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	39	57	59	56	48	57	61	47	61	22	28	30	35	34	39	47	52	-5	-23	64	Ja	6	63	Ja	5
079_E	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	42	57	59	56	47	57	60	47	61	24	30	30	35	34	39	46	51	-5	-24	63	Ja	5	63	Ja	5
080_A	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	30	56	58	57	48	58	62	48	62	18	23	29	34	34	39	49	54	-10	-14	64	Ja	6	64	Ja	6
080_B	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	33	56	59	56	48	57	61	48	62	21	26	29	35	34	39	48	53	-10	-17	64	Ja	6	64	Ja	6
080_C	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	36	57	59	56	48	57	61	48	61	23	28	30	35	34	39	48	53	-18	-18	64	Ja	6	63	Ja	5
080_D	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	39	57	59	56	47	57	61	47	61	25</															

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingwaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

Toetspunt	Gevel	Toren/overtrek	Hoogte (m)	Rijkswegen		Burgemeester Elsenlaan				Koopmanstraat		Handelskade		Bordewijkstraat		Limpergstraat		Handelskade 30 km/uur		Gecumleerd/Gezamenlijk geluid							
				Wgh na aftrek	Omgevingswet	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Weg, Omgevingswet	Weg+trambaan, Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB				
082_F	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	30	56	58	57	49	58	62	49	62	25	23	29	34	35	40	47	52	-11	-8	64	Ja	6	64	Ja	6
083_A	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	15	52	53	53	42	53	58	42	58	27	31	28	33	33	38	42	47	-4	-2	60	Ja	2	59	Ja	1
083_B	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	18	52	54	57	49	58	62	50	62	27	31	28	34	34	39	49	54	-5	-4	64	Ja	6	63	Ja	5
083_C	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	21	53	55	58	49	59	63	49	63	27	28	29	34	34	39	49	54	-8	-7	64	Ja	6	64	Ja	6
083_D	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	24	53	56	57	49	58	62	49	63	27	29	29	34	34	39	49	53	-10	-9	64	Ja	6	64	Ja	6
083_E	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	27	53	57	57	49	58	62	49	62	23	26	29	34	34	39	48	53	-12	-12	64	Ja	6	64	Ja	6
083_F	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	30	56	58	57	49	58	62	48	62	25	23	30	35	34	39	48	53	-12	-14	64	Ja	6	64	Ja	6
084_A	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	15	52	52	54	43	54	59	44	59	26	34	27	32	33	38	46	51	-4	-2	61	Ja	3	61	Ja	3
084_B	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	18	52	54	57	49	58	62	50	63	27	34	27	33	34	39	50	55	-5	-4	64	Ja	6	64	Ja	6
084_C	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	21	53	55	58	49	59	63	49	63	27	30	27	33	34	39	49	55	-8	-6	64	Ja	6	64	Ja	6
084_D	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	24	53	56	57	49	58	62	49	63	27	31	28	33	34	39	49	54	-10	-8	64	Ja	6	64	Ja	6
084_E	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	27	53	57	57	49	58	62	49	62	24	27	28	33	34	39	49	54	-11	-10	64	Ja	6	64	Ja	6
084_F	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	30	56	58	57	48	58	62	48	62	25	25	28	34	34	39	48	53	-11	-13	64	Ja	6	64	Ja	6
085_A	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	15	51	53	57	49	58	62	49	62	27	32	27	32	33	38	51	56	-4	-2	64	Ja	6	63	Ja	5
085_B	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	18	52	54	58	49	59	63	49	63	28	32	28	33	34	39	51	56	-5	-4	64	Ja	6	64	Ja	6
085_C	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	21	53	55	58	49	59	63	49	63	28	29	28	33	34	39	50	55	-7	-6	64	Ja	6	64	Ja	6
085_D	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	24	53	56	57	49	58	62	49	63	24	30	28	34	34	39	50	55	-9	-9	64	Ja	6	64	Ja	6
085_E	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	27	53	57	57	49	58	62	49	62	19	27	29	34	34	39	49	54	-11	-12	64	Ja	6	64	Ja	6
085_F	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	30	56	58	57	48	58	62	48	62	23	28	29	34	34	39	49	54	-10	-14	64	Ja	6	64	Ja	6
086_A	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	15	53	53	54	44	54	59	44	60	27	30	29	33	34	39	39	44	-5	-5	61	Ja	3	61	Ja	3
086_B	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	18	53	55	57	50	58	63	50	63	27	30	29	34	35	40	46	50	-8	-8	64	Ja	6	63	Ja	5
086_C	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	21	53	55	58	50	59	63	50	63	26	29	29	34	35	40	47	52	-13	-10	64	Ja	6	64	Ja	6
086_D	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	24	53	56	57	49	58	62	49	63	29	32	29	34	35	40	47	52	-13	-12	64	Ja	6	64	Ja	6
086_E	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	27	53	57	57	49	58	62	49	62	27	28	30	35	35	40	47	52	-13	-15	64	Ja	6	64	Ja	6
086_F	ZW-gevel, toren 5	Toren 5	30	56	58	57	49	58	62	49	62	27	22	30	35	35	40	47	52	-13	-18	64	Ja	6	64	Ja	6
087_A	ZW-gevel	overig	6	41	46	51	42	52	56	43	57	25	30	12	23	25	33	33	38	-2	0	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
087_B	ZW-gevel	overig	9	42	47	56	48	57	61	48	61	26	31	12	23	27	34	36	41	-3	-1	61	Ja	3	61	Ja	3
087_C	ZW-gevel	overig	12	43	47	56	48	57	61	49	61	26	32	13	22	28	35	36	41	-3	-2	61	Ja	3	61	Ja	3
087_D	ZW-gevel	overig	15	44	47	56	48	57	61	48	61	27	32	14	21	30	36	36	41</								

Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk

Datum: 12-04-2022

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen / stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingwaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen / 53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

Toetspunt	Gevel	Toren/overtrek	Hoogte (m)	Rijkswegen		Burgemeester Elsenlaan				Koopmanstraat		Handelskade		Bordewijkstraat		Limpergstraat		Handelskade 30 km/uur		Gecumleerd/Gezamenlijk geluid							
				Wgh na aftrek	Omgevingswet	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Trambaan, Omgevingswet	Weg, Omgevingswet	Weg+trambaan, Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB			
092_B	ZW-gevel	overig	9	48	49	60	51	61	65	51	65	27	32	28	33	33	38	50	55	-2	1	66	Ja	8	65	Ja	7
092_C	ZW-gevel	overig	12	51	51	59	51	60	64	51	65	27	32	28	33	34	39	50	54	-2	1	65	Ja	7	65	Ja	7
093_B	ZW-gevel	overig	9	49	49	60	52	61	65	52	65	27	32	28	33	34	39	48	53	-3	-1	65	Ja	7	65	Ja	7
093_C	ZW-gevel	overig	12	51	52	59	51	60	64	51	65	27	32	28	33	34	39	48	53	-3	-2	65	Ja	7	65	Ja	7
094_A	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	15	52	52	54	44	54	59	44	59	28	33	28	33	36	41	42	47	0	-1	61	Ja	3	60	Ja	2
094_B	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	18	53	54	57	50	58	62	50	62	28	33	29	34	37	42	43	48	-6	-1	63	Ja	5	63	Ja	5
094_C	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	21	53	55	58	50	59	63	50	63	29	31	29	34	37	42	43	48	-6	-1	64	Ja	6	64	Ja	6
094_D	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	24	53	56	57	50	58	62	50	63	29	33	29	34	37	42	43	48	-6	-1	64	Ja	6	63	Ja	5
094_E	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	27	53	56	57	49	58	62	50	62	29	29	29	34	37	42	43	48	-5	0	63	Ja	5	63	Ja	5
094_F	ZW-gevel, toren 4	Toren 4	30	53	57	57	49	58	62	49	62	27	24	29	35	37	42	43	48	-5	1	63	Ja	5	63	Ja	5
095_A	ZW-gevel	overig	6	46	48	60	52	61	65	52	66	30	32	29	35	35	41	44	49	-2	0	66	Ja	8	66	Ja	8
095_B	ZW-gevel	overig	9	47	49	60	52	61	65	52	65	27	32	29	34	36	41	44	49	-2	-2	65	Ja	7	65	Ja	7
095_C	ZW-gevel	overig	12	49	51	59	52	60	65	52	65	28	33	29	34	36	42	44	49	-2	-3	65	Ja	7	65	Ja	7
096_A	ZW-gevel	overig	6	46	48	60	52	61	65	52	66	30	34	30	35	35	41	42	48	-2	0	66	Ja	8	65	Ja	7
096_B	ZW-gevel	overig	9	47	48	60	52	61	65	52	65	29	34	30	35	36	41	43	48	-2	-1	65	Ja	7	65	Ja	7
096_C	ZW-gevel	overig	12	49	50	59	52	60	65	52	65	29	35	30	35	37	42	43	48	-2	-1	65	Ja	7	65	Ja	7
097_A	ZW-gevel	overig	6	45	47	60	52	61	65	53	66	29	32	30	35	36	42	42	47	-2	0	66	Ja	8	65	Ja	7
097_B	ZW-gevel	overig	9	46	48	60	52	61	65	52	65	27	32	30	35	37	42	42	47	-2	0	65	Ja	7	65	Ja	7
097_C	ZW-gevel	overig	12	48	50	59	52	60	65	52	65	28	33	30	35	38	43	42	47	-2	0	65	Ja	7	65	Ja	7
098_B	ZW-gevel	overig	9	52	55	58	50	59	63	50	64	38	43	21	26	28	34	53	58	-2	2	65	Ja	7	65	Ja	7
098_C	ZW-gevel	overig	12	53	55	58	50	59	63	50	63	38	44	21	25	29	34	53	58	-2	2	65	Ja	7	65	Ja	7
099_D	NO-gevel	overig	15	56	58	19	11	20	27	13	28	45	49	-1	25	-20	-3	30	28	12	16	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
100_D	NO-gevel	overig	15	56	57	16	9	17	33	15	33	43	48	2	29	-17	1	24	27	9	14	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
101_D	NO-gevel	overig	15	56	58	20	13	21	28	13	28	45	49	-1	23	-16	-1	27	27	13	14	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
102_A	NO-gevel, toren 2	Toren 2	15	56	57	19	11	20	27	12	27	45	49	0	25	1	-4	28	25	13	16	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
102_B	NO-gevel, toren 2	Toren 2	18	57	58	19	12	20	28	13	28	49	53	-1	27	1	-6	25	30	12	17	60	Ja	2	59	Ja	1
102_C	NO-gevel, toren 2	Toren 2	21	58	59	16	9	17	31	14	31	52	57	-1	28	-5	-6	29	34	10	18	62	Ja	4	61	Ja	3
102_D	NO-gevel, toren 2	Toren 2	24	58	59	17	11	18	32	13	32	53	58	0	28	-5	-7	30	35	14	21	62	Ja	4	62	Ja	4
102_E	NO-gevel, toren 2	Toren 2	27	58	59	17	11	18	32	12	32	52	57	0	28	-5	-7	30	35	14							

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingwaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

Toetspunt	Gevel	Toren/overtrek	Hoogte (m)	Rijkswegen		Burgemeester Elsenlaan				Koopmanstraat		Handelskade		Bordewijkstraat		Limpergstraat		Handelskade 30 km/uur		Gecumleerd/Gezamenlijk geluid							
				Wgh na aftrek	Omgevingswet	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Trambaan, Omgevingswet	Weg+trambaan, Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB				
105_C	NO-gevel, toren 2	Toren 2	21	58	59	17	9	18	31	31	52	57	2	28	-5	-7	30	35	10	19	62	Ja	4	61	Ja	3	
105_D	NO-gevel, toren 2	Toren 2	24	58	59	19	10	20	32	14	32	53	58	2	28	-5	-9	30	35	14	21	62	Ja	4	61	Ja	3
105_E	NO-gevel, toren 2	Toren 2	27	58	59	19	10	19	33	13	33	52	57	3	28	-5	-9	30	35	15	21	62	Ja	4	61	Ja	3
105_F	NO-gevel, toren 2	Toren 2	30	58	59	19	11	20	33	14	34	52	57	3	28	-5	-8	30	35	15	22	61	Ja	3	61	Ja	3
106_A	NO-gevel	overig	6	50	52	28	21	29	30	18	31	58	63	6	26	12	10	32	37	13	20	63	Ja	5	63	Ja	5
106_B	NO-gevel	overig	9	52	54	26	18	27	26	14	27	57	62	1	27	7	1	33	37	15	21	63	Ja	5	63	Ja	5
106_C	NO-gevel	overig	12	53	55	23	14	23	26	12	26	56	61	-4	27	1	-3	33	37	15	21	62	Ja	4	62	Ja	4
107_A	NO-gevel, toren 1	Toren 1	15	57	59	33	26	34	38	26	38	45	50	-5	1	8	9	31	27	10	15	60	Ja	2	59	Ja	1
107_B	NO-gevel, toren 1	Toren 1	18	58	59	34	27	35	35	23	35	50	55	-5	1	1	-3	28	33	13	18	61	Ja	3	60	Ja	2
107_C	NO-gevel, toren 1	Toren 1	21	58	59	30	22	31	34	22	34	53	58	-4	1	-11	-5	31	36	14	19	62	Ja	4	62	Ja	4
107_D	NO-gevel, toren 1	Toren 1	24	58	60	30	22	31	34	22	34	53	58	-4	1	-11	-7	32	37	14	19	62	Ja	4	62	Ja	4
107_E	NO-gevel, toren 1	Toren 1	27	58	60	29	22	30	32	21	33	53	58	-4	1	-11	-12	33	38	15	20	62	Ja	4	62	Ja	4
107_F	NO-gevel, toren 1	Toren 1	30	58	60	29	22	30	27	15	27	52	57	-3	2	-10	-20	33	38	16	21	62	Ja	4	62	Ja	4
108_A	NO-gevel, toren 1	Toren 1	15	57	59	25	16	26	29	16	29	48	53	-5	22	8	11	30	28	6	15	60	Ja	2	60	Ja	2
108_B	NO-gevel, toren 1	Toren 1	18	58	59	25	16	26	26	14	27	51	56	-4	24	-11	1	28	33	8	17	61	Ja	3	61	Ja	3
108_C	NO-gevel, toren 1	Toren 1	21	58	59	24	9	24	25	13	26	53	58	-4	25	-12	-1	32	37	9	18	62	Ja	4	62	Ja	4
108_D	NO-gevel, toren 1	Toren 1	24	58	60	23	10	23	27	14	27	53	58	-4	25	-11	-1	33	38	9	19	62	Ja	4	62	Ja	4
108_E	NO-gevel, toren 1	Toren 1	27	58	60	13	11	15	31	15	32	53	58	-3	25	-11	-2	32	38	12	20	62	Ja	4	62	Ja	4
108_F	NO-gevel, toren 1	Toren 1	30	58	60	13	12	15	33	16	33	52	57	-3	25	-11	-2	32	38	13	21	62	Ja	4	62	Ja	4
109_D	NO-gevel	overig	15	56	58	21	14	22	28	15	29	45	49	-2	25	-15	1	29	29	13	13	59	Ja	1	59	Ja	1
110_A	NO-gevel, toren 1	Toren 1	15	57	58	33	25	34	38	25	38	45	50	-3	25	3	8	32	29	13	15	59	Ja	1	59	Ja	1
110_B	NO-gevel, toren 1	Toren 1	18	58	59	34	26	35	37	24	37	50	54	-8	27	4	9	30	34	13	18	61	Ja	3	60	Ja	2
110_C	NO-gevel, toren 1	Toren 1	21	58	59	29	22	30	37	24	37	53	58	-8	28	5	10	31	36	14	19	62	Ja	4	62	Ja	4
110_D	NO-gevel, toren 1	Toren 1	24	58	60	29	22	30	38	25	38	53	58	-7	28	6	7	32	37	15	20	62	Ja	4	62	Ja	4
110_E	NO-gevel, toren 1	Toren 1	27	58	60	29	22	30	37	24	37	52	58	-7	28	8	2	32	37	15	20	62	Ja	4	62	Ja	4
110_F	NO-gevel, toren 1	Toren 1	30	58	60	29	22	30	33	18	33	52	57	-7	28	-5	-3	32	37	16	21	62	Ja	4	62	Ja	4
111_A	NO-gevel	overig	9	53	56	24	15	24	29	15	29	50	55	5	11	5	10	26	30	2	7	59	Ja	1	59	Ja	1
111_B	NO-gevel	overig	12	56	58	24	14	24	29	15	29	50	55	4	10	3	10	29	29	2	7	60	Ja	2	59	Ja	1
112_A	NO-gevel	overig	6	51	52	27	21	28	31	19	31	58	63	7	24	13	13	32	37	13	20	63	Ja	5	63	Ja	5
112_B																											

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

Toetspunt	Gevel	Toren/overtrek	Hoogte (m)	Rijkswegen		Burgemeester Elsenlaan				Koopmanstraat		Handelskade		Bordewijkstraat		Limpergstraat		Handelskade 30 km/uur		Gecumleerd/Gezamenlijk geluid							
				Wgh na aftrek	Omgevingswet	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Trambaan, Omgevingswet	Weg+trambaan, Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB				
116_B	NO-gevel	overig	9	53	56	25	19	26	27	57	62	-3	29	0	5	28	35	14	20	63	Ja	5	63	Ja	5		
116_C	NO-gevel	overig	12	53	57	16	8	17	26	11	26	56	61	-2	30	-16	1	28	35	14	21	62	Ja	4	62	Ja	4
117_A	NO-gevel	overig	6	52	54	35	28	36	40	29	41	58	63	-1	28	20	25	27	33	15	21	63	Ja	5	63	Ja	5
117_B	NO-gevel	overig	9	53	56	36	29	37	33	22	33	57	62	-1	29	0	10	27	33	15	21	63	Ja	5	63	Ja	5
117_C	NO-gevel	overig	12	53	57	16	8	17	26	12	26	56	61	0	30	-17	-4	27	34	16	22	63	Ja	5	62	Ja	4
118_A	NO-gevel	overig	6	52	54	25	18	26	35	18	35	58	63	2	30	8	12	26	32	14	17	63	Ja	5	63	Ja	5
118_B	NO-gevel	overig	9	53	56	23	17	24	34	15	34	57	62	2	31	0	3	26	33	13	15	63	Ja	5	63	Ja	5
118_C	NO-gevel	overig	12	53	57	16	9	17	34	14	34	56	61	3	31	-15	1	27	33	13	14	62	Ja	4	62	Ja	4
119_A	NO-gevel, toren 3	Toren 3	15	56	57	19	10	20	35	15	35	43	48	9	27	-16	1	17	32	13	14	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
119_B	NO-gevel, toren 3	Toren 3	18	56	58	21	11	21	36	16	36	49	54	14	29	-16	1	25	35	10	15	60	Ja	2	59	Ja	1
119_C	NO-gevel, toren 3	Toren 3	21	57	59	25	10	25	38	17	38	52	57	22	32	-5	1	27	35	12	19	61	Ja	3	61	Ja	3
119_D	NO-gevel, toren 3	Toren 3	24	58	59	27	12	27	38	17	38	52	57	23	33	-5	0	27	35	16	22	62	Ja	4	61	Ja	3
119_E	NO-gevel, toren 3	Toren 3	27	57	59	28	14	28	38	18	38	52	57	23	33	-5	-3	27	35	18	24	61	Ja	3	61	Ja	3
119_F	NO-gevel, toren 3	Toren 3	30	57	59	29	15	29	36	16	36	51	56	23	33	-5	-5	27	34	19	25	61	Ja	3	61	Ja	3
120_A	NO-gevel, toren 3	Toren 3	15	56	57	17	9	18	33	13	33	43	48	3	25	-18	-2	17	27	8	13	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
120_B	NO-gevel, toren 3	Toren 3	18	57	58	18	10	19	35	14	35	48	53	4	28	-18	-2	26	32	11	16	60	Ja	2	59	Ja	1
120_C	NO-gevel, toren 3	Toren 3	21	58	59	18	9	19	35	15	35	52	57	3	29	-5	-2	27	34	17	22	62	Ja	4	61	Ja	3
120_D	NO-gevel, toren 3	Toren 3	24	58	59	19	10	20	35	15	35	52	57	3	30	-5	-4	27	35	19	24	62	Ja	4	61	Ja	3
120_E	NO-gevel, toren 3	Toren 3	27	57	59	20	11	20	35	14	35	52	57	4	30	-5	-9	27	35	20	25	61	Ja	3	61	Ja	3
120_F	NO-gevel, toren 3	Toren 3	30	57	59	20	11	21	35	14	35	51	56	4	30	-5	-16	27	34	20	25	61	Ja	3	61	Ja	3
121_A	NO-gevel, toren 3	Toren 3	15	56	57	17	9	18	33	13	33	43	48	2	27	-19	0	25	26	13	15	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
121_B	NO-gevel, toren 3	Toren 3	18	57	58	18	10	19	34	14	34	48	53	2	30	-19	-1	29	32	14	16	60	Ja	2	59	Ja	1
121_C	NO-gevel, toren 3	Toren 3	21	57	59	17	8	18	35	14	35	52	57	2	30	-5	-1	27	34	15	20	61	Ja	3	61	Ja	3
121_D	NO-gevel, toren 3	Toren 3	24	58	59	19	10	20	36	15	36	52	57	3	30	-5	-3	28	35	18	23	62	Ja	4	61	Ja	3
121_E	NO-gevel, toren 3	Toren 3	27	57	59	19	10	20	36	15	36	52	57	3	30	-5	-6	28	35	19	24	61	Ja	3	61	Ja	3
121_F	NO-gevel, toren 3	Toren 3	30	57	59	19	10	20	35	14	35	51	56	4	30	-5	-9	28	34	19	24	61	Ja	3	61	Ja	3
122_A	NO-gevel	overig	6	50	52	27	20	28	30	18	30	58	63	5	23	11	12	30	35	15	20	63	Ja	5	63	Ja	5
122_B	NO-gevel	overig	9	53	54	23	16	24	25	14	26	57	62	-4	24	-1	5	30	35	16	21	63	Ja	5	63	Ja	5
122_C	NO-gevel	overig	12	53	56	15	7	16	24	12	24	56	61	-3	24	-15	0	31	35	16	21	62	Ja	4	62	Ja	4
123_A	NO-gevel																										

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingwaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

Toetspunt	Gevel	Toren/overtopping	Hoogte (m)	Rijkswegen		Burgemeester Elsenlaan				Koopmanstraat		Handelskade		Bordewijkstraat		Limpergstraat		Handelskade 30 km/uur		Gecumleerd/Gezamenlijk geluid							
				Wgh na aftrek	Omgevingswet	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Weg, Omgevingswet	Weg+trambaan, Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB				
127_B	NW-gevel	overig	9	35	39	57	49	58	62	49	62	27	32	32	37	40	45	28	33	4	9	62	Ja	4	62	Ja	4
127_C	NW-gevel	overig	12	37	41	56	49	57	61	49	62	28	33	32	38	40	46	28	33	4	9	62	Ja	4	62	Ja	4
128_A	NW-gevel, toren 1	Toren 1	18	50	51	39	32	40	45	32	45	44	49	14	26	32	37	20	25	8	14	55	Ja	Geluidluw	54	Ja	Geluidluw
128_B	NW-gevel, toren 1	Toren 1	21	51	51	46	37	46	51	37	51	46	49	14	28	37	42	24	29	8	16	57	Ja	Geluidluw	55	Ja	Geluidluw
128_C	NW-gevel, toren 1	Toren 1	24	51	51	49	43	50	54	43	55	47	52	14	28	37	42	27	32	6	16	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
128_D	NW-gevel, toren 1	Toren 1	27	51	51	50	44	51	55	44	56	49	54	15	28	37	42	28	33	7	16	59	Ja	1	59	Ja	1
128_E	NW-gevel, toren 1	Toren 1	30	50	52	50	44	51	55	44	56	49	54	15	28	37	42	28	33	7	17	59	Ja	1	59	Ja	1
128_F	NW-gevel, toren 1	Toren 1	33	50	52	50	43	51	55	43	55	48	53	16	28	37	42	28	33	8	17	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
129_A	NW-gevel, toren 1	Toren 1	18	48	49	48	41	49	53	41	53	33	37	22	26	38	43	14	19	10	10	56	Ja	Geluidluw	55	Ja	Geluidluw
129_B	NW-gevel, toren 1	Toren 1	21	50	51	52	45	53	57	45	57	40	45	22	27	38	43	14	19	8	10	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
129_C	NW-gevel, toren 1	Toren 1	24	51	52	52	45	53	57	45	57	42	45	22	27	38	43	14	19	6	10	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
129_D	NW-gevel, toren 1	Toren 1	27	51	52	52	45	53	57	45	57	39	42	23	27	38	43	14	19	7	11	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
129_E	NW-gevel, toren 1	Toren 1	30	51	53	51	45	52	56	45	57	39	41	23	28	38	43	14	19	7	12	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
129_F	NW-gevel, toren 1	Toren 1	33	51	53	51	44	52	56	44	56	38	43	23	28	38	43	14	20	7	12	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
130_A	NW-gevel, toren 1	Toren 1	6	38	39	53	45	54	58	45	58	27	32	23	29	39	44	20	25	6	9	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
130_B	NW-gevel, toren 1	Toren 1	9	37	39	55	49	56	60	49	61	27	32	23	29	40	45	21	26	5	8	61	Ja	3	61	Ja	3
130_C	NW-gevel, toren 1	Toren 1	12	38	40	56	49	57	61	49	61	27	32	24	29	41	46	22	27	6	9	61	Ja	3	61	Ja	3
130_D	NW-gevel, toren 1	Toren 1	15	41	43	55	49	56	60	49	61	28	33	26	32	41	46	22	27	6	9	61	Ja	3	61	Ja	3
130_E	NW-gevel, toren 1	Toren 1	18	49	51	55	48	56	60	48	60	29	34	27	33	40	45	22	27	7	9	61	Ja	3	61	Ja	3
130_F	NW-gevel, toren 1	Toren 1	21	51	53	54	46	55	58	46	59	32	36	28	34	40	45	22	27	8	10	60	Ja	2	60	Ja	2
131_A	NW-gevel, toren 3	Toren 3	6	38	40	57	50	58	62	50	62	31	36	31	37	40	45	2	7	11	15	62	Ja	4	62	Ja	4
131_B	NW-gevel, toren 3	Toren 3	9	40	41	56	49	57	62	50	62	31	36	32	37	40	46	2	6	11	15	62	Ja	4	62	Ja	4
131_C	NW-gevel, toren 3	Toren 3	12	42	44	56	49	57	61	49	62	31	36	32	38	41	46	2	4	11	16	62	Ja	4	62	Ja	4
131_D	NW-gevel, toren 3	Toren 3	15	44	48	54	47	55	60	47	60	34	39	33	38	39	45	2	2	12	17	60	Ja	2	60	Ja	2
131_E	NW-gevel, toren 3	Toren 3	18	47	47	54	47	55	59	47	60	41	47	34	39	39	44	1	-1	12	17	60	Ja	2	60	Ja	2
131_F	NW-gevel, toren 3	Toren 3	21	49	47	54	47	55	59	47	60	42	48	35	41	39	44	-2	-4	13	18	60	Ja	2	60	Ja	2
132_A	NW-gevel, toren 3	Toren 3	15	49	50	47	40	48	53	40	53	38	43	20	26	37	42	5	8	7	13	55	Ja	Geluidluw	55	Ja	Geluidluw
132_B	NW-gevel, toren 3	Toren 3	18	48	48	52	45	53	57	46	58	44	49	25	31	38	43	4	1	8	14	59	Ja	1	59	Ja	1
132_C	NW-gevel, toren 3	Toren 3	21	49	47	52	45	53	57	46	5																

Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk

Datum: 12-04-2022

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingwaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

Toetspunt	Gevel	Toren/overtrek	Hoogte (m)	Rijkswegen		Burgemeester Elsenlaan				Koopmanstraat		Handelskade		Bordewijkstraat		Limpergstraat		Handelskade 30 km/uur		Gecumleerd/Gezamenlijk geluid							
				Wgh na aftrek	Omgevingswet	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Weg, Omgevingswet	Weg+trambaan, Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB			
135_A	NW-gevel	overig	6	47	49	51	45	52	56	45	56	50	55	15	20	35	41	2	8	7	13	59	Ja	1	59	Ja	1
135_B	NW-gevel	overig	9	49	50	51	45	52	56	45	56	50	55	16	21	36	41	2	8	7	12	59	Ja	1	59	Ja	1
135_C	NW-gevel	overig	12	49	51	51	45	52	56	45	56	49	54	17	23	37	42	3	8	7	12	59	Ja	1	59	Ja	1
136_A	NW-gevel, toren 3	Toren 3	6	36	38	57	50	58	62	50	62	37	43	32	38	40	45	2	6	7	11	62	Ja	4	62	Ja	4
136_B	NW-gevel, toren 3	Toren 3	9	37	40	57	50	58	62	50	62	37	43	33	38	40	46	1	4	7	11	62	Ja	4	62	Ja	4
136_C	NW-gevel, toren 3	Toren 3	12	39	43	56	49	57	61	49	62	37	43	33	39	41	46	1	2	7	11	62	Ja	4	62	Ja	4
136_D	NW-gevel, toren 3	Toren 3	15	41	46	56	49	57	61	49	61	37	43	34	39	40	45	1	0	7	12	62	Ja	4	61	Ja	3
136_E	NW-gevel, toren 3	Toren 3	18	46	47	55	48	56	60	48	60	40	45	34	40	40	45	-3	-2	8	13	61	Ja	3	61	Ja	3
136_F	NW-gevel, toren 3	Toren 3	21	48	46	55	48	56	60	48	60	41	47	35	41	40	44	-6	-4	9	14	61	Ja	3	61	Ja	3
137_A	NW-gevel, toren 2	Toren 2	18	51	52	41	33	42	46	34	47	43	48	14	28	30	35	16	21	13	13	55	Ja	Geluidluw	54	Ja	Geluidluw
137_B	NW-gevel, toren 2	Toren 2	21	52	51	46	38	47	52	38	52	45	49	14	30	36	41	21	26	8	14	57	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
137_C	NW-gevel, toren 2	Toren 2	24	52	51	50	43	51	55	43	55	47	52	14	30	36	41	21	26	7	19	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
137_D	NW-gevel, toren 2	Toren 2	27	51	51	51	44	52	56	44	56	49	54	15	30	36	41	21	26	8	19	59	Ja	1	59	Ja	1
137_E	NW-gevel, toren 2	Toren 2	30	49	51	51	43	52	56	43	56	48	53	15	30	36	41	22	27	8	20	59	Ja	1	59	Ja	1
137_F	NW-gevel, toren 2	Toren 2	33	50	52	50	43	51	55	43	56	48	53	16	30	36	41	22	27	9	20	59	Ja	1	59	Ja	1
138_A	NW-gevel	overig	6	42	44	54	47	55	59	47	59	47	52	22	29	38	43	4	9	7	13	60	Ja	2	60	Ja	2
138_B	NW-gevel	overig	9	43	45	54	47	55	59	47	59	47	52	23	29	38	44	4	9	7	12	60	Ja	2	60	Ja	2
138_C	NW-gevel	overig	12	44	46	53	47	54	59	47	59	47	52	23	30	39	44	4	9	7	12	60	Ja	2	60	Ja	2
139_A	NW-gevel	overig	6	36	38	57	50	58	63	50	63	39	44	34	39	40	45	2	12	12	13	63	Ja	5	63	Ja	5
139_B	NW-gevel	overig	9	36	39	57	50	58	62	50	63	39	44	34	40	40	45	1	10	13	12	63	Ja	5	63	Ja	5
139_C	NW-gevel	overig	12	38	43	57	50	58	62	50	62	39	44	35	40	40	46	1	7	13	12	62	Ja	4	62	Ja	4
140_A	NW-gevel, toren 2	Toren 2	6	36	37	56	48	57	61	48	61	27	32	29	35	39	44	23	28	4	9	61	Ja	3	61	Ja	3
140_B	NW-gevel, toren 2	Toren 2	9	35	37	56	48	57	61	48	61	27	32	30	35	40	45	24	29	4	9	61	Ja	3	61	Ja	3
140_C	NW-gevel, toren 2	Toren 2	12	37	39	56	49	57	61	49	61	27	32	30	36	40	45	24	29	4	9	61	Ja	3	61	Ja	3
140_D	NW-gevel, toren 2	Toren 2	15	41	43	56	49	57	61	49	61	28	33	32	37	40	45	25	18	4	9	61	Ja	3	61	Ja	3
140_E	NW-gevel, toren 2	Toren 2	18	49	51	56	48	57	60	48	61	28	33	33	38	40	45	9	14	6	10	61	Ja	3	61	Ja	3
140_F	NW-gevel, toren 2	Toren 2	21	50	52	55	48	56	60	47	60	29	34	33	39	39	44	9	14	7	11	61	Ja	3	61	Ja	3
141_A	NW-gevel, toren 2	Toren 2	6	37	39	50	42	51	56	42	56	28	33	24	31	38	43	9	14	4	8	56	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
141_B	NW-gevel, toren 2	Toren 2	9	37	40	55	48	56	60	48	60	28	33	24	31												

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingwaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Rijkswegen		Burgemeester Elsenlaan				Koopmanstraat		Handelskade		Bordewijkstraat		Limpergstraat		Handelskade 30 km/uur		Gecumleerd/Gezamenlijk geluid							
				Wgh na aftrek	Omgevingswet	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Weg, Omgevingswet	Weg+trambaan, Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB			
143_C	ZO-gevel	overig	12	47	47	57	49	58	62	49	62	30	35	23	28	39	44	33	38	0	5	62	Ja	4	62	Ja	4
144_A	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	6	44	44	50	43	51	55	43	56	29	34	19	24	27	32	28	33	-1	4	56	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
144_B	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	9	45	45	55	48	56	60	48	61	29	34	19	25	28	34	28	33	-1	4	61	Ja	3	60	Ja	2
144_C	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	12	46	46	55	49	56	60	49	61	29	34	20	25	29	34	29	34	-1	4	61	Ja	3	61	Ja	3
144_D	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	15	49	48	55	48	56	60	48	60	30	35	23	28	30	35	30	34	0	4	61	Ja	3	60	Ja	2
144_E	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	18	56	56	53	46	54	58	46	58	33	37	25	30	30	35	31	35	-1	4	61	Ja	3	60	Ja	2
144_F	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	21	56	57	53	46	54	58	46	58	35	40	25	31	30	35	30	34	0	4	61	Ja	3	61	Ja	3
145_A	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	6	44	45	56	48	57	61	48	61	30	35	24	29	27	32	29	34	0	5	61	Ja	3	61	Ja	3
145_B	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	9	45	46	56	49	57	61	49	61	30	35	24	29	28	34	29	34	0	5	62	Ja	4	61	Ja	3
145_C	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	12	48	48	56	49	57	61	49	62	30	35	24	29	29	34	30	35	0	4	62	Ja	4	62	Ja	4
145_D	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	15	50	50	56	49	57	61	49	61	31	36	26	31	30	34	31	35	0	4	62	Ja	4	61	Ja	3
145_E	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	18	53	55	56	49	57	61	49	61	32	36	27	32	22	27	32	36	0	5	63	Ja	5	62	Ja	4
145_F	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	21	53	56	55	48	56	60	48	60	34	37	27	32	23	27	32	36	1	5	62	Ja	4	62	Ja	4
146_A	ZO-gevel	overig	9	49	51	57	49	58	62	49	62	44	49	20	25	4	9	37	42	-3	2	62	Ja	4	62	Ja	4
146_B	ZO-gevel	overig	12	51	52	56	49	57	61	49	61	44	49	21	26	10	14	37	42	-3	2	62	Ja	4	62	Ja	4
147_A	ZO-gevel	overig	6	44	47	57	49	58	62	49	62	28	34	18	23	32	37	32	38	0	5	62	Ja	4	62	Ja	4
147_B	ZO-gevel	overig	9	45	48	57	49	58	62	49	62	28	34	18	23	33	38	33	38	0	5	62	Ja	4	62	Ja	4
147_C	ZO-gevel	overig	12	47	49	57	49	58	62	49	62	29	34	18	23	33	38	34	39	0	4	62	Ja	4	62	Ja	4
148_A	ZO-gevel	overig	9	50	52	55	47	56	60	47	60	45	50	8	13	28	33	26	30	-3	2	61	Ja	3	61	Ja	3
148_B	ZO-gevel	overig	12	52	53	55	47	56	60	47	60	45	50	10	15	29	34	28	30	-3	2	61	Ja	3	61	Ja	3
149_A	ZO-gevel	overig	9	52	53	53	46	54	58	46	58	47	52	8	13	29	34	26	30	-1	4	60	Ja	2	60	Ja	2
149_B	ZO-gevel	overig	12	53	54	53	46	54	58	46	58	47	52	8	13	30	35	28	30	-1	3	60	Ja	2	60	Ja	2
150_A	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	18	57	58	40	32	41	45	32	45	45	49	10	15	24	29	29	30	10	15	59	Ja	1	59	Ja	1
150_B	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	21	57	59	46	37	47	51	38	51	45	50	10	15	30	35	26	31	12	17	60	Ja	2	60	Ja	2
150_C	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	24	57	59	50	44	51	55	44	55	48	53	10	15	30	35	28	33	13	18	61	Ja	3	61	Ja	3
150_D	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	27	57	59	51	44	52	56	44	56	49	54	11	16	30	35	28	33	13	18	62	Ja	4	62	Ja	4
150_E	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	30	58	59	51	44	52	56	44	56	49	54	11	16	30	35	28	33	13	18	62	Ja	4	62	Ja	4
150_F	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	33	58	60	50	44	51	55	44	56	49	54	12	17	30	35	28	33	13	18	62	Ja	4	62	Ja	4
151_A	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	18	56	57	49	42	50	54	42	54	34	37	20	26	31	36	20	26	-1	4	60	Ja	2	5		

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Rijkswegen		Burgemeester Elsenlaan				Koopmanstraat		Handelskade		Bordewijkstraat		Limpergstraat		Handelskade 30 km/uur		Gecumleerd/Gezamenlijk geluid							
				Wgh na aftrek	Omgevingswet	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Weg, Omgevingswet	Trambaan, Omgevingswet	Weg+trambaan, Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB			
153_B	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	9	43	45	55	48	56	60	48	60	27	32	24	29	39	44	22	27	0	4	60	Ja	2	60	Ja	2
153_C	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	12	45	46	55	48	56	60	48	60	27	32	24	29	39	44	24	29	0	5	61	Ja	3	60	Ja	2
153_D	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	15	47	48	55	48	56	60	48	60	30	35	25	31	39	44	30	34	1	5	61	Ja	3	60	Ja	2
153_E	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	18	53	55	53	46	54	58	46	58	33	36	28	33	37	42	32	37	1	6	61	Ja	3	60	Ja	2
153_F	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	21	56	57	53	46	54	58	46	58	35	39	29	34	37	42	32	37	1	6	61	Ja	3	60	Ja	2
154_A	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	18	56	57	44	36	45	49	36	49	34	38	11	16	35	40	24	24	-1	4	59	Ja	1	57	Ja	Geluidluw
154_B	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	21	57	58	51	44	52	56	44	56	42	46	12	16	37	42	21	26	-1	4	61	Ja	3	60	Ja	2
154_C	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	24	57	58	51	44	52	56	44	57	41	43	12	17	37	42	25	29	0	5	61	Ja	3	60	Ja	2
154_D	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	27	57	58	51	44	52	56	44	57	36	43	12	17	37	42	30	33	0	5	61	Ja	3	61	Ja	3
154_E	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	30	57	59	51	44	52	56	44	56	39	45	13	18	37	42	30	33	1	6	61	Ja	3	61	Ja	3
154_F	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	33	57	59	51	44	52	56	44	56	43	49	14	19	37	42	31	32	1	6	61	Ja	3	61	Ja	3
155_A	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	18	56	57	39	32	40	44	32	44	44	48	11	16	31	36	27	27	-1	4	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
155_B	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	21	57	58	45	37	46	50	37	51	45	48	12	17	36	41	27	28	2	7	60	Ja	2	59	Ja	1
155_C	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	24	57	58	49	43	50	54	43	55	46	51	12	17	36	41	23	30	10	15	61	Ja	3	60	Ja	2
155_D	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	27	57	59	50	43	51	55	43	56	49	54	12	17	36	41	29	33	12	17	61	Ja	3	61	Ja	3
155_E	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	30	57	59	50	43	51	55	43	55	48	53	13	18	36	41	30	34	12	17	61	Ja	3	61	Ja	3
155_F	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	33	57	59	50	43	51	55	43	55	48	53	14	19	36	41	31	32	12	17	61	Ja	3	61	Ja	3
156_A	ZO-gevel	overig	6	51	52	48	41	49	53	41	53	54	59	10	15	26	31	31	36	-6	-1	60	Ja	2	60	Ja	2
156_B	ZO-gevel	overig	9	53	56	48	41	49	53	41	53	53	58	9	15	27	32	33	37	-4	1	61	Ja	3	61	Ja	3
156_C	ZO-gevel	overig	12	56	58	48	41	49	53	41	53	53	58	9	15	27	32	35	34	1	6	62	Ja	4	61	Ja	3
157_A	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	9	53	57	32	24	33	38	24	38	50	55	8	14	9	14	25	29	-1	4	59	Ja	1	59	Ja	1
157_B	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	12	56	58	35	27	36	41	28	41	50	55	9	14	14	19	29	30	-1	4	60	Ja	2	60	Ja	2
157_C	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	15	57	58	45	37	46	51	37	51	48	53	8	12	29	33	29	28	-3	2	60	Ja	2	60	Ja	2
157_D	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	18	58	59	50	42	51	55	43	55	48	53	8	13	28	33	24	28	-3	2	62	Ja	4	61	Ja	3
157_E	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	21	57	59	51	43	52	56	43	56	48	53	8	13	28	33	25	29	-2	2	62	Ja	4	61	Ja	3
157_F	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	24	58	59	51	44	52	56	44	56	47	52	8	13	28	33	30	32	-2	3	62	Ja	4	61	Ja	3
158_A	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	15	53	56	49	39	49	54	40	54	37	42	18	23	29	30	33	-3	2	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw	
158_B	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	18	56	57	52	44	53	57	44	58	45	50	19	24	23	28	30	36	-3	2	61	Ja	3	61	Ja	3
158_C	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	21	56	58	53	45	54	58	45	58	45	50	20	25	24	29	32	38	-2							

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Rijkswegen		Burgemeester Elsenlaan				Koopmanstraat		Handelskade		Bordewijkstraat		Limpergstraat		Handelskade 30 km/uur		Gecumleerd/Gezamenlijk geluid							
				Wgh na aftrek	Omgevingswet	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Weg, Omgevingswet	Weg+trambaan, Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB			
160_D	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	15	49	49	56	49	57	61	49	61	29	34	12	20	39	44	31	38	1	5	62	Ja	4	61	Ja	3
160_E	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	18	53	54	56	48	57	61	48	61	30	35	19	24	39	43	34	40	1	6	62	Ja	4	62	Ja	4
160_F	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	21	53	56	55	48	56	60	47	60	32	36	20	25	37	42	34	40	1	6	62	Ja	4	61	Ja	3
161_A	ZW-gevel	overig	6	37	39	57	50	58	62	50	62	31	36	29	35	40	45	14	19	0	3	62	Ja	4	62	Ja	4
161_B	ZW-gevel	overig	9	36	39	56	49	57	61	49	62	31	36	29	36	40	46	14	19	-1	3	62	Ja	4	62	Ja	4
161_C	ZW-gevel	overig	12	37	40	56	49	57	61	49	62	31	37	30	36	41	46	14	19	-1	3	62	Ja	4	61	Ja	3
162_A	ZW-gevel	overig	6	44	45	60	52	61	65	52	65	29	33	32	37	41	46	35	41	1	4	65	Ja	7	65	Ja	7
162_B	ZW-gevel	overig	9	45	45	60	52	61	65	52	65	29	34	32	37	41	46	36	41	0	4	65	Ja	7	65	Ja	7
162_C	ZW-gevel	overig	12	48	46	59	52	60	64	52	65	30	34	33	38	41	46	37	42	0	4	65	Ja	7	65	Ja	7
163_A	ZW-gevel	overig	6	46	45	60	52	61	65	52	65	30	34	32	38	41	46	36	41	0	4	65	Ja	7	65	Ja	7
163_B	ZW-gevel	overig	9	46	46	60	52	61	65	52	65	30	34	32	38	41	47	36	42	-1	3	65	Ja	7	65	Ja	7
163_C	ZW-gevel	overig	12	48	48	59	52	60	64	52	65	30	35	33	38	42	47	37	42	-1	3	65	Ja	7	65	Ja	7
164_A	ZW-gevel	overig	6	46	44	60	52	61	65	52	65	30	34	32	38	41	46	35	41	1	4	65	Ja	7	65	Ja	7
164_B	ZW-gevel	overig	9	46	46	60	52	61	65	52	65	30	34	33	38	42	47	36	41	0	3	65	Ja	7	65	Ja	7
164_C	ZW-gevel	overig	12	47	47	59	52	60	64	52	65	30	35	33	38	42	47	36	42	0	4	65	Ja	7	64	Ja	6
165_A	ZW-gevel	overig	9	44	48	60	53	61	65	53	65	29	33	31	36	39	44	39	44	-1	3	66	Ja	8	65	Ja	7
165_B	ZW-gevel	overig	12	47	48	60	52	61	65	52	65	29	34	31	36	39	44	39	44	-1	3	65	Ja	7	65	Ja	7
166_A	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	15	49	48	54	44	54	59	44	59	30	35	33	38	41	46	34	39	-1	3	60	Ja	2	60	Ja	2
166_B	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	18	52	51	57	50	58	62	50	62	31	35	34	39	41	47	34	40	-2	4	63	Ja	5	63	Ja	5
166_C	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	21	52	53	58	50	59	63	50	63	33	36	34	40	41	47	34	40	-1	4	64	Ja	6	63	Ja	5
166_D	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	24	52	54	58	50	59	63	50	63	32	36	34	40	41	46	36	41	-1	5	63	Ja	5	63	Ja	5
166_E	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	27	52	55	57	49	58	62	50	63	33	34	34	40	41	46	36	41	0	6	63	Ja	5	63	Ja	5
166_F	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	30	52	55	57	49	58	62	49	62	30	33	34	40	41	46	36	40	0	6	63	Ja	5	63	Ja	5
167_A	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	9	44	48	60	53	61	65	53	65	29	34	31	36	39	44	39	45	0	3	66	Ja	8	65	Ja	7
167_B	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	12	46	49	60	52	61	65	52	65	28	34	31	36	40	45	39	45	0	4	65	Ja	7	65	Ja	7
167_C	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	15	49	50	59	52	60	64	52	65	29	35	31	36	40	45	40	45	-1	4	65	Ja	7	65	Ja	7
167_D	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	18	53	53	59	52	60	64	52	64	29	35	32	37	40	45	40	45	1	4	65	Ja	7	64	Ja	6
167_E	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	21	53	54	58	51	59	63	51	64	30	33	32	37	40	45	40	45	2	5	64	Ja	6	64	Ja	6
167_F	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	24	53	55	58	51	59	63	51	63	31	34	32	37	40	45	40	45	2	5	64	Ja	6	64	Ja	6
168_A																											

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingwaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

Toetspunt	Gevel	Toren/overtrek	Hoogte (m)	Rijkswegen		Burgemeester Elsenlaan				Koopmanstraat		Handelskade		Bordewijkstraat		Limpergstraat		Handelskade 30 km/uur		Gecumleerd/Gezamenlijk geluid							
				Wgh na aftrek	Omgevingswet	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Trambaan, Omgevingswet	Weg, Omgevingswet	Weg+trambaan, Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB			
170_A	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	15	48	48	52	42	52	57	42	58	29	34	32	38	41	46	33	39	-1	3	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
170_B	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	18	52	51	57	50	58	62	50	62	29	34	34	39	41	46	33	40	-1	4	63	Ja	5	63	Ja	5
170_C	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	21	52	53	58	50	59	63	50	63	31	34	34	40	41	46	33	40	-1	4	64	Ja	6	63	Ja	5
170_D	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	24	52	54	58	50	59	63	50	63	30	34	34	40	41	46	35	40	-1	5	63	Ja	5	63	Ja	5
170_E	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	27	52	55	57	49	58	62	50	63	31	31	35	40	41	46	36	41	0	5	63	Ja	5	63	Ja	5
170_F	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	30	53	56	57	49	58	62	49	62	28	29	35	40	41	46	35	39	1	6	63	Ja	5	63	Ja	5
171_A	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	15	49	48	54	44	54	59	44	59	29	34	34	39	41	46	33	38	0	4	60	Ja	2	60	Ja	2
171_B	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	18	52	51	57	50	58	62	50	62	29	33	35	40	42	47	35	40	0	5	63	Ja	5	63	Ja	5
171_C	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	21	52	53	58	50	59	63	50	63	31	33	35	41	41	47	35	41	1	6	64	Ja	6	63	Ja	5
171_D	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	24	52	54	57	50	58	63	50	63	32	33	36	41	41	47	36	41	1	6	63	Ja	5	63	Ja	5
171_E	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	27	53	54	57	50	58	62	50	62	30	31	36	41	41	46	37	41	1	7	63	Ja	5	63	Ja	5
171_F	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	30	53	55	57	49	58	62	49	62	28	30	36	41	41	46	37	40	2	8	63	Ja	5	63	Ja	5
172_A	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	15	49	49	52	42	52	57	42	57	29	34	35	40	41	47	32	38	-1	3	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
172_B	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	18	53	52	57	50	58	62	50	62	29	33	35	41	42	47	34	40	0	4	63	Ja	5	62	Ja	4
172_C	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	21	53	53	58	50	59	63	50	63	31	35	36	41	42	47	35	40	0	5	64	Ja	6	63	Ja	5
172_D	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	24	52	54	58	50	59	63	50	63	33	34	36	41	42	47	35	40	1	5	64	Ja	6	63	Ja	5
172_E	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	27	53	55	57	50	58	62	50	63	31	32	36	41	41	47	36	41	1	6	63	Ja	5	63	Ja	5
172_F	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	30	53	55	57	49	58	62	49	62	29	31	36	41	41	46	37	40	1	7	63	Ja	5	63	Ja	5
173_A	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	15	48	48	54	45	54	59	45	59	30	34	35	40	42	47	32	37	0	4	60	Ja	2	60	Ja	2
173_B	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	18	51	51	57	50	58	62	50	62	30	34	35	41	42	47	34	39	0	4	63	Ja	5	63	Ja	5
173_C	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	21	52	52	58	50	59	63	50	63	31	35	36	41	42	47	34	39	1	5	64	Ja	6	63	Ja	5
173_D	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	24	52	53	58	50	59	63	50	63	32	34	36	41	41	47	35	39	1	6	63	Ja	5	63	Ja	5
173_E	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	27	52	54	57	50	58	62	50	63	31	33	36	41	41	46	36	39	2	7	63	Ja	5	63	Ja	5
173_F	ZW-gevel, toren 3	Toren 3	30	52	55	57	49	58	62	49	62	29	33	36	41	41	46	36	39	2	7	63	Ja	5	63	Ja	5
174_A	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	15	48	48	54	44	54	59	44	59	26	32	31	37	41	46	32	38	0	4	60	Ja	2	60	Ja	2
174_B	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	18	53	51	57	50	58	62	50	63	27	32	33	38	41	46	32	38	1	5	63	Ja	5	63	Ja	5
174_C	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	21	52	53	58	50	59	63	50	63	30	34	34	39	41	46	33	38	1	5	64	Ja	6	63	Ja	5
174_D	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	24	52	54	58	50	59	63	50	63	30	34	34	39	41	46	35	39	-1	6	63	Ja	5	63	Ja	5
174_E	ZW-gevel, toren 2	Toren 2	27	53	55	57	50	58	62	50	63	31	30	34	39	41	46</										

Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk

Datum: 12-04-2022

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingwaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

Toetspunt	Gevel	Toren/overtrek	Hoogte (m)	Rijkswegen		Burgemeester Elsenlaan				Koopmanstraat		Handelskade		Bordewijkstraat		Limpergstraat		Handelskade 30 km/uur		Gecumleerd/Gezamenlijk geluid							
				Wgh na aftrek	Omgevingswet	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Trambaan, Omgevingswet	Weg, Omgevingswet	Weg+trambaan, Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB			
178_B	ZW-gevel	overig	9	43	44	60	52	61	65	52	65	27	32	35	40	42	47	34	40	9	14	65	Ja	7	65	Ja	7
178_C	ZW-gevel	overig	12	45	46	59	52	60	64	52	65	28	33	35	40	42	47	34	40	9	14	65	Ja	7	65	Ja	7
179_A	ZW-gevel	overig	6	41	43	51	43	52	56	43	56	19	24	14	19	37	42	16	22	1	4	56	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
179_B	ZW-gevel	overig	9	42	44	56	49	57	61	49	61	19	25	14	19	38	43	17	23	0	3	61	Ja	3	61	Ja	3
179_C	ZW-gevel	overig	12	44	45	56	49	57	61	49	61	20	25	15	19	39	44	17	23	1	4	61	Ja	3	61	Ja	3
179_D	ZW-gevel	overig	15	47	47	55	49	56	60	49	61	20	26	15	20	39	44	18	24	2	4	61	Ja	3	61	Ja	3
180_A	ZW-gevel	overig	6	45	42	50	42	51	56	42	56	24	29	15	25	39	44	15	20	0	3	56	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
180_B	ZW-gevel	overig	9	45	42	55	48	56	60	48	61	25	30	15	25	40	45	16	20	-2	3	61	Ja	3	61	Ja	3
180_C	ZW-gevel	overig	12	45	44	56	49	57	61	49	61	25	30	17	26	40	46	16	21	-2	3	61	Ja	3	61	Ja	3
180_D	ZW-gevel	overig	15	45	45	55	48	56	60	48	61	26	31	24	30	40	46	16	21	-1	3	61	Ja	3	61	Ja	3
181_A	ZW-gevel	overig	6	45	43	50	42	51	55	42	56	23	28	14	20	38	44	16	21	0	4	56	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
181_B	ZW-gevel	overig	9	45	43	55	48	56	60	48	61	24	28	15	20	40	45	16	21	-1	4	61	Ja	3	61	Ja	3
181_C	ZW-gevel	overig	12	46	45	55	49	56	60	49	61	24	29	16	21	40	45	17	22	-1	4	61	Ja	3	61	Ja	3
181_D	ZW-gevel	overig	15	46	46	55	48	56	60	48	61	25	30	21	26	40	45	18	23	-1	4	61	Ja	3	61	Ja	3
182_A	ZW-gevel	overig	6	45	43	50	42	51	55	42	56	21	26	15	20	38	43	16	21	-1	4	56	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
182_B	ZW-gevel	overig	9	45	44	55	48	56	60	48	61	22	27	15	20	39	45	16	21	-3	3	61	Ja	3	60	Ja	2
182_C	ZW-gevel	overig	12	46	45	55	48	56	60	48	61	22	27	17	22	40	45	17	22	-3	3	61	Ja	3	61	Ja	3
182_D	ZW-gevel	overig	15	47	47	55	48	56	60	48	61	24	29	22	27	40	44	18	23	-3	3	61	Ja	3	61	Ja	3
183_A	ZW-gevel	overig	6	41	43	51	43	52	56	43	56	20	25	15	19	38	43	16	22	4	5	56	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
183_B	ZW-gevel	overig	9	43	44	55	49	56	61	49	61	20	25	15	19	39	44	16	22	2	4	61	Ja	3	61	Ja	3
183_C	ZW-gevel	overig	12	46	46	56	49	57	61	49	61	20	26	16	20	39	44	17	23	3	4	61	Ja	3	61	Ja	3
183_D	ZW-gevel	overig	15	47	45	55	49	56	60	49	61	21	26	19	23	40	45	18	23	4	4	61	Ja	3	61	Ja	3
184_A	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	33	57	59	54	46	55	58	46	59	43	48	3	8	-1	6	40	45	-1	4	62	Ja	4	62	Ja	4
184_B	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	36	57	59	53	46	54	58	46	58	43	48	3	8	-1	6	40	44	0	5	62	Ja	4	62	Ja	4
184_C	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	39	58	60	53	46	54	58	46	58	43	48	3	8	-1	6	40	45	0	5	62	Ja	4	62	Ja	4
184_D	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	42	59	61	53	45	54	57	45	58	42	47	3	7	-1	7	39	44	0	3	63	Ja	5	63	Ja	5
184_E	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	45	60	62	52	45	53	57	45	57	42	47	-1	6	-1	7	39	44	-3	2	63	Ja	5	63	Ja	5
184_F	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	48	60	62	52	45	53	57	44	57	41	46	-1	5	-1	7	39	44	-2	-2	64	Ja	6	63	Ja	5
185_A	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	33	57	59	53	45	54	58	46	58	45	50	8	13	26	31	34	34	-1	4	62	Ja	4	62	Ja	4

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingwaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

Toetspunt	Gevel	Toren/overtrek	Hoogte (m)	Rijkswegen		Burgemeester Elsenlaan				Koopmanstraat		Handelskade		Bordewijkstraat		Limpergstraat		Handelskade 30 km/uur		Gecumleerd/Gezamenlijk geluid							
				Wgh na aftrek	Omgevingswet	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Weg, Omgevingswet	Weg+trambaan, Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB			
187_B	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	30	59	60	50	43	51	55	43	55	49	54	9	14	29	34	35	38	12	17	62	Ja	4	62	Ja	4
187_C	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	33	59	61	50	43	51	55	43	55	48	53	9	14	29	34	35	38	12	17	62	Ja	4	62	Ja	4
187_D	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	36	59	61	50	43	51	55	43	55	48	53	9	15	29	34	34	38	12	17	62	Ja	4	62	Ja	4
187_E	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	39	59	61	49	43	50	54	43	55	48	53	10	15	29	34	34	38	12	17	63	Ja	5	62	Ja	4
187_F	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	42	60	62	49	43	50	54	43	54	47	52	10	14	29	34	33	37	12	13	63	Ja	5	63	Ja	5
188_A	NO-gevel, toren 1	Toren 1	33	58	60	13	10	15	34	16	34	52	57	-3	25	-5	-2	32	37	13	21	62	Ja	4	62	Ja	4
188_B	NO-gevel, toren 1	Toren 1	36	59	60	-5	-33	-5	33	16	33	51	56	-3	25	-5	-2	32	37	14	21	62	Ja	4	62	Ja	4
188_C	NO-gevel, toren 1	Toren 1	39	59	61	-5	-32	-5	32	15	32	51	56	-3	25	-5	-2	32	38	14	21	62	Ja	4	62	Ja	4
188_D	NO-gevel, toren 1	Toren 1	42	59	61	-5	-33	-5	31	15	31	50	55	-3	25	-5	-2	32	38	14	21	62	Ja	4	62	Ja	4
188_E	NO-gevel, toren 1	Toren 1	45	59	61	-5	-32	-5	31	15	31	50	55	-6	25	-5	-2	32	38	14	21	62	Ja	4	62	Ja	4
188_F	NO-gevel, toren 1	Toren 1	48	59	61	-5	0	1	31	15	31	50	55	-6	25	-5	-2	32	37	14	22	62	Ja	4	62	Ja	4
189_A	NO-gevel, toren 1	Toren 1	33	58	60	14	9	15	18	0	18	52	57	-3	2	-5	-21	33	38	16	21	62	Ja	4	62	Ja	4
189_B	NO-gevel, toren 1	Toren 1	36	59	60	-5	-33	-5	17	17	17	51	56	-3	2	-5	-24	33	38	16	21	62	Ja	4	62	Ja	4
189_C	NO-gevel, toren 1	Toren 1	39	59	61	-5	-32	-5	14	-6	14	51	56	-3	2	-5	0	33	38	16	22	62	Ja	4	62	Ja	4
189_D	NO-gevel, toren 1	Toren 1	42	59	61	-5	-33	-5	12	-7	12	50	55	-3	2	-5	0	33	38	16	22	62	Ja	4	62	Ja	4
189_E	NO-gevel, toren 1	Toren 1	45	59	61	-5	-32	-5	7	-11	7	50	55	-6	-1	-5	0	33	38	16	22	62	Ja	4	62	Ja	4
189_F	NO-gevel, toren 1	Toren 1	48	59	61	-5	0	1	5	-30	5	50	55	-6	-2	-5	0	33	38	17	22	62	Ja	4	62	Ja	4
190_A	NO-gevel, toren 1	Toren 1	33	58	60	18	13	19	25	10	25	52	57	-7	25	-5	-6	32	38	16	21	62	Ja	4	62	Ja	4
190_B	NO-gevel, toren 1	Toren 1	36	59	60	-5	-33	-5	18	2	19	51	56	-6	25	-5	-5	32	38	16	21	62	Ja	4	62	Ja	4
190_C	NO-gevel, toren 1	Toren 1	39	59	61	-5	-33	-5	16	-2	16	51	56	-6	25	-5	-5	32	38	16	22	62	Ja	4	62	Ja	4
190_D	NO-gevel, toren 1	Toren 1	42	59	61	-5	-33	-5	15	-6	15	50	55	-6	25	-5	-5	32	38	17	22	62	Ja	4	62	Ja	4
190_E	NO-gevel, toren 1	Toren 1	45	59	61	-5	-32	-5	14	-6	14	50	55	-6	24	-5	-5	32	38	17	22	62	Ja	4	62	Ja	4
190_F	NO-gevel, toren 1	Toren 1	48	59	61	-5	0	1	15	-6	15	50	55	-6	24	-5	-4	32	38	17	22	62	Ja	4	62	Ja	4
191_A	NW-gevel, toren 1	Toren 1	36	45	47	50	43	51	55	43	55	48	53	19	29	37	42	23	28	8	14	58	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
191_B	NW-gevel, toren 1	Toren 1	39	47	42	50	43	51	55	43	55	47	52	26	33	37	42	24	23	11	18	58	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
191_C	NW-gevel, toren 1	Toren 1	42	-2	31	50	43	51	55	43	55	47	52	28	35	37	42	20	25	15	21	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
191_D	NW-gevel, toren 1	Toren 1	45	-2	6	50	43	51	55	43	55	47	52	29	36	38	43	20	23	15	22	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
191_E	NW-gevel, toren 1	Toren 1	48	-2	-23	50	43	51	55	43	55	46	51	29	36	38	43	21	14	15	23	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
191_F	NW-gevel, toren 1	Toren 1	51	-2	-23	50	43	51	55	42	55	46	51	30	37	38	43	-5	8</								

Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk

Datum: 12-04-2022

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen / stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingwaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen / 53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

Toetspunt	Gevel	Toren/overtrek	Hoogte (m)	Rijkswegen		Burgemeester Elsenlaan				Koopmanstraat		Handelskade		Bordewijkstraat		Limpergstraat		Handelskade 30 km/uur		Gecumleerd/Gezamenlijk geluid							
				Wgh na aftrek	Omgevingswet	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Weg, Omgevingswet	Trambaan, Omgevingswet	Weg+trambaan, Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet	Omgevingswet			
194_A	NW-gevel, toren 1	Toren 1	24	51	53	55	47	56	60	47	60	32	36	33	38	40	45	10	15	6	11	61	Ja	3	61	Ja	3
194_B	NW-gevel, toren 1	Toren 1	27	51	53	54	47	55	59	47	59	37	41	33	38	40	45	10	15	7	11	61	Ja	3	60	Ja	2
194_C	NW-gevel, toren 1	Toren 1	30	51	53	54	46	55	59	46	59	38	41	33	38	40	45	10	15	7	12	60	Ja	2	60	Ja	2
194_D	NW-gevel, toren 1	Toren 1	33	52	53	54	46	55	59	46	59	38	37	33	38	40	45	10	15	7	12	60	Ja	2	60	Ja	2
194_E	NW-gevel, toren 1	Toren 1	36	47	48	53	46	54	58	46	59	32	34	33	38	40	45	10	15	7	12	59	Ja	1	59	Ja	1
194_F	NW-gevel, toren 1	Toren 1	39	49	42	53	45	54	58	46	58	28	34	33	38	40	45	4	10	7	12	59	Ja	1	58	Ja	Geluidluw
195_A	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	24	52	54	58	51	59	63	51	63	31	34	33	38	40	45	40	44	4	5	64	Ja	6	64	Ja	6
195_B	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	27	53	55	58	50	59	63	50	63	31	30	33	38	40	45	40	44	4	6	64	Ja	6	63	Ja	5
195_C	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	30	53	56	57	50	58	62	50	62	28	28	33	38	40	45	40	44	3	6	63	Ja	5	63	Ja	5
195_D	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	33	53	56	57	50	58	62	50	62	23	27	33	38	40	45	39	43	3	6	63	Ja	5	63	Ja	5
195_E	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	36	53	57	57	49	58	62	49	62	21	27	33	38	40	45	38	43	4	6	63	Ja	5	63	Ja	5
195_F	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	39	53	57	56	49	57	61	49	61	21	26	33	38	40	45	38	43	2	5	63	Ja	5	63	Ja	5
196_A	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	24	53	55	58	51	59	63	51	63	30	33	32	37	40	45	40	44	2	6	64	Ja	6	64	Ja	6
196_B	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	27	53	56	58	51	59	63	51	63	29	30	32	38	40	45	40	44	3	6	64	Ja	6	64	Ja	6
196_C	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	30	53	56	57	50	58	62	50	63	28	27	32	38	40	45	40	44	3	6	64	Ja	6	63	Ja	5
196_D	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	33	53	57	57	50	58	62	50	62	23	27	32	38	40	45	40	44	3	6	63	Ja	5	63	Ja	5
196_E	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	36	53	57	57	50	58	62	49	62	22	27	32	38	40	45	39	44	3	6	63	Ja	5	63	Ja	5
196_F	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	39	53	58	56	49	57	61	49	61	24	27	32	38	40	45	39	43	2	5	63	Ja	5	63	Ja	5
197_A	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	24	53	55	58	51	59	63	51	63	31	35	32	37	40	45	40	45	1	4	64	Ja	6	64	Ja	6
197_B	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	27	53	56	58	50	59	63	50	63	31	32	32	38	39	45	41	45	1	4	64	Ja	6	64	Ja	6
197_C	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	30	53	56	57	50	58	62	50	62	29	30	32	38	40	45	41	45	1	5	63	Ja	5	63	Ja	5
197_D	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	33	53	57	57	50	58	62	50	62	24	28	32	38	40	44	40	45	2	5	63	Ja	5	63	Ja	5
197_E	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	36	53	57	56	49	57	61	49	62	25	28	32	38	39	44	40	45	2	4	63	Ja	5	63	Ja	5
197_F	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	39	53	58	56	49	57	61	49	61	26	28	32	38	39	44	39	44	0	4	63	Ja	5	63	Ja	5
198_A	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	51	61	63	52	44	53	57	44	57	41	46	-4	18	0	5	39	44	-5	-10	64	Ja	6	64	Ja	6
198_B	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	54	61	63	51	44	52	56	44	57	41	46	-4	18	0	5	39	43	-5	-15	64	Ja	6	64	Ja	6
198_C	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	57	61	63	51	43	52	56	43	56	42	47	-4	18	0	6	39	43	-5	-15	64	Ja	6	64	Ja	6
198_D	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	60	61	63	51	43	52	56	43	56	42	47	-4	18	0	6	38	43	-5	-17	64	Ja	6	64	Ja	6
198_E	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	63	61	63	51	43	52	56	43	56	42	47	-4	14	0	7	38	43</td								

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen / stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingwaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen / 53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Rijkswegen		Burgemeester Elsenlaan				Koopmanstraat		Handelskade		Bordewijkstraat		Limpergstraat		Handelskade 30 km/uur		Gecumleerd/Gezamenlijk geluid							
				Wgh na aftrek	Omgevingswet	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Weg, Omgevingswet	Trambaan, Omgevingswet	Weg+trambaan, Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB			
200_F	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	60	61	63	50	42	51	55	42	55	44	49	-8	0	-2	5	28	33	-5	-16	64	Ja	6	64	Ja	6
201_A	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	45	60	62	49	43	50	54	43	54	47	52	8	13	29	34	30	35	-10	-5	63	Ja	5	63	Ja	5
201_B	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	48	61	63	49	43	50	54	42	55	47	52	10	12	30	34	30	36	-10	-9	64	Ja	6	64	Ja	6
201_C	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	51	61	63	49	43	50	54	42	55	46	51	17	7	28	30	32	37	-5	-18	64	Ja	6	64	Ja	6
201_D	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	54	61	63	50	42	51	54	42	55	46	51	-6	2	25	26	32	38	-5	0	64	Ja	6	64	Ja	6
201_E	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	57	61	63	49	42	50	54	42	54	46	51	-6	3	20	18	32	38	-5	0	64	Ja	6	64	Ja	6
201_F	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	60	61	63	49	42	50	54	42	54	46	51	-5	2	-2	7	33	38	-5	0	64	Ja	6	64	Ja	6
202_A	NO-gevel, toren 1	Toren 1	51	59	61	-5	0	1	31	15	31	49	54	-5	25	-5	-5	32	37	14	22	62	Ja	4	62	Ja	4
202_B	NO-gevel, toren 1	Toren 1	54	59	61	-5	0	1	31	15	31	49	54	-5	25	-5	-5	32	37	13	22	62	Ja	4	62	Ja	4
202_C	NO-gevel, toren 1	Toren 1	57	60	62	-5	0	1	31	15	31	49	54	-5	25	-5	-5	32	37	13	22	62	Ja	4	62	Ja	4
202_D	NO-gevel, toren 1	Toren 1	60	60	62	-5	0	1	31	15	31	49	54	-5	25	-5	-5	31	37	15	22	62	Ja	4	62	Ja	4
202_E	NO-gevel, toren 1	Toren 1	63	60	62	-5	0	1	31	15	31	48	53	-5	25	-5	-5	31	37	15	23	62	Ja	4	62	Ja	4
202_F	NO-gevel, toren 1	Toren 1	66	60	62	-5	0	1	31	15	31	48	53	-5	25	-5	-5	31	37	15	23	62	Ja	4	62	Ja	4
203_A	NO-gevel, toren 1	Toren 1	51	59	61	-5	0	1	29	16	29	49	54	-6	-4	-5	-6	33	38	17	22	62	Ja	4	62	Ja	4
203_B	NO-gevel, toren 1	Toren 1	54	59	61	-5	0	1	29	16	29	49	54	-5	-5	-5	-6	33	38	16	22	62	Ja	4	62	Ja	4
203_C	NO-gevel, toren 1	Toren 1	57	59	62	-5	0	1	29	16	29	49	54	-5	-5	-5	-6	33	38	16	22	62	Ja	4	62	Ja	4
203_D	NO-gevel, toren 1	Toren 1	60	60	62	-5	0	1	29	16	29	48	53	-5	-6	-5	-6	33	38	17	23	62	Ja	4	62	Ja	4
203_E	NO-gevel, toren 1	Toren 1	63	60	62	-5	0	1	29	16	29	48	53	-5	-9	-5	-6	33	38	17	23	62	Ja	4	62	Ja	4
203_F	NO-gevel, toren 1	Toren 1	66	60	62	-5	0	1	29	16	29	48	53	-5	-13	-5	-6	32	38	17	23	62	Ja	4	62	Ja	4
204_A	NO-gevel, toren 1	Toren 1	51	59	61	-5	0	1	15	-6	15	49	54	-6	24	-5	-4	32	38	17	21	62	Ja	4	62	Ja	4
204_B	NO-gevel, toren 1	Toren 1	54	59	61	-5	0	1	14	-7	14	49	54	-5	24	-5	-4	32	38	16	21	62	Ja	4	62	Ja	4
204_C	NO-gevel, toren 1	Toren 1	57	59	61	-5	0	1	13	-8	13	49	54	-5	24	-5	-3	32	38	16	21	62	Ja	4	62	Ja	4
204_D	NO-gevel, toren 1	Toren 1	60	60	62	-5	0	1	11	-9	11	48	53	-5	24	-5	-3	32	38	16	22	62	Ja	4	62	Ja	4
204_E	NO-gevel, toren 1	Toren 1	63	60	62	-5	0	1	10	-10	10	48	53	-5	24	-5	-3	32	37	16	22	62	Ja	4	62	Ja	4
204_F	NO-gevel, toren 1	Toren 1	66	60	62	-5	0	1	9	-10	9	48	53	-5	24	-5	-4	32	37	17	23	62	Ja	4	62	Ja	4
205_A	NW-gevel, toren 1	Toren 1	54	-2	-22	50	42	51	55	42	55	45	51	32	38	38	43	-5	0	15	23	57	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
205_B	NW-gevel, toren 1	Toren 1	57	-2	-22	50	42	51	55	42	55	45	50	32	38	38	43	-5	0	16	23	56	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
205_C	NW-gevel, toren 1	Toren 1	60	-2	-23	50	42	51	55	42	55	45	50	32	38	38	43	-5	0	16	24	56	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
205_D	NW-gevel, toren 1	Toren 1	63	-2	-23	50	42	51	55	42	55	45	50	32	38	38	43	-5	0	17	24	56	Ja	Geluidluw	56</td		

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingswaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

Toetspunt	Gevel	Toren/overtrek	Hoogte (m)	Rijkswegen		Burgemeester Elsenlaan				Koopmanstraat		Handelskade		Bordewijkstraat		Limpergstraat		Handelskade 30 km/uur		Gecumleerd/Gezamenlijk geluid								
				Wgh na aftrek	Omgevingswet	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Weg, Omgevingswet	Weg+trambaan, Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB					
207_E	NW-gevel, toren 1	Toren 1	54	-2	-21	52	44	53	57	44	57	40	45	33	38	39	44	-5	-11	8	19	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw	
207_F	NW-gevel, toren 1	Toren 1	57	-2	-21	51	44	52	57	44	57	41	46	33	38	39	44	-5	-25	9	20	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw	
208_A	NW-gevel, toren 1	Toren 1	42	-2	30	53	45	54	58	45	58	29	35	32	38	40	45	6	10	7	12	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw	
208_B	NW-gevel, toren 1	Toren 1	45	-2	10	52	45	53	57	45	58	30	35	32	38	40	45	6	8	7	12	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw	
208_C	NW-gevel, toren 1	Toren 1	48	-2	8	52	45	53	57	45	57	32	37	32	38	39	45	6	-4	7	13	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw	
208_D	NW-gevel, toren 1	Toren 1	51	-2	-3	52	44	53	57	44	57	33	37	32	38	39	45	-5	0	0	7	13	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
208_E	NW-gevel, toren 1	Toren 1	54	-2	-23	52	44	53	57	44	57	34	39	32	38	39	44	-5	0	0	8	14	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
208_F	NW-gevel, toren 1	Toren 1	57	-2	-23	51	44	52	56	44	57	35	40	32	38	39	44	-5	0	0	8	14	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
209_A	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	42	53	58	56	49	57	61	49	61	22	27	33	38	40	45	38	43	2	2	63	Ja	5	63	Ja	5	
209_B	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	45	53	58	55	48	56	60	48	61	22	27	33	38	40	45	38	43	-1	-1	62	Ja	4	62	Ja	4	
209_C	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	48	56	58	55	48	56	60	48	60	22	25	33	38	40	45	38	42	-4	-6	62	Ja	4	62	Ja	4	
209_D	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	51	56	58	55	47	56	60	47	60	24	19	33	38	39	44	38	42	-7	-11	62	Ja	4	62	Ja	4	
209_E	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	54	56	58	55	47	56	60	47	60	6	14	33	38	39	44	37	42	-5	-16	62	Ja	4	62	Ja	4	
209_F	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	57	56	58	54	47	55	59	47	60	6	12	33	38	39	44	37	42	-5	-22	62	Ja	4	62	Ja	4	
210_A	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	42	56	58	56	49	57	61	49	61	22	27	32	38	40	45	38	43	2	3	63	Ja	5	63	Ja	5	
210_B	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	45	56	58	55	48	56	60	48	61	22	27	32	38	39	44	38	43	1	0	63	Ja	5	63	Ja	5	
210_C	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	48	56	58	55	48	56	60	48	60	22	25	32	38	39	44	38	43	-1	-4	63	Ja	5	62	Ja	4	
210_D	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	51	56	58	55	47	56	60	47	60	22	21	32	38	39	44	38	43	-5	-9	62	Ja	4	62	Ja	4	
210_E	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	54	56	58	55	47	56	60	47	60	15	20	32	37	39	44	38	43	-5	-14	62	Ja	4	62	Ja	4	
210_F	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	57	56	58	54	47	55	59	47	59	16	21	32	37	39	44	38	42	-5	-17	62	Ja	4	62	Ja	4	
211_A	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	42	53	58	56	49	57	61	48	61	24	27	32	37	39	44	39	44	1	3	63	Ja	5	63	Ja	5	
211_B	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	45	56	58	55	48	56	60	48	61	24	27	32	37	39	44	39	44	0	-1	63	Ja	5	63	Ja	5	
211_C	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	48	56	58	55	48	56	60	48	60	22	25	32	37	39	44	39	44	-3	-5	62	Ja	4	62	Ja	4	
211_D	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	51	56	58	55	47	56	60	47	60	22	20	32	37	39	44	39	43	-8	-10	62	Ja	4	62	Ja	4	
211_E	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	54	56	58	55	47	56	59	47	60	13	19	32	37	39	44	38	43	-5	-14	62	Ja	4	62	Ja	4	
211_F	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	57	56	59	54	47	55	59	47	59	14	19	32	37	39	44	38	43	-5	-17	62	Ja	4	62	Ja	4	
212_A	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	69	61	63	50	43	51	55	43	55	42	47	-3	-5	-7	-1	38	43	-8	-15	64	Ja	6	64	Ja	6	
213_A	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	69	61	63	50	42	51	55	42	55	43	48	-3	2	-7	22	37	42	-5	0	64	Ja	6	64	Ja	6	
214_A	ZO-gevel, toren 1	Toren 1	63	61	63	50	42	51	55	42	55	22																

Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk

Datum: 12-04-2022

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen /stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingwaarden

Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

Toetspunt	Gevel	Toren/overig	Hoogte (m)	Rijkswegen		Burgemeester Elsenlaan				Koopmanstraat		Handelskade		Bordewijkstraat		Limpergstraat		Handelskade 30 km/uur		Gecumleerd/Gezamenlijk geluid							
				Wgh na aftrek	Omgevingswet	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Weg, Omgevingswet	Weg+trambaan, Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB				
220_A	NW-gevel, toren 1	Toren 1	60	-2	-23	51	44	52	56	44	57	35	41	33	38	39	44	-5	0	9	15	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
220_B	NW-gevel, toren 1	Toren 1	63	-2	-21	51	43	52	56	43	56	37	42	32	38	39	44	-5	0	10	16	57	Ja	Geluidluw	57	Ja	Geluidluw
220_C	NW-gevel, toren 1	Toren 1	66	-2	-21	51	43	52	56	43	56	38	44	32	38	39	44	-5	0	12	18	57	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
220_D	NW-gevel, toren 1	Toren 1	69	-2	-22	51	43	52	56	43	56	39	45	32	38	39	44	-5	0	13	20	57	Ja	Geluidluw	56	Ja	Geluidluw
221_A	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	60	56	58	54	47	55	59	47	59	6	12	32	38	39	44	37	42	-5	-23	62	Ja	4	62	Ja	4
221_B	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	63	56	58	54	46	55	59	46	59	6	12	32	37	39	44	37	41	-5	-23	62	Ja	4	62	Ja	4
221_C	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	66	56	58	54	46	55	59	46	59	7	11	32	37	39	44	36	41	-5	-24	62	Ja	4	62	Ja	4
221_D	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	69	56	58	54	46	55	58	46	59	8	11	32	37	39	44	36	41	-5	-27	62	Ja	4	62	Ja	4
222_A	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	60	56	58	54	47	55	59	47	59	7	13	32	37	39	44	37	42	-5	-19	62	Ja	4	62	Ja	4
222_B	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	63	56	58	54	46	55	59	46	59	7	13	32	37	39	44	37	42	-5	-20	62	Ja	4	62	Ja	4
222_C	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	66	56	58	54	46	55	59	46	59	8	13	32	37	39	44	37	42	-5	-20	62	Ja	4	62	Ja	4
222_D	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	69	56	58	53	46	54	58	46	59	9	12	32	37	39	44	37	42	-5	-22	62	Ja	4	62	Ja	4
223_A	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	60	56	59	54	46	55	59	46	59	14	19	32	37	39	44	38	43	-5	-14	62	Ja	4	62	Ja	4
223_B	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	63	56	59	54	46	55	59	46	59	16	18	32	37	38	44	38	42	-5	-14	62	Ja	4	62	Ja	4
223_C	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	66	56	59	54	46	55	59	46	59	17	16	32	37	38	43	38	42	-5	-14	62	Ja	4	62	Ja	4
223_D	ZW-gevel, toren 1	Toren 1	69	56	59	53	46	54	58	46	59	21	15	32	37	38	43	37	42	-5	-14	61	Ja	3	62	Ja	4
224_A	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	24	53	57	54	47	55	59	47	60	36	40	28	33	19	24	33	37	0	5	62	Ja	4	61	Ja	3
224_B	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	27	53	57	54	46	55	59	47	59	40	44	29	34	19	24	33	38	1	6	62	Ja	4	61	Ja	3
224_C	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	30	56	58	54	46	55	59	46	59	39	43	29	34	19	24	33	36	2	7	62	Ja	4	61	Ja	3
224_D	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	33	56	58	54	46	55	59	46	59	33	42	29	34	19	24	32	33	2	7	62	Ja	4	61	Ja	3
225_A	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	24	56	57	53	46	54	58	46	58	41	45	27	32	30	35	32	34	0	5	61	Ja	3	61	Ja	3
225_B	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	27	56	58	53	46	54	58	46	58	40	42	27	32	30	35	33	34	1	6	61	Ja	3	61	Ja	3
225_C	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	30	56	58	53	45	54	58	45	58	37	42	27	32	30	35	30	32	1	6	61	Ja	3	61	Ja	3
225_D	ZO-gevel, toren 2	Toren 2	33	56	58	52	45	53	57	45	58	37	42	27	32	30	35	31	32	2	7	61	Ja	3	61	Ja	3
226_A	NO-gevel, toren 2	Toren 2	33	58	60	9	4	10	33	9	33	51	56	1	28	-5	-6	30	35	15	22	61	Ja	3	61	Ja	3
227_A	NO-gevel, toren 2	Toren 2	33	58	60	16	10	17	34	15	34	51	56	4	28	-5	-8	30	35	15	22	61	Ja	3	61	Ja	3
228_A	NO-gevel, toren 2	Toren 2	33	58	59	16	10	17	26	10	26	51	56	4	27	-5	-5	30	35	16	22	61	Ja	3	61	Ja	3
229_A	NW-gevel, toren 2	Toren 2	24	52	53	53	46	54	58	46	58	39	44	31	36	39	44	11	16	6	12	60	Ja	2	59	Ja	1
229_B	NW-gevel, toren 2	Toren 2	27	52	53	53	45	54	58	45</																	

Wgh grenswaarden

Voldoet aan voorkeursgrenswaarde: ≤ 48 Rijkswegen / stedelijke wegen

Tussen voorkeursgrenswaarde en maximaal te verlenen ontheffingswaarde: > 48 dB

Dove gevel: > 53 dB Rijkswegen / >63 dB stedelijke wegen

Omgevingswet toetsingwaarden

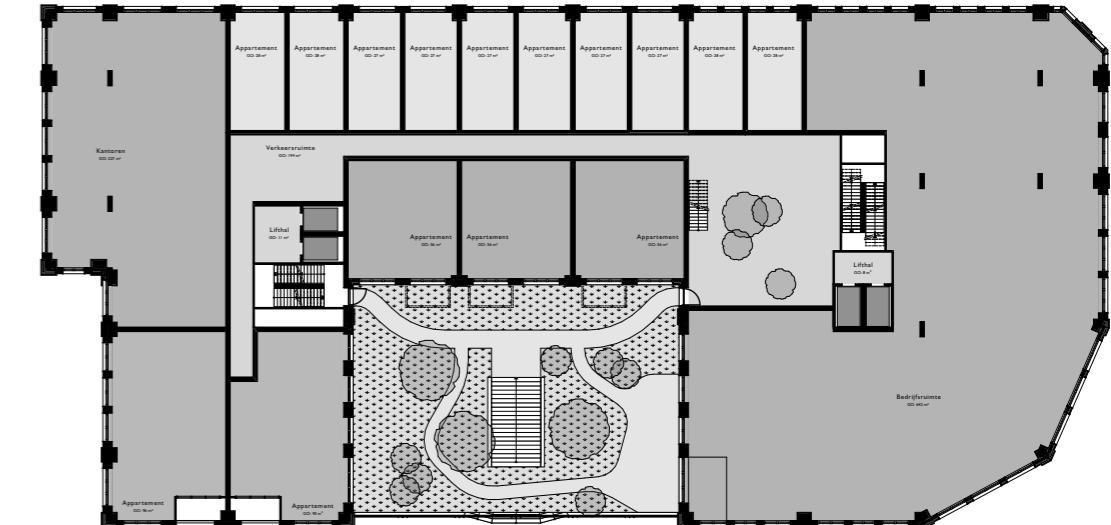
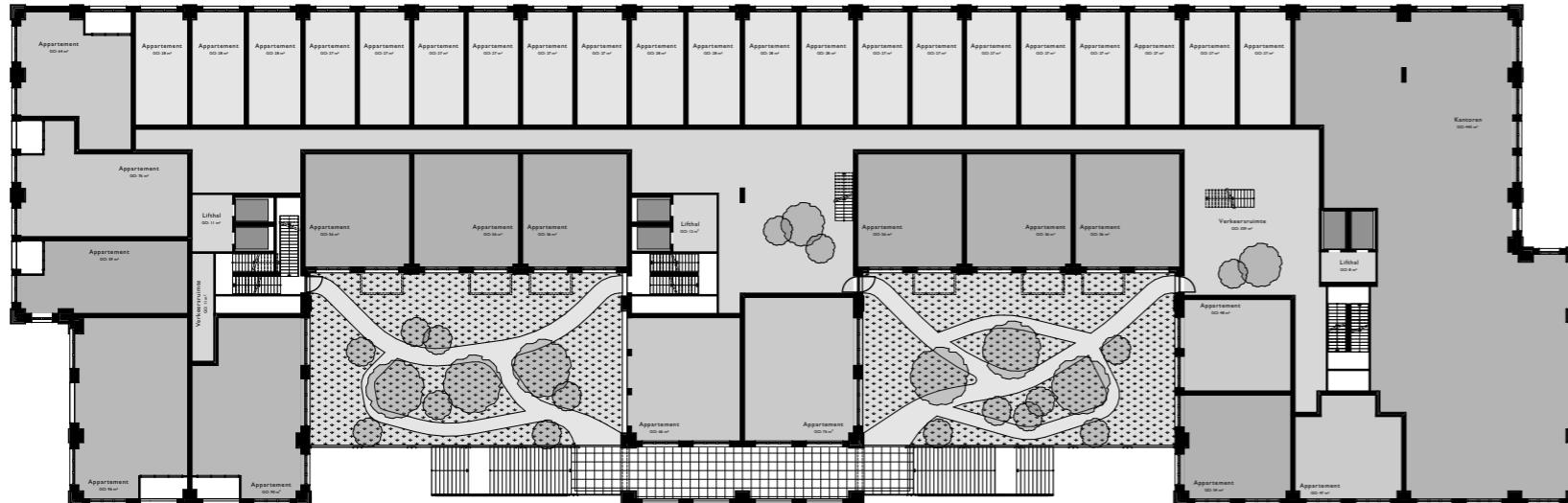
Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen / 53 dB gemeentewegen

Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB

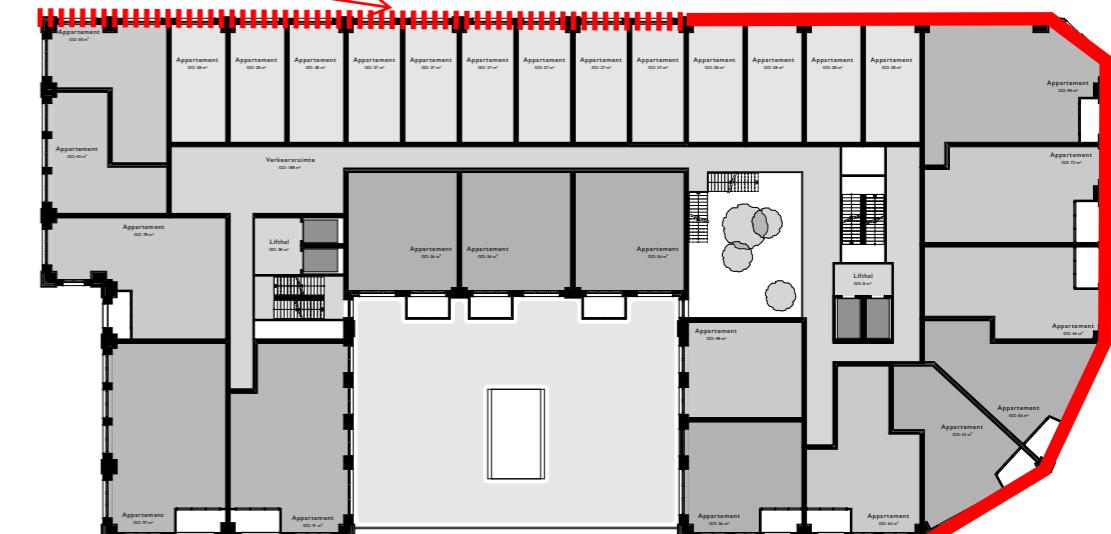
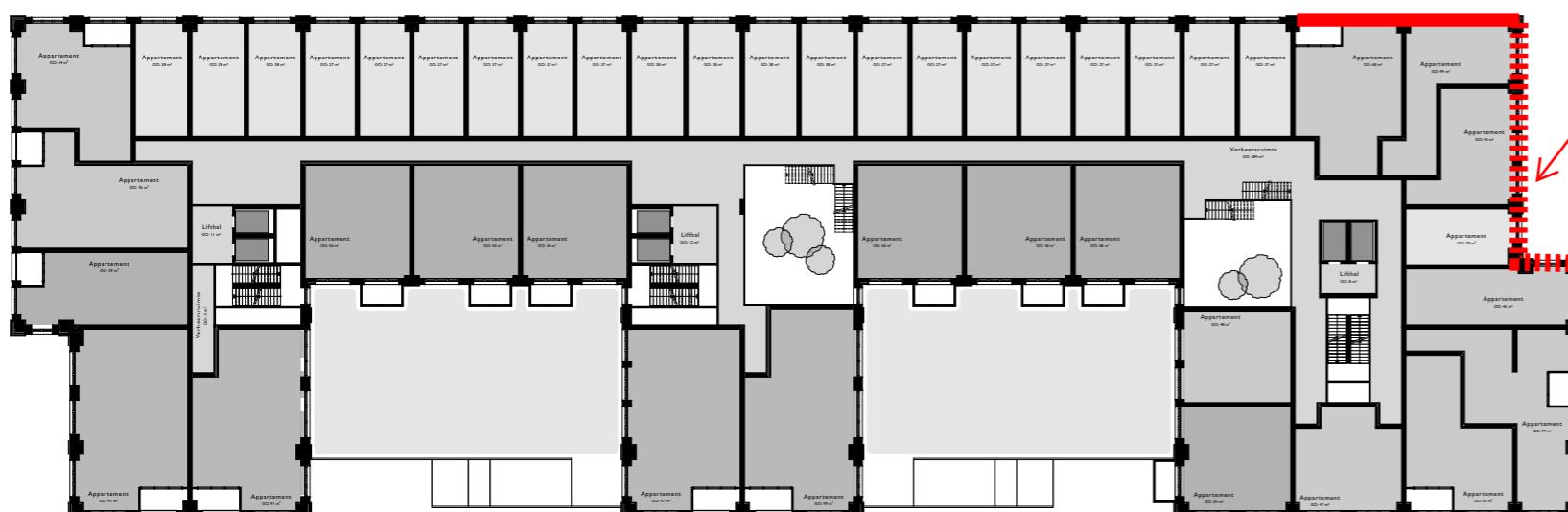
Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

Toetspunt	Gevel	Toren/overtrek	Hoogte (m)	Rijkswegen		Burgemeester Elsenlaan				Koopmanstraat		Handelskade		Bordewijkstraat		Limpergstraat		Handelskade 30 km/uur		Gecumleerd/Gezamenlijk geluid							
				Wgh na aftrek	Omgevingswet	Weg na aftrek, Wgh	Trambaan, Wgh	Weg+trambaan na aftrek, Wgh	Weg, Omgevingswet	Weg+trambaan, Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh na aftrek	Omgevingswet	Wgh	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB?	Omgevingswet	Omgevingswet				
234_D	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	33	56	58	53	46	54	58	38	37	23	28	37	42	35	36	4	9	61	Ja	3	61	Ja	3		
234_E	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	36	57	59	53	45	54	58	29	35	23	28	37	42	34	35	4	8	62	Ja	4	62	Ja	4		
235_A	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	24	56	57	53	45	54	58	40	42	28	33	37	42	32	35	2	7	61	Ja	3	61	Ja	3		
235_B	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	27	56	57	52	45	53	57	45	58	40	42	28	33	37	42	34	36	3	8	61	Ja	3	61	Ja	3
235_C	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	30	56	58	52	45	53	57	45	58	39	38	28	33	37	42	34	36	3	8	61	Ja	3	61	Ja	3
235_D	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	33	56	58	52	45	53	57	45	58	32	37	28	33	37	42	34	34	4	8	61	Ja	3	61	Ja	3
235_E	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	36	58	60	52	45	53	57	45	57	33	38	28	32	37	42	33	33	4	7	62	Ja	4	62	Ja	4
236_A	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	36	58	60	51	44	52	56	44	56	45	50	24	28	37	42	30	30	2	5	62	Ja	4	62	Ja	4
237_A	ZO-gevel, toren 3	Toren 3	36	58	60	50	43	51	55	43	55	47	52	16	21	36	41	30	30	14	18	62	Ja	4	62	Ja	4
238_A	NO-gevel, toren 3	Toren 3	33	57	59	5	-1	6	34	13	34	51	56	4	32	-5	-9	28	33	19	24	61	Ja	3	61	Ja	3
238_B	NO-gevel, toren 3	Toren 3	36	58	59	-5	0	1	32	10	32	51	56	5	32	-5	-10	28	33	19	24	61	Ja	3	61	Ja	3
239_A	NO-gevel, toren 3	Toren 3	33	57	59	2	-3	3	33	14	33	51	56	5	30	-5	-20	28	33	20	25	61	Ja	3	61	Ja	3
239_B	NO-gevel, toren 3	Toren 3	36	58	59	-5	0	1	30	10	30	51	56	6	30	-5	0	28	33	20	25	61	Ja	3	61	Ja	3
240_A	NO-gevel, toren 3	Toren 3	33	57	59	30	13	30	33	15	34	51	56	23	33	-5	-6	27	33	19	25	61	Ja	3	61	Ja	3
240_B	NO-gevel, toren 3	Toren 3	36	57	59	31	14	31	31	12	31	51	56	23	33	-5	-6	28	34	19	25	61	Ja	3	61	Ja	3
241_A	NW-gevel, toren 3	Toren 3	33	35	28	51	43	52	56	43	56	47	52	34	41	37	42	-5	4	11	21	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
241_B	NW-gevel, toren 3	Toren 3	36	36	22	51	43	52	56	43	56	47	52	34	41	37	42	-5	-1	13	21	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
242_A	NW-gevel, toren 3	Toren 3	33	37	29	52	45	53	57	45	58	44	49	35	41	38	43	-5	0	11	16	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
242_B	NW-gevel, toren 3	Toren 3	36	37	23	52	45	53	57	45	57	44	49	35	41	38	43	-5	0	11	17	58	Ja	Geluidluw	58	Ja	Geluidluw
243_A	NW-gevel, toren 3	Toren 3	24	49	43	54	47	55	59	47	59	43	48	36	41	39	44	-5	-5	13	18	60	Ja	2	60	Ja	2
243_B	NW-gevel, toren 3	Toren 3	27	45	42	54	46	55	59	46	59	43	48	36	41	39	44	-5	-9	13	18	60	Ja	2	59	Ja	1
243_C	NW-gevel, toren 3	Toren 3	30	40	37	54	46	55	59	46	59	43	48	36	41	38	44	-5	0	14	19	60	Ja	2	59	Ja	1
243_D	NW-gevel, toren 3	Toren 3	33	38	29	53	46	54	59	46	59	43	48	36	41	38	44	-5	0	14	19	59	Ja	1	59	Ja	1
243_E	NW-gevel, toren 3	Toren 3	36	38	24	53	45	54	58	45	59	42	48	36	41	38	43	-5	0	14	19	59	Ja	1	59	Ja	1
244_A	NW-gevel, toren 3	Toren 3	24	49	43	55	47	56	60	47	60	42	47	36	41	39	44	-5	-6	10	14	61	Ja	3	60	Ja	2
244_B	NW-gevel, toren 3	Toren 3	27	45	39	55	47	56	60	47	60	42	47	36	41	39	44	-5	-10	10	15	60	Ja	2	60	Ja	2
244_C	NW-gevel, toren 3	Toren 3	30	39	34	54	47	55	59	47	60	42	47	36	41	39	44	-5	0	11	16	60	Ja	2	60	Ja	2
244_D	NW-gevel, toren 3	Toren 3	33	34	27	54	46	55	59	46	59	42	47	36	41	39	44	-5	0	11	16	60	Ja	2	59	Ja	1
244_E	NW-gevel, toren 3	Toren 3	36	34	22	54	46	55	59	46	59	42	47	36	41	39	44	-5	0	12	17	59	Ja	1	59	Ja	1
245_A	ZW-gevel, toren 3																										

Bijlage 3: Grafisch overzicht aanduiding dove gevels uitwerking onder Wet geluidhinder



1e verdieping

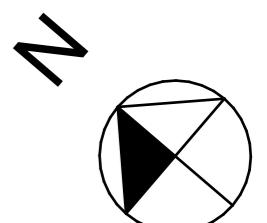


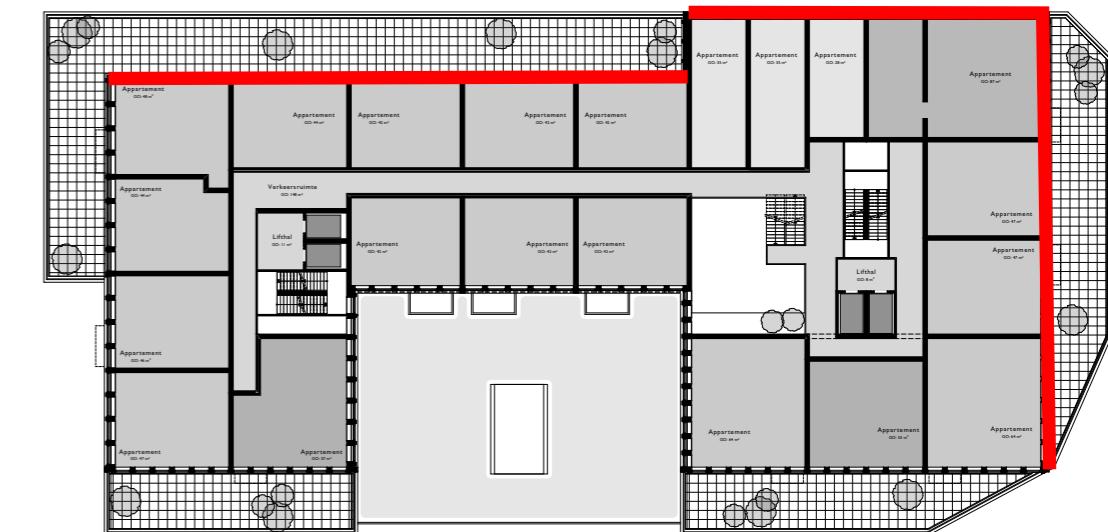
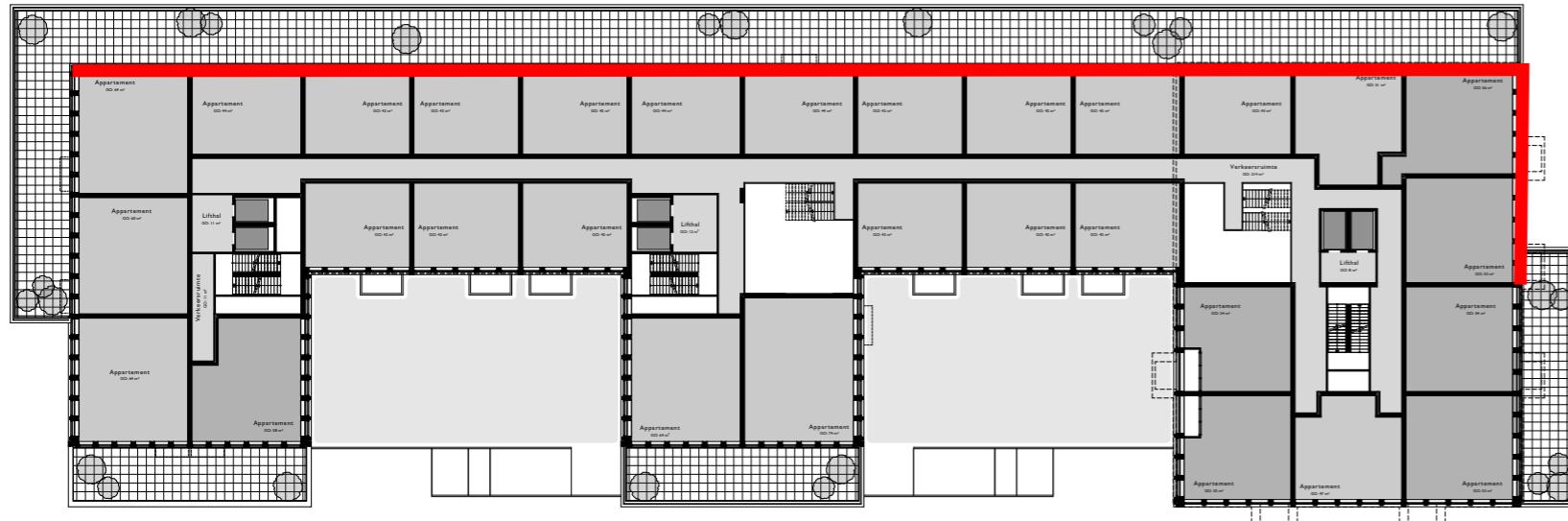
2e - 3e verdieping

Legenda dove gevels Wgh:

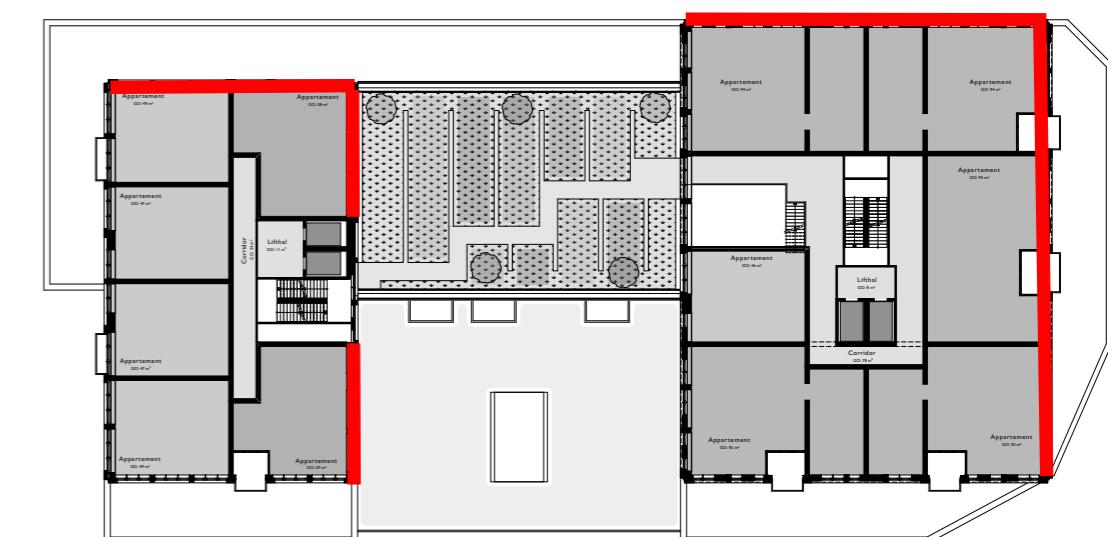
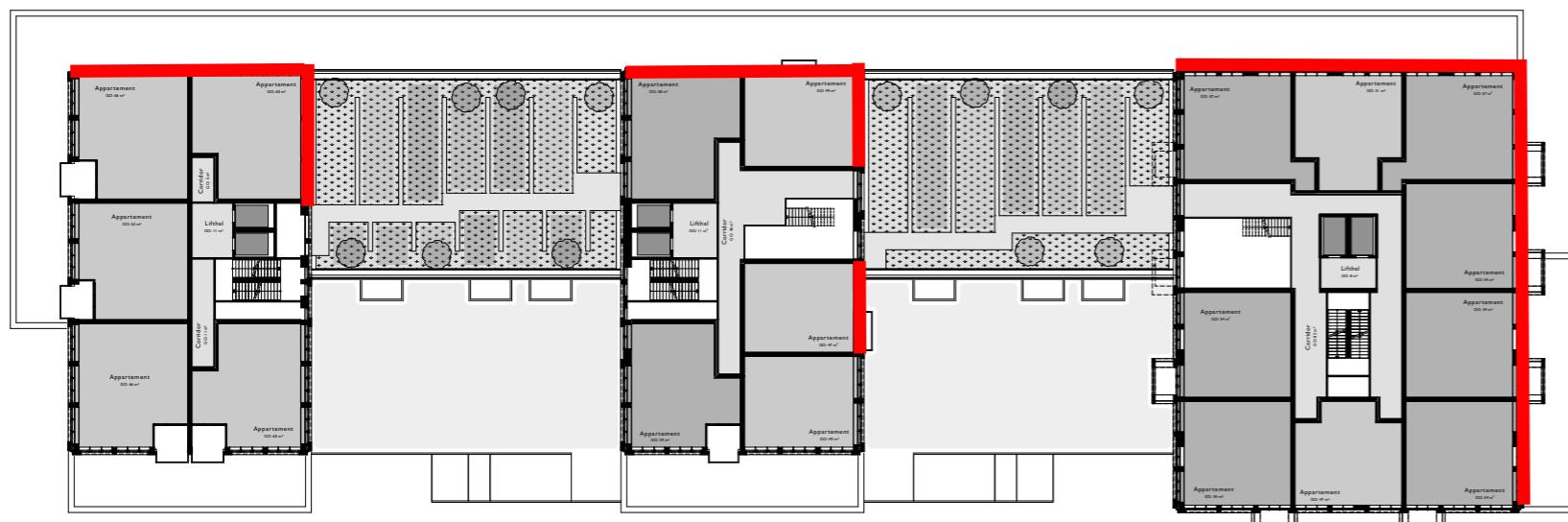
- |||| gevel deels ontheffing/deels doof (>53 dB na aftrek Rijkswegen)
- doof op alle lagen (>53 dB na aftrek Rijkswegen)

Studio
2 kamerappartement - klein
2 kamerappartement - regulier
3 kamerappartement
4 kamerappartement





4e verdieping

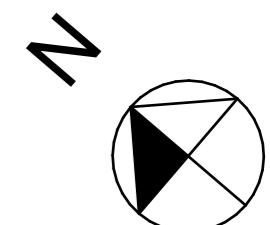


5e verdieping

Legenda dove gevels Wgh:
■ doof (>53 dB na aftrek Rijkswegen)

- Als toetsingscriterium voor geluidluw is een waarde van 58 dB voor het gezamenlijk geluid van alle wegen aangehouden. Deze is gebaseerd op het huidige geluidbeleid waarin een waarde van 58 dB zonder aftrek voor het totaal van alle wegen wordt aangehouden.

	2 kamerappartement - klein
	2 kamerappartement - regulier
	3 kamerappartement
	4 kamerappartement



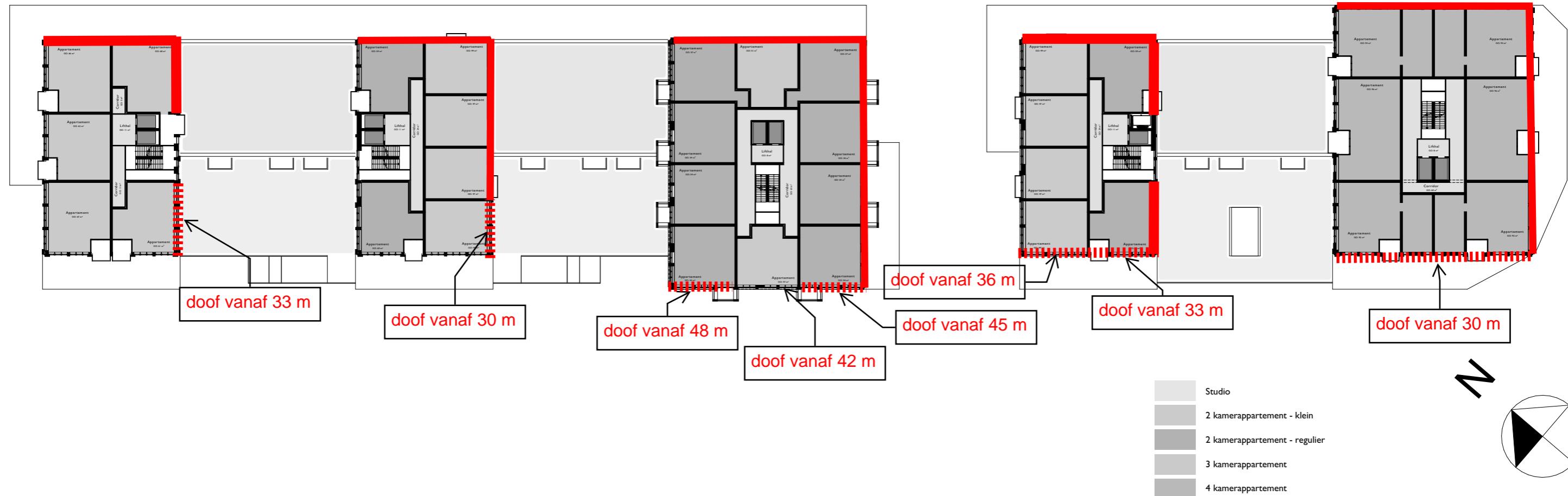
Toren 3
6e - 11e
verdieping

Toren 2
6e - 10e
verdieping

Toren I
6e - 22e
verdieping

Toren 4
6e - 12e
verdieping

Toren 5
6e - 13e
verdieping



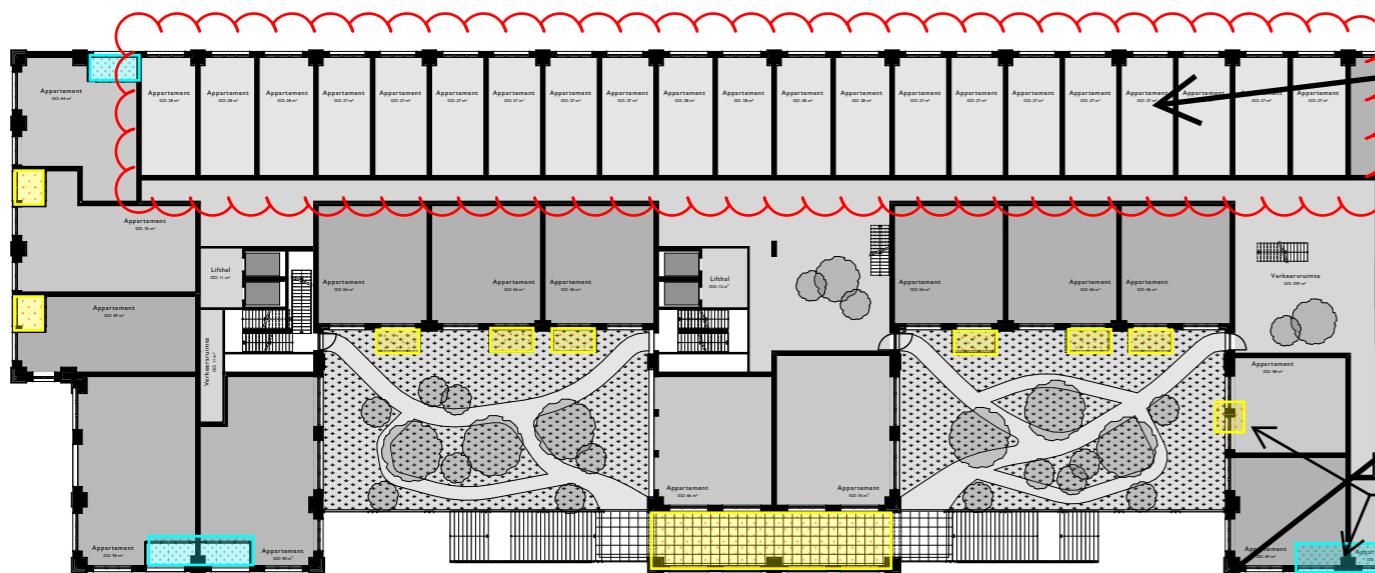
Legenda dove gevels Wgh:

- Gevel deels ontheffing/deels doof (>53 dB na aftrek Rijkswegen)
- Doof op alle lagen (>53 dB na aftrek Rijkswegen)

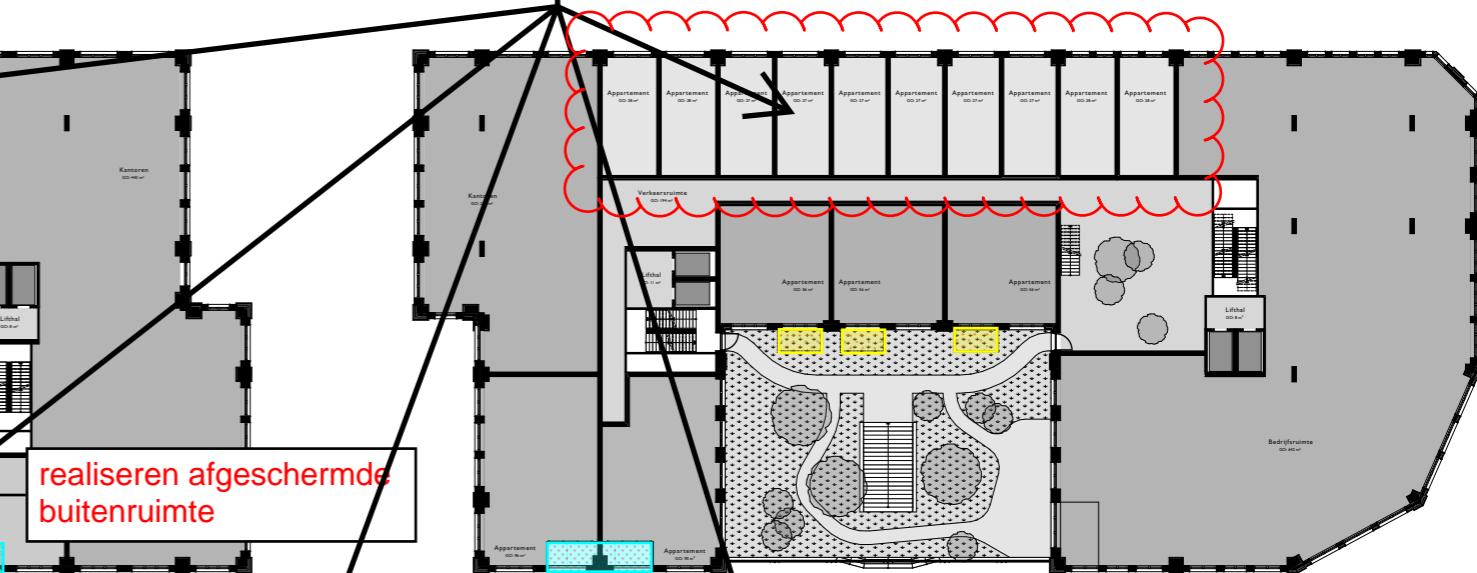
Bijlage 4: Grafisch overzicht geluidmaatregelen uitwerking onder Besluit kwaliteit leefomgeving

Bijzonder situaties gemeentelijk beleid:

voor 68x app. GO 27/28m² geen eis geluidluwe zijde voor deze kleine zelfstandige wooneenheden (op gebouwniveau minimaal 50% van de woningen niet dient te zijn gesitueerd aan de hoogst geluidsbelaste zijde)



1e verdieping



realiseren afgeschermd
buitenruimte



2e - 3e verdieping

LEGENDA indicatieve geluidmaatregelen t.b.v. geluidluwe zijde/buitenruimte

[Green] op voorhand geluidluw, GEEN geluidmaatregelen noodzakelijk (voldoet) (*gemeentelijke invulling*)

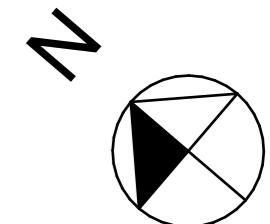
[Yellow] buitenruimte met rondom gesloten BW 1,2-1,5 m nader te bepalen + abs. plafond t.b.v. geluidluwe zijde/buitenruimte (*gemeentelijke invulling*)

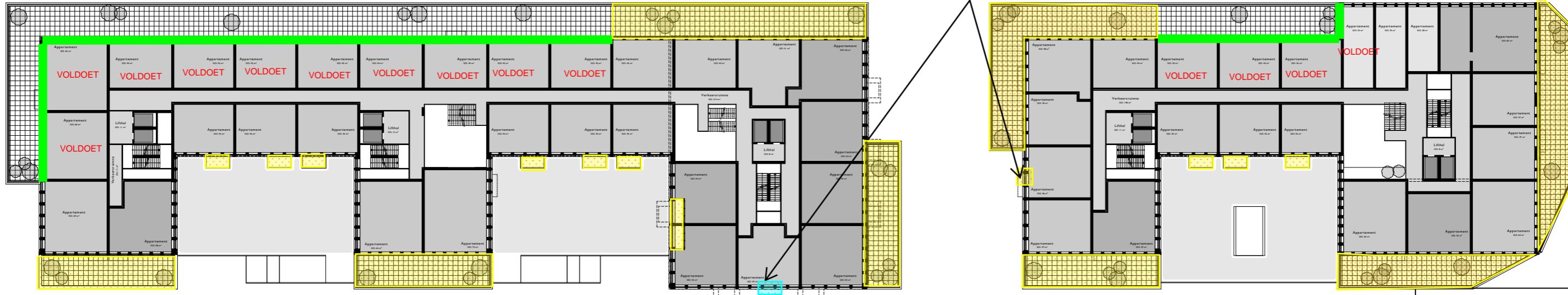
[Blue] verglaasde buitenruimte (serre) + permanente opening (capaciteit NEN 1087 van 3 l/s/m 2 vloeropp. ruimte) t.b.v. geluidluwe zijde/buitenruimte (*gemeentelijke invulling*)

Toetsingskader geluidluwheid

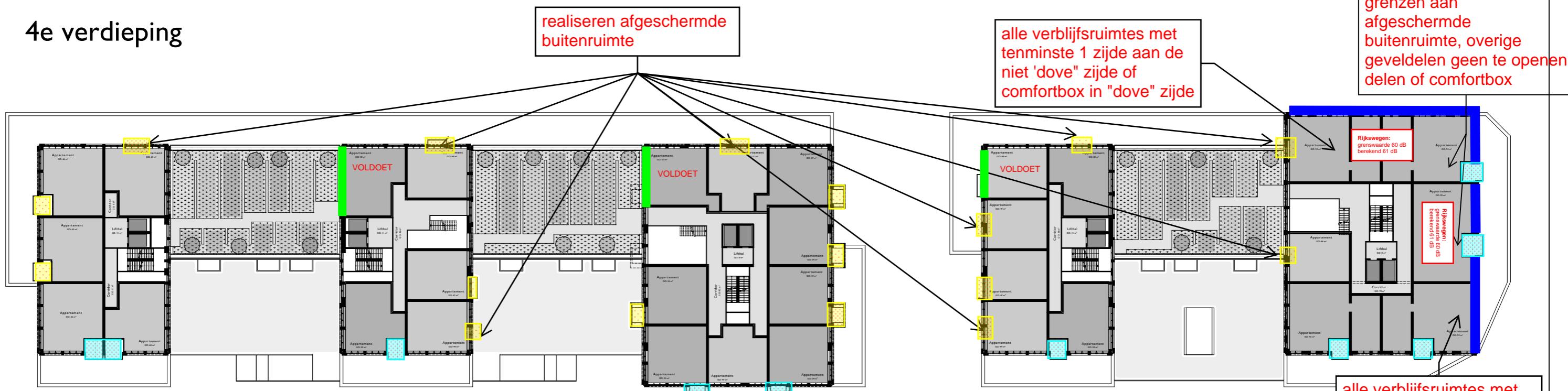
- Als toetsingscriterium voor geluidluw is een waarde van 58 dB voor het gezamenlijk geluid van alle wegen aangehouden. Deze is gebaseerd op het huidige geluidbeleid waarin een waarde van 58 dB zonder aftrek voor het totaal van alle wegen wordt aangehouden.

Studio
2 kamerraappartement - klein
2 kamerraappartement - regulier
3 kamerraappartement
4 kamerraappartement





4e verdieping



5e verdieping

LEGENDA indicatieve geluidmaatregelen t.b.v. geluidluwe zijde/buitenruimte

[green] op voorhand geluidluw, GEEN geluidmaatregelen noodzakelijk (voldoet) (gemeentelijke invulling)

[yellow dots] buitenruimte met rondom gesloten BW 1,2-1,5 m nader te bepalen + abs. plafond t.b.v. geluidluwe zijde/buitenruimte (gemeentelijke invulling)

[cyan] verglaasde buitenruimte (serre) + permanente opening (capaciteit NEN 1087 van 3 l/s/m 2 vloeropp. ruimte) t.b.v. geluidluwe zijde/buitenruimte (gemeentelijke invulling)

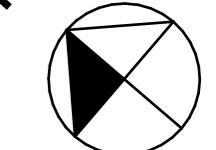
Legenda niet-geluidgevoelige gevels ("dove gevels") BKL:

■ niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen (>60 dB Rijkswegen)

Toetsingskader geluidluwheid

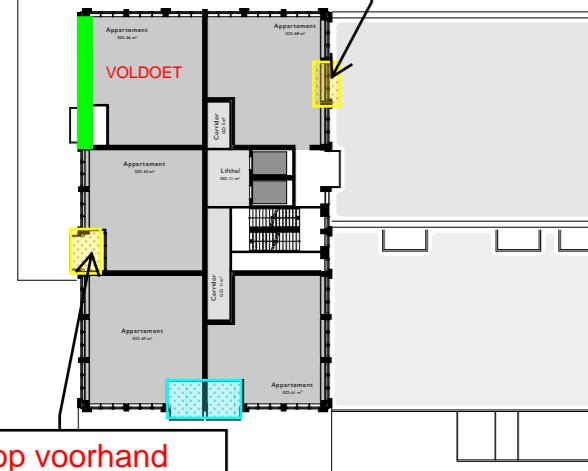
- Als toetsingscriterium voor geluidluw is een waarde van 58 dB voor het gezamenlijk geluid van alle wegen aangehouden. Deze is gebaseerd op het huidige geluidbeleid waarin een waarde van 58 dB zonder aftrek voor het totaal van alle wegen wordt aangehouden.

Studio
2 kamerappartement - klein
2 kamerappartement - regulier
3 kamerappartement
4 kamerappartement



**Toren 3
6e - 11e
verdieping**

realiseren afgeschermde buitenruimte



gevel op voorhand geluidluw GEEN geluidmaatregelen, uitgezonderd op 21 m

realiseren afgeschermde buitenruimte

**Toren 2
6e - 10e
verdieping**

gevel op voorhand geluidluw GEEN geluidmaatregelen, uitgezonderd op 27 m en 30 m



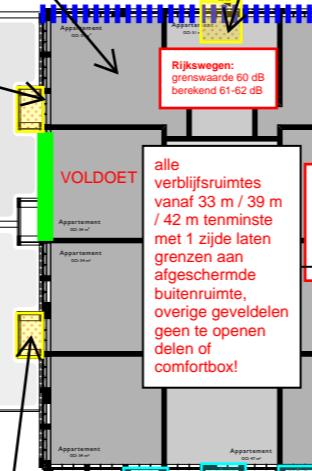
vanaf ca. 36 m gevel op voorhand geluidluw GEEN geluidmaatregelen

vanaf 45 m buitenruimte met rondom gesloten BW 1,2-1,5 m + abs. plafond

realiseren afgeschermde buitenruimte, vanaf 48 m buitenruimte met rondom gesloten BW 1,2-1,5 m + abs. plafond

**Toren I
6e - 22e
verdieping**

>60 dB vanaf 39 m



alle verblijfsruimtes vanaf 33 m / 39 m / 42 m tenminste met 1 zijde laten grenzen aan afgeschermde buitenruimte, overige geveldelen geen te openen delen of comfortbox!

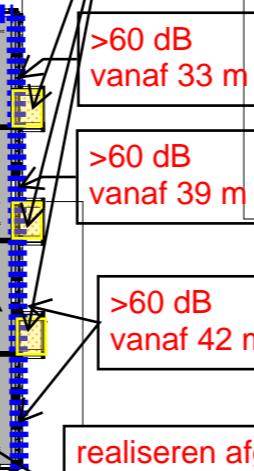
realiseren afgeschermde buitenruimte

vanaf 48 m buitenruimte met rondom gesloten BW 1,2-1,5 m + abs. plafond

vanaf 42 m alle verblijfsruimtes met tenminste 1 zijde laten grenzen aan de niet "dove" zijde, of comfortbox in "dove" zijde

**Toren 4
6e - 12e
verdieping**

>60 dB vanaf 36 m



>60 dB vanaf 33 m

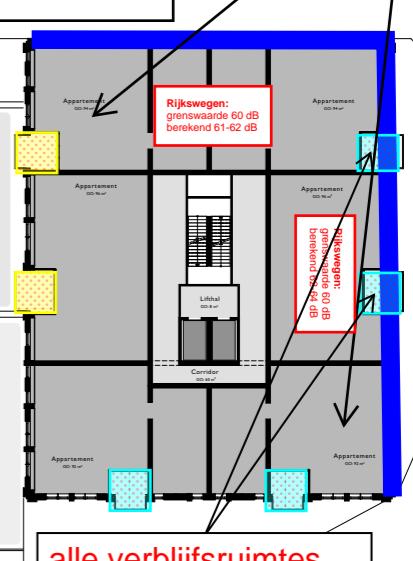
>60 dB vanaf 42 m

>60 dB t.p.v topverd.

topverd. alle verblijfsruimtes met tenminste 1 zijde aan de niet "dove" zijde of comfortbox in "dove" zijde

**Toren 5
6e - 13e
verdieping**

alle verblijfsruimtes met tenminste 1 zijde aan de niet "dove zijde", of comfortbox in "dove" zijde



alle verblijfsruimtes tenminste met 1 zijde laten grenzen aan afgeschermde buitenruimte, overige geveldelen geen te openen delen of comfortbox!

alle verblijfsruimtes tenminste met 1 zijde laten grenzen aan afgeschermde buitenruimte, overige geveldelen geen te openen delen of comfortbox!

LEGENDA indicatieve geluidmaatregelen t.b.v. geluidluwe zijde/buitensruimte

■ op voorhand geluidluw, GEEN geluidmaatregelen noodzakelijk (voldoet) (*gemeentelijke invulling*)

■ buitenruimte met rondom gesloten BW 1,2-1,5 m nader te bepalen + abs. plafond t.b.v. geluidluwe zijde/buitensruimte (*gemeentelijke invulling*)

■ verglaasde buitenruimte (serre) + permanente opening (capaciteit NEN 1087 van 3 l/s/m 2 vloeropp. ruimte) t.b.v. geluidluwe zijde/buitensruimte (*gemeentelijke invulling*)

Legenda niet-geluidgevoelige gevels ("dove gevels") BKL:

■■■ deels niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen (>60 dB Rijkswegen)

■■ niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen op allelagen (>60 dB Rijkswegen)

Toetsingskader geluidluwheid

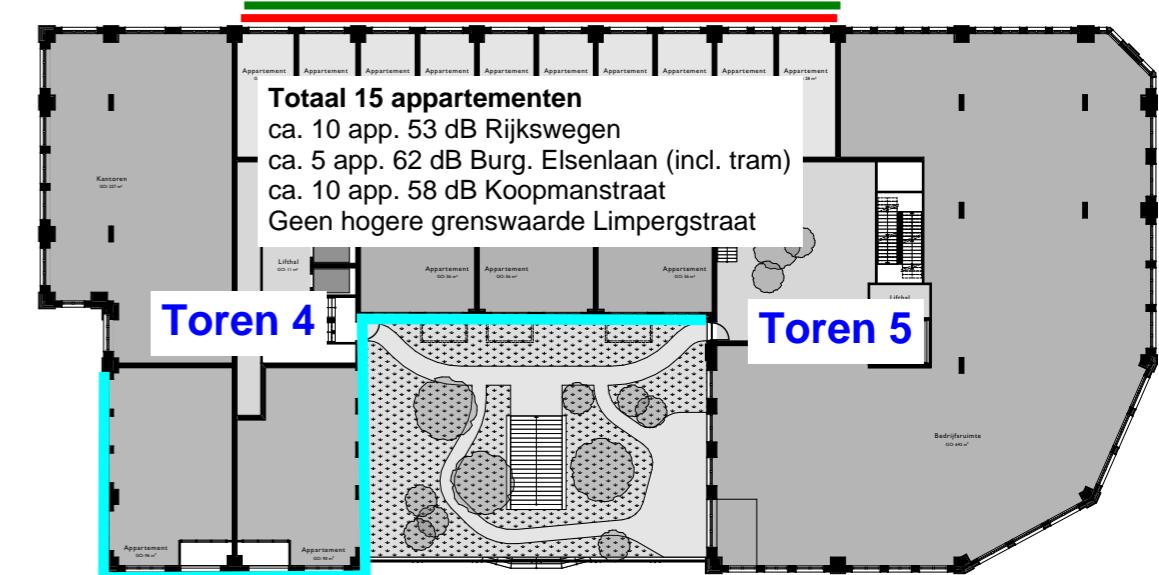
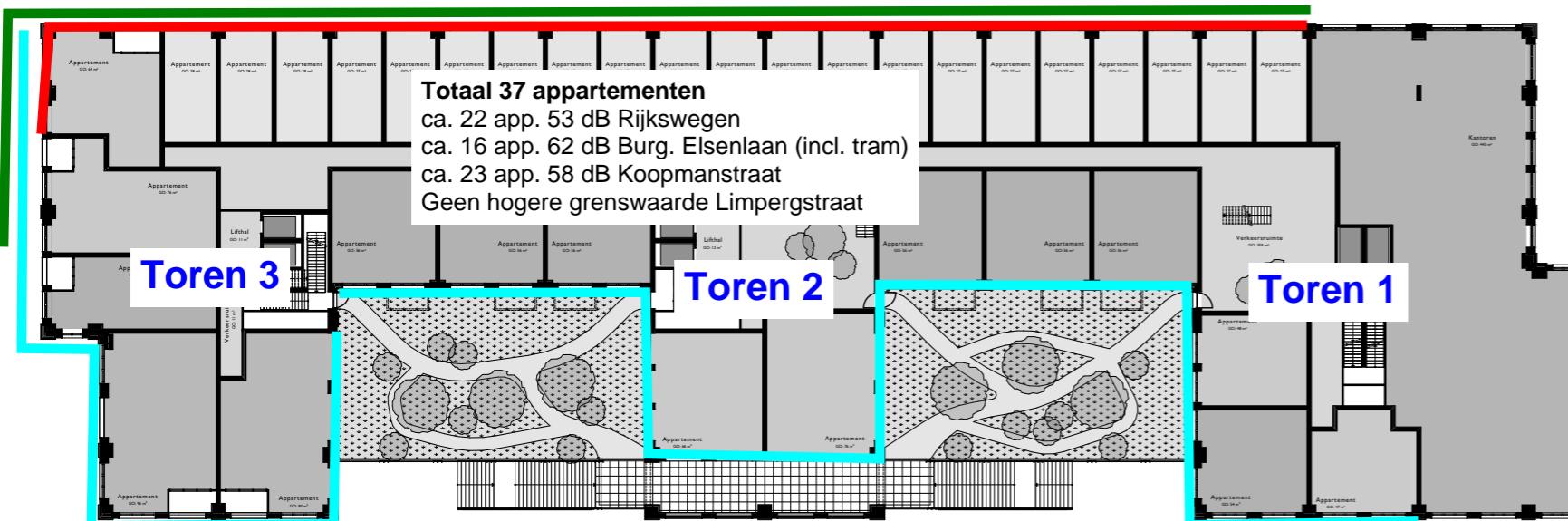
- Als toetsingscriterium voor geluidluw is een waarde van 58 dB voor het gezamenlijk geluid van alle wegen aangehouden. Deze is gebaseerd op het huidige geluidbeleid waarin een waarde van 58 dB zonder aftrek voor het totaal van alle wegen wordt aangehouden.

Bijlage 5: Toelichting hogere grenswaarden regime Wet geluidhinder

Bouwplan Burgemeester Elsenlaan 329 te Rijswijk
Overzicht hogere grenswaarden Wet geluidhinder

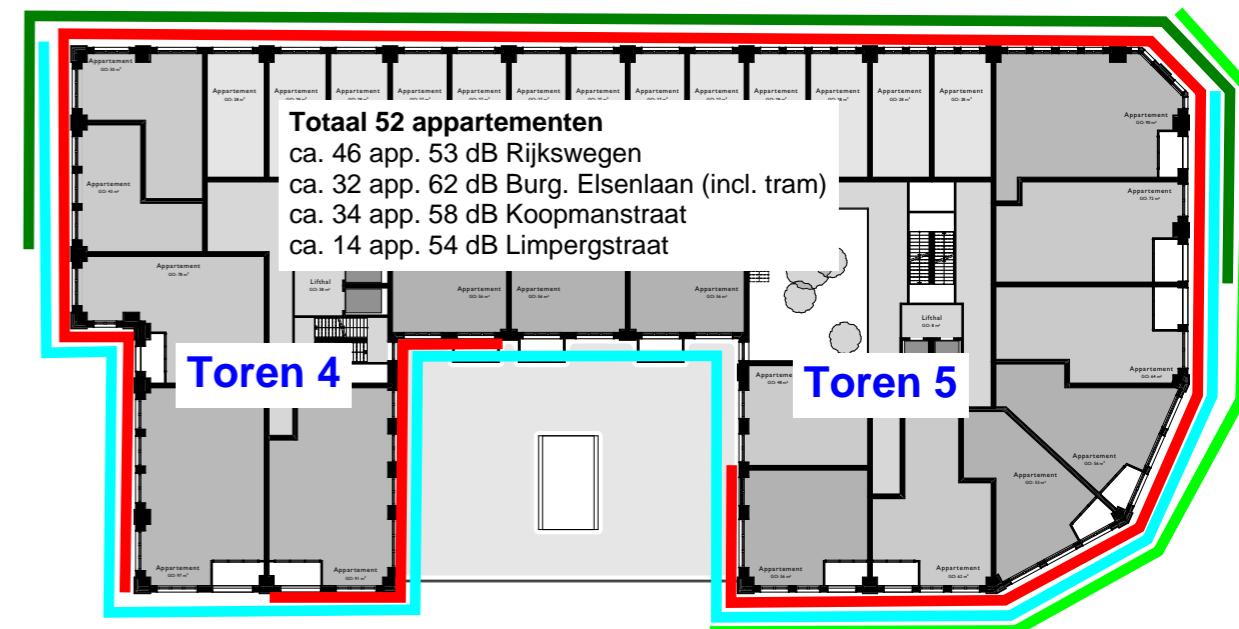
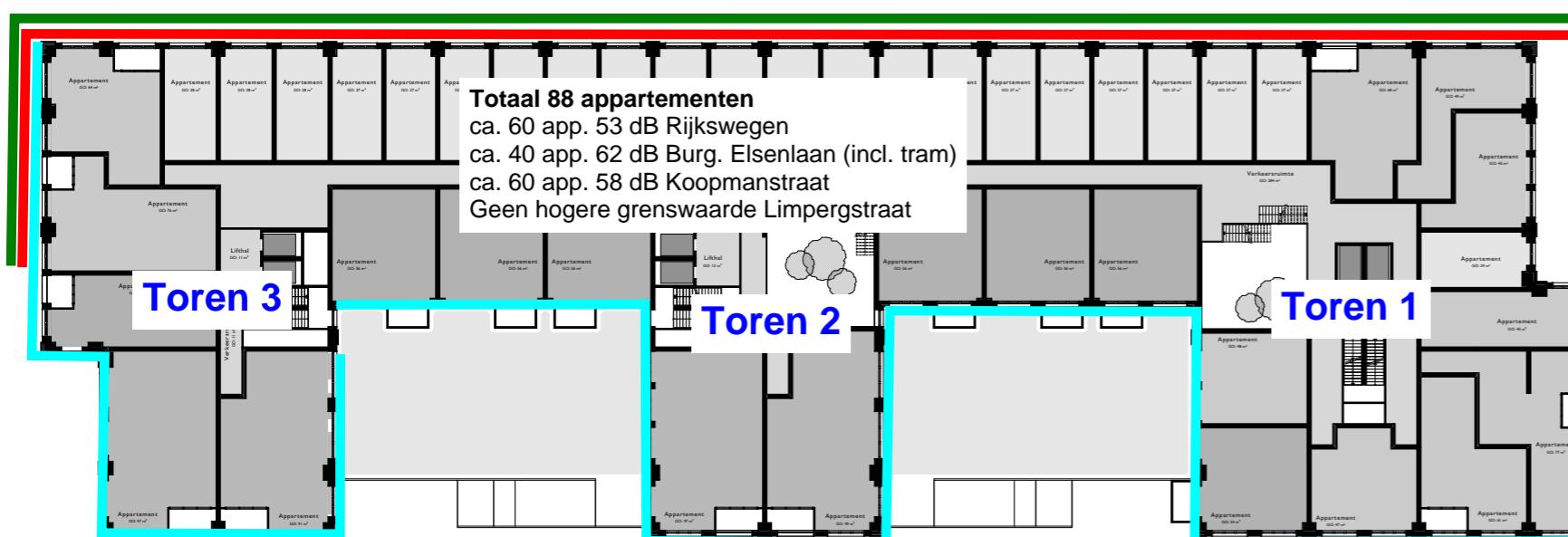
Voorkeursgrenswaarde = 48 dB alle wegen
Max. te verlenen ontheffingswaarde = 53 dB rijkswegen/ 63 dB overige wegen

- Belasting t.g.v. Rijkswegen (>48 dB - <=53 dB)
- Belasting t.g.v. Burg. Elsenlaan (incl. trambaan) (>48 dB - <63 dB)
- Belasting t.g.v. Koopmanstraat (>48 dB - <63 dB)
- Belasting t.g.v. Limpergstraat (>48 dB - <63 dB)



Burgemeester Elsenlaan

1e verdieping



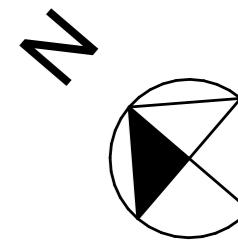
Burgemeester Elsenlaan

2e - 3e verdieping

Bouwplan totalen 1e-3e verdieping

- ca. 138 app. 53 dB Rijkswegen
- ca. 93 app. 62 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)
- ca. 127 app. 58 dB Koopmanstraat
- ca. 14 app. 54 dB Limpergstraat

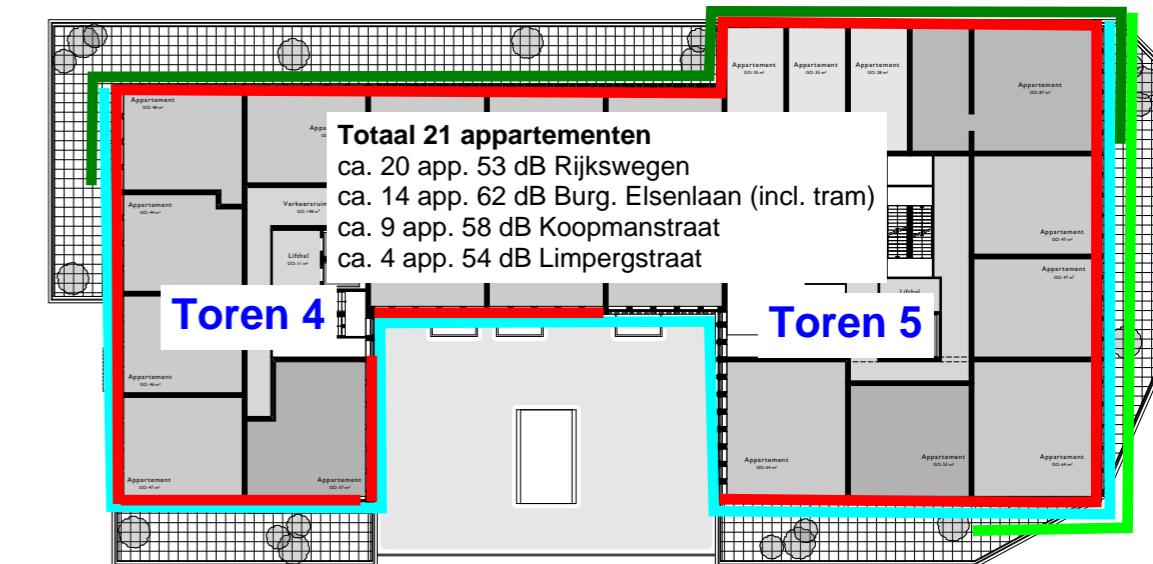
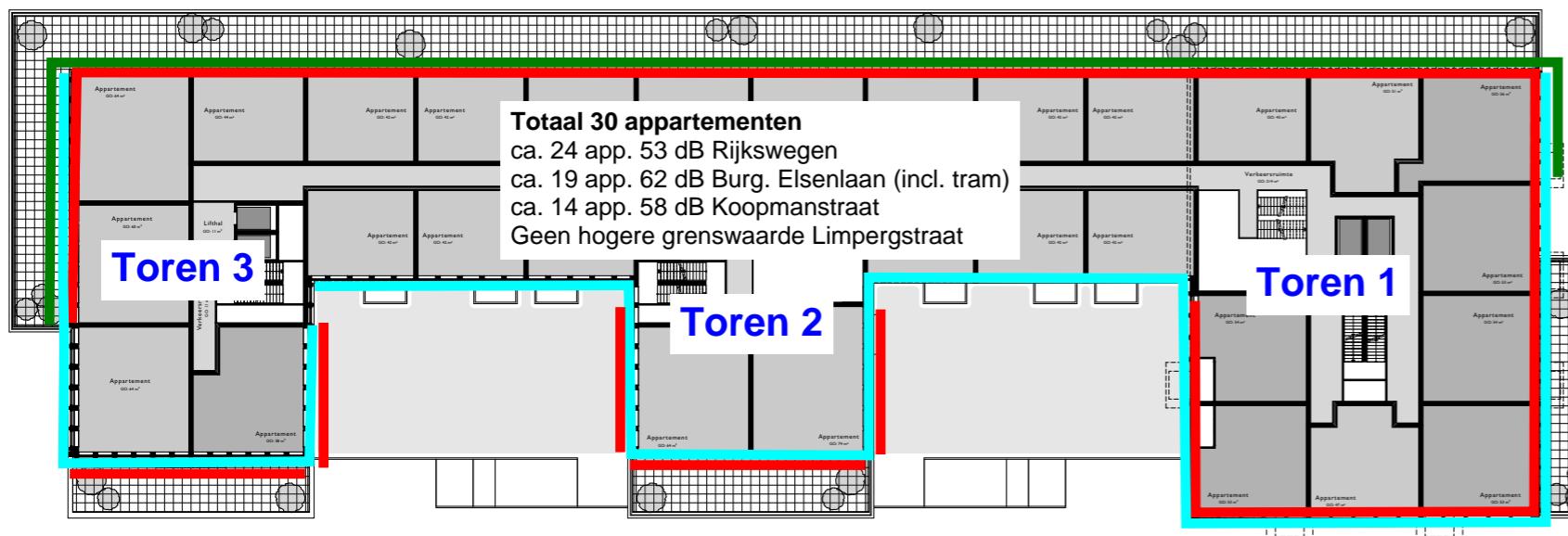
- Studio
- 2 kamerappartement - klein
- 2 kamerappartement - regulier
- 3 kamerappartement



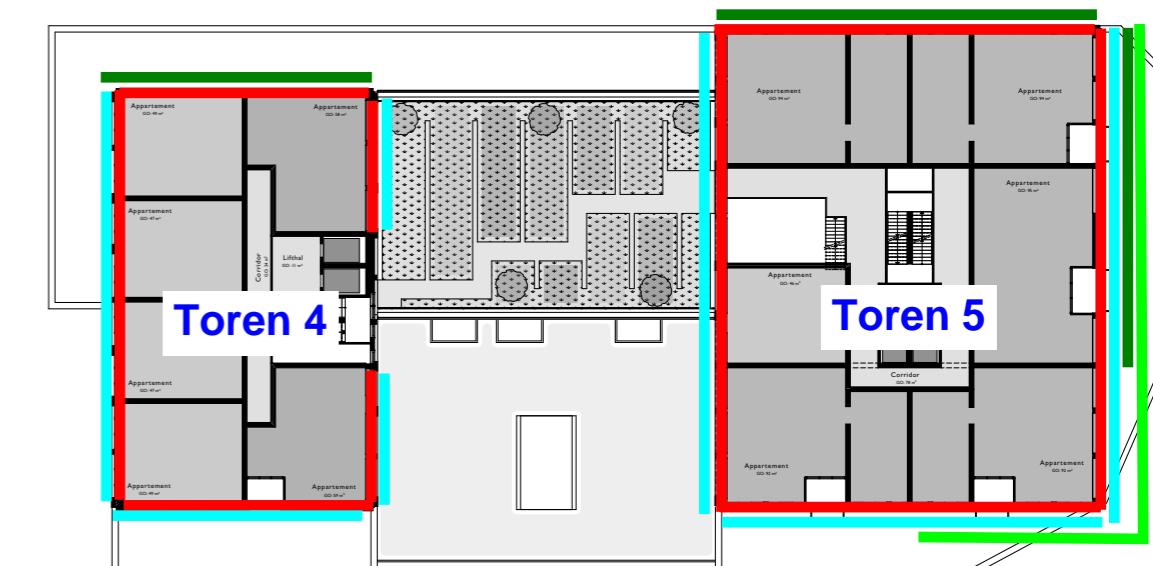
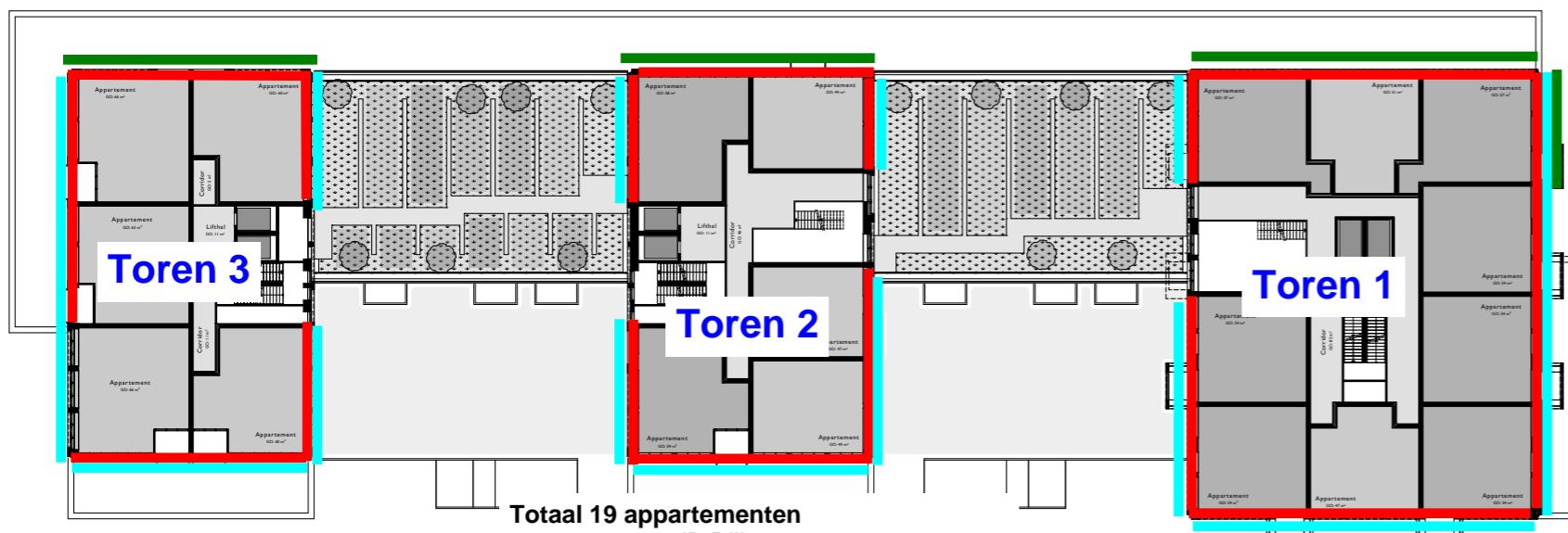
Bouwplan Burgemeester Elsenlaan 329 te Rijswijk
Overzicht hogere grenswaarden Wet geluidhinder

Voorkeursgrenswaarde = 48 dB alle wegen
Max. te verlenen ontheffingswaarde = 53 dB rijkswegen/ 63 dB overige wegen

- Belasting t.g.v. Rijkswegen (>48 dB - <=53 dB)
- Belasting t.g.v. Burg. Elsenlaan (incl. tram) (>48 dB - <63 dB)
- Belasting t.g.v. Koopmanstraat (>48 dB - <63 dB)
- Belasting t.g.v. Limpergstraat (>48 dB - <63 dB)



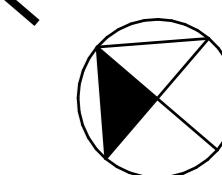
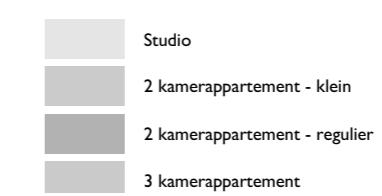
4e verdieping



5e verdieping

Bouwplan totalen 4e-5e verdieping

- ca. 75 app. 53 dB Rijkswegen
- ca. 65 app. 62 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)
- ca. 34 app. 58 dB Koopmanstraat
- ca. 7 app. 54 dB Limpergstraat



Voorkeursgrenswaarde = 48 dB alle wegen
Max. te verlenen ontheffingswaarde = 53 dB rijkswegen/ 63 dB overige wegen

- Belasting t.g.v. Rijkswegen (>48 dB - <=53 dB)
- Belasting t.g.v. Burg. Elsenlaan (incl. trambaan) (>48 dB - <63 dB)
- Belasting t.g.v. Koopmanstraat (>48 dB - <63 dB)
- Belasting t.g.v. Limpergstraat (>48 dB - <63 dB)

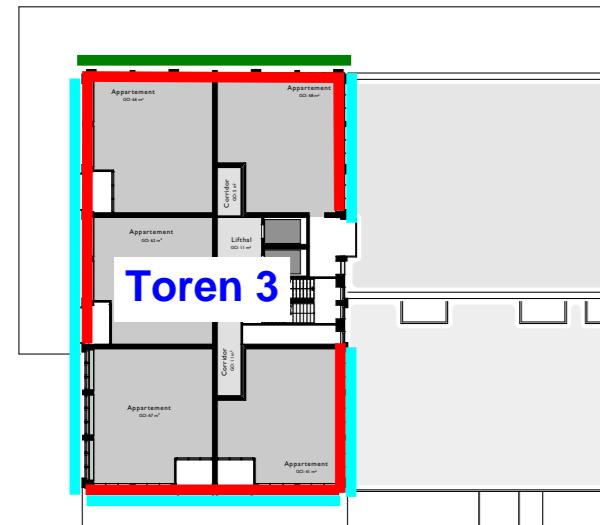
Toren 3
6e - 11e
verdieping

Toren 2
6e - 10e
verdieping

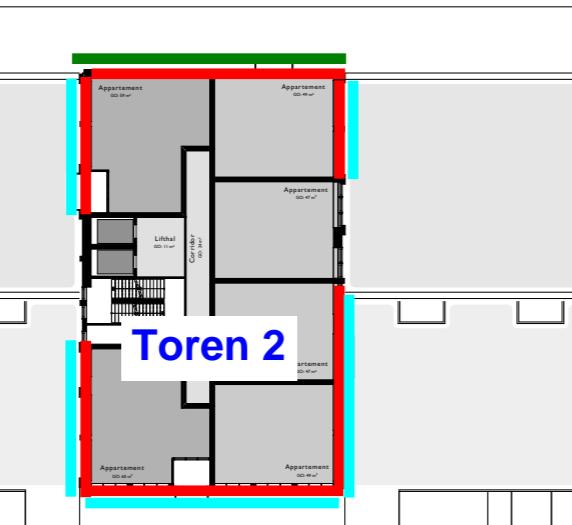
Toren 1
6e - 22e
verdieping

Toren 4
6e - 12e
verdieping

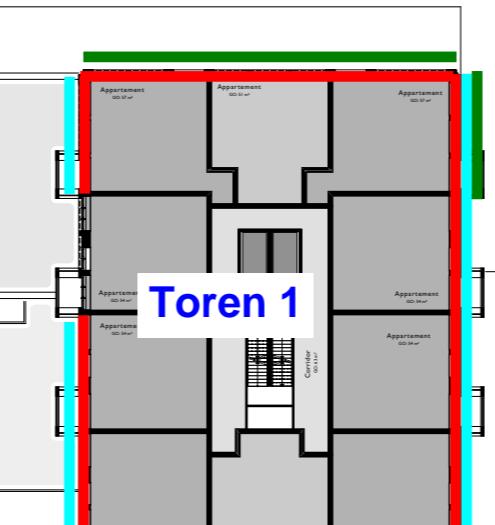
Toren 5
6e - 13e
verdieping



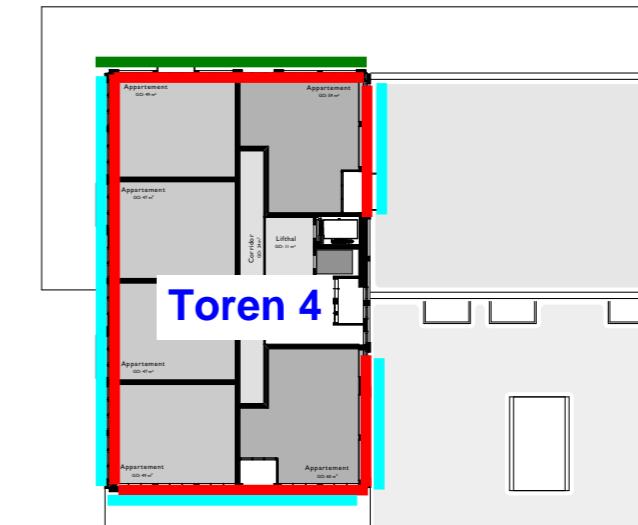
Toren 3
Totaal 30 appartementen 6e-11e verd.
ca. 26 app. 53 dB Rijkswegen
ca. 30 app. 62 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)
ca. 12 app. 58 dB Koopmanstraat
Geen hogere grenswaarde Limpergstraat



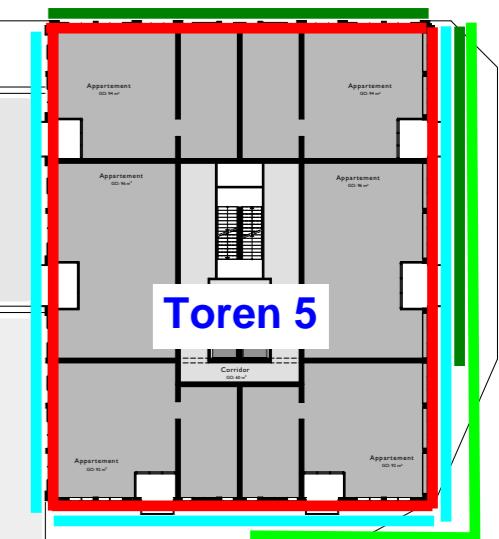
Toren 2
Totaal 30 appartementen 6e-10e verd.
ca. 30 app. 53 dB Rijkswegen
ca. 30 app. 62 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)
ca. 10 app. 58 dB Koopmanstraat
Geen hogere grenswaarde Limpergstraat



Toren 1
Totaal 170 appartementen 6e-22e verd.
ca. 170 app. 53 dB Rijkswegen
ca. 170 app. 62 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)
ca. 51 app. 58 dB Koopmanstraat
Geen hogere grenswaarde Limpergstraat



Toren 4
Totaal 42 appartementen 6e-12e verd.
ca. 42 app. 53 dB Rijkswegen
ca. 42 app. 62 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)
ca. 14 app. 58 dB Koopmanstraat
Geen hogere grenswaarde Limpergstraat



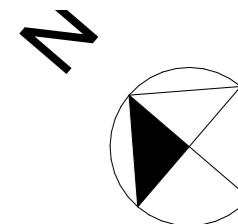
Toren 5
Totaal 48 appartementen 6e-13e verd.
ca. 48 app. 53 dB Rijkswegen
ca. 48 app. 62 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)
ca. 24 app. 58 dB Koopmanstraat
ca. 24 app. 54 dB Limpergstraat

Bouwplan totalen 6e-22e verdieping

ca. 316 app. 53 dB Rijkswegen
ca. 320 app. 62 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)
ca. 111 app. 58 dB Koopmanstraat
ca. 24 app. 54 dB Limpergstraat

Burgemeester Elsenlaan

- Studio
- 2 kamerappartement - klein
- 2 kamerappartement - regulier
- 3 kamerappartement
- 4 kamerappartement



Bouwplan totalen 1e-22e verdieping

ca. 529 app. 53 dB Rijkswegen
ca. 477 app. 62 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)
ca. 272 app. 58 dB Koopmanstraat
ca. 45 app. 54 dB Limpergstraat

Burg. Elsenlaan 329 overzicht aantal hogere waarden (circa!) voor de woonfuncties

Toren 1-3		Aantal appartementen met hogere grenswaarde per verdieping					
Bron	1e	2e	3e	4e	5e	6e-22e	Hogere waarde
Rijksweg	22	30	30	24	19	226	53
Burg. Elsenlaan (incl. tram)	16	20	20	19	19	230	62
Koopmanstraat	23	30	30	14	7	73	58
Limpergstraat	0	0	0	0	0	0	54
Toren 4-5		Aantal appartementen met hogere grenswaarde per verdieping					
Bron	1e	2e	3e	4e	5e	6e-22e	Hogere waarde
Rijksweg	10	23	23	20	12	90	53
Burg. Elsenlaan (incl. tram)	5	16	16	14	12	90	62
Koopmanstraat	10	17	17	9	4	38	58
Limpergstraat	0	7	7	4	3	24	54
Totalen 1e-3e verd.							
Rijksweg	138						
Burg. Elsenlaan (incl. tram)	93						
Koopmanstraat	127						
Limpergstraat	14						
Totalen 4e-5e verd.							
Rijksweg	75						
Burg. Elsenlaan (incl. tram)	64						
Koopmanstraat	34						
Limpergstraat	7						
Totalen 6e-22e verd.							
Rijksweg	316						
Burg. Elsenlaan (incl. tram)	320						
Koopmanstraat	111						
Limpergstraat	24						
Totalen bouwplan		+10% marge	Hogere waarde				
Rijksweg	529	582	53 dB				
Burg. Elsenlaan (incl. tram)	477	525	62 dB				
Koopmanstraat	272	299	58 dB				
Limpergstraat	45	50	54 dB				