

## Burgemeester Elsenlaan 329 te Rijswijk

### Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| Opdrachtgever            | VanWonen Elsenlaan Rijswijk B.V. |
| Contactpersoon           | dhr. A. Gerritsen                |
| Referentie               | 22127.03v5                       |
| Datum                    | 13 november 2023                 |
| Behandeld door           | dhr. ing. R.R.J.W. Liebrechts    |
| Projectverantwoordelijke | dhr. ir. J.H. Reijnierse         |
| 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](mailto:info@burobouwfysica.nl)  
[www.burobouwfysica.nl](http://www.burobouwfysica.nl)



## Inhoudsopgave

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

## Bijlagen

Bijlage 1: Gehanteerde verkeersgegevens

Bijlage 2: Rekenresultaten en relevante invoergegevens rekenmodel

Bijlage 3: Grafisch overzicht aanduiding dove gevels 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 wegverkeerslawaaï uitgevoerd.

Voorliggend onderzoek vervangt de rapportage met kenmerk 22127.03v4, d.d. 25 oktober 2023 van Buro Bouwfysica naar aanleiding van de technische beoordeling van de omgevingsdienst Haaglanden met kenmerk ODH865740, d.d. 10 november 2023. De volgende aanpassingen zijn doorgevoerd:

- Op advies van de omgevingsdienst is op de rekenuitkomsten van het tramlawaai de aftrek conform art. 110g Wet geluidhinder toegepast en verwerkt in de rapportage.
- Bijlage 1 verkeersgegevens is aangevuld met de verkeersopgave van de gemeente Den Haag. Tabel 4.1 is afgestemd op bijlage 1.

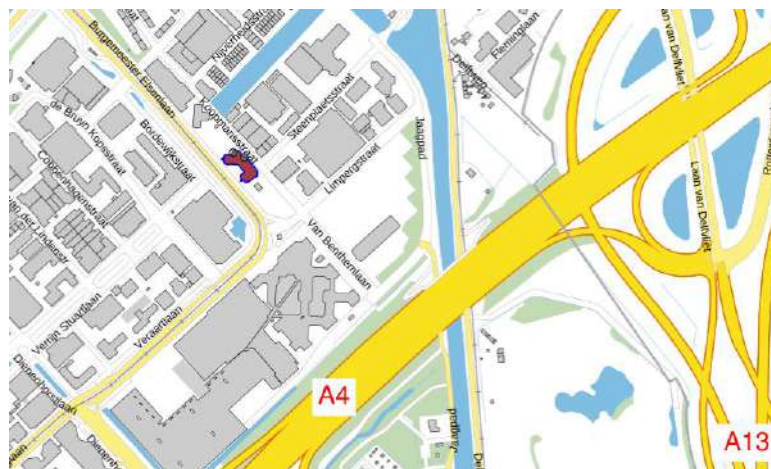
Omdat vanwege de Rijkswegen sprake is van een overschrijding van grenswaarden en derhalve bij de huidige opzet van het plan (veel woningen met een dove gevel) de uitvoerbaarheid ten aanzien van de uitwerking van de dove gevel onder de Wet geluidhinder kritisch ligt, is derhalve in voorliggend onderzoek o.a. nader ingegaan op deze uitwerking.

Het plan betreft de realisatie van een nieuwbouwplan bestaande uit een plint met een ondergrondse parkeerlaag waarop vanaf de 1<sup>e</sup> 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 omliggende 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 wegverkeerslawaaï 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 10-10-2023. Ingangsdatum Omgevingswet (inclusief Besluit Kwaliteit Leefomgeving) per 1 januari 2024.
- 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.
- Technische beoordeling geluidonderzoek verkeerslawaaï van de omgevingsdienst Haaglanden met kenmerk ODH865740, d.d. 10 november 2023.

## 3 Wettelijk kader

### 3.1 Huidige Wet geluidhinder

#### 3.1.1 Algemeen

Het toetsingskader waar bij 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 wegverkeerslawaaï 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 wegverkeerslawaaï 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 rijsnelheid van 70 km/h en hoger en 5 dB bij wegen met een rijsnelheid 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. Op verzoek van de Omgevingsdienst is op de rekenuitkomsten van het tramlawaai ook een aftrek van 5 dB toegepast.

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  $\leq 57$  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 geluidgevoelige 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 ( $L_{VL,CUM}$ ). 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 (wallen 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 geluidgevoelige 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 geluidgevoelige 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 wegverkeerslawaai.

### 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 wegreconstructies 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, indiende 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 afgeschermd 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                                                                                               | Geluidbronsort Provinciale wegen en Rijkswegen                             |
| Voorkeursgrenswaarde 48 dB (na aftrek)<br>Maximaal vast te stellen hogere waarde<br>buitenstedelijk van 53 dB na aftrek | Standaardwaarde 50 dB (zonder aftrek)<br>Grenswaarde 60 dB (zonder aftrek) |
| Binnenstedelijke situatie                                                                                               | Geluidbronsort Gemeentelijke weg                                           |
| Voorkeursgrenswaarde 48 dB (na aftrek)<br>Maximaal vast te stellen hogere waarde<br>binnenstedelijk van 63 dB na aftrek | Standaardwaarde 53 dB (zonder aftrek)<br>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 geluidgrenswaarden 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 5.78y 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-geluidgevoelige gevel

Het Besluit kwaliteit leefomgeving legt vast dat bij een niet-geluidgevoelige 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 geluidgevoelige gebouw beoordeeld. Ook wordt in het omgevingsplan het gezamenlijke geluid op de gevel van geluidgevoelige 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 geluidgevoelig 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  $L_{den}$  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-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen'. De uitwerking van deze gevel vindt vervolgens plaats onder het Besluit kwaliteit leefomgeving.

## 4 Uitgangspunten geluidberekeningen

Hierna worden de uitgangspunten voor de wegverkeerslawaaiberekeningen 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. Voor de ontbrekende weggedelen van de Koopmanstraat en Limpergstraat is gebruik gemaakt van de aangeleverde shape bestanden (links 2031) uit het verkeers-en-geluidsonderzoek voor Havenkwartier.

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 (invoertype "intensiteit" over dag/avond/nachtperiode, uitgezonderd Koopmanstraat/Limpergstraat linknr (ID) 16434/16442/16443/50555 met invoertype "verdeling").

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

| Weg/tram                    | Etmaalintensiteit  | Max. snelheid | Verharding/bovenbouw     |
|-----------------------------|--------------------|---------------|--------------------------|
| Rijkswegen (A4)             | 119.397 mvt        | 100 km/uur    | ZOAB                     |
| Veraartlaan/Burg. Elsenlaan | 9.649 - 15.684 mvt | 50 km/uur     | asfalt (ref. wegdek)     |
| Trambaan Burg. Elsenlaan    | 177 trams          | 40 km/uur     | Ballastbed / asfalt      |
| Koopmanstraat*              | 2.815 – 4..852 mvt | 50 km/uur     | asfalt (ref. wegdek)     |
| Handelskade                 | 3.042 – 3.558 mvt  | 50 km/uur     | asfalt (ref. wegdek)     |
| Borderwijkstraat            | <900 mvt           | 50 km/uur     | asfalt (ref. wegdek)     |
| Limpergstraat*              | 7.189 mvt          | 50 km/uur     | asfalt (ref. wegdek)     |
| Handelskade                 | <900 mvt           | 30 km/uur     | Klinkers in keperverband |

\*linknr (ID)16434/16442/16443/50555 conform shape bestand verkeers-en-geluidsonderzoek voor Havenkwartier

### 4.2 Trams

Zoals eerder beschreven wordt het tramverkeer getoetst aan de normen voor wegverkeer en berekend als railverkeerslawaaiberekening. 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 wegverkeerslawaaiberekening en spoorweglawaaiberekening 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 wegverkeerslawaaï en spoorweglawaaï (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 wegverkeerslawaaï 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 61 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 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-geluidgevoelige 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. In bijlage 2 zijn de rekenresultaten opgenomen.

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. In bijlage 2 zijn de rekenresultaten opgenomen.

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<sub>den</sub> op de gevels met zicht op de Rijkswegen. De geluidbelasting vanwege de Rijkswegen leidt tot de toepassing van dove gevels / niet-geluidgevoelige gevels met bouwkundige maatregelen.
- De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt maximaal 66 dB/66 L<sub>den</sub> en voldoet ruimschoots aan de maximaal aanvaardbare gecumuleerde geluidsbelasting van 69,5 dB/69,5 L<sub>den</sub> 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-geluidgevoelige 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-geluidgevoelige 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 verstrekt door de opdrachtgever.

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

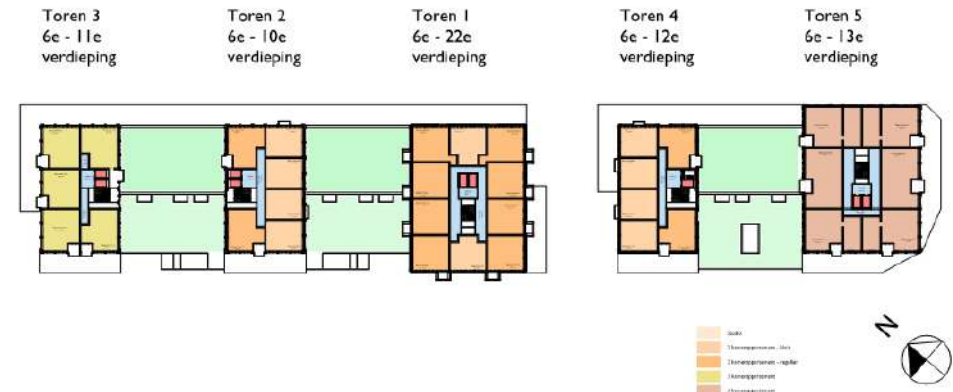


Figuur 6.1 – Plattegronden 1<sup>e</sup> t/m 3<sup>e</sup> verdieping



Figuur 6.2 – Plattegronden 4<sup>e</sup> en 5<sup>e</sup> verdieping

Figuur 4b: Plattegronden 4<sup>e</sup> en 5<sup>e</sup> 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 spui-ventilatie 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 geluidsscherm / 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 wegverkeerslawaaï 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 gevels of tot gebouw gebonden geluidsschermen (vliesgevels). De praktijk bij toetsing door de ODH is dat niet de gehele gevel als vliesgevel hoeft te worden uitgevoerd (het geluidsscherm hoeft 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 gevels 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 geluidreductie 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 m<sup>2</sup> GO in toren 5 met balkon, 2 dove gevels 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 gevels 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 wegverkeerslawai 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 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 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.

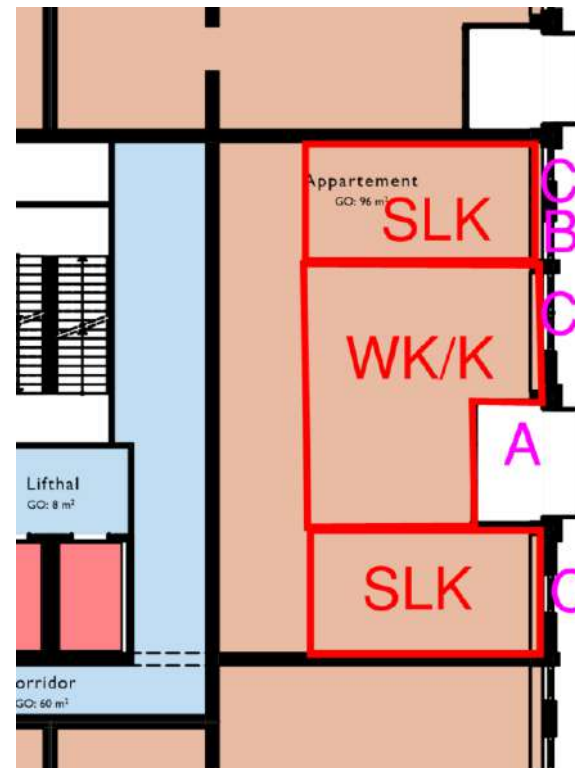
## 6.3 Uitwerking 'dove gevel' onder Besluit kwaliteit leefomgeving

### 6.3.1 Afgeschermd buitenruimte, dove gevel en comfortbox

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

- Een afgeschermd 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<sup>2</sup> vloeroppervlak van de ruimte. E.e.a. nader uit te werken. Indien mogelijk alle verblijfsruimtes tenminste met 1 zijde laten grenzen aan de afgeschermd buitenruimte!.
- Een Comfortbox, Harbour venster of Metaglas Silentair raamsysteem eventueel als aanvullende maatregel voor aanwezige ruimten die niet worden afgeschermd door de bovengenoemde afgeschermd buitenruimte t.b.v. een geluidluwe gevel en de doorspuiing van de ruimte.
- Een doof deel van de gevel waardoor het merendeel van de daglichttoetreding plaatsvindt.

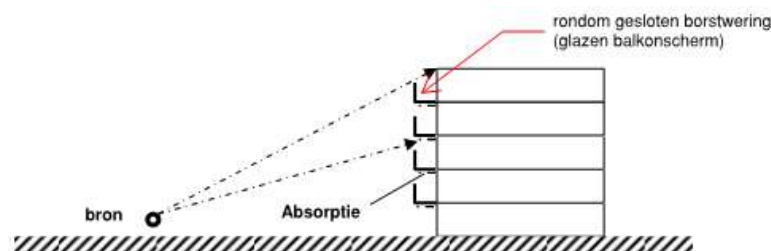
In figuur 6.5 op de volgende pagina volgt het principe voor een tussenappartement met indeling verblijfsruimtes.



Figuur 6.5 – Principe uitwerking niet-geluidgevoelige 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 – Praktijkvoorbeeld 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 doorspuiing van de ruimte. Tabel 6.3 geeft het toepassingsgebied en de technische randvoorwaarden weer.

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

| Illustratie                                                                           | Aanvullende voorwaarde                                                                                                                                                                           | Indicatie geluidreductie                                                    | Bepalingsmethode                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Comfortbox</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                                  |                                                                             |                                                 |
|    | Permanente ventilatie 3 l/s.m <sup>2</sup> vloeroppervlak van de achterliggende verblijfsruimte                                                                                                  | Tot 13 dB, bijv. roosters type Duco Acoustic Panel 150 o.g. met K-factor 16 | NPR5272                                         |
| <b>Harbour venster</b>                                                                |                                                                                                                                                                                                  |                                                                             |                                                 |
|   | Permanente ventilatie 3 l/s.m <sup>2</sup> van tussen liggende ruimte (buitenlucht)<br><br>Maximaal 50% te openen                                                                                | Tot 9 dB                                                                    | Laboratoriummetingen; specificaties leverancier |
| <b>Metaglas Silentair raamsysteem</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                  |                                                                             |                                                 |
|  | Tenminste 2 te openen delen afgeschermd met een ventilatie capaciteit van 0,7 l/s.m <sup>2</sup> vloeroppervlak van de achterliggende verblijfsruimte, bepaald volgens paragraaf 5.4 van NEN1087 | Tot 14 dB                                                                   | Laboratoriummetingen; 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  $\geq 5$  dB is een afgeschermd verglaasde buitenruimte (serre) met permanente opening (capaciteit volgens NEN 1087 uitgaande van  $3 \text{ l/s/m}^2$  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 aantallen: woningen | Geluidsbron                       | Verzochte hogere waarde in dB tot maximaal |
|------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------|
| 600                                            | Rijkswegen                        | 53                                         |
| 600                                            | Burgemeester Elsenlaan incl. tram | 61                                         |
| 600                                            | Koopmanstraat                     | 58                                         |
| 600                                            | Limpergstraat                     | 54                                         |

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

| Geluidsgevoelig object met aantallen: woonfunctie | Geluidsbron   | Verzochte hogere geluidwaarde in L <sub>den</sub> 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 aantallen 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 wegverkeerslawaaï 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 rapportage met kenmerk 22127.03v4, d.d. 25 oktober 2023 van Buro Bouwfysica naar aanleiding van de technische beoordeling van de omgevingsdienst Haaglanden met kenmerk ODH865740, d.d. 10 november 2023. De volgende aanpassingen zijn doorgevoerd:

- Op advies van de omgevingsdienst is op de rekenuitkomsten van het tramlawaai de aftrek conform art. 110g Wet geluidhinder toegepast en verwerkt in de rapportage.
- Bijlage 1 verkeersgegevens is aangevuld met de verkeersopgave van de gemeente Den Haag. Tabel 4.1 is afgestemd op bijlage 1.

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

Verkeersgegevens Burg. Elsenlaan 325, Rijswijk

| Nr | Wegvak                 | tussen              | en | Linknummer | Huidige Situatie | Weekdag | licht |       |       | middelzwaar |       |       | zwaar |       |       | Snelheid | Verharding |
|----|------------------------|---------------------|----|------------|------------------|---------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|------------|
|    |                        |                     |    |            |                  |         | dag   | avond | nacht | dag         | avond | nacht | dag   | avond | nacht |          |            |
| 1  | Burgemeester Elsenlaan | zie tabblad Netwerk |    | 16381      | 2021             | 11.790  | 690   | 357   | 99    | 64          | 17    | 11    | 25    | 9     | 5     | 50       |            |
| 2  | Burgemeester Elsenlaan |                     |    | 672801     | 2021             | 8.793   | 495   | 256   | 71    | 62          | 17    | 11    | 24    | 8     | 5     | 50       |            |
| 3  | Veraartlaan            |                     |    | 50546      | 2021             | 12.944  | 760   | 393   | 109   | 68          | 19    | 12    | 27    | 9     | 5     | 50       |            |
| 4  | Veraartlaan            |                     |    | 53374      | 2021             | 13.123  | 771   | 399   | 110   | 68          | 19    | 12    | 27    | 9     | 5     | 50       |            |
| 5  | Koopmanstraat          |                     |    | 672806     | 2021             | 1.382   | 94    | 43    | 8     | 1           | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 50       |            |
| 6  | Koopmanstraat          |                     |    | 16422      | 2021             | 1.944   | 128   | 59    | 11    | 5           | 1     | 0     | 1     | 0     | 0     | 50       |            |
| 7  | Handelskade            |                     |    | 16397      | 2021             | 2.520   | 164   | 85    | 23    | 1           | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 50       |            |
| 8  | Handelskade            |                     |    | 16406      | 2021             | 2.520   | 164   | 85    | 23    | 1           | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 50       |            |
| 9  | Handelskade            |                     |    | 16407      | 2021             | 1.601   | 108   | 50    | 9     | 2           | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     | 50       |            |
| 10 | Handelskade            |                     |    | 16412      | 2021             | < 900 * | 57    | 32    | 7     | 2           | 1     | 0     | 1     | 0     | 0     | 30       |            |
| 11 | Handelskade            |                     |    | 16421      | 2021             | < 900 * | 57    | 32    | 7     | 2           | 1     | 0     | 1     | 0     | 0     | 30       |            |
| 12 | Bordewijkstraat        |                     |    | 50496      | 2021             | < 900 * | 57    | 32    | 7     | 2           | 1     | 0     | 1     | 0     | 0     | 50       |            |
| 13 |                        |                     |    |            |                  |         |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |            |
| 14 |                        |                     |    |            |                  |         |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |            |
| 15 |                        |                     |    |            |                  |         |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |            |
| 16 |                        |                     |    |            |                  |         |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |            |
| 17 |                        |                     |    |            |                  |         |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |            |
| 18 |                        |                     |    |            |                  |         |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |            |
| 19 |                        |                     |    |            |                  |         |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |            |
| 20 |                        |                     |    |            |                  |         |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |            |

| Nr | Wegvak                 | tussen | en | Linknummer | Prognose | Weekdag | licht |       |       | middelzwaar |       |       | zwaar |       |       | Snelheid | Verharding |
|----|------------------------|--------|----|------------|----------|---------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|------------|
|    |                        |        |    |            |          |         | dag   | avond | nacht | dag         | avond | nacht | dag   | avond | nacht |          |            |
| 1  | Burgemeester Elsenlaan |        |    | 16381      | 2031     | 14.771  | 883   | 457   | 126   | 66          | 18    | 11    | 26    | 9     | 5     |          |            |
| 2  | Burgemeester Elsenlaan |        |    | 672801     | 2031     | 9.649   | 549   | 284   | 79    | 64          | 17    | 11    | 25    | 9     | 5     |          |            |
| 3  | Veraartlaan            |        |    | 50546      | 2031     | 15.461  | 921   | 477   | 132   | 71          | 19    | 12    | 28    | 10    | 6     |          |            |
| 4  | Veraartlaan            |        |    | 53374      | 2031     | 15.684  | 935   | 484   | 134   | 71          | 19    | 12    | 28    | 10    | 6     |          |            |
| 5  | Koopmanstraat          |        |    | 672806     | 2031     | 2.815   | 192   | 89    | 16    | 1           | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |          |            |
| 6  | Koopmanstraat          |        |    | 16422      | 2031     | 3.531   | 235   | 109   | 20    | 7           | 2     | 1     | 2     | 0     | 0     |          |            |
| 7  | Handelskade            |        |    | 16397      | 2031     | 3.558   | 232   | 120   | 33    | 1           | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     |          |            |
| 8  | Handelskade            |        |    | 16406      | 2031     | 3.558   | 232   | 120   | 33    | 1           | 0     | 0     | 1     | 0     | 0     |          |            |
| 9  | Handelskade            |        |    | 16407      | 2031     | 3.042   | 207   | 95    | 17    | 2           | 1     | 0     | 1     | 0     | 0     |          |            |
| 10 | Handelskade            |        |    | 16412      | 2031     | < 900 * | 57    | 32    | 7     | 2           | 1     | 0     | 1     | 0     | 0     |          |            |
| 11 | Handelskade            |        |    | 16421      | 2031     | < 900 * | 57    | 32    | 7     | 2           | 1     | 0     | 1     | 0     | 0     |          |            |
| 12 | Bordewijkstraat        |        |    | 50496      | 2031     | < 900 * | 57    | 32    | 7     | 2           | 1     | 0     | 1     | 0     | 0     |          |            |
| 13 |                        |        |    |            |          |         |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |            |
| 14 |                        |        |    |            |          |         |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |            |
| 15 |                        |        |    |            |          |         |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |            |
| 16 |                        |        |    |            |          |         |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |            |
| 17 |                        |        |    |            |          |         |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |            |
| 18 |                        |        |    |            |          |         |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |            |
| 19 |                        |        |    |            |          |         |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |            |
| 20 |                        |        |    |            |          |         |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |            |

| Nr | Wegvak                 | tussen                 | en              | Linknummer | Huidige Situatie | Weekdag |     |       |       | Prognose | Weekdag |     |       |       |  |            |
|----|------------------------|------------------------|-----------------|------------|------------------|---------|-----|-------|-------|----------|---------|-----|-------|-------|--|------------|
|    |                        |                        |                 |            | TRAMS            | etmaal  | dag | avond | nacht | TRAMS    | etmaal  | dag | avond | nacht |  | Verharding |
| 1  | Burgemeester Elsenlaan | Winston Churchillaan   | Veraartlaan     |            | 2021             | 177     | 11  | 8     | 2     | 2031     | 177     | 11  | 8     | 2     |  |            |
| 2  | Veraartlaan            | Burgemeester Elsenlaan | Diepenhorstlaan |            | 2021             | 177     | 11  | 8     | 2     | 2031     | 177     | 11  | 8     | 2     |  |            |
| 3  |                        |                        |                 |            |                  |         |     |       |       |          |         |     |       |       |  |            |
| 4  |                        |                        |                 |            |                  |         |     |       |       |          |         |     |       |       |  |            |
| 5  |                        |                        |                 |            |                  |         |     |       |       |          |         |     |       |       |  |            |
| 6  |                        |                        |                 |            |                  |         |     |       |       |          |         |     |       |       |  |            |
| 7  |                        |                        |                 |            |                  |         |     |       |       |          |         |     |       |       |  |            |
| 8  |                        |                        |                 |            |                  |         |     |       |       |          |         |     |       |       |  |            |
| 9  |                        |                        |                 |            |                  |         |     |       |       |          |         |     |       |       |  |            |
| 10 |                        |                        |                 |            |                  |         |     |       |       |          |         |     |       |       |  |            |
| 11 |                        |                        |                 |            |                  |         |     |       |       |          |         |     |       |       |  |            |
| 12 |                        |                        |                 |            |                  |         |     |       |       |          |         |     |       |       |  |            |
| 13 |                        |                        |                 |            |                  |         |     |       |       |          |         |     |       |       |  |            |
| 14 |                        |                        |                 |            |                  |         |     |       |       |          |         |     |       |       |  |            |
| 15 |                        |                        |                 |            |                  |         |     |       |       |          |         |     |       |       |  |            |
| 16 |                        |                        |                 |            |                  |         |     |       |       |          |         |     |       |       |  |            |
| 17 |                        |                        |                 |            |                  |         |     |       |       |          |         |     |       |       |  |            |
| 18 |                        |                        |                 |            |                  |         |     |       |       |          |         |     |       |       |  |            |
| 19 |                        |                        |                 |            |                  |         |     |       |       |          |         |     |       |       |  |            |
| 20 |                        |                        |                 |            |                  |         |     |       |       |          |         |     |       |       |  |            |

Versie formulier: september 2020

Versie verkeersmodel: V-MRDH 2.8

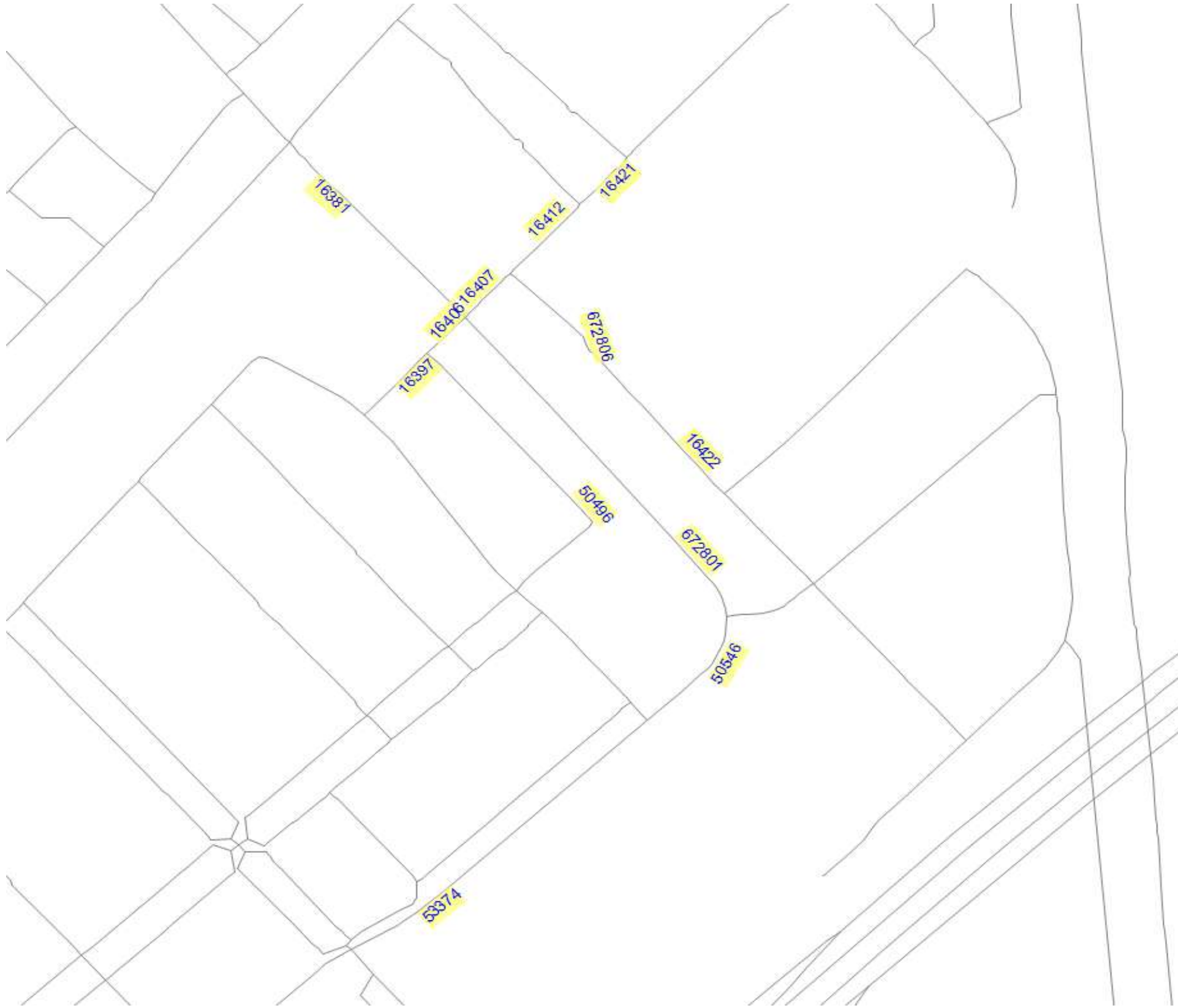
Prognose Verkeersgegevens Burg. Elsenlaan 325, Rijswijk

Datum Opdracht 2 september 2021  
Datum Levering 13 september 2021  
Behandelaar J. van Kampen  
Contact v-mrdh@denhaag.nl  
Projectnummer mrdh 2391  
In opdracht van R Liebrechts  
Telefoonnummer 0  
Bureau/Gemeente Buro Bouwfysica

Opmerkingen

Deze prognose is gebaseerd op het meest recente verkeersmodel en niet gecorrigeerd met actuele meetgegevens.  
Bij het maken van deze versie van het model is rekening gehouden met de op dat moment bekende ontwikkelingen en definitieve plannen  
Dat betekent dat in deze prognose GEEN rekening is gehouden met:  
- ontwikkelingen die na het maken van dit model bekend zijn geworden;  
- onzekere toekomstige ontwikkelingen;  
- de ontwikkeling waarvoor deze prognose is opgesteld.

\* Wegvakken < 900 mvt/etmaal  
Deze wegvakken bevatten (duidelijk) minder verkeer dan 900 mvt/etmaal.  
Deze lage intensiteiten hebben normaal gesproken geen nadelige invloed op geluidberekeningen.  
Daarom wordt niet nader onderzocht hoeveel verkeer hier rijdt (tenzij nadrukkelijk gewenst).  
De opgegeven aantallen zijn schattingen o.b.v. 900 mvt/etmaal.

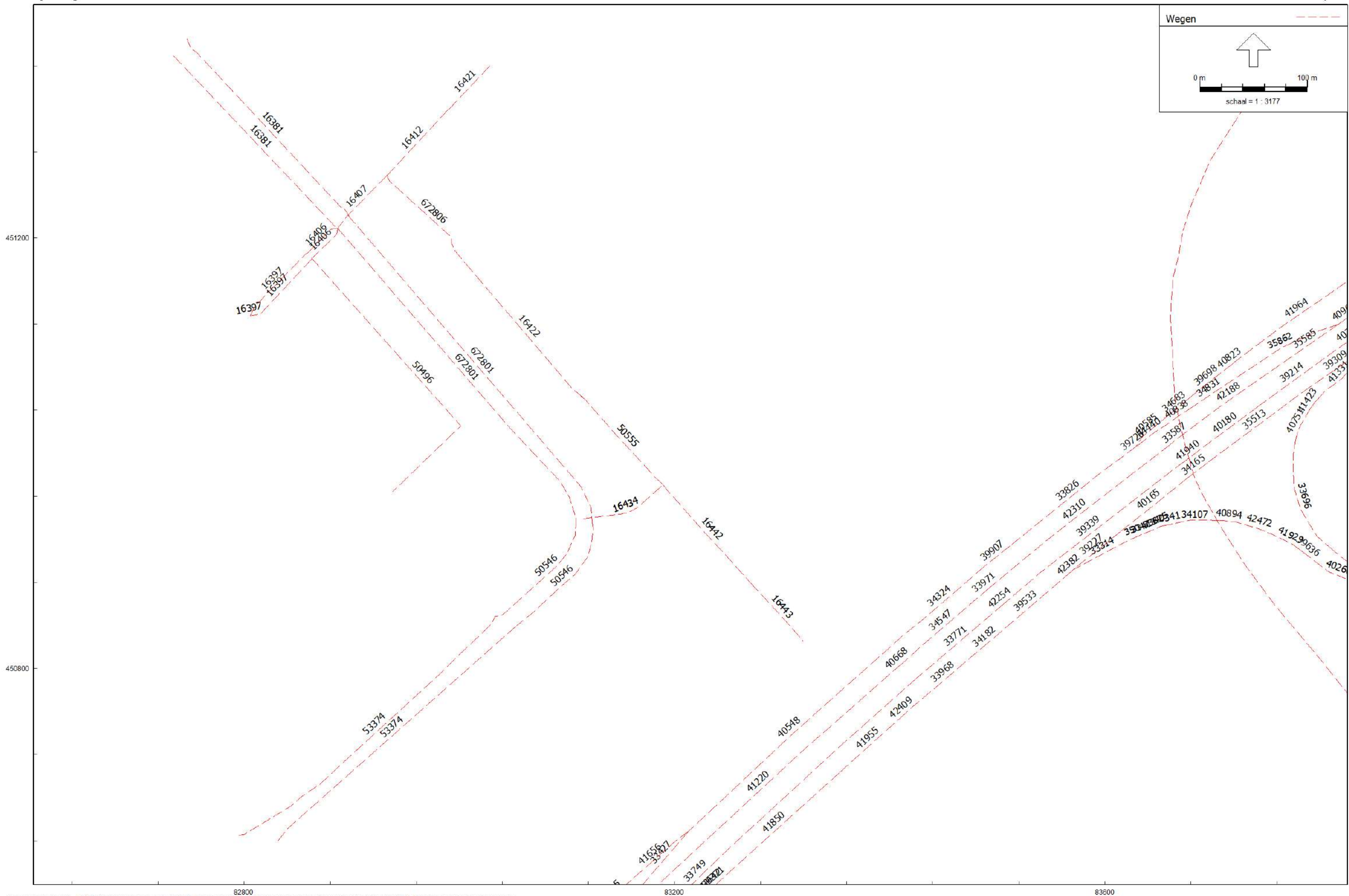


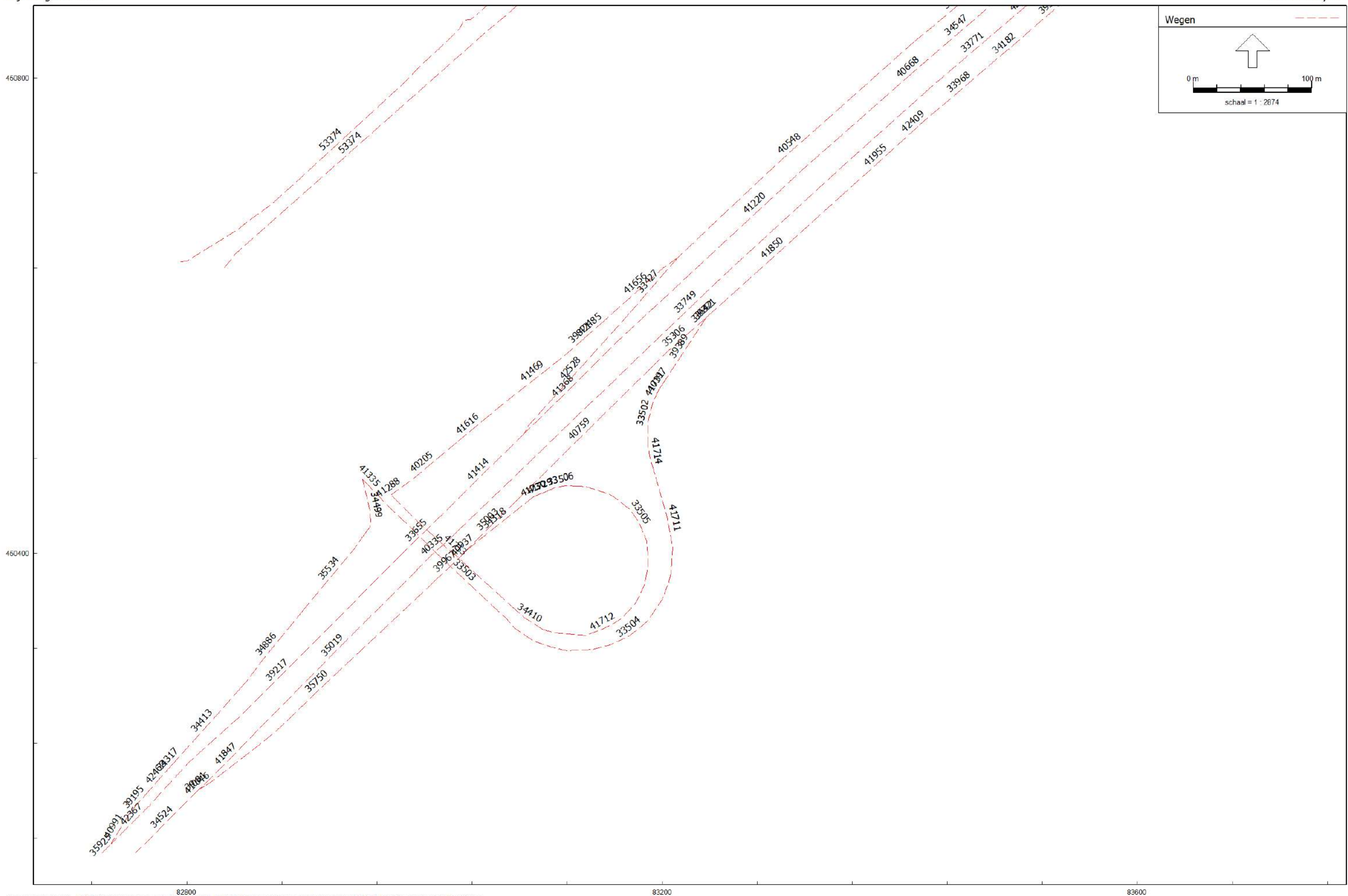
Verstreckte shape bestanden (wetransfer\_gegevens-voor-verkeers-en-geluidsonderzoek-havenkwartier\_2021-12-20\_1016)

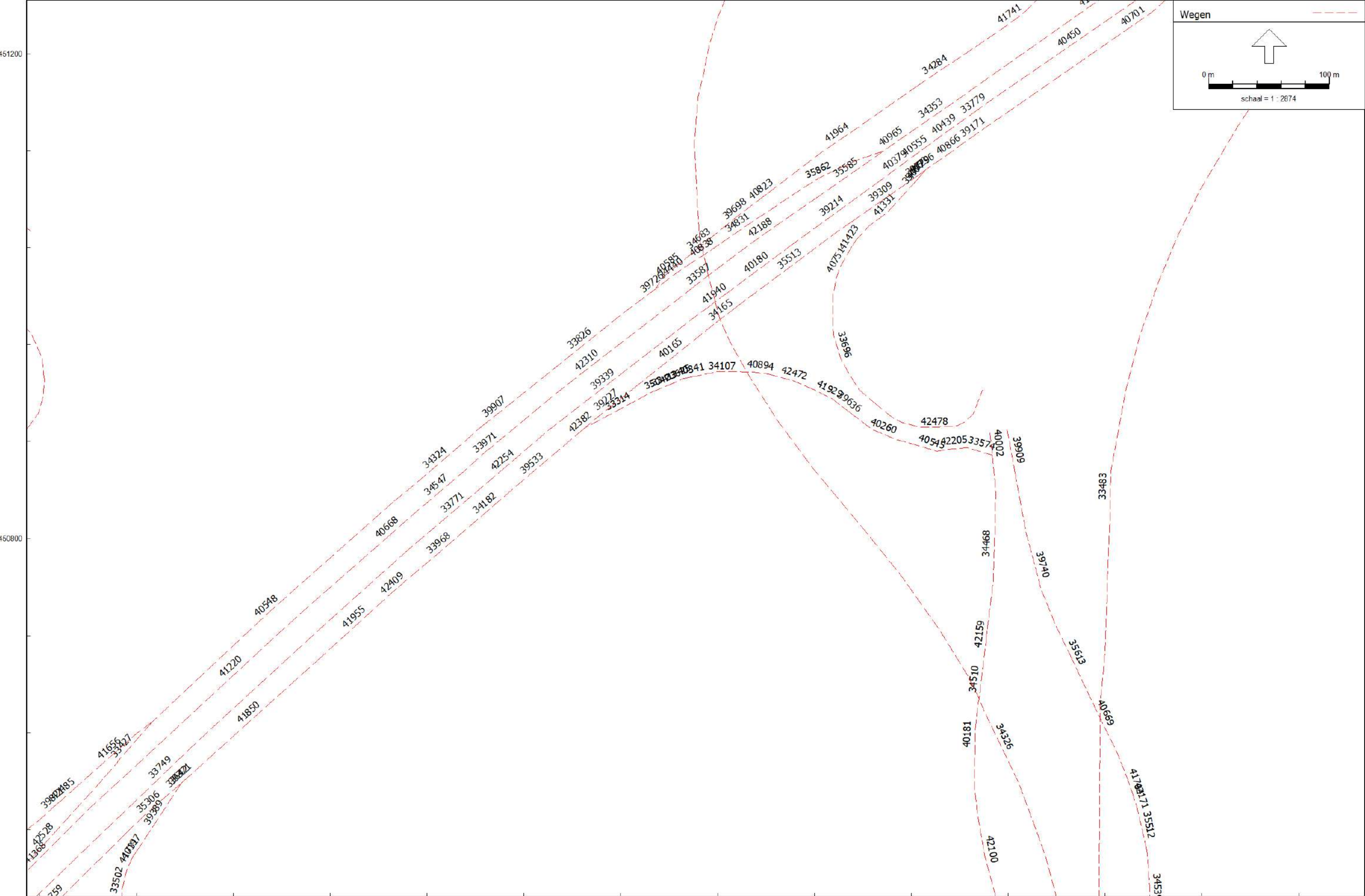
| LINKNR | NAME          | DIRECTION | LENGTH     | ANODE | BNODE | SI | LOADAB        | PCTUURDAB  | PCTUURAAB  | PCTUURNAB  | PCTPADAGAB  |
|--------|---------------|-----------|------------|-------|-------|----|---------------|------------|------------|------------|-------------|
| 16434  | Limpergstraat | 3         | 0,08378361 | 33318 | 33319 | F  | 2913,44628906 | 6,90077639 | 3,14479709 | 0,58143681 | 97,45281982 |
| 16442  | Koopmanstraat | 3         | 0,12045475 | 33319 | 33330 | F  | 1950,65283203 | 6,89507198 | 3,16343141 | 0,58067626 | 98,80015564 |
| 16443  | Koopmanstraat | 3         | 0,07434013 | 33330 | 33331 | F  | 1950,65283203 | 6,89507198 | 3,16343141 | 0,58067626 | 98,80015564 |
| 50555  | Koopmanstraat | 3         | 0,11297010 | 33299 | 33319 | F  | 1970,48791504 | 6,90580368 | 3,12837458 | 0,58210713 | 96,26725006 |

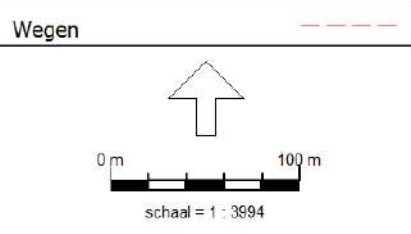
| PCTPAAVDAB  | PCTPANTAB   | PCTMVDAGAB | PCTMVAVDAB | PCTMVNCTAB | PCTZVDAGAB | PCTZVAVDAB | PCTZVNCTAB | SJ | LOADBA        | PCTUURDBA  | PCTUURABA  |
|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----|---------------|------------|------------|
| 98,69783783 | 97,36404419 | 1,96132708 | 1,08079362 | 2,31964374 | 0,58585095 | 0,22136736 | 0,31631505 | F  | 4276,92187500 | 6,89993620 | 3,14754200 |
| 99,39073944 | 98,75773621 | 0,92387992 | 0,50568879 | 1,09319115 | 0,27596414 | 0,10357480 | 0,14907151 | F  | 2902,37402344 | 6,89391518 | 3,16721010 |
| 99,39073944 | 98,75773621 | 0,92387992 | 0,50568879 | 1,09319115 | 0,27596414 | 0,10357480 | 0,14907151 | F  | 2902,37402344 | 6,89391518 | 3,16721010 |
| 98,08033752 | 96,13878632 | 2,87421584 | 1,59331727 | 3,39786792 | 0,85853201 | 0,32634211 | 0,46334565 | F  | 1558,73315430 | 6,90380049 | 3,13491869 |

|            |             |             |             |            |            |            |            |            |            |
|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| PCTUURNBA  | PCTPADAGBA  | PCTPAAVDBA  | PCTPANCTBA  | PCTMVDAGBA | PCTMVAVDBA | PCTMVNCTBA | PCTZVDAGBA | PCTZVAVDBA | PCTZVNCTBA |
| 0,58132482 | 97,65113831 | 98,80041504 | 97,56909943 | 1,80862463 | 0,99565619 | 2,13919544 | 0,54023850 | 0,20392957 | 0,29170847 |
| 0,58052200 | 99,07363892 | 99,53025055 | 99,04079437 | 0,71329814 | 0,38989490 | 0,84410048 | 0,21306308 | 0,07985799 | 0,11510462 |
| 0,58052200 | 99,07363892 | 99,53025055 | 99,04079437 | 0,71329814 | 0,38989490 | 0,84410048 | 0,21306308 | 0,07985799 | 0,11510462 |
| 0,58184004 | 96,73947906 | 98,32717896 | 96,62669373 | 2,51060009 | 1,38843930 | 2,96850657 | 0,74991953 | 0,28437912 | 0,40479636 |









Burg. Elsenlaan 325, invoergegevens wegen (Rijkswegen conf. geluidregister/stedelijke wegen 2031)

| Naam   | Omschr.                 | Hdef.    | Type        | Wegdek | V(MR(D)) | V(MR(A)) | V(MR(N)) | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | LV(D)   | LV(A)   | LV(N)   | MV(D)  | MV(A) | MV(N) | ZV(D)  | ZV(A) | ZV(N) |
|--------|-------------------------|----------|-------------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 53374  | Veraartlaan             | Relatief | Intensiteit | W1     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 467,5   | 242     | 67      | 35,5   | 9,5   | 6     | 14     | 5     | 3     |
| 53374  | Veraartlaan             | Relatief | Intensiteit | W1     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 467,5   | 242     | 67      | 35,5   | 9,5   | 6     | 14     | 5     | 3     |
| 50546  | Veraartlaan             | Relatief | Intensiteit | W1     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 274,5   | 142     | 39,5    | 32     | 8,5   | 5,5   | 12,5   | 4,5   | 2,5   |
| 50546  | Veraartlaan             | Relatief | Intensiteit | W1     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 274,5   | 142     | 39,5    | 32     | 8,5   | 5,5   | 12,5   | 4,5   | 2,5   |
| 672806 | Koopmansstraat          | Relatief | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 192     | 89      | 16      | 1      | --    | --    | --     | --    | --    |
| 16422  | Koopmansstraat          | Relatief | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 235     | 109     | 20      | 7      | 2     | 1     | 2      | --    | --    |
| 16406  | Handelskade             | Relatief | Intensiteit | W1     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 116     | 60      | 16,5    | 0,5    | --    | --    | 0,5    | --    | --    |
| 16407  | Handelskade             | Relatief | Intensiteit | W1     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 207     | 95      | 17      | 2      | 1     | --    | 1      | --    | --    |
| 16412  | Handelskade             | Relatief | Intensiteit | W1     | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 57      | 32      | 7       | 2      | 1     | --    | 1      | --    | --    |
| 16421  | Handelskade             | Relatief | Intensiteit | W1     | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 57      | 32      | 7       | 2      | 1     | --    | 1      | --    | --    |
| 16397  | Handelskade             | Relatief | Intensiteit | W1     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 116     | 60      | 16      | 0,5    | --    | --    | 0,5    | --    | --    |
| 16397  | Handelskade             | Relatief | Intensiteit | W1     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 232     | 120     | 33      | 1      | --    | --    | 1      | --    | --    |
| 16406  | Handelskade             | Relatief | Intensiteit | W1     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 116     | 60      | 16,5    | 0,5    | --    | --    | 0,5    | --    | --    |
| 16397  | Handelskade             | Relatief | Intensiteit | W1     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 116     | 60      | 16      | 0,5    | --    | --    | 0,5    | --    | --    |
| 16381  | Burgemeester Elzenlaan  | Relatief | Intensiteit | W1     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 441,5   | 228,5   | 63      | 33     | 9     | 5,5   | 14     | 4,5   | 2,5   |
| 16381  | Burgemeester Elzenlaan  | Relatief | Intensiteit | W1     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 441,5   | 228,5   | 63      | 33     | 9     | 5,5   | 14     | 4,5   | 2,5   |
| 672801 | Burgemeester Feizenlaan | Relatief | Intensiteit | W1     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 274,5   | 142     | 39,5    | 32     | 8,5   | 5,5   | 12,5   | 4,5   | 2,5   |
| 672801 | Burgemeester Feizenlaan | Relatief | Intensiteit | W1     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 274,5   | 142     | 39,5    | 32     | 8,5   | 5,5   | 12,5   | 4,5   | 2,5   |
| 50496  | Bordewijkstraat         | Relatief | Intensiteit | W1     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 57      | 32      | 7       | 2      | 1     | --    | 1      | --    | --    |
| 40579  | 13 / 6,105 / 6,849      | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 4687,73 | 2901,78 | 1154,97 | 143,12 | 43,35 | 41,83 | 146,71 | 76,59 | 60,31 |
| 33525  | 13 / 6,072 / 6,167      | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 3297,76 | 2238,86 | 800,17  | 114,96 | 35,75 | 30,91 | 125,35 | 49,62 | 50,79 |
| 33444  | 13 / 6,027 / 6,105      | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 3522,25 | 2140,92 | 909,4   | 115,36 | 32,86 | 35,6  | 118,95 | 59,71 | 50,5  |
| 39292  | 13 / 6,002 / 6,167      | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 1410,24 | 848,91  | 316,68  | 29,23  | 8,25  | 5,81  | 28,12  | 12,13 | 9,76  |
| 35018  | 13 / 6,002 / 6,167      | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 1410,24 | 848,91  | 316,68  | 29,23  | 8,25  | 5,81  | 28,12  | 12,13 | 9,76  |
| 34357  | 13 / 5,900 / 6,002      | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 1410,24 | 848,91  | 316,68  | 29,23  | 8,25  | 5,81  | 28,12  | 12,13 | 9,76  |
| 41083  | 13 / 5,900 / 6,002      | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 1410,24 | 848,91  | 316,68  | 29,23  | 8,25  | 5,81  | 28,12  | 12,13 | 9,76  |
| 39928  | 13 / 5,818 / 5,900      | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 1410,24 | 848,91  | 316,68  | 29,23  | 8,25  | 5,81  | 28,12  | 12,13 | 9,76  |
| 34721  | 13 / 5,813 / 6,105      | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 1419,74 | 855,28  | 316,31  | 34,21  | 11,77 | 8,54  | 34,27  | 18,94 | 13,2  |
| 41784  | 13 / 5,813 / 6,105      | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 1419,74 | 855,28  | 316,31  | 34,21  | 11,77 | 8,54  | 34,27  | 18,94 | 13,2  |
| 41666  | 13 / 5,813 / 6,105      | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 1419,74 | 855,28  | 316,31  | 34,21  | 11,77 | 8,54  | 34,27  | 18,94 | 13,2  |
| 35903  | 13 / 5,813 / 6,105      | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 1419,74 | 855,28  | 316,31  | 34,21  | 11,77 | 8,54  | 34,27  | 18,94 | 13,2  |
| 34539  | 13 / 5,747 / 5,813      | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 1419,74 | 855,28  | 316,31  | 34,21  | 11,77 | 8,54  | 34,27  | 18,94 | 13,2  |
| 35512  | 13 / 5,712 / 5,747      | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 1419,74 | 855,28  | 316,31  | 34,21  | 11,77 | 8,54  | 34,27  | 18,94 | 13,2  |
| 42171  | 13 / 5,700 / 5,712      | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 1419,74 | 855,28  | 316,31  | 34,21  | 11,77 | 8,54  | 34,27  | 18,94 | 13,2  |
| 41704  | 13 / 5,687 / 5,700      | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 1419,74 | 855,28  | 316,31  | 34,21  | 11,77 | 8,54  | 34,27  | 18,94 | 13,2  |
| 40181  | 13 / 5,626 / 5,818      | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 1410,24 | 848,91  | 316,68  | 29,23  | 8,25  | 5,81  | 28,12  | 12,13 | 9,76  |
| 42100  | 13 / 5,626 / 5,818      | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 1410,24 | 848,91  | 316,68  | 29,23  | 8,25  | 5,81  | 28,12  | 12,13 | 9,76  |
| 40669  | 13 / 5,577 / 5,687      | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 1419,74 | 855,28  | 316,31  | 34,21  | 11,77 | 8,54  | 34,27  | 18,94 | 13,2  |
| 34510  | 13 / 5,546 / 5,626      | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 1410,24 | 848,91  | 316,68  | 29,23  | 8,25  | 5,81  | 28,12  | 12,13 | 9,76  |
| 42159  | 13 / 5,546 / 5,626      | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 1410,24 | 848,91  | 316,68  | 29,23  | 8,25  | 5,81  | 28,12  | 12,13 | 9,76  |
| 35613  | 13 / 5,410 / 5,577      | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 1419,74 | 855,28  | 316,31  | 34,21  | 11,77 | 8,54  | 34,27  | 18,94 | 13,2  |
| 39740  | 13 / 5,410 / 5,577      | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 1419,74 | 855,28  | 316,31  | 34,21  | 11,77 | 8,54  | 34,27  | 18,94 | 13,2  |
| 34468  | 13 / 5,396 / 5,546      | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 1410,24 | 848,91  | 316,68  | 29,23  | 8,25  | 5,81  | 28,12  | 12,13 | 9,76  |
| 40002  | 13 / 5,376 / 5,396      | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 682,53  | 406,28  | 152,39  | 11,37  | 3,38  | 2,39  | 11,93  | 5,39  | 4,59  |
| 39909  | 13 / 5,373 / 5,410      | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 1419,74 | 855,28  | 316,31  | 34,21  | 11,77 | 8,54  | 34,27  | 18,94 | 13,2  |
| 34326  | 13 / 5,170 / 6,072      | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 3297,76 | 2238,86 | 800,17  | 114,96 | 35,75 | 30,91 | 125,35 | 49,62 | 50,79 |
| 33483  | 13 / 4,865 / 6,027      | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 3522,25 | 2140,92 | 909,4   | 115,36 | 32,86 | 35,6  | 118,95 | 59,71 | 50,5  |
| 35241  | 13 / 4,771 / 4,865      | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 3522,25 | 2140,92 | 909,4   | 115,36 | 32,86 | 35,6  | 118,95 | 59,71 | 50,5  |
| 35250  | 13 / 4,740 / 4,771      | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 3522,25 | 2140,92 | 909,4   | 115,36 | 32,86 | 35,6  | 118,95 | 59,71 | 50,5  |
| 41198  | 13 / 4,122 / 4,740      | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 3522,25 | 2140,92 | 909,4   | 115,36 | 32,86 | 35,6  | 118,95 | 59,71 | 50,5  |
| 35925  | 4 / 50,247 / 50,984     | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2833,4  | 1713,74 | 526,37  | 150,08 | 37,25 | 31,75 | 99,92  | 35,25 | 33,63 |
| 42367  | 4 / 50,184 / 50,246     | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2385,01 | 1505,69 | 472,82  | 123,04 | 31,11 | 28,49 | 82,26  | 29,44 | 30,32 |
| 34317  | 4 / 50,160 / 50,246     | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 279,21  | 144,02  | 50,55   | 11,3   | 4,05  | 1,54  | 10,33  | 4,33  | 2,44  |
| 40991  | 4 / 50,160 / 50,246     | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 279,21  | 144,02  | 50,55   | 11,3   | 4,05  | 1,54  | 10,33  | 4,33  | 2,44  |
| 39195  | 4 / 50,160 / 50,246     | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 279,21  | 144,02  | 50,55   | 11,3   | 4,05  | 1,54  | 10,33  | 4,33  | 2,44  |
| 42463  | 4 / 50,160 / 50,246     | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 279,21  | 144,02  | 50,55   | 11,3   | 4,05  | 1,54  |        |       |       |

Burg. Elsenlaan 325, invoergegevens wegen (Rijkswegen conf. geluidregister/stedelijke wegen 2031)

| Naam  | Omschr.             | Hdef.    | Type        | Wegdek | V(MR(D)) | V(MR(A)) | V(MR(N)) | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | LV(D)   | LV(A)   | LV(N)  | MV(D)  | MV(A) | MV(N) | ZV(D)  | ZV(A) | ZV(N) |
|-------|---------------------|----------|-------------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 35019 | 4 / 49,900 / 50,091 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2143,4  | 1146,74 | 515,37 | --     | --    | --    | --     | --    | --    |
| 39217 | 4 / 49,899 / 50,184 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2385,01 | 1505,69 | 472,82 | 123,04 | 31,11 | 28,49 | 82,26  | 29,44 | 30,32 |
| 35750 | 4 / 49,896 / 50,153 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 1029,2  | 573,61  | 217,93 | 151,17 | 29,71 | 32,36 | 97,15  | 30,7  | 27,11 |
| 34499 | 4 / 49,882 / 49,927 | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 279,21  | 144,02  | 50,55  | 11,3   | 4,05  | 1,54  | 10,33  | 4,33  | 2,44  |
| 41288 | 4 / 49,860 / 49,865 | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 559,02  | 262,73  | 87,79  | 27,92  | 9,5   | 5,2   | 30,57  | 15,71 | 8,16  |
| 39967 | 4 / 49,857 / 49,896 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 1029,2  | 573,61  | 217,93 | 151,17 | 29,71 | 32,36 | 97,15  | 30,7  | 27,11 |
| 40335 | 4 / 49,853 / 49,900 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2143,4  | 1146,74 | 515,37 | --     | --    | --    | --     | --    | --    |
| 40937 | 4 / 49,853 / 49,856 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 857,67  | 490,58  | 179,51 | 138,79 | 26,14 | 30,19 | 87,89  | 27,21 | 25,29 |
| 33655 | 4 / 49,852 / 49,899 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2385,01 | 1505,69 | 472,82 | 123,04 | 31,11 | 28,49 | 82,26  | 29,44 | 30,32 |
| 40205 | 4 / 49,800 / 49,860 | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 559,02  | 262,73  | 87,79  | 27,92  | 9,5   | 5,2   | 30,57  | 15,71 | 8,16  |
| 35003 | 4 / 49,797 / 49,853 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 857,67  | 490,58  | 179,51 | 138,79 | 26,14 | 30,19 | 87,89  | 27,21 | 25,29 |
| 41729 | 4 / 49,780 / 49,857 | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 171,54  | 83,03   | 38,41  | 12,37  | 3,58  | 2,17  | 9,26   | 3,49  | 1,81  |
| 41730 | 4 / 49,780 / 49,857 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 171,54  | 83,03   | 38,41  | 12,37  | 3,58  | 2,17  | 9,26   | 3,49  | 1,81  |
| 34318 | 4 / 49,780 / 49,857 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 171,54  | 83,03   | 38,41  | 12,37  | 3,58  | 2,17  | 9,26   | 3,49  | 1,81  |
| 41414 | 4 / 49,754 / 49,852 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2385,01 | 1505,69 | 472,82 | 123,04 | 31,11 | 28,49 | 82,26  | 29,44 | 30,32 |
| 33504 | 4 / 49,709 / 49,923 | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 489,81  | 257,54  | 91,79  | 21,93  | 6,99  | 3,82  | 24,13  | 11,12 | 6,56  |
| 41711 | 4 / 49,709 / 49,923 | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 489,81  | 257,54  | 91,79  | 21,93  | 6,99  | 3,82  | 24,13  | 11,12 | 6,56  |
| 39821 | 4 / 49,659 / 49,800 | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 559,02  | 262,73  | 87,79  | 27,92  | 9,5   | 5,2   | 30,57  | 15,71 | 8,16  |
| 41616 | 4 / 49,659 / 49,800 | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 559,02  | 262,73  | 87,79  | 27,92  | 9,5   | 5,2   | 30,57  | 15,71 | 8,16  |
| 41469 | 4 / 49,659 / 49,800 | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 559,02  | 262,73  | 87,79  | 27,92  | 9,5   | 5,2   | 30,57  | 15,71 | 8,16  |
| 41368 | 4 / 49,651 / 49,754 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2084,24 | 1287,45 | 404,38 | 142,32 | 34,46 | 32,35 | 93,94  | 32,34 | 33,76 |
| 41731 | 4 / 49,640 / 49,709 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 489,81  | 257,54  | 91,79  | 21,93  | 6,99  | 3,82  | 24,13  | 11,12 | 6,56  |
| 41714 | 4 / 49,640 / 49,709 | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 489,81  | 257,54  | 91,79  | 21,93  | 6,99  | 3,82  | 24,13  | 11,12 | 6,56  |
| 33502 | 4 / 49,640 / 49,709 | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 489,81  | 257,54  | 91,79  | 21,93  | 6,99  | 3,82  | 24,13  | 11,12 | 6,56  |
| 40759 | 4 / 49,635 / 49,797 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 857,67  | 490,58  | 179,51 | 138,79 | 26,14 | 30,19 | 87,89  | 27,21 | 25,29 |
| 42528 | 4 / 49,620 / 49,754 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 741,13  | 446,7   | 135,61 | 7,91   | 2,36  | 1,44  | 6,34   | 2,47  | 2,1   |
| 39389 | 4 / 49,573 / 49,640 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 489,81  | 257,54  | 91,79  | 21,93  | 6,99  | 3,82  | 24,13  | 11,12 | 6,56  |
| 40197 | 4 / 49,573 / 49,640 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 489,81  | 257,54  | 91,79  | 21,93  | 6,99  | 3,82  | 24,13  | 11,12 | 6,56  |
| 35306 | 4 / 49,573 / 49,635 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 857,67  | 490,58  | 179,51 | 138,79 | 26,14 | 30,19 | 87,89  | 27,21 | 25,29 |
| 33642 | 4 / 49,570 / 49,573 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 1292,4  | 756,71  | 252,04 | 154,15 | 33,51 | 31,6  | 107,44 | 38,78 | 29,6  |
| 39371 | 4 / 49,567 / 49,570 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 1292,4  | 756,71  | 252,04 | 154,15 | 33,51 | 31,6  | 107,44 | 38,78 | 29,6  |
| 41656 | 4 / 49,558 / 49,659 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 559,02  | 262,73  | 87,79  | 27,92  | 9,5   | 5,2   | 30,57  | 15,71 | 8,16  |
| 42485 | 4 / 49,558 / 49,659 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 559,02  | 262,73  | 87,79  | 27,92  | 9,5   | 5,2   | 30,57  | 15,71 | 8,16  |
| 33427 | 4 / 49,558 / 49,620 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 741,13  | 446,7   | 135,61 | 7,91   | 2,36  | 1,44  | 6,34   | 2,47  | 2,1   |
| 33506 | 4 / 49,539 / 49,780 | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 171,54  | 83,03   | 38,41  | 12,37  | 3,58  | 2,17  | 9,26   | 3,49  | 1,81  |
| 33505 | 4 / 49,539 / 49,780 | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 171,54  | 83,03   | 38,41  | 12,37  | 3,58  | 2,17  | 9,26   | 3,49  | 1,81  |
| 41712 | 4 / 49,539 / 49,780 | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 171,54  | 83,03   | 38,41  | 12,37  | 3,58  | 2,17  | 9,26   | 3,49  | 1,81  |
| 34410 | 4 / 49,507 / 49,539 | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 171,54  | 83,03   | 38,41  | 12,37  | 3,58  | 2,17  | 9,26   | 3,49  | 1,81  |
| 41850 | 4 / 49,420 / 49,567 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 1292,4  | 756,71  | 252,04 | 154,15 | 33,51 | 31,6  | 107,44 | 38,78 | 29,6  |
| 41713 | 4 / 49,375 / 49,507 | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 171,54  | 83,03   | 38,41  | 12,37  | 3,58  | 2,17  | 9,26   | 3,49  | 1,81  |
| 41955 | 4 / 49,336 / 49,420 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 1292,4  | 756,71  | 252,04 | 154,15 | 33,51 | 31,6  | 107,44 | 38,78 | 29,6  |
| 41220 | 4 / 49,308 / 49,651 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2084,24 | 1287,45 | 404,38 | 142,32 | 34,46 | 32,35 | 93,94  | 32,34 | 33,76 |
| 33749 | 4 / 49,307 / 49,853 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2143,4  | 1146,74 | 515,37 | --     | --    | --    | --     | --    | --    |
| 40548 | 4 / 49,289 / 49,558 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 1439,06 | 755,02  | 242,87 | 39,65  | 12,62 | 7,23  | 40,86  | 19,35 | 11,16 |
| 42409 | 4 / 49,236 / 49,336 | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 1292,4  | 756,71  | 252,04 | 154,15 | 33,51 | 31,6  | 107,44 | 38,78 | 29,6  |
| 33968 | 4 / 49,236 / 49,336 | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 1292,4  | 756,71  | 252,04 | 154,15 | 33,51 | 31,6  | 107,44 | 38,78 | 29,6  |
| 40668 | 4 / 49,200 / 49,308 | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2084,24 | 1287,45 | 404,38 | 142,32 | 34,46 | 32,35 | 93,94  | 32,34 | 33,76 |
| 34547 | 4 / 49,200 / 49,308 | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2084,24 | 1287,45 | 404,38 | 142,32 | 34,46 | 32,35 | 93,94  | 32,34 | 33,76 |
| 33771 | 4 / 49,200 / 49,307 | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2143,4  | 1146,74 | 515,37 | --     | --    | --    | --     | --    | --    |
| 34324 | 4 / 49,190 / 49,289 | Absoluut | Intensiteit | W1     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 1439,06 | 755,02  | 242,87 | 39,65  | 12,62 | 7,23  | 40,86  | 19,35 | 11,16 |
| 39907 | 4 / 49,160 / 49,190 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 1439,06 | 755,02  | 242,87 | 39,65  | 12,62 | 7,23  | 40,86  | 19,35 | 11,16 |
| 39533 | 4 / 49,135 / 49,236 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 1292,4  | 756,71  | 252,04 | 154,15 | 33,51 | 31,6  | 107,44 | 38,78 | 29,6  |
| 34182 | 4 / 49,135 / 49,236 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 1292,4  | 756,71  | 252,04 | 154,15 | 33,51 | 31,6  | 107,44 | 38,78 | 29,6  |
| 42382 | 4 / 49,133 / 49,135 | Absoluut |             |        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |         |        |        |       |       |        |       |       |

Burg. Elsenlaan 325, invoergegevens wegen (Rijkswegen conf. geluidregister/stedelijke wegen 2031)

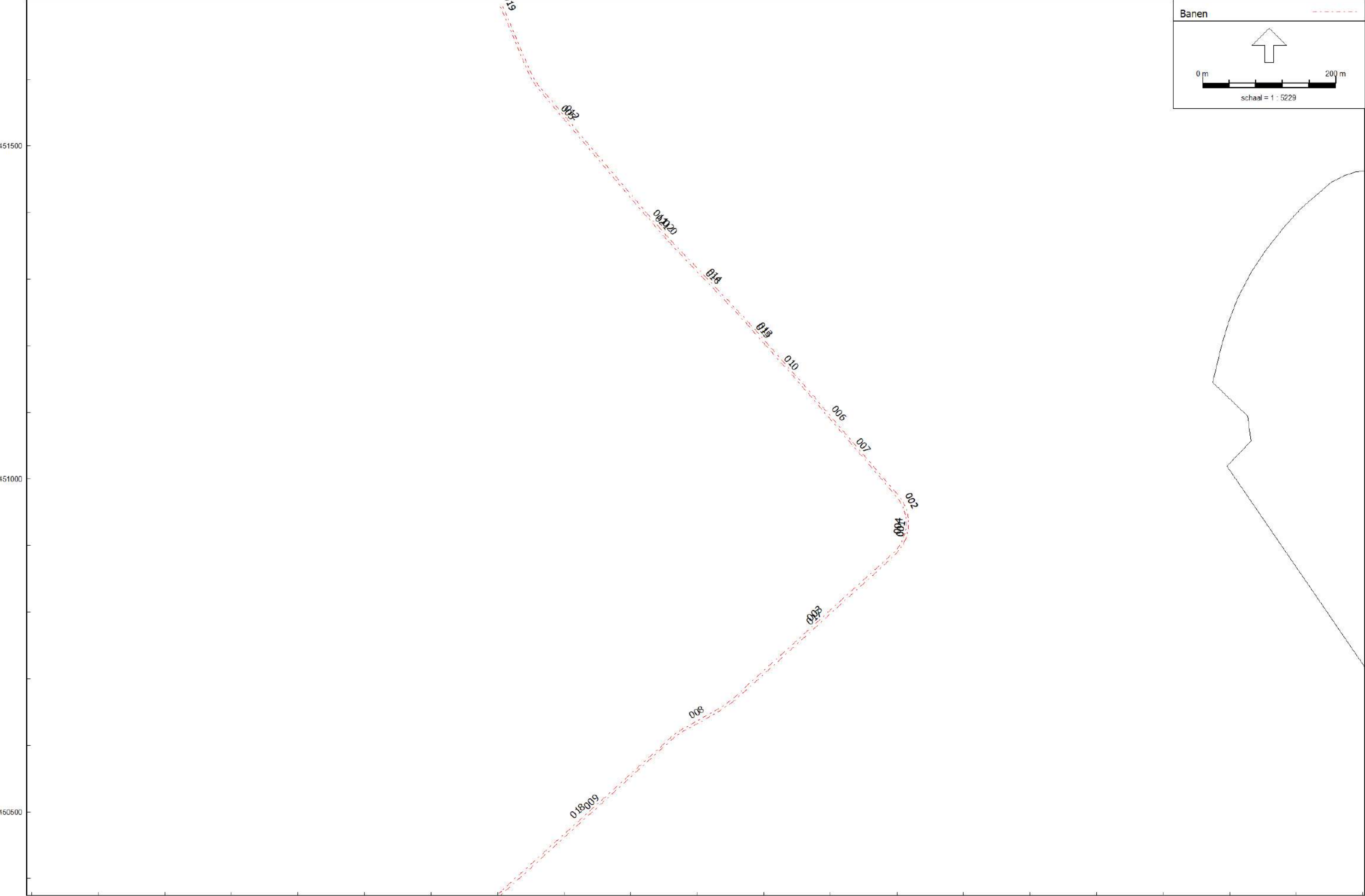
| Naam  | Omschr.             | Hdef.    | Type        | Wegdek | V(MR(D)) | V(MR(A)) | V(MR(N)) | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | LV(D)   | LV(A)   | LV(N)  | MV(D)  | MV(A) | MV(N) | ZV(D)  | ZV(A) | ZV(N) |
|-------|---------------------|----------|-------------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 42254 | 4 / 48,986 / 49,200 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2143,4  | 1146,74 | 515,37 | --     | --    | --    | --     | --    | --    |
| 42310 | 4 / 48,985 / 49,200 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2084,24 | 1287,45 | 404,38 | 142,32 | 34,46 | 32,35 | 93,94  | 32,34 | 33,76 |
| 33971 | 4 / 48,985 / 49,200 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2084,24 | 1287,45 | 404,38 | 142,32 | 34,46 | 32,35 | 93,94  | 32,34 | 33,76 |
| 34440 | 4 / 48,974 / 49,009 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 362,12  | 156,68  | 48,98  | 13,08  | 4,11  | 1,92  | 14,33  | 6,24  | 2,79  |
| 34165 | 4 / 48,970 / 48,994 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 302,06  | 150,31  | 52,15  | 139,95 | 27,36 | 30,23 | 93,46  | 30,62 | 26,29 |
| 40894 | 4 / 48,970 / 48,989 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 1045,42 | 597,8   | 219,14 | 20,76  | 5,76  | 3,78  | 18,56  | 7,72  | 5,57  |
| 40585 | 4 / 48,968 / 49,011 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 938,01  | 552,71  | 174,42 | 22,75  | 7,74  | 4,72  | 22,58  | 11,94 | 7,48  |
| 41940 | 4 / 48,967 / 48,986 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2143,4  | 1146,74 | 515,37 | --     | --    | --    | --     | --    | --    |
| 33587 | 4 / 48,966 / 48,985 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2084,24 | 1287,45 | 404,38 | 142,32 | 34,46 | 32,35 | 93,94  | 32,34 | 33,76 |
| 40838 | 4 / 48,947 / 48,974 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 362,12  | 156,68  | 48,98  | 13,08  | 4,11  | 1,92  | 14,33  | 6,24  | 2,79  |
| 34683 | 4 / 48,944 / 48,968 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 938,01  | 552,71  | 174,42 | 22,75  | 7,74  | 4,72  | 22,58  | 11,94 | 7,48  |
| 42472 | 4 / 48,910 / 48,970 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 1045,42 | 597,8   | 219,14 | 20,76  | 5,76  | 3,78  | 18,56  | 7,72  | 5,57  |
| 41929 | 4 / 48,910 / 48,970 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 1045,42 | 597,8   | 219,14 | 20,76  | 5,76  | 3,78  | 18,56  | 7,72  | 5,57  |
| 40180 | 4 / 48,900 / 48,967 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2143,4  | 1146,74 | 515,37 | --     | --    | --    | --     | --    | --    |
| 34831 | 4 / 48,899 / 48,947 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 362,12  | 156,68  | 48,98  | 13,08  | 4,11  | 1,92  | 14,33  | 6,24  | 2,79  |
| 39636 | 4 / 48,899 / 48,910 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 1045,42 | 597,8   | 219,14 | 20,76  | 5,76  | 3,78  | 18,56  | 7,72  | 5,57  |
| 39698 | 4 / 48,895 / 48,944 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 938,01  | 552,71  | 174,42 | 22,75  | 7,74  | 4,72  | 22,58  | 11,94 | 7,48  |
| 40823 | 4 / 48,895 / 48,944 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 938,01  | 552,71  | 174,42 | 22,75  | 7,74  | 4,72  | 22,58  | 11,94 | 7,48  |
| 42478 | 4 / 48,862 / 49,097 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 151     | 75,73   | 28,56  | 0,13   | 0,04  | 0,02  | 0,16   | 0,08  | 0,04  |
| 33696 | 4 / 48,862 / 49,097 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 151     | 75,73   | 28,56  | 0,13   | 0,04  | 0,02  | 0,16   | 0,08  | 0,04  |
| 40751 | 4 / 48,862 / 49,097 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 151     | 75,73   | 28,56  | 0,13   | 0,04  | 0,02  | 0,16   | 0,08  | 0,04  |
| 42188 | 4 / 48,859 / 48,966 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2084,24 | 1287,45 | 404,38 | 142,32 | 34,46 | 32,35 | 93,94  | 32,34 | 33,76 |
| 35513 | 4 / 48,851 / 48,970 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 302,06  | 150,31  | 52,15  | 139,95 | 27,36 | 30,23 | 93,46  | 30,62 | 26,29 |
| 40260 | 4 / 48,833 / 48,899 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 1045,42 | 597,8   | 219,14 | 20,76  | 5,76  | 3,78  | 18,56  | 7,72  | 5,57  |
| 39214 | 4 / 48,810 / 48,900 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2143,4  | 1146,74 | 515,37 | --     | --    | --    | --     | --    | --    |
| 35862 | 4 / 48,793 / 48,899 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 362,12  | 156,68  | 48,98  | 13,08  | 4,11  | 1,92  | 14,33  | 6,24  | 2,79  |
| 35585 | 4 / 48,793 / 48,859 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2084,24 | 1287,45 | 404,38 | 142,32 | 34,46 | 32,35 | 93,94  | 32,34 | 33,76 |
| 41331 | 4 / 48,782 / 48,862 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 151     | 75,73   | 28,56  | 0,13   | 0,04  | 0,02  | 0,16   | 0,08  | 0,04  |
| 41423 | 4 / 48,782 / 48,862 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 151     | 75,73   | 28,56  | 0,13   | 0,04  | 0,02  | 0,16   | 0,08  | 0,04  |
| 39309 | 4 / 48,779 / 48,851 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 302,06  | 150,31  | 52,15  | 139,95 | 27,36 | 30,23 | 93,46  | 30,62 | 26,29 |
| 35406 | 4 / 48,771 / 48,782 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 151     | 75,73   | 28,56  | 0,13   | 0,04  | 0,02  | 0,16   | 0,08  | 0,04  |
| 40773 | 4 / 48,771 / 48,782 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 80       | 75       | 75       | 75       | 151     | 75,73   | 28,56  | 0,13   | 0,04  | 0,02  | 0,16   | 0,08  | 0,04  |
| 39729 | 4 / 48,771 / 48,779 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 302,06  | 150,31  | 52,15  | 139,95 | 27,36 | 30,23 | 93,46  | 30,62 | 26,29 |
| 40555 | 4 / 48,770 / 48,810 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2143,4  | 1146,74 | 515,37 | --     | --    | --    | --     | --    | --    |
| 40379 | 4 / 48,770 / 48,810 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2143,4  | 1146,74 | 515,37 | --     | --    | --    | --     | --    | --    |
| 40965 | 4 / 48,770 / 48,793 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2545,77 | 1440,51 | 467,08 | 160,23 | 38,47 | 34,97 | 112,41 | 38,77 | 37,44 |
| 40796 | 4 / 48,769 / 48,771 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 453,04  | 226,03  | 80,71  | 140,09 | 27,41 | 30,25 | 93,61  | 30,69 | 26,32 |
| 40545 | 4 / 48,766 / 48,833 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 1045,42 | 597,8   | 219,14 | 20,76  | 5,76  | 3,78  | 18,56  | 7,72  | 5,57  |
| 42205 | 4 / 48,766 / 48,833 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 1045,42 | 597,8   | 219,14 | 20,76  | 5,76  | 3,78  | 18,56  | 7,72  | 5,57  |
| 33574 | 4 / 48,766 / 48,833 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 1045,42 | 597,8   | 219,14 | 20,76  | 5,76  | 3,78  | 18,56  | 7,72  | 5,57  |
| 41964 | 4 / 48,742 / 48,895 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 938,01  | 552,71  | 174,42 | 22,75  | 7,74  | 4,72  | 22,58  | 11,94 | 7,48  |
| 39171 | 4 / 48,720 / 48,769 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 453,04  | 226,03  | 80,71  | 140,09 | 27,41 | 30,25 | 93,61  | 30,69 | 26,32 |
| 40866 | 4 / 48,720 / 48,769 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 453,04  | 226,03  | 80,71  | 140,09 | 27,41 | 30,25 | 93,61  | 30,69 | 26,32 |
| 34353 | 4 / 48,711 / 48,770 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2545,77 | 1440,51 | 467,08 | 160,23 | 38,47 | 34,97 | 112,41 | 38,77 | 37,44 |
| 40439 | 4 / 48,711 / 48,770 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2143,4  | 1146,74 | 515,37 | --     | --    | --    | --     | --    | --    |
| 33779 | 4 / 48,711 / 48,770 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2143,4  | 1146,74 | 515,37 | --     | --    | --    | --     | --    | --    |
| 34284 | 4 / 48,700 / 48,742 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 938,01  | 552,71  | 174,42 | 22,75  | 7,74  | 4,72  | 22,58  | 11,94 | 7,48  |
| 40360 | 4 / 48,678 / 48,707 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 469,23  | 240,5   | 91,21  | 6,97   | 2,02  | 1,52  | 5,78   | 2,46  | 1,84  |
| 34175 | 4 / 48,555 / 48,678 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 469,23  | 240,5   | 91,21  | 6,97   | 2,02  | 1,52  | 5,78   | 2,46  | 1,84  |
| 35970 | 4 / 48,555 / 48,678 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 469,23  | 240,5   | 91,21  | 6,97   | 2,02  | 1,52  | 5,78   | 2,46  | 1,84  |
| 42145 | 4 / 48,536 / 48,555 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 469,23  | 240,5   | 91,21  | 6,97   | 2,02  | 1,52  | 5,78   | 2,46  | 1,84  |
| 40450 | 4 / 48,517 / 48,711 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2143,4  | 1146,74 | 515,37 | --     | --    | --    | --     | --    | --    |
| 41582 | 4 / 48,441 / 48,711 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2545,77 | 1440,51 | 467,08 | 160,23 | 38,47 | 34,97 | 112,41 | 38,77 | 37,44 |
| 34691 | 4 / 48,425 / 48,536 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 65       | 469,23  | 240,5   | 91,21  | 6,97   | 2,02  | 1,52  | 5,78   | 2,    |       |

Burg. Elsenlaan 325, invoergegevens wegen (Rijkswegen conf. geluidregister/stedelijke wegen 2031)

| Naam  | Omschr.             | Hdef.    | Type        | Wegdek | V(MR(D)) | V(MR(A)) | V(MR(N)) | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | LV(D)   | LV(A)   | LV(N)  | MV(D)  | MV(A) | MV(N) | ZV(D)  | ZV(A) | ZV(N) |
|-------|---------------------|----------|-------------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 35317 | 4 / 48,340 / 48,407 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2545,77 | 1440,51 | 467,08 | 160,23 | 38,47 | 34,97 | 112,41 | 38,77 | 37,44 |
| 39738 | 4 / 48,216 / 48,407 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2819,5  | 1524,59 | 616,45 | 181,27 | 34,27 | 39,4  | 121,13 | 38,38 | 34,28 |
| 39545 | 4 / 48,215 / 48,340 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2648,39 | 1522,6  | 480,77 | 144,12 | 36,26 | 30,68 | 102,01 | 36,96 | 33,07 |
| 33584 | 4 / 48,185 / 48,216 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2819,5  | 1524,59 | 616,45 | 181,27 | 34,27 | 39,4  | 121,13 | 38,38 | 34,28 |
| 40984 | 4 / 48,183 / 48,215 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2648,39 | 1522,6  | 480,77 | 144,12 | 36,26 | 30,68 | 102,01 | 36,96 | 33,07 |
| 35253 | 4 / 47,696 / 49,113 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 3297,76 | 2238,86 | 800,17 | 114,96 | 35,75 | 30,91 | 125,35 | 49,62 | 50,79 |
| 41333 | 4 / 47,598 / 48,183 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2648,39 | 1522,6  | 480,77 | 144,12 | 36,26 | 30,68 | 102,01 | 36,96 | 33,07 |
| 40513 | 4 / 47,407 / 48,185 | Absoluut | Intensiteit | W2     | --       | --       | --       | 100      | 100      | 100      | 90       | 90       | 90       | 85       | 85       | 85       | 2819,5  | 1524,59 | 616,45 | 181,27 | 34,27 | 39,4  | 121,13 | 38,38 | 34,28 |

Burg. Elsenlaan 329, invoergegevens Limpergstraat/Koopmanstraat (shape bestand verkeers-en-geluidsonderzoek voor Havenkwartier, d.d. 20 december 2021)

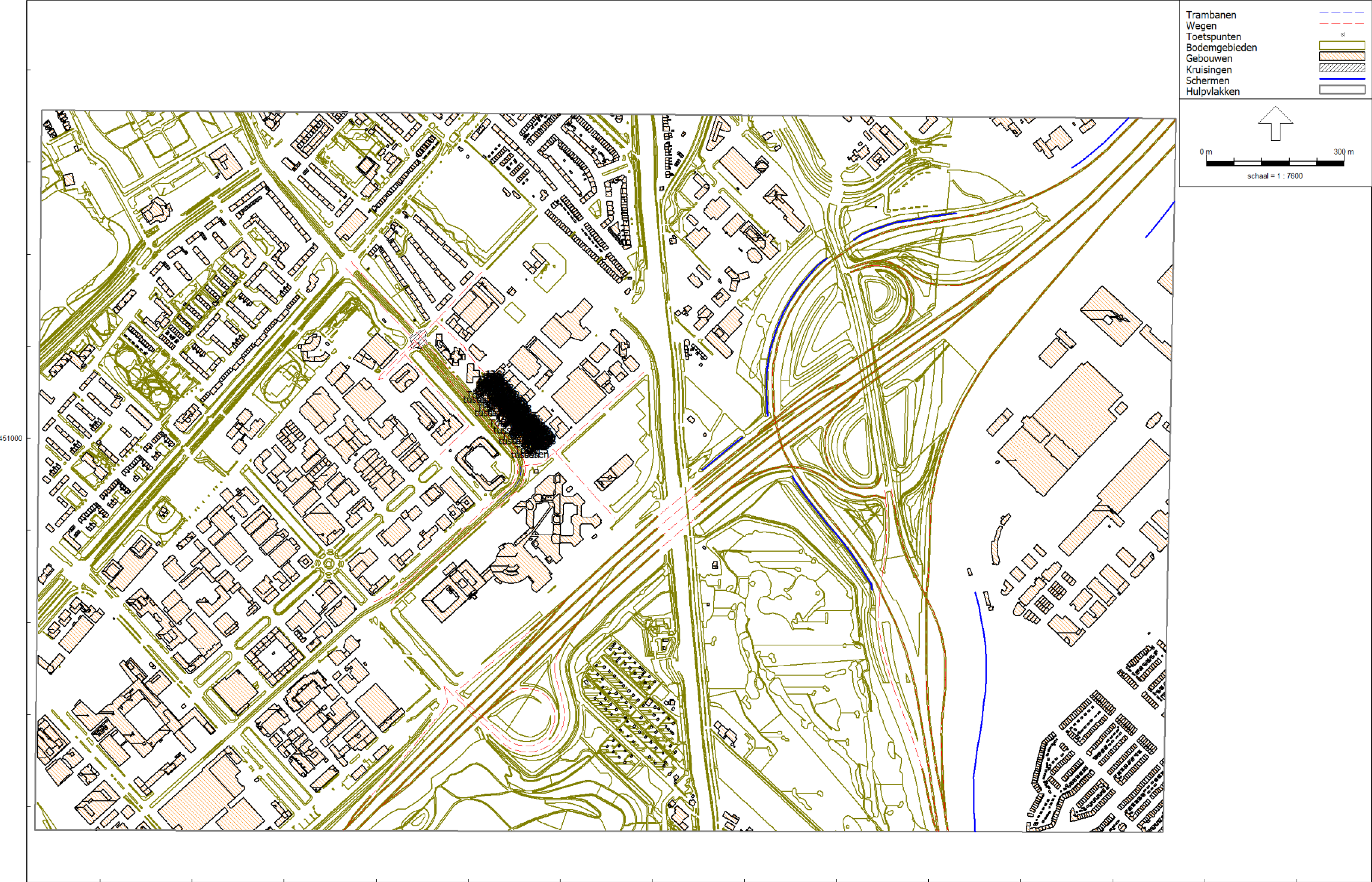
| Naam  | Omschr.       | Type      | Wegdek | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) |
|-------|---------------|-----------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 16434 | Limpergstraat | Verdeling | W1     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 4276,92       | 6,9     | 3,15    | 0,58    | 97,65  | 98,8   | 97,57  | 1,81   | 1      | 2,14   | 0,54   | 0,2    | 0,29   |
| 16434 | Limpergstraat | Verdeling | W1     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 2913,45       | 6,9     | 3,14    | 0,58    | 97,45  | 98,7   | 97,36  | 1,96   | 1,08   | 2,32   | 0,59   | 0,22   | 0,32   |
| 16442 | Koopmanstraat | Verdeling | W1     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 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   |
| 16442 | Koopmanstraat | Verdeling | W1     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 1950,65       | 6,9     | 3,16    | 0,58    | 98,8   | 99,39  | 98,76  | 0,92   | 0,51   | 1,09   | 0,28   | 0,1    | 0,15   |
| 16443 | Koopmanstraat | Verdeling | W1     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 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   |
| 16443 | Koopmanstraat | Verdeling | W1     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 1950,65       | 6,9     | 3,16    | 0,58    | 98,8   | 99,39  | 98,76  | 0,92   | 0,51   | 1,09   | 0,28   | 0,1    | 0,15   |
| 50555 | Koopmanstraat | Verdeling | W1     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 1558,73       | 6,9     | 3,13    | 0,58    | 96,74  | 98,33  | 96,63  | 2,51   | 1,39   | 2,97   | 0,75   | 0,28   | 0,4    |
| 50555 | Koopmanstraat | Verdeling | W1     | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 1970,49       | 6,91    | 3,13    | 0,58    | 96,27  | 98,08  | 96,14  | 2,87   | 1,59   | 3,4    | 0,86   | 0,33   | 0,46   |

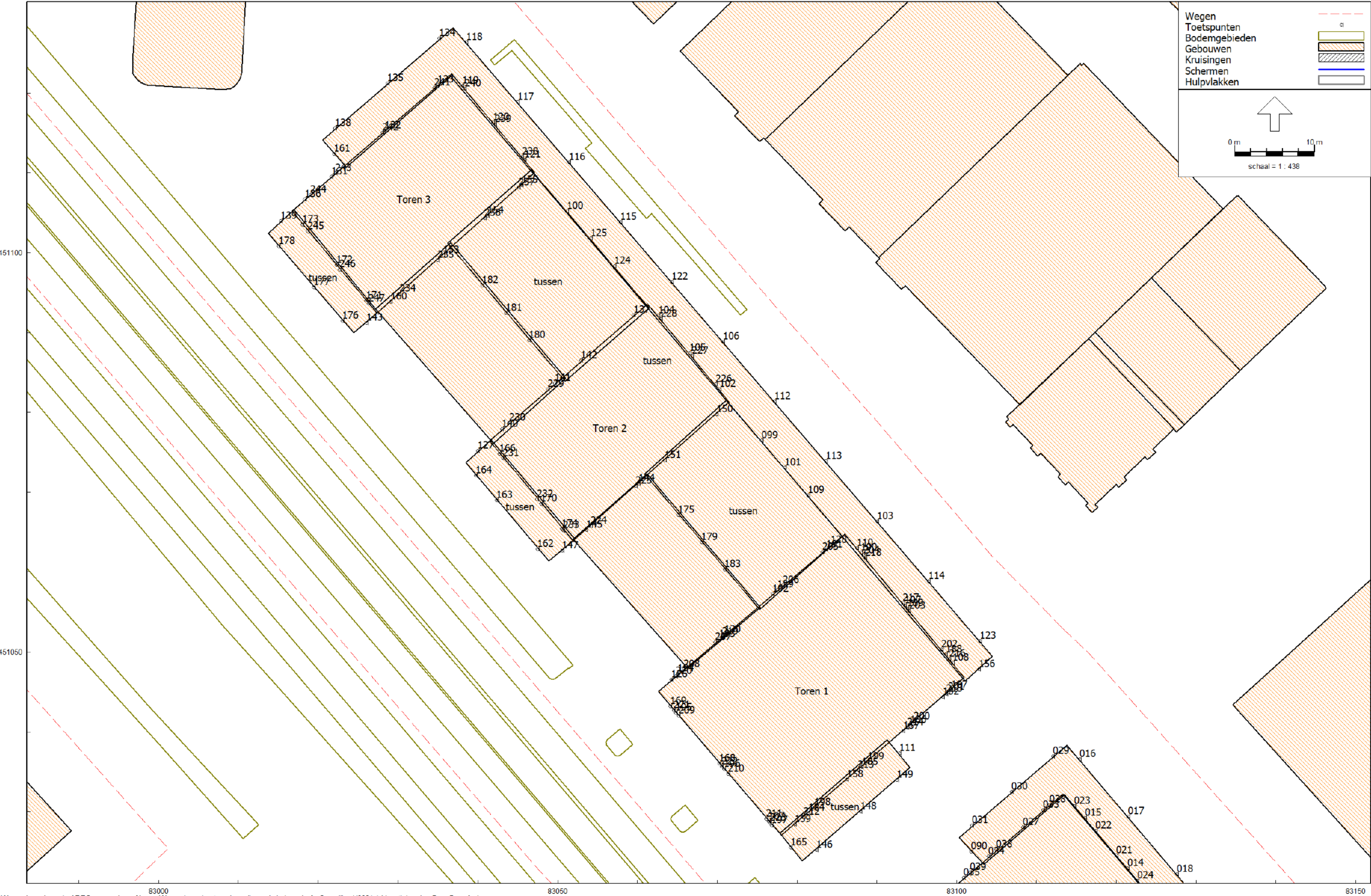


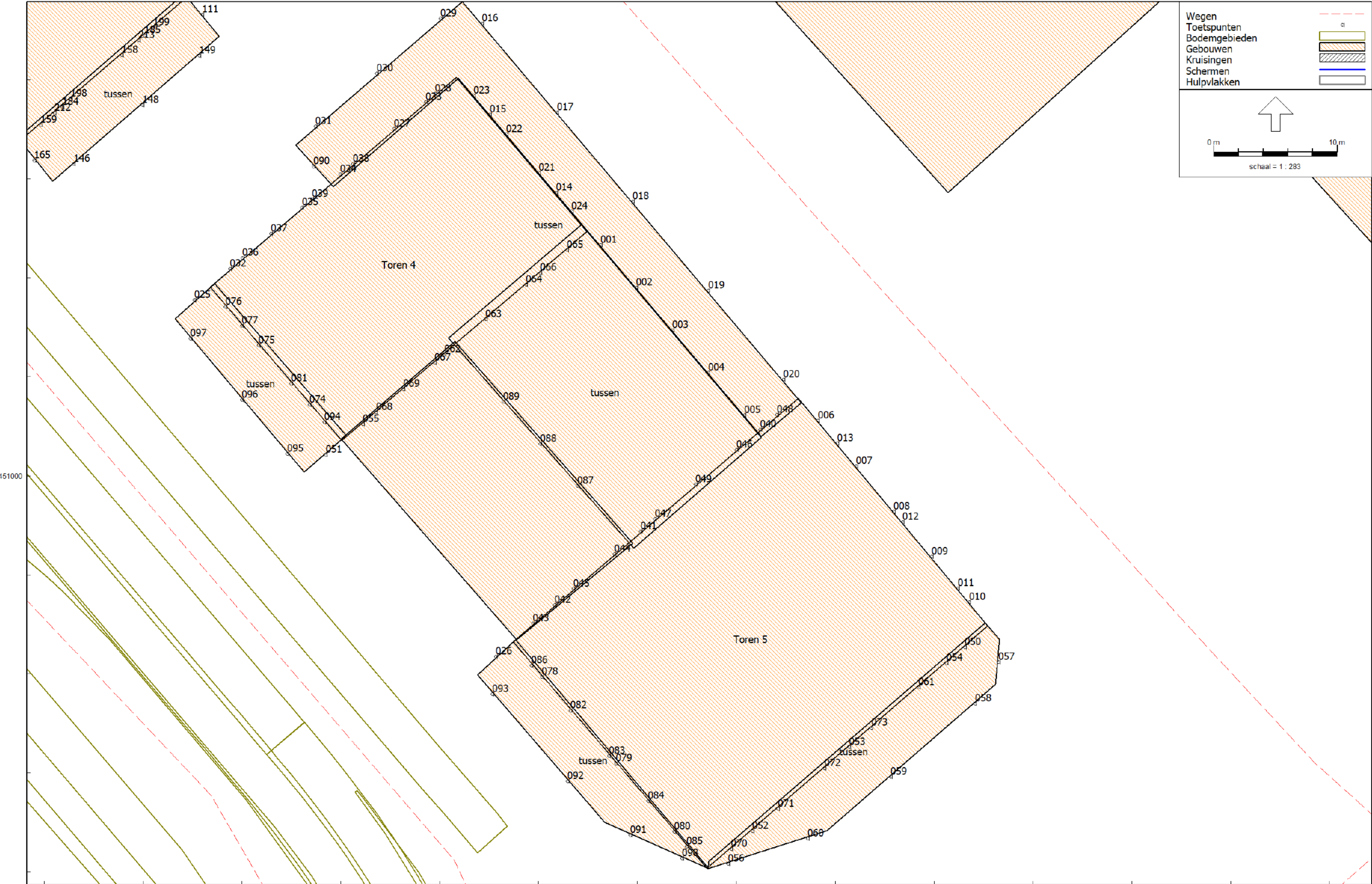
Burg. Elsenlaan 325, invoergegevens trambanen (V-MRDH 2.8 aangeleverd gemeente Den Haag, d.d. 13 september 2021)

| Naam | Omschr.                     | Hdef.    | Hbron | Type        | Cpl | Cpl_W | bb                        | m                          | Lwissel | Cbb,63 | Cbb,125 | Cbb,250 | Cbb,500 | Cbb,1k | Cbb,2k | Cbb,4k | Cbb,8k | RRgebr | RuwheidID | Brugcorrectie | BrugID | Trein 1      | Profiel1  | Aantal(D) 1 | Aantal(A) 1 | Aantal(N) 1 | V(D) 1 | V(A) 1 | V(N) 1 |
|------|-----------------------------|----------|-------|-------------|-----|-------|---------------------------|----------------------------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------------|--------|--------------|-----------|-------------|-------------|-------------|--------|--------|--------|
| 001  | Tram Burgemeester Elsenlaan | Relatief | 0,2   | Intensiteit | F   | 1,5   | 1 - Betonnen dwarsliggers | 1 - Doorgelaste spoorstaaf | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | F      |           | F             |        | Categorie 10 | Doorgaand | 16,5        | 12          | 3           | 40     | 40     | 40     |
| 002  | Tram Burgemeester Elsenlaan | Relatief | 0,2   | Intensiteit | F   | 1,5   | 1 - Betonnen dwarsliggers | 1 - Doorgelaste spoorstaaf | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | F      |           | F             |        | Categorie 10 | Doorgaand | 16,5        | 12          | 3           | 40     | 40     | 40     |
| 003  | Tram Burgemeester Elsenlaan | Relatief | 0,2   | Intensiteit | F   | 1,5   | 1 - Betonnen dwarsliggers | 1 - Doorgelaste spoorstaaf | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | F      |           | F             |        | Categorie 10 | Doorgaand | 16,5        | 12          | 3           | 40     | 40     | 40     |
| 004  | Tram Burgemeester Elsenlaan | Relatief | 0,2   | Intensiteit | F   | 1,5   | 1 - Betonnen dwarsliggers | 1 - Doorgelaste spoorstaaf | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | F      |           | F             |        | Categorie 10 | Doorgaand | 16,5        | 12          | 3           | 40     | 40     | 40     |
| 005  | Tram Burgemeester Elsenlaan | Relatief | 0,2   | Intensiteit | F   | 1,5   | 1 - Betonnen dwarsliggers | 1 - Doorgelaste spoorstaaf | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | F      |           | F             |        | Categorie 10 | Doorgaand | 16,5        | 12          | 3           | 40     | 40     | 40     |
| 006  | Tram Burgemeester Elsenlaan | Relatief | 0,2   | Intensiteit | F   | 1,5   | 1 - Betonnen dwarsliggers | 1 - Doorgelaste spoorstaaf | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | F      |           | F             |        | Categorie 10 | Doorgaand | 16,5        | 12          | 3           | 40     | 40     | 40     |
| 007  | Tram Burgemeester Elsenlaan | Relatief | 0,2   | Intensiteit | F   | 1,5   | 1 - Betonnen dwarsliggers | 1 - Doorgelaste spoorstaaf | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | F      |           | F             |        | Categorie 10 | Doorgaand | 16,5        | 12          | 3           | 40     | 40     | 40     |
| 008  | Tram Burgemeester Elsenlaan | Relatief | 0,2   | Intensiteit | F   | 1,5   | 1 - Betonnen dwarsliggers | 1 - Doorgelaste spoorstaaf | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | F      |           | F             |        | Categorie 10 | Doorgaand | 16,5        | 12          | 3           | 40     | 40     | 40     |
| 009  | Tram Burgemeester Elsenlaan | Relatief | 0,2   | Intensiteit | F   | 1,5   | 1 - Betonnen dwarsliggers | 1 - Doorgelaste spoorstaaf | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | F      |           | F             |        | Categorie 10 | Doorgaand | 16,5        | 12          | 3           | 40     | 40     | 40     |
| 010  | Tram Burgemeester Elsenlaan | Relatief | 0,2   | Intensiteit | F   | 1,5   | 1 - Betonnen dwarsliggers | 1 - Doorgelaste spoorstaaf | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | F      |           | F             |        | Categorie 10 | Doorgaand | 16,5        | 12          | 3           | 40     | 40     | 40     |
| 011  | Tram Burgemeester Elsenlaan | Relatief | 0,2   | Intensiteit | F   | 1,5   | 8 - Ingegoten spoorstaaf  | 1 - Doorgelaste spoorstaaf | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | F      |           | F             |        | Categorie 10 | Doorgaand | 16,5        | 12          | 3           | 40     | 40     | 40     |
| 012  | Tram Burgemeester Elsenlaan | Relatief | 0,2   | Intensiteit | F   | 1,5   | 1 - Betonnen dwarsliggers | 1 - Doorgelaste spoorstaaf | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | F      |           | F             |        | Categorie 10 | Doorgaand | 16,5        | 12          | 3           | 40     | 40     | 40     |
| 013  | Tram Burgemeester Elsenlaan | Relatief | 0,2   | Intensiteit | F   | 1,5   | 8 - Ingegoten spoorstaaf  | 1 - Doorgelaste spoorstaaf | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | F      |           | F             |        | Categorie 10 | Doorgaand | 16,5        | 12          | 3           | 40     | 40     | 40     |
| 014  | Tram Burgemeester Elsenlaan | Relatief | 0,2   | Intensiteit | F   | 1,5   | 1 - Betonnen dwarsliggers | 1 - Doorgelaste spoorstaaf | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | F      |           | F             |        | Categorie 10 | Doorgaand | 16,5        | 12          | 3           | 40     | 40     | 40     |
| 015  | Tram Burgemeester Elsenlaan | Relatief | 0,2   | Intensiteit | F   | 1,5   | 8 - Ingegoten spoorstaaf  | 1 - Doorgelaste spoorstaaf | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | F      |           | F             |        | Categorie 10 | Doorgaand | 16,5        | 12          | 3           | 40     | 40     | 40     |
| 016  | Tram Burgemeester Elsenlaan | Relatief | 0,2   | Intensiteit | F   | 1,5   | 1 - Betonnen dwarsliggers | 1 - Doorgelaste spoorstaaf | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | F      |           | F             |        | Categorie 10 | Doorgaand | 16,5        | 12          | 3           | 40     | 40     | 40     |
| 017  | Tram Burgemeester Elsenlaan | Relatief | 0,2   | Intensiteit | F   | 1,5   | 1 - Betonnen dwarsliggers | 1 - Doorgelaste spoorstaaf | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | F      |           | F             |        | Categorie 10 | Doorgaand | 16,5        | 12          | 3           | 40     | 40     | 40     |
| 018  | Tram Burgemeester Elsenlaan | Relatief | 0,2   | Intensiteit | F   | 1,5   | 1 - Betonnen dwarsliggers | 1 - Doorgelaste spoorstaaf | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | F      |           | F             |        | Categorie 10 | Doorgaand | 16,5        | 12          | 3           | 40     | 40     | 40     |
| 019  | Tram Burgemeester Elsenlaan | Relatief | 0,2   | Intensiteit | F   | 1,5   | 1 - Betonnen dwarsliggers | 1 - Doorgelaste spoorstaaf | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | F      |           | F             |        | Categorie 10 | Doorgaand | 16,5        | 12          | 3           | 40     | 40     | 40     |
| 020  | Tram Burgemeester Elsenlaan | Relatief | 0,2   | Intensiteit | F   | 1,5   | 8 - Ingegoten spoorstaaf  | 1 - Doorgelaste spoorstaaf | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | F      |           | F             |        | Categorie 10 | Doorgaand | 16,5        | 12          | 3           | 40     | 40     | 40     |
| 021  | Tram Burgemeester Elsenlaan | Relatief | 0,2   | Intensiteit | F   | 1,5   | 8 - Ingegoten spoorstaaf  | 1 - Doorgelaste spoorstaaf | 0       | 0      | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      | F      |           | F             |        | Categorie 10 | Doorgaand | 16,5        | 12          | 3           | 40     | 40     | 40     |

Bijlage 2: Rekenresultaten en relevante invoergegevens rekenmodel







## Invoer toetspunten Burg. Elsenlaan 329

Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - 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 Wegverkeerslawaaï - 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 Wegverkeerslawaaï - 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 Wegverkeerslawaaï - 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 Wegverkeerslawaa - 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 Wegverkeerslawaa - 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 Wegverkeerslawaa - 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

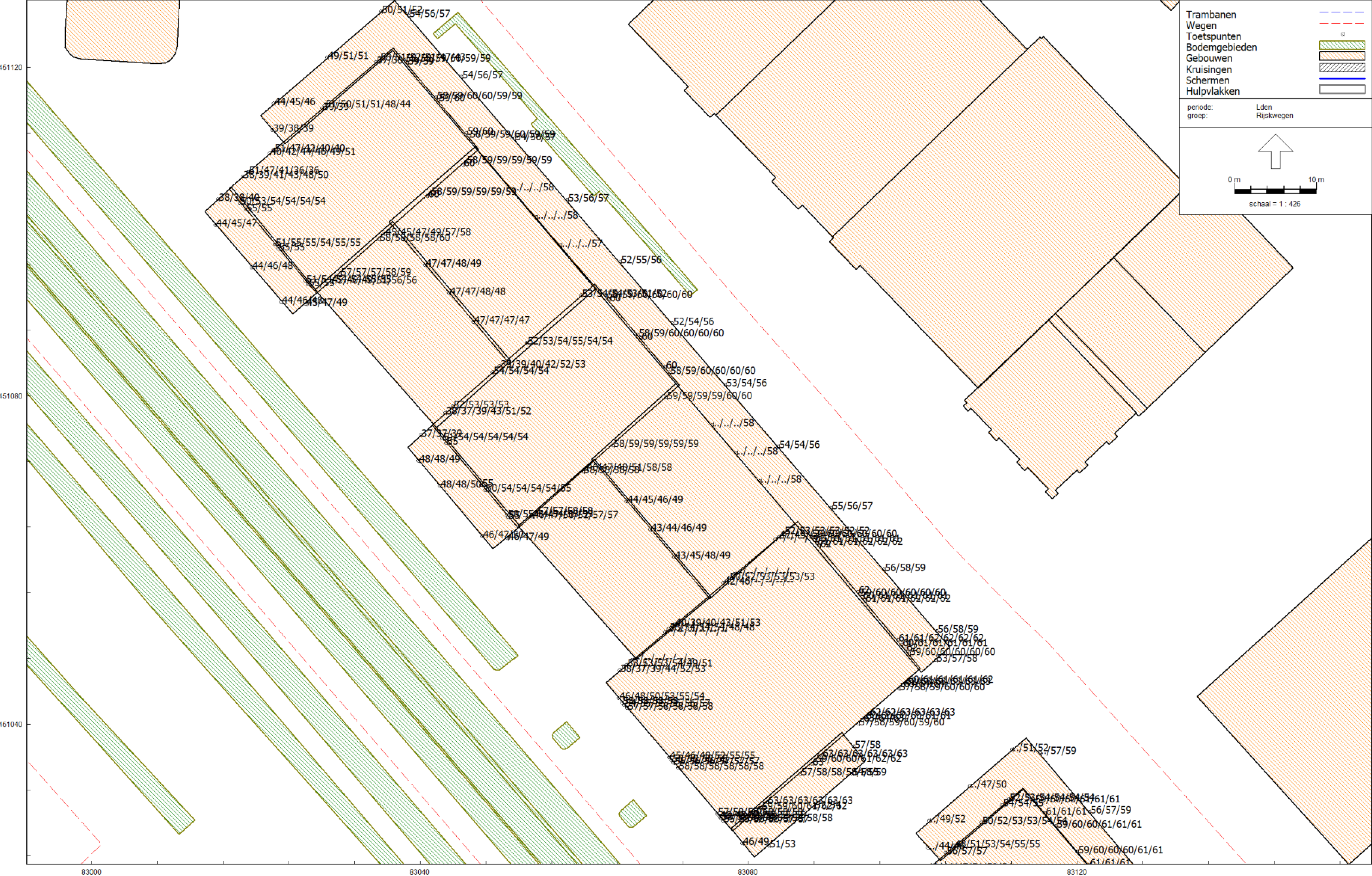
---

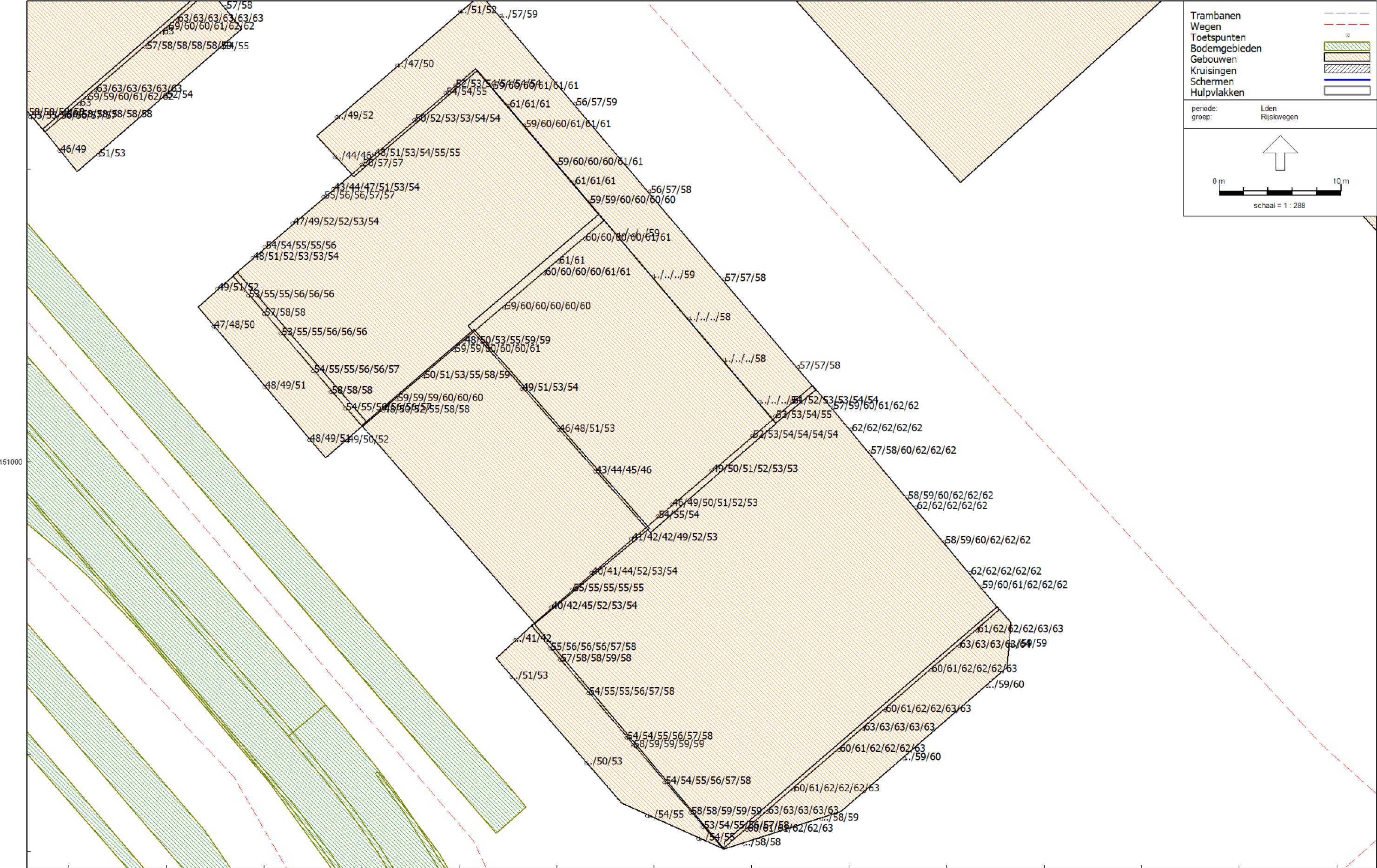
Model: Wegverkeer, bestaande omliggende bebouwing

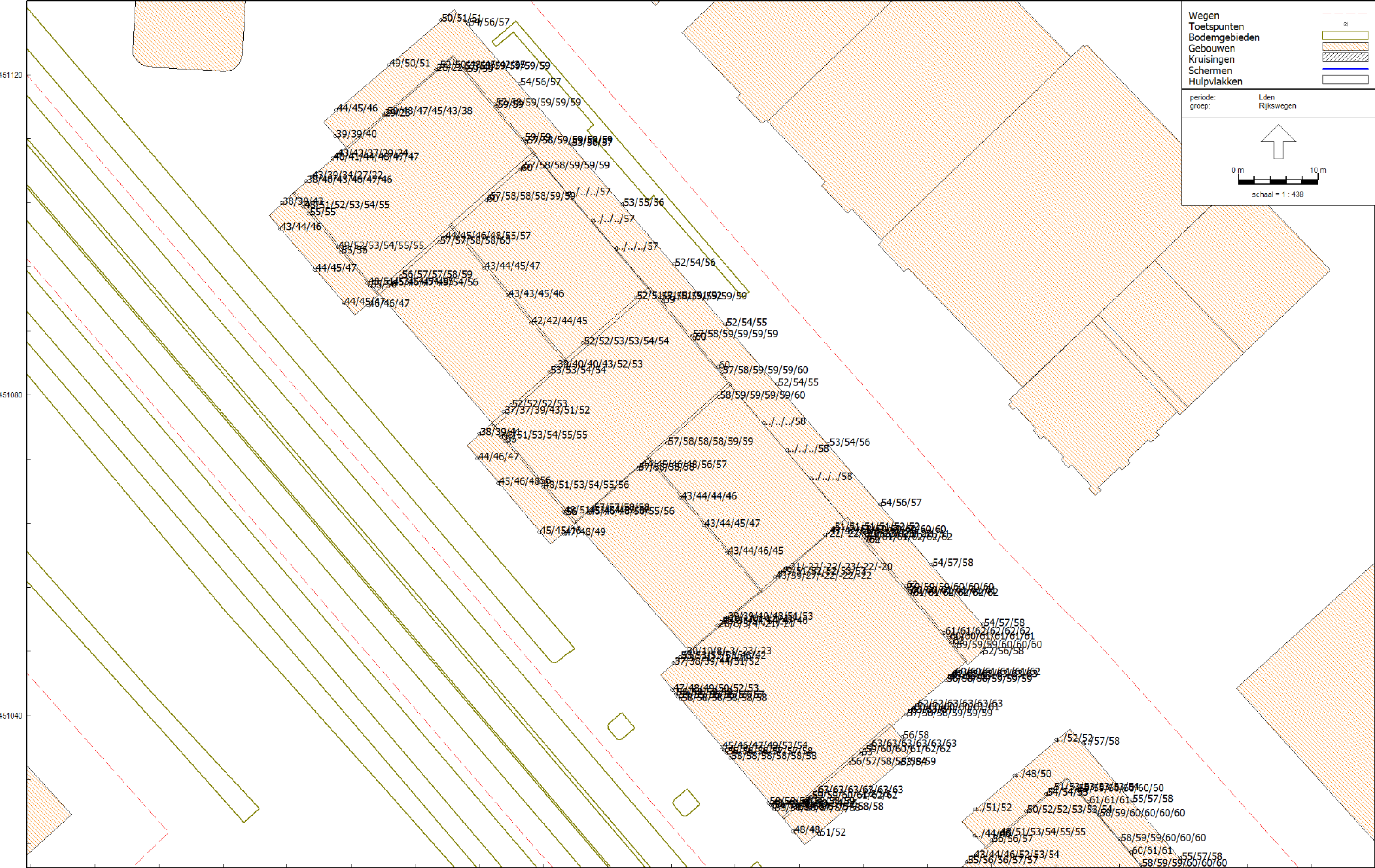
Groep: (hoofdgroep)

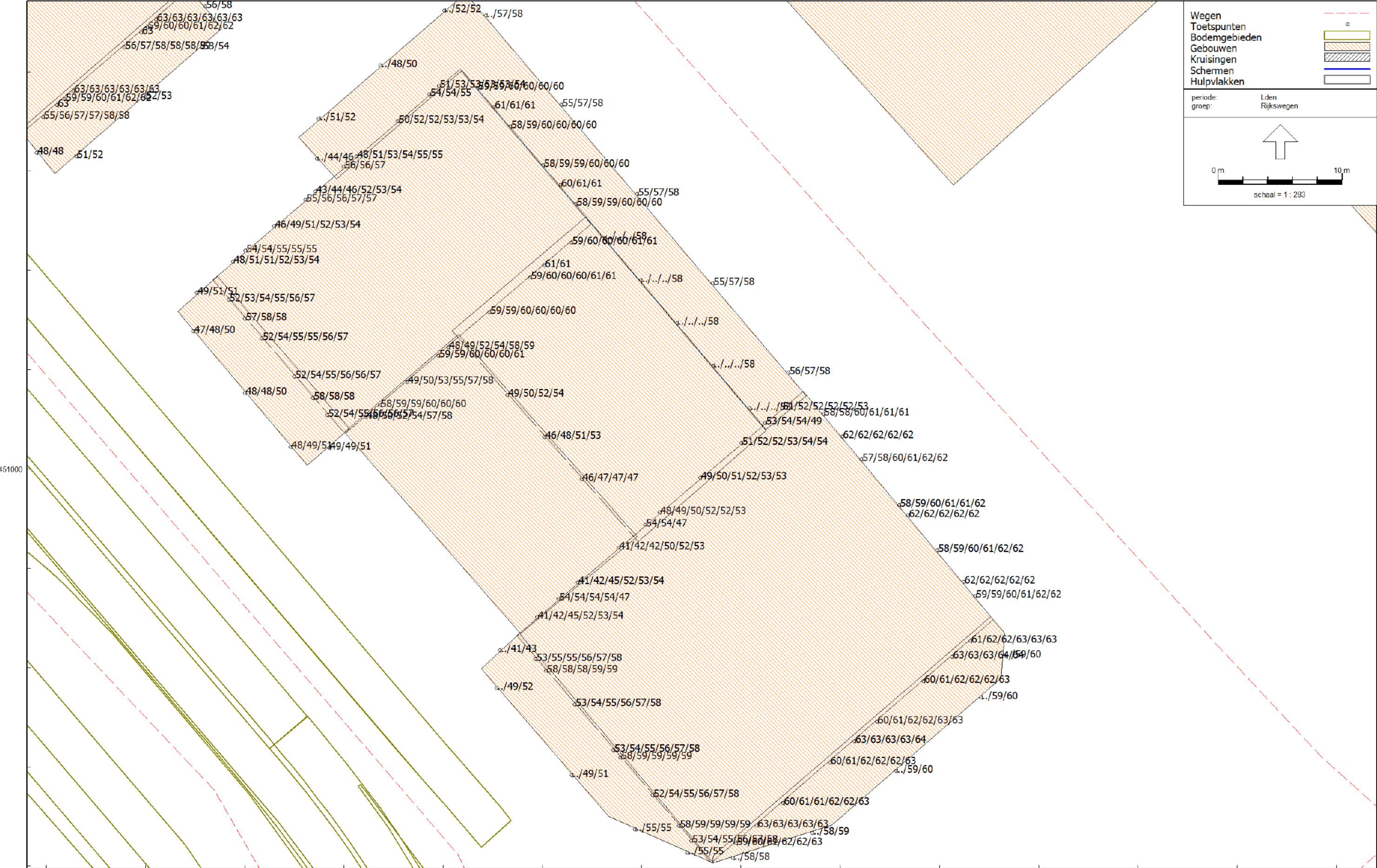
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

| 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    |









Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk  
Datum: 13-11-2023

|                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------|
| 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    |              | Rijkswegen met maatregelen                   |                                                             |                                             |                                                            | Burgemeester Elsenlaan |                         |                             | Koopmanstraat | Handelskade   | Bordewijkstraat | Limpergstraat | Handelskade 30 km/uur | Gemeentewegen | Gecumleerd/Gezamenlijk geluid |                                                             |                                              |              |                                                             |                                                       |
|-----------|-------------------|--------------|------------|---------------|--------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|           |                   |              |            | Wgh na aftrek | Omgevingswet | Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Weg na aftrek, Wgh     | Trambaan na aftrek, Wgh | Weg+trambaan na aftrek, Wgh | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek   | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek         | Omgevingswet  | Wgh                           | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 db? | Wgh, benodigde reductie tot geluidsluw 58 db | Omgevingswet | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 db? | Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidsluw 58 db |
| 001_D     | NO-gevel          | overig       | 15         | 57            | 58           | 56                                           | 56                                                          | 57                                          | 57                                                         | 17                     | 4                       | 17                          | 43            | 0             | 3               | 25            | 5                     | 49            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 58           | Ja                                                          | Geluidsluw                                            |
| 002_D     | NO-gevel          | overig       | 15         | 57            | 58           | 56                                           | 56                                                          | 58                                          | 58                                                         | 14                     | 4                       | 14                          | 43            | -1            | -3              | 22            | 5                     | 48            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 58           | Ja                                                          | Geluidsluw                                            |
| 003_D     | NO-gevel          | overig       | 15         | 56            | 58           | 56                                           | 56                                                          | 58                                          | 58                                                         | 14                     | 4                       | 14                          | 43            | -1            | -4              | 32            | 5                     | 48            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 58           | Ja                                                          | Geluidsluw                                            |
| 004_D     | NO-gevel          | overig       | 15         | 56            | 58           | 56                                           | 56                                                          | 57                                          | 57                                                         | 13                     | 4                       | 14                          | 43            | -1            | -4              | 33            | 5                     | 48            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 58           | Ja                                                          | Geluidsluw                                            |
| 005_D     | NO-gevel          | overig       | 15         | 52            | 53           | 52                                           | 52                                                          | 53                                          | 53                                                         | 10                     | 3                       | 11                          | 42            | -1            | -8              | 31            | 5                     | 47            | 55                            | Ja                                                          | Geluidsluw                                   | 54           | Ja                                                          | Geluidsluw                                            |
| 006_A     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 9          | 53            | 58           | 53                                           | 52                                                          | 56                                          | 54                                                         | 31                     | 13                      | 31                          | 56            | 12            | 7               | 43            | 11                    | 61            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 006_B     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 12         | 57            | 58           | 53                                           | 53                                                          | 57                                          | 56                                                         | 30                     | 11                      | 30                          | 56            | 13            | 0               | 43            | 11                    | 61            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 006_C     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 15         | 58            | 60           | 57                                           | 56                                                          | 59                                          | 58                                                         | 22                     | 10                      | 22                          | 55            | 13            | -6              | 43            | 11                    | 60            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 006_D     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 21         | 59            | 61           | 58                                           | 57                                                          | 60                                          | 58                                                         | 23                     | 10                      | 23                          | 54            | -104          | -4              | 43            | 12                    | 59            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 006_E     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 24         | 60            | 61           | 58                                           | 57                                                          | 60                                          | 59                                                         | 22                     | 10                      | 22                          | 53            | -104          | -3              | 43            | 12                    | 59            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 006_F     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 27         | 60            | 61           | 58                                           | 58                                                          | 60                                          | 59                                                         | 12                     | 8                       | 13                          | 53            | -104          | -2              | 42            | 12                    | 58            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 007_A     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 9          | 53            | 57           | 53                                           | 52                                                          | 56                                          | 54                                                         | 35                     | 12                      | 35                          | 56            | 3             | 6               | 44            | 11                    | 61            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 007_B     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 12         | 56            | 58           | 53                                           | 53                                                          | 57                                          | 56                                                         | 36                     | 12                      | 36                          | 56            | -9            | 4               | 44            | 11                    | 61            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 007_C     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 15         | 58            | 60           | 57                                           | 56                                                          | 59                                          | 58                                                         | 36                     | 11                      | 36                          | 55            | -9            | 2               | 44            | 11                    | 60            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 007_D     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 21         | 60            | 61           | 58                                           | 57                                                          | 60                                          | 59                                                         | 24                     | 10                      | 24                          | 54            | -104          | -11             | 44            | 12                    | 59            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 007_E     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 24         | 60            | 62           | 58                                           | 57                                                          | 60                                          | 59                                                         | 22                     | 10                      | 22                          | 53            | -104          | -11             | 44            | 12                    | 59            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 007_F     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 27         | 60            | 62           | 59                                           | 58                                                          | 60                                          | 59                                                         | 7                      | 8                       | 11                          | 53            | -104          | -10             | 43            | 12                    | 58            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 008_A     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 9          | 56            | 58           | 53                                           | 53                                                          | 56                                          | 55                                                         | 37                     | 15                      | 37                          | 56            | 4             | 5               | 45            | 11                    | 61            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 008_B     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 12         | 57            | 59           | 53                                           | 53                                                          | 57                                          | 56                                                         | 37                     | 16                      | 37                          | 55            | -12           | 3               | 45            | 11                    | 61            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 008_C     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 15         | 58            | 60           | 57                                           | 56                                                          | 59                                          | 58                                                         | 37                     | 16                      | 37                          | 55            | -12           | 2               | 45            | 11                    | 60            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 008_D     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 21         | 60            | 61           | 58                                           | 57                                                          | 60                                          | 59                                                         | 21                     | -3                      | 21                          | 54            | -104          | -104            | 45            | 12                    | 59            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 008_E     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 24         | 60            | 61           | 58                                           | 57                                                          | 60                                          | 59                                                         | 5                      | -3                      | 6                           | 53            | -104          | -104            | 44            | 12                    | 59            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 008_F     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 27         | 60            | 62           | 59                                           | 58                                                          | 60                                          | 59                                                         | -5                     | -3                      | -1                          | 53            | -104          | -104            | 43            | 12                    | 58            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 009_A     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 9          | 56            | 58           | 53                                           | 53                                                          | 57                                          | 56                                                         | 38                     | 18                      | 38                          | 56            | 4             | 6               | 46            | 11                    | 61            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 009_B     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 12         | 57            | 59           | 56                                           | 53                                                          | 57                                          | 56                                                         | 39                     | 19                      | 39                          | 55            | -12           | -1              | 46            | 11                    | 61            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 009_C     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 15         | 58            | 60           | 57                                           | 56                                                          | 59                                          | 58                                                         | 40                     | 19                      | 40                          | 55            | -12           | -12             | 46            | 11                    | 60            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 009_D     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 21         | 60            | 61           | 58                                           | 57                                                          | 60                                          | 59                                                         | 26                     | 10                      | 26                          | 54            | -104          | -104            | 45            | 11                    | 59            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 64           | Ja                                                          | 6                                                     |
| 009_E     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 24         | 60            | 62           | 59                                           | 58                                                          | 60                                          | 59                                                         | 22                     | 10                      | 22                          | 53            | -104          | -104            | 45            | 12                    | 59            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 009_F     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 27         | 60            | 62           | 59                                           | 58                                                          | 60                                          | 60                                                         | -5                     | 7                       | 7                           | 53            | -104          | -104            | 44            | 12                    | 58            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 010_A     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 9          | 57            | 59           | 56                                           | 53                                                          | 58                                          | 57                                                         | 40                     | 19                      | 40                          | 56            | 4             | 4               | 47            | 11                    | 62            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 010_B     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 12         | 58            | 59           | 56                                           | 53                                                          | 58                                          | 57                                                         | 40                     | 19                      | 40                          | 55            | -19           | 0               | 47            | 11                    | 61            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 010_C     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 15         | 59            | 60           | 57                                           | 57                                                          | 59                                          | 58                                                         | 41                     | 20                      | 41                          | 55            | -18           | -15             | 47            | 11                    | 61            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 010_D     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 21         | 60            | 61           | 58                                           | 57                                                          | 60                                          | 59                                                         | 26                     | 10                      | 26                          | 54            | -104          | -104            | 46            | 11                    | 59            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 64           | Ja                                                          | 6                                                     |
| 010_E     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 24         | 60            | 62           | 59                                           | 58                                                          | 60                                          | 59                                                         | 22                     | 10                      | 22                          | 53            | -104          | -104            | 45            | 12                    | 59            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 64           | Ja                                                          | 6                                                     |
| 010_F     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 27         | 60            | 62           | 59                                           | 58                                                          | 60                                          | 60                                                         | -5                     | 7                       | 7                           | 53            | -104          | -104            | 44            | 12                    | 58            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 011_A     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 30         | 60            | 62           | 59                                           | 58                                                          | 60                                          | 60                                                         | -5                     | -3                      | -1                          | 52            | -104          | -104            | 43            | 12                    | 58            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 011_B     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 33         | 60            | 62           | 59                                           | 59                                                          | 61                                          | 61                                                         | -5                     | -3                      | -1                          | 52            | -104          | -104            | 43            | 13                    | 57            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 011_C     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 36         | 60            | 62           | 59                                           | 59                                                          | 61                                          | 61                                                         | -5                     | -5                      | -2                          | 51            | -104          | -104            | 43            | 13                    | 57            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 011_D     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 39         | 60            | 62           | 59                                           | 59                                                          | 61                                          | 61                                                         | -5                     | -5                      | -2                          | 51            | -104          | -104            | 42            | 13                    | 56            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 011_E     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 42         | 60            | 62           | 59                                           | 59                                                          | 61                                          | 61                                                         | -5                     | -5                      | -2                          | 50            | -104          | -104            | 42            | 13                    | 56            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 012_A     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 30         | 60            | 62           | 59                                           | 58                                                          | 60                                          | 60                                                         | -5                     | -3                      | -1                          | 52            | -104          | -104            | 43            | 12                    | 58            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 012_B     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 33         | 60            | 62           | 59                                           | 59                                                          | 60                                          | 60                                                         | -5                     | -3                      | -1                          | 52            | -104          | -104            | 42            | 13                    | 57            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 012_C     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 36         | 60            | 62           | 59                                           | 59                                                          | 61                                          | 61                                                         | -5                     | -5                      | -2                          | 51            | -104          | -104            | 42            | 13                    | 57            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 012_D     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 39         | 60            | 62           | 59                                           | 59                                                          | 61                                          | 61                                                         | -5                     | -5                      | -2                          | 51            | -104          | -104            | 42            | 13                    | 56            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 012_E     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 42         | 60            | 62           | 59                                           | 59                                                          | 61                                          | 61                                                         | -5                     | -5                      | -2                          | 50            | -104          | -104            | 41            | 13                    | 56            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 013_A     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 30         | 60            | 62           | 59                                           | 58                                                          | 60                                          | 60                                                         | 10                     | -2                      | 10                          | 52            | -104          | -10             | 42            | 13                    | 57            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 013_B     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 33         | 60            | 62           | 59                                           | 58                                                          | 60                                          | 60                                                         | 10                     | -1                      | 10                          | 52            | -104          | -104            | 41            | 13                    | 57            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 013_C     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 36         | 60            | 62           | 59                                           | 59                                                          | 61                                          | 61                                                         | 9                      | -5                      | 9                           | 51            | -104          | -104            | 41            | 13                    | 57            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 013_D     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 39         | 60            | 62           | 59                                           | 59                                                          | 61                                          | 61                                                         | 9                      | -5                      | 9                           | 51            | -104          | -104            | 41            | 13                    | 56            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 013_E     | NO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 42         | 60            | 62           | 59                                           | 59                                                          | 61                                          | 61                                                         | 9                      | -5                      | 9                           | 50            | -104          | -104            | 40            | 13                    | 56            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 014_A     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 33         | 59            | 60           | 57                                           | 57                                                          | 59                                          | 59                                                         | 11                     | 6                       | 12                          | 51            | -2            | -104            | 33            | 13                    | 56            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 014_B     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 36         | 59            | 61           | 58                                           | 58                                                          | 59                                          | 59                                                         | -5                     | -5                      | -2                          | 51            | -2            | -104            | 33            | 13                    | 56            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 014_C     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 39         | 59            | 61           | 58                                           | 58                                                          | 60                                          | 60                                                         | -5                     | -5                      | -2                          | 51            | -2            | -104            | 33            | 14                    | 56            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 015_A     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 33         | 59            | 61           | 58                                           | 57                                                          | 59                                          | 59                                                         | 10                     | 6                       | 11                          | 52            | -2            | -104            | 34            | 13                    | 57            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 015_B     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 36         |               |              |                                              |                                                             |                                             |                                                            |                        |                         |                             |               |               |                 |               |                       |               |                               |                                                             |                                              |              |                                                             |                                                       |

Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk  
Datum: 13-11-2023

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    |              | Rijkswegen met maatregelen                   |                                                             |                                             |                                                            | Burgemeester Elsenlaan |                         |                             | Koopmanstraat | Handelskade   | Bordewijkstraat | Limpergstraat | Handelskade 30 km/uur | Gemeentewegen | Gecumleerd/Gezamenlijk geluid |                                                             |                                              |              |                                                             |                                                       |
|-----------|-------------------|--------------|------------|---------------|--------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|           |                   |              |            | Wgh na aftrek | Omgevingswet | Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Weg na aftrek, Wgh     | Trambaan na aftrek, Wgh | Weg+trambaan na aftrek, Wgh | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek   | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek         | Omgevingswet  | Wgh                           | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 db? | Wgh, benodigde reductie tot geluidsluw 58 db | Omgevingswet | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 db? | Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidsluw 58 db |
| 015_C     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 39         | 59            | 61           | 58                                           | 58                                                          | 60                                          | 60                                                         | -5                     | -5                      | -2                          | 51            | -2            | -104            | 34            | 14                    | 56            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 016_B     | NO-gevel          | overig       | 9          | 53            | 57           | 53                                           | 53                                                          | 56                                          | 56                                                         | 30                     | 15                      | 30                          | 57            | 2             | 5               | 37            | 11                    | 62            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 016_C     | NO-gevel          | overig       | 12         | 57            | 58           | 56                                           | 56                                                          | 58                                          | 57                                                         | 30                     | 14                      | 30                          | 56            | -2            | 4               | 37            | 12                    | 61            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 017_A     | NO-gevel          | overig       | 6          | 53            | 55           | 53                                           | 52                                                          | 53                                          | 52                                                         | 27                     | 13                      | 27                          | 57            | 7             | 6               | 36            | 12                    | 62            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 017_B     | NO-gevel          | overig       | 9          | 53            | 57           | 53                                           | 53                                                          | 56                                          | 56                                                         | 29                     | 14                      | 29                          | 57            | 4             | 2               | 37            | 11                    | 62            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 017_C     | NO-gevel          | overig       | 12         | 57            | 58           | 56                                           | 53                                                          | 57                                          | 57                                                         | 30                     | 13                      | 30                          | 56            | 0             | 0               | 37            | 12                    | 61            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 018_A     | NO-gevel          | overig       | 6          | 53            | 55           | 53                                           | 52                                                          | 54                                          | 53                                                         | 28                     | 14                      | 28                          | 57            | 7             | 7               | 39            | 12                    | 62            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 018_B     | NO-gevel          | overig       | 9          | 53            | 57           | 53                                           | 53                                                          | 56                                          | 55                                                         | 32                     | 16                      | 32                          | 57            | 3             | 7               | 39            | 11                    | 62            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 018_C     | NO-gevel          | overig       | 12         | 56            | 58           | 53                                           | 53                                                          | 57                                          | 57                                                         | 33                     | 16                      | 33                          | 56            | -3            | 2               | 38            | 11                    | 61            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 019_A     | NO-gevel          | overig       | 6          | 53            | 55           | 53                                           | 52                                                          | 54                                          | 52                                                         | 27                     | 14                      | 27                          | 57            | 7             | 7               | 41            | 11                    | 62            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 019_B     | NO-gevel          | overig       | 9          | 53            | 57           | 53                                           | 53                                                          | 55                                          | 55                                                         | 30                     | 14                      | 30                          | 57            | 3             | 6               | 39            | 11                    | 62            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 019_C     | NO-gevel          | overig       | 12         | 56            | 58           | 53                                           | 53                                                          | 57                                          | 56                                                         | 30                     | 9                       | 30                          | 56            | -4            | -3              | 39            | 11                    | 61            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 020_A     | NO-gevel          | overig       | 6          | 53            | 56           | 53                                           | 51                                                          | 54                                          | 52                                                         | 31                     | 15                      | 31                          | 57            | 7             | 7               | 43            | 11                    | 62            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 020_B     | NO-gevel          | overig       | 9          | 53            | 57           | 53                                           | 52                                                          | 55                                          | 54                                                         | 32                     | 16                      | 32                          | 56            | 5             | 6               | 42            | 11                    | 62            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 020_C     | NO-gevel          | overig       | 12         | 56            | 58           | 53                                           | 53                                                          | 56                                          | 56                                                         | 30                     | 14                      | 30                          | 56            | 5             | -2              | 42            | 11                    | 61            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 021_A     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 15         | 57            | 58           | 56                                           | 56                                                          | 58                                          | 57                                                         | 22                     | 13                      | 23                          | 43            | 0             | 0               | 23            | 5                     | 49            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 021_B     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 18         | 58            | 59           | 57                                           | 56                                                          | 58                                          | 58                                                         | 16                     | 6                       | 16                          | 50            | -4            | -3              | 31            | 10                    | 55            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 60           | Ja                                                          | 2                                                     |
| 021_C     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 21         | 58            | 59           | 57                                           | 57                                                          | 58                                          | 58                                                         | 12                     | 4                       | 13                          | 54            | -4            | -2              | 33            | 11                    | 59            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 021_D     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 24         | 58            | 60           | 57                                           | 57                                                          | 59                                          | 58                                                         | 12                     | 5                       | 13                          | 53            | -3            | -1              | 33            | 12                    | 58            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 021_E     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 27         | 59            | 60           | 57                                           | 57                                                          | 59                                          | 58                                                         | 11                     | 5                       | 12                          | 53            | -3            | 0               | 33            | 12                    | 57            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 021_F     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 30         | 59            | 60           | 57                                           | 57                                                          | 59                                          | 59                                                         | 12                     | 6                       | 13                          | 52            | -3            | 1               | 33            | 12                    | 57            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 022_A     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 15         | 57            | 58           | 56                                           | 56                                                          | 58                                          | 58                                                         | 18                     | 6                       | 18                          | 44            | 0             | 1               | 27            | 5                     | 49            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 022_B     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 18         | 58            | 59           | 57                                           | 56                                                          | 58                                          | 58                                                         | 19                     | 7                       | 19                          | 50            | -4            | -3              | 29            | 10                    | 55            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 022_C     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 21         | 58            | 60           | 57                                           | 57                                                          | 59                                          | 58                                                         | 16                     | 4                       | 16                          | 54            | -4            | -2              | 34            | 11                    | 59            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 022_D     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 24         | 59            | 60           | 58                                           | 57                                                          | 59                                          | 58                                                         | 16                     | 5                       | 16                          | 53            | -3            | -1              | 34            | 12                    | 58            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 022_E     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 27         | 59            | 60           | 58                                           | 57                                                          | 59                                          | 58                                                         | 11                     | 6                       | 12                          | 53            | -3            | 0               | 34            | 12                    | 58            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 022_F     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 30         | 59            | 60           | 58                                           | 57                                                          | 59                                          | 59                                                         | 12                     | 6                       | 13                          | 52            | -2            | 1               | 34            | 12                    | 57            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 023_A     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 15         | 57            | 59           | 56                                           | 56                                                          | 58                                          | 58                                                         | 23                     | 13                      | 23                          | 45            | -1            | 2               | 27            | 2                     | 50            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 023_B     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 18         | 58            | 59           | 57                                           | 56                                                          | 58                                          | 58                                                         | 17                     | 7                       | 17                          | 51            | -4            | 0               | 29            | 3                     | 56            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 023_C     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 21         | 58            | 60           | 57                                           | 57                                                          | 59                                          | 58                                                         | 12                     | 4                       | 13                          | 54            | -3            | 1               | 33            | 4                     | 59            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 023_D     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 24         | 59            | 60           | 57                                           | 57                                                          | 59                                          | 58                                                         | 12                     | 4                       | 13                          | 53            | -3            | 2               | 34            | 5                     | 58            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 023_E     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 27         | 59            | 60           | 58                                           | 57                                                          | 59                                          | 58                                                         | 12                     | 5                       | 13                          | 53            | -3            | 3               | 34            | 7                     | 58            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 023_F     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 30         | 59            | 60           | 57                                           | 57                                                          | 59                                          | 59                                                         | 12                     | 6                       | 13                          | 52            | -2            | 4               | 34            | 11                    | 57            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 024_A     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 15         | 57            | 58           | 56                                           | 56                                                          | 58                                          | 57                                                         | 17                     | 5                       | 17                          | 43            | -1            | 3               | 25            | 5                     | 49            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 024_B     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 18         | 57            | 59           | 57                                           | 56                                                          | 58                                          | 58                                                         | 17                     | 6                       | 17                          | 50            | -4            | 2               | 29            | 10                    | 55            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 60           | Ja                                                          | 2                                                     |
| 024_C     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 21         | 58            | 59           | 57                                           | 57                                                          | 58                                          | 58                                                         | 12                     | 3                       | 13                          | 54            | -4            | -5              | 31            | 11                    | 59            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 024_D     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 24         | 58            | 60           | 57                                           | 57                                                          | 59                                          | 58                                                         | 12                     | 4                       | 13                          | 53            | -3            | -4              | 31            | 12                    | 58            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 024_E     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 27         | 58            | 60           | 57                                           | 57                                                          | 59                                          | 58                                                         | 11                     | 5                       | 12                          | 53            | -3            | -4              | 31            | 12                    | 58            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 024_F     | NO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 30         | 58            | 60           | 57                                           | 57                                                          | 59                                          | 59                                                         | 12                     | 6                       | 13                          | 52            | -3            | -4              | 31            | 12                    | 57            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 025_A     | NW-gevel          | overig       | 6          | 47            | 49           | 47                                           | 47                                                          | 49                                          | 49                                                         | 57                     | 44                      | 57                          | 43            | 28            | 36              | 33            | 2                     | 62            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 025_B     | NW-gevel          | overig       | 9          | 49            | 51           | 49                                           | 49                                                          | 51                                          | 51                                                         | 57                     | 44                      | 57                          | 43            | 28            | 37              | 34            | 1                     | 62            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 025_C     | NW-gevel          | overig       | 12         | 50            | 51           | 50                                           | 50                                                          | 51                                          | 51                                                         | 56                     | 44                      | 56                          | 43            | 28            | 38              | 34            | 1                     | 62            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 026_B     | NW-gevel          | overig       | 9          | 39            | 41           | 37                                           | 39                                                          | 40                                          | 41                                                         | 57                     | 44                      | 57                          | 26            | 28            | 33              | 34            | 0                     | 62            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 026_C     | NW-gevel          | overig       | 12         | 40            | 43           | 39                                           | 40                                                          | 41                                          | 43                                                         | 57                     | 44                      | 57                          | 26            | 28            | 34              | 34            | 0                     | 62            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 027_A     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 15         | 48            | 50           | 47                                           | 48                                                          | 49                                          | 49                                                         | 46                     | 33                      | 46                          | 41            | 13            | 30              | 17            | 1                     | 52            | 54                            | Ja                                                          | Geluidluw                                    | 54           | Ja                                                          | Geluidluw                                             |
| 027_B     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 18         | 50            | 52           | 49                                           | 49                                                          | 50                                          | 51                                                         | 51                     | 39                      | 51                          | 46            | 13            | 33              | 17            | 1                     | 58            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 027_C     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 21         | 51            | 52           | 50                                           | 50                                                          | 51                                          | 52                                                         | 51                     | 39                      | 51                          | 47            | 13            | 33              | 17            | 2                     | 57            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 027_D     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 24         | 51            | 53           | 50                                           | 51                                                          | 51                                          | 52                                                         | 51                     | 39                      | 51                          | 47            | 13            | 33              | 17            | 2                     | 57            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 027_E     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 27         | 52            | 53           | 50                                           | 51                                                          | 52                                          | 53                                                         | 51                     | 39                      | 51                          | 47            | 13            | 33              | 17            | 3                     | 57            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 027_F     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 30         | 52            | 54           | 50                                           | 52                                                          | 52                                          | 54                                                         | 51                     | 39                      | 51                          | 47            | 12            | 33              | 17            | 3                     | 58            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 028_A     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 15         | 50            | 51           | 48                                           | 48                                                          | 50                                          | 50                                                         | 44                     | 31                      | 44                          | 43            | 12            | 27              | 19            | 4                     | 52            | 55                            | Ja                                                          | Geluidluw                                    | 55           | Ja                                                          | Geluidluw                                             |
| 028_B     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 18         | 51            | 53           | 50                                           | 50                                                          | 51                                          | 51                                                         | 49                     | 37                      | 49                          | 47            | 13            | 30              | 22            | 5                     | 57            | 58                            | Ja                                                          | Geluidluw                                    | 58           | Ja                                                          | Geluidluw                                             |
| 028_C     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 21         | 52            | 53           | 51                                           | 51                                                          | 51                                          | 52                                                         | 50                     | 39                      | 50                          | 48            | 13            | 31              | 28            | 5                     | 57            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 028_D     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 24         | 52            | 53           | 51                                           | 51                                                          | 51                                          | 52                                                         | 50                     | 38                      | 50                          | 49            | 13            | 31              | 29            | 4                     | 58            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 028_E     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 27         | 52            | 53           | 51                                           | 51                                                          | 51                                          | 52                                                         | 50                     | 38                      | 50                          | 49            | 13            | 31              | 30            | 4                     | 58            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |

Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk  
Datum: 13-11-2023

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    |              | Rijkswegen met maatregelen |                                              |                                                             |                                             | Burgemeester Elsenlaan                                     |                    |                         | Koopmanstraat               | Handelskade   | Bordewijkstraat | Limpergstraat | Handelskade 30 km/uur | Gemeentewegen | Gecumleerd/Gezamenlijk geluid |              |            |                                                             |                                              |              |
|-----------|-------------------|--------------|------------|---------------|--------------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|--------------|------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|
|           |                   |              |            | Wgh na aftrek | Omgevingswet | Wgh na aftrek              | Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Weg na aftrek, Wgh | Trambaan na aftrek, Wgh | Weg+trambaan na aftrek, Wgh | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek   | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek         |               | Wgh na aftrek                 | Omgevingswet | Wgh        | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB? | Wgh, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB | Omgevingswet |
| 028_F     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 30         | 52            | 54           | 50                         | 51                                           | 52                                                          | 53                                          | 50                                                         | 38                 | 50                      | 49                          | 12            | 31              | 31            | 4                     | 58            | 59                            | Ja           | 1          | 59                                                          | Ja                                           | 1            |
| 029_B     | NW-gevel          | overig       | 9          | 49            | 52           | 48                         | 48                                           | 51                                                          | 51                                          | 49                                                         | 38                 | 49                      | 53                          | 11            | 14              | 26            | 3                     | 59            | 60                            | Ja           | 2          | 60                                                          | Ja                                           | 2            |
| 029_C     | NW-gevel          | overig       | 12         | 50            | 52           | 50                         | 49                                           | 52                                                          | 51                                          | 49                                                         | 38                 | 49                      | 52                          | 11            | 15              | 27            | 5                     | 59            | 60                            | Ja           | 2          | 60                                                          | Ja                                           | 2            |
| 030_B     | NW-gevel          | overig       | 9          | 45            | 48           | 44                         | 45                                           | 47                                                          | 47                                          | 51                                                         | 39                 | 51                      | 50                          | 11            | 15              | 16            | 2                     | 59            | 59                            | Ja           | 1          | 59                                                          | Ja                                           | 1            |
| 030_C     | NW-gevel          | overig       | 12         | 48            | 50           | 47                         | 47                                           | 49                                                          | 49                                          | 51                                                         | 39                 | 51                      | 50                          | 11            | 17              | 17            | 2                     | 59            | 59                            | Ja           | 1          | 59                                                          | Ja                                           | 1            |
| 031_B     | NW-gevel          | overig       | 9          | 47            | 51           | 46                         | 47                                           | 50                                                          | 50                                          | 52                                                         | 40                 | 52                      | 48                          | 12            | 28              | 18            | 1                     | 59            | 59                            | Ja           | 1          | 59                                                          | Ja                                           | 1            |
| 031_C     | NW-gevel          | overig       | 12         | 50            | 52           | 49                         | 49                                           | 51                                                          | 51                                          | 52                                                         | 40                 | 52                      | 48                          | 12            | 29              | 19            | 1                     | 59            | 60                            | Ja           | 2          | 60                                                          | Ja                                           | 2            |
| 032_A     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 6          | 46            | 48           | 46                         | 46                                           | 48                                                          | 48                                          | 56                                                         | 44                 | 56                      | 43                          | 24            | 36              | 31            | 2                     | 62            | 62                            | Ja           | 4          | 62                                                          | Ja                                           | 4            |
| 032_B     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 9          | 49            | 51           | 49                         | 49                                           | 51                                                          | 51                                          | 56                                                         | 44                 | 56                      | 43                          | 24            | 37              | 32            | 2                     | 62            | 62                            | Ja           | 4          | 62                                                          | Ja                                           | 4            |
| 032_C     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 12         | 50            | 51           | 50                         | 50                                           | 51                                                          | 51                                          | 56                                                         | 43                 | 56                      | 43                          | 24            | 37              | 32            | 2                     | 61            | 62                            | Ja           | 4          | 62                                                          | Ja                                           | 4            |
| 032_D     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 15         | 51            | 52           | 50                         | 50                                           | 52                                                          | 52                                          | 55                                                         | 43                 | 55                      | 43                          | 24            | 37              | 33            | 2                     | 61            | 62                            | Ja           | 4          | 61                                                          | Ja                                           | 3            |
| 032_E     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 18         | 51            | 53           | 50                         | 50                                           | 52                                                          | 52                                          | 55                                                         | 42                 | 55                      | 43                          | 25            | 37              | 34            | 1                     | 60            | 61                            | Ja           | 3          | 61                                                          | Ja                                           | 3            |
| 032_F     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 21         | 52            | 54           | 51                         | 51                                           | 53                                                          | 52                                          | 54                                                         | 42                 | 54                      | 43                          | 24            | 37              | 35            | 1                     | 60            | 61                            | Ja           | 3          | 61                                                          | Ja                                           | 3            |
| 033_A     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 33         | 52            | 54           | 50                         | 51                                           | 52                                                          | 53                                          | 50                                                         | 38                 | 50                      | 48                          | 12            | 32              | 30            | 5                     | 57            | 59                            | Ja           | 1          | 59                                                          | Ja                                           | 1            |
| 033_B     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 36         | 52            | 54           | 50                         | 52                                           | 52                                                          | 54                                          | 50                                                         | 38                 | 50                      | 48                          | 12            | 32              | 30            | 5                     | 57            | 59                            | Ja           | 1          | 59                                                          | Ja                                           | 1            |
| 033_C     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 39         | 53            | 55           | 50                         | 52                                           | 52                                                          | 54                                          | 50                                                         | 38                 | 50                      | 47                          | 12            | 32              | 30            | 5                     | 57            | 59                            | Ja           | 1          | 59                                                          | Ja                                           | 1            |
| 034_A     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 33         | 53            | 56           | 52                         | 53                                           | 54                                                          | 55                                          | 52                                                         | 40                 | 52                      | 45                          | 13            | 34              | 28            | 2                     | 58            | 60                            | Ja           | 2          | 60                                                          | Ja                                           | 2            |
| 034_B     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 36         | 53            | 56           | 52                         | 53                                           | 54                                                          | 55                                          | 51                                                         | 40                 | 51                      | 45                          | 12            | 34              | 28            | 2                     | 58            | 60                            | Ja           | 2          | 60                                                          | Ja                                           | 2            |
| 034_C     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 39         | 53            | 57           | 52                         | 53                                           | 54                                                          | 56                                          | 51                                                         | 39                 | 51                      | 45                          | 12            | 34              | 28            | 2                     | 58            | 60                            | Ja           | 2          | 60                                                          | Ja                                           | 2            |
| 035_A     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 24         | 53            | 55           | 51                         | 51                                           | 53                                                          | 53                                          | 53                                                         | 41                 | 53                      | 45                          | 13            | 35              | 32            | 2                     | 59            | 60                            | Ja           | 2          | 60                                                          | Ja                                           | 2            |
| 035_B     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 27         | 53            | 56           | 52                         | 52                                           | 54                                                          | 54                                          | 53                                                         | 41                 | 53                      | 45                          | 13            | 35              | 33            | 2                     | 58            | 60                            | Ja           | 2          | 60                                                          | Ja                                           | 2            |
| 035_C     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 30         | 53            | 56           | 52                         | 52                                           | 54                                                          | 54                                          | 52                                                         | 40                 | 52                      | 45                          | 13            | 35              | 33            | 2                     | 58            | 60                            | Ja           | 2          | 60                                                          | Ja                                           | 2            |
| 035_D     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 33         | 53            | 57           | 53                         | 53                                           | 54                                                          | 55                                          | 52                                                         | 40                 | 52                      | 44                          | 12            | 35              | 33            | 3                     | 58            | 61                            | Ja           | 3          | 61                                                          | Ja                                           | 3            |
| 035_E     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 36         | 53            | 57           | 53                         | 53                                           | 55                                                          | 55                                          | 52                                                         | 40                 | 52                      | 44                          | 12            | 35              | 32            | 3                     | 58            | 61                            | Ja           | 3          | 61                                                          | Ja                                           | 3            |
| 036_A     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 24         | 52            | 54           | 51                         | 51                                           | 53                                                          | 52                                          | 54                                                         | 42                 | 54                      | 44                          | 26            | 37              | 35            | 1                     | 60            | 61                            | Ja           | 3          | 61                                                          | Ja                                           | 3            |
| 036_B     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 27         | 52            | 54           | 51                         | 51                                           | 53                                                          | 53                                          | 54                                                         | 41                 | 54                      | 44                          | 26            | 37              | 35            | 2                     | 59            | 61                            | Ja           | 3          | 61                                                          | Ja                                           | 3            |
| 036_C     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 30         | 53            | 55           | 51                         | 51                                           | 53                                                          | 53                                          | 53                                                         | 41                 | 53                      | 43                          | 26            | 37              | 35            | 2                     | 59            | 60                            | Ja           | 2          | 60                                                          | Ja                                           | 2            |
| 036_D     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 33         | 53            | 55           | 52                         | 52                                           | 53                                                          | 53                                          | 53                                                         | 41                 | 53                      | 43                          | 26            | 37              | 35            | 2                     | 59            | 60                            | Ja           | 2          | 60                                                          | Ja                                           | 2            |
| 036_E     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 36         | 53            | 55           | 52                         | 53                                           | 54                                                          | 54                                          | 53                                                         | 40                 | 53                      | 43                          | 26            | 37              | 35            | 3                     | 58            | 60                            | Ja           | 2          | 60                                                          | Ja                                           | 2            |
| 037_A     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 6          | 45            | 46           | 44                         | 44                                           | 45                                                          | 46                                          | 55                                                         | 44                 | 55                      | 42                          | 18            | 35              | 26            | 2                     | 61            | 61                            | Ja           | 3          | 61                                                          | Ja                                           | 3            |
| 037_B     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 9          | 47            | 49           | 47                         | 47                                           | 48                                                          | 49                                          | 55                                                         | 43                 | 55                      | 42                          | 17            | 35              | 27            | 2                     | 61            | 61                            | Ja           | 3          | 61                                                          | Ja                                           | 3            |
| 037_C     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 12         | 50            | 51           | 49                         | 49                                           | 50                                                          | 50                                          | 55                                                         | 43                 | 55                      | 42                          | 18            | 36              | 28            | 2                     | 61            | 61                            | Ja           | 3          | 61                                                          | Ja                                           | 3            |
| 037_D     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 15         | 50            | 52           | 49                         | 49                                           | 51                                                          | 50                                          | 55                                                         | 43                 | 55                      | 42                          | 22            | 36              | 29            | 4                     | 60            | 61                            | Ja           | 3          | 61                                                          | Ja                                           | 3            |
| 037_E     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 18         | 51            | 53           | 50                         | 49                                           | 51                                                          | 51                                          | 54                                                         | 42                 | 54                      | 43                          | 23            | 37              | 31            | 4                     | 59            | 60                            | Ja           | 2          | 60                                                          | Ja                                           | 2            |
| 037_F     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 21         | 52            | 54           | 50                         | 50                                           | 52                                                          | 52                                          | 54                                                         | 41                 | 54                      | 44                          | 22            | 37              | 33            | 4                     | 59            | 60                            | Ja           | 2          | 60                                                          | Ja                                           | 2            |
| 038_A     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 15         | 46            | 48           | 45                         | 46                                           | 47                                                          | 48                                          | 52                                                         | 40                 | 52                      | 40                          | 13            | 32              | 19            | 1                     | 57            | 58                            | Ja           | Geluidsluw | 58                                                          | Ja                                           | Geluidsluw   |
| 038_B     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 18         | 49            | 51           | 47                         | 48                                           | 49                                                          | 51                                          | 52                                                         | 40                 | 52                      | 45                          | 13            | 33              | 19            | 1                     | 58            | 59                            | Ja           | 1          | 59                                                          | Ja                                           | 1            |
| 038_C     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 21         | 51            | 53           | 49                         | 50                                           | 51                                                          | 52                                          | 52                                                         | 40                 | 52                      | 46                          | 13            | 34              | 24            | 1                     | 58            | 59                            | Ja           | 1          | 59                                                          | Ja                                           | 1            |
| 038_D     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 24         | 52            | 54           | 50                         | 50                                           | 52                                                          | 53                                          | 52                                                         | 40                 | 52                      | 46                          | 13            | 34              | 26            | 1                     | 58            | 59                            | Ja           | 1          | 59                                                          | Ja                                           | 1            |
| 038_E     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 27         | 53            | 55           | 50                         | 51                                           | 53                                                          | 53                                          | 52                                                         | 39                 | 52                      | 46                          | 13            | 34              | 26            | 2                     | 58            | 60                            | Ja           | 2          | 59                                                          | Ja                                           | 1            |
| 038_F     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 30         | 53            | 55           | 51                         | 52                                           | 53                                                          | 54                                          | 51                                                         | 40                 | 51                      | 45                          | 12            | 34              | 26            | 2                     | 58            | 60                            | Ja           | 2          | 60                                                          | Ja                                           | 2            |
| 039_A     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 6          | 41            | 43           | 39                         | 41                                           | 41                                                          | 43                                          | 55                                                         | 43                 | 55                      | 29                          | 18            | 33              | 18            | 2                     | 60            | 60                            | Ja           | 2          | 60                                                          | Ja                                           | 2            |
| 039_B     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 9          | 42            | 44           | 40                         | 42                                           | 43                                                          | 44                                          | 55                                                         | 43                 | 55                      | 30                          | 17            | 34              | 19            | 1                     | 60            | 60                            | Ja           | 2          | 60                                                          | Ja                                           | 2            |
| 039_C     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 12         | 45            | 46           | 43                         | 45                                           | 45                                                          | 46                                          | 55                                                         | 43                 | 55                      | 31                          | 18            | 35              | 21            | 1                     | 60            | 60                            | Ja           | 2          | 60                                                          | Ja                                           | 2            |
| 039_D     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 15         | 49            | 52           | 48                         | 47                                           | 50                                                          | 49                                          | 53                                                         | 41                 | 53                      | 39                          | 18            | 34              | 22            | 1                     | 59            | 60                            | Ja           | 2          | 59                                                          | Ja                                           | 1            |
| 039_E     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 18         | 51            | 53           | 49                         | 48                                           | 51                                                          | 50                                          | 53                                                         | 41                 | 53                      | 44                          | 18            | 35              | 23            | 1                     | 59            | 60                            | Ja           | 2          | 60                                                          | Ja                                           | 2            |
| 039_F     | NW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 21         | 52            | 54           | 50                         | 49                                           | 52                                                          | 51                                          | 53                                                         | 41                 | 53                      | 45                          | 13            | 35              | 30            | 1                     | 59            | 60                            | Ja           | 2          | 60                                                          | Ja                                           | 2            |
| 040_A     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 33         | 51            | 53           | 49                         | 51                                           | 51                                                          | 53                                          | 51                                                         | 38                 | 51                      | 48                          | 11            | 15              | 32            | 12                    | 58            | 59                            | Ja           | 1          | 59                                                          | Ja                                           | 1            |
| 040_B     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 36         | 51            | 54           | 49                         | 51                                           | 51                                                          | 54                                          | 51                                                         | 38                 | 51                      | 48                          | 11            | 16              | 33            | 12                    | 58            | 59                            | Ja           | 1          | 59                                                          | Ja                                           | 1            |
| 040_C     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 39         | 52            | 54           | 50                         | 52                                           | 51                                                          | 54                                          | 51                                                         | 38                 | 51                      | 47                          | 12            | 20              | 33            | 12                    | 57            | 59                            | Ja           | 1          | 59                                                          | Ja                                           | 1            |
| 040_D     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 42         | 53            | 49           | 50                         | 53                                           | 46                                                          | 49                                          | 51                                                         | 38                 | 51                      | 47                          | 13            | 23              | 33            | 12                    | 57            | 59                            | Ja           | 1          | 58                                                          | Ja                                           | Geluidsluw   |
| 041_A     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 36         | 52            | 54           | 50                         | 52                                           | 51                                                          | 53                                          | 52                                                         | 39                 | 52                      | 46                          | 11            | 31              | 37            | 3                     | 58            | 59                            | Ja           | 1          | 59                                                          | Ja                                           | 1            |
| 041_B     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 39         | 53            | 54           | 50                         | 52                                           | 52                                                          | 53                                          | 51                                                         | 39                 | 51                      | 45                          | 12            | 31              | 37            | 3                     | 58            | 59                            | Ja           | 1          | 59                                                          | Ja                                           | 1            |
| 041_C     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 42         | 52            | 47           | 50                         | 52                                           | 45                                                          | 46                                          | 51                                                         | 39                 | 51                      | 45                          | 15            | 32              | 37            | 3                     | 57            | 59                            | Ja           | 1          | 58                                                          | Ja                                           | Geluidsluw   |
| 042_A     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 30         | 53</          |              |                            |                                              |                                                             |                                             |                                                            |                    |                         |                             |               |                 |               |                       |               |                               |              |            |                                                             |                                              |              |

Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk  
Datum: 13-11-2023

|                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------|
| 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    |              | Rijkswegen met maatregelen                   |                                                             |                                             |                                                            | Burgemeester Elsenlaan |                         |                             | Koopmanstraat | Handelskade   | Bordewijkstraat | Limpergstraat | Handelskade 30 km/uur | Gemeentewegen | Gecumleerd/Gezamenlijk geluid |                                                             |                                              |              |                                                             |                                                       |
|-----------|-------------------|--------------|------------|---------------|--------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|           |                   |              |            | Wgh na aftrek | Omgevingswet | Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Weg na aftrek, Wgh     | Trambaan na aftrek, Wgh | Weg+trambaan na aftrek, Wgh | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek   | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek         | Omgevingswet  | Wgh                           | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB? | Wgh, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB | Omgevingswet | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB? | Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB |
| 042_B     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 33         | 53            | 54           | 51                                           | 51                                                          | 53                                          | 52                                                         | 53                     | 41                      | 53                          | 40            | 27            | 35              | 33            | 1                     | 58            | 60                            | Ja                                                          | 2                                            | 60           | Ja                                                          | 2                                                     |
| 042_C     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 36         | 53            | 54           | 51                                           | 52                                                          | 52                                          | 52                                                         | 53                     | 40                      | 53                          | 40            | 27            | 35              | 34            | 1                     | 58            | 60                            | Ja                                                          | 2                                            | 60           | Ja                                                          | 2                                                     |
| 042_D     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 39         | 53            | 54           | 51                                           | 52                                                          | 52                                          | 53                                                         | 52                     | 40                      | 52                          | 41            | 27            | 35              | 34            | 1                     | 58            | 60                            | Ja                                                          | 2                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 042_E     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 42         | 53            | 47           | 51                                           | 51                                                          | 45                                          | 45                                                         | 52                     | 40                      | 52                          | 41            | 27            | 35              | 34            | 1                     | 57            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 58           | Ja                                                          | Geluidsluw                                            |
| 043_A     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 9          | 38            | 41           | 37                                           | 38                                                          | 40                                          | 41                                                         | 56                     | 44                      | 56                          | 26            | 24            | 33              | 37            | 0                     | 61            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 043_B     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 12         | 40            | 42           | 38                                           | 40                                                          | 41                                          | 42                                                         | 56                     | 44                      | 56                          | 26            | 24            | 34              | 37            | 0                     | 61            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 043_C     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 15         | 43            | 45           | 42                                           | 43                                                          | 44                                          | 45                                                         | 56                     | 44                      | 56                          | 27            | 27            | 34              | 36            | 0                     | 61            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 043_D     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 18         | 50            | 52           | 48                                           | 48                                                          | 50                                          | 50                                                         | 56                     | 43                      | 56                          | 29            | 29            | 35              | 19            | -1                    | 61            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 043_E     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 21         | 51            | 53           | 50                                           | 49                                                          | 52                                          | 51                                                         | 55                     | 43                      | 55                          | 31            | 29            | 35              | 19            | -1                    | 60            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 043_F     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 24         | 52            | 54           | 50                                           | 50                                                          | 52                                          | 52                                                         | 54                     | 42                      | 54                          | 30            | 29            | 35              | 19            | 0                     | 60            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 044_A     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 9          | 39            | 41           | 37                                           | 39                                                          | 40                                          | 41                                                         | 55                     | 43                      | 55                          | 28            | 13            | 29              | 37            | 0                     | 61            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 044_B     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 12         | 40            | 42           | 38                                           | 40                                                          | 40                                          | 42                                                         | 56                     | 43                      | 56                          | 28            | 14            | 30              | 37            | 0                     | 61            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 044_C     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 15         | 40            | 42           | 39                                           | 40                                                          | 41                                          | 42                                                         | 55                     | 43                      | 55                          | 29            | 19            | 31              | 37            | 0                     | 61            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 044_D     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 18         | 47            | 50           | 45                                           | 45                                                          | 48                                          | 47                                                         | 53                     | 41                      | 53                          | 32            | 20            | 33              | 37            | -1                    | 59            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 044_E     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 21         | 50            | 52           | 48                                           | 46                                                          | 50                                          | 48                                                         | 53                     | 41                      | 53                          | 33            | 20            | 33              | 36            | -1                    | 59            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 044_F     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 24         | 51            | 53           | 49                                           | 47                                                          | 51                                          | 49                                                         | 53                     | 40                      | 53                          | 39            | 20            | 33              | 36            | 0                     | 58            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 045_A     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 9          | 38            | 41           | 37                                           | 38                                                          | 40                                          | 41                                                         | 56                     | 43                      | 56                          | 26            | 18            | 31              | 37            | 0                     | 61            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 045_B     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 12         | 39            | 42           | 38                                           | 39                                                          | 41                                          | 42                                                         | 56                     | 43                      | 56                          | 26            | 19            | 32              | 37            | 0                     | 61            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 045_C     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 15         | 42            | 45           | 41                                           | 42                                                          | 44                                          | 45                                                         | 56                     | 43                      | 56                          | 27            | 22            | 34              | 37            | 0                     | 61            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 045_D     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 18         | 50            | 52           | 48                                           | 47                                                          | 50                                          | 49                                                         | 55                     | 43                      | 55                          | 30            | 23            | 34              | 33            | -1                    | 60            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 045_E     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 21         | 51            | 53           | 50                                           | 48                                                          | 52                                          | 50                                                         | 54                     | 41                      | 54                          | 33            | 24            | 34              | 29            | -1                    | 59            | 60                            | Ja                                                          | 2                                            | 60           | Ja                                                          | 2                                                     |
| 045_F     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 24         | 52            | 54           | 50                                           | 49                                                          | 52                                          | 51                                                         | 53                     | 41                      | 53                          | 33            | 24            | 35              | 31            | -1                    | 59            | 60                            | Ja                                                          | 2                                            | 60           | Ja                                                          | 2                                                     |
| 046_A     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 18         | 50            | 51           | 49                                           | 50                                                          | 50                                          | 51                                                         | 41                     | 28                      | 41                          | 44            | 13            | 14              | 23            | 0                     | 51            | 55                            | Ja                                                          | Geluidsluw                                   | 54           | Ja                                                          | Geluidsluw                                            |
| 046_B     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 21         | 51            | 52           | 50                                           | 51                                                          | 50                                          | 52                                                         | 48                     | 33                      | 48                          | 47            | 11            | 14              | 30            | 1                     | 55            | 57                            | Ja                                                          | Geluidsluw                                   | 57           | Ja                                                          | Geluidsluw                                            |
| 046_C     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 24         | 52            | 52           | 50                                           | 51                                                          | 50                                          | 52                                                         | 51                     | 38                      | 51                          | 50            | 12            | 15              | 32            | 1                     | 58            | 60                            | Ja                                                          | 2                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 046_D     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 27         | 52            | 53           | 50                                           | 52                                                          | 51                                          | 53                                                         | 51                     | 39                      | 51                          | 50            | 10            | 15              | 32            | 2                     | 59            | 60                            | Ja                                                          | 2                                            | 60           | Ja                                                          | 2                                                     |
| 046_E     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 30         | 52            | 54           | 51                                           | 52                                                          | 52                                          | 54                                                         | 51                     | 38                      | 51                          | 48            | 11            | 16              | 33            | 2                     | 58            | 60                            | Ja                                                          | 2                                            | 60           | Ja                                                          | 2                                                     |
| 046_F     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 33         | 52            | 54           | 50                                           | 52                                                          | 52                                          | 54                                                         | 51                     | 38                      | 51                          | 48            | 11            | 20              | 34            | 3                     | 58            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 047_A     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 18         | 44            | 48           | 42                                           | 43                                                          | 47                                          | 47                                                         | 50                     | 37                      | 50                          | 32            | 11            | 30              | 33            | 0                     | 55            | 56                            | Ja                                                          | Geluidsluw                                   | 56           | Ja                                                          | Geluidsluw                                            |
| 047_B     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 21         | 47            | 49           | 45                                           | 45                                                          | 47                                          | 48                                                         | 52                     | 40                      | 52                          | 36            | 12            | 30              | 35            | 0                     | 58            | 58                            | Ja                                                          | Geluidsluw                                   | 58           | Ja                                                          | Geluidsluw                                            |
| 047_C     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 24         | 48            | 50           | 46                                           | 47                                                          | 49                                          | 49                                                         | 52                     | 40                      | 52                          | 42            | 11            | 30              | 35            | 0                     | 58            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 047_D     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 27         | 49            | 52           | 47                                           | 48                                                          | 50                                          | 51                                                         | 52                     | 39                      | 52                          | 42            | 10            | 30              | 36            | 0                     | 58            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 047_E     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 30         | 50            | 52           | 48                                           | 50                                                          | 50                                          | 52                                                         | 52                     | 39                      | 52                          | 44            | 10            | 30              | 36            | 1                     | 58            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 047_F     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 33         | 51            | 53           | 49                                           | 51                                                          | 51                                          | 52                                                         | 52                     | 39                      | 52                          | 45            | 11            | 30              | 37            | 2                     | 58            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 048_A     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 15         | 49            | 51           | 48                                           | 48                                                          | 50                                          | 51                                                         | 34                     | 21                      | 34                          | 46            | 12            | 12              | 20            | 11                    | 51            | 54                            | Ja                                                          | Geluidsluw                                   | 54           | Ja                                                          | Geluidsluw                                            |
| 048_B     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 18         | 50            | 52           | 49                                           | 49                                                          | 51                                          | 51                                                         | 39                     | 26                      | 39                          | 52            | 12            | 13              | 22            | 14                    | 57            | 58                            | Ja                                                          | Geluidsluw                                   | 58           | Ja                                                          | Geluidsluw                                            |
| 048_C     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 21         | 51            | 52           | 50                                           | 50                                                          | 50                                          | 51                                                         | 45                     | 31                      | 45                          | 51            | 11            | 14              | 24            | 14                    | 57            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 58           | Ja                                                          | Geluidsluw                                            |
| 048_D     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 24         | 51            | 52           | 50                                           | 51                                                          | 50                                          | 52                                                         | 48                     | 35                      | 48                          | 51            | 11            | 14              | 29            | 15                    | 58            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 048_E     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 27         | 52            | 52           | 50                                           | 51                                                          | 51                                          | 52                                                         | 50                     | 38                      | 50                          | 49            | 10            | 14              | 30            | 15                    | 58            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 048_F     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 30         | 52            | 53           | 50                                           | 52                                                          | 51                                          | 53                                                         | 51                     | 38                      | 51                          | 49            | 10            | 14              | 32            | 15                    | 58            | 60                            | Ja                                                          | 2                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 049_A     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 18         | 47            | 49           | 46                                           | 47                                                          | 48                                          | 49                                                         | 44                     | 31                      | 44                          | 36            | 12            | 24              | 26            | 0                     | 50            | 52                            | Ja                                                          | Geluidsluw                                   | 53           | Ja                                                          | Geluidsluw                                            |
| 049_B     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 21         | 48            | 50           | 47                                           | 48                                                          | 48                                          | 50                                                         | 51                     | 39                      | 51                          | 43            | 12            | 26              | 33            | 0                     | 57            | 58                            | Ja                                                          | Geluidsluw                                   | 58           | Ja                                                          | Geluidsluw                                            |
| 049_C     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 24         | 49            | 51           | 48                                           | 49                                                          | 49                                          | 51                                                         | 52                     | 39                      | 52                          | 44            | 11            | 26              | 33            | 0                     | 58            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 049_D     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 27         | 50            | 52           | 49                                           | 50                                                          | 50                                          | 52                                                         | 52                     | 39                      | 52                          | 46            | 10            | 26              | 34            | 1                     | 58            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 049_E     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 30         | 51            | 53           | 49                                           | 51                                                          | 51                                          | 53                                                         | 52                     | 39                      | 52                          | 48            | 11            | 26              | 35            | 2                     | 58            | 60                            | Ja                                                          | 2                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 049_F     | NW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 33         | 51            | 53           | 49                                           | 51                                                          | 51                                          | 53                                                         | 51                     | 39                      | 51                          | 48            | 11            | 26              | 35            | 2                     | 58            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 050_A     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 15         | 59            | 61           | 57                                           | 57                                                          | 59                                          | 59                                                         | 48                     | 31                      | 48                          | 48            | 12            | 24              | 48            | -19                   | 58            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 050_B     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 18         | 60            | 62           | 58                                           | 57                                                          | 60                                          | 59                                                         | 50                     | 32                      | 50                          | 51            | 12            | 23              | 52            | -24                   | 61            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 64           | Ja                                                          | 6                                                     |
| 050_C     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 21         | 60            | 62           | 59                                           | 58                                                          | 61                                          | 60                                                         | 51                     | 34                      | 51                          | 51            | 13            | 22              | 52            | -104                  | 61            | 65                            | Ja                                                          | 7                                            | 65           | Ja                                                          | 7                                                     |
| 050_D     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 24         | 60            | 63           | 59                                           | 58                                                          | 61                                          | 60                                                         | 51                     | 35                      | 51                          | 50            | 13            | 23              | 51            | -104                  | 61            | 65                            | Ja                                                          | 7                                            | 65           | Ja                                                          | 7                                                     |
| 050_E     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 27         | 61            | 63           | 59                                           | 59                                                          | 61                                          | 61                                                         | 51                     | 35                      | 51                          | 50            | -1            | 24              | 51            | -104                  | 60            | 65                            | Ja                                                          | 7                                            | 65           | Ja                                                          | 7                                                     |
| 050_F     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 30         | 61            | 63           | 60                                           | 60                                                          | 62                                          | 62                                                         | 51                     | 35                      | 51                          | 49            | -1            | 23              | 50            | -104                  | 60            | 65                            | Ja                                                          | 7                                            | 65           | Ja                                                          | 7                                                     |
| 051_A     | ZO-gevel          | overig       | 6          | 47            | 49           | 47                                           | 47                                                          | 48                                          | 49                                                         | 57                     | 44                      | 57                          | 30            | 21            | 22              | 43            | -5                    | 62            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 051_B     | ZO-gevel          | overig       | 9          | 48            | 49           | 48                                           | 48                                                          | 49                                          | 49                                                         | 57                     |                         |                             |               |               |                 |               |                       |               |                               |                                                             |                                              |              |                                                             |                                                       |

Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk  
Datum: 13-11-2023

|                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------|
| 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    |              | Rijkswegen met maatregelen                   |                                                             |                                             |                                                            | Burgemeester Elsenlaan |                         |                             | Koopmanstraat | Handelskade   | Bordewijkstraat | Limpergstraat | Handelskade 30 km/uur | Gemeentewegen | Gecumleerd/Gezamenlijk geluid |                                                            |                                              |              |                                                            |                                                       |
|-----------|-------------------|--------------|------------|---------------|--------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|           |                   |              |            | Wgh na aftrek | Omgevingswet | Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Weg na aftrek, Wgh     | Trambaan na aftrek, Wgh | Weg+trambaan na aftrek, Wgh | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek   | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek         | Omgevingswet  | Wgh                           | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Wgh, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB | Omgevingswet | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB |
| 052_A     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 30         | 61            | 63           | 59                                           | 60                                                          | 61                                          | 62                                                         | 53                     | 38                      | 53                          | 47            | 14            | -6              | 52            | -17                   | 61            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 052_B     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 33         | 61            | 63           | 59                                           | 60                                                          | 61                                          | 62                                                         | 53                     | 38                      | 53                          | 47            | 14            | -6              | 51            | -16                   | 61            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 052_C     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 36         | 61            | 63           | 60                                           | 60                                                          | 62                                          | 62                                                         | 52                     | 37                      | 52                          | 47            | 14            | -6              | 51            | -15                   | 60            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 052_D     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 39         | 61            | 63           | 60                                           | 60                                                          | 62                                          | 62                                                         | 52                     | 37                      | 52                          | 47            | 14            | -6              | 50            | -14                   | 60            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 052_E     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 42         | 61            | 63           | 60                                           | 61                                                          | 62                                          | 63                                                         | 52                     | 37                      | 52                          | 47            | 15            | -5              | 50            | -13                   | 60            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 053_A     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 30         | 61            | 63           | 59                                           | 60                                                          | 61                                          | 62                                                         | 52                     | 37                      | 52                          | 48            | -2            | 18              | 51            | -104                  | 60            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 053_B     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 33         | 61            | 63           | 60                                           | 60                                                          | 62                                          | 62                                                         | 52                     | 36                      | 52                          | 48            | -4            | 19              | 51            | -104                  | 60            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 053_C     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 36         | 61            | 63           | 60                                           | 60                                                          | 62                                          | 62                                                         | 51                     | 36                      | 51                          | 48            | -4            | 19              | 50            | -104                  | 60            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 053_D     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 39         | 61            | 63           | 60                                           | 61                                                          | 62                                          | 63                                                         | 51                     | 36                      | 51                          | 48            | -3            | 20              | 50            | -104                  | 60            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 053_E     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 42         | 61            | 64           | 60                                           | 61                                                          | 62                                          | 63                                                         | 51                     | 35                      | 51                          | 47            | -3            | 20              | 49            | -104                  | 59            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 054_A     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 30         | 61            | 63           | 59                                           | 60                                                          | 62                                          | 62                                                         | 51                     | 35                      | 51                          | 49            | -3            | 21              | 51            | -104                  | 60            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 054_B     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 33         | 61            | 63           | 60                                           | 60                                                          | 62                                          | 62                                                         | 51                     | 35                      | 51                          | 49            | -5            | -10             | 50            | -104                  | 60            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 054_C     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 36         | 61            | 63           | 60                                           | 60                                                          | 62                                          | 62                                                         | 50                     | 35                      | 50                          | 48            | -5            | -9              | 50            | -104                  | 59            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 054_D     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 39         | 61            | 64           | 60                                           | 60                                                          | 62                                          | 63                                                         | 50                     | 34                      | 50                          | 48            | -4            | -9              | 50            | -104                  | 59            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 054_E     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 42         | 62            | 64           | 60                                           | 61                                                          | 62                                          | 63                                                         | 50                     | 34                      | 50                          | 48            | -3            | -9              | 49            | -104                  | 59            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 055_A     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 6          | 46            | 48           | 45                                           | 46                                                          | 47                                          | 48                                                         | 56                     | 43                      | 56                          | 26            | 20            | 24              | 41            | -5                    | 61            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 055_B     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 9          | 48            | 50           | 47                                           | 48                                                          | 49                                          | 49                                                         | 56                     | 43                      | 56                          | 27            | 21            | 25              | 41            | -5                    | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 055_C     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 12         | 50            | 52           | 50                                           | 50                                                          | 51                                          | 52                                                         | 56                     | 43                      | 56                          | 27            | 21            | 25              | 41            | -6                    | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 055_D     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 15         | 53            | 54           | 52                                           | 52                                                          | 53                                          | 54                                                         | 56                     | 43                      | 56                          | 28            | 3             | 21              | 41            | -6                    | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 055_E     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 18         | 56            | 57           | 53                                           | 53                                                          | 56                                          | 57                                                         | 56                     | 43                      | 56                          | 31            | 1             | 22              | 41            | -5                    | 61            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 055_F     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 21         | 56            | 58           | 53                                           | 56                                                          | 57                                          | 57                                                         | 55                     | 43                      | 55                          | 33            | 1             | -2              | 43            | -5                    | 60            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 056_B     | ZO-gevel          | overig       | 9          | 56            | 58           | 53                                           | 53                                                          | 57                                          | 56                                                         | 56                     | 42                      | 56                          | 46            | 20            | 23              | 54            | -5                    | 64            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 056_C     | ZO-gevel          | overig       | 12         | 56            | 58           | 53                                           | 53                                                          | 57                                          | 56                                                         | 56                     | 42                      | 56                          | 46            | 20            | 24              | 54            | -5                    | 63            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 057_B     | ZO-gevel          | overig       | 9          | 57            | 59           | 56                                           | 53                                                          | 58                                          | 57                                                         | 44                     | 29                      | 44                          | 54            | 3             | 23              | 51            | -23                   | 61            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 057_C     | ZO-gevel          | overig       | 12         | 57            | 60           | 56                                           | 53                                                          | 58                                          | 57                                                         | 45                     | 30                      | 45                          | 54            | 3             | 23              | 51            | -23                   | 61            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 058_B     | ZO-gevel          | overig       | 9          | 57            | 59           | 56                                           | 56                                                          | 58                                          | 57                                                         | 51                     | 34                      | 51                          | 52            | 6             | 20              | 53            | -25                   | 62            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 058_C     | ZO-gevel          | overig       | 12         | 58            | 60           | 57                                           | 56                                                          | 58                                          | 57                                                         | 52                     | 35                      | 52                          | 51            | 8             | 20              | 53            | -26                   | 62            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 059_B     | ZO-gevel          | overig       | 9          | 57            | 59           | 56                                           | 56                                                          | 58                                          | 57                                                         | 52                     | 36                      | 52                          | 50            | 4             | 17              | 54            | -104                  | 62            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 059_C     | ZO-gevel          | overig       | 12         | 58            | 60           | 57                                           | 56                                                          | 58                                          | 58                                                         | 52                     | 36                      | 52                          | 50            | 6             | 17              | 54            | -104                  | 62            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 060_B     | ZO-gevel          | overig       | 9          | 56            | 58           | 53                                           | 53                                                          | 57                                          | 56                                                         | 55                     | 41                      | 55                          | 47            | 7             | 23              | 54            | -6                    | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 060_C     | ZO-gevel          | overig       | 12         | 57            | 59           | 56                                           | 53                                                          | 57                                          | 57                                                         | 55                     | 41                      | 55                          | 47            | 8             | 23              | 54            | -7                    | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 061_A     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 15         | 58            | 60           | 57                                           | 57                                                          | 59                                          | 58                                                         | 48                     | 31                      | 48                          | 46            | 17            | 21              | 47            | -104                  | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 061_B     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 18         | 59            | 61           | 58                                           | 57                                                          | 60                                          | 59                                                         | 51                     | 33                      | 51                          | 49            | 13            | 15              | 52            | -104                  | 60            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 061_C     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 21         | 60            | 62           | 59                                           | 58                                                          | 60                                          | 60                                                         | 51                     | 35                      | 51                          | 50            | 14            | 16              | 52            | -104                  | 61            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 061_D     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 24         | 60            | 62           | 59                                           | 58                                                          | 61                                          | 60                                                         | 51                     | 36                      | 51                          | 50            | 17            | 19              | 51            | -104                  | 61            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 061_E     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 27         | 60            | 62           | 59                                           | 59                                                          | 61                                          | 61                                                         | 51                     | 36                      | 51                          | 49            | 15            | 20              | 51            | -104                  | 61            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 061_F     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 30         | 61            | 63           | 59                                           | 59                                                          | 61                                          | 61                                                         | 51                     | 36                      | 51                          | 49            | 15            | 20              | 51            | -104                  | 60            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 062_A     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 6          | 46            | 48           | 44                                           | 46                                                          | 47                                          | 48                                                         | 51                     | 37                      | 51                          | 27            | 7             | 26              | 31            | -6                    | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidluw                                    | 57           | Ja                                                         | Geluidluw                                             |
| 062_B     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 9          | 48            | 49           | 46                                           | 47                                                          | 48                                          | 49                                                         | 56                     | 43                      | 56                          | 27            | 7             | 27              | 33            | -6                    | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 062_C     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 12         | 51            | 52           | 49                                           | 50                                                          | 51                                          | 52                                                         | 56                     | 43                      | 56                          | 27            | 9             | 28              | 33            | -6                    | 61            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 062_D     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 15         | 53            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 43                      | 56                          | 28            | 17            | 29              | 34            | -6                    | 61            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 062_E     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 18         | 57            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 32            | 19            | 29              | 34            | -6                    | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 062_F     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 21         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 40                      | 54                          | 35            | 19            | 29              | 37            | -5                    | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 063_A     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 18         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 49                     | 36                      | 49                          | 34            | 5             | 29              | 30            | -5                    | 55            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |
| 063_B     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 21         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 40                      | 53                          | 38            | 5             | 29              | 34            | -5                    | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 063_C     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 24         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 40                      | 53                          | 42            | 6             | 29              | 37            | -4                    | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 063_D     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 27         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 39                      | 52                          | 42            | 6             | 29              | 37            | -4                    | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 063_E     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 30         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 39                      | 52                          | 44            | 6             | 29              | 37            | -3                    | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 063_F     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 33         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 39                      | 52                          | 46            | 7             | 29              | 37            | -3                    | 58            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 064_A     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 18         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 44                     | 29                      | 44                          | 36            | 5             | 26              | 24            | -5                    | 50            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |
| 064_B     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 21         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 43            | 5             | 28              | 24            | -4                    | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 064_C     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 24         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 39                      | 52                          | 44            | 6             | 28              | 25            | -4                    | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 064_D     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 27         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 39                      | 52                          | 46            | 6             | 28              | 25            | -3                    | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 064_E     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 30         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 39                      | 52                          | 48            | 6             | 28              | 25            | -3                    | 58            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 064_F     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 33         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 47            | 6             | 28              | 23            | -2                    | 58            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |

Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk  
Datum: 13-11-2023

|                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------|
| 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    |              | Rijkswegen met maatregelen                   |                                                             |                                             |                                                            | Burgemeester Elsenlaan |                         |                             | Koopmanstraat | Handelskade   | Bordewijkstraat | Limpergstraat | Handelskade 30 km/uur | Gemeentewegen | Gecumleerd/Gezamenlijk geluid |                                                            |                                              |              |                                                            |                                                       |
|-----------|-------------------|--------------|------------|---------------|--------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|           |                   |              |            | Wgh na aftrek | Omgevingswet | Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Weg na aftrek, Wgh     | Trambaan na aftrek, Wgh | Weg+trambaan na aftrek, Wgh | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek   | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek         | Omgevingswet  | Wgh                           | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Wgh, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB | Omgevingswet | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB |
| 065_A     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 18         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 41                     | 27                      | 41                          | 44            | 5             | 23              | 24            | 8                     | 51            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |
| 065_B     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 21         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 47                     | 32                      | 47                          | 47            | 5             | 27              | 24            | 10                    | 55            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 065_C     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 24         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 50            | 6             | 27              | 24            | 11                    | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 065_D     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 27         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 50            | 6             | 27              | 25            | 11                    | 59            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 065_E     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 30         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 49            | 6             | 27              | 25            | 11                    | 58            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 065_F     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 33         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 48            | 6             | 27              | 23            | 12                    | 58            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 066_A     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 36         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 47            | 6             | 28              | 29            | -2                    | 58            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 066_B     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 39         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 47            | 6             | 28              | 23            | -2                    | 58            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 067_A     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 24         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 40                      | 54                          | 39            | 20            | 29              | 40            | -5                    | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 067_B     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 27         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 40                      | 53                          | 41            | 20            | 29              | 40            | -4                    | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 067_C     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 30         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 40                      | 53                          | 41            | 20            | 29              | 40            | -4                    | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 067_D     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 33         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 40                      | 53                          | 41            | 21            | 29              | 40            | -3                    | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 067_E     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 36         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 39                      | 53                          | 42            | 21            | 29              | 39            | -2                    | 59            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 067_F     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 39         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 39                      | 53                          | 43            | 21            | 29              | 39            | -2                    | 58            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 068_A     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 24         | 57            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 34            | 21            | -9              | 43            | -5                    | 60            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 068_B     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 27         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 37            | 21            | -9              | 43            | -4                    | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 068_C     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 30         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 40                      | 53                          | 39            | 22            | -9              | 43            | -4                    | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 068_D     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 33         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 40                      | 53                          | 39            | 22            | -8              | 43            | -4                    | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 068_E     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 36         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 40                      | 53                          | 39            | 22            | -8              | 42            | -3                    | 59            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 068_F     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 39         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 40                      | 53                          | 39            | 22            | -8              | 42            | -3                    | 58            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 069_A     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 6          | 48            | 49           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 39                      | 53                          | 28            | 18            | 26              | 38            | -5                    | 59            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 59           | Ja                                                         | 1                                                     |
| 069_B     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 9          | 49            | 50           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 43                      | 56                          | 28            | 19            | 27              | 39            | -6                    | 61            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 069_C     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 12         | 51            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 43                      | 56                          | 28            | 19            | 28              | 39            | -6                    | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 069_D     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 15         | 53            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 43                      | 56                          | 29            | 22            | 29              | 40            | -6                    | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 069_E     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 18         | 56            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 43                      | 56                          | 32            | 23            | 24              | 40            | -6                    | 61            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 069_F     | ZO-gevel, toren 4 | Toren 4      | 21         | 57            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 34            | 23            | 24              | 41            | -5                    | 60            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 070_A     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 15         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 38                      | 54                          | 46            | 20            | 24              | 53            | -7                    | 62            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 070_B     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 18         | 59            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 39                      | 54                          | 47            | -1            | 21              | 53            | -9                    | 62            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 070_C     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 21         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 39                      | 54                          | 47            | 1             | -7              | 53            | -9                    | 62            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 070_D     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 24         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 39                      | 54                          | 47            | 9             | -7              | 52            | -8                    | 62            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 070_E     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 27         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 38                      | 53                          | 47            | 11            | -7              | 52            | -13                   | 61            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 070_F     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 30         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 38                      | 53                          | 47            | 11            | -6              | 52            | -12                   | 61            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 071_A     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 15         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 34                      | 52                          | 45            | 14            | 24              | 50            | -11                   | 60            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 071_B     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 18         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 38                      | 54                          | 47            | 4             | 18              | 53            | -13                   | 62            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 071_C     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 21         | 60            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 38                      | 53                          | 48            | 8             | -9              | 53            | -13                   | 62            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 071_D     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 24         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 38                      | 53                          | 48            | 16            | -9              | 52            | -13                   | 61            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 071_E     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 27         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 38                      | 53                          | 47            | 18            | -9              | 52            | -20                   | 61            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 071_F     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 30         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 38                      | 53                          | 47            | 18            | -8              | 51            | -19                   | 61            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 072_A     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 15         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 32                      | 50                          | 45            | 2             | 22              | 48            | -20                   | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 072_B     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 18         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 36                      | 52                          | 48            | 0             | 20              | 53            | -20                   | 61            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 072_C     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 21         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 37                      | 53                          | 48            | 1             | 7               | 52            | -20                   | 61            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 072_D     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 24         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 37                      | 52                          | 48            | 2             | 12              | 52            | -20                   | 61            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 072_E     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 27         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 37                      | 52                          | 48            | 5             | 19              | 52            | -104                  | 61            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 072_F     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 30         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 37                      | 52                          | 48            | 12            | 20              | 51            | -104                  | 61            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 073_A     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 15         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 48                     | 32                      | 48                          | 46            | 14            | 3               | 47            | -104                  | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 073_B     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 18         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 34                      | 51                          | 48            | 2             | 4               | 52            | -104                  | 61            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 073_C     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 21         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 36                      | 52                          | 49            | 5             | 5               | 52            | -104                  | 61            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 073_D     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 24         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 36                      | 52                          | 49            | 14            | 9               | 52            | -104                  | 61            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 073_E     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 27         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 36                      | 52                          | 49            | 15            | 18              | 51            | -104                  | 61            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 073_F     | ZO-gevel, toren 5 | Toren 5      | 30         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 36                      | 52                          | 49            | 15            | 19              | 51            | -104                  | 60            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 074_A     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 33         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 21            | 30            | 37              | 43            | -4                    | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 074_B     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 36         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 21            | 30            | 37              | 43            | -3                    | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 074_C     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 39         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 43                      | 56                          | 23            | 30            | 37              | 43            | -3                    | 61            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 075_A     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 15         | 51            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 38                      | 52                          | 28            | 29            | 37              | 38            | -2                    | 58            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 59           | Ja                                                         | 1                                                     |
| 075_B     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 18         | 53            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 28            | 30            | 37              | 42            | -4                    | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |

Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk  
Datum: 13-11-2023

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    |              | Rijkswegen met maatregelen |                                              |                                             |                                                            | Burgemeester Elsenlaan |                         |                             | Koopmanstraat | Handelskade   | Bordewijkstraat | Limpergstraat | Handelskade 30 km/uur | Gemeentewegen | Gecumleerd/Gezamenlijk geluid |                                                             |                                              |              |                                                             |                                                       |
|-----------|-------------------|--------------|------------|---------------|--------------|----------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|           |                   |              |            | Wgh na aftrek | Omgevingswet | Wgh na aftrek              | Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Weg na aftrek, Wgh     | Trambaan na aftrek, Wgh | Weg+trambaan na aftrek, Wgh | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek   | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek         | Omgevingswet  | Wgh                           | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB? | Wgh, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB | Omgevingswet | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB? | Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB |
| 075_C     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 21         | 53            | 55           |                            |                                              |                                             |                                                            | 58                     | 45                      | 58                          | 29            | 29            | 37              | 42            | -5                    | 63            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 64           | Ja                                                          | 6                                                     |
| 075_D     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 24         | 53            | 55           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 29            | 30            | 37              | 43            | -4                    | 63            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 075_E     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 27         | 53            | 56           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 29            | 30            | 37              | 43            | -4                    | 63            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 075_F     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 30         | 53            | 57           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 27            | 30            | 37              | 43            | -3                    | 62            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 076_A     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 15         | 51            | 52           |                            |                                              |                                             |                                                            | 54                     | 40                      | 54                          | 27            | 29            | 37              | 38            | -3                    | 59            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 60           | Ja                                                          | 2                                                     |
| 076_B     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 18         | 53            | 53           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 28            | 29            | 38              | 42            | -5                    | 63            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 076_C     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 21         | 53            | 54           |                            |                                              |                                             |                                                            | 58                     | 45                      | 58                          | 29            | 29            | 38              | 43            | -5                    | 63            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 076_D     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 24         | 53            | 55           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 30            | 29            | 38              | 43            | -4                    | 63            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 076_E     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 27         | 53            | 56           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 29            | 30            | 38              | 43            | -4                    | 62            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 076_F     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 30         | 53            | 57           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 27            | 30            | 38              | 42            | -3                    | 62            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 077_A     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 33         | 53            | 57           |                            |                                              |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 20            | 30            | 37              | 43            | -3                    | 62            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 077_B     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 36         | 56            | 58           |                            |                                              |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 20            | 30            | 37              | 43            | -3                    | 61            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 077_C     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 39         | 56            | 58           |                            |                                              |                                             |                                                            | 56                     | 43                      | 56                          | 23            | 30            | 38              | 43            | -2                    | 61            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 078_A     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 30         | 53            | 58           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 24            | 30            | 35              | 47            | -13                   | 62            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 64           | Ja                                                          | 6                                                     |
| 078_B     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 33         | 56            | 58           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 43                      | 57                          | 16            | 30            | 35              | 47            | -19                   | 62            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 078_C     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 36         | 56            | 58           |                            |                                              |                                             |                                                            | 56                     | 43                      | 56                          | 21            | 30            | 35              | 46            | -19                   | 62            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 078_D     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 39         | 57            | 59           |                            |                                              |                                             |                                                            | 56                     | 43                      | 56                          | 22            | 30            | 35              | 46            | -104                  | 61            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 078_E     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 42         | 56            | 59           |                            |                                              |                                             |                                                            | 56                     | 42                      | 56                          | 23            | 30            | 35              | 46            | -104                  | 61            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 079_A     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 30         | 56            | 58           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 23            | 30            | 34              | 48            | -12                   | 62            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 64           | Ja                                                          | 6                                                     |
| 079_B     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 33         | 57            | 59           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 43                      | 57                          | 17            | 30            | 34              | 48            | -12                   | 62            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 64           | Ja                                                          | 6                                                     |
| 079_C     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 36         | 57            | 59           |                            |                                              |                                             |                                                            | 56                     | 43                      | 56                          | 21            | 30            | 34              | 47            | -21                   | 62            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 079_D     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 39         | 57            | 59           |                            |                                              |                                             |                                                            | 56                     | 43                      | 56                          | 22            | 30            | 34              | 47            | -104                  | 61            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 079_E     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 42         | 57            | 59           |                            |                                              |                                             |                                                            | 56                     | 42                      | 56                          | 24            | 30            | 34              | 46            | -104                  | 61            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 080_A     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 30         | 56            | 58           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 43                      | 57                          | 18            | 29            | 34              | 49            | -10                   | 63            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 64           | Ja                                                          | 6                                                     |
| 080_B     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 33         | 56            | 59           |                            |                                              |                                             |                                                            | 56                     | 43                      | 56                          | 21            | 29            | 34              | 48            | -10                   | 62            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 64           | Ja                                                          | 6                                                     |
| 080_C     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 36         | 57            | 59           |                            |                                              |                                             |                                                            | 56                     | 43                      | 56                          | 23            | 30            | 34              | 48            | -18                   | 62            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 080_D     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 39         | 57            | 59           |                            |                                              |                                             |                                                            | 56                     | 42                      | 56                          | 25            | 30            | 34              | 47            | -104                  | 61            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 080_E     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 42         | 57            | 59           |                            |                                              |                                             |                                                            | 55                     | 42                      | 55                          | 25            | 29            | 34              | 47            | -104                  | 61            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 081_A     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 15         | 52            | 52           |                            |                                              |                                             |                                                            | 52                     | 38                      | 52                          | 28            | 29            | 37              | 40            | -3                    | 58            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 081_B     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 18         | 53            | 54           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 28            | 30            | 37              | 43            | -7                    | 62            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 081_C     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 21         | 53            | 55           |                            |                                              |                                             |                                                            | 58                     | 45                      | 58                          | 29            | 29            | 37              | 43            | -6                    | 63            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 64           | Ja                                                          | 6                                                     |
| 081_D     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 24         | 53            | 56           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 29            | 30            | 37              | 43            | -6                    | 63            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 081_E     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 27         | 53            | 56           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 28            | 30            | 37              | 43            | -6                    | 63            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 081_F     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 30         | 53            | 57           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 25            | 30            | 37              | 43            | -5                    | 62            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 082_A     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 15         | 52            | 53           |                            |                                              |                                             |                                                            | 53                     | 37                      | 53                          | 29            | 28            | 34              | 41            | -5                    | 58            | 60                            | Ja                                                          | 2                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 082_B     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 18         | 53            | 54           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 30            | 28            | 35              | 47            | -7                    | 63            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 082_C     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 21         | 53            | 55           |                            |                                              |                                             |                                                            | 58                     | 44                      | 58                          | 30            | 28            | 35              | 48            | -9                    | 63            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 64           | Ja                                                          | 6                                                     |
| 082_D     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 24         | 53            | 56           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 28            | 29            | 35              | 48            | -11                   | 63            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 64           | Ja                                                          | 6                                                     |
| 082_E     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 27         | 53            | 57           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 25            | 29            | 35              | 48            | -11                   | 63            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 64           | Ja                                                          | 6                                                     |
| 082_F     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 30         | 56            | 58           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 25            | 29            | 35              | 47            | -11                   | 62            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 64           | Ja                                                          | 6                                                     |
| 083_A     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 15         | 52            | 53           |                            |                                              |                                             |                                                            | 53                     | 37                      | 53                          | 27            | 28            | 33              | 42            | -4                    | 58            | 60                            | Ja                                                          | 2                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 083_B     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 18         | 52            | 54           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 27            | 28            | 34              | 49            | -5                    | 63            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 083_C     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 21         | 53            | 55           |                            |                                              |                                             |                                                            | 58                     | 44                      | 58                          | 27            | 29            | 34              | 49            | -8                    | 63            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 64           | Ja                                                          | 6                                                     |
| 083_D     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 24         | 53            | 56           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 27            | 29            | 34              | 49            | -10                   | 63            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 64           | Ja                                                          | 6                                                     |
| 083_E     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 27         | 53            | 57           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 23            | 29            | 34              | 48            | -12                   | 63            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 64           | Ja                                                          | 6                                                     |
| 083_F     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 30         | 56            | 58           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 25            | 30            | 34              | 48            | -12                   | 62            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 64           | Ja                                                          | 6                                                     |
| 084_A     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 15         | 52            | 52           |                            |                                              |                                             |                                                            | 54                     | 38                      | 54                          | 26            | 27            | 33              | 46            | -4                    | 60            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 084_B     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 18         | 52            | 54           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 27            | 27            | 34              | 50            | -5                    | 63            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 64           | Ja                                                          | 6                                                     |
| 084_C     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 21         | 53            | 55           |                            |                                              |                                             |                                                            | 58                     | 44                      | 58                          | 27            | 27            | 34              | 49            | -8                    | 64            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 64           | Ja                                                          | 6                                                     |
| 084_D     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 24         | 53            | 56           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 27            | 28            | 34              | 49            | -10                   | 63            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 64           | Ja                                                          | 6                                                     |
| 084_E     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 27         | 53            | 57           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 24            | 28            | 34              | 49            | -11                   | 63            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 64           | Ja                                                          | 6                                                     |
| 084_F     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 30         | 56            | 58           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 43                      | 57                          | 25            | 28            | 34              | 48            | -11                   | 63            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 64           | Ja                                                          | 6                                                     |
| 085_A     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 15         | 51            | 53           |                            |                                              |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 27            | 27            | 33              | 51            | -4                    | 63            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 63           | Ja                                                          | 5                                                     |
| 085_B     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 18         | 52            | 54           |                            |                                              |                                             |                                                            | 58                     | 44                      | 58                          | 28            | 28            | 34              | 51            | -5                    | 64            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 64           | Ja                                                          | 6                                                     |
| 085_C     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 21         | 53            | 55           |                            |                                              |                                             |                                                            | 58                     | 44                      | 58                          | 28            | 28            | 34              | 50            | -7                    | 64            | 64                            | Ja                                                          | 6                                            | 64           | Ja                                                          | 6                                                     |

Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk  
Datum: 13-11-2023

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    |              | Rijkswegen met maatregelen                   |                                                             |                                             |                                                            | Burgemeester Elsenlaan |                         |                             | Koopmanstraat | Handelskade   | Bordewijkstraat | Limpergstraat | Handelskade 30 km/uur | Gemeentewegen | Gecumleerd/Gezamenlijk geluid |                                                            |                                              |              |                                                            |                                                       |
|-----------|-------------------|--------------|------------|---------------|--------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|           |                   |              |            | Wgh na aftrek | Omgevingswet | Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Weg na aftrek, Wgh     | Trambaan na aftrek, Wgh | Weg+trambaan na aftrek, Wgh | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek   | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek         | Omgevingswet  | Wgh                           | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Wgh, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB | Omgevingswet | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB |
| 085_D     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 24         | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 24            | 28            | 34              | 50            | -9                    | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 085_E     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 27         | 53            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 19            | 29            | 34              | 49            | -11                   | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 085_F     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 30         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 43                      | 57                          | 23            | 29            | 34              | 49            | -10                   | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 086_A     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 15         | 53            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 39                      | 54                          | 27            | 29            | 34              | 39            | -5                    | 60            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 086_B     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 18         | 53            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 27            | 29            | 35              | 46            | -8                    | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 086_C     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 21         | 53            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 58                     | 45                      | 58                          | 26            | 29            | 35              | 47            | -13                   | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 086_D     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 24         | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 29            | 29            | 35              | 47            | -13                   | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 086_E     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 27         | 53            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 27            | 30            | 35              | 47            | -13                   | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 086_F     | ZW-gevel, toren 5 | Toren 5      | 30         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 27            | 30            | 35              | 47            | -13                   | 62            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 087_A     | ZW-gevel          | overig       | 6          | 41            | 46           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 37                      | 51                          | 25            | 12            | 25              | 33            | -2                    | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 57           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 087_B     | ZW-gevel          | overig       | 9          | 42            | 47           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 43                      | 56                          | 26            | 12            | 27              | 36            | -3                    | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 087_C     | ZW-gevel          | overig       | 12         | 43            | 47           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 43                      | 56                          | 26            | 13            | 28              | 36            | -3                    | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 087_D     | ZW-gevel          | overig       | 15         | 44            | 47           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 43                      | 56                          | 27            | 14            | 30              | 36            | -2                    | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 088_A     | ZW-gevel          | overig       | 6          | 44            | 46           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 24            | 12            | 25              | 33            | -4                    | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 57           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 088_B     | ZW-gevel          | overig       | 9          | 46            | 48           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 43                      | 56                          | 25            | 12            | 27              | 36            | -4                    | 61            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 088_C     | ZW-gevel          | overig       | 12         | 49            | 51           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 26            | 13            | 28              | 36            | -4                    | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 088_D     | ZW-gevel          | overig       | 15         | 51            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 43                      | 56                          | 26            | 14            | 28              | 36            | -5                    | 61            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 089_A     | ZW-gevel          | overig       | 6          | 47            | 49           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 38                      | 52                          | 25            | 12            | 26              | 35            | -3                    | 57            | 58                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 58           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 089_B     | ZW-gevel          | overig       | 9          | 49            | 50           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 43                      | 56                          | 26            | 12            | 28              | 37            | -3                    | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 089_C     | ZW-gevel          | overig       | 12         | 51            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 27            | 12            | 28              | 37            | -4                    | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 089_D     | ZW-gevel          | overig       | 15         | 52            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 43                      | 56                          | 27            | 13            | 29              | 37            | -5                    | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 090_B     | ZW-gevel          | overig       | 9          | 42            | 44           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 24            | 13            | 34              | 21            | -2                    | 60            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |
| 090_C     | ZW-gevel          | overig       | 12         | 44            | 46           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 25            | 13            | 34              | 22            | -1                    | 60            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |
| 091_B     | ZW-gevel          | overig       | 9          | 52            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 59                     | 46                      | 59                          | 37            | 21            | 29              | 52            | -1                    | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 091_C     | ZW-gevel          | overig       | 12         | 53            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 59                     | 46                      | 59                          | 38            | 21            | 29              | 52            | -1                    | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 092_B     | ZW-gevel          | overig       | 9          | 48            | 49           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 46                      | 60                          | 27            | 28            | 33              | 50            | -2                    | 65            | 66                            | Ja                                                         | 8                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 092_C     | ZW-gevel          | overig       | 12         | 51            | 51           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 59                     | 46                      | 59                          | 27            | 28            | 34              | 50            | -2                    | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 093_B     | ZW-gevel          | overig       | 9          | 49            | 49           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 47                      | 60                          | 27            | 28            | 34              | 48            | -3                    | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 093_C     | ZW-gevel          | overig       | 12         | 51            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 59                     | 46                      | 59                          | 27            | 28            | 34              | 48            | -3                    | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 094_A     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 15         | 52            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 39                      | 54                          | 28            | 28            | 36              | 42            | 0                     | 60            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |
| 094_B     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 18         | 53            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 28            | 29            | 37              | 43            | -6                    | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 094_C     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 21         | 53            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 58                     | 45                      | 58                          | 29            | 29            | 37              | 43            | -6                    | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 094_D     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 24         | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 29            | 29            | 37              | 43            | -6                    | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 094_E     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 27         | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 29            | 29            | 37              | 43            | -5                    | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 094_F     | ZW-gevel, toren 4 | Toren 4      | 30         | 53            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 27            | 29            | 37              | 43            | -5                    | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 095_A     | ZW-gevel          | overig       | 6          | 46            | 48           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 47                      | 60                          | 30            | 29            | 35              | 44            | -2                    | 66            | 66                            | Ja                                                         | 8                                            | 66           | Ja                                                         | 8                                                     |
| 095_B     | ZW-gevel          | overig       | 9          | 47            | 49           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 47                      | 60                          | 27            | 29            | 36              | 44            | -2                    | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 095_C     | ZW-gevel          | overig       | 12         | 49            | 51           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 59                     | 47                      | 59                          | 28            | 29            | 36              | 44            | -2                    | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 096_A     | ZW-gevel          | overig       | 6          | 46            | 48           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 47                      | 60                          | 30            | 30            | 35              | 42            | -2                    | 66            | 66                            | Ja                                                         | 8                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 096_B     | ZW-gevel          | overig       | 9          | 47            | 48           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 47                      | 60                          | 29            | 30            | 36              | 43            | -2                    | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 096_C     | ZW-gevel          | overig       | 12         | 49            | 50           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 59                     | 47                      | 59                          | 29            | 30            | 37              | 43            | -2                    | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 097_A     | ZW-gevel          | overig       | 6          | 45            | 47           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 47                      | 60                          | 29            | 30            | 36              | 42            | -2                    | 66            | 66                            | Ja                                                         | 8                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 097_B     | ZW-gevel          | overig       | 9          | 46            | 48           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 47                      | 60                          | 27            | 30            | 37              | 42            | -2                    | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 097_C     | ZW-gevel          | overig       | 12         | 48            | 50           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 59                     | 47                      | 59                          | 28            | 30            | 38              | 42            | -2                    | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 098_B     | ZW-gevel          | overig       | 9          | 52            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 58                     | 45                      | 58                          | 38            | 21            | 28              | 53            | -2                    | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 098_C     | ZW-gevel          | overig       | 12         | 53            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 58                     | 45                      | 58                          | 38            | 21            | 29              | 53            | -2                    | 64            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 099_D     | NO-gevel          | overig       | 15         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 19                     | 6                       | 19                          | 45            | -1            | -20             | 30            | 12                    | 49            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 58           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 100_D     | NO-gevel          | overig       | 15         | 56            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 16                     | 4                       | 16                          | 43            | 2             | -17             | 24            | 9                     | 48            | 58                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 58           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 101_D     | NO-gevel          | overig       | 15         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 20                     | 8                       | 20                          | 45            | -1            | -16             | 27            | 13                    | 49            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 58           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 102_A     | NO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 15         | 56            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 19                     | 6                       | 19                          | 45            | 0             | 1               | 28            | 13                    | 49            | 58                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 58           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 102_B     | NO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 18         | 57            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 19                     | 7                       | 19                          | 49            | -1            | 1               | 25            | 12                    | 53            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 59           | Ja                                                         | 1                                                     |
| 102_C     | NO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 21         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 16                     | 4                       | 16                          | 52            | -1            | -104            | 29            | 10                    | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 102_D     | NO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 24         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 17                     | 6                       | 17                          | 53            | 0             | -104            | 30            | 14                    | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 102_E     | NO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 27         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 17                     | 6                       | 17                          | 52            | 0             | -104            | 30            | 14                    | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 102_F     | NO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 30         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 18                     | 7                       | 18                          | 52            | 0             | -104            | 30            | 15                    | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |

Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk  
Datum: 13-11-2023

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    |              | Rijkswegen met maatregelen                   |                                                             |                                             |                                                            | Burgemeester Elsenlaan |                         |                             | Koopmanstraat | Handelskade   | Bordewijkstraat | Limpergstraat | Handelskade 30 km/uur | Gemeentewegen | Gecumleerd/Gezamenlijk geluid |                                                            |                                              |              |                                                            |                                                       |
|-----------|-------------------|--------------|------------|---------------|--------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|           |                   |              |            | Wgh na aftrek | Omgevingswet | Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Weg na aftrek, Wgh     | Trambaan na aftrek, Wgh | Weg+trambaan na aftrek, Wgh | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek   | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek         | Omgevingswet  | Wgh                           | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Wgh, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB | Omgevingswet | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB |
| 103_A     | NO-gevel          | overig       | 6          | 53            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 26                     | 15                      | 26                          | 58            | 7             | 11              | 35            | 13                    | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 103_B     | NO-gevel          | overig       | 9          | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 26                     | 15                      | 26                          | 57            | 3             | 6               | 35            | 13                    | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 103_C     | NO-gevel          | overig       | 12         | 53            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 23                     | 11                      | 23                          | 56            | -5            | -15             | 36            | 13                    | 61            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 104_A     | NO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 15         | 56            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 20                     | 8                       | 20                          | 44            | 1             | -15             | 27            | 9                     | 49            | 58                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 58           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 104_B     | NO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 18         | 57            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 18                     | 8                       | 18                          | 48            | 1             | -15             | 27            | 10                    | 53            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 59           | Ja                                                         | 1                                                     |
| 104_C     | NO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 21         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 17                     | 5                       | 17                          | 52            | 1             | -104            | 29            | 10                    | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 104_D     | NO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 24         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 19                     | 7                       | 19                          | 53            | 2             | -104            | 30            | 14                    | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 104_E     | NO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 27         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 19                     | 6                       | 19                          | 52            | 3             | -104            | 30            | 15                    | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 104_F     | NO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 30         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 20                     | 6                       | 20                          | 52            | 4             | -104            | 30            | 15                    | 57            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 105_A     | NO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 15         | 56            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 21                     | 8                       | 21                          | 45            | 1             | 1               | 28            | 11                    | 49            | 58                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 58           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 105_B     | NO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 18         | 57            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 19                     | 8                       | 19                          | 48            | 1             | 1               | 31            | 12                    | 53            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 59           | Ja                                                         | 1                                                     |
| 105_C     | NO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 21         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 17                     | 4                       | 17                          | 52            | 2             | -104            | 30            | 10                    | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 105_D     | NO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 24         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 19                     | 5                       | 19                          | 53            | 2             | -104            | 30            | 14                    | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 105_E     | NO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 27         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 19                     | 5                       | 19                          | 52            | 3             | -104            | 30            | 15                    | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 105_F     | NO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 30         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 19                     | 6                       | 19                          | 52            | 3             | -104            | 30            | 15                    | 57            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 106_A     | NO-gevel          | overig       | 6          | 50            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 28                     | 16                      | 28                          | 58            | 6             | 12              | 32            | 13                    | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 106_B     | NO-gevel          | overig       | 9          | 52            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 26                     | 13                      | 26                          | 57            | 1             | 7               | 33            | 15                    | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 106_C     | NO-gevel          | overig       | 12         | 53            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 23                     | 9                       | 23                          | 56            | -4            | 1               | 33            | 15                    | 61            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 107_A     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 15         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 33                     | 21                      | 33                          | 45            | -5            | 8               | 31            | 10                    | 50            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 59           | Ja                                                         | 1                                                     |
| 107_B     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 18         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 34                     | 22                      | 34                          | 50            | -5            | 1               | 28            | 13                    | 55            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |
| 107_C     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 21         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 30                     | 17                      | 30                          | 53            | -4            | -11             | 31            | 14                    | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 107_D     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 24         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 30                     | 17                      | 30                          | 53            | -4            | -11             | 32            | 14                    | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 107_E     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 27         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 29                     | 17                      | 29                          | 53            | -4            | -11             | 33            | 15                    | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 107_F     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 30         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 29                     | 17                      | 29                          | 52            | -3            | -10             | 33            | 16                    | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 108_A     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 15         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 25                     | 11                      | 25                          | 48            | -5            | 8               | 30            | 6                     | 53            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |
| 108_B     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 18         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 25                     | 11                      | 25                          | 51            | -4            | -11             | 28            | 8                     | 56            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 108_C     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 21         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 24                     | 4                       | 24                          | 53            | -4            | -12             | 32            | 9                     | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 108_D     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 24         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 23                     | 5                       | 23                          | 53            | -4            | -11             | 33            | 9                     | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 108_E     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 27         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 13                     | 6                       | 14                          | 53            | -3            | -11             | 32            | 12                    | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 108_F     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 30         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 13                     | 7                       | 14                          | 52            | -3            | -11             | 32            | 13                    | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 109_D     | NO-gevel          | overig       | 15         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 21                     | 9                       | 21                          | 45            | -2            | -15             | 29            | 13                    | 49            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 59           | Ja                                                         | 1                                                     |
| 110_A     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 15         | 57            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 33                     | 20                      | 33                          | 45            | -3            | 3               | 32            | 13                    | 50            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 59           | Ja                                                         | 1                                                     |
| 110_B     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 18         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 34                     | 21                      | 34                          | 50            | -8            | 4               | 30            | 13                    | 54            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |
| 110_C     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 21         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 29                     | 17                      | 29                          | 53            | -8            | 5               | 31            | 14                    | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 110_D     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 24         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 29                     | 17                      | 29                          | 53            | -7            | 6               | 32            | 15                    | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 110_E     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 27         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 29                     | 17                      | 29                          | 52            | -7            | 8               | 32            | 15                    | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 110_F     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 30         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 29                     | 17                      | 29                          | 52            | -7            | -104            | 32            | 16                    | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 111_A     | NO-gevel          | overig       | 9          | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 24                     | 10                      | 24                          | 50            | 5             | 5               | 26            | 2                     | 55            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 59           | Ja                                                         | 1                                                     |
| 111_B     | NO-gevel          | overig       | 12         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 24                     | 9                       | 24                          | 50            | 4             | 3               | 29            | 2                     | 55            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 59           | Ja                                                         | 1                                                     |
| 112_A     | NO-gevel          | overig       | 6          | 51            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 27                     | 16                      | 27                          | 58            | 7             | 13              | 32            | 13                    | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 112_B     | NO-gevel          | overig       | 9          | 52            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 26                     | 15                      | 26                          | 57            | 3             | 10              | 33            | 13                    | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 112_C     | NO-gevel          | overig       | 12         | 53            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 18                     | 5                       | 18                          | 56            | -4            | -15             | 33            | 14                    | 61            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 113_A     | NO-gevel          | overig       | 6          | 52            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 27                     | 15                      | 27                          | 58            | 7             | 11              | 34            | 13                    | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 113_B     | NO-gevel          | overig       | 9          | 52            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 27                     | 15                      | 27                          | 57            | 4             | 10              | 34            | 14                    | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 113_C     | NO-gevel          | overig       | 12         | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 21                     | 9                       | 21                          | 56            | -5            | -16             | 35            | 15                    | 61            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 114_A     | NO-gevel          | overig       | 6          | 53            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 35                     | 23                      | 35                          | 58            | 7             | 11              | 35            | 12                    | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 114_B     | NO-gevel          | overig       | 9          | 56            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 36                     | 24                      | 36                          | 57            | -1            | 12              | 36            | 12                    | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 114_C     | NO-gevel          | overig       | 12         | 57            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 36                     | 24                      | 36                          | 56            | -5            | 8               | 37            | 12                    | 61            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 115_A     | NO-gevel          | overig       | 6          | 51            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 27                     | 15                      | 27                          | 58            | 20            | 11              | 28            | 16                    | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 115_B     | NO-gevel          | overig       | 9          | 53            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 25                     | 13                      | 25                          | 57            | -3            | -2              | 29            | 17                    | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 115_C     | NO-gevel          | overig       | 12         | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 15                     | 2                       | 15                          | 56            | -3            | -21             | 30            | 17                    | 61            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 116_A     | NO-gevel          | overig       | 6          | 52            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 26                     | 14                      | 26                          | 57            | 1             | 11              | 27            | 13                    | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 116_B     | NO-gevel          | overig       | 9          | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 25                     | 14                      | 25                          | 57            | -3            | 0               | 28            | 14                    | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 116_C     | NO-gevel          | overig       | 12         | 53            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 16                     | 3                       | 16                          | 56            | -2            | -16             | 28            | 14                    | 61            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 117_A     | NO-gevel          | overig       | 6          | 52            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 35                     | 23                      | 35                          | 58            | -1            | 20              | 27            | 15                    | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |

Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk  
Datum: 13-11-2023

|                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------|
| 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    |              | Rijkswegen met maatregelen                   |                                                             |                                             |                                                            | Burgemeester Elsenlaan |                         |                             | Koopmanstraat | Handelskade   | Bordewijkstraat | Limpergstraat | Handelskade 30 km/uur | Gemeentewegen | Gecumleerd/Gezamenlijk geluid |                                                            |                                              |              |                                                            |                                                       |
|-----------|-------------------|--------------|------------|---------------|--------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|           |                   |              |            | Wgh na aftrek | Omgevingswet | Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Weg na aftrek, Wgh     | Trambaan na aftrek, Wgh | Weg+trambaan na aftrek, Wgh | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek   | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek         | Omgevingswet  | Wgh                           | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Wgh, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB | Omgevingswet | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB |
| 117_B     | NO-gevel          | overig       | 9          | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 36                     | 24                      | 36                          | 57            | -1            | 0               | 27            | 15                    | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 117_C     | NO-gevel          | overig       | 12         | 53            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 16                     | 3                       | 16                          | 56            | 0             | -17             | 27            | 16                    | 61            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 118_A     | NO-gevel          | overig       | 6          | 52            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 25                     | 13                      | 25                          | 58            | 2             | 8               | 26            | 14                    | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 118_B     | NO-gevel          | overig       | 9          | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 23                     | 12                      | 23                          | 57            | 2             | 0               | 26            | 13                    | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 118_C     | NO-gevel          | overig       | 12         | 53            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 16                     | 4                       | 16                          | 56            | 3             | -15             | 27            | 13                    | 61            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 119_A     | NO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 15         | 56            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 19                     | 5                       | 19                          | 43            | 9             | -16             | 17            | 13                    | 49            | 58                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 58           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 119_B     | NO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 18         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 21                     | 6                       | 21                          | 49            | 14            | -16             | 25            | 10                    | 54            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 59           | Ja                                                         | 1                                                     |
| 119_C     | NO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 21         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 25                     | 5                       | 25                          | 52            | 22            | -104            | 27            | 12                    | 57            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 119_D     | NO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 24         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 27                     | 7                       | 27                          | 52            | 23            | -104            | 27            | 16                    | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 119_E     | NO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 27         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 28                     | 9                       | 28                          | 52            | 23            | -104            | 27            | 18                    | 57            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 119_F     | NO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 30         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 29                     | 10                      | 29                          | 51            | 23            | -104            | 27            | 19                    | 56            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 120_A     | NO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 15         | 56            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 17                     | 4                       | 17                          | 43            | 3             | -18             | 17            | 8                     | 48            | 58                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 58           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 120_B     | NO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 18         | 57            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 18                     | 5                       | 18                          | 48            | 4             | -18             | 26            | 11                    | 53            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 59           | Ja                                                         | 1                                                     |
| 120_C     | NO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 21         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 18                     | 4                       | 18                          | 52            | 3             | -104            | 27            | 17                    | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 120_D     | NO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 24         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 19                     | 5                       | 19                          | 52            | 3             | -104            | 27            | 19                    | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 120_E     | NO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 27         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 20                     | 6                       | 20                          | 52            | 4             | -104            | 27            | 20                    | 57            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 120_F     | NO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 30         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 20                     | 6                       | 20                          | 51            | 4             | -104            | 27            | 20                    | 56            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 121_A     | NO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 15         | 56            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 17                     | 4                       | 17                          | 43            | 2             | -19             | 25            | 13                    | 48            | 58                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 58           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 121_B     | NO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 18         | 57            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 18                     | 5                       | 18                          | 48            | 2             | -19             | 29            | 14                    | 53            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 59           | Ja                                                         | 1                                                     |
| 121_C     | NO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 21         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 17                     | 3                       | 17                          | 52            | 2             | -104            | 27            | 15                    | 57            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 121_D     | NO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 24         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 19                     | 5                       | 19                          | 52            | 3             | -104            | 28            | 18                    | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 121_E     | NO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 27         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 19                     | 5                       | 19                          | 52            | 3             | -104            | 28            | 19                    | 57            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 121_F     | NO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 30         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 19                     | 5                       | 19                          | 51            | 4             | -104            | 28            | 19                    | 57            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 122_A     | NO-gevel          | overig       | 6          | 50            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 27                     | 15                      | 27                          | 58            | 5             | 11              | 30            | 15                    | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 122_B     | NO-gevel          | overig       | 9          | 53            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 23                     | 11                      | 23                          | 57            | -4            | -1              | 30            | 16                    | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 122_C     | NO-gevel          | overig       | 12         | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 15                     | 2                       | 15                          | 56            | -3            | -15             | 31            | 16                    | 61            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 123_A     | NO-gevel          | overig       | 6          | 53            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 25                     | 13                      | 25                          | 58            | 7             | 9               | 35            | 12                    | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 123_B     | NO-gevel          | overig       | 9          | 56            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 24                     | 13                      | 24                          | 57            | 0             | 7               | 36            | 12                    | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 123_C     | NO-gevel          | overig       | 12         | 57            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 24                     | 12                      | 24                          | 56            | -5            | 6               | 37            | 12                    | 61            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 124_D     | NO-gevel          | overig       | 15         | 53            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 15                     | 2                       | 15                          | 43            | 0             | -17             | 29            | 12                    | 49            | 58                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 57           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 125_D     | NO-gevel          | overig       | 15         | 56            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 16                     | 2                       | 16                          | 43            | 1             | -21             | 28            | 11                    | 48            | 58                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 58           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 126_A     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 6          | 36            | 37           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 26            | 30            | 40              | 26            | 5                     | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 126_B     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 9          | 35            | 38           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 27            | 30            | 41              | 27            | 6                     | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 126_C     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 12         | 37            | 39           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 27            | 31            | 41              | 27            | 6                     | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 126_D     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 15         | 42            | 44           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 27            | 31            | 41              | 28            | 7                     | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 126_E     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 18         | 50            | 51           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 28            | 32            | 41              | 8             | 11                    | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 126_F     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 21         | 51            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 29            | 33            | 40              | 9             | 8                     | 61            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 127_A     | NW-gevel          | overig       | 6          | 35            | 38           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 27            | 31            | 40              | 27            | 5                     | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 127_B     | NW-gevel          | overig       | 9          | 35            | 39           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 27            | 32            | 40              | 28            | 4                     | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 127_C     | NW-gevel          | overig       | 12         | 37            | 41           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 28            | 32            | 40              | 28            | 4                     | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 128_A     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 18         | 50            | 51           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 39                     | 27                      | 39                          | 44            | 14            | 32              | 20            | 8                     | 51            | 55                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 54           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 128_B     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 21         | 51            | 51           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 46                     | 32                      | 46                          | 46            | 14            | 37              | 24            | 8                     | 53            | 57                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 55           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 128_C     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 24         | 51            | 51           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 49                     | 38                      | 49                          | 47            | 14            | 37              | 27            | 6                     | 57            | 58                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 58           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 128_D     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 27         | 51            | 51           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 39                      | 50                          | 49            | 15            | 37              | 28            | 7                     | 58            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 59           | Ja                                                         | 1                                                     |
| 128_E     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 30         | 50            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 39                      | 50                          | 49            | 15            | 37              | 28            | 7                     | 58            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 59           | Ja                                                         | 1                                                     |
| 128_F     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 33         | 50            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 48            | 16            | 37              | 28            | 8                     | 58            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 58           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 129_A     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 18         | 48            | 49           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 48                     | 36                      | 48                          | 33            | 22            | 38              | 14            | 10                    | 54            | 56                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 55           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 129_B     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 21         | 50            | 51           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 40            | 22            | 38              | 14            | 8                     | 58            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 58           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 129_C     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 24         | 51            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 42            | 22            | 38              | 14            | 6                     | 58            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 58           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 129_D     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 27         | 51            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 39            | 23            | 38              | 14            | 7                     | 57            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 58           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 129_E     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 30         | 51            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 40                      | 51                          | 39            | 23            | 38              | 14            | 7                     | 57            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 58           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 129_F     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 33         | 51            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 38            | 23            | 38              | 14            | 7                     | 57            | 58                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 58           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 130_A     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 6          | 38            | 39           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 40                      | 53                          | 27            | 23            | 39              | 20            | 6                     | 58            | 58                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 58           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 130_B     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 9          | 37            | 39           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 44                      | 55                          | 27            | 23            | 40              | 21            | 5                     | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 130_C     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 12         | 38            | 40           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 27            | 24            | 41              | 22            | 6                     | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |

Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk  
Datum: 13-11-2023

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    |              | Rijkswegen met maatregelen                   |                                                             |                                             |                                                            | Burgemeester Elsenlaan |                         |                             | Koopmanstraat | Handelskade   | Bordewijkstraat | Limpergstraat | Handelskade 30 km/uur | Gemeentewegen | Gecumleerd/Gezamenlijk geluid |                                                            |                                              |              |                                                            |              |
|-----------|-------------------|--------------|------------|---------------|--------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------|--------------|
|           |                   |              |            | Wgh na aftrek | Omgevingswet | Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Weg na aftrek, Wgh     | Trambaan na aftrek, Wgh | Weg+trambaan na aftrek, Wgh | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek   | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek         | Omgevingswet  | Wgh                           | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Wgh, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB | Omgevingswet | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Omgevingswet |
| 130_D     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 15         | 41            | 43           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 44                      | 55                          | 28            | 26            | 41              | 22            | 6                     | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3            |
| 130_E     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 18         | 49            | 51           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 29            | 27            | 40              | 22            | 7                     | 60            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3            |
| 130_F     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 21         | 51            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 32            | 28            | 40              | 22            | 8                     | 59            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2            |
| 131_A     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 6          | 38            | 40           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 31            | 31            | 40              | 2             | 11                    | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4            |
| 131_B     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 9          | 40            | 41           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 31            | 32            | 40              | 2             | 11                    | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4            |
| 131_C     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 12         | 42            | 44           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 31            | 32            | 41              | 2             | 11                    | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4            |
| 131_D     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 15         | 44            | 48           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 42                      | 54                          | 34            | 33            | 39              | 2             | 12                    | 60            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2            |
| 131_E     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 18         | 47            | 47           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 42                      | 54                          | 41            | 34            | 39              | 1             | 12                    | 60            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2            |
| 131_F     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 21         | 49            | 47           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 42                      | 54                          | 42            | 35            | 39              | -2            | 13                    | 60            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2            |
| 132_A     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 15         | 49            | 50           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 47                     | 35                      | 47                          | 38            | 20            | 37              | 5             | 7                     | 54            | 55                            | Ja                                                         | Geluidluw                                    | 55           | Ja                                                         | Geluidluw    |
| 132_B     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 18         | 48            | 48           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 44            | 25            | 38              | 4             | 8                     | 58            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 59           | Ja                                                         | 1            |
| 132_C     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 21         | 49            | 47           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 45            | 33            | 38              | -5            | 9                     | 59            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 59           | Ja                                                         | 1            |
| 132_D     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 24         | 49            | 45           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 46            | 35            | 38              | -104          | 9                     | 58            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 58           | Ja                                                         | Geluidluw    |
| 132_E     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 27         | 46            | 43           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 45            | 35            | 38              | -104          | 10                    | 58            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 58           | Ja                                                         | Geluidluw    |
| 132_F     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 30         | 42            | 38           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 44            | 35            | 38              | -104          | 11                    | 58            | 58                            | Ja                                                         | Geluidluw                                    | 58           | Ja                                                         | Geluidluw    |
| 133_A     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 15         | 51            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 43                     | 30                      | 43                          | 40            | 20            | 32              | 2             | 14                    | 50            | 55                            | Ja                                                         | Geluidluw                                    | 54           | Ja                                                         | Geluidluw    |
| 133_B     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 18         | 49            | 50           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 48                     | 36                      | 48                          | 47            | 24            | 36              | 0             | 14                    | 56            | 57                            | Ja                                                         | Geluidluw                                    | 57           | Ja                                                         | Geluidluw    |
| 133_C     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 21         | 50            | 48           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 49                     | 38                      | 49                          | 48            | 33            | 36              | -104          | 10                    | 57            | 58                            | Ja                                                         | Geluidluw                                    | 57           | Ja                                                         | Geluidluw    |
| 133_D     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 24         | 49            | 45           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 48            | 35            | 37              | -104          | 12                    | 58            | 58                            | Ja                                                         | Geluidluw                                    | 58           | Ja                                                         | Geluidluw    |
| 133_E     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 27         | 45            | 42           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 48            | 35            | 37              | -104          | 15                    | 58            | 58                            | Ja                                                         | Geluidluw                                    | 58           | Ja                                                         | Geluidluw    |
| 133_F     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 30         | 41            | 35           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 48            | 35            | 37              | -104          | 16                    | 58            | 58                            | Ja                                                         | Geluidluw                                    | 58           | Ja                                                         | Geluidluw    |
| 134_A     | NW-gevel          | overig       | 6          | 48            | 50           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 48                     | 37                      | 48                          | 54            | 22            | 33              | -3            | 13                    | 60            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2            |
| 134_B     | NW-gevel          | overig       | 9          | 49            | 51           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 48                     | 37                      | 48                          | 53            | 22            | 34              | -4            | 12                    | 59            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2            |
| 134_C     | NW-gevel          | overig       | 12         | 50            | 51           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 48                     | 37                      | 48                          | 52            | 23            | 34              | -4            | 13                    | 59            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2            |
| 135_A     | NW-gevel          | overig       | 6          | 47            | 49           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 40                      | 51                          | 50            | 15            | 35              | 2             | 7                     | 59            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 59           | Ja                                                         | 1            |
| 135_B     | NW-gevel          | overig       | 9          | 49            | 50           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 40                      | 51                          | 50            | 16            | 36              | 2             | 7                     | 59            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 59           | Ja                                                         | 1            |
| 135_C     | NW-gevel          | overig       | 12         | 49            | 51           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 40                      | 51                          | 49            | 17            | 37              | 3             | 7                     | 59            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 59           | Ja                                                         | 1            |
| 136_A     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 6          | 36            | 38           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 37            | 32            | 40              | 2             | 7                     | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4            |
| 136_B     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 9          | 37            | 40           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 37            | 33            | 40              | 1             | 7                     | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4            |
| 136_C     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 12         | 39            | 43           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 37            | 33            | 41              | 1             | 7                     | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4            |
| 136_D     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 15         | 41            | 46           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 37            | 34            | 40              | 1             | 7                     | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3            |
| 136_E     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 18         | 46            | 47           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 40            | 34            | 40              | -3            | 8                     | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3            |
| 136_F     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 21         | 48            | 46           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 41            | 35            | 40              | -6            | 9                     | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3            |
| 137_A     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 18         | 51            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 41                     | 28                      | 41                          | 43            | 14            | 30              | 16            | 13                    | 51            | 55                            | Ja                                                         | Geluidluw                                    | 54           | Ja                                                         | Geluidluw    |
| 137_B     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 21         | 52            | 51           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 46                     | 33                      | 46                          | 45            | 14            | 36              | 21            | 8                     | 54            | 57                            | Ja                                                         | Geluidluw                                    | 56           | Ja                                                         | Geluidluw    |
| 137_C     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 24         | 52            | 51           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 47            | 14            | 36              | 21            | 7                     | 57            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 58           | Ja                                                         | Geluidluw    |
| 137_D     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 27         | 51            | 51           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 49            | 15            | 36              | 21            | 8                     | 58            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 59           | Ja                                                         | 1            |
| 137_E     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 30         | 49            | 51           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 48            | 15            | 36              | 22            | 8                     | 58            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 59           | Ja                                                         | 1            |
| 137_F     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 33         | 50            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 48            | 16            | 36              | 22            | 9                     | 58            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 59           | Ja                                                         | 1            |
| 138_A     | NW-gevel          | overig       | 6          | 42            | 44           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 42                      | 54                          | 47            | 22            | 38              | 4             | 7                     | 60            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2            |
| 138_B     | NW-gevel          | overig       | 9          | 43            | 45           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 42                      | 54                          | 47            | 23            | 38              | 4             | 7                     | 60            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2            |
| 138_C     | NW-gevel          | overig       | 12         | 44            | 46           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 42                      | 53                          | 47            | 23            | 39              | 4             | 7                     | 60            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2            |
| 139_A     | NW-gevel          | overig       | 6          | 36            | 38           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 39            | 34            | 40              | 2             | 12                    | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 139_B     | NW-gevel          | overig       | 9          | 36            | 39           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 39            | 34            | 40              | 1             | 13                    | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 139_C     | NW-gevel          | overig       | 12         | 38            | 43           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 39            | 35            | 40              | 1             | 13                    | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4            |
| 140_A     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 6          | 36            | 37           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 43                      | 56                          | 27            | 29            | 39              | 23            | 4                     | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3            |
| 140_B     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 9          | 35            | 37           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 43                      | 56                          | 27            | 30            | 40              | 24            | 4                     | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3            |
| 140_C     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 12         | 37            | 39           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 27            | 30            | 40              | 24            | 4                     | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3            |
| 140_D     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 15         | 41            | 43           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 28            | 32            | 40              | 25            | 4                     | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3            |
| 140_E     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 18         | 49            | 51           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 43                      | 56                          | 28            | 33            | 40              | 9             | 6                     | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3            |
| 140_F     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 21         | 50            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 29            | 33            | 39              | 9             | 7                     | 60            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3            |
| 141_A     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 6          | 37            | 39           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 37                      | 50                          | 28            | 24            | 38              | 9             | 4                     | 56            | 56                            | Ja                                                         | Geluidluw                                    | 56           | Ja                                                         | Geluidluw    |
| 141_B     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 9          | 37            | 40           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 28            | 24            | 40              | 9             | 4                     | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 60           | Ja                                                         | 2            |
| 141_C     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 12         | 38            | 40           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 28            | 25            | 40              | 9             | 4                     | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 60           | Ja                                                         | 2            |
| 141_D     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 15         | 40            | 43           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 29            | 26            | 40              | 10            | 5                     | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 60           | Ja                                                         | 2            |

Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk  
Datum: 13-11-2023

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    |              | Rijkswegen met maatregelen                   |                                                             |                                             |                                                            | Burgemeester Elsenlaan |                         |                             | Koopmanstraat | Handelskade   | Bordewijkstraat | Limpergstraat | Handelskade 30 km/uur | Gemeentewegen | Gecumleerd/Gezamenlijk geluid |                                                             |                                              |              |                                                             |                                                       |
|-----------|-------------------|--------------|------------|---------------|--------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|           |                   |              |            | Wgh na aftrek | Omgevingswet | Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Weg na aftrek, Wgh     | Trambaan na aftrek, Wgh | Weg+trambaan na aftrek, Wgh | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek   | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek         | Omgevingswet  | Wgh                           | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB? | Wgh, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB | Omgevingswet | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat <=69,5 dB? | Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB |
| 141_E     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 18         | 50            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 41                      | 53                          | 30            | 27            | 38              | 10            | 9                     | 59            | 60                            | Ja                                                          | 2                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 141_F     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 21         | 51            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 41                      | 53                          | 33            | 28            | 38              | 11            | 7                     | 59            | 60                            | Ja                                                          | 2                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 142_A     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 18         | 50            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 49                     | 36                      | 49                          | 32            | 24            | 37              | 10            | 11                    | 55            | 57                            | Ja                                                          | Geluidsluw                                   | 56           | Ja                                                          | Geluidsluw                                            |
| 142_B     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 21         | 51            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 38            | 25            | 37              | 11            | 6                     | 58            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 142_C     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 24         | 52            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 42            | 25            | 37              | 11            | 6                     | 58            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 142_D     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 27         | 53            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 42            | 25            | 37              | 11            | 7                     | 57            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 142_E     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 30         | 52            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 38            | 25            | 37              | 11            | 8                     | 57            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 142_F     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 33         | 52            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 37            | 26            | 37              | 11            | 9                     | 57            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 143_A     | ZO-gevel          | overig       | 6          | 43            | 46           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 30            | 22            | 38              | 32            | 1                     | 62            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 143_B     | ZO-gevel          | overig       | 9          | 45            | 46           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 30            | 22            | 39              | 32            | 0                     | 62            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 143_C     | ZO-gevel          | overig       | 12         | 47            | 47           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 30            | 23            | 39              | 33            | 0                     | 62            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 144_A     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 6          | 44            | 44           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 29            | 19            | 27              | 28            | -1                    | 56            | 56                            | Ja                                                          | Geluidsluw                                   | 56           | Ja                                                          | Geluidsluw                                            |
| 144_B     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 9          | 45            | 45           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 29            | 19            | 28              | 28            | -1                    | 61            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 60           | Ja                                                          | 2                                                     |
| 144_C     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 12         | 46            | 46           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 44                      | 55                          | 29            | 20            | 29              | 29            | -1                    | 61            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 144_D     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 15         | 49            | 48           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 30            | 23            | 30              | 30            | 0                     | 61            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 60           | Ja                                                          | 2                                                     |
| 144_E     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 18         | 56            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 41                      | 53                          | 33            | 25            | 30              | 31            | -1                    | 59            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 60           | Ja                                                          | 2                                                     |
| 144_F     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 21         | 56            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 41                      | 53                          | 35            | 25            | 30              | 30            | 0                     | 58            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 145_A     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 6          | 44            | 45           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 43                      | 56                          | 30            | 24            | 27              | 29            | 0                     | 61            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 145_B     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 9          | 45            | 46           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 30            | 24            | 28              | 29            | 0                     | 61            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 145_C     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 12         | 48            | 48           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 30            | 24            | 29              | 30            | 0                     | 62            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 145_D     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 15         | 50            | 50           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 31            | 26            | 30              | 31            | 0                     | 61            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 145_E     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 18         | 53            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 32            | 27            | 22              | 32            | 0                     | 61            | 63                            | Ja                                                          | 5                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 145_F     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 21         | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 34            | 27            | 23              | 32            | 1                     | 60            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 146_A     | ZO-gevel          | overig       | 9          | 49            | 51           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 44            | 20            | 4               | 37            | -3                    | 62            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 146_B     | ZO-gevel          | overig       | 12         | 51            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 44            | 21            | 10              | 37            | -3                    | 62            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 147_A     | ZO-gevel          | overig       | 6          | 44            | 47           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 28            | 18            | 32              | 32            | 0                     | 62            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 147_B     | ZO-gevel          | overig       | 9          | 45            | 48           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 28            | 18            | 33              | 33            | 0                     | 62            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 147_C     | ZO-gevel          | overig       | 12         | 47            | 49           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 29            | 18            | 33              | 34            | 0                     | 62            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 148_A     | ZO-gevel          | overig       | 9          | 50            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 42                      | 55                          | 45            | 8             | 28              | 26            | -3                    | 60            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 148_B     | ZO-gevel          | overig       | 12         | 52            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 42                      | 55                          | 45            | 10            | 29              | 28            | -3                    | 60            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 149_A     | ZO-gevel          | overig       | 9          | 52            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 41                      | 53                          | 47            | 8             | 29              | 26            | -1                    | 59            | 60                            | Ja                                                          | 2                                            | 60           | Ja                                                          | 2                                                     |
| 149_B     | ZO-gevel          | overig       | 12         | 53            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 41                      | 53                          | 47            | 8             | 30              | 28            | -1                    | 59            | 60                            | Ja                                                          | 2                                            | 60           | Ja                                                          | 2                                                     |
| 150_A     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 18         | 57            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 40                     | 27                      | 40                          | 45            | 10            | 24              | 29            | 10                    | 51            | 59                            | Ja                                                          | 1                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 150_B     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 21         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 46                     | 32                      | 46                          | 45            | 10            | 30              | 26            | 12                    | 54            | 60                            | Ja                                                          | 2                                            | 60           | Ja                                                          | 2                                                     |
| 150_C     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 24         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 39                      | 50                          | 48            | 10            | 30              | 28            | 13                    | 57            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 150_D     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 27         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 49            | 11            | 30              | 28            | 13                    | 58            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 150_E     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 30         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 49            | 11            | 30              | 28            | 13                    | 58            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 150_F     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 33         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 39                      | 50                          | 49            | 12            | 30              | 28            | 13                    | 58            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 151_A     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 18         | 56            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 49                     | 37                      | 49                          | 34            | 20            | 31              | 20            | -1                    | 55            | 60                            | Ja                                                          | 2                                            | 59           | Ja                                                          | 1                                                     |
| 151_B     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 21         | 57            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 40            | 21            | 31              | 22            | 0                     | 58            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 151_C     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 24         | 57            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 42            | 22            | 31              | 28            | 0                     | 58            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 151_D     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 27         | 57            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 37            | 22            | 31              | 30            | 0                     | 57            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 151_E     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 30         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 38            | 22            | 31              | 30            | 1                     | 57            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 151_F     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 33         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 39            | 22            | 31              | 30            | 1                     | 57            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 152_A     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 9          | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 48                     | 35                      | 48                          | 51            | 9             | 28              | 32            | -2                    | 58            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 60           | Ja                                                          | 2                                                     |
| 152_B     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 12         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 48                     | 35                      | 48                          | 51            | 10            | 29              | 33            | -2                    | 58            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 152_C     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 15         | 57            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 48                     | 35                      | 48                          | 51            | 8             | 29              | 30            | -7                    | 58            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 152_D     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 18         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 49                     | 37                      | 49                          | 50            | 8             | 28              | 24            | -7                    | 58            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 152_E     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 21         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 37                      | 50                          | 49            | 8             | 28              | 27            | -6                    | 58            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 61           | Ja                                                          | 3                                                     |
| 152_F     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 24         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 49            | 8             | 28              | 30            | -6                    | 58            | 62                            | Ja                                                          | 4                                            | 62           | Ja                                                          | 4                                                     |
| 153_A     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 6          | 43            | 44           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 37                      | 50                          | 27            | 22            | 37              | 22            | 0                     | 56            | 56                            | Ja                                                          | Geluidsluw                                   | 56           | Ja                                                          | Geluidsluw                                            |
| 153_B     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 9          | 43            | 45           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 27            | 24            | 39              | 22            | 0                     | 60            | 60                            | Ja                                                          | 2                                            | 60           | Ja                                                          | 2                                                     |
| 153_C     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 12         | 45            | 46           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 27            | 24            | 39              | 24            | 0                     | 61            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 60           | Ja                                                          | 2                                                     |
| 153_D     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 15         | 47            | 48           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 30            | 25            | 39              | 30            | 1                     | 60            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 60           | Ja                                                          | 2                                                     |
| 153_E     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 18         | 53            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 41                      | 53                          | 33            | 28            | 37              | 32            | 1                     | 58            | 61                            | Ja                                                          | 3                                            | 60           | Ja                                                          | 2                                                     |

Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk  
Datum: 13-11-2023

|                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------|
| 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    |              | Rijkswegen met maatregelen                   |                                                             |                                             |                                                            | Burgemeester Elsenlaan |                         |                             | Koopmanstraat | Handelskade   | Bordewijkstraat | Limpergstraat | Handelskade 30 km/uur | Gemeentewegen | Gecumleerd/Gezamenlijk geluid |                                                            |                                              |              |                                                            |                                                       |
|-----------|-------------------|--------------|------------|---------------|--------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|           |                   |              |            | Wgh na aftrek | Omgevingswet | Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Weg na aftrek, Wgh     | Trambaan na aftrek, Wgh | Weg+trambaan na aftrek, Wgh | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek   | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek         | Omgevingswet  | Wgh                           | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Wgh, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB | Omgevingswet | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB |
| 153_F     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 21         | 56            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 41                      | 53                          | 35            | 29            | 37              | 32            | 1                     | 58            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |
| 154_A     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 18         | 56            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 44                     | 31                      | 44                          | 34            | 11            | 35              | 24            | -1                    | 50            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 57           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 154_B     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 21         | 57            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 42            | 12            | 37              | 21            | -1                    | 57            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |
| 154_C     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 24         | 57            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 41            | 12            | 37              | 25            | 0                     | 57            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |
| 154_D     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 27         | 57            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 36            | 12            | 37              | 30            | 0                     | 57            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 154_E     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 30         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 39            | 13            | 37              | 30            | 1                     | 57            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 154_F     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 33         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 43            | 14            | 37              | 31            | 1                     | 57            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 155_A     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 18         | 56            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 39                     | 27                      | 39                          | 44            | 11            | 31              | 27            | -1                    | 50            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 58           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 155_B     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 21         | 57            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 45                     | 32                      | 45                          | 45            | 12            | 36              | 27            | 2                     | 53            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 59           | Ja                                                         | 1                                                     |
| 155_C     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 24         | 57            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 49                     | 38                      | 49                          | 46            | 12            | 36              | 23            | 10                    | 56            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |
| 155_D     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 27         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 49            | 12            | 36              | 29            | 12                    | 58            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 155_E     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 30         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 48            | 13            | 36              | 30            | 12                    | 58            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 155_F     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 33         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 48            | 14            | 36              | 31            | 12                    | 57            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 156_A     | ZO-gevel          | overig       | 6          | 51            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 48                     | 36                      | 48                          | 54            | 10            | 26              | 31            | -6                    | 60            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |
| 156_B     | ZO-gevel          | overig       | 9          | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 48                     | 36                      | 48                          | 53            | 9             | 27              | 33            | -4                    | 59            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 156_C     | ZO-gevel          | overig       | 12         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 48                     | 36                      | 48                          | 53            | 9             | 27              | 35            | 1                     | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 157_A     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 9          | 53            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 32                     | 19                      | 32                          | 50            | 8             | 9               | 25            | -1                    | 55            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 59           | Ja                                                         | 1                                                     |
| 157_B     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 12         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 35                     | 22                      | 35                          | 50            | 9             | 14              | 29            | -1                    | 55            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |
| 157_C     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 15         | 57            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 45                     | 32                      | 45                          | 48            | 8             | 29              | 29            | -3                    | 55            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |
| 157_D     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 18         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 37                      | 50                          | 48            | 8             | 28              | 24            | -3                    | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 157_E     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 21         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 48            | 8             | 28              | 25            | -2                    | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 157_F     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 24         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 47            | 8             | 28              | 30            | -2                    | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 158_A     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 15         | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 49                     | 34                      | 49                          | 37            | 18            | 29              | 30            | -3                    | 54            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 58           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 158_B     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 18         | 56            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 39                      | 52                          | 45            | 19            | 23              | 30            | -3                    | 58            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 158_C     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 21         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 40                      | 53                          | 45            | 20            | 24              | 32            | -2                    | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 158_D     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 24         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 41                      | 53                          | 45            | 20            | 24              | 34            | -2                    | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 158_E     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 27         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 41                      | 53                          | 45            | 20            | 24              | 36            | -2                    | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 158_F     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 30         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 41                      | 53                          | 45            | 21            | 24              | 36            | -1                    | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 159_A     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 15         | 53            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 39                      | 53                          | 35            | 20            | 21              | 39            | -3                    | 58            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |
| 159_B     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 18         | 56            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 41            | 19            | 21              | 39            | -3                    | 61            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 159_C     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 21         | 56            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 43            | -3            | 20              | 40            | -2                    | 61            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 159_D     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 24         | 56            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 42                      | 55                          | 43            | -2            | 1               | 40            | -2                    | 60            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 159_E     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 27         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 42                      | 54                          | 43            | -2            | 0               | 41            | -2                    | 60            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 159_F     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 30         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 42                      | 54                          | 43            | -2            | 0               | 41            | -1                    | 60            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 160_A     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 6          | 43            | 45           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 43                      | 56                          | 29            | 25            | 38              | 30            | 0                     | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 160_B     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 9          | 44            | 46           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 43                      | 56                          | 29            | 26            | 39              | 30            | 0                     | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 160_C     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 12         | 47            | 47           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 29            | 26            | 39              | 30            | 0                     | 61            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 160_D     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 15         | 49            | 49           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 29            | 12            | 39              | 31            | 1                     | 61            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 160_E     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 18         | 53            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 43                      | 56                          | 30            | 19            | 39              | 34            | 1                     | 61            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 160_F     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 21         | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 32            | 20            | 37              | 34            | 1                     | 60            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 161_A     | ZW-gevel          | overig       | 6          | 37            | 39           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 31            | 29            | 40              | 14            | 0                     | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 161_B     | ZW-gevel          | overig       | 9          | 36            | 39           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 31            | 29            | 40              | 14            | -1                    | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 161_C     | ZW-gevel          | overig       | 12         | 37            | 40           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 31            | 30            | 41              | 14            | -1                    | 62            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 162_A     | ZW-gevel          | overig       | 6          | 44            | 45           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 47                      | 60                          | 29            | 32            | 41              | 35            | 1                     | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 162_B     | ZW-gevel          | overig       | 9          | 45            | 45           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 47                      | 60                          | 29            | 32            | 41              | 36            | 0                     | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 162_C     | ZW-gevel          | overig       | 12         | 48            | 46           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 59                     | 47                      | 59                          | 30            | 33            | 41              | 37            | 0                     | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 163_A     | ZW-gevel          | overig       | 6          | 46            | 45           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 47                      | 60                          | 30            | 32            | 41              | 36            | 0                     | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 163_B     | ZW-gevel          | overig       | 9          | 46            | 46           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 47                      | 60                          | 30            | 32            | 41              | 36            | -1                    | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 163_C     | ZW-gevel          | overig       | 12         | 48            | 48           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 59                     | 47                      | 59                          | 30            | 33            | 42              | 37            | -1                    | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 164_A     | ZW-gevel          | overig       | 6          | 46            | 44           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 47                      | 60                          | 30            | 32            | 41              | 35            | 1                     | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 164_B     | ZW-gevel          | overig       | 9          | 46            | 46           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 47                      | 60                          | 30            | 33            | 42              | 36            | 0                     | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 164_C     | ZW-gevel          | overig       | 12         | 47            | 47           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 59                     | 47                      | 59                          | 30            | 33            | 42              | 36            | 0                     | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 165_A     | ZW-gevel          | overig       | 9          | 44            | 48           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 48                      | 60                          | 29            | 31            | 39              | 39            | -1                    | 65            | 66                            | Ja                                                         | 8                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 165_B     | ZW-gevel          | overig       | 12         | 47            | 48           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 47                      | 60                          | 29            | 31            | 39              | 39            | -1                    | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 166_A     | ZW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 15         | 49            | 48           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 39                      | 54                          | 30            | 33            | 41              | 34            | -1                    | 60            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |

Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk  
Datum: 13-11-2023

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    |              | Rijkswegen met maatregelen                   |                                                             |                                             |                                                            | Burgemeester Elsenlaan |                         |                             | Koopmanstraat | Handelskade   | Bordewijkstraat | Limpergstraat | Handelskade 30 km/uur | Gemeentewegen | Gecumleerd/Gezamenlijk geluid |                                                            |                                              |              |                                                            |              |
|-----------|-------------------|--------------|------------|---------------|--------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------|--------------|
|           |                   |              |            | Wgh na aftrek | Omgevingswet | Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Weg na aftrek, Wgh     | Trambaan na aftrek, Wgh | Weg+trambaan na aftrek, Wgh | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek   | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek         | Omgevingswet  | Wgh                           | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Wgh, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB | Omgevingswet | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Omgevingswet |
| 166_B     | ZW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 18         | 52            | 51           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 31            | 34            | 41              | 34            | -2                    | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 166_C     | ZW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 21         | 52            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 58                     | 45                      | 58                          | 33            | 34            | 41              | 34            | -1                    | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 166_D     | ZW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 24         | 52            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 58                     | 45                      | 58                          | 32            | 34            | 41              | 36            | -1                    | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 166_E     | ZW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 27         | 52            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 33            | 34            | 41              | 36            | 0                     | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 166_F     | ZW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 30         | 52            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 30            | 34            | 41              | 36            | 0                     | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 167_A     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 9          | 44            | 48           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 48                      | 60                          | 29            | 31            | 39              | 39            | 0                     | 66            | 66                            | Ja                                                         | 8                                            | 65           | Ja                                                         | 7            |
| 167_B     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 12         | 46            | 49           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 47                      | 60                          | 28            | 31            | 40              | 39            | 0                     | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7            |
| 167_C     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 15         | 49            | 50           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 59                     | 47                      | 59                          | 29            | 31            | 40              | 40            | -1                    | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7            |
| 167_D     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 18         | 53            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 59                     | 47                      | 59                          | 29            | 32            | 40              | 40            | 1                     | 64            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 64           | Ja                                                         | 6            |
| 167_E     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 21         | 53            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 58                     | 46                      | 58                          | 30            | 32            | 40              | 40            | 2                     | 64            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6            |
| 167_F     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 24         | 53            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 58                     | 46                      | 58                          | 31            | 32            | 40              | 40            | 2                     | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6            |
| 168_A     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 6          | 43            | 45           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 61                     | 48                      | 61                          | 28            | 31            | 39              | 38            | 4                     | 66            | 66                            | Ja                                                         | 8                                            | 66           | Ja                                                         | 8            |
| 168_B     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 9          | 44            | 46           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 48                      | 60                          | 28            | 31            | 40              | 38            | 3                     | 66            | 66                            | Ja                                                         | 8                                            | 65           | Ja                                                         | 7            |
| 168_C     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 12         | 46            | 47           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 48                      | 60                          | 28            | 31            | 40              | 39            | 3                     | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7            |
| 168_D     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 15         | 50            | 49           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 59                     | 47                      | 59                          | 29            | 32            | 40              | 39            | 3                     | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7            |
| 168_E     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 18         | 53            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 59                     | 47                      | 59                          | 29            | 32            | 40              | 39            | 3                     | 64            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 64           | Ja                                                         | 6            |
| 168_F     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 21         | 53            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 58                     | 46                      | 58                          | 30            | 33            | 41              | 39            | 3                     | 64            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6            |
| 169_A     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 6          | 44            | 47           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 61                     | 48                      | 61                          | 27            | 31            | 40              | 37            | 5                     | 66            | 66                            | Ja                                                         | 8                                            | 66           | Ja                                                         | 8            |
| 169_B     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 9          | 46            | 48           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 48                      | 60                          | 27            | 31            | 40              | 38            | 4                     | 66            | 66                            | Ja                                                         | 8                                            | 65           | Ja                                                         | 7            |
| 169_C     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 12         | 48            | 49           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 47                      | 60                          | 25            | 31            | 40              | 39            | 5                     | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7            |
| 169_D     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 15         | 51            | 50           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 59                     | 47                      | 59                          | 26            | 32            | 41              | 39            | 4                     | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7            |
| 169_E     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 18         | 53            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 59                     | 47                      | 59                          | 27            | 33            | 41              | 39            | 4                     | 64            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 64           | Ja                                                         | 6            |
| 169_F     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 21         | 52            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 58                     | 46                      | 58                          | 30            | 33            | 40              | 39            | 4                     | 64            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6            |
| 170_A     | ZW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 15         | 48            | 48           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 37                      | 52                          | 29            | 32            | 41              | 33            | -1                    | 58            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 58           | Ja                                                         | Geluidluw    |
| 170_B     | ZW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 18         | 52            | 51           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 29            | 34            | 41              | 33            | -1                    | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 170_C     | ZW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 21         | 52            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 58                     | 45                      | 58                          | 31            | 34            | 41              | 33            | -1                    | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 170_D     | ZW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 24         | 52            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 58                     | 45                      | 58                          | 30            | 34            | 41              | 35            | -1                    | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 170_E     | ZW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 27         | 52            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 31            | 35            | 41              | 36            | 0                     | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 170_F     | ZW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 30         | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 28            | 35            | 41              | 35            | 1                     | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 171_A     | ZW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 15         | 49            | 48           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 39                      | 54                          | 29            | 34            | 41              | 33            | 0                     | 59            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2            |
| 171_B     | ZW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 18         | 52            | 51           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 29            | 35            | 42              | 35            | 0                     | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 171_C     | ZW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 21         | 52            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 58                     | 45                      | 58                          | 31            | 35            | 41              | 35            | 1                     | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 171_D     | ZW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 24         | 52            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 32            | 36            | 41              | 36            | 1                     | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 171_E     | ZW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 27         | 53            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 30            | 36            | 41              | 37            | 1                     | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 171_F     | ZW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 30         | 53            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 28            | 36            | 41              | 37            | 2                     | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 172_A     | ZW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 15         | 49            | 49           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 37                      | 52                          | 29            | 35            | 41              | 32            | -1                    | 58            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 58           | Ja                                                         | Geluidluw    |
| 172_B     | ZW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 18         | 53            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 29            | 35            | 42              | 34            | 0                     | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 62           | Ja                                                         | 4            |
| 172_C     | ZW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 21         | 53            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 58                     | 45                      | 58                          | 31            | 36            | 42              | 35            | 0                     | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 172_D     | ZW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 24         | 52            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 58                     | 45                      | 58                          | 33            | 36            | 42              | 35            | 1                     | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 172_E     | ZW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 27         | 53            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 31            | 36            | 41              | 36            | 1                     | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 172_F     | ZW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 30         | 53            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 29            | 36            | 41              | 37            | 1                     | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 173_A     | ZW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 15         | 48            | 48           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 40                      | 54                          | 30            | 35            | 42              | 32            | 0                     | 60            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2            |
| 173_B     | ZW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 18         | 51            | 51           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 30            | 35            | 42              | 34            | 0                     | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 173_C     | ZW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 21         | 52            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 58                     | 45                      | 58                          | 31            | 36            | 42              | 34            | 1                     | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 173_D     | ZW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 24         | 52            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 58                     | 45                      | 58                          | 32            | 36            | 41              | 35            | 1                     | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 173_E     | ZW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 27         | 52            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 31            | 36            | 41              | 36            | 2                     | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 173_F     | ZW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 30         | 52            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 29            | 36            | 41              | 36            | 2                     | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 174_A     | ZW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 15         | 48            | 48           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 39                      | 54                          | 26            | 31            | 41              | 32            | 0                     | 60            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2            |
| 174_B     | ZW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 18         | 53            | 51           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 27            | 33            | 41              | 32            | 1                     | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 174_C     | ZW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 21         | 52            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 58                     | 45                      | 58                          | 30            | 34            | 41              | 33            |                       | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 174_D     | ZW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 24         | 52            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 58                     | 45                      | 58                          | 30            | 34            | 41              | 35            | -1                    | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 174_E     | ZW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 27         | 53            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 31            | 34            | 41              | 35            | 0                     | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 174_F     | ZW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 30         | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 26            | 34            | 40              | 35            | 1                     | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5            |
| 175_A     | ZW-gevel overig   | overig       | 6          | 42            | 43           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 21            | 14            | 36              | 16            | 1                     | 56            | 56                            | Ja                                                         | Geluidluw                                    | 56           | Ja                                                         | Geluidluw    |
| 175_B     | ZW-gevel          | overig       | 9          | 43            | 44           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 22            | 14            | 37              | 17            | 1                     | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3            |

Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk  
Datum: 13-11-2023

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    |              | Rijkswegen met maatregelen                   |                                                             |                                             |                                                            | Burgemeester Elsenlaan |                         |                             | Koopmanstraat | Handelskade   | Bordewijkstraat | Limpergstraat | Handelskade 30 km/uur | Gemeentewegen | Gecumleerd/Gezamenlijk geluid |                                                            |                                              |              |                                                            |                                                       |
|-----------|-------------------|--------------|------------|---------------|--------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|           |                   |              |            | Wgh na aftrek | Omgevingswet | Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Weg na aftrek, Wgh     | Trambaan na aftrek, Wgh | Weg+trambaan na aftrek, Wgh | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek   | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek         | Omgevingswet  | Wgh                           | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Wgh, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB | Omgevingswet | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB |
| 175_C     | ZW-gevel          | overig       | 12         | 44            | 44           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 22            | 15            | 38              | 17            | 1                     | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 175_D     | ZW-gevel          | overig       | 15         | 47            | 46           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 44                      | 55                          | 23            | 20            | 38              | 18            | 1                     | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 176_A     | ZW-gevel          | overig       | 6          | 42            | 44           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 47                      | 60                          | 27            | 33            | 41              | 34            | 0                     | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 176_B     | ZW-gevel          | overig       | 9          | 44            | 45           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 47                      | 60                          | 27            | 34            | 42              | 35            | -1                    | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 176_C     | ZW-gevel          | overig       | 12         | 46            | 47           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 59                     | 47                      | 59                          | 28            | 34            | 42              | 35            | -1                    | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 177_A     | ZW-gevel          | overig       | 6          | 42            | 44           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 47                      | 60                          | 28            | 33            | 41              | 34            | 0                     | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 177_B     | ZW-gevel          | overig       | 9          | 44            | 45           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 47                      | 60                          | 28            | 34            | 42              | 34            | -2                    | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 177_C     | ZW-gevel          | overig       | 12         | 46            | 47           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 59                     | 47                      | 59                          | 28            | 34            | 42              | 34            | -2                    | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 178_A     | ZW-gevel          | overig       | 6          | 42            | 43           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 47                      | 60                          | 27            | 34            | 41              | 34            | 9                     | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 178_B     | ZW-gevel          | overig       | 9          | 43            | 44           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 60                     | 47                      | 60                          | 27            | 35            | 42              | 34            | 9                     | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 178_C     | ZW-gevel          | overig       | 12         | 45            | 46           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 59                     | 47                      | 59                          | 28            | 35            | 42              | 34            | 9                     | 65            | 65                            | Ja                                                         | 7                                            | 65           | Ja                                                         | 7                                                     |
| 179_A     | ZW-gevel          | overig       | 6          | 41            | 43           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 19            | 14            | 37              | 16            | 0                     | 56            | 56                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 56           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 179_B     | ZW-gevel          | overig       | 9          | 42            | 44           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 19            | 14            | 38              | 17            | 0                     | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 179_C     | ZW-gevel          | overig       | 12         | 44            | 45           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 20            | 15            | 39              | 17            | 1                     | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 179_D     | ZW-gevel          | overig       | 15         | 47            | 47           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 44                      | 55                          | 20            | 15            | 39              | 18            | 2                     | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 180_A     | ZW-gevel          | overig       | 6          | 45            | 42           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 37                      | 50                          | 24            | 15            | 39              | 15            | 0                     | 56            | 56                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 56           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 180_B     | ZW-gevel          | overig       | 9          | 45            | 42           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 25            | 15            | 40              | 16            | -2                    | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 180_C     | ZW-gevel          | overig       | 12         | 45            | 44           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 25            | 17            | 40              | 16            | -2                    | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 180_D     | ZW-gevel          | overig       | 15         | 45            | 45           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 26            | 24            | 40              | 16            | -1                    | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 181_A     | ZW-gevel          | overig       | 6          | 45            | 43           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 37                      | 50                          | 23            | 14            | 38              | 16            | 0                     | 56            | 56                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 56           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 181_B     | ZW-gevel          | overig       | 9          | 45            | 43           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 24            | 15            | 40              | 16            | -1                    | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 181_C     | ZW-gevel          | overig       | 12         | 46            | 45           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 44                      | 55                          | 24            | 16            | 40              | 17            | -1                    | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 181_D     | ZW-gevel          | overig       | 15         | 46            | 46           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 25            | 21            | 40              | 18            | -1                    | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 182_A     | ZW-gevel          | overig       | 6          | 45            | 43           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 37                      | 50                          | 21            | 15            | 38              | 16            | -1                    | 56            | 56                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 56           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 182_B     | ZW-gevel          | overig       | 9          | 45            | 44           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 22            | 15            | 39              | 16            | -3                    | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |
| 182_C     | ZW-gevel          | overig       | 12         | 46            | 45           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 22            | 17            | 40              | 17            | -3                    | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 182_D     | ZW-gevel          | overig       | 15         | 47            | 47           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 24            | 22            | 40              | 18            | -3                    | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 183_A     | ZW-gevel          | overig       | 6          | 41            | 43           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 20            | 15            | 38              | 16            | 4                     | 56            | 56                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 56           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 183_B     | ZW-gevel          | overig       | 9          | 43            | 44           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 44                      | 55                          | 20            | 15            | 39              | 16            | 2                     | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 183_C     | ZW-gevel          | overig       | 12         | 46            | 46           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 20            | 16            | 39              | 17            | 3                     | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 183_D     | ZW-gevel          | overig       | 15         | 47            | 45           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 44                      | 55                          | 21            | 19            | 40              | 18            | 4                     | 61            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 184_A     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 33         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 43            | 3             | -1              | 40            | -1                    | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 184_B     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 36         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 41                      | 53                          | 43            | 3             | -1              | 40            | 0                     | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 184_C     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 39         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 41                      | 53                          | 43            | 3             | -1              | 40            | 0                     | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 184_D     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 42         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 40                      | 53                          | 42            | 3             | -1              | 39            | 0                     | 58            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 184_E     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 45         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 42            | -1            | -1              | 39            | -3                    | 58            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 184_F     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 48         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 41            | -1            | -1              | 39            | -2                    | 58            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 185_A     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 33         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 40                      | 53                          | 45            | 8             | 26              | 34            | -1                    | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 185_B     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 36         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 40                      | 53                          | 45            | 8             | 26              | 33            | 0                     | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 185_C     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 39         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 44            | 9             | 26              | 30            | 0                     | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 185_D     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 42         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 43            | 12            | 26              | 29            | 0                     | 58            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 185_E     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 45         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 44            | 18            | 24              | 23            | -3                    | 57            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 185_F     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 48         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 39                      | 52                          | 44            | 20            | -1              | 24            | -3                    | 57            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 186_A     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 27         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 47            | 8             | 28              | 32            | -1                    | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 186_B     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 30         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 47            | 9             | 28              | 32            | -1                    | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 186_C     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 33         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 47            | 9             | 28              | 32            | 0                     | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 186_D     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 36         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 39                      | 50                          | 47            | 9             | 28              | 30            | 0                     | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 186_E     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 39         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 46            | 11            | 28              | 28            | 0                     | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 186_F     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 42         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 46            | 14            | 28              | 27            | 1                     | 57            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 187_A     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 27         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 50            | 9             | 29              | 35            | 12                    | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 187_B     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 30         | 59            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 49            | 9             | 29              | 35            | 12                    | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 187_C     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 33         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 48            | 9             | 29              | 35            | 12                    | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 187_D     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 36         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 48            | 9             | 29              | 34            | 12                    | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 187_E     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 39         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 49                     | 38                      | 49                          | 48            | 10            | 29              | 34            | 12                    | 57            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 187_F     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 42         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 49                     | 38                      | 49                          | 47            | 10            | 29              | 33            | 12                    | 57            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |

Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk  
Datum: 13-11-2023

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    |              | Rijkswegen met maatregelen                   |                                                             |                                             |                                                            | Burgemeester Elsenlaan |                         |                             | Koopmanstraat | Handelskade   | Bordewijkstraat | Limpergstraat | Handelskade 30 km/uur | Gemeentewegen | Gecumleerd/Gezamenlijk geluid |                                                            |                                              |              |                                                            |                                                       |
|-----------|-------------------|--------------|------------|---------------|--------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|           |                   |              |            | Wgh na aftrek | Omgevingswet | Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Weg na aftrek, Wgh     | Trambaan na aftrek, Wgh | Weg+trambaan na aftrek, Wgh | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek   | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek         | Omgevingswet  | Wgh                           | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Wgh, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB | Omgevingswet | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB |
| 188_A     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 33         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 13                     | 5                       | 14                          | 52            | -3            | -104            | 32            | 13                    | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 188_B     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 36         | 59            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -38                     | -5                          | 51            | -3            | -104            | 32            | 14                    | 56            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 188_C     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 39         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -37                     | -5                          | 51            | -3            | -104            | 32            | 14                    | 56            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 188_D     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 42         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -38                     | -5                          | 50            | -3            | -104            | 32            | 14                    | 56            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 188_E     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 45         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -37                     | -5                          | 50            | -6            | -104            | 32            | 14                    | 55            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 188_F     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 48         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -5                      | -2                          | 50            | -6            | -104            | 32            | 14                    | 55            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 189_A     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 33         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 14                     | 4                       | 14                          | 52            | -3            | -104            | 33            | 16                    | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 189_B     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 36         | 59            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -38                     | -5                          | 51            | -3            | -104            | 33            | 16                    | 56            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 189_C     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 39         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -37                     | -5                          | 51            | -3            | -104            | 33            | 16                    | 56            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 189_D     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 42         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -38                     | -5                          | 50            | -3            | -104            | 33            | 16                    | 55            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 189_E     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 45         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -37                     | -5                          | 50            | -6            | -104            | 33            | 16                    | 55            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 189_F     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 48         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -5                      | -2                          | 50            | -6            | -104            | 33            | 17                    | 55            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 190_A     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 33         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 18                     | 8                       | 18                          | 52            | -7            | -104            | 32            | 16                    | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 190_B     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 36         | 59            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -38                     | -5                          | 51            | -6            | -104            | 32            | 16                    | 56            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 190_C     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 39         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -38                     | -5                          | 51            | -6            | -104            | 32            | 16                    | 56            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 190_D     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 42         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -38                     | -5                          | 50            | -6            | -104            | 32            | 17                    | 55            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 190_E     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 45         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -37                     | -5                          | 50            | -6            | -104            | 32            | 17                    | 55            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 190_F     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 48         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -5                      | -2                          | 50            | -6            | -104            | 32            | 17                    | 55            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 191_A     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 36         | 45            | 47           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 48            | 19            | 37              | 23            | 8                     | 57            | 58                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 57           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 191_B     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 39         | 47            | 42           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 47            | 26            | 37              | 24            | 11                    | 57            | 58                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 57           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 191_C     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 42         | -2            | 31           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 47            | 28            | 37              | 20            | 15                    | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 57           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 191_D     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 45         | -2            | 6            |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 47            | 29            | 38              | 20            | 15                    | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 57           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 191_E     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 48         | -2            | -23          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 46            | 29            | 38              | 21            | 15                    | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 57           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 191_F     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 51         | -2            | -23          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 46            | 30            | 38              | -104          | 15                    | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 57           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 192_A     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 36         | 40            | 43           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 40            | 24            | 38              | 15            | 7                     | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 57           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 192_B     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 39         | 44            | 39           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 43            | 27            | 38              | 18            | 7                     | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 57           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 192_C     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 42         | -2            | 27           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 44            | 30            | 39              | 23            | 9                     | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 57           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 192_D     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 45         | -2            | -22          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 45            | 31            | 39              | 24            | 9                     | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 57           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 192_E     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 48         | -2            | -22          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 45            | 31            | 39              | 24            | 10                    | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 57           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 192_F     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 51         | -2            | -22          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 44            | 31            | 38              | -104          | 11                    | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 57           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 193_A     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 24         | 51            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 41                      | 53                          | 37            | 30            | 40              | 22            | 6                     | 59            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |
| 193_B     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 27         | 52            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 41                      | 53                          | 39            | 30            | 40              | 22            | 7                     | 59            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |
| 193_C     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 30         | 52            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 41                      | 53                          | 39            | 30            | 40              | 22            | 7                     | 58            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 59           | Ja                                                         | 1                                                     |
| 193_D     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 33         | 52            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 32            | 30            | 39              | 22            | 7                     | 58            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 59           | Ja                                                         | 1                                                     |
| 193_E     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 36         | 46            | 47           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 32            | 30            | 39              | 22            | 7                     | 58            | 58                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 58           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 193_F     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 39         | 46            | 40           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 31            | 32            | 39              | 22            | 7                     | 58            | 58                            | Ja                                                         | Geluidsluw                                   | 57           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 194_A     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 24         | 51            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 42                      | 55                          | 32            | 33            | 40              | 10            | 6                     | 60            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 194_B     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 27         | 51            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 42                      | 54                          | 37            | 33            | 40              | 10            | 7                     | 60            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |
| 194_C     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 30         | 51            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 38            | 33            | 40              | 10            | 7                     | 59            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |
| 194_D     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 33         | 52            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 38            | 33            | 40              | 10            | 7                     | 59            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |
| 194_E     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 36         | 47            | 48           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 41                      | 53                          | 32            | 33            | 40              | 10            | 7                     | 59            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 59           | Ja                                                         | 1                                                     |
| 194_F     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 39         | 49            | 42           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 40                      | 53                          | 28            | 33            | 40              | 4             | 7                     | 59            | 59                            | Ja                                                         | 1                                            | 58           | Ja                                                         | Geluidsluw                                            |
| 195_A     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 24         | 52            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 58                     | 46                      | 58                          | 31            | 33            | 40              | 40            | 4                     | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 195_B     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 27         | 53            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 58                     | 45                      | 58                          | 31            | 33            | 40              | 40            | 4                     | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 195_C     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 30         | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 28            | 33            | 40              | 40            | 3                     | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 195_D     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 33         | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 23            | 33            | 40              | 39            | 3                     | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 195_E     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 36         | 53            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 21            | 33            | 40              | 38            | 4                     | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 195_F     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 39         | 53            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 21            | 33            | 40              | 38            | 2                     | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 196_A     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 24         | 53            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 58                     | 46                      | 58                          | 30            | 32            | 40              | 40            | 2                     | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 196_B     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 27         | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 58                     | 46                      | 58                          | 29            | 32            | 40              | 40            | 3                     | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 196_C     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 30         | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 28            | 32            | 40              | 40            | 3                     | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 196_D     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 33         | 53            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 23            | 32            | 40              | 40            | 3                     | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 196_E     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 36         | 53            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 22            | 32            | 40              | 39            | 3                     | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 196_F     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 39         | 53            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 24            | 32            | 40              | 39            | 2                     | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 197_A     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 24         | 53            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 58                     | 46                      | 58                          | 31            | 32            | 40              | 40            | 1                     | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |

Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk  
Datum: 13-11-2023

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    |              | Rijkswegen met maatregelen                   |                                                             |                                             |                                                            | Burgemeester Elsenlaan |                         |                             | Koopmanstraat | Handelskade   | Bordewijkstraat | Limpergstraat | Handelskade 30 km/uur | Gemeentewegen | Gecumleerd/Gezamenlijk geluid |                                                            |                                              |              |                                                            |                                                       |
|-----------|-------------------|--------------|------------|---------------|--------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|           |                   |              |            | Wgh na aftrek | Omgevingswet | Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Weg na aftrek, Wgh     | Trambaan na aftrek, Wgh | Weg+trambaan na aftrek, Wgh | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek   | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek         | Omgevingswet  | Wgh                           | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Wgh, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB | Omgevingswet | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB |
| 197_B     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 27         | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 58                     | 45                      | 58                          | 31            | 32            | 39              | 41            | 1                     | 63            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 197_C     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 30         | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 29            | 32            | 40              | 41            | 1                     | 63            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 197_D     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 33         | 53            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 45                      | 57                          | 24            | 32            | 40              | 40            | 2                     | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 197_E     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 36         | 53            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 25            | 32            | 39              | 40            | 2                     | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 197_F     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 39         | 53            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 26            | 32            | 39              | 39            | 0                     | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 198_A     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 51         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 39                      | 52                          | 41            | -4            | 0               | 39            | -104                  | 57            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 198_B     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 54         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 41            | -4            | 0               | 39            | -104                  | 57            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 198_C     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 57         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 42            | -4            | 0               | 39            | -104                  | 57            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 198_D     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 60         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 42            | -4            | 0               | 38            | -104                  | 57            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 198_E     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 63         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 42            | -4            | 0               | 38            | -104                  | 57            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 198_F     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 66         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 42            | -4            | -3              | 38            | -104                  | 56            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 199_A     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 51         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 44            | 19            | -2              | 28            | -104                  | 57            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 199_B     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 54         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 43            | -7            | -2              | 29            | -104                  | 57            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 199_C     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 57         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 43            | -7            | -2              | 33            | -104                  | 57            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 199_D     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 60         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 43            | -7            | -2              | 36            | -104                  | 57            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 199_E     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 63         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 37                      | 50                          | 43            | -7            | -2              | 37            | -104                  | 56            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 199_F     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 66         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 37                      | 50                          | 43            | -6            | -2              | 37            | -104                  | 56            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 200_A     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 45         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 39                      | 50                          | 45            | 19            | 29              | 26            | -5                    | 57            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 200_B     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 48         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 45            | 21            | 28              | 20            | -5                    | 57            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 200_C     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 51         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 45            | 22            | 25              | 20            | -104                  | 56            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 200_D     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 54         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 45            | -9            | 20              | 22            | -104                  | 56            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 200_E     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 57         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 44            | -9            | -2              | 24            | -104                  | 56            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 200_F     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 60         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 37                      | 50                          | 44            | -8            | -2              | 28            | -104                  | 56            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 201_A     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 45         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 49                     | 38                      | 49                          | 47            | 8             | 29              | 30            | -10                   | 56            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 201_B     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 48         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 49                     | 38                      | 49                          | 47            | 10            | 30              | 30            | -10                   | 56            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 201_C     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 51         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 49                     | 38                      | 49                          | 46            | 17            | 28              | 32            | -104                  | 56            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 201_D     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 54         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 37                      | 50                          | 46            | -6            | 25              | 32            | -104                  | 56            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 201_E     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 57         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 49                     | 37                      | 49                          | 46            | -6            | 20              | 32            | -104                  | 56            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 201_F     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 60         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 49                     | 37                      | 49                          | 46            | -5            | -2              | 33            | -104                  | 56            | 64                            | Ja                                                         | 6                                            | 64           | Ja                                                         | 6                                                     |
| 202_A     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 51         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -5                      | -2                          | 49            | -5            | -104            | 32            | 14                    | 55            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 202_B     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 54         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -5                      | -2                          | 49            | -104          | -104            | 32            | 13                    | 54            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 202_C     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 57         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -5                      | -2                          | 49            | -104          | -104            | 32            | 13                    | 54            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 202_D     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 60         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -5                      | -2                          | 49            | -104          | -104            | 31            | 15                    | 54            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 202_E     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 63         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -5                      | -2                          | 48            | -104          | -104            | 31            | 15                    | 53            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 202_F     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 66         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -5                      | -2                          | 48            | -104          | -104            | 31            | 15                    | 53            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 203_A     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 51         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -5                      | -2                          | 49            | -6            | -104            | 33            | 17                    | 54            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 203_B     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 54         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -5                      | -2                          | 49            | -104          | -104            | 33            | 16                    | 54            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 203_C     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 57         | 59            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -5                      | -2                          | 49            | -104          | -104            | 33            | 16                    | 54            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 203_D     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 60         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -5                      | -2                          | 48            | -104          | -104            | 33            | 17                    | 54            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 203_E     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 63         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -5                      | -2                          | 48            | -104          | -104            | 33            | 17                    | 53            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 203_F     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 66         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -5                      | -2                          | 48            | -104          | -104            | 32            | 17                    | 53            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 204_A     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 51         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -5                      | -2                          | 49            | -6            | -104            | 32            | 17                    | 54            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 204_B     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 54         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -5                      | -2                          | 49            | -104          | -104            | 32            | 16                    | 54            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 204_C     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 57         | 59            | 61           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -5                      | -2                          | 49            | -104          | -104            | 32            | 16                    | 54            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 204_D     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 60         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -5                      | -2                          | 48            | -104          | -104            | 32            | 16                    | 54            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 204_E     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 63         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -5                      | -2                          | 48            | -104          | -104            | 32            | 16                    | 53            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 204_F     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 66         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -5                      | -2                          | 48            | -104          | -104            | 32            | 17                    | 53            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 205_A     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 54         | -2            | -22          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 37                      | 50                          | 45            | 32            | 38              | -104          | 15                    | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidluw                                    | 56           | Ja                                                         | Geluidluw                                             |
| 205_B     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 57         | -2            | -22          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 37                      | 50                          | 45            | 32            | 38              | -104          | 16                    | 56            | 56                            | Ja                                                         | Geluidluw                                    | 56           | Ja                                                         | Geluidluw                                             |
| 205_C     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 60         | -2            | -23          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 37                      | 50                          | 45            | 32            | 38              | -104          | 16                    | 56            | 56                            | Ja                                                         | Geluidluw                                    | 56           | Ja                                                         | Geluidluw                                             |
| 205_D     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 63         | -2            | -23          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 37                      | 50                          | 45            | 32            | 38              | -104          | 17                    | 56            | 56                            | Ja                                                         | Geluidluw                                    | 56           | Ja                                                         | Geluidluw                                             |
| 205_E     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 66         | -2            | -23          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 37                      | 50                          | 44            | 32            | 38              | -104          | 17                    | 56            | 56                            | Ja                                                         | Geluidluw                                    | 56           | Ja                                                         | Geluidluw                                             |
| 205_F     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 69         | -2            | -22          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 37                      | 50                          | 44            | 32            | 38              | -104          | 17                    | 56            | 56                            | Ja                                                         | Geluidluw                                    | 56           | Ja                                                         | Geluidluw                                             |
| 206_A     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 54         | -2            | -21          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 45            | 32            | 38              | -104          | 13                    | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidluw                                    | 57           | Ja                                                         | Geluidluw                                             |
| 206_B     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 57         | -2            | -22          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 44            | 32            | 38              | -104          | 14                    | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidluw                                    | 57           | Ja                                                         | Geluidluw                                             |

Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk  
Datum: 13-11-2023

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    |              | Rijkswegen met maatregelen                   |                                                             |                                             |                                                            | Burgemeester Elsenlaan |                         |                             | Koopmanstraat | Handelskade   | Bordewijkstraat | Limpergstraat | Handelskade 30 km/uur | Gemeentewegen | Gecumleerd/Gezamenlijk geluid |                                                            |                                            |              |                                                            |                                                     |
|-----------|-------------------|--------------|------------|---------------|--------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|           |                   |              |            | Wgh na aftrek | Omgevingswet | Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Weg na aftrek, Wgh     | Trambaan na aftrek, Wgh | Weg+trambaan na aftrek, Wgh | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek   | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek         | Omgevingswet  | Wgh                           | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Wgh, benodigde reductie tot geluidsw 58 dB | Omgevingswet | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidsw 58 dB |
| 206_C     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 60         | -2            | -22          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 37                      | 50                          | 44            | 32            | 38              | -104          | 14                    | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidluw                                  | 56           | Ja                                                         | Geluidluw                                           |
| 206_D     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 63         | -2            | -23          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 37                      | 50                          | 44            | 32            | 38              | -104          | 15                    | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidluw                                  | 56           | Ja                                                         | Geluidluw                                           |
| 206_E     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 66         | -2            | -22          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 37                      | 50                          | 44            | 32            | 38              | -104          | 15                    | 57            | 56                            | Ja                                                         | Geluidluw                                  | 56           | Ja                                                         | Geluidluw                                           |
| 206_F     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 69         | -2            | -20          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 37                      | 50                          | 44            | 32            | 38              | -104          | 16                    | 56            | 56                            | Ja                                                         | Geluidluw                                  | 56           | Ja                                                         | Geluidluw                                           |
| 207_A     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 42         | -2            | 28           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 32            | 32            | 39              | 7             | 7                     | 58            | 58                            | Ja                                                         | Geluidluw                                  | 57           | Ja                                                         | Geluidluw                                           |
| 207_B     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 45         | -2            | 6            |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 39                      | 52                          | 34            | 32            | 39              | 7             | 7                     | 58            | 58                            | Ja                                                         | Geluidluw                                  | 57           | Ja                                                         | Geluidluw                                           |
| 207_C     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 48         | -2            | 5            |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 39                      | 52                          | 36            | 32            | 39              | 7             | 7                     | 58            | 58                            | Ja                                                         | Geluidluw                                  | 57           | Ja                                                         | Geluidluw                                           |
| 207_D     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 51         | -2            | 4            |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 39                      | 52                          | 38            | 33            | 39              | -104          | 8                     | 58            | 58                            | Ja                                                         | Geluidluw                                  | 57           | Ja                                                         | Geluidluw                                           |
| 207_E     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 54         | -2            | -21          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 39                      | 52                          | 40            | 33            | 39              | -104          | 8                     | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidluw                                  | 57           | Ja                                                         | Geluidluw                                           |
| 207_F     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 57         | -2            | -21          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 41            | 33            | 39              | -104          | 9                     | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidluw                                  | 57           | Ja                                                         | Geluidluw                                           |
| 208_A     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 42         | -2            | 30           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 40                      | 53                          | 29            | 32            | 40              | 6             | 7                     | 58            | 58                            | Ja                                                         | Geluidluw                                  | 58           | Ja                                                         | Geluidluw                                           |
| 208_B     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 45         | -2            | 10           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 30            | 32            | 40              | 6             | 7                     | 58            | 58                            | Ja                                                         | Geluidluw                                  | 58           | Ja                                                         | Geluidluw                                           |
| 208_C     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 48         | -2            | 8            |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 32            | 32            | 39              | 6             | 7                     | 58            | 58                            | Ja                                                         | Geluidluw                                  | 58           | Ja                                                         | Geluidluw                                           |
| 208_D     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 51         | -2            | -3           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 39                      | 52                          | 33            | 32            | 39              | -104          | 7                     | 58            | 57                            | Ja                                                         | Geluidluw                                  | 57           | Ja                                                         | Geluidluw                                           |
| 208_E     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 54         | -2            | -23          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 39                      | 52                          | 34            | 32            | 39              | -104          | 8                     | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidluw                                  | 57           | Ja                                                         | Geluidluw                                           |
| 208_F     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 57         | -2            | -23          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 35            | 32            | 39              | -104          | 8                     | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidluw                                  | 57           | Ja                                                         | Geluidluw                                           |
| 209_A     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 42         | 53            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 22            | 33            | 40              | 38            | 2                     | 61            | 63                            | Ja                                                         | 5                                          | 63           | Ja                                                         | 5                                                   |
| 209_B     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 45         | 53            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 22            | 33            | 40              | 38            | -1                    | 61            | 62                            | Ja                                                         | 4                                          | 62           | Ja                                                         | 4                                                   |
| 209_C     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 48         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 22            | 33            | 40              | 38            | -4                    | 61            | 62                            | Ja                                                         | 4                                          | 62           | Ja                                                         | 4                                                   |
| 209_D     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 51         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 42                      | 55                          | 24            | 33            | 39              | 38            | -7                    | 60            | 62                            | Ja                                                         | 4                                          | 62           | Ja                                                         | 4                                                   |
| 209_E     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 54         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 42                      | 55                          | 6             | 33            | 39              | 37            | -104                  | 60            | 62                            | Ja                                                         | 4                                          | 62           | Ja                                                         | 4                                                   |
| 209_F     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 57         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 42                      | 54                          | 6             | 33            | 39              | 37            | -104                  | 60            | 62                            | Ja                                                         | 4                                          | 62           | Ja                                                         | 4                                                   |
| 210_A     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 42         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 22            | 32            | 40              | 38            | 2                     | 61            | 63                            | Ja                                                         | 5                                          | 63           | Ja                                                         | 5                                                   |
| 210_B     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 45         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 22            | 32            | 39              | 38            | 1                     | 61            | 63                            | Ja                                                         | 5                                          | 63           | Ja                                                         | 5                                                   |
| 210_C     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 48         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 22            | 32            | 39              | 38            | -1                    | 61            | 63                            | Ja                                                         | 5                                          | 62           | Ja                                                         | 4                                                   |
| 210_D     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 51         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 42                      | 55                          | 22            | 32            | 39              | 38            | -5                    | 60            | 62                            | Ja                                                         | 4                                          | 62           | Ja                                                         | 4                                                   |
| 210_E     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 54         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 42                      | 55                          | 15            | 32            | 39              | 38            | -104                  | 60            | 62                            | Ja                                                         | 4                                          | 62           | Ja                                                         | 4                                                   |
| 210_F     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 57         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 42                      | 54                          | 16            | 32            | 39              | 38            | -104                  | 60            | 62                            | Ja                                                         | 4                                          | 62           | Ja                                                         | 4                                                   |
| 211_A     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 42         | 53            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 24            | 32            | 39              | 39            | 1                     | 61            | 63                            | Ja                                                         | 5                                          | 63           | Ja                                                         | 5                                                   |
| 211_B     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 45         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 24            | 32            | 39              | 39            | 0                     | 61            | 63                            | Ja                                                         | 5                                          | 63           | Ja                                                         | 5                                                   |
| 211_C     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 48         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 43                      | 55                          | 22            | 32            | 39              | 39            | -3                    | 61            | 62                            | Ja                                                         | 4                                          | 62           | Ja                                                         | 4                                                   |
| 211_D     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 51         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 42                      | 55                          | 22            | 32            | 39              | 39            | -8                    | 60            | 62                            | Ja                                                         | 4                                          | 62           | Ja                                                         | 4                                                   |
| 211_E     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 54         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 42                      | 55                          | 13            | 32            | 39              | 38            | -104                  | 60            | 62                            | Ja                                                         | 4                                          | 62           | Ja                                                         | 4                                                   |
| 211_F     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 57         | 56            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 42                      | 54                          | 14            | 32            | 39              | 38            | -104                  | 60            | 62                            | Ja                                                         | 4                                          | 62           | Ja                                                         | 4                                                   |
| 212_A     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 69         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 42            | -3            | -7              | 38            | -8                    | 56            | 64                            | Ja                                                         | 6                                          | 64           | Ja                                                         | 6                                                   |
| 213_A     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 69         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 37                      | 50                          | 43            | -3            | -7              | 37            | -104                  | 56            | 64                            | Ja                                                         | 6                                          | 64           | Ja                                                         | 6                                                   |
| 214_A     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 63         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 37                      | 50                          | 44            | -6            | -2              | 35            | -104                  | 56            | 64                            | Ja                                                         | 6                                          | 64           | Ja                                                         | 6                                                   |
| 214_B     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 66         | 62            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 37                      | 50                          | 44            | -5            | -2              | 36            | -104                  | 56            | 64                            | Ja                                                         | 6                                          | 64           | Ja                                                         | 6                                                   |
| 214_C     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 69         | 61            | 64           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 49                     | 36                      | 49                          | 44            | -4            | -10             | 36            | -104                  | 56            | 64                            | Ja                                                         | 6                                          | 64           | Ja                                                         | 6                                                   |
| 215_A     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 63         | 61            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 49                     | 37                      | 49                          | 45            | -4            | -2              | 35            | -104                  | 56            | 64                            | Ja                                                         | 6                                          | 64           | Ja                                                         | 6                                                   |
| 215_B     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 66         | 62            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 49                     | 36                      | 49                          | 45            | -3            | -2              | 36            | -104                  | 56            | 64                            | Ja                                                         | 6                                          | 64           | Ja                                                         | 6                                                   |
| 215_C     | ZO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 69         | 62            | 63           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 49                     | 36                      | 49                          | 45            | -2            | -10             | 36            | -104                  | 56            | 64                            | Ja                                                         | 6                                          | 64           | Ja                                                         | 6                                                   |
| 216_A     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 69         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -5                      | -2                          | 48            | -104          | -104            | 31            | 15                    | 53            | 62                            | Ja                                                         | 4                                          | 62           | Ja                                                         | 4                                                   |
| 217_A     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 69         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -5                      | -2                          | 48            | -104          | -104            | 32            | 18                    | 53            | 62                            | Ja                                                         | 4                                          | 62           | Ja                                                         | 4                                                   |
| 218_A     | NO-gevel, toren 1 | Toren 1      | 69         | 60            | 62           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -5                      | -2                          | 48            | -104          | -104            | 32            | 18                    | 53            | 62                            | Ja                                                         | 4                                          | 62           | Ja                                                         | 4                                                   |
| 219_A     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 60         | -2            | -20          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 42            | 32            | 39              | -104          | 10                    | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidluw                                  | 57           | Ja                                                         | Geluidluw                                           |
| 219_B     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 63         | -2            | -20          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 42            | 32            | 39              | -104          | 11                    | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidluw                                  | 57           | Ja                                                         | Geluidluw                                           |
| 219_C     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 66         | -2            | -17          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 42            | 32            | 38              | -104          | 13                    | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidluw                                  | 57           | Ja                                                         | Geluidluw                                           |
| 219_D     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 69         | -2            | -18          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 42            | 32            | 38              | -104          | 15                    | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidluw                                  | 57           | Ja                                                         | Geluidluw                                           |
| 220_A     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 60         | -2            | -23          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 35            | 33            | 39              | -104          | 9                     | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidluw                                  | 57           | Ja                                                         | Geluidluw                                           |
| 220_B     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 63         | -2            | -21          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 37            | 32            | 39              | -104          | 10                    | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidluw                                  | 57           | Ja                                                         | Geluidluw                                           |
| 220_C     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 66         | -2            | -21          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 38            | 32            | 39              | -104          | 12                    | 57            | 57                            | Ja                                                         | Geluidluw                                  | 56           | Ja                                                         | Geluidluw                                           |
| 220_D     | NW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 69         | -2            | -22          |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 39            | 32            | 39              | -104          | 13                    | 56            | 57                            | Ja                                                         | Geluidluw                                  | 56           | Ja                                                         | Geluidluw                                           |
| 221_A     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 60         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 42                      | 54                          | 6             | 32            | 39              | 37            | -104                  | 60            | 62                            | Ja                                                         | 4                                          | 62           | Ja                                                         | 4                                                   |
| 221_B     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 63         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 6             | 32            | 39              | 37            | -104                  | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                          | 62           | Ja                                                         | 4                                                   |

Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk  
Datum: 13-11-2023

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    |              | Rijkswegen met maatregelen                   |                                                             |                                             |                                                            | Burgemeester Elsenlaan |                         |                             | Koopmanstraat | Handelskade   | Bordewijkstraat | Limpergstraat | Handelskade 30 km/uur | Gemeentewegen | Gecumleerd/Gezamenlijk geluid |                                                            |                                              |              |                                                            |                                                       |
|-----------|-------------------|--------------|------------|---------------|--------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|           |                   |              |            | Wgh na aftrek | Omgevingswet | Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Weg na aftrek, Wgh     | Trambaan na aftrek, Wgh | Weg+trambaan na aftrek, Wgh | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek   | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek         | Omgevingswet  | Wgh                           | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Wgh, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB | Omgevingswet | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidsluw 58 dB |
| 221_C     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 66         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 7             | 32            | 39              | 36            | -104                  | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 221_D     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 69         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 8             | 32            | 39              | 36            | -104                  | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 222_A     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 60         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 42                      | 54                          | 7             | 32            | 39              | 37            | -104                  | 60            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 222_B     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 63         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 7             | 32            | 39              | 37            | -104                  | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 222_C     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 66         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 8             | 32            | 39              | 37            | -104                  | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 222_D     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 69         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 41                      | 53                          | 9             | 32            | 39              | 37            | -104                  | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 223_A     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 60         | 56            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 14            | 32            | 39              | 38            | -104                  | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 223_B     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 63         | 56            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 16            | 32            | 38              | 38            | -104                  | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 223_C     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 66         | 56            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 17            | 32            | 38              | 38            | -104                  | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 223_D     | ZW-gevel, toren 1 | Toren 1      | 69         | 56            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 41                      | 53                          | 21            | 32            | 38              | 37            | -104                  | 59            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 224_A     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 24         | 53            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 42                      | 54                          | 36            | 28            | 19              | 33            | 0                     | 60            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 224_B     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 27         | 53            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 40            | 29            | 19              | 33            | 1                     | 60            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 224_C     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 30         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 39            | 29            | 19              | 33            | 2                     | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 224_D     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 33         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 33            | 29            | 19              | 32            | 2                     | 59            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 225_A     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 24         | 56            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 41                      | 53                          | 41            | 27            | 30              | 32            | 0                     | 58            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 225_B     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 27         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 41                      | 53                          | 40            | 27            | 30              | 33            | 1                     | 58            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 225_C     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 30         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 40                      | 53                          | 37            | 27            | 30              | 30            | 1                     | 58            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 225_D     | ZO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 33         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 37            | 27            | 30              | 31            | 2                     | 58            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 226_A     | NO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 33         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 9                      | -1                      | 9                           | 51            | 1             | -104            | 30            | 15                    | 56            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 227_A     | NO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 33         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 16                     | 5                       | 16                          | 51            | 4             | -104            | 30            | 15                    | 56            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 228_A     | NO-gevel, toren 2 | Toren 2      | 33         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 16                     | 5                       | 16                          | 51            | 4             | -104            | 30            | 16                    | 56            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 229_A     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 24         | 52            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 41                      | 53                          | 39            | 31            | 39              | 11            | 6                     | 59            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 59           | Ja                                                         | 1                                                     |
| 229_B     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 27         | 52            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 40                      | 53                          | 41            | 31            | 39              | 11            | 7                     | 58            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 59           | Ja                                                         | 1                                                     |
| 229_C     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 30         | 52            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 40                      | 53                          | 41            | 31            | 38              | 11            | 7                     | 58            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 59           | Ja                                                         | 1                                                     |
| 229_D     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 33         | 52            | 54           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 40                      | 53                          | 37            | 31            | 38              | 11            | 8                     | 58            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 59           | Ja                                                         | 1                                                     |
| 230_A     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 24         | 50            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 32            | 34            | 39              | 28            | 6                     | 59            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |
| 230_B     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 27         | 51            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 37            | 34            | 39              | 28            | 7                     | 59            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |
| 230_C     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 30         | 51            | 52           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 41                      | 53                          | 40            | 34            | 39              | 28            | 7                     | 59            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |
| 230_D     | NW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 33         | 51            | 53           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 41                      | 53                          | 39            | 34            | 39              | 28            | 8                     | 59            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 59           | Ja                                                         | 1                                                     |
| 231_A     | ZW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 33         | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 26            | 34            | 41              | 35            | 3                     | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 232_A     | ZW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 33         | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 24            | 35            | 41              | 35            | 2                     | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 233_A     | ZW-gevel, toren 2 | Toren 2      | 33         | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 22            | 34            | 40              | 34            | 3                     | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                            | 63           | Ja                                                         | 5                                                     |
| 234_A     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 24         | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 35            | 23            | 37              | 34            | 2                     | 59            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 234_B     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 27         | 53            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 38            | 23            | 37              | 36            | 3                     | 59            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 234_C     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 30         | 53            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 38            | 23            | 37              | 36            | 3                     | 59            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 234_D     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 33         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 41                      | 53                          | 38            | 23            | 37              | 35            | 4                     | 59            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 234_E     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 36         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 40                      | 53                          | 29            | 23            | 37              | 34            | 4                     | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 235_A     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 24         | 56            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 40                      | 53                          | 40            | 28            | 37              | 32            | 2                     | 58            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 235_B     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 27         | 56            | 57           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 40            | 28            | 37              | 34            | 3                     | 58            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 235_C     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 30         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 39            | 28            | 37              | 34            | 3                     | 58            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 235_D     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 33         | 56            | 58           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 32            | 28            | 37              | 34            | 4                     | 58            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 235_E     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 36         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 33            | 28            | 37              | 33            | 4                     | 58            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 236_A     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 36         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 39                      | 51                          | 45            | 24            | 37              | 30            | 2                     | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 237_A     | ZO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 36         | 58            | 60           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 50                     | 38                      | 50                          | 47            | 16            | 36              | 30            | 14                    | 57            | 62                            | Ja                                                         | 4                                            | 62           | Ja                                                         | 4                                                     |
| 238_A     | NO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 33         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 5                      | -6                      | 5                           | 51            | 4             | -104            | 28            | 19                    | 56            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 238_B     | NO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 36         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -5                      | -2                          | 51            | 5             | -104            | 28            | 19                    | 56            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 239_A     | NO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 33         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 2                      | -8                      | 2                           | 51            | 5             | -104            | 28            | 20                    | 56            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 239_B     | NO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 36         | 58            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | -5                     | -5                      | -2                          | 51            | 6             | -104            | 28            | 20                    | 56            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 240_A     | NO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 33         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 30                     | 8                       | 30                          | 51            | 23            | -104            | 27            | 19                    | 56            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 240_B     | NO-gevel, toren 3 | Toren 3      | 36         | 57            | 59           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 31                     | 9                       | 31                          | 51            | 23            | -104            | 28            | 19                    | 56            | 61                            | Ja                                                         | 3                                            | 61           | Ja                                                         | 3                                                     |
| 241_A     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 33         | 35            | 28           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 47            | 34            | 37              | -104          | 11                    | 58            | 58                            | Ja                                                         | Geluidluw                                    | 58           | Ja                                                         | Geluidluw                                             |
| 241_B     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 36         | 36            | 22           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 51                     | 38                      | 51                          | 47            | 34            | 37              | -104          | 13                    | 58            | 58                            | Ja                                                         | Geluidluw                                    | 58           | Ja                                                         | Geluidluw                                             |
| 242_A     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 33         | 37            | 29           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 44            | 35            | 38              | -104          | 11                    | 58            | 58                            | Ja                                                         | Geluidluw                                    | 58           | Ja                                                         | Geluidluw                                             |
| 242_B     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 36         | 37            | 23           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 52                     | 40                      | 52                          | 44            | 35            | 38              | -104          | 11                    | 58            | 58                            | Ja                                                         | Geluidluw                                    | 58           | Ja                                                         | Geluidluw                                             |
| 243_A     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 24         | 49            | 43           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 42                      | 54                          | 43            | 36            | 39              | -104          | 13                    | 60            | 60                            | Ja                                                         | 2                                            | 60           | Ja                                                         | 2                                                     |

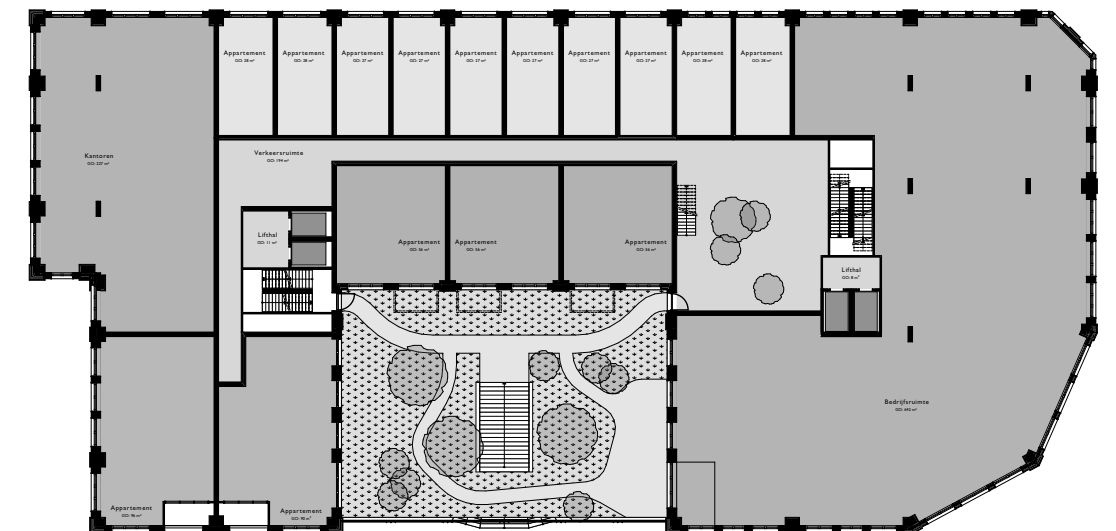
Betreft: Geluidbelastingen ("Nieuwbouwplan Burgemeester Elsenlaan 329" te Rijswijk  
Datum: 13-11-2023

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

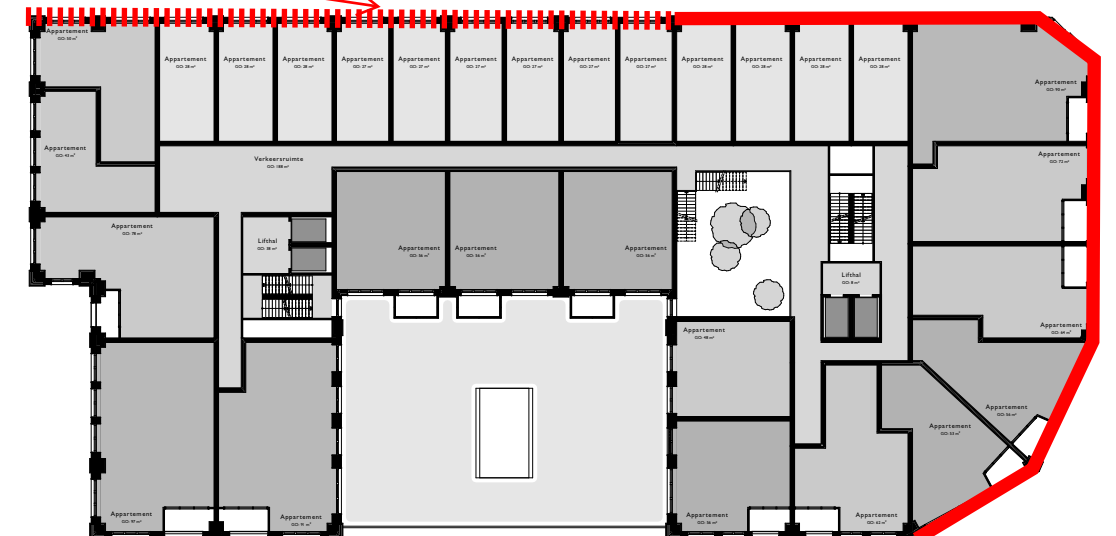
Omgevingswet toetsingswaarden  
Voldoet aan standaardwaarde: ≤ 50 Rijkswegen /53 dB gemeentewegen  
Tussen standaardwaarde en grenswaarde: > 50/53 dB  
Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: > 60 dB Rijkswegen / >70 dB gemeentewegen

| Toetspunt | Gevel             | Toren/overig | Hoogte (m) | Rijkswegen    |              | Rijkswegen met maatregelen                   |                                                             |                                             |                                                            | Burgemeester Elsenlaan |                         |                             | Koopmanstraat | Handelskade   | Bordewijkstraat | Limpergstraat | Handelskade 30 km/uur | Gemeentewegen | Gecumleerd/Gezamenlijk geluid |                                                            |                                             |              |                                                            |                                                      |
|-----------|-------------------|--------------|------------|---------------|--------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|           |                   |              |            | Wgh na aftrek | Omgevingswet | Wgh na aftrek, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Wgh na aftrek, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Omgevingswet, 2-laags ZOAB op hoofdrijbanen | Omgevingswet, geluidscherm H=6 m, L=1000 m hoofdrijbaan A4 | Weg na aftrek, Wgh     | Trambaan na aftrek, Wgh | Weg+trambaan na aftrek, Wgh | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek   | Wgh na aftrek | Wgh na aftrek         | Omgevingswet  | Wgh                           | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Wgh, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB | Omgevingswet | Wgh, voldoet aan aanvaardbaar akoestisch klimaat ≤69,5 dB? | Omgevingswet, benodigde reductie tot geluidluw 58 dB |
| 243_B     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 27         | 45            | 42           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 43            | 36            | 39              | -104          | 13                    | 60            | 60                            | Ja                                                         | 2                                           | 59           | Ja                                                         | 1                                                    |
| 243_C     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 30         | 40            | 37           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 43            | 36            | 38              | -104          | 14                    | 59            | 60                            | Ja                                                         | 2                                           | 59           | Ja                                                         | 1                                                    |
| 243_D     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 33         | 38            | 29           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 41                      | 53                          | 43            | 36            | 38              | -104          | 14                    | 59            | 59                            | Ja                                                         | 1                                           | 59           | Ja                                                         | 1                                                    |
| 243_E     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 36         | 38            | 24           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 53                     | 40                      | 53                          | 42            | 36            | 38              | -104          | 14                    | 59            | 59                            | Ja                                                         | 1                                           | 59           | Ja                                                         | 1                                                    |
| 244_A     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 24         | 49            | 43           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 42                      | 55                          | 42            | 36            | 39              | -104          | 10                    | 60            | 61                            | Ja                                                         | 3                                           | 60           | Ja                                                         | 2                                                    |
| 244_B     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 27         | 45            | 39           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 55                     | 42                      | 55                          | 42            | 36            | 39              | -104          | 10                    | 60            | 60                            | Ja                                                         | 2                                           | 60           | Ja                                                         | 2                                                    |
| 244_C     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 30         | 39            | 34           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 42                      | 54                          | 42            | 36            | 39              | -104          | 11                    | 60            | 60                            | Ja                                                         | 2                                           | 60           | Ja                                                         | 2                                                    |
| 244_D     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 33         | 34            | 27           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 42            | 36            | 39              | -104          | 11                    | 60            | 60                            | Ja                                                         | 2                                           | 59           | Ja                                                         | 1                                                    |
| 244_E     | NW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 36         | 34            | 22           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 54                     | 41                      | 54                          | 42            | 36            | 39              | -104          | 12                    | 59            | 59                            | Ja                                                         | 1                                           | 59           | Ja                                                         | 1                                                    |
| 245_A     | ZW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 33         | 53            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 28            | 36            | 41              | 35            | 4                     | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                           | 63           | Ja                                                         | 5                                                    |
| 245_B     | ZW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 36         | 53            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 28            | 36            | 41              | 34            | 4                     | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                           | 63           | Ja                                                         | 5                                                    |
| 246_A     | ZW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 33         | 53            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 26            | 36            | 41              | 36            | 1                     | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                           | 63           | Ja                                                         | 5                                                    |
| 246_B     | ZW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 36         | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 26            | 36            | 41              | 35            | 1                     | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                           | 63           | Ja                                                         | 5                                                    |
| 247_A     | ZW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 33         | 53            | 55           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 57                     | 44                      | 57                          | 23            | 35            | 41              | 37            | 3                     | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                           | 63           | Ja                                                         | 5                                                    |
| 247_B     | ZW-gevel, toren 3 | Toren 3      | 36         | 53            | 56           |                                              |                                                             |                                             |                                                            | 56                     | 44                      | 56                          | 23            | 35            | 41              | 36            | 3                     | 62            | 63                            | Ja                                                         | 5                                           | 63           | Ja                                                         | 5                                                    |
| Max       |                   |              |            | 62            | 64           | 60                                           | 61                                                          | 62                                          | 63                                                         | 61                     | 48                      | 61                          | 58            | 36            | 42              | 54            | 20                    | 66            | 66                            |                                                            | 8                                           | 66           |                                                            | 8                                                    |

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

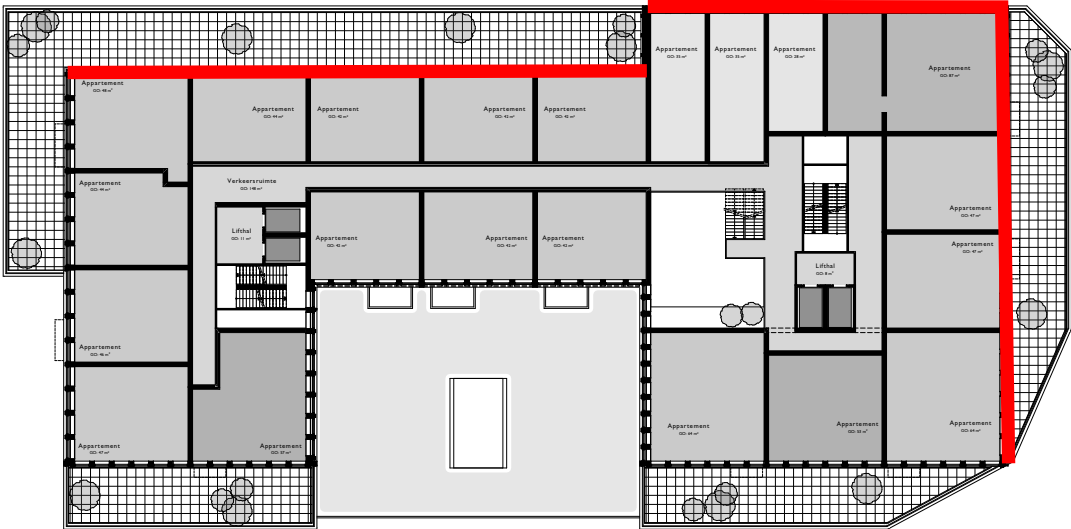
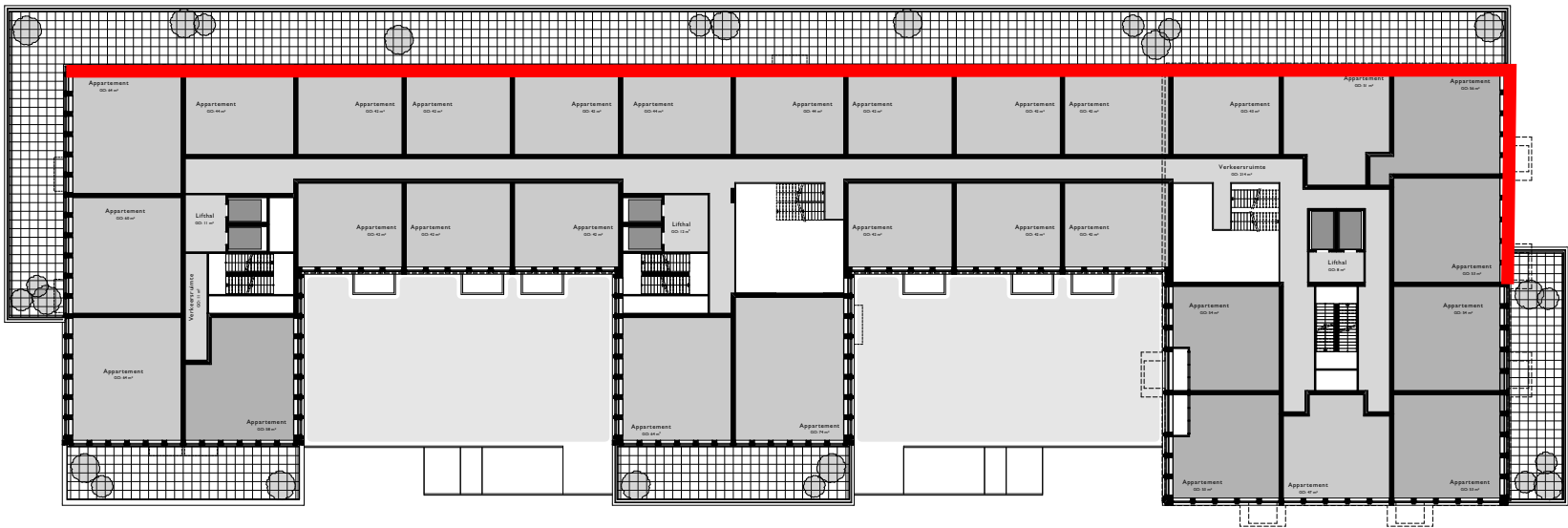


doof 3e verd.

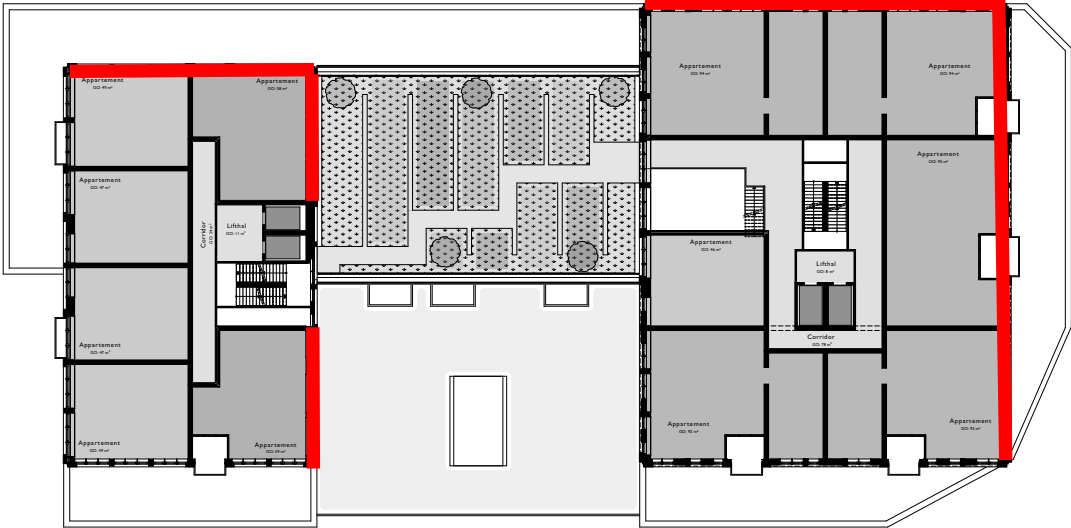
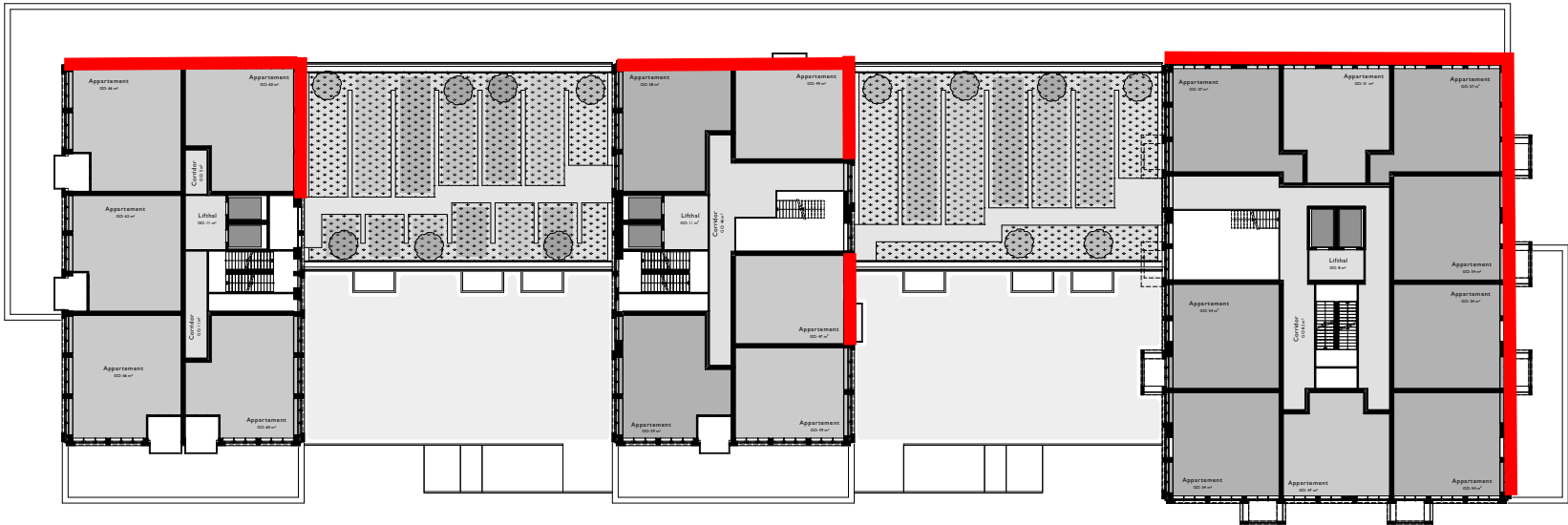


- ▤ gevel deels ontheffing/deels doof (>53 dB na aftrek Rijkswegen)
- doof op alle lagen (>53 dB na aftrek Rijkswegen)

-



4e verdieping

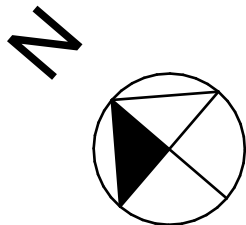


5e verdieping

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            |



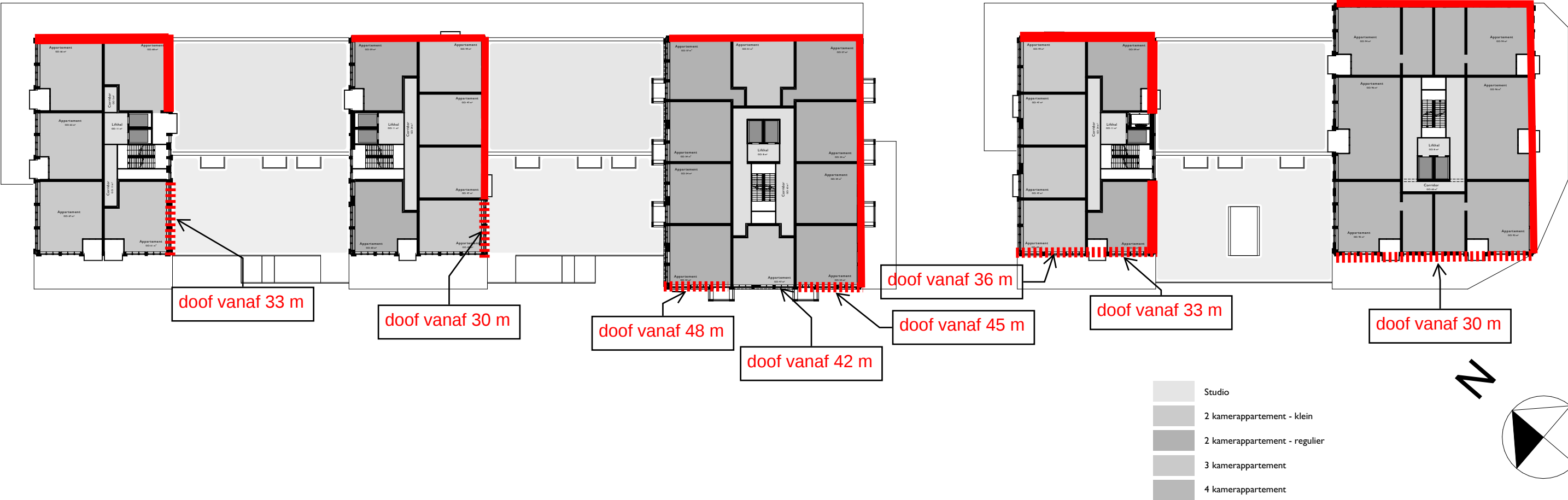
Toren 3  
6e - 11e  
verdieping

Toren 2  
6e - 10e  
verdieping

Toren 1  
6e - 22e  
verdieping

Toren 4  
6e - 12e  
verdieping

Toren 5  
6e - 13e  
verdieping

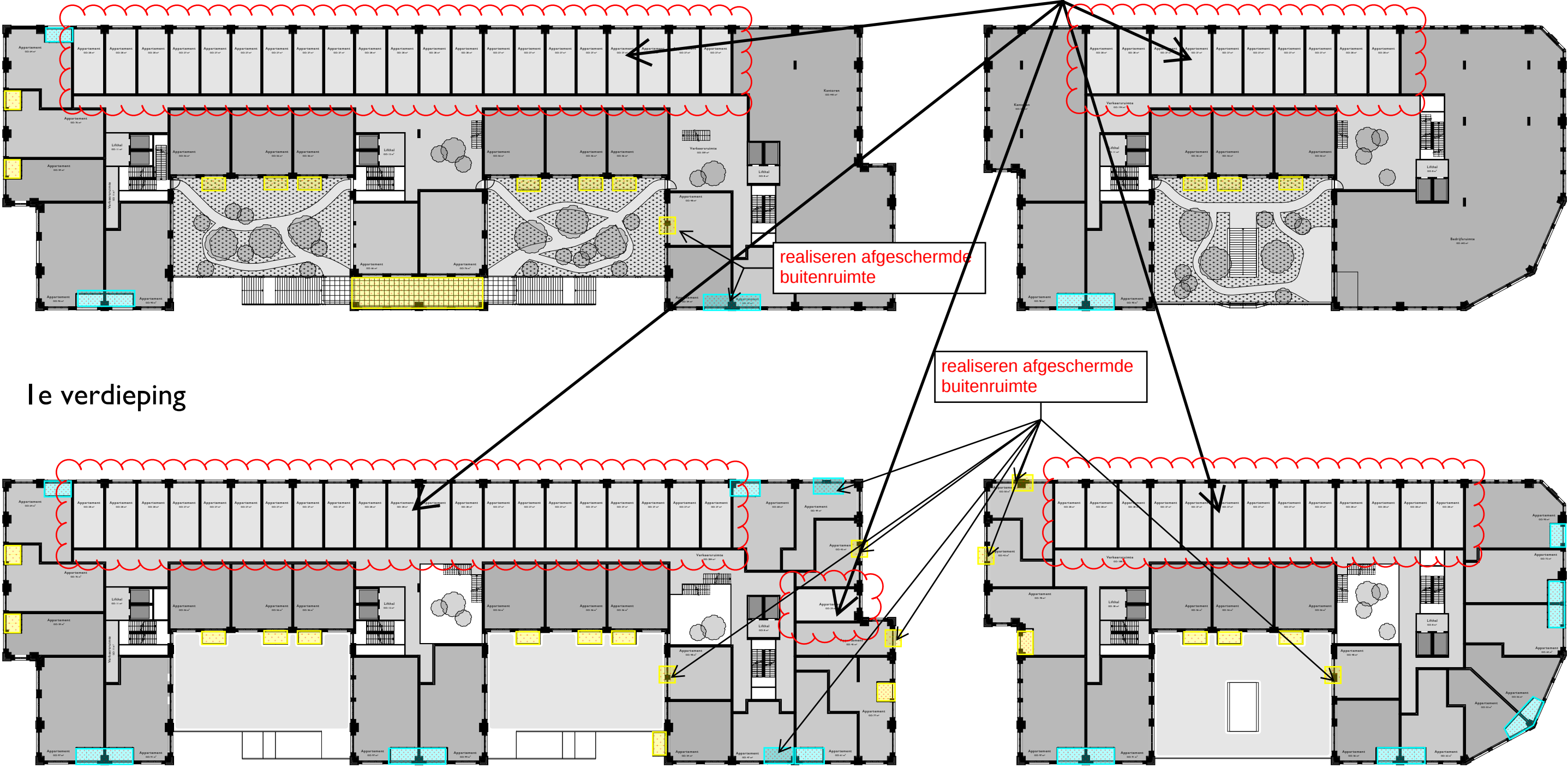


**Legenda dove gevels Wgh:**

- ||| 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

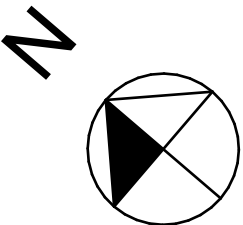
2e - 3e verdieping

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

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

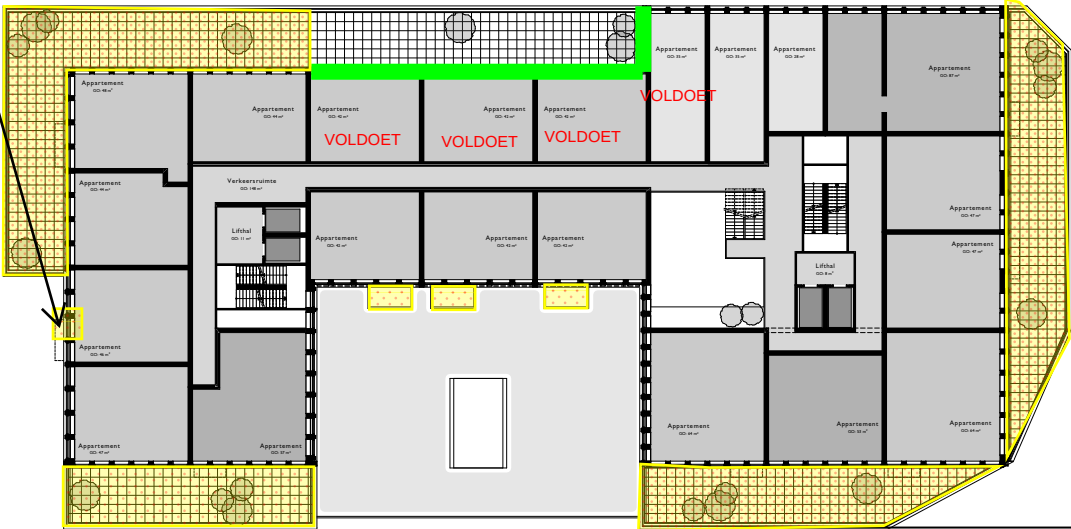
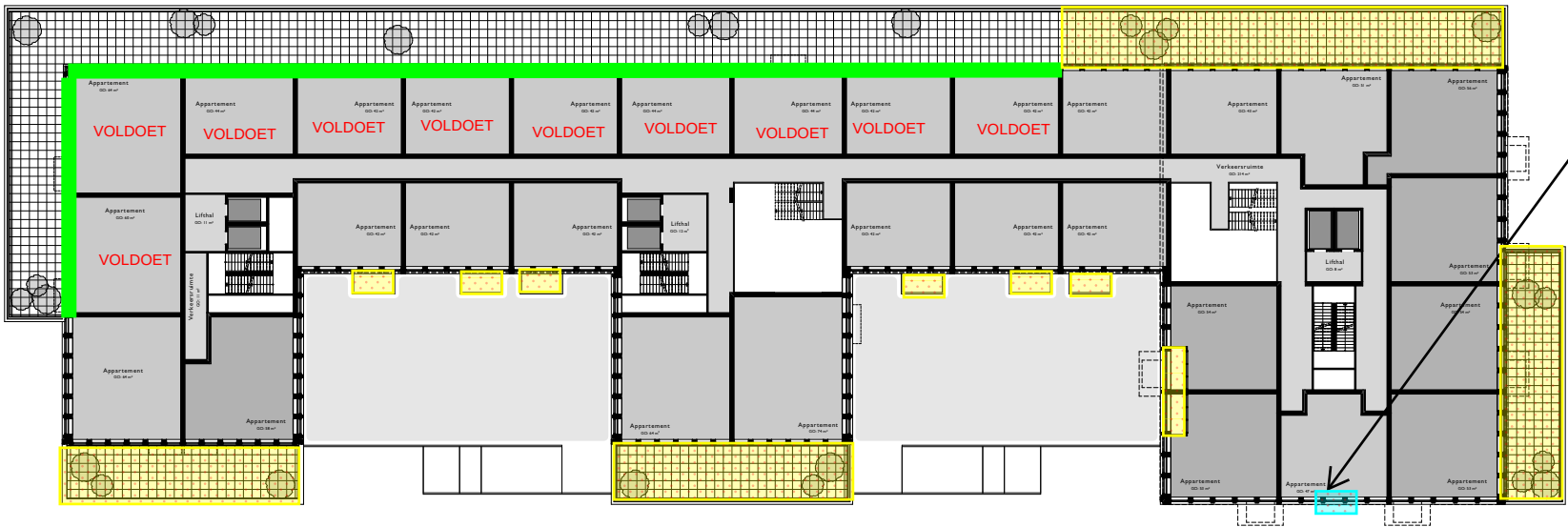
Toetsingskader geluidluwheid

- 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.



Burg. Elsenlaan 329 te Rijswijk.  
Bouwkundige uitwerking niet-geluidgevoelige  
gevels onder BKL / realiseren geluidluwe  
zijde/buitenruimte gem. beleid

realiseren afgeschermd  
buitenruimte

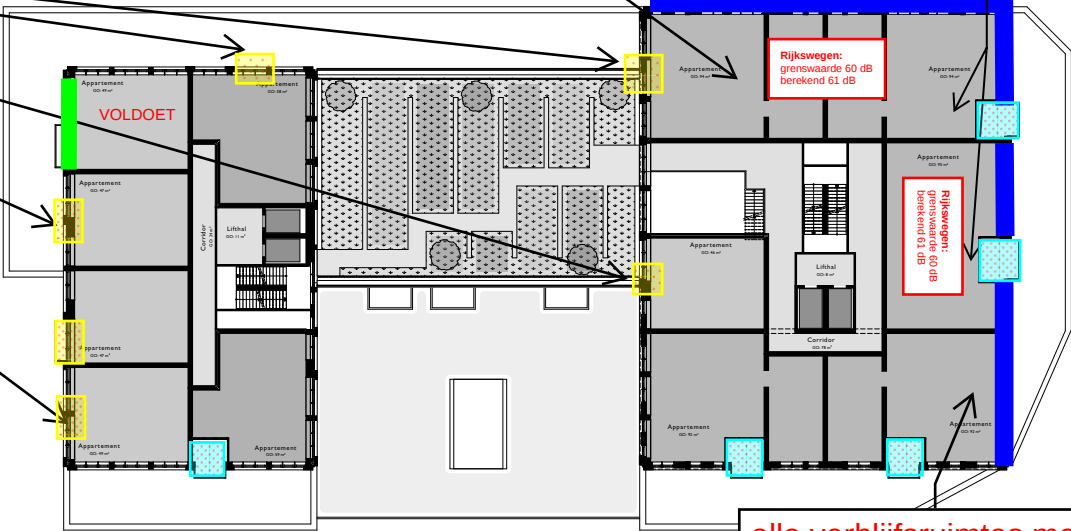
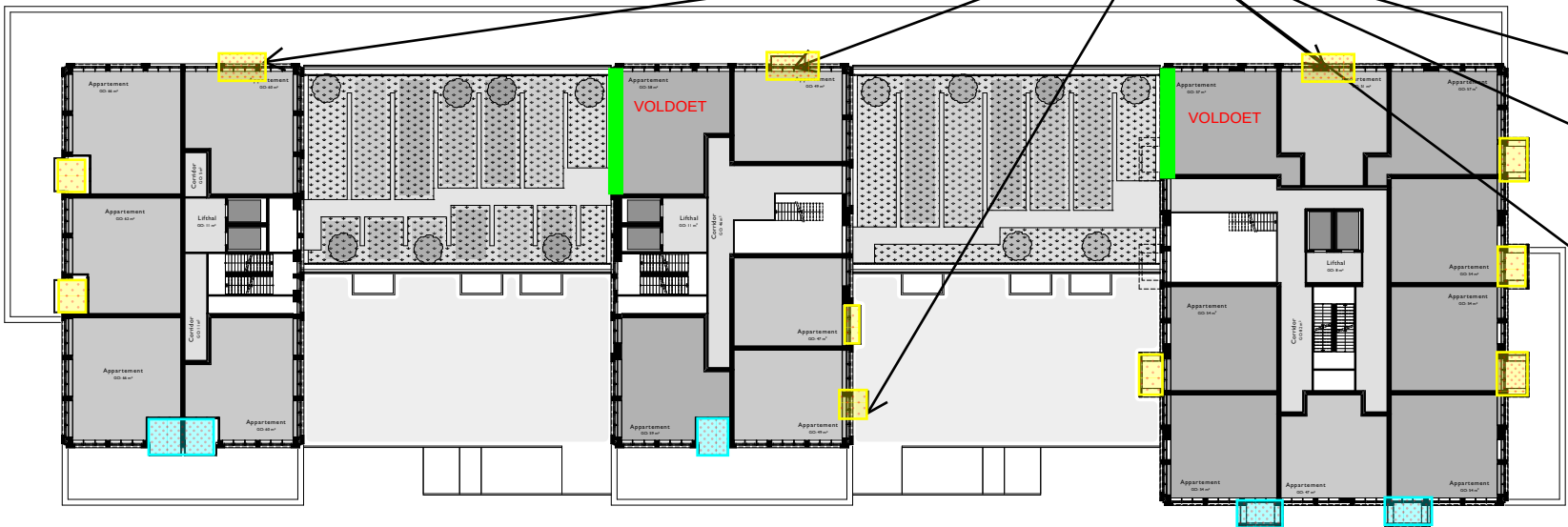


4e verdieping

realiseren afgeschermd  
buitenruimte

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  
afgeschermd  
buitenruimte, overige  
geveldelen geen te openen  
delen of comfortbox



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

Toetsingskader geluidluwheid

- Als toetsingscriterium voor geluidluwheid 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.

5e verdieping

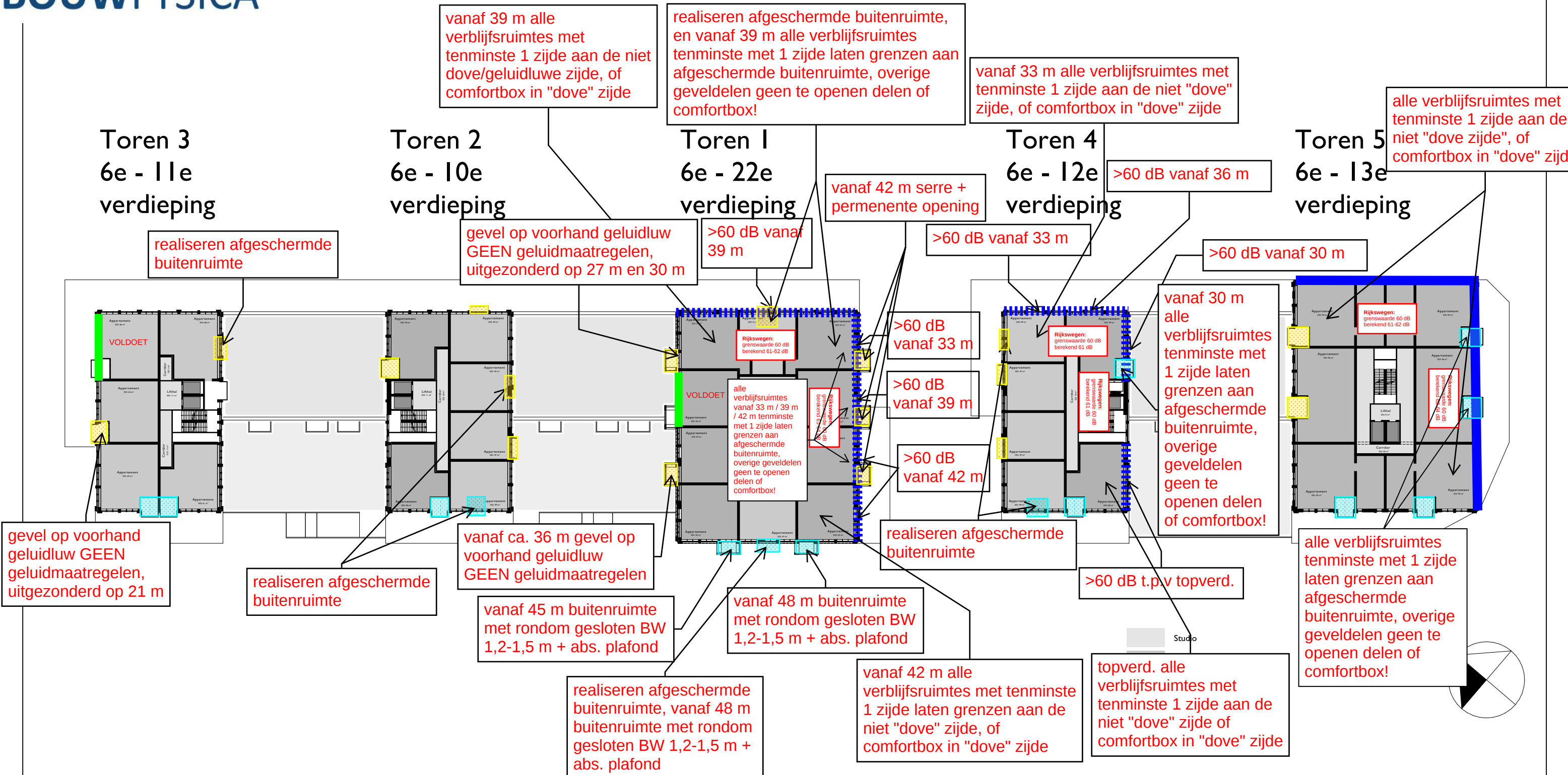
LEGENDA indicatieve geluidmaatregelen t.b.v. geluidluwe zijde/buitenruimte

- 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/buitenruimte (gemeentelijke invulling)
- 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)

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



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.

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

- 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/buitenruimte (gemeentelijke invulling)
- 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:

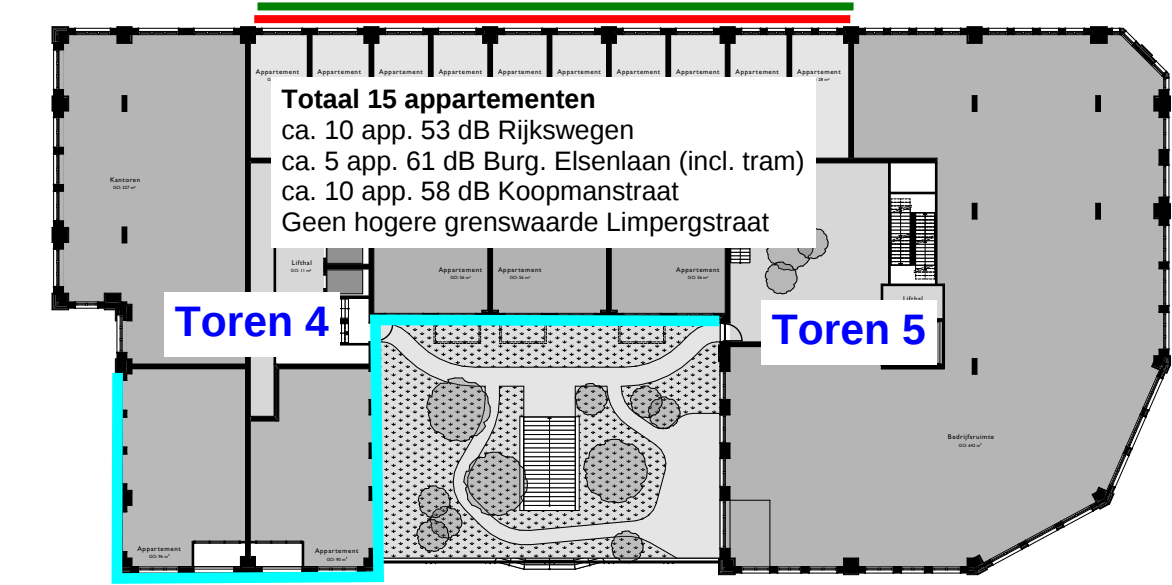
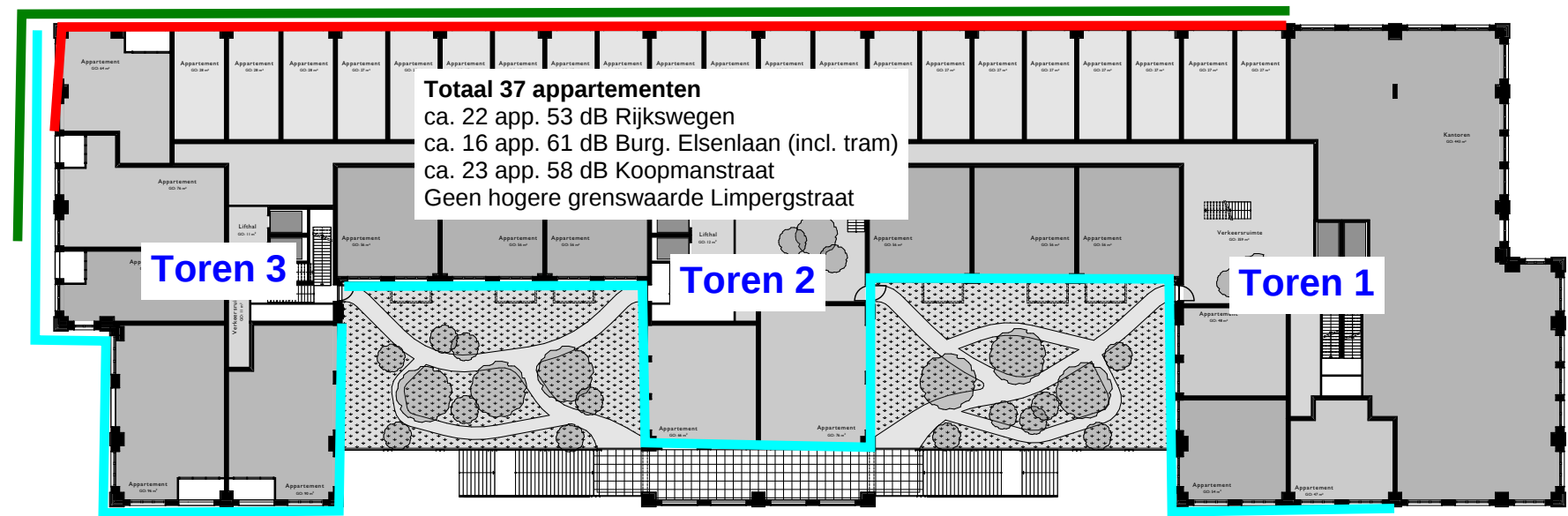
- deels niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen (>60 dB Rijkswegen)
- niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen op alle lagen (>60 dB Rijkswegen)

Bijlage 5: Toelichting hogere grenswaarden regime Wet geluidhinder

Bouwplan Burgemeester Elsenlaan 329 te Rijswijk  
Overzicht hogere grenswaarden Wet geluidhinder

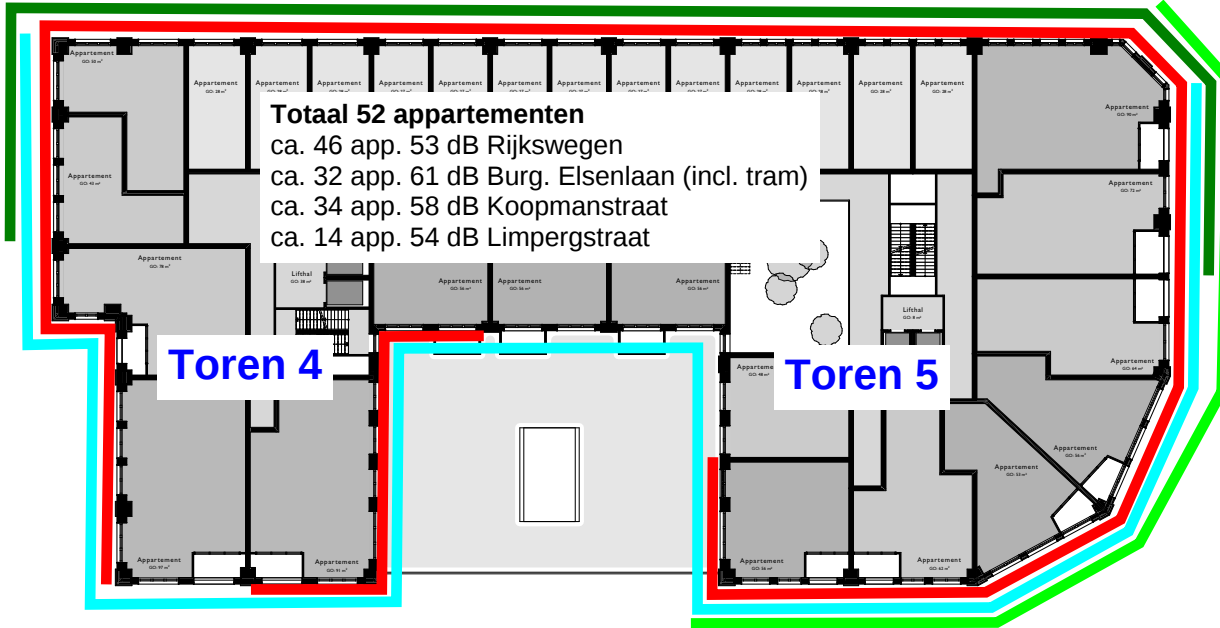
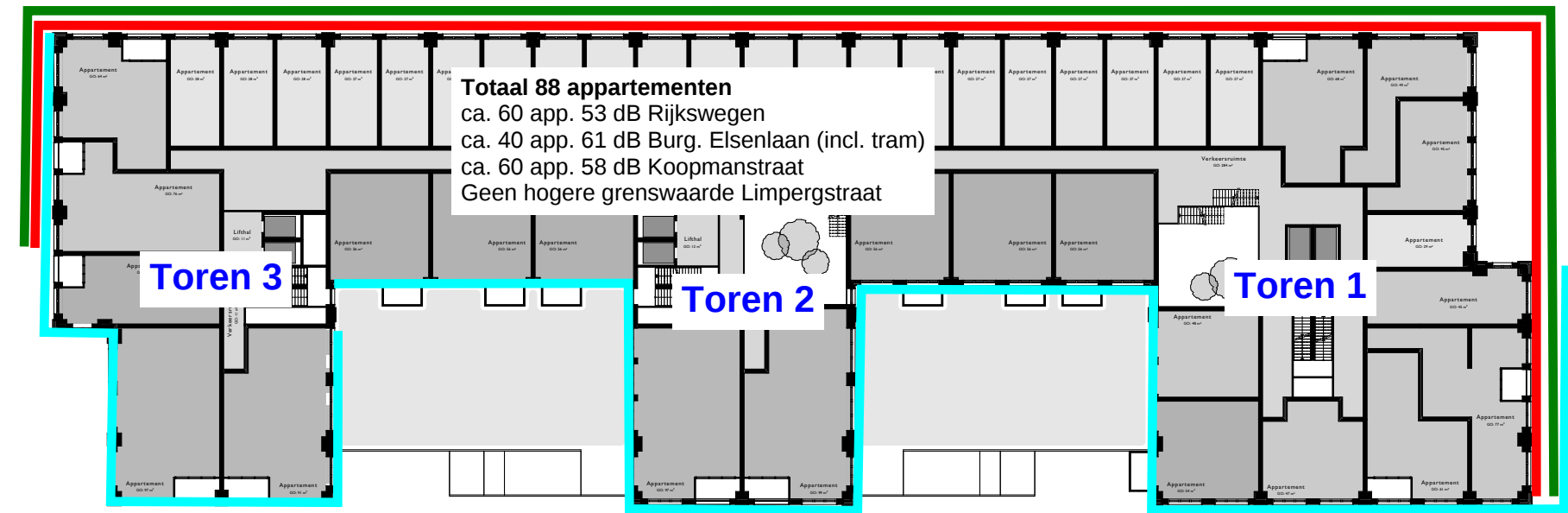
Voorkeursgrenswaarde = 48 dB alle wegen  
Max. te verlenen ontheffingswaarde = 53 dB rijkswegen/ 63 dB overige wegen

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

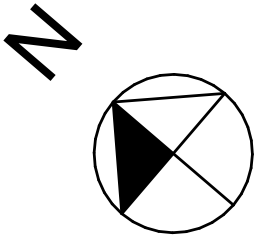


Burgemeester Elsenlaan

2e - 3e verdieping

**Bouwplan totalen 1e-3e verdieping**  
ca. 138 app. 53 dB Rijkswegen  
ca. 93 app. 61 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)  
ca. 127 app. 58 dB Koopmanstraat  
ca. 14 app. 54 dB Limpergstraat

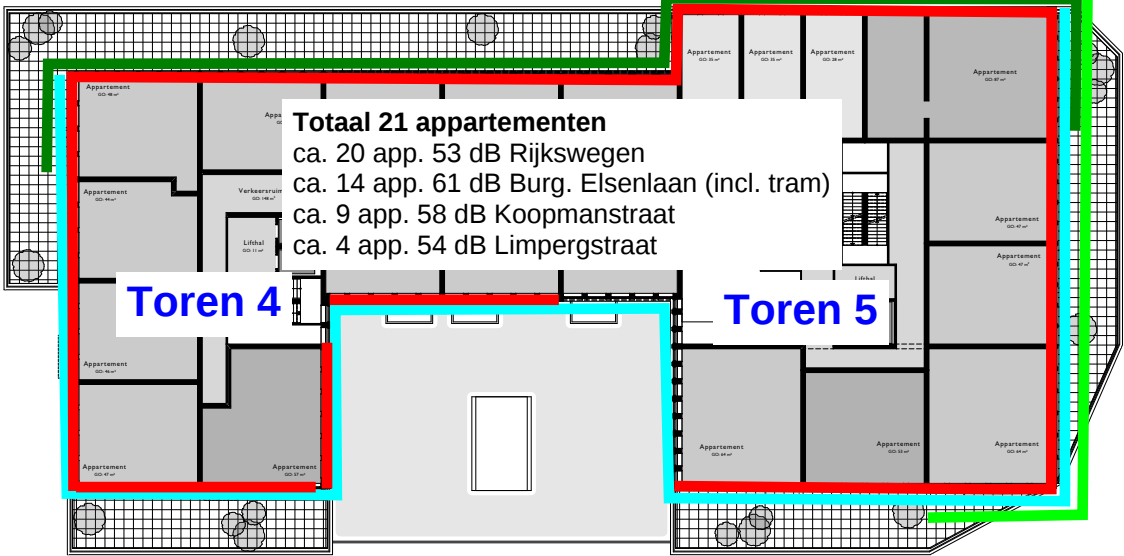
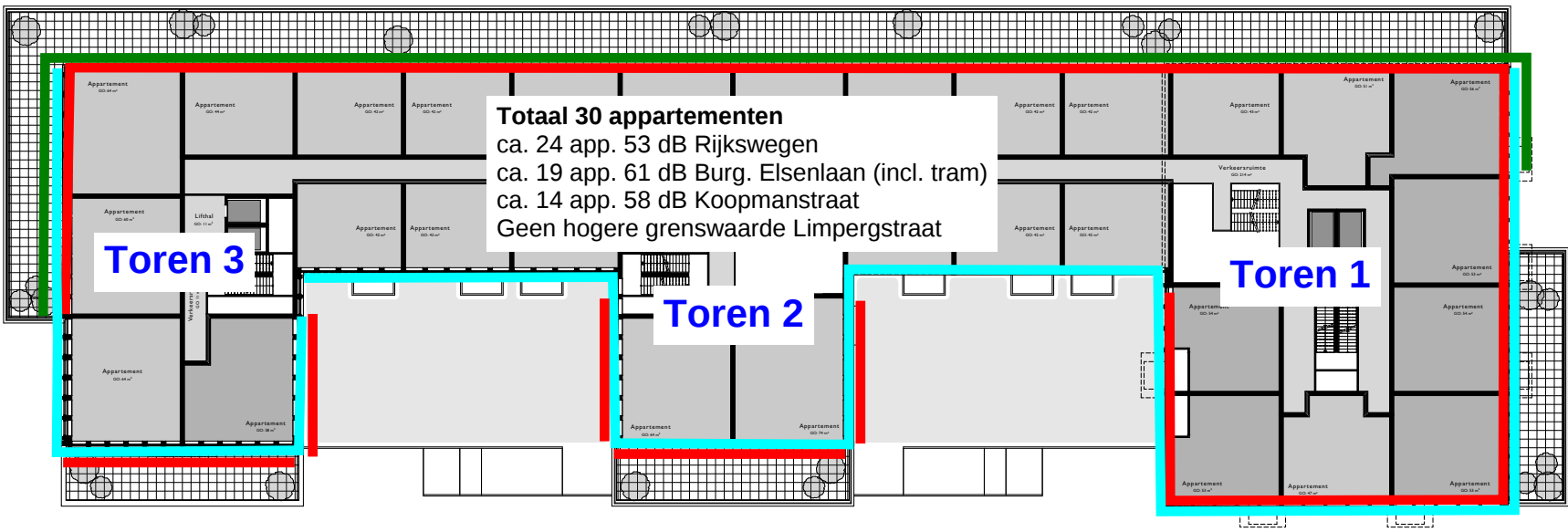
- Studio
- 2 kamerappartement - klein
- 2 kamerappartement - regulier
- 3 kamerappartement



Bouwplan Burgemeester Elsenlaan 329 te Rijswijk  
Overzicht hogere grenswaarden Wet geluidhinder

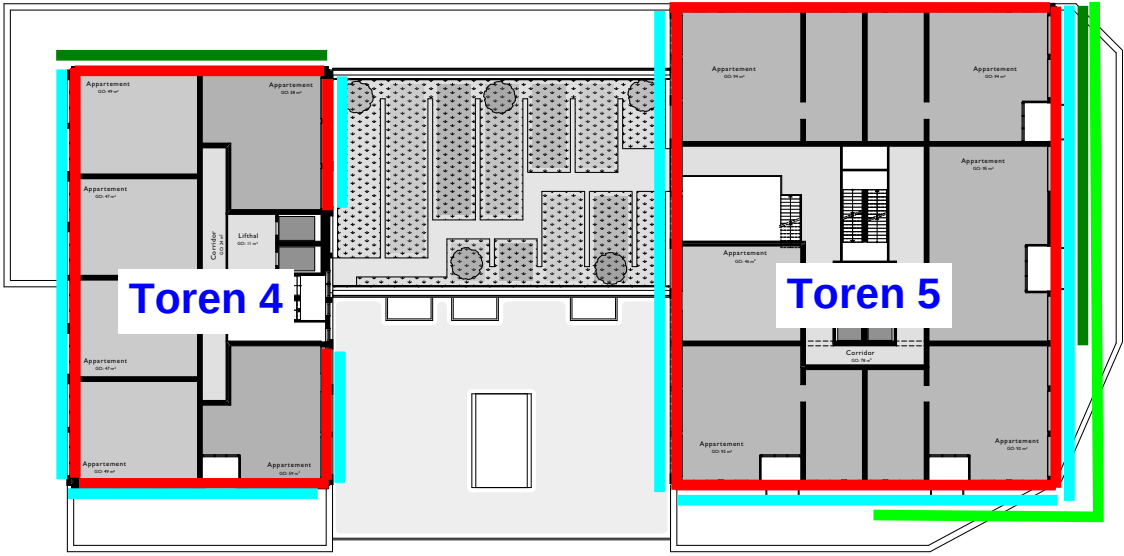
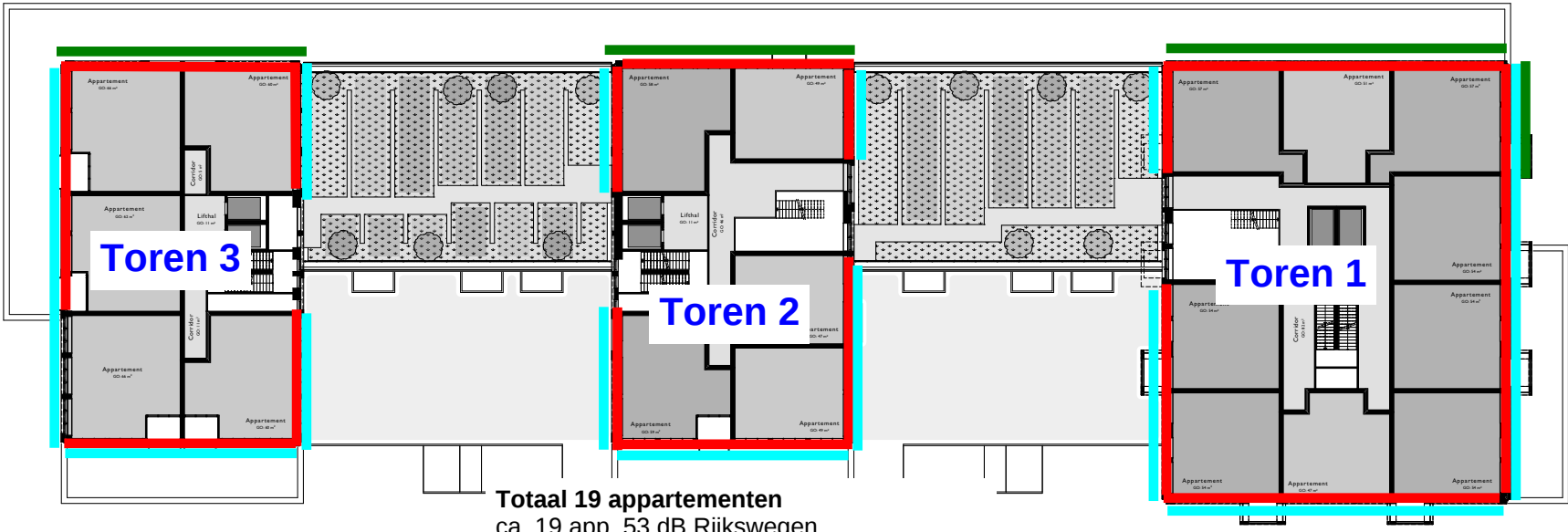
Voorkeursgrenswaarde = 48 dB alle wegen  
Max. te verlenen ontheffingswaarde = 53 dB rijkswegen/ 63 dB overige wegen

- 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)



Burgemeester Elsenlaan

4e verdieping

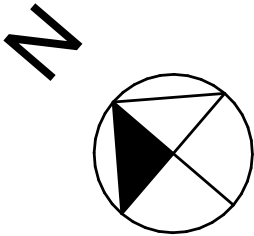


Burgemeester Elsenlaan

5e verdieping

**Bouwplan totalen 4e-5e verdieping**  
ca. 75 app. 53 dB Rijkswegen  
ca. 65 app. 61 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)  
ca. 34 app. 58 dB Koopmanstraat  
ca. 7 app. 54 dB Limpergstraat

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



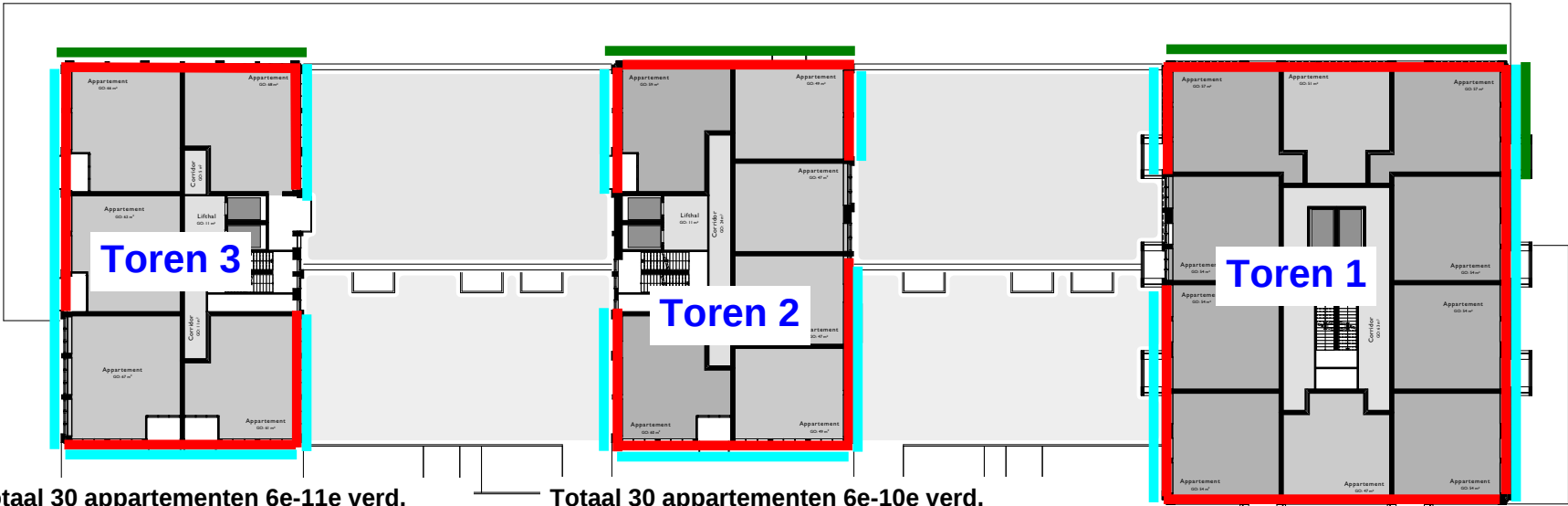
Toren 3  
6e - 11e  
verdieping

Toren 2  
6e - 10e  
verdieping

Toren 1  
6e - 22e  
verdieping

Toren 4  
6e - 12e  
verdieping

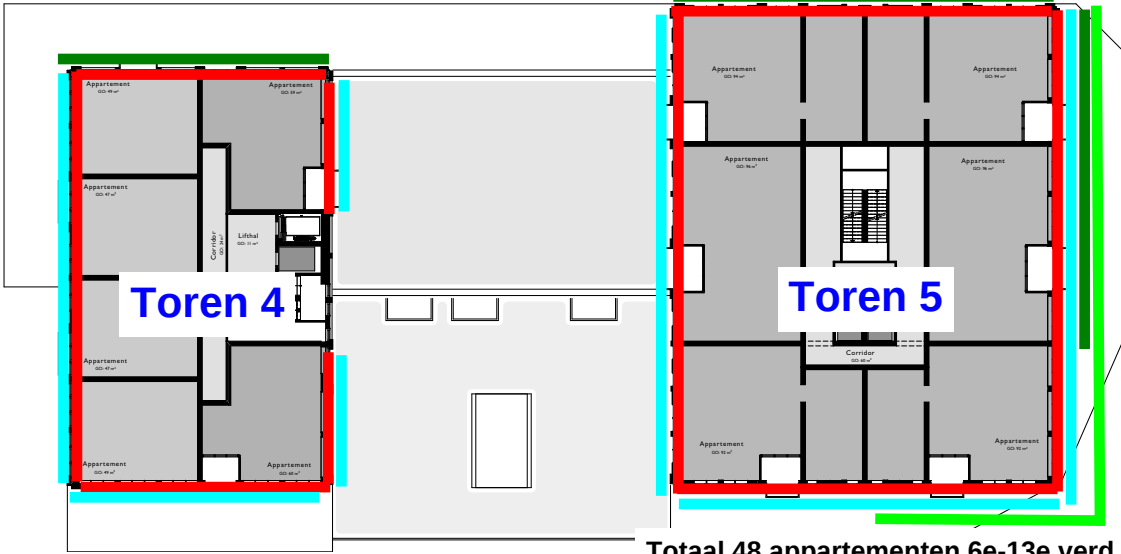
Toren 5  
6e - 13e  
verdieping



**Totaal 30 appartementen 6e-11e verd.**  
ca. 26 app. 53 dB Rijkswegen  
ca. 30 app. 61 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)  
ca. 12 app. 58 dB Koopmanstraat  
Geen hogere grenswaarde Limpergstraat

**Totaal 30 appartementen 6e-10e verd.**  
ca. 30 app. 53 dB Rijkswegen  
ca. 30 app. 61 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)  
ca. 10 app. 58 dB Koopmanstraat  
Geen hogere grenswaarde Limpergstraat

**Totaal 170 appartementen 6e-22e verd.**  
ca. 170 app. 53 dB Rijkswegen  
ca. 170 app. 61 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)  
ca. 51 app. 58 dB Koopmanstraat  
Geen hogere grenswaarde Limpergstraat



**Totaal 42 appartementen 6e-12e verd.**  
ca. 42 app. 53 dB Rijkswegen  
ca. 42 app. 61 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)  
ca. 14 app. 58 dB Koopmanstraat  
Geen hogere grenswaarde Limpergstraat

**Totaal 48 appartementen 6e-13e verd.**  
ca. 48 app. 53 dB Rijkswegen  
ca. 48 app. 61 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)  
ca. 24 app. 58 dB Koopmanstraat  
ca. 24 app. 54 dB Limpergstraat

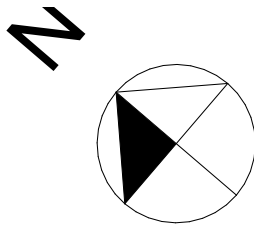
**Bouwplan totalen 6e-22e verdieping**

ca. 316 app. 53 dB Rijkswegen  
ca. 320 app. 61 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)  
ca. 111 app. 58 dB Koopmanstraat  
ca. 24 app. 54 dB Limpergstraat

**Burgemeester Elsenlaan**

**Bouwplan totalen 1e-22e verdieping**

ca. 529 app. 53 dB Rijkswegen  
ca. 477 app. 61 dB Burg. Elsenlaan (incl. tram)  
ca. 272 app. 58 dB Koopmanstraat  
ca. 45 app. 54 dB Limpergstraat



Burg. Elsenlaan 329 overzicht aantallen 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    | 61            |
| 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     | 61            |
| 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        | 61 dB         |    |    |        |               |
| Koopmanstraat                | 272                                                        | 299        | 58 dB         |    |    |        |               |
| Limpergstraat                | 45                                                         | 50         | 54 dB         |    |    |        |               |