Nieuwbouwwoningen Elsterstraatweg 51-57 te Elst
Optredende geluidbelasting wegverkeerslawaai

Rapportnummer: Rm230029aaA1

K+ ADVIESGROEP

Opdrachtgever:

Geonius Infra BV
Postbus 1097 6160 BB GELEEN
De Asselen Kuil 10 6161 RD GELEEN
Tel.: 088-1300600

Contactpersoon:

Adviseur:

K+ Adviesgroep
Havenweg 139 6122 EN BUCHTEN
Tel: 0475-470470
E-mail: info@k-plus.nl

Opgesteld door:
Handtekening:

Collegiale toets:
Handtekening:

Datum : 15-09-2025
Referentie : Rm230029aaA1.teey_02

INHOUD

1	Inleiding	5
2	Uitgangspunten	7
2.1	Ruimtelijke gegevens	7
2.2	Verkeersgegevens	7
2.2.1	Wegverkeerslawaai	7
2.3	Toegepaste rekenmethode	8
3	Normstelling Besluit kwaliteit leefomgeving	9
3.1	Algemeen	9
3.2	Geluidaandachtsgebied	9
3.3	Nieuwe situaties	10
3.4	Type gevel	10
3.5	Maximaal toelaatbare geluid op een geluidgevoelig gebouw	10
3.6	Niet-geluidgevoelige gevel	12
3.7	Afwijkende eisen plaatselijk Omgevingsplan	12
3.8	Besluit bouwwerken leefomgeving	13
4	Normstelling Wet geluidhinder	14
4.1	Wegverkeerslawaai	14
4.1.1	Algemeen	14
4.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	14
4.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	14
4.1.4	Aftrek stille banden	15
4.1.5	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	15
4.1.6	Nieuwe situaties	16
4.1.7	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	16
5	Berekeningsresultaten	17
5.1	Wegverkeerslawaai	17
5.1.1	Gemeentewegen	17
5.1.2	Provinciale wegen	18
5.1.3	Goede ruimtelijke ordening	19
5.2	Gecumuleerde geluid en gezamenlijk geluid	20
6	Evaluatie Rekenresultaten en Conclusie	23
6.1	Algemeen	23
6.2	Wet Geluidhinder	23
6.2.1	Provinciale wegen	23
6.3	Besluit kwaliteit leefomgeving	24
6.3.1	Gemeentewegen	24
6.3.2	Gecumuleerd geluid	24
6.4	Gezamenlijk geluid en Besluit bouwwerken leefomgeving	24
6.5	Akoestische effecten van het plan op de omgeving	24

Bijlagen:

Bijlage Ia	Figuren akoestisch rekenmodel Bkl
Bijlage Ib	Figuren akoestisch rekenmodel Wet geluidhinder
Bijlage IIa	Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelastingen Bkl
Bijlage IIb	Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelastingen Wet geluidhinder
Bijlage III	Verstrekte verkeersgegevens

1 INLEIDING

In opdracht van Geonius Infra BV is, in het kader van de realisatie van nieuwbouwwoningen aan de Elsterstraatweg te Elst, gemeente Rhenen, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van het Besluit kwaliteit leefomgeving. In Figuur 1 is de locatie globaal omcirkeld. In Figuur 2 is de verkavelingstekening opgenomen.



Figuur 1: Situatie (bron: Google Maps)



Figuur 2: Verkavelingsplan (bron: V&B)

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen het geluidaandachtsgebied van de N225 (Elsterstraatweg) en Vissersweg.

Van de provinciale weg N255 zijn nog geen geluidproductieplafonds vastgesteld. Om deze reden dient conform artikelen 3.5 en 3.6 van de Aanvullingswet geluid te worden uitgegaan van de oude wetgeving. Derhalve zijn de geluidbelastingen ten gevolge van de N255 getoetst conform de Wet geluidhinder (Wgh).

De berekeningen zijn gebaseerd op:
- Omgevingswet;
- Besluit kwaliteit leefomgeving;
- Omgevingsregeling;
- Meet- en rekenmethode geluid;
- Wet geluidhinder;
- Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012;
- Besluit Geluidhinder.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever verstrekte situatietekening, kaartmateriaal van de Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK), het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4) en Google Streetview. Omdat er in het gebied geen akoestisch relevant hoogteverschil aanwezig is, zijn er geen hoogtelijnen ingevoerd. In Bijlage I zijn de grafische weergaven van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

Met betrekking tot de bodemabsorptie is in het voorliggende onderzoek standaard uitgegaan van een harde bodem (bodemfactor 0) waarmee is uitgegaan van een worst-case scenario en zijn de akoestisch relevante bodemgebieden aan het model toegevoegd. Voor deze ingevoerde bodemgebieden is uitgegaan van een zachte bodem (bodemfactor 1)

2.2 Verkeersgegevens

2.2.1 Wegverkeerslawaai

Onder de Omgevingswet dient de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG) van het RIVM te worden geraadpleegd voor de benodigde verkeersgegevens. Momenteel zijn nog geen verkeersgegevens van de relevante wegen opgenomen in het CVGG. Zodoende zijn de gegevens opgevraagd bij de provincie Utrecht. De gegevens zijn gebaseerd op tellingen van het jaar 2022. Conform opgave van de provincie hoeft er geen correctie te worden toegepast om te komen tot het maatgevende jaar 2035. Voor de Vissersweg zijn geen gegevens aangeleverd. Voor deze weg is een aanname gedaan van de etmaalintensiteit op basis van de aanliggende woningen. Voor de verdeling van deze weg is uitgegaan van een standaard verdeling van erftoegangswegen binnen de bebouwde kom. In Tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1: Overzicht verkeersgegevens 2035

Straat	Etmaal-intensiteit	Periode verdeling		Verdeling per voertuigcategorie Qlv	Qmv	Qzv	Snelheid km/uur	Wegdek
Elsterstraatweg	8.602	D	6,89%	91,29%	6,78%	1,92%	50/30	07
		A	2,92%	90,37%	7,07%	2,56%		
		N	0,70%	90,85%	6,93%	2,22%		
Visserweg	1.000	D	6,70%	95,75%	3,75%	0,50%	30	13
		A	3,70%	96,68%	2,83%	0,50%		
		N	0,60%	97,60%	1,90%	0,50%		

Hierbij is:

Periode: gemiddeld uuraandeel betreffende periode in procenten van de etmaalintensiteit.

Qlv: gemiddeld uuraandeel lichte motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qmv: gemiddeld uuraandeel middelzware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.
Qzv: gemiddeld uuraandeel zware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.
Snelheid: ter plaatse toegestane maximum snelheid.
Wegdek: Type 07: SMA 0/8
Type 13: Keperverband elementenverharding

Voor nadere informatie inzake de in- en uitvoerparameters wordt verwezen naar de in Bijlage IIa en IIb opgenomen rekenbladen. De verkeersgegevens zijn opgenomen in Bijlage III.

2.3 Toegepaste rekenmethode

Het geluid op de geluidgevoelige gebouwen is bepaald met behulp van "Standaardrekenmethode", zoals beschreven in de "Meet- en rekenmethode geluid" van Bijlage IVe van de Omgevingsregeling.

De geluidbelastingen van de N255 zijn bepaald met behulp van "Standaard Rekenmethode 2", zoals deze is beschreven in het "Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012".

Bij de modellering van het akoestisch rekenmodel is gebruik gemaakt van het pakket WinHavik, ontwikkeld door dirActivity.

3 NORMSTELLING BESLUIT KWALITEIT LEEFOMGEVING

3.1 Algemeen

Conform de Omgevingsregeling dient met betrekking tot het geluid op een geluidgevoelig gebouw van een weg in nieuwe situaties het geluid op een geluidgevoelig gebouw in L_{den} in dB te worden bepaald. Dit is een gemiddeld geluidniveau over de dag-, avond- en nachtperiode en wordt bepaald met de volgende formule:

$$L_{den} = 10\log\frac{12 \cdot 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{evening+5}}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{night+10}}{10}}}{24}$$

3.2 Geluidaandachtsgebied

Volgens artikel 3.5 van de Omgevingsregeling wordt een geluidaandachtsgebied bepaald aan de hand van Bijlage IVc (rekenmethode geluidaandachtsgebied). Binnen het aandachtsgebied worden eisen gesteld aan het geluid op een geluidgevoelig gebouw. Buiten het aandachtsgebied worden geen eisen gesteld.

Indien voor Provinciale wegen nog geen geluidaandachtsgebieden zijn vastgesteld geldt, tot aan een dergelijke vaststelling, dat voor de zone aangesloten moet worden aan art. 74 van de Wet geluidhinder. De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in Tabel 3.1.

Tabel 3.1: Breedte geluidzones aan weerszijde van de weg (in meters)

Gebied		**Breedte (m) geluidzones (art. 74 Wgh)**
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

Indien het geluidaandachtsgebied van gemeentewegen nog niet is vastgesteld, wordt dit bepaald aan de hand van artikel 17.5 van de Omgevingsregeling. De breedte van het te hanteren geluidaandachtsgebied is afhankelijk van het aantal rijstroken en de geldende maximumsnelheid van de desbetreffende weg. De te hanteren breedtes zijn opgenomen in Tabel 3.2.

Tabel 3.2: Breedte geluidaandachtsgebied aan weerszijde van de weg (in meters)

Maximum snelheid	Aantal rijstroken	Breedte geluidaandachtsgebieden (art. 17.5 Omgevingsregeling)
≤ 30 km/h	1 of 2 rijstroken	100
> 30 km/h	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350

3.3 Nieuwe situaties

In al die gevallen waar in de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een (spoor)weg door vaststelling of herziening van een omgevingsplan wordt voorzien, is er sprake van 'nieuwe situaties'.

3.4 Type gevel

Een gevel van een gebouw is het vlak van het gebouw waar de buitenlucht ophoudt. Voor een nog te bouwen woning is het de plek waar een gevel mag komen.

Een geluidgevoelig gebouw heeft in beginsel een geluidgevoelige gevel. Vanwege de aanvaardbaarheid van geluid kan het bevoegd gezag in het omgevingsplan de gevel van een geluidgevoelig gebouw een andere kwalificatie geven. Namelijk:

- Geluidluwe gevel: Een geluidluwe gevel is een gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid. In een geluidluwe gevel kunnen ramen en deuren worden geopend zonder dat daarbij veel geluid in de woning binnendringt. Doorgaans wordt uitgegaan van geluidluwe gevel indien het geluid op een geluidgevoelig gebouw lager is dan de standaardwaarde, tenzij dit anders aangegeven wordt door de gemeente.
- Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen: Een gevel met bouwkundige maatregelen om het geluid op een geluidgevoelig gebouw op het te openen deel te verlagen, voor een verdere uitwerking zie paragraaf 3.6.
- Niet-geluidgevoelige gevel: Een niet-geluidgevoelige gevel is een gevel die na een belangenafweging in het omgevingsplan de aanduiding ‘niet-geluidgevoelig’ krijgt.

3.5 Maximaal toelaatbare geluid op een geluidgevoelig gebouw

Normen met betrekking tot het geluid op een geluidgevoelig gebouw in nieuwe situaties zijn in artikel 5.78t t/m 5.78y van het Besluit kwaliteit leefomgeving vermeld. De standaardwaarden en grenswaarden zijn in navolgende Tabel 3.3 per geluidbronsoort weergegeven.

Tabel 3.3: Overzicht standaardwaarde en grenswaarde Bkl nieuwe situaties

Geluidbronsoort	**Standaardwaarde**	**Grenswaarde**
Provinciale wegen	50 dB L_{den}	60 dB L_{den}
Rijkswegen		
Gemeentewegen	53 dB L_{den}	70 dB L_{den}
Waterschapswegen		
Lokale spoorwegen	55 dB L_{den}	65 dB L_{den}
Hoofdspoorwegen		
Industrieterreinen	50 dB L_{den}	55 dB L_{den}
	40 dB L_{night}	45 dB L_{night}

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat de standaardwaarde niet mag worden overschreden. Indien de standaardwaarde wel maar de grenswaarde niet wordt overschreden, kan onder bepaalde voorwaarden bij Algemene Maatregel van Bestuur ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluid op een geluidgevoelig gebouw.

Bij het overschrijden van de standaardwaarde dient het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel te worden betrokken. Tevens dient het gecumuleerde geluid op een geluidgevoelig gebouw op het geluidgevoelig gebouw te worden beoordeeld. Daarnaast dient het gezamenlijk geluid te worden bepaald en in het omgevingsplan te worden vastgelegd. Het gezamenlijk geluid betreft het geluid van de verschillende relevante bronnen opgeteld, zonder correctie voor de verschillen in hinderlijkheid. Voor het gecumuleerde geluid op een geluidgevoelig gebouw dient wel rekening te worden gehouden met de hinderlijkheid van de verschillende soorten bronnen.

Wanneer de grenswaarde uit artikel 5.78u Bkl, wordt overschreden, is realisatie van nieuwbouw alleen mogelijk door het toepassen van een of meer niet-geluidgevoelige gevels of door middel van het treffen van bouwkundige voorzieningen waarmee ervoor wordt gezorgd dat de optredende gevelbelasting op het te openen deel aan de grenswaarde voldoet. Een niet-geluidgevoelige gevel betreft een gevel zonder te openen delen in de uitwendige scheidingsconstructie voor zover hierachter direct een verblijfsruimte is gelegen. Bouwkundige maatregelen kunnen in en/of aan de uitwendige scheidingsconstructie worden getroffen.

Als de grenswaarde wordt overschreden wordt in het belang van het beschermen van de gezondheid een geluidluwe gevel betrokken. Een geluidluwe gevel wordt in het Bkl als volgt gedefinieerd: een gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid.

Geluidbeperkende maatregelen komen enkel in aanmerking als deze financieel doelmatig zijn en er geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard tegen bestaan.

3.6 Niet-geluidgevoelige gevel

Indien de grenswaarde wordt overschreden kan enkel een geluidgevoelig gebouw worden gerealiseerd indien, conform artikel 5.78y van het Besluit kwaliteit leefomgeving, bouwkundige maatregelen worden getroffen.

De uitwendige scheidingsconstructie van de gevel(s) waar de grenswaarde wordt overschreden dient te worden uitgevoerd als een niet-geluidgevoelige gevel. De betreffende gevel mag geen te openen delen bevatten anders dan als onderdeel van een gemeenschappelijke doorgang. Alternatief hiervoor is het reduceren van de optredende gevelbelasting op de te openen delen die direct grenzen aan een verblijfsgebied tot de grenswaarde of lager. Indien een van voornoemde bouwkundige maatregelen wordt toegepast dient in het omgevingsplan te worden opgenomen dat de betreffende gevel een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen is.

Het toepassen voor voornoemde bouwkundige maatregelen bij een overschrijding van de grenswaarde is enkel toegestaan indien er geen doelmatige geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de grenswaarde te voldoen en de overschrijding van de grenswaarde zoveel mogelijk wordt beperkt door het treffen van geluidbeperkende maatregelen. Geluidbeperkende maatregelen worden enkel in aanmerking genomen als deze financieel doelmatig zijn en er geen overwegende bezwaren tegen bestaan.

3.7 Afwijkende eisen plaatselijk Omgevingsplan

De gemeente Rhenen is op het moment van schrijven bezig met het geluidbeleid te actualiseren/herzien, deze documentatie is daardoor nog niet gereed. Vanuit de gemeente is al aangegeven dat er met de uitgangspunten uit het oude hogere waarden beleid rekening gehouden moet worden:

- Elke woning moet één buitenruimte aan de geluidluwe zijde (standaardwaarde of lager) hebben.
- Bij een gecumuleerde geluid op een geluidgevoelig gebouw van 63 dB of meer dient een geluidluwe gevel aanwezig te zijn. Aan de geluidluwe zijde moet een slaapkamer of een woonkamer worden gesitueerd.

3.8 Besluit bouwwerken leefomgeving

In het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) zijn voor nieuwbouwsituaties in paragraaf 4.3.1 voorschriften opgenomen voor bescherming tegen geluid van buiten. Als bij industrie-, weg- en spoorweglawaai de betreffende standaardwaarde wordt overschreden kunnen gemeenten een plaatselijk hogere geluid op een geluidgevoelig gebouw toestaan die in het omgevingsplan zal worden opgenomen. In dergelijke situaties mag alleen worden gebouwd wanneer de karakteristieke geluidwering van de verblijfsgebieden van het betreffende gebouw gelijk of hoger te zijn dan het verschil tussen het gezamenlijk geluid en 33 dB met een minimum van 20 dB, conform artikel 4.102 en 4.103.

4 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

4.1 Wegverkeerslawaai

4.1.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg in nieuwe situaties de geluidbelasting in L_{den} in dB te worden bepaald. Dit is een gemiddeld geluidniveau over de dag-, avond- en nachtperiode en wordt bepaald met de volgende formule:

$$L_{den} = 10\lg\frac{1}{24}\left(12*10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4*10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8*10^{\frac{L_{night}+10}{10}}\right)$$

4.1.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- Wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (art. 74 lid 2a. Wgh) of;
- Wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/h geldt (art. 74 lid 2b. Wgh).

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in Tabel 4.1.

Tabel 4.1: Breedte geluidzones aan weerszijde van de weg in meters

Gebied		**Breedte (m) geluidzones (art. 74)**
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

4.1.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidsproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek mag alleen worden toegepast bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnen niveau (artikel 3.4 Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012).

De hoogte van de aftrek is afhankelijk van de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen. In Tabel 4.2 is een overzicht opgenomen van de hoogte van de aftrek.

Tabel 4.2: Overzicht aftrek 110 g Wet geluidhinder (artikel 3.4 RMV2012)

Representatieve snelheid	**Aftrek artikel 110g Wgh**
< 70 km/h	5 dB
≥ 70 km/h	4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 57 dB bedraagt
≥ 70 km/h	3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 56 dB bedraagt
≥ 70 km/h	2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting

4.1.4 Aftrek stille banden

In artikel 3.5 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is een aftrek opgenomen voor stille banden. Deze aftrek geldt alleen bij wegen met rijsnelheden van 70 km/h en hoger. Standaard is de aftrek 2 dB. In de volgende situaties is de aftrek 1 dB:

- Zeer Open Asfalt Beton;
- 2-laags ZOAB, met uitzondering van 2-laags ZOAB-fijn;
- Uitgeborsteld beton;
- Geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- Oppervlaktebewerking.

Een overzicht van de stille bandenaftrek is opgenomen in Tabel 4.3.

Tabel 4.3: Overzicht stille banden aftrek

Representatieve snelheid	**Wegverharding**	**Correctie artikel 3.5 (stille banden aftrek)**
< 70 km/h	Alle	0 dB
≥ 70 km/h	ZOAB, 2-laags ZOAB, uitgeborsteld beton, geoptimaliseerd uitgeborsteld beton, oppervlaktebewerking	1 dB
≥ 70 km/h	Alle andere verhardingen dan bovenstaand vermeld	2 dB

4.1.5 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt.

Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede de bovengenoemde uitgezonderde gebieden binnen de bebouwde kom aangemerkt.

4.1.6 Nieuwe situaties

In al die gevallen waar in de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een zoneplichtige weg door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van 'nieuwe situaties'.

4.1.7 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwbouw situaties' zijn in artikel 82 t/m 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffings-waarde niet wordt overschreden, kan onder bepaalde voorwaarden bij Algemene Maatregel van Bestuur ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting. Wanneer de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is onder zeer strikte regels nieuwbouw mogelijk. Het plan dient dan te voorzien in zogenaamde dove-gevels.

In de Wet geluidhinder worden voor nog niet geprojecteerde woningen in stedelijk gebied de volgende eisen gesteld:

- voorkeursgrenswaarde: 48 dB (art. 82 lid 1)
- maximale ontheffingswaarde stedelijk gebied 63 dB (art. 83 lid 2)

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen woonbebouwing toestaat of dat de huidige locatie geen woonbebouwing heeft zodat het bestemmingsplan moet worden herzien. In het kader van de Wet geluidhinder is sprake van een nieuwe situatie.

5 BEREKENINGSRESULTATEN

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. Als waarneemhoogte is uitgegaan van twee derde van de verdiepingshoogte. De ligging van de waarneempunten is opgenomen in de in Bijlage I opgenomen figuren.

Navolgend is per bron het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende waarde, de standaardwaarde en de grenswaarde aangegeven. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in Bijlage II.

Het geluid op een geluidgevoelig gebouw en de geluidbelastingen zijn tegen een gekleurde achtergrond weergegeven. De betekenis hiervan is als volgt:

Groen: de standaardwaarde/voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden. In het kader van het Besluit kwaliteit leefomgeving/Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.

Geel: de standaardwaarde/voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, de grenswaarde/maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Op basis van de optredende geluidbelastingen dient het bevoegd gezag een afweging te maken om het geluid boven de standaardwaarde/voorkeursgrenswaarde toe te staan en vast te leggen in het Omgevingsplan.

Oranje: de grenswaarde/maximale ontheffingswaarde wordt overschreden. Woningbouw is enkel toegestaan als ter plaatse van de overschrijding een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen wordt gerealiseerd, in geval zich daarachter een verblijfsruimte bevindt. In geval van de provinciale weg betreft dit een dove gevel.

5.1 Wegverkeerslawaai

5.1.1 Gemeentewegen

Het geluid op de nieuwe geluidgevoelige bebouwing ten gevolge van de gemeenteweg zijn bepaald en getoetst volgens het Bkl. De resultaten zijn weergegeven in Tabel 5.1.

Tabel 5.1: Berekeningsresultaten gemeentewegen (in dB)

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Bestemming	Standaard waarde	Grenswaarde
1 t/m 64	1.8 & 4,8	≤53	*wonen*	53	70
65 t/m 70	1.8 t/m 7,8	≤53	*wonen*	53	70

5.1.2 Provinciale wegen

Voor het deel van de Elsterstraatweg met een snelheidsregime van 50 km/h zijn de geluidbelastingen bepaald en getoetst volgens de Wgh. De resultaten zijn weergegeven in Tabel 5.2.

Tabel 5.2: Berekeningsresultaten provinciale wegen (in dB)

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1,8	47	5	42	wonen	48	63
1	4,8	62	5	57	wonen	48	63
2	1,8	62	5	57	wonen	48	63
2	4,8	62	5	57	wonen	48	63
3	1,8	62	5	57	wonen	48	63
3	4,8	56	5	51	wonen	48	63
4	1,8	57	5	52	wonen	48	63
4	4,8	45	5	40	wonen	48	63
5	1,8	46	5	41	wonen	48	63
5	4,8	48	5	43	wonen	48	63
6	1,8	47	5	42	wonen	48	63
6	4,8	58	5	53	wonen	48	63
7	1,8	59	5	54	wonen	48	63
7	4,8	61	5	56	wonen	48	63
8	1,8	61	5	56	wonen	48	63
8	4,8	60	5	55	wonen	48	63
9	1,8	61	5	56	wonen	48	63
9	4,8	54	5	49	wonen	48	63
10	1,8	55	5	50	wonen	48	63
10	4,8	36	5	31	wonen	48	63
11	1,8	45	5	40	wonen	48	63
11	4,8	37	5	32	wonen	48	63
12	1,8	42	5	37	wonen	48	63
12	4,8	56	5	51	wonen	48	63
13	1,8	57	5	52	wonen	48	63
13	4,8	57	5	52	wonen	48	63
14	1,8	58	5	53	wonen	48	63
14	4,8	59	5	54	wonen	48	63
15	1,8	59	5	54	wonen	48	63
15	4,8	58	5	53	wonen	48	63
16	1,8	58	5	53	wonen	48	63
16	4,8	35	5	30	wonen	48	63
17 t/m 19	1,8 & 4,8	39	5	≤48	wonen	48	63
20	1,8	54	5	49	wonen	48	63

Vervolg Tabel 5.2: Berekeningsresultaten provinciale wegen (in dB)

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
20	4,8	47	5	42	wonen	48	63
21 t/m 41	1,8 & 4,8	47	5	≤48	wonen	48	63
42	1,8	54	5	49	wonen	48	63
42	4,8	50	5	45	wonen	48	63
43 t/m 64	1,8 & 4,8	31	5	≤48	wonen	48	63
65 t/m 70	1,8 t/m 7,8	45	5	≤48	wonen	48	63

5.1.3 Goede ruimtelijke ordening

Voor het deel van de Elsterstraatweg met een snelheidsregime van 30 km/h hoeft de weg niet te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de weg echter wel beschouwd. Om een afweging te kunnen maken is wel aansluiting gezocht bij de Wet geluidhinder en is dat toetsingskader dus ook gehanteerd voor deze weg. De toetsingsgegevens zijn in Tabel 5.3 cursief weergegeven.

Hoewel de 30 km/h-zone van de Elsterstraatweg formeel niet onder de Wet geluidhinder valt, is dit deel wél meegenomen bij de berekening van het gezamenlijk geluid.

Tabel 5.3: Berekeningsresultaten provinciale wegen (in dB)

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1 t/m 13	1,8 & 4,8	47	*5*	≤48	*wonen*	*48*	*63*
14	1,8	56	*5*	*51*	*wonen*	*48*	*63*
14	4,8	57	*5*	*52*	*wonen*	*48*	*63*
15	1,8	57	*5*	*52*	*wonen*	*48*	*63*
15	4,8	57	*5*	*52*	*wonen*	*48*	*63*
16	1,8	55	*5*	*50*	*wonen*	*48*	*63*
16	4,8	56	*5*	*51*	*wonen*	*48*	*63*
17 & 18	1,8 & 4,8	43	*5*	≤48	*wonen*	*48*	*63*
19	1,8	57	*5*	*52*	*wonen*	*48*	*63*
19	4,8	58	*5*	*53*	*wonen*	*48*	*63*
20	1,8	52	*5*	*47*	*wonen*	*48*	*63*
20	4,8	54	*5*	*49*	*wonen*	*48*	*63*
21 t/m 30	1,8 & 4,8	51	*5*	≤48	*wonen*	*48*	*63*
31	1,8	60	*5*	*55*	*wonen*	*48*	*63*

Vervolg Tabel 5.3: Berekeningsresultaten provinciale wegen (in dB)

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
31	4,8	60	*5*	*55*	*wonen*	*48*	*63*
32	1,8	56	*5*	*51*	*wonen*	*48*	*63*
32	4,8	56	*5*	*51*	*wonen*	*48*	*63*
33	1,8	53	*5*	*48*	*wonen*	*48*	*63*
33	4,8	55	*5*	*50*	*wonen*	*48*	*63*
34 t/m 38	1,8 & 4,8	50	*5*	*≤48*	*wonen*	*48*	*63*
39	1,8	53	*5*	*48*	*wonen*	*48*	*63*
39	4,8	54	*5*	*49*	*wonen*	*48*	*63*
40	1,8	55	*5*	*50*	*wonen*	*48*	*63*
40	4,8	55	*5*	*50*	*wonen*	*48*	*63*
41 t/m 64	1,8 & 4,8	31	*5*	*≤48*	*wonen*	*48*	*63*
65 t/m 70	1,8 t/m 7,8	45	*5*	*≤48*	*wonen*	*48*	*63*

5.2 Gecumuleerde geluid en gezamenlijk geluid

Bij een overschrijding van de standaardwaarde dient het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelig gebouw te worden beoordeeld. Het gecumuleerde geluid op de geluidgevoelige gebouwen is berekend conform de rekenregels van artikel 3.25 van de Omgevingsregeling.

Het gezamenlijk geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten energetisch opgeteld zonder correctie voor de verschillen in hinderlijkheid.

Het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) stelt eisen aan de gevelgeluidwering voor situaties waar sprake is van een hogere geluidbelasting dan de standaardwaarde. De vereiste karakteristieke geluidwering is gelijk aan het verschil tussen het gezamenlijk geluid en 33 dB.

De gecumuleerde geluidbelasting, het gezamenlijk geluid en de vereiste geluidwering zijn opgenomen in Tabel 5.3.

Tabel 5.3: Gecumuleerde geluidbelasting, gezamenlijk geluid en vereiste karakteristieke geluidwering (in dB)

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde			Cumulatieve & Gezamenlijke Geluidbelasting	Vereiste geluidwering
		Gemeente-wegen	Provinciale weg 50	Provinciale weg 30		
1	1,8	22	47	47	50	20
1	4,8	22	62	48	62	29
2	1,8	24	62	50	62	29

Vervolg Tabel 5.3: Gecumuleerde geluidbelasting, gezamenlijk geluid en vereiste karakteristieke geluidwering (in dB)

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde			Cumulatieve & Gezamenlijke Geluidbelasting	Vereiste geluidwering
		Gemeente-wegen	Provinciale weg 50	Provinciale weg 30		
2	4,8	24	62	51	62	29
3	1,8	17	62	45	62	29
3	4,8	17	56	47	57	24
4	1,8	15	57	34	57	24
4	4,8	15	45	38	46	20
5	1,8	14	46	33	46	20
5	4,8	16	48	34	48	20
6	1,8	14	47	36	47	20
6	4,8	14	58	37	58	25
7	1,8	24	59	51	60	27
7	4,8	24	61	52	62	29
8	1,8	25	61	52	62	29
8	4,8	24	60	53	61	28
9	1,8	18	61	51	61	28
9	4,8	18	54	52	56	23
10	1,8	14	55	43	55	22
10	4,8	13	36	37	40	20
11	1,8	14	45	37	46	20
11	4,8	13	37	39	41	20
12	1,8	12	42	44	46	20
12	4,8	13	56	45	56	23
13	1,8	4	57	35	57	24
13	4,8	4	57	35	57	24
14	1,8	26	58	56	60	27
14	4,8	26	59	57	61	28
15	1,8	27	59	57	61	28
15	4,8	26	58	57	61	28
16	1,8	26	58	55	60	27
16	4,8	26	35	56	56	23
17 t/m 18	1,8 & 4,8	-	-	-	≤53	20
19	1,8	25	42	57	57	24
19	4,8	26	53	58	59	26
20	1,8	20	54	52	56	23
20	4,8	21	47	54	55	22
21	1,8	20	47	51	52	20
21	4,8	21	46	53	54	21
22 t/m 29	1,8 & 4,8	-	-	-	≤53	20
30	1,8	16	51	52	55	22
30	4,8	16	51	53	55	22
31	1,8	26	52	60	61	28
31	4,8	27	52	60	61	28
32	1,8	21	52	56	57	24
32	4,8	24	45	56	56	23
33	1,8	21	46	53	54	21

Vervolg Tabel 5.3: Gecumuleerde geluidbelasting, gezamenlijk geluid en vereiste karakteristieke geluidwering (in dB)

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde			Cumulatieve & Gezamenlijke Geluidbelasting	Vereiste geluidwering
		Gemeente-wegen	Provinciale weg 50	Provinciale weg 30		
33	4,8	23	34	55	55	22
34 t/m 37	1,8 & 4,8	-	-	-	≤53	20
38	1,8	3	40	51	51	20
38	4,8	5	47	53	54	21
39	1,8	3	48	53	54	21
39	4,8	-	50	54	55	22
40	1,8	5	51	55	56	23
40	4,8	4	51	55	56	23
41	1,8	15	52	31	52	20
41	4,8	16	48	34	48	20
42	1,8	16	54	32	54	21
42	4,8	16	50	35	50	20
43 t/m 64	1,8 & 4,8	-	-	-	≤53	20
65 t/m 70	1,8 t/m 7,8	-	-	-	≤53	20

6 EVALUATIE REKENRESULTATEN EN CONCLUSIE

6.1 Algemeen

In opdracht van Geonius Infra BV is, in het kader van de realisatie van nieuwbouwwoningen aan de Elsterstraatweg te Elst, gemeente Rhenen, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen het geluidaandachtsgebied van de N225 Elsterstraatweg en Vissersweg.

6.2 Wet Geluidhinder

6.2.1 Provinciale wegen

- De voorkeursgrenswaarde wordt wel, maar de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. De geluidbelasting ten gevolge van het gezoneerde deel van de Elsterstraatweg is maximaal 57 dB (incl. aftrek art. 110g Wgh).
- Bij de gemeente Rhenen kan een verzoek worden ingediend voor het toestaan van een dove gevel en een dove gevel met bouwkundige maatregelen.
- Het treffen van maatregelen aan de bron in de vorm van een andere wegverharding zou kunnen worden overwogen. Hiermee is een geluidreductie van maximaal 5 dB te realiseren ten opzicht van standaard asfalt. In voorliggende situatie is al sprake van geluidreducerend asfalt, waardoor een reductie bij toepassing van stiller asfalt lager zal uitvallen. De geluidbelasting kan daarmee niet worden teruggebracht tot de standaardwaarde of lager. Bovendien worden de kosten voor dergelijke maatregelen voor de N225 (Elsterstraatweg) geraamd op € 80.000,- (200 m * 8m * € 50,-).
- Het verder naar achteren verplaatsen van de woningen om de geluidbelasting verder te reduceren leidt er niet toe dat wordt voldaan aan de standaardwaarde. Zou de afstand tot de weg bijvoorbeeld worden verdubbeld, van 20 naar 40 meter, dan zal de geluidbelasting op de voorgevel met circa 3 dB afnemen, een verschil wat nauwelijks hoorbaar is.
- Het plaatsen van scherm is akoestisch niet verder onderzocht. Om de geluidbelasting op de gevel te verlagen is een geheel gesloten scherm benodigd. Een scherm direct naast de inritten van het plan realiseren brengt de verkeersveiligheid in gevaar, het uitzicht op de weg wordt namelijk belemmerd, ook met een glazen scherm.
- Indien een geluidbelasting hoger dan de standaardwaarde wordt toegestaan, wordt door de gemeente aan deze ontheffing aanvullende voorwaardes gesteld zoals beschreven in paragraaf 3.7 van deze rapportage. Elke woning dient te beschikken over ten minste één geluidluwe buitenruimte, de optredende belasting mag niet hoger zijn dan de

voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor provinciale wegen. In Tabel 5.1 en 5.2 is zichtbaar dat alle woningen beschikken over ten minste één geluidluwe gevel. Ook beschikt iedere woning aan over een geluidluwe buitenruimte. Daarmee beschikken de bewoners over een mogelijkheid een raam of deur te openen zonder overmatige hinder te ondervinden ten gevolge van wegverkeerslawaai.

- De gecumuleerde geluidbelasting is maximaal 62 dB, de aanwezigheid van een geluidluwe gevel wordt vanuit het gemeentelijk beleid niet geëist. Alle woningen beschikken wel over ten minste één geluidluwe gevel.

6.3 Besluit kwaliteit leefomgeving

6.3.1 Gemeentewegen

De geluidbelasting ten gevolge van de gemeentewegen is maximaal 27 dB, waarmee deze voldoet aan de standaardwaarde. Het Besluit kwaliteit leefomgeving legt ten gevolge van deze weg geen restricties op aan het plan.

6.3.2 Gecumuleerd geluid

De maximale gecumuleerde geluidbelasting is 62 dB, dit is gelijk aan de maximale geluidbelasting van de bronsoort provinciale wegen. Mede aan de hand van het gecumuleerde geluid kan het bevoegd gezag beoordelen of en in welke mate het verantwoord is de afwegingsruimte boven de standaardwaarde te benutten.

6.4 Gezamenlijk geluid en Besluit bouwwerken leefomgeving

Het gezamenlijk geluid is maximaal 62 dB. Conform het Besluit bouwwerken leefomgeving worden in deze situatie eisen gesteld aan de minimale gevelgeluidwering. Wanneer de standaardwaarde wordt overschreden, moet voor de nieuwe woningen worden aangetoond welke geluidwerende maatregelen aan de gevel noodzakelijk zijn om te kunnen voldoen aan het gestelde in artikel 4.103 van het Bbl. De minimaal vereiste geluidwering is het verschil in het gezamenlijk geluid en 33 dB. In Tabel 4.3 is de benodigde karakteristieke geluidwering weergegeven.

6.5 Akoestische effecten van het plan op de omgeving

In voorliggend akoestisch onderzoek is geen uitgebreide analyse uitgevoerd naar de effecten van het plan op de omgeving, zoals extra verkeer of geluidreflecties. Deze effecten worden als akoestisch irrelevant geacht. Ter toelichting: de kortste afstand van een bestaande woning tot het hart van de Elsterstraatweg bedraagt 17 meter, terwijl de kortste afstand van het hart van de weg tot de nieuwe bebouwing 25 meter is. Bij reflecties legt het geluid een afstand van circa 67 meter af, waarbij de reflectie bovendien niet volledig (100%) plaatsvindt. Door de openingen tussen de nieuwe woningen wordt het totale effect van geluidreflecties verder beperkt.

BIJLAGE Ia

Figuren akoestisch rekenmodel Bkl



bodemabsorptie
bebouwing
rijlijn
hulplijn
optrektoeslag
waarneempunt gevel

project M230029 Nieuwbouwwoningen Elsterstraatweg te Elst
opdrachtgever Geonius
omschrijving
Figuur 1.1
Omgevingswet
Totaaloverzicht akoestisch rekenmodel

0 250 schaal: 1 : 2500



bodemabsorptie
bebouwing
rijlijn
hulplijn
optrektoeslag
waarneempunt gevel

project	M230029 Nieuwbouwwoningen Elsterstraatweg te Elst
opdrachtgever	Geonius
	omschrijving
	Figuur 2
	Omgevingswet
	Nummering waarneempunten

0 100 schaal: 1 : 1000

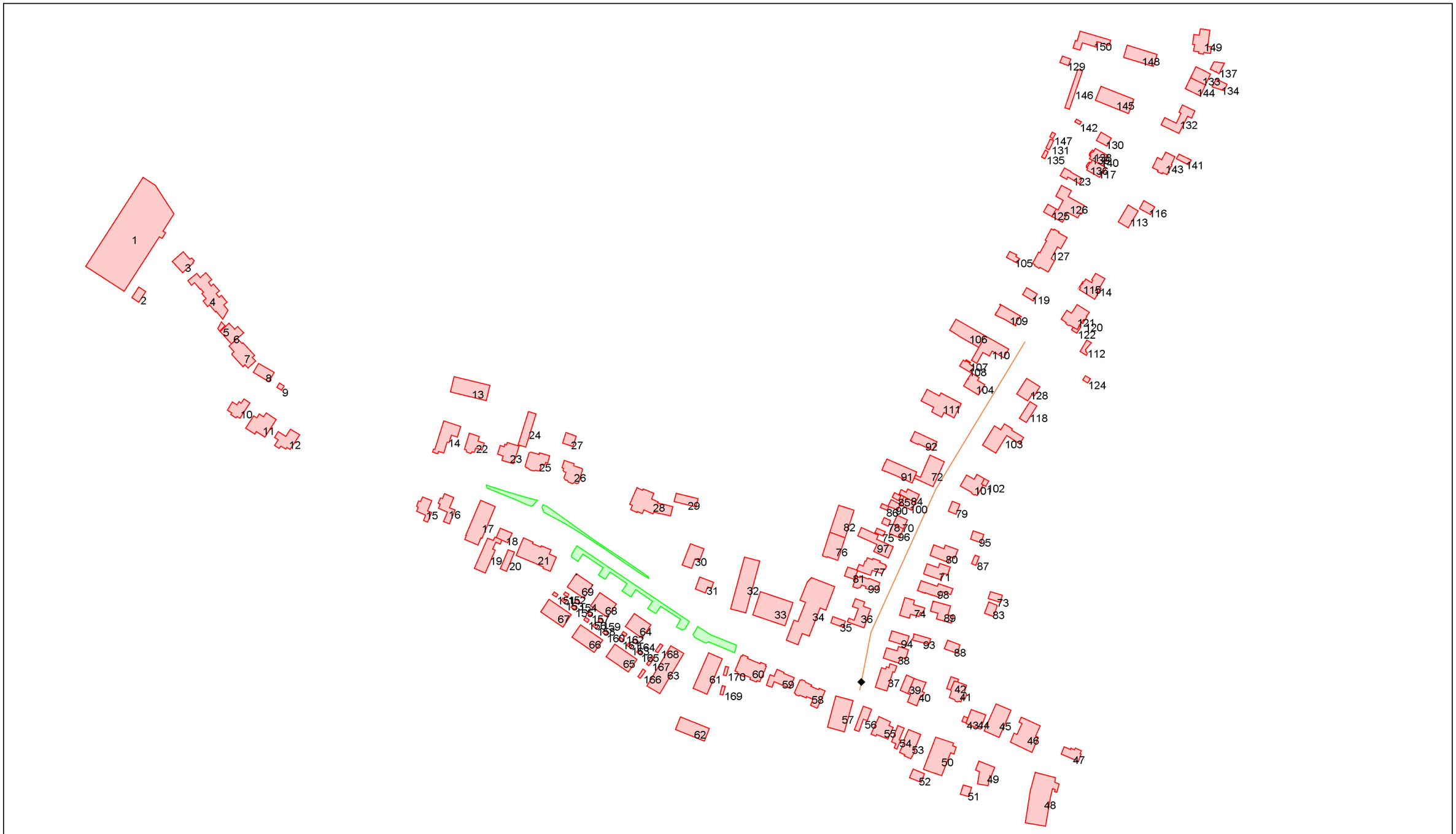


bodemabsorptie
bebouwing
rijlijn
hulplijn
optrektoeslag
waarneempunt gevel

project M230029 Nieuwbouwwoningen Elsterstraatweg te Elst
opdrachtgever Geonius
omschrijving Figuur 3
Omgevingswet
Weergave wegen

0 250 schaal: 1 : 2500

K+ Adviesgroep b.v.



bodemabsorptie
bebouwing
rijlijn
hulplijn
optrektoeslag

project	M230029 Nieuwbouwwoningen Elsterstraatweg te Elst
opdrachtgever	Geonius
	omschrijving
	Figuur 4
	Omgevingswet
	Nummering bebouwing

0 250 schaal: 1 : 2500

BIJLAGE Ib

Figuren akoestisch rekenmodel Wet geluidhinder



bodemabsorptie
bebouwing
rijlijn
optrektoeslag
waarneempunt gevel

project	M230029 Nieuwbouwwoningen Elsterstraatweg te Elst
opdrachtgever	Geonius
	omschrijving
	Figuur 1
	Wet Geluidhinder
	Totaaloverzicht akoestisch rekenmodel

0 0 schaal: 1 : 0



bodemabsorptie
bebouwing
rijlijn
optrektoeslag
waarneempunt gevel

project	M230029 Nieuwbouwwoningen Elsterstraatweg te Elst
opdrachtgever	Geonius
omschrijving	Figuur 2
	Wet Geluidhinder
	Nummering waarneempunten

0 75 schaal: 1 : 750



bodemabsorptie
bebouwing
rijlijn
optrektoeslag
waarneempunt gevel

project	M230029 Nieuwbouwwoningen Elsterstraatweg te Elst
opdrachtgever	Geonius
omschrijving	Figuur 3
	Wet Geluidhinder
	Weergave wegen

0 250 schaal: 1 : 2500

K+ Adviesgroep b.v.



BIJLAGE IIa

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelastingen Bkl

Projectgegevens

projectnaam: M230029 Nieuwbouwwoningen Elsterstraatweg te Elst
opdrachtgever: Geonius
adviseur: TE
databaseversie: 1001
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijving	beoordeeld als verkeerslawaai		beoordeeld als railverkeerslawaai		beoordeeld als industrielawaa
	wegverkeer	railverkeer (lokaal spoor)	railverkeer	industrie (emplacement)	industrie
rekenhart versie:	1.0.1 (build 3)				
rekenresultaat binnengelezen (datum):	15-08-2025 16:56				
maximum aantal reflecties:	1		1		1
standaard bodemabsorptie:	0 %		0 %		0 %
rekenmethode:					OW
meteo correctie:					☑
jaargetijde zomer:					☐
opmerking					

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	6.5	0.0	128		80	
2	4.0	0.0	22		80	
3	5.0	0.0	31		80	
4	7.0	0.0	104		80	
5	3.0	0.0	11		80	
6	6.5	0.0	33		80	
7	6.5	0.0	55		80	
8	3.0	0.0	31		80	
9	3.0	0.0	11		80	
10	7.0	0.0	43		80	
11	7.0	0.0	57		80	
12	7.0	0.0	50		80	
13	5.0	0.0	59		80	
14	6.5	0.0	49		80	
15	7.0	0.0	47		80	
16	7.0	0.0	55		80	
17	7.0	0.0	52		80	
18	8.0	0.0	24		80	
19	5.5	0.0	69		80	
20	3.0	0.0	23		80	
21	6.0	0.0	66		80	
22	6.0	0.0	36		80	
23	5.5	0.0	47		80	
24	3.0	0.0	34		80	
25	6.5	0.0	49		80	
26	6.5	0.0	45		80	
27	3.0	0.0	22		80	
28	6.0	0.0	86		80	
29	3.0	0.0	36		80	
30	7.5	0.0	35		80	
31	4.0	0.0	28		80	
32	5.0	0.0	57		80	
33	3.0	0.0	62		80	
34	4.0	0.0	122		80	
35	3.5	0.0	22		80	
36	7.0	0.0	60		80	
37	6.5	0.0	40		80	
38	6.0	0.0	46		80	
39	3.0	0.0	22		80	
40	6.0	0.0	42		80	
41	7.0	0.0	42		80	
42	3.0	0.0	21		80	
43	3.0	0.0	10		80	
44	6.0	0.0	31		80	
45	6.5	0.0	41		80	
46	6.0	0.0	70		80	
47	5.0	0.0	34		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
48	8.0	0.0	91		80	
49	6.0	0.0	44		80	
50	6.5	0.0	53		80	
51	3.0	0.0	18		80	
52	3.0	0.0	22		80	
53	6.0	0.0	46		80	
54	5.0	0.0	28		80	
55	6.0	0.0	36		80	
56	7.0	0.0	29		80	
57	6.0	0.0	45		80	
58	6.5	0.0	58		80	
59	6.5	0.0	44		80	
60	6.5	0.0	56		80	
61	9.0	0.0	46		80	
62	11.3	0.0	51		80	
63	9.0	0.0	51		80	
64	9.0	0.0	37		80	
65	7.3	0.0	46		80	
66	7.3	0.0	46		80	
67	7.3	0.0	46		80	
68	9.0	0.0	37		80	
69	9.0	0.0	37		80	
70	7.1	0.0	22		80	
71	6.2	0.0	43		80	
72	6.2	0.0	54		80	
73	3.0	0.0	21		80	
74	6.7	0.0	54		80	
75	2.4	0.0	15		80	
76	5.5	0.0	38		80	
77	5.5	0.0	53		80	
78	2.7	0.0	14		80	
79	4.2	0.0	20		80	
80	5.9	0.0	43		80	
81	4.8	0.0	21		80	
82	5.2	0.0	49		80	
83	3.3	0.0	28		80	
84	6.5	0.0	28		80	
85	2.8	0.0	12		80	
86	1.9	0.0	12		80	
87	2.9	0.0	12		80	
88	3.4	0.0	24		80	
89	5.0	0.0	46		80	
90	2.4	0.0	23		80	
91	5.2	0.0	55		80	
92	3.9	0.0	47		80	
93	4.7	0.0	30		80	
94	6.8	0.0	31		80	
95	3.3	0.0	21		80	
96	7.3	0.0	21		80	
97	4.7	0.0	61		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
98	6.0	0.0	62		80	
99	4.7	0.0	47		80	
100	6.7	0.0	20		80	
101	7.6	0.0	50		80	
102	3.2	0.0	14		80	
103	6.5	0.0	74		80	
104	6.4	0.0	44		80	
105	4.1	0.0	22		80	
106	5.7	0.0	53		80	
107	2.0	0.0	7		80	
108	3.9	0.0	23		80	
109	7.0	0.0	40		80	
110	5.3	0.0	73		80	
111	6.1	0.0	69		80	
112	2.3	0.0	27		80	
113	4.9	0.0	38		80	
114	7.2	0.0	57		80	
115	3.3	0.0	6		80	
116	3.7	0.0	23		80	
117	7.4	0.0	34		80	
118	4.7	0.0	24		80	
119	5.9	0.0	19		80	
120	3.6	0.0	4		80	
121	6.6	0.0	54		80	
122	2.9	0.0	18		80	
123	2.8	0.0	39		80	
124	2.6	0.0	14		80	
125	5.1	0.0	18		80	
126	9.2	0.0	85		80	
127	6.6	0.0	85		80	
128	6.3	0.0	35		80	
129	2.5	0.0	17		80	
130	5.8	0.0	22		80	
131	3.2	0.0	18		80	
132	4.4	0.0	59		80	
133	6.6	0.0	34		80	
134	3.1	0.0	22		80	
135	2.8	0.0	13		80	
136	3.0	0.0	6		80	
137	4.9	0.0	25		80	
138	2.9	0.0	5		80	
139	2.9	0.0	5		80	
140	7.1	0.0	37		80	
141	4.0	0.0	24		80	
142	3.3	0.0	10		80	
143	6.4	0.0	48		80	
144	6.6	0.0	27		80	
145	6.2	0.0	62		80	
146	3.5	0.0	60		80	
147	1.9	0.0	9		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
148	6.1	0.0	50		80	
149	6.3	0.0	56		80	
150	3.2	0.0	67		80	
151	3.0	0.0	7		80	
152	3.0	0.0	7		80	
153	3.0	0.0	7		80	
154	3.0	0.0	7		80	
155	3.0	0.0	7		80	
156	3.0	0.0	7		80	
157	3.0	0.0	7		80	
158	3.0	0.0	7		80	
159	3.0	0.0	7		80	
160	3.0	0.0	7		80	
161	3.0	0.0	7		80	
162	3.0	0.0	7		80	
163	3.0	0.0	7		80	
164	3.0	0.0	7		80	
165	3.0	0.0	7		80	
166	3.0	0.0	14		80	
167	3.0	0.0	14		80	
168	3.0	0.0	14		80	
169	3.0	0.0	14		80	
170	3.0	0.0	14		80	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	als	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
1	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	21.56	19.81	11.83	22.38	22.38	21.56	19.81	11.83
									W	W	totaal (0)	1	4.8	21.51	19.61	11.63	22.24	22.24	21.51	19.61	11.63
2	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	23.12	21.38	13.39	23.94	23.94	23.12	21.38	13.39
									W	W	totaal (0)	1	4.8	22.92	21.02	13.03	23.65	23.65	22.92	21.02	13.03
3	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	16.16	14.26	6.26	16.88	16.88	16.16	14.26	6.26
									W	W	totaal (0)	1	4.8	16.64	14.64	6.64	17.31	17.31	16.64	14.64	6.64
4	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	13.93	12.13	4.14	14.71	14.71	13.93	12.13	4.14
									W	W	totaal (0)	1	4.8	14.61	12.71	4.72	15.34	15.34	14.61	12.71	4.72
5	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	13.58	11.81	3.81	14.38	14.38	13.58	11.81	3.81
									W	W	totaal (0)	1	4.8	15.04	13.15	5.16	15.77	15.77	15.04	13.15	5.16
6	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	12.84	11.07	3.07	13.64	13.64	12.84	11.07	3.07
									W	W	totaal (0)	1	4.8	12.81	10.95	2.96	13.56	13.56	12.81	10.95	2.96
7	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	23.65	21.90	13.91	24.46	24.46	23.65	21.90	13.91
									W	W	totaal (0)	1	4.8	23.41	21.48	13.49	24.12	24.12	23.41	21.48	13.49
8	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	23.74	21.98	13.99	24.55	24.55	23.74	21.98	13.99
									W	W	totaal (0)	1	4.8	23.51	21.57	13.58	24.21	24.21	23.51	21.57	13.58
9	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	17.35	15.47	7.47	18.09	18.09	17.35	15.47	7.47
									W	W	totaal (0)	1	4.8	17.83	15.82	7.82	18.49	18.49	17.83	15.82	7.82
10	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	13.45	11.58	3.58	14.19	14.19	13.45	11.58	3.58
									W	W	totaal (0)	1	4.8	11.98	10.01	2.01	12.66	12.66	11.98	10.01	2.01
11	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	13.43	11.58	3.59	14.19	14.19	13.43	11.58	3.59
									W	W	totaal (0)	1	4.8	12.15	10.17	2.17	12.83	12.83	12.15	10.17	2.17
12	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	11.71	9.89	1.89	12.48	12.48	11.71	9.89	1.89
									W	W	totaal (0)	1	4.8	12.59	10.63	2.63	13.28	13.28	12.59	10.63	2.63
13	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	3.36	1.58	-6.42	4.15	4.15	3.36	1.58	-6.42
									W	W	totaal (0)	1	4.8	3.15	1.27	-6.73	3.89	3.89	3.15	1.27	-6.73
14	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	25.11	23.30	15.32	25.89	25.89	25.11	23.30	15.32
									W	W	totaal (0)	1	4.8	25.04	23.05	15.06	25.72	25.72	25.04	23.05	15.06
15	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	25.81	24.00	16.02	26.59	26.59	25.81	24.00	16.02
									W	W	totaal (0)	1	4.8	25.82	23.81	15.83	26.49	26.49	25.82	23.81	15.83
16	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	25.14	23.30	15.31	25.90	25.90	25.14	23.30	15.31
									W	W	totaal (0)	1	4.8	25.16	23.13	15.15	25.82	25.82	25.16	23.13	15.15
17	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	13.10	11.15	3.16	13.80	13.80	13.10	11.15	3.16
									W	W	totaal (0)	1	4.8	11.98	9.94	1.94	12.62	12.62	11.98	9.94	1.94
18	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	21.05	19.21	11.23	21.81	21.81	21.05	19.21	11.23
									W	W	totaal (0)	1	4.8	12.30	10.27	2.27	12.95	12.95	12.30	10.27	2.27
19	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	24.34	22.42	14.44	25.06	25.06	24.34	22.42	14.44
									W	W	totaal (0)	1	4.8	25.28	23.16	15.17	25.88	25.88	25.28	23.16	15.17
20	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	19.53	17.56	9.57	20.22	20.22	19.53	17.56	9.57
									W	W	totaal (0)	1	4.8	20.60	18.49	10.49	21.20	21.20	20.60	18.49	10.49
21	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	19.26	17.28	9.29	19.94	19.94	19.26	17.28	9.29
									W	W	totaal (0)	1	4.8	20.23	18.12	10.12	20.83	20.83	20.23	18.12	10.12
22	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	19.47	17.52	9.53	20.17	20.17	19.47	17.52	9.53
									W	W	totaal (0)	1	4.8	20.65	18.57	10.58	21.27	21.27	20.65	18.57	10.58
23	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	18.29	16.31	8.32	18.97	18.97	18.29	16.31	8.32
									W	W	totaal (0)	1	4.8	19.57	17.45	9.45	20.17	20.17	19.57	17.45	9.45
24	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	17.43	15.46	7.46	18.11	18.11	17.43	15.46	7.46
									W	W	totaal (0)	1	4.8	18.47	16.36	8.36	19.07	19.07	18.47	16.36	8.36
25	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	--	--	--	-999.90	-999.90	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	als	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									W	W	totaal (0)	1	4.8	--	--	--	-999.90	999.90	--	--	--
26	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	13.70	11.75	3.76	14.40	14.40	13.70	11.75	3.76
									W	W	totaal (0)	1	4.8	12.82	10.79	2.79	13.47	13.47	12.82	10.79	2.79
27	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	13.17	11.24	3.24	13.88	13.88	13.17	11.24	3.24
									W	W	totaal (0)	1	4.8	11.86	9.83	1.83	12.51	12.51	11.86	9.83	1.83
28	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	20.63	18.76	10.78	21.38	21.38	20.63	18.76	10.78
									W	W	totaal (0)	1	4.8	20.53	18.50	10.52	21.19	21.19	20.53	18.50	10.52
29	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	14.25	12.36	4.37	14.98	14.98	14.25	12.36	4.37
									W	W	totaal (0)	1	4.8	20.15	18.13	10.14	20.81	20.81	20.15	18.13	10.14
30	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	14.92	13.12	5.14	15.71	15.71	14.92	13.12	5.14
									W	W	totaal (0)	1	4.8	15.22	13.24	5.26	15.90	15.90	15.22	13.24	5.26
31	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	25.23	23.24	15.26	25.91	25.91	25.23	23.24	15.25
									W	W	totaal (0)	1	4.8	26.86	24.64	16.65	27.41	27.41	26.86	24.64	16.65
32	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	20.48	18.48	10.48	21.15	21.15	20.47	18.47	10.47
									W	W	totaal (0)	1	4.8	22.96	20.76	12.76	23.51	23.51	22.95	20.75	12.76
33	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	20.09	18.07	10.07	20.75	20.75	20.08	18.07	10.07
									W	W	totaal (0)	1	4.8	22.48	20.27	12.27	23.03	23.03	22.47	20.27	12.27
34	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	20.96	18.95	10.96	21.62	21.62	20.96	18.95	10.95
									W	W	totaal (0)	1	4.8	22.92	20.74	12.74	23.48	23.48	22.92	20.74	12.74
35	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	20.89	18.87	10.87	21.55	21.55	20.89	18.87	10.87
									W	W	totaal (0)	1	4.8	22.60	20.42	12.43	23.17	23.17	22.60	20.42	12.43
36	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	10.75	8.72	.72	11.40	11.40	10.75	8.72	.72
									W	W	totaal (0)	1	4.8	11.46	9.33	1.33	12.05	12.05	11.46	9.33	1.33
37	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	7.43	5.49	-2.51	8.13	8.13	7.43	5.49	-2.51
									W	W	totaal (0)	1	4.8	10.40	8.28	.27	11.00	11.00	10.40	8.28	.27
38	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	2.29	.37	-7.62	3.01	3.01	2.29	.37	-7.62
									W	W	totaal (0)	1	4.8	4.24	2.19	-5.81	4.88	4.88	4.24	2.19	-5.81
39	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	2.43	.48	-7.51	3.13	3.13	2.43	.48	-7.51
									W	W	totaal (0)	1	4.8	.77	-1.21	-9.22	1.45	1.45	.77	-1.21	-9.22
40	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	3.74	1.90	-6.10	4.50	4.50	3.74	1.90	-6.10
									W	W	totaal (0)	1	4.8	3.14	1.25	-6.75	3.87	3.87	3.14	1.25	-6.75
41	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	14.35	12.50	4.50	15.10	15.10	14.35	12.50	4.50
									W	W	totaal (0)	1	4.8	15.07	13.11	5.11	15.76	15.76	15.07	13.11	5.11
42	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	14.89	13.03	5.03	15.64	15.64	14.89	13.03	5.03
									W	W	totaal (0)	1	4.8	15.60	13.62	5.62	16.28	16.28	15.60	13.62	5.62
43	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	15.30	13.43	5.43	16.04	16.04	15.30	13.43	5.43
									W	W	totaal (0)	1	4.8	15.57	13.59	5.59	16.25	16.25	15.57	13.59	5.59
44	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	13.66	11.78	3.78	14.40	14.40	13.66	11.78	3.78
									W	W	totaal (0)	1	4.8	15.38	13.38	5.38	16.05	16.05	15.38	13.38	5.38
45	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	--	--	--	-999.90	999.90	--	--	--
									W	W	totaal (0)	1	4.8	--	--	--	-999.90	999.90	--	--	--
46	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	--	--	--	-999.90	999.90	--	--	--
									W	W	totaal (0)	1	4.8	--	--	--	-999.90	999.90	--	--	--
47	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	--	--	--	-999.90	999.90	--	--	--
									W	W	totaal (0)	1	4.8	--	--	--	-999.90	999.90	--	--	--
48	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	11.82	9.96	1.96	12.57	12.57	11.82	9.96	1.96
									W	W	totaal (0)	1	4.8	9.32	7.36	-.63	10.01	10.01	9.32	7.36	-.63
49	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	10.08	8.22	.22	10.83	10.83	10.08	8.22	.22
									W	W	totaal (0)	1	4.8	10.53	8.57	.57	11.22	11.22	10.53	8.57	.57
50	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	16.38	14.48	6.48	17.10	17.10	16.38	14.48	6.48
									W	W	totaal (0)	1	4.8	16.96	14.95	6.95	17.62	17.62	16.96	14.95	6.95
51	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	17.67	15.77	7.77	18.39	18.39	17.67	15.77	7.77

(*) IL: inc. maatregel (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	als	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									W	W	totaal (0)	1	4.8	20.61	18.62	10.64	21.29	21.29	20.61	18.62	10.64
52	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	17.36	15.47	7.48	18.09	18.09	17.36	15.47	7.48
									W	W	totaal (0)	1	4.8	20.89	18.89	10.91	21.56	21.56	20.89	18.89	10.91
53	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	15.00	13.07	5.08	15.71	15.71	15.00	13.07	5.08
									W	W	totaal (0)	1	4.8	17.13	15.10	7.10	17.78	17.78	17.13	15.10	7.10
54	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	--	--	--	-999.90	999.90	--	--	--
									W	W	totaal (0)	1	4.8	--	--	--	-999.90	999.90	--	--	--
55	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	--	--	--	-999.90	999.90	--	--	--
									W	W	totaal (0)	1	4.8	--	--	--	-999.90	999.90	--	--	--
56	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	--	--	--	-999.90	999.90	--	--	--
									W	W	totaal (0)	1	4.8	--	--	--	-999.90	999.90	--	--	--
57	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	10.36	8.43	.44	11.07	11.07	10.36	8.43	.44
									W	W	totaal (0)	1	4.8	9.39	7.35	-.65	10.03	10.03	9.39	7.35	-.65
58	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	16.62	14.70	6.71	17.34	17.34	16.62	14.70	6.71
									W	W	totaal (0)	1	4.8	17.58	15.53	7.53	18.22	18.22	17.58	15.53	7.53
59	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	18.50	16.57	8.57	19.21	19.21	18.50	16.57	8.57
									W	W	totaal (0)	1	4.8	18.58	16.52	8.53	19.22	19.22	18.58	16.52	8.53
60	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	18.18	16.25	8.25	18.89	18.89	18.18	16.25	8.25
									W	W	totaal (0)	1	4.8	18.47	16.42	8.42	19.11	19.11	18.47	16.42	8.42
61	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	17.04	15.08	7.08	17.73	17.73	17.04	15.08	7.08
									W	W	totaal (0)	1	4.8	18.05	15.98	7.98	18.68	18.68	18.05	15.98	7.98
62	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	--	--	--	-999.90	999.90	--	--	--
									W	W	totaal (0)	1	4.8	--	--	--	-999.90	999.90	--	--	--
63	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	--	--	--	-999.90	999.90	--	--	--
									W	W	totaal (0)	1	4.8	--	--	--	-999.90	999.90	--	--	--
64	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	--	--	--	-999.90	999.90	--	--	--
									W	W	totaal (0)	1	4.8	--	--	--	-999.90	999.90	--	--	--
65	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	20.18	18.17	10.17	20.84	20.84	20.18	18.17	10.17
									W	W	totaal (0)	1	4.8	21.14	18.99	10.99	21.72	21.72	21.14	18.99	10.99
									W	W	totaal (0)	1	7.8	23.25	20.95	12.95	23.75	23.75	23.25	20.95	12.95
66	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	22.05	20.04	12.05	22.71	22.71	22.05	20.04	12.05
									W	W	totaal (0)	1	4.8	22.75	20.61	12.62	23.34	23.34	22.75	20.61	12.62
									W	W	totaal (0)	1	7.8	24.56	22.26	14.27	25.06	25.06	24.56	22.26	14.27
67	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	20.08	18.04	10.05	20.73	20.73	20.08	18.04	10.05
									W	W	totaal (0)	1	4.8	20.83	18.65	10.65	21.39	21.39	20.83	18.65	10.65
									W	W	totaal (0)	1	7.8	22.69	20.34	12.35	23.16	23.16	22.69	20.34	12.35
68	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	--	--	--	-999.90	999.90	--	--	--
									W	W	totaal (0)	1	4.8	--	--	--	-999.90	999.90	--	--	--
									W	W	totaal (0)	1	7.8	--	--	--	-999.90	999.90	--	--	--
69	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	--	--	--	-999.90	999.90	--	--	--
									W	W	totaal (0)	1	4.8	--	--	--	-999.90	999.90	--	--	--
									W	W	totaal (0)	1	7.8	--	--	--	-999.90	999.90	--	--	--
70	0.0	0.0			0=gev				W	W	totaal (0)	1	1.8	11.94	9.93	1.94	12.60	12.60	11.94	9.93	1.94
									W	W	totaal (0)	1	4.8	13.32	11.19	3.19	13.91	13.91	13.32	11.19	3.19
									W	W	totaal (0)	1	7.8	14.31	12.07	4.08	14.84	14.84	14.31	12.07	4.08

Rijlijnen

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	etm.intens.	%	periode	Intensiteiten %	licht	middel	zwaar	motor	snelheden licht	middel	zwaar	motor
4	0.0	258	13 keperverband elementenverharding		Gemeenteweg (1)	Vissesweg		1000.0	☑	dag	6.70	95.75	3.75	.50	.00	30	30	30	
										avond	3.70	96.68	2.83	.50	.00	30	30	30	
										nacht	.60	97.60	1.90	.50	.00	30	30	30	

Optrektoeslag

nr	optrektoeslag	kenmerk
1	obstakel	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	170	100.0	groen
2	61	100.0	groen
3	150	100.0	
4	61	100.0	

BIJLAGE IIb

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelastingen Wet geluidhinder

Projectgegevens

projectnaam: M230029 Nieuwbouwwoningen Elsterstraatweg te Elst
opdrachtgever: Geonius
adviseur: GM
databaseversie: 926
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijving	verkeerslawaai
rekenhart:	17.4.0 (build0) ‹enhart17;rmg2023
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☑
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☑
standaard bodemabsorptie:	0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	15-08-2025
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	16:17
maximum aantal reflecties:	1 graden
minimum zichthoek reflecties:	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden
vaste sectorhoek:	2
methode aftrek110g:	per wnp per weg RMG2012/2014

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	6.5	0.0	128		80	
2	4.0	0.0	22		80	
3	5.0	0.0	31		80	
4	7.0	0.0	104		80	
5	3.0	0.0	11		80	
6	6.5	0.0	33		80	
7	6.5	0.0	55		80	
8	3.0	0.0	31		80	
9	3.0	0.0	11		80	
10	7.0	0.0	43		80	
11	7.0	0.0	57		80	
12	7.0	0.0	50		80	
13	5.0	0.0	59		80	
14	6.5	0.0	49		80	
15	7.0	0.0	47		80	
16	7.0	0.0	55		80	
17	7.0	0.0	52		80	
18	8.0	0.0	24		80	
19	5.5	0.0	69		80	
20	3.0	0.0	23		80	
21	6.0	0.0	66		80	
22	6.0	0.0	36		80	
23	5.5	0.0	47		80	
24	3.0	0.0	34		80	
25	6.5	0.0	49		80	
26	6.5	0.0	45		80	
27	3.0	0.0	22		80	
28	6.0	0.0	86		80	
29	3.0	0.0	36		80	
30	7.5	0.0	35		80	
31	4.0	0.0	28		80	
32	5.0	0.0	57		80	
33	3.0	0.0	62		80	
34	4.0	0.0	122		80	
35	3.5	0.0	22		80	
36	7.0	0.0	60		80	
37	6.5	0.0	40		80	
38	6.0	0.0	46		80	
39	3.0	0.0	22		80	
40	6.0	0.0	42		80	
41	7.0	0.0	42		80	
42	3.0	0.0	21		80	
43	3.0	0.0	10		80	
44	6.0	0.0	31		80	
45	6.5	0.0	41		80	
46	6.0	0.0	70		80	
47	5.0	0.0	34		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
48	8.0	0.0	91		80	
49	6.0	0.0	44		80	
50	6.5	0.0	53		80	
51	3.0	0.0	18		80	
52	3.0	0.0	22		80	
53	6.0	0.0	46		80	
54	5.0	0.0	28		80	
55	6.0	0.0	36		80	
56	7.0	0.0	29		80	
57	6.0	0.0	45		80	
58	6.5	0.0	58		80	
59	6.5	0.0	44		80	
60	6.5	0.0	56		80	
61	9.0	0.0	46		80	
62	11.3	0.0	51		80	
63	9.0	0.0	51		80	
64	9.0	0.0	37		80	
65	7.3	0.0	46		80	
66	7.3	0.0	46		80	
67	7.3	0.0	46		80	
68	9.0	0.0	37		80	
69	9.0	0.0	37		80	
70	7.1	0.0	22		80	
71	6.3	0.0	43		80	
72	6.2	0.0	54		80	
73	3.0	0.0	21		80	
74	6.8	0.0	54		80	
75	2.4	0.0	15		80	
76	5.5	0.0	38		80	
77	5.5	0.0	53		80	
78	2.7	0.0	14		80	
79	4.2	0.0	20		80	
80	5.9	0.0	43		80	
81	4.8	0.0	21		80	
82	5.2	0.0	49		80	
83	3.4	0.0	28		80	
84	6.5	0.0	28		80	
85	2.8	0.0	12		80	
86	1.9	0.0	12		80	
87	2.9	0.0	12		80	
88	3.4	0.0	24		80	
89	5.0	0.0	46		80	
90	2.4	0.0	23		80	
91	5.2	0.0	55		80	
92	3.9	0.0	47		80	
93	4.7	0.0	30		80	
94	6.8	0.0	31		80	
95	3.3	0.0	21		80	
96	7.3	0.0	21		80	
97	4.7	0.0	61		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
98	6.0	0.0	62		80	
99	4.7	0.0	47		80	
100	6.7	0.0	20		80	
101	7.6	0.0	50		80	
102	3.2	0.0	14		80	
103	6.5	0.0	74		80	
104	6.4	0.0	44		80	
105	4.1	0.0	22		80	
106	5.8	0.0	53		80	
107	2.0	0.0	7		80	
108	3.9	0.0	23		80	
109	7.0	0.0	40		80	
110	5.3	0.0	73		80	
111	6.1	0.0	69		80	
112	2.3	0.0	27		80	
113	5.0	0.0	38		80	
114	7.2	0.0	57		80	
115	3.3	0.0	6		80	
116	3.7	0.0	23		80	
117	7.4	0.0	34		80	
118	4.7	0.0	24		80	
119	5.9	0.0	19		80	
120	3.6	0.0	4		80	
121	6.6	0.0	54		80	
122	2.9	0.0	18		80	
123	2.8	0.0	39		80	
124	2.6	0.0	14		80	
125	5.1	0.0	18		80	
126	9.2	0.0	85		80	
127	6.6	0.0	85		80	
128	6.3	0.0	35		80	
129	2.5	0.0	17		80	
130	5.8	0.0	22		80	
131	3.2	0.0	18		80	
132	4.4	0.0	59		80	
133	6.6	0.0	34		80	
134	3.1	0.0	22		80	
135	2.8	0.0	13		80	
136	3.0	0.0	6		80	
137	4.9	0.0	25		80	
138	2.9	0.0	5		80	
139	2.9	0.0	5		80	
140	7.1	0.0	37		80	
141	4.0	0.0	24		80	
142	3.3	0.0	10		80	
143	6.4	0.0	48		80	
144	6.6	0.0	27		80	
145	6.2	0.0	62		80	
146	3.5	0.0	60		80	
147	1.9	0.0	9		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
148	6.1	0.0	50		80	
149	6.3	0.0	56		80	
150	3.2	0.0	67		80	
151	3.0	0.0	7		80	
152	3.0	0.0	7		80	
153	3.0	0.0	7		80	
154	3.0	0.0	7		80	
155	3.0	0.0	7		80	
156	3.0	0.0	7		80	
157	3.0	0.0	7		80	
158	3.0	0.0	7		80	
159	3.0	0.0	7		80	
160	3.0	0.0	7		80	
161	3.0	0.0	7		80	
162	3.0	0.0	7		80	
163	3.0	0.0	7		80	
164	3.0	0.0	7		80	
165	3.0	0.0	7		80	
166	3.0	0.0	14		80	
167	3.0	0.0	14		80	
168	3.0	0.0	14		80	
169	3.0	0.0	14		80	
170	3.0	0.0	14		80	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
1	0.0	0.0			gevel		1		VL	totaal (0)	1	1.8	61.69	58.17	51.86	62.03		62	61.86		62	61.68	58.16	51.85
									VL	totaal (0)	1	4.8	62.25	58.76	52.44	62.60		63	62.44		62	62.24	58.75	52.43
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	61.56	58.03	51.72	61.89	5	57	61.72	5	57	61.56	58.03	51.72
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	62.10	58.60	52.28	62.45	5	57	62.28	5	57	62.10	58.60	52.28
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	46.50	43.03	36.69	46.86	5	42	46.69	5	42	46.28	42.79	36.46
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	47.74	44.28	37.94	48.10	5	43	47.94	5	43	47.52	44.04	37.71
2	0.0	0.0			gevel		2		VL	totaal (0)	1	1.8	61.67	58.15	51.84	62.01		62	61.84		62	61.65	58.13	51.82
									VL	totaal (0)	1	4.8	62.16	58.66	52.34	62.51		63	62.34		62	62.14	58.64	52.32
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	61.39	57.87	51.56	61.73	5	57	61.56	5	57	61.39	57.87	51.56
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	61.85	58.35	52.03	62.20	5	57	62.03	5	57	61.85	58.35	52.03
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	49.61	46.15	39.81	49.97	5	45	49.81	5	45	49.36	45.88	39.55
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	50.47	47.01	40.67	50.83	5	46	50.67	5	46	50.21	46.73	40.40
3	0.0	0.0			gevel		3		VL	totaal (0)	1	1.8	56.37	52.85	46.54	56.71		57	56.54		57	56.36	52.83	46.52
									VL	totaal (0)	1	4.8	57.25	53.74	47.43	57.59		58	57.43		57	57.23	53.72	47.41
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	56.10	52.57	46.27	56.44	5	51	56.27	5	51	56.10	52.57	46.27
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	56.90	53.39	47.07	57.24	5	52	57.07	5	52	56.90	53.39	47.07
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	44.15	40.69	34.35	44.51	5	40	44.35	5	39	43.89	40.41	34.08
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	46.16	42.71	36.36	46.52	5	42	46.36	5	41	45.90	42.43	36.10
4	0.0	0.0			gevel		4		VL	totaal (0)	1	1.8	44.88	41.33	35.03	45.21		45	45.03		45	44.88	41.33	35.03
									VL	totaal (0)	1	4.8	46.67	43.12	36.82	47.00		47	46.82		47	46.67	43.12	36.82
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	44.57	41.02	34.72	44.90	5	40	44.72	5	40	44.57	41.02	34.72
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	46.12	42.55	36.26	46.44	5	41	46.26	5	41	46.12	42.55	36.26
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	33.24	29.81	23.46	33.61	5	29	33.46	5	28	33.24	29.81	23.46
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	37.46	33.99	27.65	37.82	5	33	37.65	5	33	37.46	33.99	27.65
5	0.0	0.0			gevel		5		VL	totaal (0)	1	1.8	47.42	43.86	37.56	47.74		48	47.56		48	47.42	43.86	37.56
									VL	totaal (0)	1	4.8	47.03	43.46	37.17	47.35		47	47.17		47	47.03	43.46	37.17
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	47.28	43.73	37.43	47.61	5	43	47.43	5	42	47.28	43.73	37.43
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	46.83	43.26	36.97	47.15	5	42	46.97	5	42	46.83	43.26	36.97
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	32.25	28.82	22.46	32.62	5	28	32.46	5	27	32.25	28.82	22.46
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	33.55	30.09	23.75	33.91	5	29	33.75	5	29	33.55	30.09	23.75
6	0.0	0.0			gevel		6		VL	totaal (0)	1	1.8	57.94	54.40	48.10	58.27		58	58.10		58	57.94	54.40	48.10
									VL	totaal (0)	1	4.8	58.68	55.16	48.85	59.02		59	58.85		59	58.68	55.16	48.85
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	57.91	54.38	48.07	58.24	5	53	58.07	5	53	57.91	54.38	48.07
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	58.65	55.13	48.82	58.99	5	54	58.82	5	54	58.65	55.13	48.82
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	35.50	32.04	25.70	35.86	5	31	35.70	5	31	35.50	32.04	25.70
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	37.13	33.67	27.33	37.49	5	32	37.33	5	32	37.13	33.67	27.33
7	0.0	0.0			gevel		7		VL	totaal (0)	1	1.8	60.85	57.33	51.02	61.19		61	61.02		61	60.83	57.30	50.99
									VL	totaal (0)	1	4.8	61.37	57.87	51.55	61.72		62	61.55		62	61.34	57.84	51.52
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	60.40	56.88	50.57	60.74	5	56	60.57	5	56	60.40	56.88	50.57
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	60.82	57.32	51.00	61.17	5	56	61.00	5	56	60.82	57.32	51.00
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	50.81	47.35	41.01	51.17	5	46	51.01	5	46	50.50	47.02	40.69
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	52.11	48.66	42.31	52.47	5	47	52.31	5	47	51.80	48.33	42.00
8	0.0	0.0			gevel		8		VL	totaal (0)	1	1.8	60.63	57.12	50.80	60.97		61	60.80		61	60.60	57.08	50.76
									VL	totaal (0)	1	4.8	61.16	57.66	51.34	61.51		62	61.34		61	61.12	57.62	51.30
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	60.08	56.55	50.24	60.41	5	55	60.24	5	55	60.08	56.55	50.24
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	60.50	57.00	50.68	60.85	5	56	60.68	5	56	60.50	57.00	50.68
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	51.42	47.97	41.62	51.78	5	47	51.62	5	47	51.10	47.62	41.29
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	52.64	49.19	42.85	53.01	5	48	52.85	5	48	52.32	48.84	42.51
9	0.0	0.0			gevel		9		VL	totaal (0)	1	1.8	55.62	52.10	45.79	55.96		56	55.79		56	55.52	52.00	45.69

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									VL	totaal (0)	1	4.8	56.55	53.05	46.73	56.90		57	56.73		57	56.45	52.94	46.62
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	54.03	50.48	44.18	54.36	5	49	54.18	5	49	54.03	50.48	44.18
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	54.81	51.28	44.97	55.14	5	50	54.97	5	50	54.81	51.28	44.97
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	50.48	47.03	40.68	50.84	5	46	50.68	5	46	50.16	46.69	40.36
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	51.75	48.30	41.96	52.12	5	47	51.96	5	47	51.43	47.96	41.63
10	0.0	0.0			gevel			10	VL	totaal (0)	1	1.8	43.10	39.65	33.31	43.47		43	43.31		43	43.10	39.65	33.31
									VL	totaal (0)	1	4.8	45.55	41.99	35.69	45.87		46	45.69		46	45.55	41.99	35.69
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	35.67	32.33	25.96	36.09	5	31	35.96	5	31	35.67	32.33	25.96
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	45.00	41.44	35.14	45.32	5	40	45.14	5	40	45.00	41.44	35.14
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	42.23	38.76	32.43	42.59	5	38	42.43	5	37	42.23	38.76	32.43
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	36.25	32.79	26.45	36.61	5	32	36.45	5	31	36.25	32.79	26.45
11	0.0	0.0			gevel			11	VL	totaal (0)	1	1.8	39.40	36.19	29.78	39.87		40	39.78		40	39.40	36.19	29.78
									VL	totaal (0)	1	4.8	43.28	39.75	33.44	43.61		44	43.44		43	43.28	39.75	33.44
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	36.27	33.30	26.83	36.86	5	32	36.83	5	32	36.27	33.30	26.83
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	41.28	37.72	31.42	41.60	5	37	41.42	5	36	41.28	37.72	31.42
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	36.50	33.05	26.70	36.86	5	32	36.70	5	32	36.50	33.05	26.70
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	38.95	35.47	29.14	39.30	5	34	39.14	5	34	38.95	35.47	29.14
12	0.0	0.0			gevel			12	VL	totaal (0)	1	1.8	55.75	52.19	45.90	56.07		56	55.90		56	55.75	52.19	45.90
									VL	totaal (0)	1	4.8	56.66	53.10	46.80	56.98		57	56.80		57	56.66	53.10	46.80
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	55.50	51.93	45.64	55.82	5	51	55.64	5	51	55.50	51.93	45.64
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	56.35	52.79	46.49	56.67	5	52	56.49	5	51	56.35	52.79	46.49
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	43.34	39.86	33.53	43.69	5	39	43.53	5	39	43.34	39.86	33.53
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	45.02	41.54	35.21	45.37	5	40	45.21	5	40	45.02	41.54	35.21
13	0.0	0.0			gevel			13	VL	totaal (0)	1	1.8	57.10	53.54	47.24	57.42		57	57.24		57	57.10	53.54	47.24
									VL	totaal (0)	1	4.8	57.88	54.32	48.03	58.20		58	58.03		58	57.88	54.32	48.03
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	57.07	53.51	47.22	57.39	5	52	57.22	5	52	57.07	53.51	47.22
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	57.86	54.30	48.01	58.18	5	53	58.01	5	53	57.86	54.30	48.01
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	34.52	31.05	24.71	34.88	5	30	34.71	5	30	34.52	31.05	24.71
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	34.43	30.97	24.63	34.79	5	30	34.63	5	30	34.43	30.97	24.63
14	0.0	0.0			gevel			14	VL	totaal (0)	1	1.8	60.36	56.86	50.54	60.71		61	60.54		61	60.23	56.73	50.41
									VL	totaal (0)	1	4.8	60.92	57.46	51.12	61.28		61	61.12		61	60.80	57.33	50.99
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	58.54	55.02	48.71	58.88	5	54	58.71	5	54	58.54	55.02	48.71
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	59.09	55.62	49.28	59.45	5	54	59.28	5	54	59.09	55.62	49.28
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	55.69	52.24	45.90	56.06	5	51	55.90	5	51	55.32	51.85	45.51
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	56.30	52.85	46.51	56.67	5	52	56.51	5	52	55.93	52.45	46.12
15	0.0	0.0			gevel			15	VL	totaal (0)	1	1.8	60.00	56.56	50.22	60.37		60	60.22		60	59.84	56.39	50.05
									VL	totaal (0)	1	4.8	60.61	57.17	50.83	60.98		61	60.83		61	60.45	57.00	50.66
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	57.40	53.97	47.62	57.77	5	53	57.62	5	53	57.40	53.97	47.62
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	58.06	54.63	48.28	58.43	5	53	58.28	5	53	58.06	54.63	48.28
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	56.55	53.10	46.75	56.91	5	52	56.75	5	52	56.18	52.71	46.37
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	57.09	53.64	47.29	57.45	5	52	57.29	5	52	56.72	53.24	46.91
16	0.0	0.0			gevel			16	VL	totaal (0)	1	1.8	54.41	50.96	44.62	54.78		55	54.62		55	54.41	50.96	44.62
									VL	totaal (0)	1	4.8	55.24	51.83	45.47	55.62		56	55.47		55	55.24	51.83	45.47
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	33.61	33.13	25.95	35.49	5	30	35.95	5	31	33.61	33.13	25.95
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	37.63	36.87	29.70	39.33	5	34	39.70	5	35	37.63	36.87	29.70
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	54.37	50.89	44.56	54.72	5	50	54.56	5	50	54.37	50.89	44.56
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	55.16	51.69	45.36	55.52	5	51	55.36	5	50	55.16	51.69	45.36
17	0.0	0.0			gevel			17	VL	totaal (0)	1	1.8	44.44	41.05	34.69	44.83		45	44.69		45	44.44	41.05	34.69
									VL	totaal (0)	1	4.8	46.64	43.19	36.85	47.01		47	46.85		47	46.64	43.19	36.85
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	40.02	36.77	30.37	40.48	5	35	40.37	5	35	40.02	36.77	30.37
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	43.55	40.14	33.79	43.93	5	39	43.79	5	39	43.55	40.14	33.79
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	42.49	39.02	32.69	42.85	5	38	42.69	5	38	42.49	39.02	32.69

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	43.70	40.22	33.89	44.05	5	39	43.89	5	39	43.70	40.22	33.89
18	0.0	0.0			gevel			18	VL	totaal (0)	1	1.8	47.38	43.87	37.56	47.72		48	47.56		48	47.38	43.87	37.56
									VL	totaal (0)	1	4.8	45.33	41.82	35.50	45.67		46	45.50		46	45.33	41.82	35.50
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	46.42	42.91	36.60	46.76	5	42	46.60	5	42	46.42	42.91	36.60
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	41.51	37.95	31.65	41.83	5	37	41.65	5	37	41.51	37.95	31.65
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	40.35	36.88	30.54	40.71	5	36	40.54	5	36	40.35	36.88	30.54
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	43.00	39.52	33.19	43.35	5	38	43.19	5	38	43.00	39.52	33.19
19	0.0	0.0			gevel			19	VL	totaal (0)	1	1.8	57.99	54.57	48.22	58.37		58	58.22		58	57.79	54.36	48.01
									VL	totaal (0)	1	4.8	58.91	55.49	49.14	59.29		59	59.14		59	58.72	55.29	48.94
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	52.09	48.76	42.38	52.51	5	48	52.38	5	47	52.09	48.76	42.38
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	53.40	50.07	43.69	53.82	5	49	53.69	5	49	53.40	50.07	43.69
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	56.70	53.25	46.90	57.06	5	52	56.90	5	52	56.43	52.95	46.62
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	57.48	54.03	47.68	57.84	5	53	57.68	5	53	57.21	53.73	47.40
20	0.0	0.0			gevel			20	VL	totaal (0)	1	1.8	53.03	49.55	43.22	53.38		53	53.22		53	53.03	49.55	43.22
									VL	totaal (0)	1	4.8	54.09	50.64	44.30	54.46		54	54.30		54	54.09	50.64	44.30
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	46.21	42.76	36.43	46.58	5	42	46.43	5	41	46.21	42.76	36.43
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	47.01	43.67	37.30	47.43	5	42	47.30	5	42	47.01	43.67	37.30
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	52.01	48.53	42.20	52.36	5	47	52.20	5	47	52.01	48.53	42.20
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	53.15	49.67	43.34	53.50	5	49	53.34	5	48	53.15	49.67	43.34
21	0.0	0.0			gevel			21	VL	totaal (0)	1	1.8	52.01	48.53	42.21	52.37		52	52.21		52	52.01	48.53	42.21
									VL	totaal (0)	1	4.8	53.29	49.83	43.49	53.65		54	53.49		53	53.29	49.83	43.49
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	45.30	41.80	35.49	45.65	5	41	45.49	5	40	45.30	41.80	35.49
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	46.15	42.78	36.42	46.55	5	42	46.42	5	41	46.15	42.78	36.42
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	50.98	47.50	41.17	51.33	5	46	51.17	5	46	50.98	47.50	41.17
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	52.35	48.88	42.54	52.71	5	48	52.54	5	48	52.35	48.88	42.54
22	0.0	0.0			gevel			22	VL	totaal (0)	1	1.8	50.53	47.06	40.73	50.89		51	50.73		51	50.53	47.06	40.73
									VL	totaal (0)	1	4.8	52.05	48.59	42.26	52.41		52	52.26		52	52.05	48.59	42.26
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	43.73	40.29	33.96	44.10	5	39	43.96	5	39	43.73	40.29	33.96
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	44.88	41.52	35.17	45.29	5	40	45.17	5	40	44.88	41.52	35.17
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	49.51	46.04	39.70	49.87	5	45	49.70	5	45	49.51	46.04	39.70
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	51.12	47.64	41.31	51.47	5	46	51.31	5	46	51.12	47.64	41.31
23	0.0	0.0			gevel			23	VL	totaal (0)	1	1.8	49.20	45.74	39.40	49.56		50	49.40		49	49.20	45.74	39.40
									VL	totaal (0)	1	4.8	50.85	47.40	41.06	51.22		51	51.06		51	50.85	47.40	41.06
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	41.59	38.20	31.86	41.99	5	37	41.86	5	37	41.59	38.20	31.86
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	42.84	39.52	33.16	43.27	5	38	43.16	5	38	42.84	39.52	33.16
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	48.37	44.89	38.56	48.72	5	44	48.56	5	44	48.37	44.89	38.56
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	50.10	46.62	40.29	50.45	5	45	50.29	5	45	50.10	46.62	40.29
24	0.0	0.0			gevel			24	VL	totaal (0)	1	1.8	48.02	44.60	38.25	48.40		48	48.25		48	48.02	44.60	38.25
									VL	totaal (0)	1	4.8	49.79	46.48	40.09	50.22		50	50.09		50	49.79	46.48	40.09
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	37.65	34.78	28.27	38.28	5	33	38.27	5	33	37.65	34.78	28.27
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	40.13	38.00	31.21	41.10	5	36	41.21	5	36	40.13	38.00	31.21
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	47.60	44.13	37.79	47.96	5	43	47.79	5	43	47.60	44.13	37.79
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	49.29	45.82	39.49	49.65	5	45	49.49	5	44	49.29	45.82	39.49
25	0.0	0.0			gevel			25	VL	totaal (0)	1	1.8	24.48	21.06	14.70	24.86		25	24.70		25	24.48	21.06	14.70
									VL	totaal (0)	1	4.8	24.52	21.10	14.74	24.90		25	24.74		25	24.52	21.10	14.74
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	24.48	21.06	14.70	24.86	5	20	24.70	5	20	24.48	21.06	14.70
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	24.52	21.10	14.74	24.90	5	20	24.74	5	20	24.52	21.10	14.74
26	0.0	0.0			gevel			26	VL	totaal (0)	1	1.8	45.28	41.87	35.51	45.66		46	45.51		46	45.11	41.69	35.34
									VL	totaal (0)	1	4.8	49.37	45.93	39.59	49.74		50	49.59		50	49.22	45.78	39.44
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	35.19	32.17	25.73	35.76	5	31	35.73	5	31	35.19	32.17	25.73

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	42.75	39.44	33.07	43.18	5	38	43.07	5	38	42.75	39.44	33.07
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	44.83	41.37	35.03	45.19	5	40	45.03	5	40	44.64	41.17	34.83
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	48.30	44.83	38.50	48.66	5	44	48.50	5	43	48.12	44.64	38.31
27	0.0	0.0			gevel			27	VL	totaal (0)	1	1.8	48.03	44.70	38.32	48.45		48	48.32		48	47.88	44.54	38.17
									VL	totaal (0)	1	4.8	51.10	47.71	41.36	51.50		51	51.36		51	50.96	47.56	41.21
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	42.67	39.62	33.17	43.22	5	38	43.17	5	38	42.67	39.62	33.17
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	45.80	42.59	36.18	46.27	5	41	46.18	5	41	45.80	42.59	36.18
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	46.54	43.08	36.74	46.90	5	42	46.74	5	42	46.32	42.85	36.51
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	49.58	46.12	39.78	49.94	5	45	49.78	5	45	49.38	45.90	39.57
28	0.0	0.0			gevel			28	VL	totaal (0)	1	1.8	49.92	46.51	40.16	50.30		50	50.16		50	49.70	46.28	39.93
									VL	totaal (0)	1	4.8	52.88	49.43	43.09	53.25		53	53.09		53	52.72	49.26	42.92
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	38.22	35.50	28.96	38.93	5	34	38.96	5	34	38.22	35.50	28.96
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	47.71	44.30	37.96	48.10	5	43	47.96	5	43	47.71	44.30	37.96
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	49.61	46.16	39.81	49.97	5	45	49.81	5	45	49.38	45.90	39.57
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	51.30	47.84	41.50	51.66	5	47	51.50	5	47	51.07	47.59	41.26
29	0.0	0.0			gevel			29	VL	totaal (0)	1	1.8	51.20	47.76	41.42	51.57		52	51.42		51	50.97	47.52	41.18
									VL	totaal (0)	1	4.8	54.23	50.75	44.42	54.58		55	54.42		54	54.08	50.59	44.26
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	41.62	38.34	31.96	42.07	5	37	41.96	5	37	41.62	38.34	31.96
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	50.18	46.68	40.36	50.53	5	46	50.36	5	45	50.18	46.68	40.36
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	50.70	47.24	40.90	51.06	5	46	50.90	5	46	50.44	46.96	40.63
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	52.06	48.60	42.26	52.42	5	47	52.26	5	47	51.80	48.32	41.99
30	0.0	0.0			gevel			30	VL	totaal (0)	1	1.8	54.44	50.96	44.63	54.79		55	54.63		55	54.29	50.78	44.47
									VL	totaal (0)	1	4.8	55.43	51.94	45.62	55.78		56	55.62		56	55.28	51.78	45.46
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	50.73	47.19	40.89	51.06	5	46	50.89	5	46	50.73	47.19	40.89
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	52.02	48.49	42.18	52.35	5	47	52.18	5	47	52.02	48.49	42.18
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	52.04	48.59	42.24	52.40	5	47	52.24	5	47	51.76	48.29	41.96
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	52.79	49.34	42.99	53.15	5	48	52.99	5	48	52.51	49.04	42.70
31	0.0	0.0			gevel			31	VL	totaal (0)	1	1.8	59.86	56.43	50.08	60.23		60	60.08		60	59.69	56.25	49.91
									VL	totaal (0)	1	4.8	60.37	56.96	50.60	60.75		61	60.60		61	60.21	56.78	50.43
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	51.25	48.03	41.61	51.72	5	47	51.61	5	47	51.25	48.03	41.61
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	51.96	48.81	42.36	52.45	5	47	52.36	5	47	51.96	48.81	42.36
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	59.22	55.75	49.41	59.58	5	55	59.41	5	54	59.02	55.55	49.21
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	59.70	56.23	49.89	60.06	5	55	59.89	5	55	59.50	56.03	49.69
32	0.0	0.0			gevel			32	VL	totaal (0)	1	1.8	55.76	52.29	45.96	56.12		56	55.96		56	55.76	52.29	45.96
									VL	totaal (0)	1	4.8	56.42	52.97	46.63	56.79		57	56.63		57	56.42	52.97	46.63
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	44.10	40.77	34.40	44.52	5	40	44.40	5	39	44.10	40.77	34.40
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	45.65	42.55	36.09	46.17	5	41	46.09	5	41	45.65	42.55	36.09
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	55.45	51.97	45.64	55.80	5	51	55.64	5	51	55.45	51.97	45.64
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	56.04	52.56	46.23	56.39	5	51	56.23	5	51	56.04	52.56	46.23
33	0.0	0.0			gevel			33	VL	totaal (0)	1	1.8	52.59	49.14	42.80	52.96		53	52.80		53	52.59	49.14	42.80
									VL	totaal (0)	1	4.8	54.82	51.38	45.04	55.19		55	55.04		55	54.82	51.38	45.04
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	32.47	30.84	24.09	33.76	5	29	34.09	5	29	32.47	30.84	24.09
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	41.43	38.66	32.12	42.11	5	37	42.12	5	37	41.43	38.66	32.12
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	52.55	49.08	42.74	52.91	5	48	52.74	5	48	52.55	49.08	42.74
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	54.62	51.14	44.81	54.97	5	50	54.81	5	50	54.62	51.14	44.81
34	0.0	0.0			gevel			34	VL	totaal (0)	1	1.8	49.49	46.07	39.72	49.87		50	49.72		50	49.49	46.07	39.72
									VL	totaal (0)	1	4.8	51.77	48.40	42.03	52.17		52	52.03		52	51.77	48.40	42.03
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	32.52	31.15	24.30	33.94	5	29	34.30	5	29	32.52	31.15	24.30
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	36.92	35.72	28.73	38.40	5	33	38.73	5	34	36.92	35.72	28.73
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	49.40	45.93	39.59	49.76	5	45	49.59	5	45	49.40	45.93	39.59
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	51.63	48.16	41.82	51.99	5	47	51.82	5	47	51.63	48.16	41.82
35	0.0	0.0			gevel			35	VL	totaal (0)	1	1.8	47.53	44.15	37.79	47.93		48	47.79		48	47.53	44.15	37.79

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									VL	totaal (0)	1	4.8	49.75	46.44	40.05	50.18		50	50.05		50	49.75	46.44	40.05
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	36.26	33.90	27.27	37.15	5	32	37.27	5	32	36.26	33.90	27.27
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	39.20	37.27	30.45	40.28	5	35	40.45	5	35	39.20	37.27	30.45
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	47.19	43.72	37.38	47.55	5	43	47.38	5	42	47.19	43.72	37.38
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	49.35	45.88	39.55	49.71	5	45	49.55	5	45	49.35	45.88	39.55
36	0.0	0.0			gevel			36	VL	totaal (0)	1	1.8	37.79	34.32	27.99	38.15		38	37.99		38	37.79	34.32	27.99
									VL	totaal (0)	1	4.8	39.05	35.57	29.24	39.40		39	39.24		39	39.05	35.57	29.24
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	14.19	10.68	4.35	14.53	5	10	14.35	5	9	14.19	10.68	4.35
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	37.77	34.30	27.97	38.13	5	33	37.97	5	33	37.77	34.30	27.97
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	39.05	35.57	29.24	39.40	5	34	39.24	5	34	39.05	35.57	29.24
37	0.0	0.0			gevel			37	VL	totaal (0)	1	1.8	50.38	46.91	40.58	50.74		51	50.58		51	50.24	46.76	40.43
									VL	totaal (0)	1	4.8	51.83	48.38	42.04	52.20		52	52.04		52	51.69	48.22	41.89
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	39.38	35.94	29.61	39.75	5	35	39.61	5	35	39.38	35.94	29.61
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	39.40	36.12	29.74	39.85	5	35	39.74	5	35	39.40	36.12	29.74
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	50.02	46.55	40.21	50.38	5	45	50.21	5	45	49.86	46.38	40.05
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	51.58	48.11	41.78	51.94	5	47	51.78	5	47	51.42	47.95	41.62
38	0.0	0.0			gevel			38	VL	totaal (0)	1	1.8	52.46	48.97	42.64	52.81		53	52.64		53	52.33	48.84	42.51
									VL	totaal (0)	1	4.8	53.75	50.27	43.94	54.10		54	53.94		54	53.62	50.13	43.80
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	46.70	43.16	36.86	47.03	5	42	46.86	5	42	46.70	43.16	36.86
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	47.86	44.34	38.03	48.20	5	43	48.03	5	43	47.86	44.34	38.03
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	51.12	47.65	41.31	51.48	5	46	51.31	5	46	50.95	47.47	41.14
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	52.45	48.99	42.65	52.81	5	48	52.65	5	48	52.28	48.80	42.47
39	0.0	0.0			gevel			39	VL	totaal (0)	1	1.8	54.31	50.83	44.50	54.66		55	54.50		54	54.18	50.70	44.37
									VL	totaal (0)	1	4.8	55.28	51.84	45.50	55.65		56	55.50		56	55.16	51.71	45.37
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	49.59	46.09	39.77	49.94	5	45	49.77	5	45	49.59	46.09	39.77
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	50.55	47.16	40.80	50.94	5	46	50.80	5	46	50.55	47.16	40.80
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	52.52	49.06	42.72	52.88	5	48	52.72	5	48	52.34	48.86	42.52
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	53.50	50.04	43.70	53.86	5	49	53.70	5	49	53.31	49.83	43.50
40	0.0	0.0			gevel			40	VL	totaal (0)	1	1.8	55.82	52.46	46.08	56.22		56	56.08		56	55.68	52.31	45.94
									VL	totaal (0)	1	4.8	56.47	53.12	46.74	56.88		57	56.74		57	56.33	52.97	46.60
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	50.51	47.38	40.93	51.02	5	46	50.93	5	46	50.51	47.38	40.93
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	51.37	48.24	41.79	51.88	5	47	51.79	5	47	51.37	48.24	41.79
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	54.31	50.84	44.50	54.67	5	50	54.50	5	49	54.11	50.63	44.29
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	54.87	51.41	45.07	55.23	5	50	55.07	5	50	54.67	51.19	44.86
41	0.0	0.0			gevel			41	VL	totaal (0)	1	1.8	47.47	44.44	37.99	48.03		48	47.99		48	47.47	44.44	37.98
									VL	totaal (0)	1	4.8	54.08	50.62	44.29	54.44		54	54.29		54	54.07	50.61	44.29
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	47.37	44.35	37.90	47.94	5	43	47.90	5	43	47.37	44.35	37.90
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	54.04	50.58	44.25	54.40	5	49	54.25	5	49	54.04	50.58	44.25
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	31.03	27.63	21.26	31.41	5	26	31.26	5	26	30.85	27.43	21.07
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	33.27	29.86	23.49	33.65	5	29	33.49	5	28	33.09	29.67	23.31
42	0.0	0.0			gevel			42	VL	totaal (0)	1	1.8	49.34	46.12	39.73	49.82		50	49.73		50	49.34	46.12	39.72
									VL	totaal (0)	1	4.8	53.06	49.63	43.29	53.44		53	53.29		53	53.06	49.63	43.29
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	49.27	46.05	39.65	49.74	5	45	49.65	5	45	49.27	46.05	39.65
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	53.00	49.57	43.23	53.38	5	48	53.23	5	48	53.00	49.57	43.23
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	31.63	28.23	21.86	32.01	5	27	31.86	5	27	31.42	28.00	21.64
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	34.21	30.80	24.43	34.59	5	30	34.43	5	29	34.01	30.58	24.22
43	0.0	0.0			gevel			43	VL	totaal (0)	1	1.8	43.18	40.67	34.08	43.99		44	44.08		44	43.16	40.65	34.06
									VL	totaal (0)	1	4.8	52.19	48.76	42.42	52.57		53	52.42		52	52.18	48.75	42.41
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	42.77	40.34	33.73	43.62	5	39	43.73	5	39	42.77	40.34	33.73
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	52.11	48.68	42.34	52.49	5	47	52.34	5	47	52.11	48.68	42.34
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	32.71	29.31	22.94	33.09	5	28	32.94	5	28	32.47	29.06	22.69

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	34.77	31.36	24.99	35.15	5	30	34.99	5	30	34.54	31.12	24.76
44	0.0	0.0			gevel			44	VL	totaal (0)	1	1.8	48.41	44.94	38.62	48.77		49	48.62		49	48.40	44.92	38.60
									VL	totaal (0)	1	4.8	50.54	47.08	40.75	50.90		51	50.75		51	50.53	47.07	40.74
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	48.03	44.56	38.24	48.39	5	43	48.24	5	43	48.03	44.56	38.24
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	50.29	46.83	40.50	50.65	5	46	50.50	5	45	50.29	46.83	40.50
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	37.64	34.20	27.85	38.01	5	33	37.85	5	33	37.45	33.99	27.65
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	38.02	34.58	28.23	38.39	5	33	38.23	5	33	37.82	34.37	28.02
45	0.0	0.0			gevel			45	VL	totaal (0)	1	1.8	12.74	9.33	2.96	13.12		13	12.96		13	12.74	9.33	2.96
									VL	totaal (0)	1	4.8	17.66	14.25	7.88	18.04		18	17.88		18	17.66	14.25	7.88
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	12.74	9.33	2.96	13.12	5	8	12.96	5	8	12.74	9.33	2.96
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	17.66	14.25	7.88	18.04	5	13	17.88	5	13	17.66	14.25	7.88
46	0.0	0.0			gevel			46	VL	totaal (0)	1	1.8	14.25	10.85	4.48	14.63		15	14.48		14	14.25	10.85	4.48
									VL	totaal (0)	1	4.8	18.51	15.09	8.73	18.89		19	18.73		19	18.51	15.09	8.73
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	14.25	10.85	4.48	14.63	5	10	14.48	5	9	14.25	10.85	4.48
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	18.51	15.09	8.73	18.89	5	14	18.73	5	14	18.51	15.09	8.73
47	0.0	0.0			gevel			47	VL	totaal (0)	1	1.8	15.19	11.78	5.41	15.57		16	15.41		15	15.19	11.78	5.41
									VL	totaal (0)	1	4.8	18.44	15.02	8.66	18.82		19	18.66		19	18.44	15.02	8.66
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	15.19	11.78	5.41	15.57	5	11	15.41	5	10	15.19	11.78	5.41
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	18.44	15.02	8.66	18.82	5	14	18.66	5	14	18.44	15.02	8.66
48	0.0	0.0			gevel			48	VL	totaal (0)	1	1.8	49.25	45.83	39.49	49.63		50	49.49		49	49.25	45.83	39.49
									VL	totaal (0)	1	4.8	51.08	47.69	41.34	51.48		51	51.34		51	51.08	47.69	41.34
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	49.21	45.79	39.45	49.59	5	45	49.45	5	44	49.21	45.79	39.45
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	51.00	47.61	41.26	51.40	5	46	51.26	5	46	51.00	47.61	41.26
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	28.85	25.44	19.07	29.23	5	24	29.07	5	24	28.85	25.44	19.07
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	33.74	30.29	23.95	34.11	5	29	33.95	5	29	33.74	30.29	23.95
49	0.0	0.0			gevel			49	VL	totaal (0)	1	1.8	47.50	43.98	37.67	47.84		48	47.67		48	47.50	43.98	37.67
									VL	totaal (0)	1	4.8	49.49	46.01	39.69	49.85		50	49.69		50	49.49	46.01	39.69
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	47.43	43.91	37.60	47.77	5	43	47.60	5	43	47.43	43.91	37.60
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	49.43	45.94	39.62	49.78	5	45	49.62	5	45	49.43	45.94	39.62
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	29.10	25.68	19.32	29.48	5	24	29.32	5	24	29.10	25.68	19.32
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	30.99	27.57	21.21	31.37	5	26	31.21	5	26	30.99	27.57	21.21
50	0.0	0.0			gevel			50	VL	totaal (0)	1	1.8	42.17	39.47	32.93	42.89		43	42.93		43	42.12	39.43	32.89
									VL	totaal (0)	1	4.8	51.72	48.34	41.98	52.12		52	51.98		52	51.69	48.31	41.96
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	41.28	38.73	32.16	42.08	5	37	42.16	5	37	41.28	38.73	32.16
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	51.16	47.79	41.43	51.56	5	47	51.43	5	46	51.16	47.79	41.43
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	34.84	31.43	25.06	35.22	5	30	35.06	5	30	34.57	31.15	24.79
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	42.55	39.09	32.75	42.91	5	38	42.75	5	38	42.34	38.86	32.53
51	0.0	0.0			gevel			51	VL	totaal (0)	1	1.8	49.16	45.86	39.49	49.60		50	49.49		49	49.10	45.81	39.43
									VL	totaal (0)	1	4.8	52.53	49.20	42.83	52.95		53	52.83		53	52.49	49.16	42.78
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	47.92	44.67	38.29	48.38	5	43	48.29	5	43	47.92	44.67	38.29
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	51.66	48.36	41.97	52.09	5	47	51.97	5	47	51.66	48.36	41.97
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	43.11	39.66	33.32	43.48	5	38	43.32	5	38	42.88	39.41	33.08
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	45.13	41.68	35.34	45.50	5	40	45.34	5	40	44.90	41.43	35.10
52	0.0	0.0			gevel			52	VL	totaal (0)	1	1.8	48.86	45.53	39.17	49.29		49	49.17		49	48.84	45.51	39.15
									VL	totaal (0)	1	4.8	53.10	49.71	43.36	53.50		53	53.36		53	53.06	49.67	43.32
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	48.53	45.21	38.85	48.96	5	44	48.85	5	44	48.53	45.21	38.85

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	52.37	48.99	42.64	52.77	5	48	52.64	5	48	52.37	48.99	42.64
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	37.51	34.08	27.72	37.88	5	33	37.72	5	33	37.22	33.79	27.44
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	44.98	41.52	35.18	45.34	5	40	45.18	5	40	44.74	41.27	34.93
53	0.0	0.0			gevel			53	VL	totaal (0)	1	1.8	48.20	44.70	38.39	48.55		49	48.39		48	48.17	44.68	38.37
									VL	totaal (0)	1	4.8	49.49	46.09	39.74	49.88		50	49.74		50	49.46	46.05	39.71
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	47.77	44.27	37.96	48.12	5	43	47.96	5	43	47.77	44.27	37.96
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	48.75	45.35	39.01	49.14	5	44	49.01	5	44	48.75	45.35	39.01
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	37.95	34.50	28.15	38.31	5	33	38.15	5	33	37.71	34.25	27.91
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	41.44	38.00	31.65	41.81	5	37	41.65	5	37	41.21	37.75	31.41
54	0.0	0.0			gevel			54	VL	totaal (0)	1	1.8	19.10	15.68	9.32	19.48		19	19.32		19	19.10	15.68	9.32
									VL	totaal (0)	1	4.8	19.50	16.08	9.72	19.88		20	19.72		20	19.50	16.08	9.72
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	19.10	15.68	9.32	19.48	5	14	19.32	5	14	19.10	15.68	9.32
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	19.50	16.08	9.72	19.88	5	15	19.72	5	15	19.50	16.08	9.72
55	0.0	0.0			gevel			55	VL	totaal (0)	1	1.8	19.02	15.60	9.24	19.40		19	19.24		19	19.02	15.60	9.24
									VL	totaal (0)	1	4.8	19.41	15.98	9.62	19.78		20	19.62		20	19.41	15.98	9.62
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	19.02	15.60	9.24	19.40	5	14	19.24	5	14	19.02	15.60	9.24
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	19.41	15.98	9.62	19.78	5	15	19.62	5	15	19.41	15.98	9.62
56	0.0	0.0			gevel			56	VL	totaal (0)	1	1.8	18.92	15.50	9.14	19.30		19	19.14		19	18.92	15.50	9.14
									VL	totaal (0)	1	4.8	19.29	15.86	9.51	19.66		20	19.51		20	19.29	15.86	9.51
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	18.92	15.50	9.14	19.30	5	14	19.14	5	14	18.92	15.50	9.14
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	19.29	15.86	9.51	19.66	5	15	19.51	5	15	19.29	15.86	9.51
57	0.0	0.0			gevel			57	VL	totaal (0)	1	1.8	50.08	46.55	40.25	50.42		50	50.25		50	50.08	46.55	40.25
									VL	totaal (0)	1	4.8	51.83	48.32	42.01	52.17		52	52.01		52	51.83	48.32	42.01
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	49.58	46.04	39.74	49.91	5	45	49.74	5	45	49.58	46.04	39.74
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	51.40	47.89	41.58	51.74	5	47	51.58	5	47	51.40	47.89	41.58
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	40.47	37.00	30.66	40.83	5	36	40.66	5	36	40.47	37.00	30.66
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	41.59	38.12	31.79	41.95	5	37	41.79	5	37	41.59	38.12	31.79
58	0.0	0.0			gevel			58	VL	totaal (0)	1	1.8	44.59	41.52	35.07	45.13		45	45.07		45	44.43	41.37	34.92
									VL	totaal (0)	1	4.8	52.68	49.24	42.90	53.05		53	52.90		53	52.59	49.14	42.81
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	40.78	38.20	31.63	41.56	5	37	41.63	5	37	40.78	38.20	31.63
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	50.59	47.16	40.82	50.97	5	46	50.82	5	46	50.59	47.16	40.82
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	42.25	38.81	32.46	42.62	5	38	42.46	5	37	41.98	38.51	32.18
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	48.51	45.05	38.71	48.87	5	44	48.71	5	44	48.26	44.78	38.45
59	0.0	0.0			gevel			59	VL	totaal (0)	1	1.8	48.43	45.17	38.77	48.88		49	48.77		49	48.22	44.95	38.56
									VL	totaal (0)	1	4.8	52.38	48.98	42.63	52.77		53	52.63		53	52.22	48.81	42.46
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	40.80	38.34	31.74	41.64	5	37	41.74	5	37	40.80	38.34	31.74
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	47.77	44.47	38.09	48.20	5	43	48.09	5	43	47.77	44.47	38.09
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	47.61	44.15	37.81	47.97	5	43	47.81	5	43	47.35	43.88	37.54
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	50.54	47.08	40.74	50.90	5	46	50.74	5	46	50.29	46.81	40.48
60	0.0	0.0			gevel			60	VL	totaal (0)	1	1.8	48.61	45.27	38.89	49.02		49	48.89		49	48.44	45.10	38.73
									VL	totaal (0)	1	4.8	52.89	49.48	43.12	53.27		53	53.12		53	52.71	49.29	42.95
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	44.19	41.03	34.62	44.69	5	40	44.62	5	40	44.19	41.03	34.62
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	47.33	44.05	37.67	47.78	5	43	47.67	5	43	47.33	44.05	37.67
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	46.66	43.21	36.86	47.02	5	42	46.86	5	42	46.40	42.93	36.60
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	51.47	48.01	41.67	51.83	5	47	51.67	5	47	51.23	47.75	41.42
61	0.0	0.0			gevel			61	VL	totaal (0)	1	1.8	47.12	43.75	37.39	47.52		48	47.39		47	47.12	43.75	37.39

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									VL	totaal (0)	1	4.8	49.47	46.09	39.73	49.87		50	49.73		50	49.47	46.09	39.73
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	40.45	37.43	30.99	41.02	5	36	40.99	5	36	40.45	37.43	30.99
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	42.32	39.31	32.85	42.89	5	38	42.85	5	38	42.32	39.31	32.85
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	46.07	42.59	36.26	46.42	5	41	46.26	5	41	46.07	42.59	36.26
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	48.54	45.06	38.73	48.89	5	44	48.73	5	44	48.54	45.06	38.73
62	0.0	0.0			gevel			62	VL	totaal (0)	1	1.8	20.80	17.39	11.02	21.18		21	21.02		21	20.80	17.39	11.02
									VL	totaal (0)	1	4.8	21.02	17.60	11.24	21.40		21	21.24		21	21.02	17.60	11.24
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	20.80	17.39	11.02	21.18	5	16	21.02	5	16	20.80	17.39	11.02
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	21.02	17.60	11.24	21.40	5	16	21.24	5	16	21.02	17.60	11.24
63	0.0	0.0			gevel			63	VL	totaal (0)	1	1.8	22.25	18.84	12.48	22.63		23	22.48		22	22.25	18.84	12.48
									VL	totaal (0)	1	4.8	22.26	18.84	12.48	22.64		23	22.48		22	22.26	18.84	12.48
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	22.25	18.84	12.48	22.63	5	18	22.48	5	17	22.25	18.84	12.48
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	22.26	18.84	12.48	22.64	5	18	22.48	5	17	22.26	18.84	12.48
64	0.0	0.0			gevel			64	VL	totaal (0)	1	1.8	18.89	15.47	9.11	19.27		19	19.11		19	18.89	15.47	9.11
									VL	totaal (0)	1	4.8	20.20	16.78	10.42	20.58		21	20.42		20	20.20	16.78	10.42
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	18.89	15.47	9.11	19.27	5	14	19.11	5	14	18.89	15.47	9.11
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	20.20	16.78	10.42	20.58	5	16	20.42	5	15	20.20	16.78	10.42
65	0.0	0.0			gevel			65	VL	totaal (0)	1	1.8	45.46	42.23	35.82	45.92		46	45.82		46	45.42	42.19	35.78
									VL	totaal (0)	1	4.8	47.30	44.32	37.81	47.87		48	47.81		48	47.26	44.28	37.77
									VL	totaal (0)	1	7.8	48.80	45.56	39.15	49.26		49	49.15		49	48.76	45.52	39.11
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	36.51	34.59	27.83	37.62	5	33	37.83	5	33	36.51	34.59	27.83
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	39.93	38.62	31.60	41.33	5	36	41.60	5	37	39.93	38.62	31.60
									VL	Elsterstraatweg 50	1	7.8	42.91	40.26	33.65	43.63	5	39	43.65	5	39	42.91	40.26	33.65
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	44.87	41.41	35.07	45.23	5	40	45.07	5	40	44.82	41.36	35.02
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	46.42	42.96	36.62	46.78	5	42	46.62	5	42	46.37	42.90	36.57
									VL	Elsterstraatweg 30	1	7.8	47.51	44.05	37.71	47.87	5	43	47.71	5	43	47.46	43.99	37.65
66	0.0	0.0			gevel			66	VL	totaal (0)	1	1.8	44.93	41.68	35.28	45.39		45	45.28		45	44.91	41.66	35.26
									VL	totaal (0)	1	4.8	46.85	43.84	37.34	47.41		47	47.34		47	46.83	43.82	37.32
									VL	totaal (0)	1	7.8	48.33	45.14	38.71	48.81		49	48.71		49	48.31	45.12	38.69
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	34.32	32.90	26.05	35.71	5	31	36.05	5	31	34.32	32.90	26.05
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	37.98	37.19	30.07	39.68	5	35	40.07	5	35	37.98	37.19	30.07
									VL	Elsterstraatweg 50	1	7.8	38.66	37.27	30.31	40.03	5	35	40.31	5	35	38.66	37.27	30.31
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	44.53	41.07	34.73	44.89	5	40	44.73	5	40	44.51	41.05	34.71
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	46.24	42.78	36.44	46.60	5	42	46.44	5	41	46.22	42.75	36.42
									VL	Elsterstraatweg 30	1	7.8	47.83	44.36	38.03	48.19	5	43	48.03	5	43	47.81	44.34	38.01
67	0.0	0.0			gevel			67	VL	totaal (0)	1	1.8	40.12	37.18	30.66	40.71		41	40.66		41	40.12	37.18	30.66
									VL	totaal (0)	1	4.8	41.54	38.87	32.25	42.25		42	42.25		42	41.54	38.87	32.25
									VL	totaal (0)	1	7.8	43.19	40.01	33.56	43.67		44	43.56		44	43.19	40.01	33.56
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	32.23	31.25	24.19	33.83	5	29	34.19	5	29	32.23	31.25	24.19
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	34.35	34.00	26.73	36.29	5	31	36.73	5	32	34.35	34.00	26.73
									VL	Elsterstraatweg 50	1	7.8	37.20	34.74	28.06	38.01	5	33	38.06	5	33	37.20	34.74	28.06
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	39.35	35.90	29.56	39.72	5	35	39.56	5	35	39.35	35.90	29.56
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	40.61	37.16	30.82	40.98	5	36	40.82	5	36	40.61	37.16	30.82
									VL	Elsterstraatweg 30	1	7.8	41.93	38.47	32.13	42.29	5	37	42.13	5	37	41.93	38.47	32.13
68	0.0	0.0			gevel			68	VL	totaal (0)	1	1.8	--	--	--	-99.00		-99	-89.90		-90	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	4.8	--	--	--	-99.00		-99	-89.90		-90	--	--	--

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									VL	totaal (0)	1	7.8	--	--	--	-99.00		-99	-89.90		-90	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 50	1	7.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 30	1	7.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
69	0.0	0.0			gevel			69	VL	totaal (0)	1	1.8	--	--	--	-99.00		-99	-89.90		-90	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	4.8	--	--	--	-99.00		-99	-89.90		-90	--	--	--
									VL	totaal (0)	1	7.8	--	--	--	-99.00		-99	-89.90		-90	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 50	1	7.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Elsterstraatweg 30	1	7.8	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
70	0.0	0.0			gevel			70	VL	totaal (0)	1	1.8	44.25	41.04	34.63	44.72		45	44.63		45	44.21	41.00	34.59
									VL	totaal (0)	1	4.8	45.63	42.46	36.03	46.12		46	46.03		46	45.59	42.42	35.99
									VL	totaal (0)	1	7.8	46.81	43.96	37.41	47.44		47	47.41		47	46.78	43.92	37.37
									VL	Elsterstraatweg 50	1	1.8	34.17	32.83	25.98	35.61	5	31	35.98	5	31	34.17	32.83	25.98
									VL	Elsterstraatweg 50	1	4.8	35.78	34.57	27.63	37.27	5	32	37.63	5	33	35.78	34.57	27.63
									VL	Elsterstraatweg 50	1	7.8	39.08	38.41	31.23	40.84	5	36	41.23	5	36	39.08	38.41	31.23
									VL	Elsterstraatweg 30	1	1.8	43.80	40.33	33.99	44.16	5	39	43.99	5	39	43.75	40.28	33.94
									VL	Elsterstraatweg 30	1	4.8	45.16	41.69	35.35	45.52	5	41	45.35	5	40	45.11	41.64	35.30
									VL	Elsterstraatweg 30	1	7.8	46.01	42.54	36.21	46.37	5	41	46.21	5	41	45.97	42.49	36.16

Rijlijnen

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art	110g	etm.intens.	%	periode	Intensiteiten %	licht	middel	zwaar	motor	snelheden licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	292	01 glad asfalt/DAB		Elsterstraatweg 50 (1)	Elsterstraatweg	1		vlicht	8602.0	☑	dag	5.21	92.46	6.14	1.40	.00	50	50	50	
												avond	7.22	96.58	2.66	.76	.00	50	50	50	
												nacht	1.07	91.03	6.41	2.56	.00	50	50	50	
2	0.0	341	75 sma-nl8 CROW316		Elsterstraatweg 30 (2)	Elsterstraatweg 30	2		vlicht	8602.0	☑	dag	6.89	91.29	6.78	1.92	.00	30	30	30	
												avond	2.92	90.37	7.07	2.56	.00	30	30	30	
												nacht	.70	90.85	6.93	2.22	.00	30	30	30	
3	0.0	177	75 sma-nl8 CROW316		Elsterstraatweg 50 (1)	Elsterstraatweg	3		vlicht	8602.0	☑	dag	6.89	91.29	6.78	1.92	.00	50	50	50	
												avond	2.92	90.37	7.07	2.56	.00	50	50	50	
												nacht	.70	90.85	6.93	2.20	.00	50	50	50	

Optrektoeslag

nr	optrektoeslag	kenmerk
1	obstakel	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	170	100.0	groen
2	61	100.0	groen
3	150	100.0	
4	61	100.0	

BIJLAGE III

Verstrekte verkeersgegevens

[redacted]

Van: [redacted]@provincie-utrecht.nl>
Verzonden: dinsdag 5 augustus 2025 13:47
Aan: [redacted]
CC:
Onderwerp: RE: opvragen verkeersgegevens

Hoi [redacted]

De prognose van 0% intensiteitsgroei blijft ongewijzigd. Dit sluit aan bij de langetermijnvoorspelling van bevolkingskrimp en vergrijzing in in dit specifieke deel van de provincie Utrecht (landelijk gebied rondom dit deel van de N225. De negatieve groei uit de StraVeM-prognose komt overeen met deze demografische uitgangspunten.

De meest recente jaargemiddelde intensiteiten van 2023 zijn nu beschikbaar. Als je de analyse wilt baseren op deze nieuwe data, kan ik die direct opleveren.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Data analist Slimme Mobiliteit

Provincie Utrecht / Domein Mobiliteit
[redacted]

From: [redacted]
Sent: maandag 14 juli 2025 10:33
To: [redacted]@provincie-utrecht.nl>
Cc: [redacted]
Subject: RE: opvragen verkeersgegevens

> U ontvangt niet vaak e-mail van [redacted]

Beste [redacted]

Een jaar geleden heeft u met mijn collega Tessa contact gehad over onderstaande verkeersgegevens. Vanuit opmerkingen van de Omgevingsdienst wil ik het volgende navragen:

Moet er een ophogingspercentage gebruikt worden om vanaf 2022 te komen tot het maatgevende jaar 2035?
Zo ja, dan hoor ik graag welk percentage dit is.

Uit onderstaande mailwisseling lijkt dat sprake is van een ophogingspercentage van 0% per jaar. Maar ik wil dit even dubbelchecken bij u.

Alvast bedankt!

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Junior adviseur bouwfysica

K+ ADVIESGROEP

T [redacted]
M
E
W

KvK 14049885 Disclaimer

Van: [redacted]@provincie-utrecht.nl>
Verzonden: vrijdag 2 augustus 2024 13:52
Aan: [redacted]
Onderwerp: RE: opvragen verkeersgegevens

Beste [redacted]

Ik heb uw vraag in behandeling genomen en hieronder vind je de nieuwere gegevens. Hieronder vind je de intensiteiten en de bijbehorende voertuigcategorieën uit de jaarcijfers van 2022.

Ik heb hetzelfde wegvak genomen als die eerder is gebruikt:

telvakcode	van hmp	naar hmp	straatnaam	van zijweg	naar zijweg	plaatsnaam
N225.77	31,468	31,718	Elsterstraatweg	Bosweg	Vissersweg	Elst

Hieronder de intensiteiten en de voertuigcategorieën van de wegvak N225.77 uit 2022:

TVKNR	TELVAK	Richting	avond_licht	avond_middelzwaar	avond_zwaar	avond totaal (19:00-23:00)	dag_licht	dag_middelzwa
N225.77	N225.77_1	Terug	114,6343	8,96395	3,117689	127	265,3086	19,21835
N225.77	N225.77_0	Heen	112,2588	8,79144	3,312828	124	275,904	20,99493
N225.77	N225.77	Doorsnede	226,8932	17,75539	6,430517	251	541,2127	40,21328

Ik hoop hiermee je voldoende te hebben geïnformeerd, anders hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Data Analist Slimme Mobiliteit

Provincie Utrecht
[redacted]

Van: [redacted]
Verzonden: maandag 22 juli 2024 16:37
Aan: [redacted]@provincie-utrecht.nl>
Onderwerp: RE: opvragen verkeersgegevens

Hoi [redacted]

Zouden wij de nieuwe gegevens van de Elsterstraatweg dan mogen ontvangen voor het jaar 2035 of 2040.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Projectleider Bouwfysica





T [redacted]
M
E
W


KvK 14049885 Disclaimer

Van: [redacted]@provincie-utrecht.nl>
Verzonden: maandag 22 juli 2024 13:55
Aan: [redacted]
Onderwerp: RE: opvragen verkeersgegevens

Hoi [redacted]

De informatie die je hebt, dateert van twee jaar geleden en is pro-covid. Sindsdien hebben we nieuwe inzichten gekregen in de provinciale mobiliteit en zijn er nieuwe databronnen beschikbaar gekomen. Ik raad je aan om recentere gegevens te gebruiken voor je onderzoek.

Laat het me gerust weten als ik je verder kan helpen!

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Data analist Slimme Mobiliteit

Provincie Utrecht / Domein Mobiliteit
[redacted]

Van: [redacted]
Verzonden: donderdag 11 juli 2024 15:28
Aan: [redacted]@provincie-utrecht.nl>
Onderwerp: RE: opvragen verkeersgegevens

Beste [redacted]

Twee jaar geleden heeft u onderstaande verkeersgegevens gedeeld met mijn collega. Het plan heeft een tijdje stilgelegen en loopt nu weer verder. Het akoestisch onderzoek optredende geluidbelasting wegverkeerslawaai dient te worden herzien voor de Omgevingswet.

Zou u mij kunnen aangegeven of onderstaande verkeersgegevens nog gehanteerd kunnen worden?

Alvast bedankt!

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Projectleider Bouwfysica

K-ADVIESGROEP

T [redacted]
M
E
W

KvK 14049885 Disclaimer

Van: [redacted]@provincie-utrecht.nl>
Verzonden: woensdag 15 februari 2023 16:40
Aan: [redacted]
Onderwerp: RE: opvragen verkeersgegevens

Beste [redacted]

Ik heb het gevraagd wegvak gekoppeld aan het volgend telpunt:

telvakcode	van hmp	naar hmp	straatnaam	van zijweg	naar zijweg	plaatsnaam
N225.77	31,468	31,718	Elsterstraatweg	Bosweg	Vissersweg	Elst

Ik heb de intensiteiten voor van 2019 toegevoegd, 2019 is vooralsnog (gezien corona maatregelen het maatgevende jaar).
Het jaarlijkse groeipercentage is:

	GROEI 2019-2030	GROEI 2030-2040
N225.77	-0.9%	0%

Wegdektype: SMA 0/8G+ (Gelderlandmengsel)

Ik hoop dat je volledig geinformeerd bent. Als je andere vragen hebt, kan je die altijd stellen.

Met vriendelijke groet,
[redacted]
Data analist Slimme Mobiliteit

Van: [redacted]
Verzonden: maandag 6 februari 2023 10:06
Aan: [redacted]@provincie-utrecht.nl>
Onderwerp: opvragen verkeersgegevens

Beste hee/mevrouw,

Voor onze opdrachtgever ben ik op zoek naar verkeersgegevens voor een nieuwbouw ter plaatse van de Elsterstraatweg 51-57 te Elst (zie bijlage).

Wij zijn op zoek naar de verkeersgegevens van de volgende weg:

- Elsterstraatweg;

Voor de genoemde weg ben ik dan op zoek naar de volgende gegevens (voor zover beschikbaar):

- etmaalintensiteiten
- max. snelheid
- wegdektype
- evt. obstakels (verkeerslichten, rotondes e.d.)
- verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen
- verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond-, nachtperiode.
- eventueel het ophogingspercentage om te komen tot het maatgevende jaar 2033.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Technisch medewerker Bouwfysica

[redacted]

K+ ADVIESGROEP

[redacted]

Follow us on LinkedIn

Disclaimer
De informatie in dit e-mail bericht (inclusief informatie in bijlagen) is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Dit e-mail bericht bevat informatie van vertrouwelijke- of persoonlijke aard. Indien u dit e-mail bericht ten onrechte ontvangt, verzoekt afzender u om afzender hiervan onmiddellijk op de hoogte te stellen en het bericht te vernietigen. Aan de inhoud van het bericht kunnen geen rechten worden ontleend. Er geldt geen garantie dat gebruik van e-mail veilig is of dat dit bericht en de bijlage gevrijwaard is van virussen.
Op al onze offertes, opdrachten en werkzaamheden zijn de voorwaarden uit de DNR 2011 (herziening 2013) van kracht welke op 3 juli 2013 zijn gedeponeerd ter griffie van de Rechtbank te Amsterdam en te downloaden zijn via www.k-plus.nl.

Standaard verdeling verkeersintensiteit

	1 Gebiedsontsluitingsweg buiten bebouwde kom	2 Gebiedsontsluitingsweg binnen bebouwde kom	3 Erftoegangsweg buiten bebouwde kom	4 Erftoegangsweg binnen bebouwde kom	5 Snelweg
Omrekenfactor werkdag-weekdag	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Percentage lichte voertuigen dag	92.50%	93.50%	94.60%	95.75%	81.20%
Percentage middelzwaar dag	5.50%	5.00%	4.40%	3.75%	8.70%
Percentage zwaar dag	2.00%	1.50%	1.00%	0.50%	10.10%
Percentage lichte voertuigen avond	94.25%	95.25%	96.05%	96.68%	74.85%
Percentage middelzwaar avond	4.00%	3.50%	3.25%	2.83%	10.60%
Percentage zwaar avond	1.75%	1.25%	0.70%	0.50%	14.55%
Percentage lichte voertuigen nacht	96.00%	97.00%	97.50%	97.60%	68.50%
Percentage middelzwaar nacht	2.50%	2.00%	2.10%	1.90%	12.50%
Percentage zwaar nacht	1.50%	1.00%	0.40%	0.50%	19.00%
Gemiddeld maatgevend uur dag (7-19)	6.60%	6.60%	6.70%	6.70%	6.60%
Gemiddeld maatgevend uur avond (19-23)	3.60%	3.60%	3.70%	3.70%	2.60%
Gemiddeld maatgevend uur nacht (23-7)	0.80%	0.80%	0.60%	0.60%	1.30%
Percentage licht etmaal	93.0%	94.0%	95.0%	96.0%	79.2%
Percentage middelzwaar etmaal	5.1%	4.6%	4.1%	3.5%	9.3%
Percentage zwaar etmaal	1.9%	1.4%	0.9%	0.5%	11.5%

Verkeersprognose M230029

N255 Elsterstraatweg

Aantallen *7-19 uur* *19-23 uur* *23-7 uur*

	dag	avond	nacht	totaal	
Lm	6495	908	439	7841	
mz	483	71	34	587	
z	137	26	11	173	
8602	7114	1004	484	8602	jaar 2022
				8602	jaar 2035

percentages

	dag	avond	nacht
Lm	91.29	90.37	90.85
mz	6.78	7.07	6.93
z	1.92	2.56	2.22
	100.0	100.0	100.0

verdeling	dag	avond	nacht
	82.70	11.68	5.62
uur	6.89	2.92	0.70

Vissersweg

Aantallen *7-19 uur* *19-23 uur* *23-7 uur*

	dag	avond	nacht	totaal	
Lm				0	
mz				0	
z				0	
0	0	0	0	1000	jaar 2035

percentages

	dag	avond	nacht
Lm	95.75	96.68	97.60
mz	3.75	2.83	1.90
z	0.50	0.50	0.50
	100.0	100.0	100.0

verdeling	dag	avond	nacht
uur	6.70	3.70	0.60