Spooronderdoorgangen Spoorzone Zwolle

2.1 Geluidsonderzoek (wegverkeerslawaai)

Gemeente Zwolle

21 december 2023

Project	Spooronderdoorgangen Spoorzone Zwolle
Opdrachtgever	Gemeente Zwolle
Document	2.1 Geluidsonderzoek (wegverkeerslawaai)
Status	Definitief
Datum	21 december 2023
Referentie	136889/23-020.734
Projectcode	136889
Projectleider	Ing. W.P. de Vries
Projectdirecteur	Ir.drs.J.L.C.M. van Daelen
Auteur(s)	P.W. Dijkstra MSc
Gecontroleerd door	Ing. J.A.J. Snijders, A. Vellekoop MSc
Goedgekeurd door	Ing. W.P. de Vries
Paraaf	

Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Leeuwenbrug 8
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 5

1.1 Projectomschrijving 5

1.2 Rapport 5

1.2.1 2.1 geluidonderzoek (wegverkeerslawaai) 5
1.2.2 Doelstelling 5
1.2.3 Scope rapport 6

1.3 Leeswijzer 6

2 WET- EN REGELGEVING 7

2.1 Wet geluidhinder (Wgh) 7

2.2 Omvang geluidszones 7

2.3 Geluidsgevoelige bestemmingen 8

2.4 Geluidsbelasting 8

2.5 Aftrek op berekende resultaten 9

2.6 Reconstructietoets 9

2.7 Bepalen grenswaarde 10

2.8 Bepalen toename 11

2.9 Maximale hogere grenswaarden 11

2.10 Bepalen maatregelen en doelmatigheid 11

2.11 Vaststellen hogere grenswaarde 13

2.12 Binnenniveau 14

2.13 30 km/u wegen 14

2.14 Uitstralingseffect 15

3 UITGANGSPUNTEN 16

3.1 Rekenmodel 16

3.2 Bodemgebieden 17

3.3 Gebouwen 17

3.4 Geluidszone 18

3.5 Verkeersintensiteiten 19

3.6 Bestaande afscherming 20
3.7 Wegdek 20
3.8 Rijsnelheid 22
3.9 Eerder vastgestelde hogere waarden 24

4 BEREKENINGSRESULTATEN 25

4.1 Wegen met een wettelijke zone (reconstructietoets) 25
4.1.1 Nieuwe Veerallee 25
4.2 Wegen zonder wettelijke zone (30 km/uur) 26
4.2.1 Prinses Julianastraat 26
4.2.2 Koggelaan 26
4.2.3 Nieuwe weg 26
4.2.4 Oostzeelaan 27
4.2.5 Noordzeelaan 27
4.3 Samenvatting bepaling reconstructielocaties 27

5 MAATREGELEN 28

5.1 Afweging van maatregelen 28

6 CONCLUSIE 29

Laatste pagina 30

Bijlage(n) Aantal pagina's

I Impressie toekomstige tunnel I
II 3D-modelweergaven I
III Invoergegevens Geomilieu 18
IV Resultaatstabellen 12
V Resultaten Nieuwe Veerallee (Geomilieu), exclusief aftrek 10

1

INLEIDING

1.1 Projectomschrijving

De komende jaren werkt de gemeente Zwolle samen met omwonenden, ondernemers, ontwikkelaars en overige betrokkenen aan de Spoorzone. De Spoorzone wordt een prominente plek om te wonen, werken, leren, studeren en ondernemen. Het ligt centraal tussen de historische binnenstad en de natuurlijke omgeving van de IJssel, met station Zwolle als verbinder. Het openbaar vervoer maakt het gebied gemakkelijk bereikbaar en verbindt de randstad met het noorden en oosten van het land.

De komende jaren wordt het gebied met circa 3.500 nieuwe woningen, lokale maakindustrie, kantoren en voorzieningen uitgebreid. De huidige fietsinfrastructuur moet daarom worden aangepast. Door het onderzoeken en ontwerpen van een aanpassing aan de bestaande onderdoorgang (Koggetunnel) en de realisatie van een extra onderdoorgang (Onderdoorgang Veerallee) draagt de gemeente Zwolle bij aan het verbeteren van actieve mobiliteit en het verkleinen van de barrière die het spoor voor fietsers vormt.

In de bestaande situatie is de Koggetunnel alleen voor fietsers en voetgangers toegankelijk. Autoverkeer kan rijden tot het einde van de Koggelaan waarna ze afbuigen richting de Oostzeelaan. In de nieuwe situatie wordt de Koggetunnel bereikbaar voor zowel fietsers, voetgangers en (licht) autoverkeer. Het is dan voor automobilisten mogelijk om direct van de Nieuwe Veerallee richting de Koggelaan/Oostzeelaan te rijden en vice versa. Het exacte ontwerp van de onderdoorgang is nog niet bepaald. In bijlage I is een impressie gegeven van de toekomstige onderdoorgang Koggetunnel.

1.2 Rapport

1.2.1 2.1 geluidonderzoek (wegverkeerslawaai)

Dit rapport is een resultaatsproduct uit het project spooronderdoorgangen spoorzone Zwolle voor de gemeente Zwolle. Dit is een resultaat uit het werkpakket 2.1 geluidonderzoek (wegverkeerslawaai).

1.2.2 Doelstelling

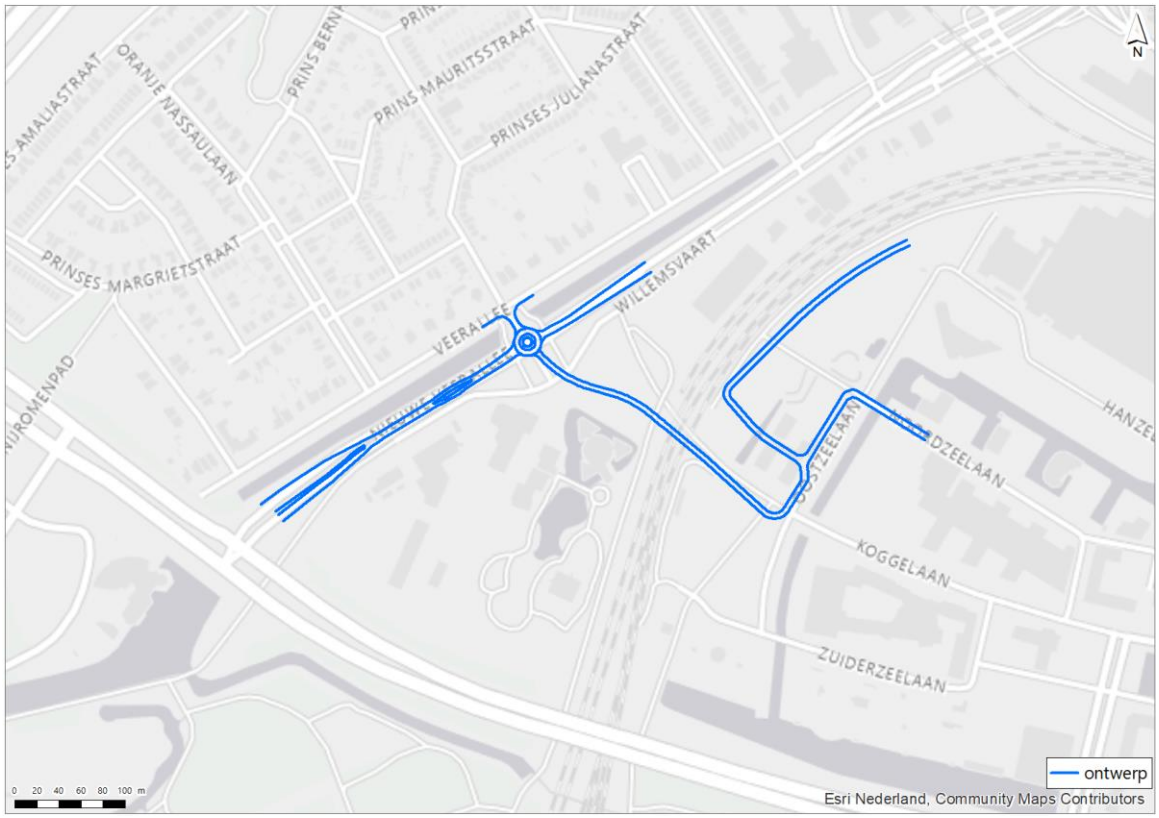
Ten behoeve van het bestemmingsplan heeft Witteveen+Bos akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting van de te wijzigen wegen. Voor wegen met een wettelijke zone is getoetst aan de Wet geluidhinder (verder Wgh). Voor de overige wegen (30 km/u wegen) is verandering van de geluidsbelasting in beeld gebracht in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Het bestemmingsplan wordt onder de Wet geluidhinder afgehandeld en niet volgens de Omgevingswet.

In dit rapport zijn het wettelijk kader, de uitgangspunten, resultaten, beschouwing van maatregelen en de conclusie opgenomen. De conclusie geeft aan onder welke voorwaarden het plan voldoet aan de gestelde kaders. Ook zijn hierin de mogelijkheden voor de afweging van aanvullende maatregelen opgenomen.

1.2.3 Scope rapport

De scope van het onderzoek is de realisatie van de nieuwe Koggetunnel en de aansluiting ervan aan de noordwestzijde op de Nieuwe Veerallee (inclusief de reconstructie daarvan), en aan de zuidoostzijde op de Oostzeelaan. Ook de realisatie van de nieuwe weg maakt deel uit van het onderzoek. Afbeelding 1.1 toont de scope van het onderzoek.

Afbeelding 1.1 Afbakening scope onderzoek



1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft het wettelijke kader van de Wet geluidhinder zoals dat op dit moment van toepassing is. Hoofdstuk 3 bevat vervolgens de uitgangspunten van het onderzoek, gevolgd door hoofdstuk 4, waarin de resultaten staan beschreven. Hoofdstuk 5 gaat vervolgens in op de mogelijk te treffen maatregelen. Tot slot geeft hoofdstuk 6 de conclusie van het onderzoek.

2

WET- EN REGELGEVING

2.1 Wet geluidhinder (Wgh)

Bij een fysieke wijziging van de weg is de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. Binnen het aandachtsgebied van de wijziging (zie paragraaf 2.2) moet er worden getoetst of er sprake is van een reconstructie zoals bedoeld in de Wgh. De Wgh is slechts van toepassing voor zover het gaat om geluidsgevoelige bestemmingen binnen het aandachtsgebied (de geluidszone) van de te wijzigen weg.

Bij een reconstructietoets wordt onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting vóór de wijziging van de weg en naar de toekomstige geluidsbelasting ten gevolge van de weg. Het reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012) stelt de regels voor het bepalen van de geluidsbelastingen. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting is volgens het RMG 2012 het zogenoemde maatgevende jaar. In beginsel is dit 10 jaar na realisatie van de plannen. De toekomstige geluidsbelastingen zijn bepalend voor het treffen van eventuele geluidsmaatregelen.

2.2 Omvang geluidszones

In artikel 74 van de Wgh zijn de geluidszones gedefinieerd. De geluidszones zijn te beschouwen als aandachts- of onderzoeksgebieden.

Zones langs wegen zijn van rechtswege aanwezig. Dat wil zeggen dat er geen apart besluit nodig is om ze in te stellen. Op het moment dat het aantal rijstroken van de weg zodanig wordt gewijzigd dat daar een andere wettelijke zonebreedte bij hoort, is die nieuwe zonebreedte automatisch van kracht. In tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de wettelijke zonebreedte.

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (bepaald door borden komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- stedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Tabel 2.1 Breedte van de wettelijke geluidszone

Aantal rijstroken	Buitenstedelijk gebied in m	Stedelijk gebied in m
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

Ter plaatse van de overgangen in zonebreedte wordt de breedste zone over een lengte van een derde van de zonebreedte doorgezet. Aan het einde van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone aan het einde van de weg. Het studiegebied wordt in de uitvoeringspraktijk voor geluidonderzoek[1] verder begrensd door het begin en einde van de fysieke wijziging vermeerderd met een derde van de zonebreedte.

In de Wgh is aangegeven dat alle wegen voorzien zijn van een zone, met uitzondering van wegen in een als woonerf aangeduid gebied én wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

2.3 Geluidsgevoelige bestemmingen

De grenswaarden van de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder (Bgh) gelden voor de geluidsgevoelige bestemmingen die liggen binnen de geluidszone van de weg. Wat geluidsgevoelige bestemmingen zijn, wordt bepaald in de Wgh zelf en in het Bgh. De geluidsgevoelige bestemmingen bestaan uit:

- woningen;
- onderwijsgebouwen, uitgezonderd gymnastieklokalen;
- ziekenhuizen, verpleeghuizen;
- verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen en medische kleuterdagverblijven;
- terreinen bij woonwagenstandplaatsen en ligplaatsen;
- terreinen bij andere gezondheidszorggebouwen dan algemene, categorale en academische ziekenhuizen, alsmede verpleeghuizen, voor zover deze bestemd zijn of worden gebruikt voor de in die gebouwen verleende zorg.

Binnen de zone van de te onderzoeken weg moeten de geluidsbelastingen op deze bestemmingen worden berekend en dient een toetsing aan de wettelijke normen plaats te vinden. Voor andere objecten dan geluidsgevoelige bestemmingen die liggen binnen de geluidszone, geldt geen wettelijke normering voor de toegestane geluidsbelasting.

2.4 Geluidsbelasting

De geluidsbelasting voor de huidige en toekomstige situatie wordt uitgedrukt in L_{den} ($L_{day/evening/night}$) uitgedrukt in de eenheid dB. Overeenkomstig artikel 1 van de Wet geluidhinder (Wgh) wordt onder L_{den} verstaan de tijdsgemiddelde waarde van:

- het equivalente (gemiddeld) geluidsniveau gedurende de dagperiode (van 07.00 uur tot 19.00 uur);
- het equivalente (gemiddeld) geluidsniveau gedurende de avondperiode (van 19.00 uur tot 23.00 uur) vermeerderd met 5 dB;
- het equivalente (gemiddeld) geluidsniveau gedurende de nachtperiode (van 23.00 uur tot 07.00 uur) vermeerderd met 10 dB.

De geluidsbelasting voor de huidige en toekomstige situaties wordt berekend volgens het Reken- en meetvoorschrift Geluidhinder 2012.

Aanvullend op bovenstaande (artikel 1.6 lid 1 Besluit geluidhinder) wordt voor een school die alleen overdag in gebruik is, uitgegaan van de geluidsbelasting in de dagperiode. Voor een school die zowel overdag als ‘s avonds in gebruik is wordt uitgegaan van een tijd gewogen gemiddelde voor de dag- en avondperiode waarbij voor de avondperiode een toeslag van 5 dB wordt gehanteerd.

[1] Zie onder andere het Kader Akoestisch Onderzoek Wegverkeer (KAOW) van Rijkswaterstaat.

2.5 Aftrek op berekende resultaten

Op de berekende geluidsbelasting wordt overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder een aftrek toegepast. De hoogte van deze aftrek is vastgelegd in het RMG 2012, artikel 3.4. De aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting zonder aftrek 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting zonder aftrek 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van 56 of 57 dB;
- 5 dB voor de overige wegen.

Voor de toetsing van de geluidsbelastingen aan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting wordt uitgegaan van niet-afgeronde getallen (op 2 decimalen). Bij de afronding van de geluidsbelasting wordt de methodiek gebruikt welke is beschreven in de Wgh. Namelijk dat bij de cijfers achter de komma van exact,50 dB wordt afgerond op het dichtstbij gelegen even getal. Dus 50,50 dB wordt afgerond op 50 dB en 51,50 dB wordt afgerond op 52 dB. Verder wordt dus zowel 50,51 dB als 51,49 dB afgerond op 51 dB.

2.6 Reconstructietoets

Bij wijzigingen op of aan een weg moet binnen het afgebakende onderzoeksgebied onderzocht worden of er sprake is van ‘reconstructie’ van die weg zoals dat is gedefinieerd in de Wgh. Er is sprake van ‘reconstructie’ als aan de volgende twee voorwaarden voldaan wordt:

- er moet sprake zijn van een fysieke wijziging op of aan de weg. Het gaat dan bijvoorbeeld om een wijziging van het profiel, de wegbreedte, de hoogteligging, het wegdek, het aantal rijstroken, de aanleg van kruispunten, de aanleg van aansluitingen, op- en afritten, wijzigingen van de maximumsnelheid, en dergelijke;
- ten gevolge van deze wijziging en de verwachte groei van het verkeer in de eerste 10 jaar na de wijziging moet er sprake zijn van een toename van de geluidsbelasting met (afgerond) 2 dB of meer ten opzichte van de grenswaarde. Om dit te kunnen bepalen moet dus eerst voor elke geluidsgevoelige bestemming de geldende ‘grenswaarde’ worden bepaald. Vervolgens wordt bezien of deze grenswaarde in de toekomstige situatie, doorgaans het 10^{e} jaar na openstelling van de gewijzigde weg, met tenminste 1,5 dB overschreden wordt.

Als er voor een geluidsgevoelige bestemming volgens de Wgh sprake is van ‘reconstructie van de weg’, moeten geluidsmaatregelen overwogen worden. Het doel daarbij is om de toekomstige geluidsbelasting zo veel mogelijk terug te brengen tot de grenswaarde. Daarbij wordt eerst gekeken naar maatregelen bij de bron (stiller wegdek) en vervolgens naar maatregelen in de overdracht (geluidschermen of -wallen).

Ook wordt naar de doelmatigheid van de maatregelen gekeken.

Bij de uitwerking van het akoestisch onderzoek met betrekking tot reconstructie zijn verder de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- de geluidsbelasting in de toekomstige situatie wordt berekend zonder de invloed van maatregelen die de geluidsbelasting beperken, zoals verkeersmaatregelen, stille wegdekken, of geluidschermen. Uitzondering hierop is de situatie waarin deze maatregelen onderdeel zijn van de fysieke wijziging van de weg, in dat geval mag het effect van de maatregel(en) wel betrokken worden bij de reconstructietoets;
- indien wordt overwogen een hogere waarde dan de grenswaarde voor de geluidsbelasting vanwege de weg vast te stellen dient het akoestisch onderzoek tevens betrekking te hebben op de doeltreffendheid van de maatregelen om te voorkomen dat de geluidsbelasting de grenswaarde overschrijdt.

Concreet komt het erop neer dat bij een reconstructie de volgende werkwijze wordt gevolgd:
- berekening heersende geluidsbelasting;
- berekening toekomstige geluidsbelasting (zonder aanvullende maatregelen);
- afweging doelmatigheid aanvullende geluidmaatregelen;
- eventueel voorstel voor de vaststelling van een hogere waarde.

2.7 Bepalen grenswaarde

Voor geluidsgevoelige bestemmingen geprojecteerd na 1 januari 2007 waarvoor geen hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting is vastgesteld bedraagt de grenswaarde 48 dB.

Voor geluidsgevoelige bestemmingen geprojecteerd voor 1 januari 2007 waarvoor geen hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting is vastgesteld wordt de grenswaarde gelijkgesteld aan de heersende geluidsbelasting (de geluidsbelasting in het jaar voordat met de wijziging van de weg wordt begonnen). Hierbij geldt conform de Wet geluidhinder dat een geluidsbelasting van 48 dB altijd is toegestaan, toenames van de geluidsbelasting tot aan 48 dB tellen dus niet mee bij de beantwoording van de vraag of het 'reconstructie-effect' 2 dB of meer bedraagt.

Als in het verleden reeds een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vanwege de te wijzigen weg is vastgesteld, dan is volgens de Wgh de geldende grenswaarde de laagste waarde van:
- de heersende geluidsbelasting (de geluidsbelasting 1 jaar voor de fysieke ingreep);
- de eerder vastgestelde hogere waarde.

Ook hierbij geldt dat een geluidsbelasting van 48 dB altijd is toegestaan. In tabel 2.2 zijn de grenswaarden voor het bepalen van het 'reconstructie-effect' samengevat.

Tabel 2.2 Grenswaarden bij reconstructie van een weg

Situatie	Grenswaarde
niet eerder hogere waarde vastgesteld, geluidsgevoelige bestemmingen voor het eerst geprojecteerd na 1 januari 2007	48 dB*
niet eerder hogere waarde vastgesteld, geluidsgevoelige bestemmingen al voor 1 januari 2007 geprojecteerd, en heersende geluidsbelasting onder 48 dB*	48 dB*
niet eerder hogere waarde vastgesteld, geluidsgevoelige bestemmingen al voor 1 januari 2007 geprojecteerd, en heersende geluidsbelasting boven of gelijk aan 48 dB*	heersende geluidsbelasting
eerder vastgestelde hogere waarde	laagste van: - heersende geluidsbelasting - eerder vastgestelde hogere waarde met een minimum van 48 dB*

* Voor terreinen bij 'andere gezondheidszorggebouwen' geldt dat een geluidsbelasting van 53 dB altijd toelaatbaar is. Dat is dus de minimale grenswaarde voor deze geluidsgevoelige bestemmingen. Op 1 januari 2007 is de wijziging van de Wet geluidhinder van kracht geworden.

Op basis van de informatie van de gemeente Zwolle is gebleken dat er voor de onderzochte geluidsgevoelige bestemmingen eerder hogere waarden zijn vastgesteld. Deze zijn weergegeven in paragraaf 3.10.

2.8 Bepalen toename

De toename van de geluidsbelasting wordt bepaald door de geluidsbelasting in het toekomstig maatgevende jaar (hiervoor wordt doorgaans 10 jaar na openstelling van de gewijzigde weg gehanteerd) te vergelijken met de grenswaarde. Deze grenswaarde dient bepaald te worden op de hierboven beschreven wijzen. Als de toename onafgerond 1,50 dB of meer bedraagt, is voor de betreffende geluidsgevoelige bestemming sprake van 'reconstructie' volgens de Wgh.

2.9 Maximale hogere grenswaarden

Wanneer sprake is van reconstructie en geen of onvoldoende doelmatige maatregelen kunnen worden getroffen om de geluidsbelastingen in de toekomstige situatie terug te brengen tot de grenswaarde, kan het bevoegd gezag in een aantal vast omschreven situaties een hogere waarde voor de maximale toekomstige geluidsbelasting vaststellen. In beginsel is de maximaal toegestane toename van de geluidsbelasting als gevolg van 'reconstructie van de weg' 5 dB, mits de maximaal toelaatbare geluidsbelasting niet wordt overschreden.

Onder bepaalde voorwaarden is, voor zover de maximaal toelaatbare geluidsbelasting niet wordt overschreden, een toename van meer dan 5 dB mogelijk:
- als gevolg van reconstructie daalt de geluidsbelasting van een tenminste gelijk aantal woningen langs een andere weg met een tenminste gelijke waarde;
- de wegbeheerder heeft verklaard dat er financiële middelen beschikbaar zijn om ten behoeve van de desbetreffende woningen de eventueel nog benodigde saneringsmaatregelen inclusief gevelmaatregelen uit te voeren voordat de reconstructie voltooid is.

De maximaal vast te stellen hogere grenswaarde bij reconstructiesituaties bedraagt 68 dB.

2.10 Bepalen maatregelen en doelmatigheid

Indien er sprake is van een nieuwe situatie of een reconstructie in de zin van de Wgh moet onderzocht worden of er maatregelen getroffen kunnen worden om te voldoen aan de grenswaarde of de toename van de geluidsbelasting tot aan het maatgevende jaar ongedaan te maken (bijvoorbeeld door het plaatsen van een geluidscherm). In feite komt dit erop neer dat zodanige maatregelen bepaald moeten worden dat de geluidsbelasting 10 jaar na openstelling niet hoger zal zijn dan de geldende grenswaarde.

Hierbij is niet alleen van belang of het technisch mogelijk is om dergelijke maatregelen te treffen, ook het kostenaspect is van belang. Er wordt daarom ook beoordeeld of maatregelen als geluidschermen niet te duur zijn. Naast het kostenaspect kunnen tenslotte nog bezwaren van verkeerskundige, stedenbouwkundige of landschappelijke aard bestaan tegen het realiseren van bepaalde geluidsmaatregelen. In dit onderzoek is bij het samenstellen van de maatregelvarianten rekening gehouden met de genoemde bezwaren. Het is immers niet zinvol de effecten van maatregelen in beeld te brengen die op deze gronden niet uitvoerbaar zijn.

Als het niet mogelijk of niet doelmatig is om de toekomstige geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen terug te brengen tot de geldende grenswaarde, moet aan het bevoegd gezag verzocht worden om een hogere grenswaarde voor de toekomstige geluidsbelasting vast te stellen.

Geluidbeleid
De gemeente Zwolle heeft geluidbeleid. Dit geluidbeleid beschrijft de procedure voor de toekenning van een hogere waarde. In het kader van het verzoek tot vaststelling van hogere grenswaarden (ontheffing) geldt enerzijds het wettelijk kader en anderzijds de normstelling zoals aangegeven in het Gebiedsgericht Milieubeleid (zie onder). Evenals bij de bepaling van de wettelijk maximale ontheffingswaarde moet ook bij

de beoordeling een onderscheid gemaakt worden naar wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en industrielawaai.

Voor wegverkeer is daar het volgende over opgenomen: verreweg de meeste ontheffingsprocedures hebben betrekking op nieuw te bouwen woningen in de bestaande woonwijken langs bestaande wegen. Schermen zijn veelal niet zinvol en de stedenbouwkundige structuur (het straatbeeld) ligt redelijk vast. In dit soort situaties is het vaststellen van een hogere waarde over het algemeen geen discussiepunt. Is de geluidsbelasting lager dan de grenswaarde uit het Gebiedsgericht Milieubeleid dan kan na een eenvoudige administratieve toets de hogere waarde worden vastgesteld. Is de geluidsbelasting hoger dan de grenswaarde uit het Gebiedsgericht Milieubeleid, maar onder het wettelijke maximum dan is een advies van een milieuplanoloog noodzakelijk.

Gebiedsgericht milieubeleid

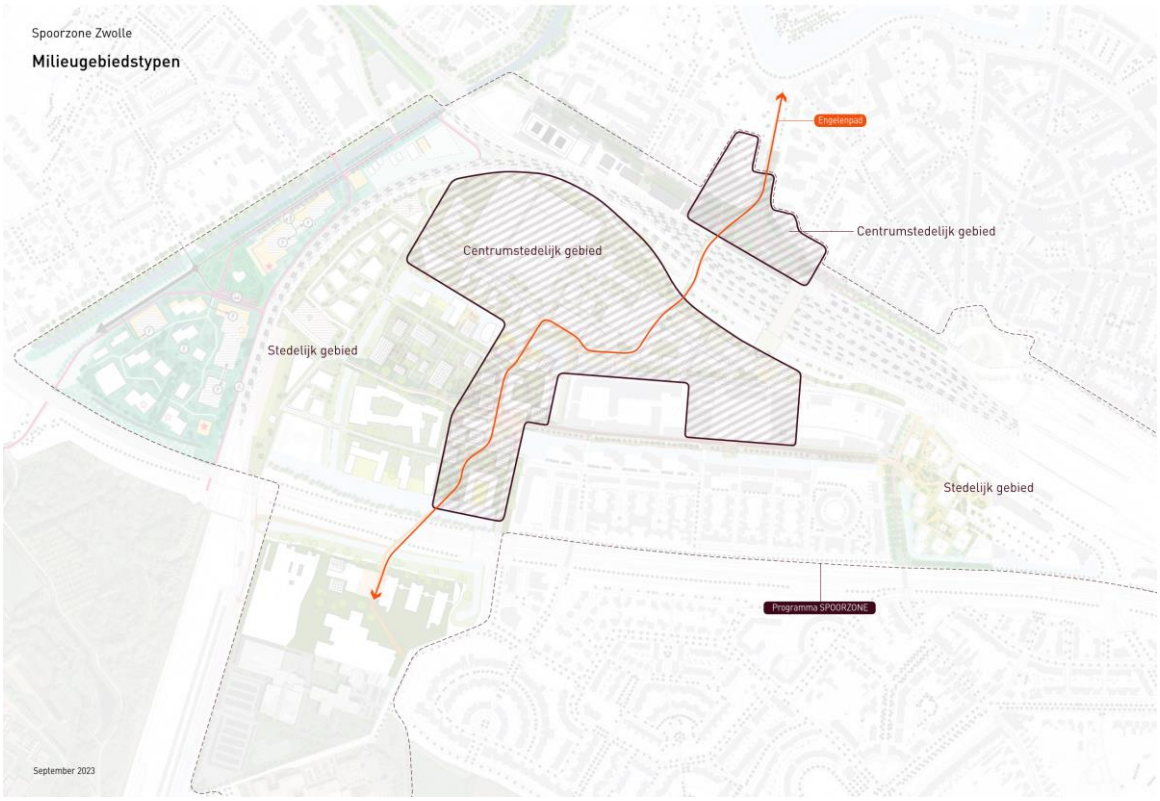
Gebiedsgericht milieubeleid wil milieudoelen realiseren en houdt daarbij rekening met de kenmerken van gebieden. Om richting te geven aan het milieubeleid, heeft de gemeente Zwolle milieukwaliteiten gekoppeld aan gebiedstypen. Er is onderscheidt gemaakt in 12 gebieden.

Tabel 2.3 12 gebiedstypen gemeente Zwolle

1 centrum stedelijk	5 bedrijfsterrein (licht)	9 dorps en landelijk wonen
2 stedelijk	6 bedrijfsterrein (zwaar)	10 agrarisch gebied
3 groen stedelijk	7 stroomzone	11 gemengd landelijk
4 kantoren/voorzieningen	8 stedelijk groen	12 natuurlandschap

Tot welk gebiedstype een gebied behoort, hangt af van de daarbinnen aanwezige functies en de gebruiksdruk. Afhankelijk van variaties in deze twee ruimtelijke kenmerken zullen mensen een andere verwachting hebben ten aanzien van de milieukwaliteit. Voor het plangebied zijn gebiedstypen 1 ‘centrum stedelijk’ en 2 ‘stedelijk’ van toepassing, op basis van onderstaande afbeelding. Voor de woningen langs de Veerallee wordt eveneens aangesloten bij gebiedstype 2.

Afbeelding 2.1 Milieugebiedstypen binnen plangebied



Voor wegverkeer betekent dit dat voor de woningen volgende doelstellingswaarde en grenswaarde van toepassing zijn. Zie onderstaande tabel.

Tabel 2.4 Doelstellings- en grenswaarden per gebiedstype voor wegverkeer uit de handreiking gebiedsgericht werken

	Doelstellingswaarde IN Db	Grenswaarde in db
gebiedstype 1	53	63
gebiedstype 2	48	58

2.11 Vaststellen hogere grenswaarde

Voor de aanleg en wijziging van wegen is op basis van de Wet geluidhinder akoestisch onderzoek nodig. Bij wijziging of herziening van een bestemmingsplan vormt artikel 77, van de Wet geluidhinder daarvoor de basis.

Voor de aanvraag van een hogere waarde binnen dit bestemmingsplan is de gemeente Zwolle bevoegd tot de aanvraag en vaststelling van de gemeentelijke wegen. Indien voor geluidsgevoelige bestemmingen een hogere waarde moet worden aangevraagd zal worden ingegaan op de cumulatie met andere geluidbronnen.

De hogere waarde kan worden vastgesteld indien de toepassing van maatregelen (bron- en overdrachtsmaatregelen) onvoldoende doeltreffend is, of waarin deze maatregelen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten. Bij bezwaren van financiële aard moet er sprake zijn van bovenmatige kosten en het ontbreken van alternatieven.

2.12 Binnenniveau

Indien een hogere waarde verleend wordt, dient de gemeente Zwolle voor de geluidwering van de gevels maatregelen te treffen om te bevorderen dat de geluidsbelasting binnen de woning de maximaal toelaatbare waarde niet te boven zal gaan. Deze grenswaarde bedraagt voor woningen doorgaans 33 dB. Voor de geluidsgevoelige binnenruimten van scholen, ziekenhuizen, verpleeghuizen en gebouwen voor andere gezondheidszorg geldt een binnengrenswaarde van 28 dB of 33 dB, afhankelijk van de aard van de geluidsgevoelige ruimte. In onderstaande tabel zijn de verschillende toepasselijke grenswaarden vermeld.

Tabel 2.5 Grenswaarden voor het binnen niveau

Geluidsgevoelige bestemming*	Geluidsgevoelige ruimte	Binnengrenswaarde in dB
woning	slaap-, woon- of eetkamers, of keukens met een vloeroppervlakte van ten minste 11 m²	33
scholen	leslokalen en theorielokalen van onderwijsgebouwen	28
	theorievaklokalen van onderwijsgebouwen	33
ziekenhuizen en verpleeghuizen	onderzoeks- en behandelingsruimten	28
	ruimten voor patiënten huisvesting, en recreatie- en conversatieruimten	33
gebouwen voor andere gezondheidszorg	onderzoeks-, behandelings-, recreatie- en conversatieruimten, en woon- en slaapruimten	28

* Voor woonwagenstandplaatsen en ligplaatsen geldt geen binnengrenswaarde.

Een onderzoek naar het wettelijk binnenniveau wordt in de regel uitsluitend uitgevoerd voor woningen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld. Het onderzoek wordt eerst gestart nadat het besluit voor vaststelling van een hogere waarde onherroepelijk is. Voor de onderwijsinstellingen geldt dat de gevelwering bepaald moet worden voor alleen de dag- en avondperiode. In de (maatgevende) nachtperiode behoeft het binnenniveau niet gegarandeerd te worden.

2.13 30 km/u wegen

Binnen het onderzoeksgebied zijn enkele wegen gelegen met een (toekomstige) maximumsnelheid van 30 km/u (waaronder de nieuwe Koggetunnel). Deze wegen vallen daarmee niet onder het wettelijk kader van de Wet geluidhinder en dus buiten het onderzoeksgebied. Wel dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening het akoestisch effect van de geplande wijzigingen inzichtelijk worden gemaakt. In deze notitie is deze beoordeling gedaan voor:

- Prinses Julianastraat;
- de Koggelaan (nieuwe weg);
- Nieuwe weg (naam van de weg is nog onbekend);
- Oostzeelaan;
- Noordzeelaan.

Voor de bepaling of er sprake is van een toename wordt aangesloten bij de systematiek uit de Wet geluidhinder. Er is daarom alleen sprake van een toename indien de geluidsbelasting toeneemt ten opzichte van de heersende situatie met als ondergrens de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.

Bij de rijsnelheid van 30 km/uur wordt evenals bij rijsnelheden van 50 km/uur of meer rekening gehouden met de aftrek conform artikel 110g Wgh van 5 dB.

2.14 Uitstralingseffect

Voor het uitstralingseffect (artikel 99, tweede lid, van de Wet geluidhinder) van een wegwijziging, dus het geluideffect op aansluitende wegdelen waar geen fysieke wijziging plaats vindt, wordt een oordeel gegeven van de toename van de verkeersintensiteiten die direct aan de wegwijziging wordt toebedeeld. Indien geen toename van 2 dB of meer optreedt op geluidsgevoelige bestemmingen op de aansluitende delen, als gevolg van de wegaanpassing, worden er geen gevolgen verbonden aan het uitstralingseffect. Het uitstralingseffect wordt onderzocht door een vergelijking van de verkeersintensiteiten in peiljaar 2038 zonder en met de fysieke wijziging.

3

UITGANGSPUNTEN

3.1 Rekenmodel

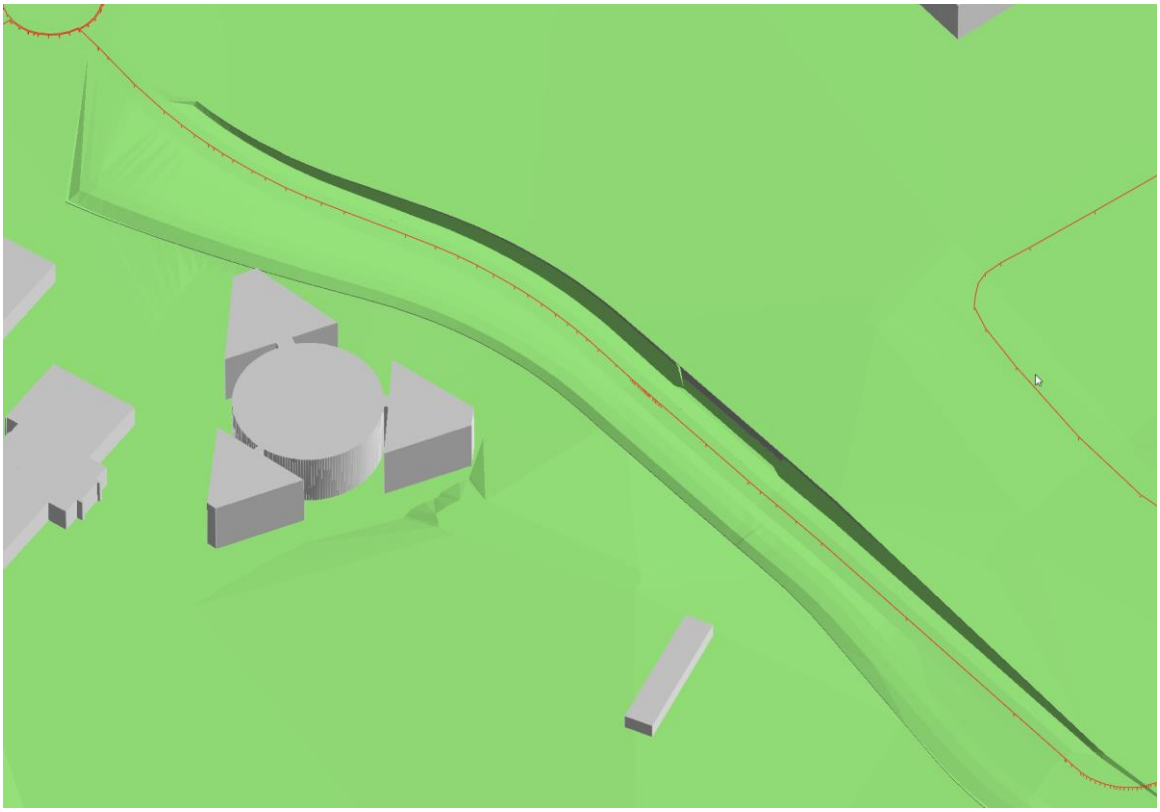
Ter bepaling van de geluidsbelastingen vanwege de te onderzoeken wegen is een akoestisch rekenmodel opgesteld voor de peiljaren 2023[1] en 2038. Daarbij geldt 2023 als zijnde het jaar voorafgaande aan de fysieke wijziging en 2038 voor het toekomstig peiljaar betreffende het 10e jaar na openstelling van de te wijzigen wegen.

In de rekenmodellen zijn de relevante objecten en wegen ingevoerd. De modellering is conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met het computerprogramma 'Geomilieu', versie 2022-41 dat gebaseerd is op de Standaard Rekenmethode II. De geluidsbelasting is bepaald op de geluidsgevoelige bestemmingen.

In het rekenmodel is rekening gehouden met het nieuwe wegontwerp, variant 1. Hierin zijn de fysieke wijzigingen van de weg en aansluitingen opgenomen. Onderstaande afbeelding toont een 3D weergave van het ingevoerde ontwerp van de onderdoorgang.

[1] De aangeleverde gegevens zijn van het jaar 2018, maar zijn representatief geacht voor het jaar 2023.

Afbeelding 3.1 3D modelweergave van de onderdoorgang



De tunnel is gemodelleerd zonder tunneldek. Modellering van een tunneldek geeft bij korte tunnels (zoals in dit geval) een (forse) onderschatting van het geluid. Dit omdat er sprake zal zijn van geluiduitstraling uit de tunnelmonden. Daarnaast heeft modellering van het tunneldek (bij korte tunnels) afscherming tot gevolg in het model in de lengterichting van de tunnel. Deze afscherming is in de praktijk beperkt bij korte tunnels.

In bijlage II zijn aanvullende 3D-modelweergaven opgenomen.

3.2 Bodemgebieden

De geluidsreflecterende bodemgebieden zoals wegen met een beperkt geluid absorberende wegdek, water en verharde oppervlakten in woonwijken zijn 100 % reflecterend ingevoerd (bodemfactor = 0). De overige bodemgebieden zijn gemodelleerd als 100 % geluid absorberend (bodemfactor = 1).

Voor de geometrie (en geluidsabsorberende eigenschappen) van de bodemgebieden is gebruik gemaakt van de dataset '3D Geluid'). De bodemgebieden in deze dataset zijn gebaseerd op de TOP10NL dataset.

3.3 Gebouwen

Voor de gebouwen is uitgegaan dat de situatie inzichtelijk is gemaakt zoals deze eind september 2023 is vastgelegd. Daarbij is dus uitgegaan van de bebouwing in de huidige situatie en is geen rekening gehouden met (toekomstige) ruimtelijke ontwikkelingen in de directe nabijheid van het plangebied.

Daarvoor is gebruik gemaakt van de dataset '3D Geluid' (pdok.nl, download juli 2023). De dataset is specifiek bedoeld voor de opbouw van een model voor berekeningen van geluid. De gebouwen zijn gebaseerd op de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) en de hoogte van de gebouwen uit luchtfotobeelden en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Voor de maaiveldhoogte is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Voor iedere geluidsgevoelige bestemming binnen het relevante onderzoeksgebied zijn toetspunten ter plaatse van de gevels gemodelleerd. De toetspunten zijn, gekoppeld aan de gevels, waardoor het invallend geluid wordt berekend. Voor een toetspunt op een gevel is per verdieping (beginnende bij de begane grond) de geluidsbelasting berekend en getoetst.

3.4 Geluidszone

Wegen met een toekomstige rijsnelheid hoger dan 30 km/uur hebben een wettelijke geluidzone. Voor de wegen met een toekomstige rijsnelheid van 30 km/uur is er geen wettelijke geluidzone. Voor deze wegen is in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel een aandachtsgebied vastgesteld voor het akoestisch onderzoek. Voor de omvang van het aandachtsgebied is aangesloten bij de systematiek uit de Wgh voor wegen met een wettelijke zone.

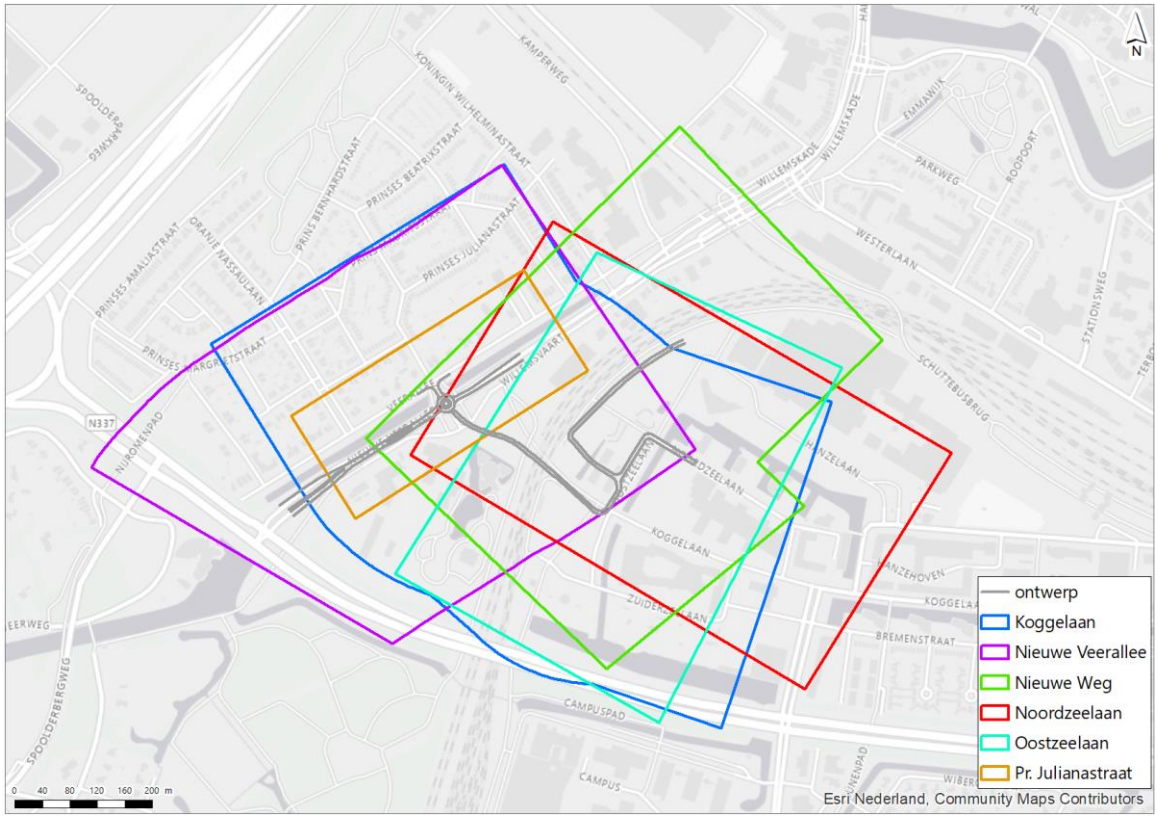
In afbeelding 3.1 zijn de wettelijke zones weergegeven voor de volgende wegen:
- nieuwe Veerallee (zonebreedte 200 m, binnenstedelijk 2 rijstroken).

Binnen de wettelijke geluidszones is getoetst of er sprake is van reconstructie in de zin van de Wgh.

Voor de volgende 30 km/uur wegen is er geen sprake van een wettelijke zone. Voor deze wegen zijn aandachtsgebieden vastgesteld conform de systematiek van een zone (zie paragraaf 2.2) zoals opgenomen in de Wgh. Binnen deze aandachtsgebieden is de verandering van de geluidsbelasting ten gevolge van de te wijzigen wegen onderzocht. Het gaat om de Koggetunnel, de Noordzeelaan en de Oostzeelaan.

Afbeelding 3.2 toont de beschouwde wegen met de bijbehorende wettelijke zones en aandachtsgebieden.

Afbeelding 3.2 Overzicht zones en aandachtsgebieden per weg

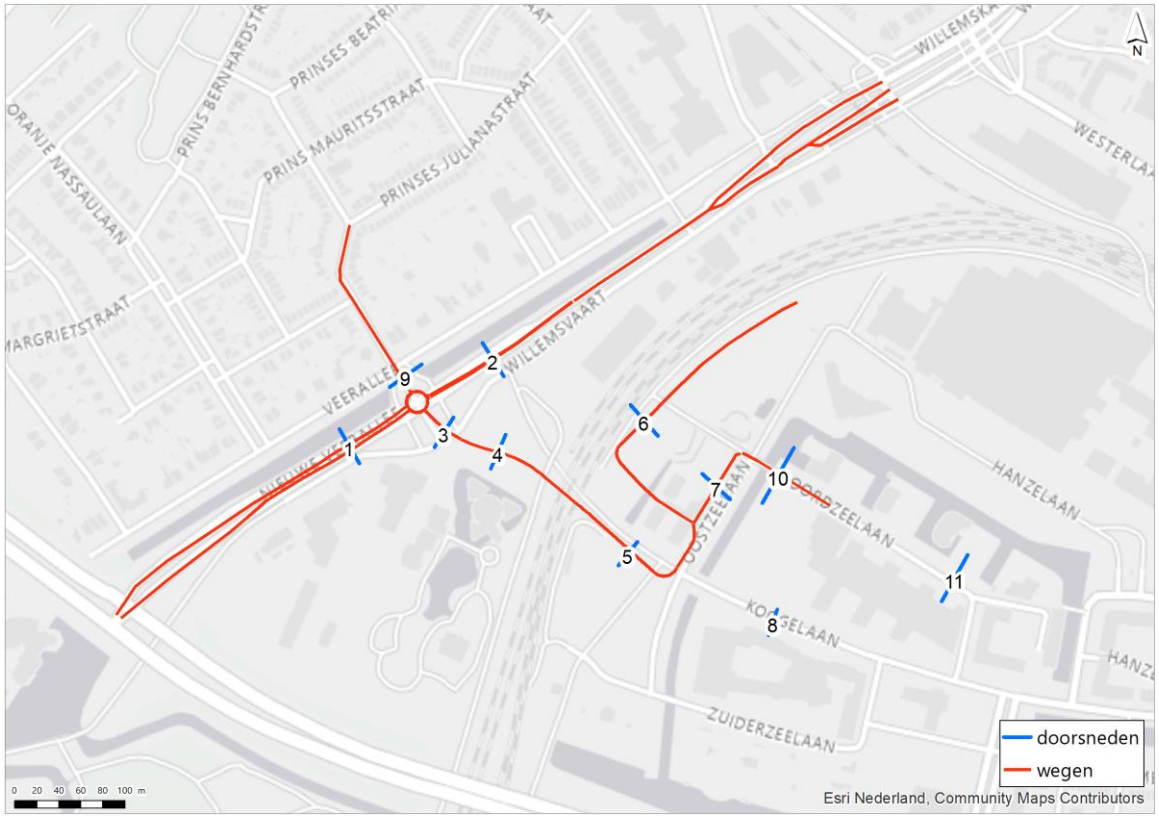


3.5 Verkeersintensiteiten

De verkeersintensiteiten zijn aangeleverd door de gemeente Zwolle. Voor de totstandkoming van de gehanteerde verkeerscijfers wordt verwezen naar het verkeersrapport van Goudappel, d.d. 3 oktober 2022, 'Verkeersgeneratie District Z, Werkplaatsen & Lurelui' met kenmerk 009539.20220204.N2.09.

Deze aangeleverde intensiteiten zijn verrijkt. Dat betekent dat de geleverde verkeerscijfers zijn bepaald voor de dag-, avond- en nachtperiode voor de lichte, middelzware en zware voertuigen. Daarnaast zijn voor de kruisingen de verkeersintensiteiten uitgesplitst tot op afslagniveau (rechtsaf, linksaf of rechtdoor). Voor de doorsnedes in onderstaande afbeelding 3.2 zijn de etmaalintensiteiten voor de huidige en toekomstige situatie (10 jaar na ingebruikname) opgenomen in tabel 3.1, met daarbij de procentuele verandering.

Afbeelding 3.3 Doorsnedes verkeersintensiteiten



Tabel 3.1 Verkeersintensiteiten huidige (2023) en toekomstige situatie (2038) (afgerond op 50-tallen)

Doorsnede	Weg	Etmaalintensiteit 2023 (aantal mvt)	Etmaalintensiteit 2038 (aantal mvt)	Procentuele verandering in %
1	Nieuwe Veerallee	15.650	20.100	+ 28
2	Nieuwe Veerallee	12.550	10.950	- 13
3	Koggetunnel	1.150	13.350	+ 1.109
4	Koggetunnel	0	9.250	-
5	Koggelaan	0	9.250	-
6	Nieuwe weg	0	6.200	-
7	Oostzeelaan	700	3.600	+ 414

Doorsnede	Weg	Etmaalintensiteit 2023 (aantal mvt)	Etmaalintensiteit 2038 (aantal mvt)	Procentuele verandering in %
8	Koggelaan*	700	0	- 100
9	Prinses Julianastraat	2.300	2.250	- 2
10	Noordzeelaan	710	3.590	+ 406
11	Noordzeelaan*	710	0	-

* dit gedeelte van de Koggelaan/Noordzeelaan is in de toekomstige situatie niet meer toegankelijk voor automobilisten.

Uit de tabel blijkt dat er sprong in verkeersintensiteiten te zien zijn ter plaatse van doorsnedes 3/4 en bij doorsnede 6. Dit is te verklaren doordat in de verkeerscijfers de verkeersgeneratie van de voorziene woningbouwontwikkelingen in de nabijheid van het plangebied zijn meegenomen. Daarmee zijn de berekeningen robuust en toekomstbestendig, omdat daarmee een worst case situatie is doorgerekend.

In bijlage III zijn de verkeersintensiteiten (uitgesplitst in dag-, avond- en nachtperiode voor de lichte, middelzware en zware voertuigen) zoals ingevoerd in het model opgenomen.

3.6 Bestaande afscherming

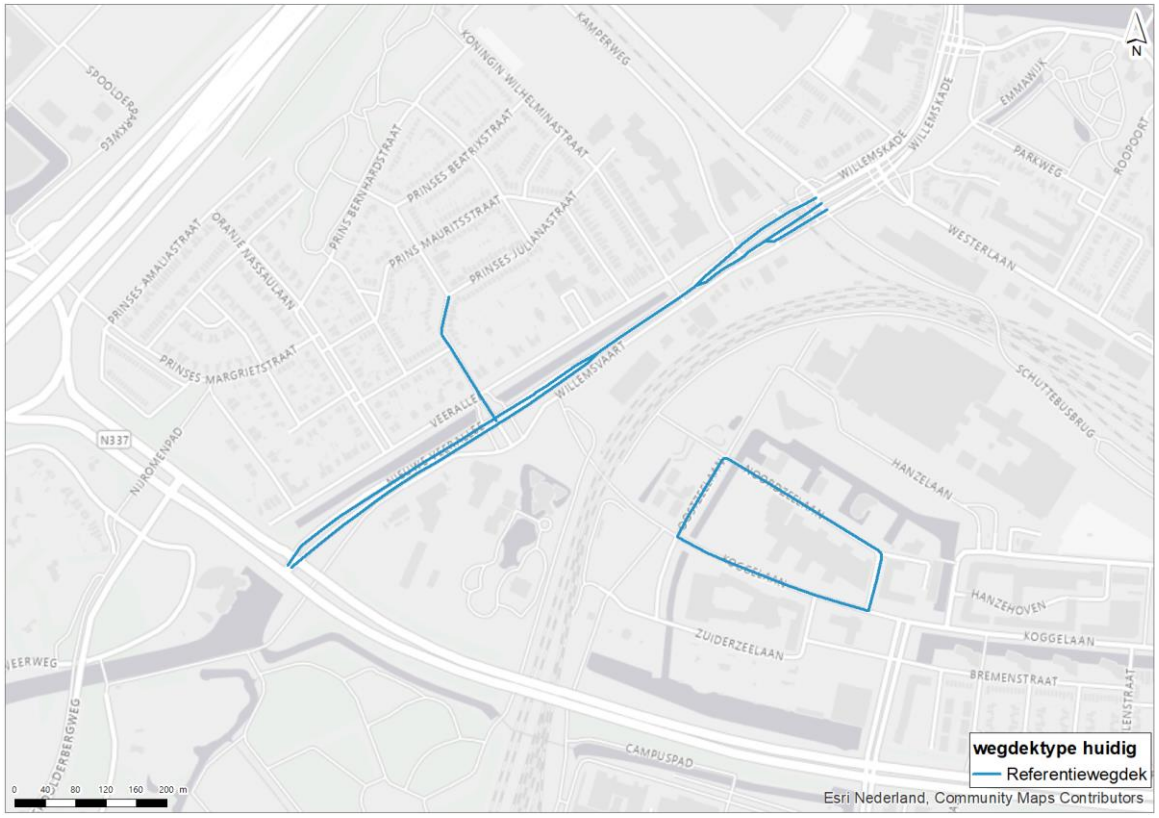
Binnen het onderzoeksgebied zijn geen relevante geluidsafschermende voorzieningen aanwezig (schermen of een geluidswallen).

3.7 Wegdek

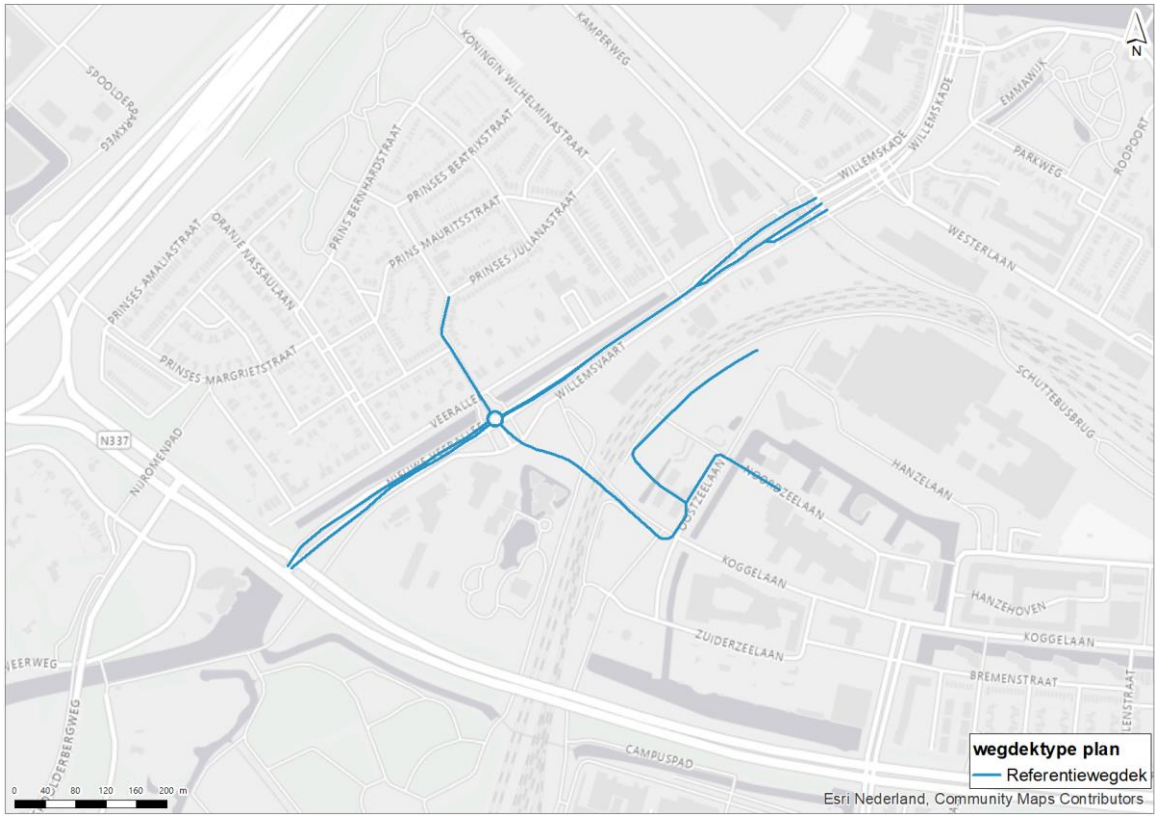
In onderstaande afbeeldingen zijn de gehanteerde wegdektypen weergegeven zoals toegepast in het rekenmodel voor de huidige (2023) en toekomstige situatie (2038). In de bestaande situatie zijn de wegen

voorzien van dichtasfaltbeton (DAB). Dat is tevens het uitgangspunt voor in de toekomstige situatie voor de onderdoorgang en de nieuw te realiseren wegen. Onderstaande afbeeldingen geven dit grafisch weer.

Afbeelding 3.4 Wegdektype rekenmodel huidige situatie (2023)



Afbeelding 3.5 Wegdektype toekomstige situatie (2038)

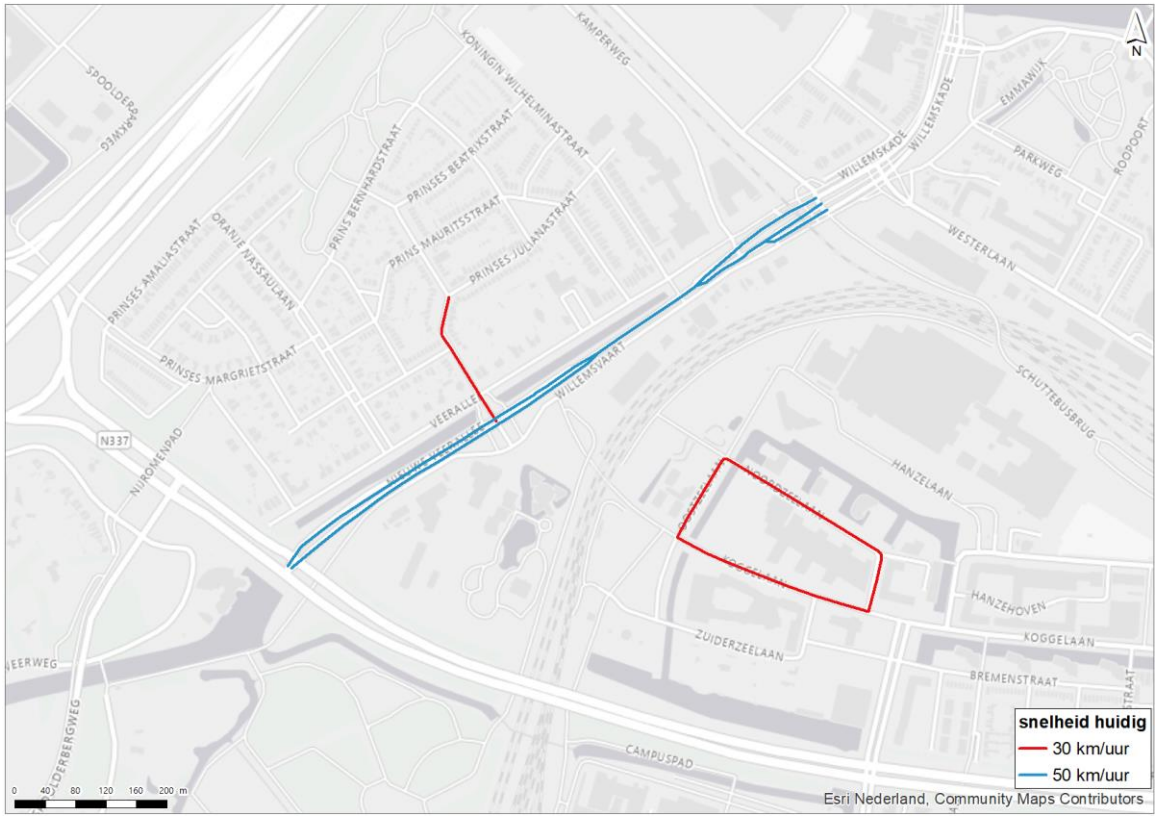


3.8 Rijsnelheid

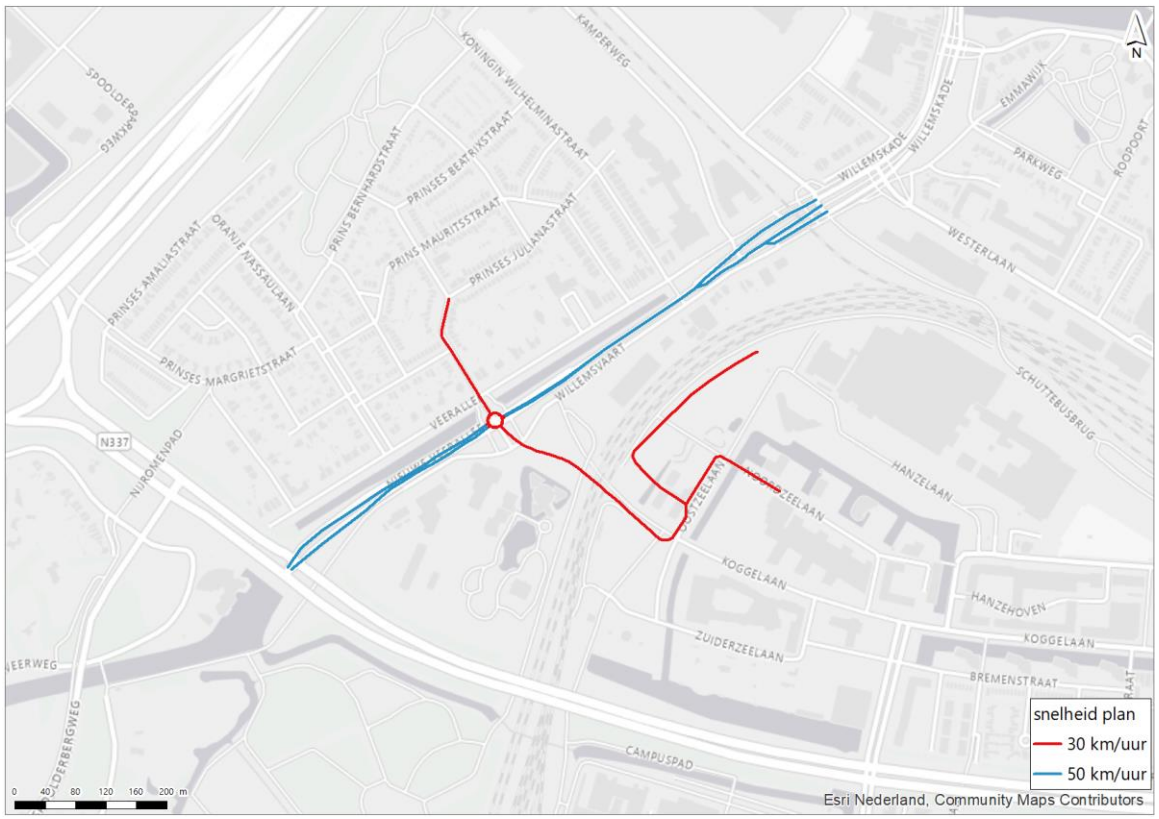
In onderstaande afbeeldingen zijn de representatieve rijsnelheden opgenomen voor de huidige en toekomstige situatie. In de toekomstige situatie gelden de volgende snelheden op de beschouwde wegen:

- Nieuwe Veeralle: 50 km/uur;
- Prinses Julianastraat: 30 km/uur;
- Koggetunnel: 30 km/uur;
- Nieuwe weg: 30 km/uur;
- Noordzeelaan: 30 km/uur;
- Oostzeelaan: 30 km/uur.

Afbeelding 3.6 Rijsnelheid rekenmodel huidige situatie (2023)



Afbeelding 3.7 Rijsnelheid rekenmodel toekomstige situatie (2038)



3.9 Eerder vastgestelde hogere waarden

Uit een inventarisatie van de gemeente Zwolle blijkt voor de Nieuwe Veerallee voor enkele bestemmingen een hogere waarde te zijn vastgesteld. Dat is gedaan in besluit 'Wet geluidhinder, vaststelling hogere grenswaarden; bestemmingsplan Veerallee' van de provincie Overijssel van 11 maart 1985 met kenmerk 20324.

De eerder vastgestelde hogere waarde zijn uitgedrukt in een etmaalwaarde dB(A)). Vanwege de wijzigingen van de Wet geluidhinder (van 1 januari 2007) moet deze dan eerst worden omgerekend tot een vergelijkbare waarde in een Lden in dB om hem volgens bovenstaande systematiek op de juiste manier te kunnen vergelijken met de geluidsbelasting in dB in het jaar voorafgaand aan de wijziging van de weg. Alleen op die manier kan de geldende grenswaarde voor die bestemming op de juiste manier bepaald worden. In het Reken- meetvoorschrift 2012 (artikel 3.7) is de wijze van omrekenen beschreven.

Samengevat zijn de (eerder) vastgestelde hogere waarden hieronder opgenomen in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Overzicht (eerder) vastgestelde hogere waarden

Adres	Betreffende weg	Vastgestelde hogere waarde in dB(A)	Vastgestelde hogere waarde in dB
Veerallee 55-57	Nieuwe Veerallee	54	52.82
Veerallee 51-54	Nieuwe Veerallee	54	52.82
Oranje Nassaulaan 2, Veerallee 39, 40, 41, 49	Nieuwe Veerallee	54	52.82 - 52.87
Veerallee 36-38	Nieuwe Veerallee	54	52.86 - 52.90
Veerallee 32-1/32-2, 33, 34	Nieuwe Veerallee	54	52.83 - 52.87
Veerallee 21-25, Koningin Wilhelminastraat 1	Nieuwe Veerallee	56	54.84
Willemsvaart 14-15	Nieuwe Veerallee	59	57.86
Willemsvaart 13	Nieuwe Veerallee	61	59.86
Willemsvaart 17	Nieuwe Veerallee	58	56.86

Voor de hogere waarden is uitgegaan dat deze alleen gelden voor de maatgevende gevel van de woning. Daarnaast zijn de eerdere hogere waarden vastgesteld per bouwblok van meerdere woningen. Bij het bepalen van de hogere waarde in dB is omrekening op adresniveau en per waarneemhoogte uitgevoerd.

4

BEREKENINGSRESULTATEN

In bijlage I zijn de relevante berekende geluidsbelastingen van de onderzochte wegen op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen opgenomen. In onderstaande paragrafen zijn de resultaten op diverse afbeeldingen samengevat.

4.1 Wegen met een wettelijke zone (reconstructietoets)

4.1.1 Nieuwe Veerallee

De resultaten voor de Nieuwe Veerallee zijn in de onderstaande afbeelding samengevat.

Afbeelding 4.1 Resultaten Nieuwe Veerallee

Er is sprake van een reconstructie ten gevolge van de Nieuwe Veerallee in de zin van de Wgh op enkele woningen langs de Veerallee en de Oranje Nassaulaan. De overschrijding van de grenswaarde bedraagt afgerond maximaal 3 dB. Deze overschrijding treedt op ter plaatse van de woning gelegen aan de Oranje Nassaulaan 2.

De volledige lijst met resultaten voor de woningen binnen het aandachtsgebied is opgenomen in bijlage IV. In bijlage V zijn de resultaten uit Geomilieu exclusief aftrek ten gevolge van de Nieuwe Veerallee toegevoegd.

4.2 Wegen zonder wettelijke zone (30 km/uur)

4.2.1 Prinses Julianastraat

Binnen het onderzoeksgebied van de Prinses Julianastraat is er geen sprake van een relevante toename (2 dB of meer zoals van toepassing bij een reconstructietoets). De berekende toename van de geluidsbelasting voor de toekomstige situatie bedraagt maximaal afgerond 1 dB. Deze toename treedt op ter plaatse van de woning gelegen aan de Veerallee 38. Op basis van de toekomstige geluidsbelasting (met als toetsingskader de Wet geluidhinder) is hier sprake van een goede ruimtelijke ordening.

De volledige lijst met resultaten voor de woningen binnen het aandachtsgebied is opgenomen in bijlage IV.

4.2.2 Koggelaan

In de huidige situatie is er geen sprake van een relevante geluidsbelasting van de Koggelaan op de meest nabij gelegen woningen en school. In de toekomstige situatie met tunnel bedraagt de geluidsbelasting maximaal 45 dB ter plaatse van een woning. De geluidsbelasting is daarmee lager dan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. Op basis van de toekomstige geluidsbelasting (met als toetsingskader de Wet geluidhinder) is hier sprake van een goede ruimtelijke ordening.

De volledige lijst met resultaten voor de woningen en school binnen het aandachtsgebied is opgenomen in bijlage IV. Voor de beoordeling van de geluidsbelasting van een middelbare school wordt de nachtperiode uitgesloten. Dit is in dit geval niet gedaan omdat de geluidsbelasting inclusief nachtperiode reeds lager is dan de voorkeursgrenswaarde. Door uitsluiten van de nachtperiode neemt de geluidsbelasting af en wordt daarmee lager dan is opgenomen in de resultaten voor de school.

4.2.3 Nieuwe weg

Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting maximaal 40 dB bedraagt als gevolg van de Nieuwe weg ter plaatse van een woning. De geluidsbelasting is daarmee lager dan, hoewel niet van toepassing, de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. Op basis van de toekomstige geluidsbelasting (met als toetsingskader de Wet geluidhinder) is hier sprake van een goede ruimtelijke ordening.

De volledige lijst met resultaten voor de woningen en school binnen het aandachtsgebied is opgenomen in bijlage IV. Voor de beoordeling van de geluidsbelasting van een middelbare school wordt de nachtperiode uitgesloten. Dit is in dit geval niet gedaan omdat de geluidsbelasting inclusief nachtperiode reeds lager is dan de voorkeursgrenswaarde. Door uitsluiten van de nachtperiode neemt de geluidsbelasting af en wordt daarmee lager dan is opgenomen in de resultaten voor de school.

4.2.4 Oostzeelaan

Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting maximaal 39 dB bedraagt als gevolg van de Oostzeelaan ter plaatse van een school. De geluidsbelasting is daarmee lager dan, hoewel niet van toepassing, de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. Op basis van de toekomstige geluidsbelasting (met als toetsingskader de Wet geluidhinder) is hier sprake van een goede ruimtelijke ordening.

De volledige lijst met resultaten voor de woningen en school binnen het aandachtsgebied is opgenomen in bijlage IV. Voor de beoordeling van de geluidsbelasting van een middelbare school wordt de nachtperiode uitgesloten. Dit is in dit geval niet gedaan omdat de geluidsbelasting inclusief nachtperiode reeds lager is dan de voorkeursgrenswaarde. Door uitsluiten van de nachtperiode neemt de geluidsbelasting af en wordt daarmee lager dan is opgenomen in de resultaten voor de school.

4.2.5 Noordzeelaan

Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting maximaal 39 dB bedraagt als gevolg van de Noordzeelaan ter plaatse van een school. De geluidsbelasting is daarmee lager dan, hoewel niet van toepassing, de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. Op basis van de toekomstige geluidsbelasting (met als toetsingskader de Wet geluidhinder) is hier sprake van een goede ruimtelijke ordening.

De volledige lijst met resultaten voor de woningen en school binnen het aandachtsgebied is opgenomen in bijlage IV. Voor de beoordeling van de geluidsbelasting van een middelbare school wordt de nachtperiode uitgesloten. Dit is in dit geval niet gedaan omdat de geluidsbelasting inclusief nachtperiode reeds lager is dan de voorkeursgrenswaarde. Door uitsluiten van de nachtperiode neemt de geluidsbelasting af en wordt daarmee lager dan is opgenomen in de resultaten voor de school.

4.3 Samenvatting bepaling reconstructielocaties

Uit voorgaande paragrafen volgt:
- er is, zonder aanvullende maatregelen, sprake van reconstructie in de zin van de Wgh voor de Nieuwe Veerallee;
- zonder aanvullende maatregelen zijn voor de onderzochte 30 km/uur wegen geen relevante toenames van de geluidsbelasting berekend ten opzichte van de grenswaarde.

In onderstaande tabel zijn het aantal bestemmingen met reconstructie opgenomen zoals die volgen uit de hiervoor beschreven resultaten.

Tabel 4.1 Aantal aan te vragen hogere waarden indien er geen aanvullende maatregelen worden getroffen

Betreffende weg	Aantal vastgestelde reconstructielocaties	Aantal aan te vragen hogere waarden	Maximaal vast te stellen waarde
Nieuwe Veerallee	15	15	56

Voor het reduceren van de geluidsbelastingen ter plaatse van de geluidsgevoelige bestemmingen met een toename van 2 dB of meer (reconstructielocaties) is in hoofdstuk 5 een beoordeling opgesteld voor geluidsreducerende maatregelen.

5

MAATREGELEN

Binnen het maatregelenonderzoek is stapsgewijs gekeken naar maatregelen die de geluidsbelasting op de reconstructielocaties reduceren. Daarbij is in eerste instantie gekeken naar bronmaatregelen en daarna naar overdrachtsmaatregelen.

Indien de beoordeelde maatregelen niet (voldoende) doeltreffend zijn zal, voor de geluidsgevoelige bestemmingen waar sprake is van reconstructie en de toekomstige afgeronde geluidsbelasting hoger is dan de afgeronde grenswaarde, een hogere waarde moeten worden aangevraagd. Bij de vaststelling van de hogere waarde door de gemeente Zwolle dient wel aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd naar het geluidsniveau binnen de betreffende woningen. Deze dient te voldoen aan het binnenniveau zoals opgenomen in tabel 2.3. Voor woningen geldt een te garanderen binnenniveau van 33 dB.

5.1 Afweging van maatregelen

Binnen het onderzoeksgebied van de Nieuwe Veerallee is sprake van een reconstructie in de zin van de Wgh voor vijftien locaties. Deze zijn getoond in afbeelding 4.1.

Voor de Nieuwe Veerallee zijn geen berekeningen gemaakt ten behoeve van de afweging van geluidsreducerende bron- en overdrachtsmaatregelen voor de bestemmingen waar sprake is van reconstructie. Hierbij zijn meerdere oorzaken aan te wijzen waardoor afschermende maatregelen niet realistisch/doelmatig zijn:

- de overschrijdingslocaties waar sprake is van kruisende wegen is de realisatie van een stil wegdek niet mogelijk. Gezien de kruising is sprake van veelvuldig wringend, remmend en optrekkend verkeer, zodat in het kader van beheer en onderhoud (frequenter vervangen toplaag) toepassing van een stil wegdek niet haalbaar is;
- de toepassing van een geluidsscherm langs de weg nabij de locatie is niet inpasbaar, omdat voor een doelmatige werking van het scherm deze niet onderbroken mag worden. Aangezien hier sprake is van een kruising kan het scherm hier niet worden doorgetrokken.

Het aantal aan te vragen hogere waarden voor de Nieuwe Veerallee bedraagt vijftien. Een overzicht van de aan te vragen hogere waarden zijn opgenomen in hoofdstuk 6 (conclusie). Bij deze hogere waarden is ook de gecumuleerde geluidsbelasting weergegeven. Dit betreft de cumulatie van geluid als gevolg van alle wegen (exclusief aftrek art. 11og Wgh) binnen dit onderzoek en het geluid van het spoor. De invoergegevens van de wegen zijn opgenomen in bijlage III. Voor het spoor is uitgegaan van het geluidregister (versie september 2023). In bijlage IV zijn de deelbijdragen van wegverkeer en spoor voor de woningen waar sprake is van reconstructie opgenomen.

6

CONCLUSIE

De komende jaren werkt de gemeente Zwolle samen met omwonenden, ondernemers, ontwikkelaars en overige betrokkenen aan de Spoorzone. De Spoorzone wordt een prominente plek om te wonen, werken, leren, studeren en ondernemen. Het ligt centraal tussen de historische binnenstad en de natuurlijke omgeving van de IJssel, met station Zwolle als verbinder. Het openbaar vervoer maakt het gebied gemakkelijk bereikbaar en verbindt de randstad met het noorden en oosten van het land.

De komende jaren wordt het gebied met circa 3.500 nieuwe woningen, lokale maakindustrie, kantoren en voorzieningen uitgebreid. De huidige fietsinfrastructuur moet daarom worden aangepast. Door het onderzoeken en ontwerpen van een aanpassing aan de bestaande onderdoorgang (Koggetunnel) en de realisatie van een extra onderdoorgang (Onderdoorgang Veerallee) draagt de gemeente Zwolle bij aan het verbeteren van actieve mobiliteit en het verkleinen van de barrière die het spoor voor fietsers vormt.

Ten behoeve van het bestemmingsplan heeft Witteveen+Bos akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting van de te wijzigen wegen.

Uit de berekeningen volgt dat voor de Nieuwe Veerallee sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Dit geldt voor in totaal vijftien woningen als gevolg van de fysieke wijziging van de Nieuwe Veerallee en toename van het verkeer in de toekomst..

Uit een afweging van maatregelen blijkt dat bronmaatregelen (geluidsreducerend wegdek) overwegende bezwaren ontmoeten van technische aard, vanwege optrekkend en wringend verkeer. Overdrachtsmaatregelen (schermen) zijn dikwijls niet wenselijk in stedelijke omgeving, en ontmoeten zodoende bezwaren van landschappelijke aard. Voor de vijftien woningen dient een nieuwe hogere waarde te worden vastgesteld. Deze hogere waarden zijn opgenomen in de onderstaande tabel.

Tabel 6.1 Vast te stellen hogere waarden

Ont.	Adres	Gevel	Waarneemhoogte [m]	Aan te vragen hogere waarde [dB] inclusief aftrek	Gecumuleerde geluidsbelasting [dB] excl. aftrek
020a	8019 AD, Veerallee, 39	ZO	7.5	55	62
021	8019 AD, Veerallee, 40	ZO	4.5	55	62
021	8019 AD, Veerallee, 40	ZO	7.5	55	62
022	8019 AD, Veerallee, 41	ZO	4.5	55	62
022	8019 AD, Veerallee, 41	ZO	7.5	55	62
023	8019 AD, Veerallee, 49	ZO	4.5	55	62
024	8019 AD, Veerallee, 50	ZO	4.5	55	62
024	8019 AD, Veerallee, 50	ZO	7.5	56	62
025	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	ZO	4.5	55	62
025	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	ZO	7.5	56	62

Ont.	Adres	Gevel	Waarneemhoogte [m]	Aan te vragen hogere waarde [dB] inclusief aftrek	Gecumuleerde geluidsbelasting [dB] excl. aftrek
026	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	ZW	1.5	50	58
026	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	ZW	4.5	52	59
026	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	ZW	7.5	52	60
027a	8019 AE, Veerallee, 51	ZO	4.5	55	62
027a	8019 AE, Veerallee, 51	ZO	7.5	56	62
028	8019 AE, Veerallee, 52	ZO	4.5	55	62
028	8019 AE, Veerallee, 52	ZO	7.5	56	62
041a	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	NO	4.5	50	57
041a	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	NO	7.5	51	58
047	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 6	ZW	7.5	50	57
055	8019 AE, Veerallee, 53	ZO	4.5	55	62
055	8019 AE, Veerallee, 53	ZO	7.5	55	62
056	8019 AE, Veerallee, 54	ZO	4.5	55	62
056	8019 AE, Veerallee, 54	ZO	7.5	55	62
057	8019 AE, Veerallee, 55	ZO	4.5	55	62
058	8019 AE, Veerallee, 56	ZO	4.5	55	63
059	8019 AE, Veerallee, 57	ZO	4.5	55	63

Voor de woningen waar een hogere waarde moet worden aangevraagd zal nader onderzoek plaats moeten vinden naar het toegestane binnenniveau. Dit onderzoek dient voorafgaande aan de fysieke wegwijzigingen plaats te vinden. De daaruit volgende maatregelen aan de gevel (indien van toepassing) moeten voor de openstelling van de weg uitgevoerd zijn.

Voor de 30 km/uur wegen is de Wet geluidhinder niet van toepassing. De geluidsbelasting van de te wijzigen en nieuwe wegen zijn wel inzichtelijk gemaakt in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Op basis van de toekomstige geluidsbelasting (met als toetsingskader de Wet geluidhinder) is hier sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Bijlage(n)

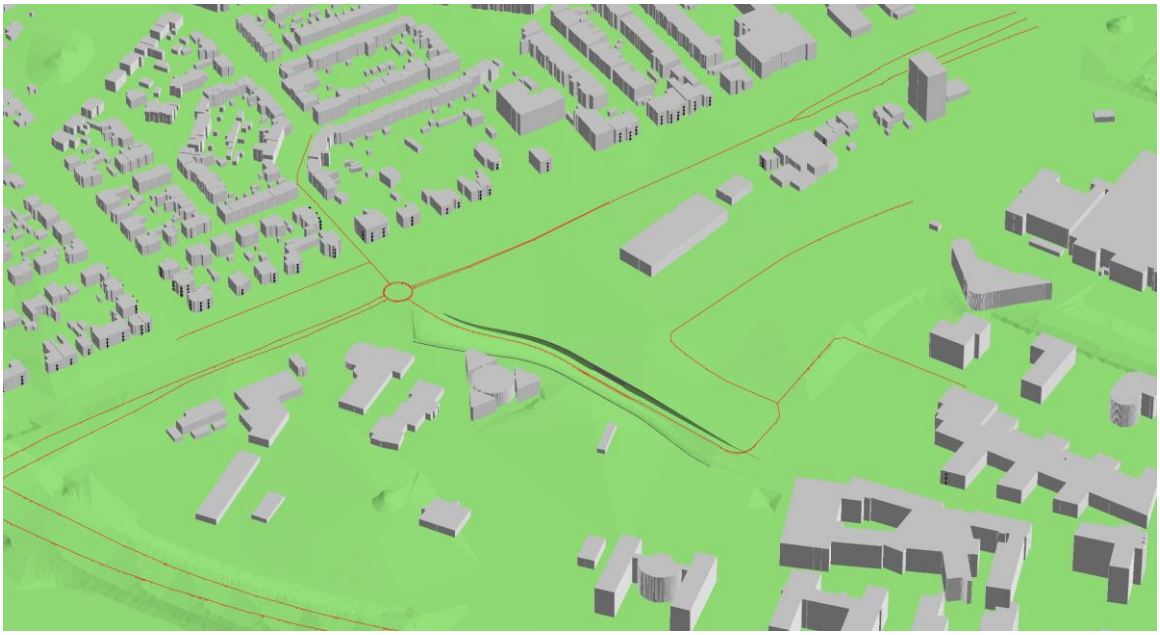
BIJLAGE: IMPRESSIE TOEKOMSTIGE ONDERDOORGANG

Afbeelding I.1 Impressie toekomstige onderdoorgang

II

BIJLAGE: 3D-MODELWEERGAVEN

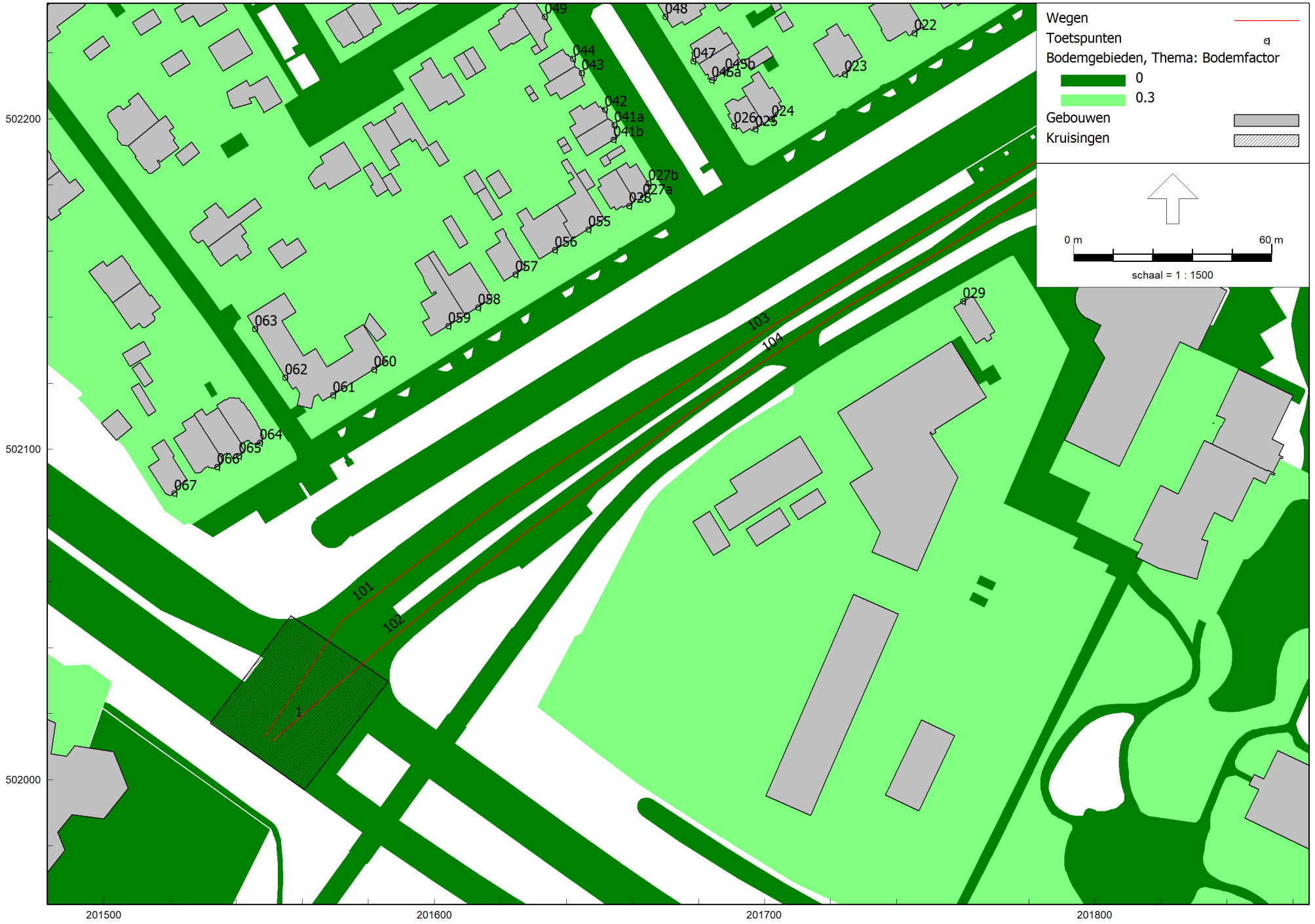
Afbeelding II.1 3D-modelweergave toekomstige situatie (overzicht)



Afbeelding II.2 3D-modelweergave toekomstige situatie (tunnel en rotonde)

III

BIJLAGE: INVOERGEGEVENS GEOMILIEU



RMG-2012, wegverkeer, [snij2 - 41 - Huidige situatie] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Witteveen+Bos

Huidige situatie

Overzicht model (deel 1)

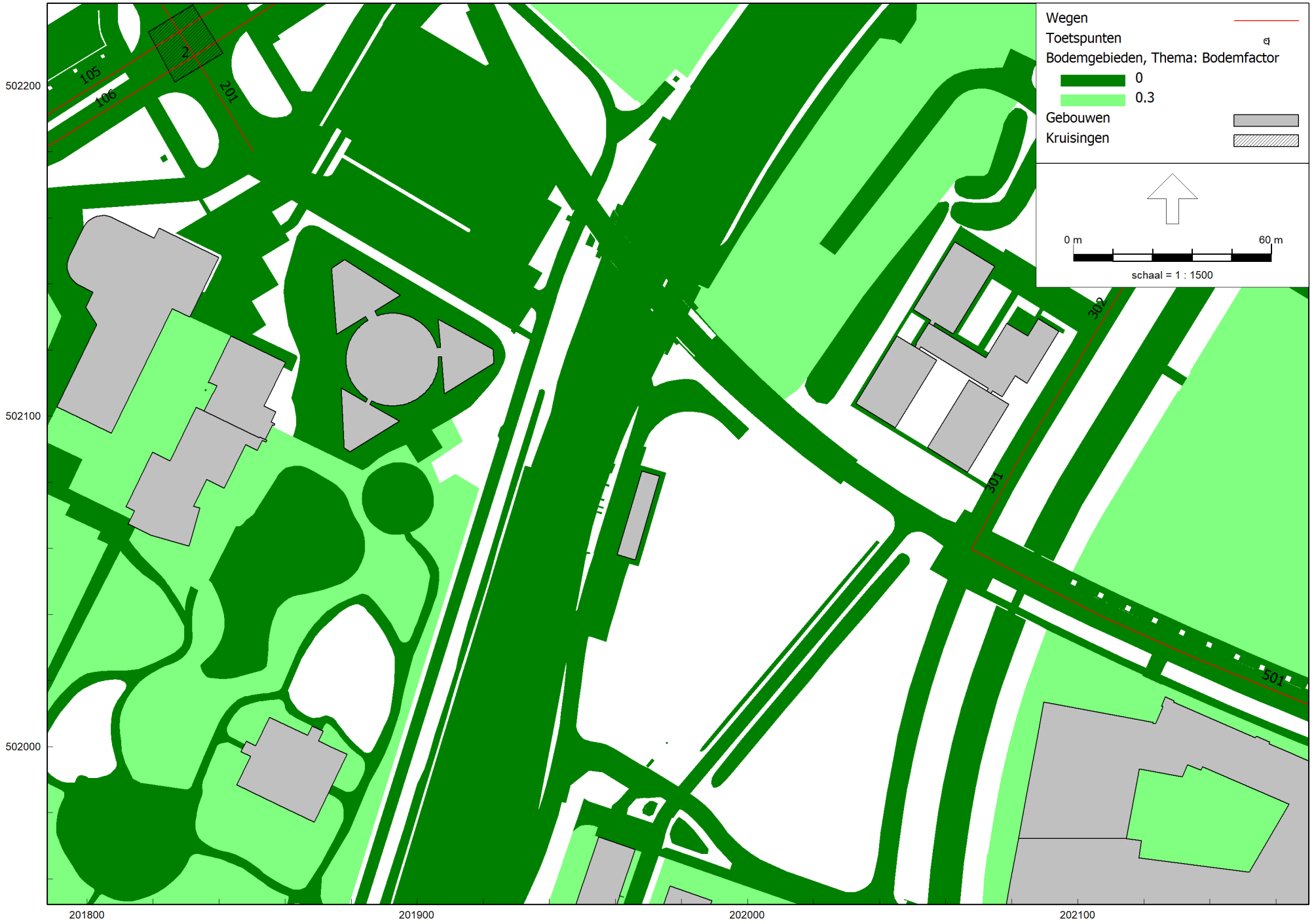
Witteveen+Bos

Huidige situatie

Overzicht model (deel 2)

Witteveen+Bos

RMG-2012, wegverkeer, [snij2 - 41 - Huidige situatie] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Witteveen+Bos



RMG-2012, wegverkeer, [snij2 - 41 - Huidige situatie] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Witteveen+Bos

Huidige situatie

Overzicht model (deel 3)

Witteveen+Bos

Model: 41 - Huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	8019 AH, Koningin Wilhelminastraat, 1	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
002	8019 AC, Veerallee, 21	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
003	8019 AC, Veerallee, 22	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
004	8019 AC, Veerallee, 23	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
005	8019 AC, Veerallee, 24	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
006	8019 AC, Veerallee, 25	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
009	8019 AC, Veerallee, 26	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
010	8019 AC, Veerallee, 27	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
011	8019 AC, Veerallee, 28	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
012	8019 AD, Veerallee, 31	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
013	8019 AD, Veerallee, 32	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
014	8019 AD, Veerallee, 32-1	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
015	8019 AD, Veerallee, 32-2	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
016	8019 AD, Veerallee, 33	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
017	8019 AD, Veerallee, 34	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
018	8019 AD, Veerallee, 36	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
019	8019 AD, Veerallee, 37	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
020a	8019 AD, Veerallee, 39	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
021	8019 AD, Veerallee, 40	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
022	8019 AD, Veerallee, 41	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
023	8019 AD, Veerallee, 49	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
024	8019 AD, Veerallee, 50	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
025	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
026	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
027b	8019 AE, Veerallee, 51	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
028	8019 AE, Veerallee, 52	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
029	8019 AB, Willemsvaart, 20	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
032	8019 AB, Willemsvaart, 14	1.50	--	--	--	--	--	Ja
033	8019 AB, Willemsvaart, 13	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
034	8019 AB, Willemsvaart, 12	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
037a	8019 AD, Veerallee, 38	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
055	8019 AE, Veerallee, 53	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
056	8019 AE, Veerallee, 54	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
057	8019 AE, Veerallee, 55	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
058	8019 AE, Veerallee, 56	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
059	8019 AE, Veerallee, 57	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
060	8019 AE, Veerallee, 59 t/m 61	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
061	8019 AE, Veerallee, 59A t/m 61A	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
062	8019 AE, Veerallee, 59B t/m 61B	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
063	8019 AE, Veerallee, 59C t/m 61C	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
064	8019 AE, Veerallee, 64	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
065	8019 AE, Veerallee, 65	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
066	8019 AE, Veerallee, 68	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
067	8019 AE, Veerallee, 70	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
038a	8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
039	8019 AS, Prinses Julianastraat, 7	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
040	8019 XX, Koningin Sophiastraat, 1	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
068	8017 JW, Noordzeelaan, 2N-1 t/m 18A	1.50	4.50	7.50	10.50	--	--	Ja
041a	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
042	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 3	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
043	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 5	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
044	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 7	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja

Model: 41 - Huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
045a	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
047	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 6	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
048	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 8	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
049	8019 XX, Koningin Sophiastraat, 27	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
071	8017 JN, Koggelaan 7	1.50	--	--	--	--	--	Ja
074	8017 JN, Koggelaan 7	1.50	5.50	9.50	--	--	--	Ja
075	8017 JN, Koggelaan 7	1.50	5.50	9.50	--	--	--	Ja
076	8017 JN, Koggelaan 7	1.50	5.50	9.50	--	--	--	Ja
072	8017 JN, Koggelaan 7	--	5.50	--	--	--	--	Ja
073	8017 JN, Koggelaan 7	--	--	9.50	--	--	--	Ja
030a	8019 AB, Willemsvaart, 17	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
031a	8019 AB, Willemsvaart, 15	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
030b	8019 AB, Willemsvaart, 17	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
031b	8019 AB, Willemsvaart, 15	1.50	4.50	--	--	--	--	Ja
020b	8019 AD, Veerallee, 39	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
037b	8019 AD, Veerallee, 38	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
027a	8019 AE, Veerallee, 51	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
045b	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
041b	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja
038b	8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	1.50	4.50	7.50	--	--	--	Ja

Model: 41 - Huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

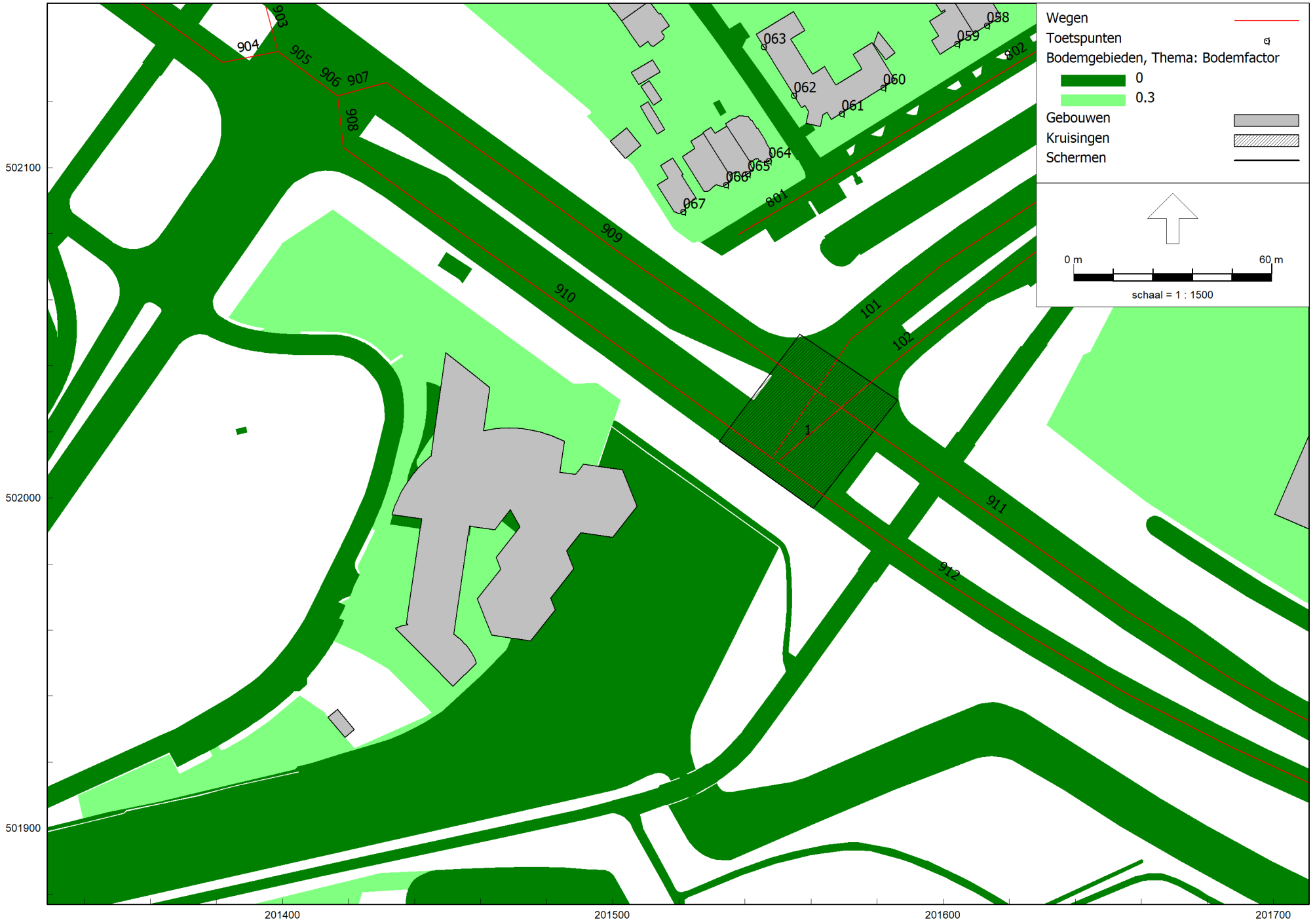
Naam	Groep	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	Wegdek
101	Nieuwe Veerallee	7195.15	459.25	235.44	49.71	15.01	4.34	2.02	9.98	2.69	1.52	Referentiewegdek
102	Nieuwe Veerallee	6845.36	437.01	224.02	47.31	14.56	4.20	1.96	9.12	2.47	1.39	Referentiewegdek
103	Nieuwe Veerallee	7195.15	459.25	235.44	49.71	15.01	4.34	2.02	9.98	2.69	1.52	Referentiewegdek
104	Nieuwe Veerallee	6845.36	437.01	224.02	47.31	14.56	4.20	1.96	9.12	2.47	1.39	Referentiewegdek
105	Nieuwe Veerallee	7195.15	459.25	235.44	49.71	15.01	4.34	2.02	9.98	2.69	1.52	Referentiewegdek
106	Nieuwe Veerallee	6845.36	437.01	224.02	47.31	14.56	4.20	1.96	9.12	2.47	1.39	Referentiewegdek
107	Nieuwe Veerallee	6212.25	395.22	202.30	42.74	14.05	4.05	1.89	8.82	2.38	1.34	Referentiewegdek
108	Nieuwe Veerallee	6318.57	402.62	206.55	43.56	14.16	4.09	1.90	8.46	2.30	1.29	Referentiewegdek
109	Nieuwe Veerallee	6212.25	395.22	202.30	42.74	14.05	4.05	1.89	8.82	2.38	1.34	Referentiewegdek
110	Nieuwe Veerallee	6318.57	402.62	206.55	43.56	14.16	4.09	1.90	8.46	2.30	1.29	Referentiewegdek
111	Nieuwe Veerallee	12530.82	797.78	408.24	86.30	28.25	8.13	3.79	17.29	4.67	2.63	Referentiewegdek
112	Nieuwe Veerallee	12530.82	797.78	408.24	86.30	28.25	8.13	3.79	17.29	4.67	2.63	Referentiewegdek
113	Nieuwe Veerallee	6212.25	395.22	202.30	42.74	14.05	4.05	1.89	8.82	2.38	1.34	Referentiewegdek
114	Nieuwe Veerallee	6318.57	402.62	206.55	43.56	14.16	4.09	1.90	8.46	2.30	1.29	Referentiewegdek
115	Nieuwe Veerallee	6212.25	395.22	202.30	42.74	14.05	4.05	1.89	8.82	2.38	1.34	Referentiewegdek
116	Nieuwe Veerallee	6318.57	402.62	206.55	43.56	14.16	4.09	1.90	8.46	2.30	1.29	Referentiewegdek
117	Nieuwe Veerallee	6890.38	443.29	224.94	41.73	15.16	4.33	1.65	9.40	2.27	1.41	Referentiewegdek
118	Nieuwe Veerallee	6788.03	437.17	221.71	41.18	14.89	4.24	1.62	8.85	2.12	1.32	Referentiewegdek
119	Nieuwe Veerallee	6890.38	443.29	224.94	41.73	15.16	4.33	1.65	9.40	2.27	1.41	Referentiewegdek
120	Nieuwe Veerallee	6788.03	437.17	221.71	41.18	14.89	4.24	1.62	8.85	2.12	1.32	Referentiewegdek
121	Nieuwe Veerallee	6890.38	443.29	224.94	41.73	15.16	4.33	1.65	9.40	2.27	1.41	Referentiewegdek
122	Nieuwe Veerallee	1069.76	67.51	34.27	6.40	2.80	0.80	0.31	2.33	0.56	0.35	Referentiewegdek
123	Nieuwe Veerallee	6890.38	443.29	224.94	41.73	15.16	4.33	1.65	9.40	2.27	1.41	Referentiewegdek
124	Nieuwe Veerallee	1069.76	67.51	34.27	6.40	2.80	0.80	0.31	2.33	0.56	0.35	Referentiewegdek
125	Nieuwe Veerallee	5718.27	369.67	187.70	34.88	12.11	3.45	1.32	6.52	1.56	0.98	Referentiewegdek
126	Nieuwe Veerallee	5789.96	374.42	190.07	35.33	12.19	3.47	1.33	6.53	1.56	0.97	Referentiewegdek
201	Prinses Juliana	1146.37	76.63	32.13	7.19	1.64	0.45	0.24	1.06	0.66	0.25	Referentiewegdek
202	Prinses Juliana	2297.46	153.72	64.51	14.45	3.39	0.93	0.50	1.89	1.18	0.44	Referentiewegdek
203	Prinses Juliana	1154.45	78.12	32.84	7.34	1.89	0.52	0.28	--	--	--	Referentiewegdek
204	Prinses Juliana	1154.45	78.12	32.84	7.34	1.89	0.52	0.28	--	--	--	Referentiewegdek
301	Oostzeelaan	698.96	46.76	23.74	4.41	0.56	0.16	0.06	--	--	--	Referentiewegdek
302	Oostzeelaan	698.96	46.76	23.74	4.41	0.56	0.16	0.06	--	--	--	Referentiewegdek
401	Noordzeelaan	714.24	47.83	24.35	4.51	0.53	0.15	0.06	--	--	--	Referentiewegdek
402	Noordzeelaan	714.24	47.83	24.35	4.51	0.53	0.15	0.06	--	--	--	Referentiewegdek
403	Noordzeelaan	714.24	47.83	24.35	4.51	0.53	0.15	0.06	--	--	--	Referentiewegdek
501	Koggelaan	696.13	46.68	23.75	4.41	0.45	0.13	0.05	--	--	--	Referentiewegdek
502	Koggelaan	702.35	46.99	23.86	4.43	0.56	0.16	0.06	--	--	--	Referentiewegdek

Model: 41 - Huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
101	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
102	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
103	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
104	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
105	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
106	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
107	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
108	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
109	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
110	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
111	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
112	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
113	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
114	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
115	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
116	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
117	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
118	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
119	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
120	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
121	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
122	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
123	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
124	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
125	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
126	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
201	Prinses Juliana	30	30	30	30	30	30	30	30	30
202	Prinses Juliana	30	30	30	30	30	30	30	30	30
203	Prinses Juliana	30	30	30	30	30	30	30	30	30
204	Prinses Juliana	30	30	30	30	30	30	30	30	30
301	Oostzeelaan	30	30	30	30	30	30	30	30	30
302	Oostzeelaan	30	30	30	30	30	30	30	30	30
401	Noordzeelaan	30	30	30	30	30	30	30	30	30
402	Noordzeelaan	30	30	30	30	30	30	30	30	30
403	Noordzeelaan	30	30	30	30	30	30	30	30	30
501	Koggelaan	30	30	30	30	30	30	30	30	30
502	Koggelaan	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Model: 41 - Huidige situatie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Corr.
1	2/3
2	1/2

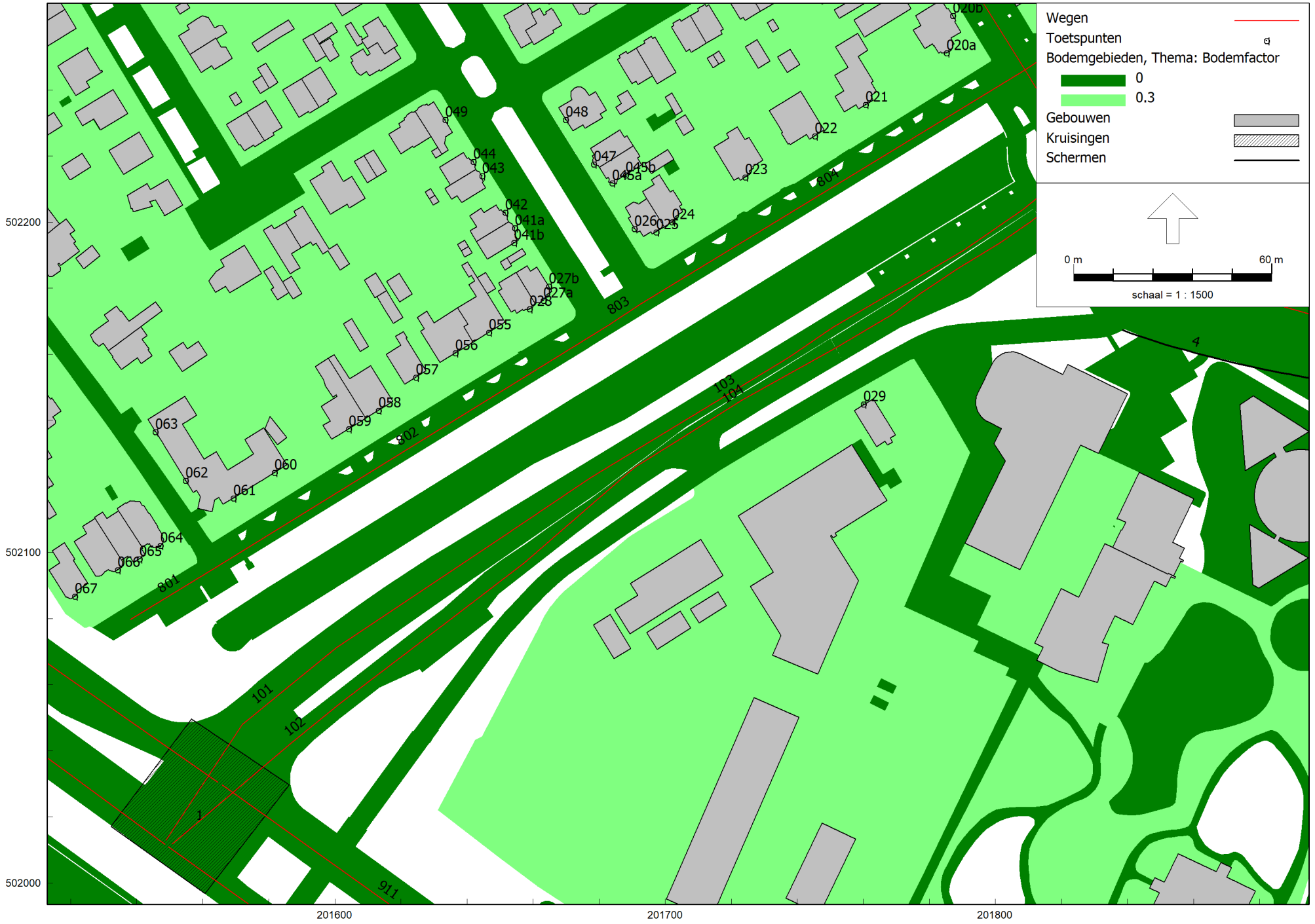


RMG-2012, wegverkeer, [snij2 - 42 - Plansituatie 2038] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Witteveen+Bos

Toekomstige situatie

Overzicht model (deel 1)

Witteveen+Bos



RMG-2012, wegverkeer, [snij2 - 42 - Plansituatie 2038] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Witteveen+Bos

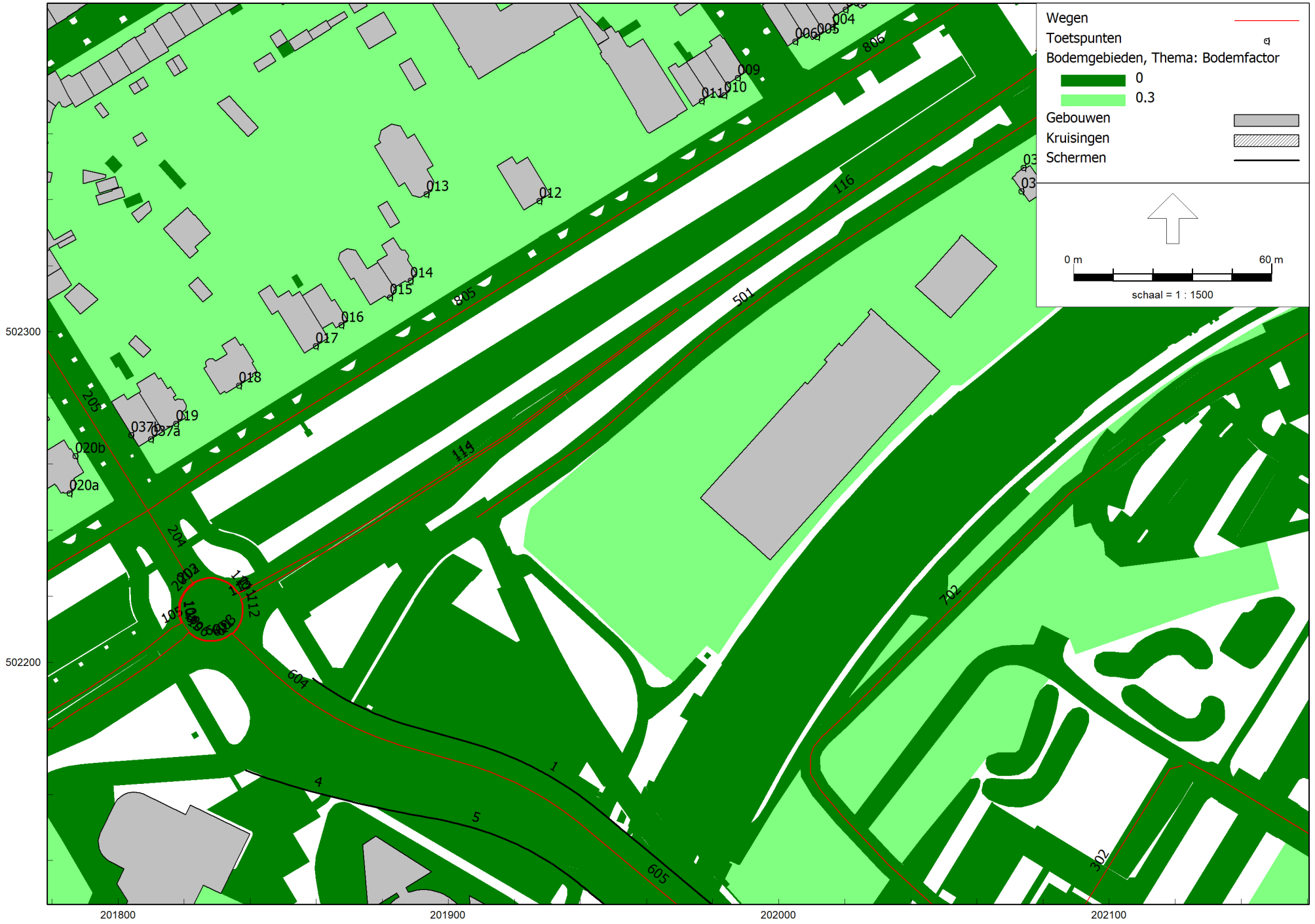
Toekomstige situatie

Overzicht model (deel 2)

Witteveen+Bos

Toekomstige situatie

Overzicht model (deel 2)

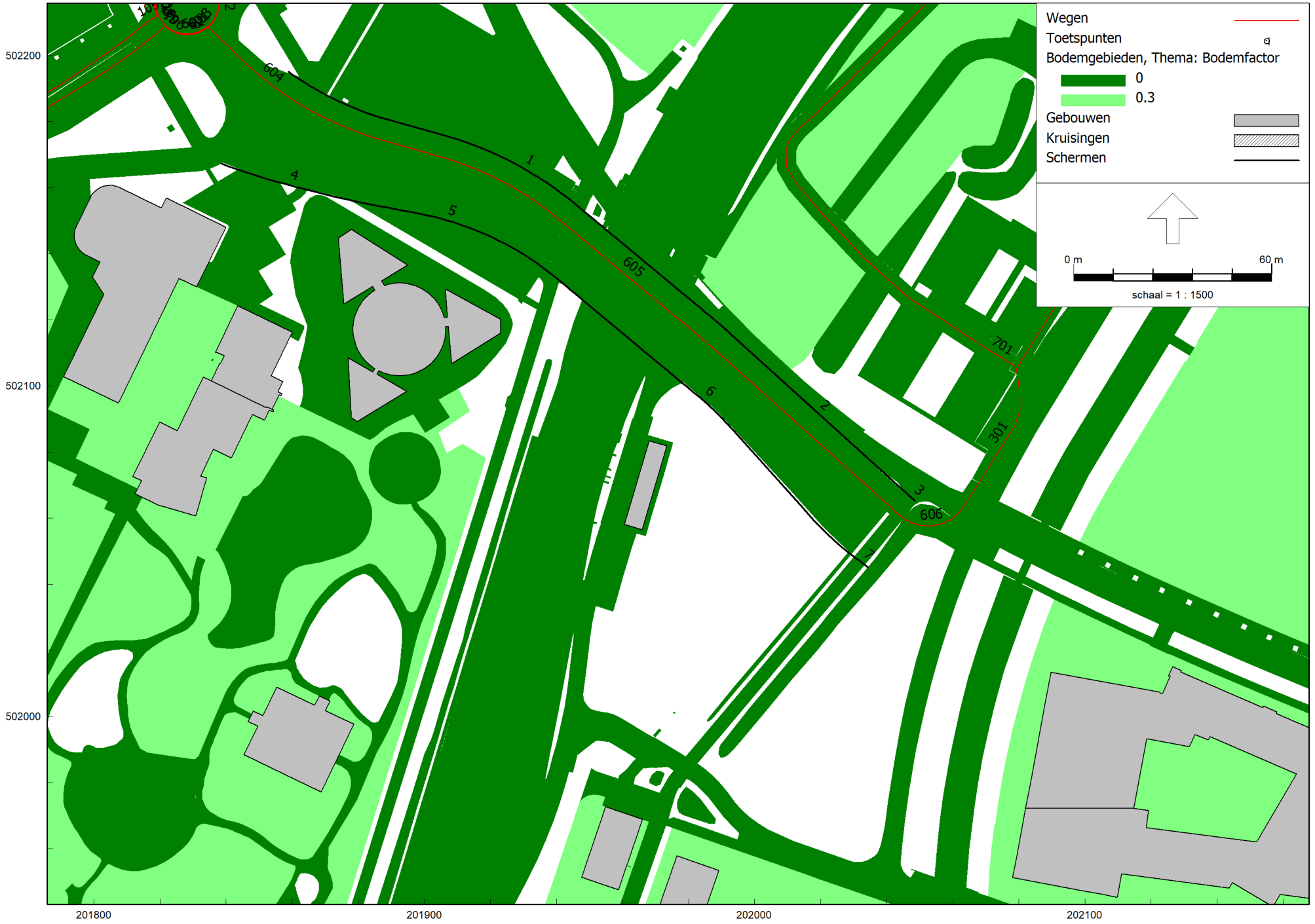


RMG-2012, wegverkeer, [snij2 - 42 - Plansituatie 2038] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Witteveen+Bos

Witteveen+Bos

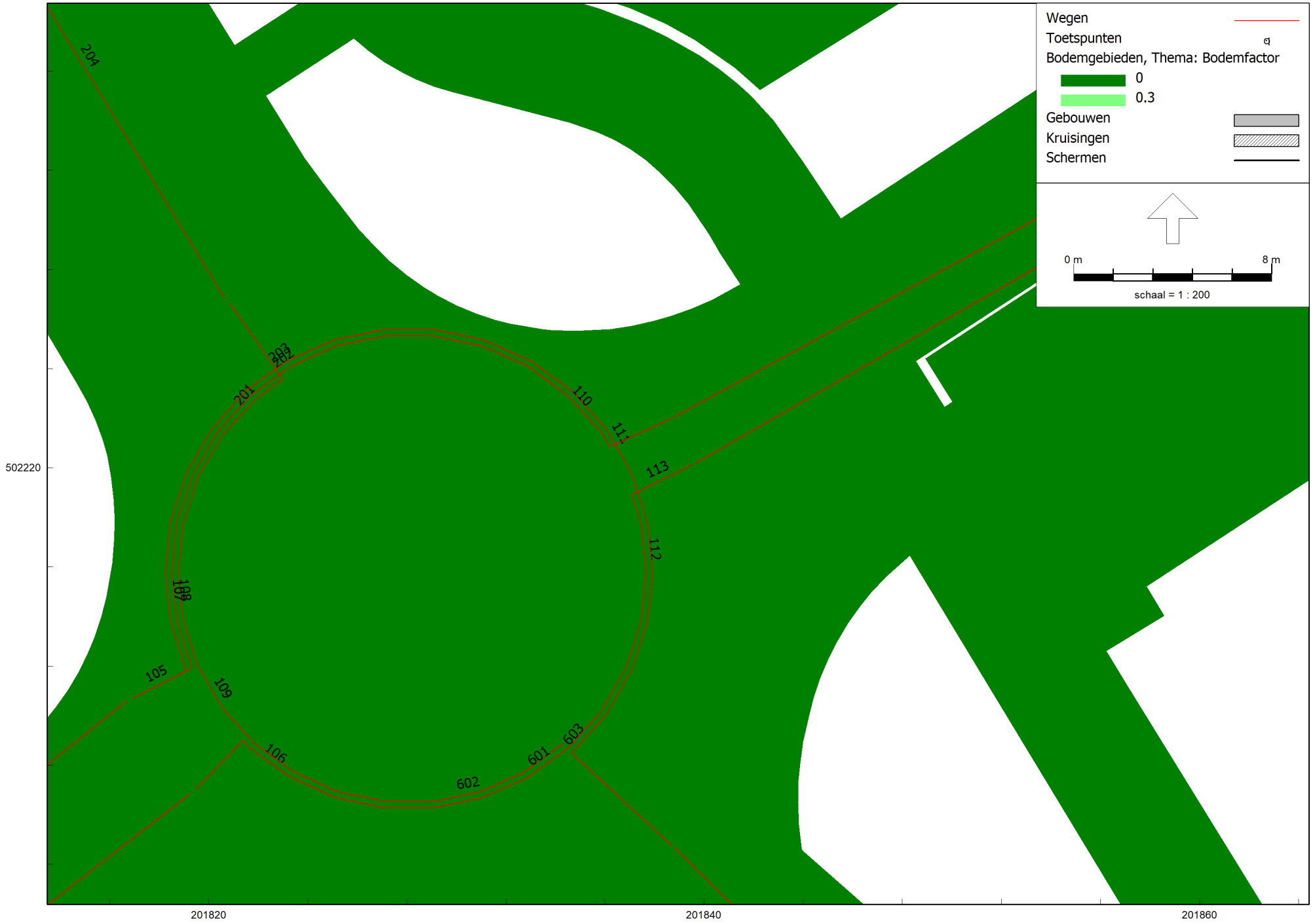
Toekomstige situatie

Overzicht model (deel 2)



RMG-2012, wegverkeer, [snij2 - 42 - Plansituatie 2038] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Witteveen+Bos

Witteveen+Bos



RMG-2012, wegverkeer, [snij2 - 42 - Plansituatie 2038] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Witteveen+Bos

Toekomstige situatie

Overzicht model (detail rotonde)

Witteveen+Bos

Model: 42 - Plansituatie 2038
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	Wegdek
101	Nieuwe Veerallee	10318.56	666.09	341.06	72.49	17.82	5.16	2.41	9.43	2.55	1.45	Referentiewegdek
102	Nieuwe Veerallee	9789.91	628.41	322.56	68.29	19.47	5.63	2.63	10.00	2.71	1.53	Referentiewegdek
103	Nieuwe Veerallee	10318.56	666.09	341.06	72.49	17.82	5.16	2.41	9.43	2.55	1.45	Referentiewegdek
104	Nieuwe Veerallee	9789.91	628.41	322.56	68.29	19.47	5.63	2.63	10.00	2.71	1.53	Referentiewegdek
105	Nieuwe Veerallee	10318.56	666.09	341.06	72.49	17.82	5.16	2.41	9.43	2.55	1.45	Referentiewegdek
106	Nieuwe Veerallee	9789.91	628.41	322.56	68.29	19.47	5.63	2.63	10.00	2.71	1.53	Referentiewegdek
107	Nieuwe Veerallee	13928.56	922.32	509.70	83.89	8.95	4.01	1.03	0.56	0.26	0.05	Referentiewegdek
108	Nieuwe Veerallee	5577.35	356.40	180.84	33.49	14.01	4.00	1.52	8.29	2.00	1.24	Referentiewegdek
109	Nieuwe Veerallee	2244.17	149.97	62.99	14.10	3.59	1.00	0.53	1.74	1.09	0.41	Referentiewegdek
110	Nieuwe Veerallee	5577.35	356.40	180.84	33.49	14.01	4.00	1.52	8.29	2.00	1.24	Referentiewegdek
111	Nieuwe Veerallee	13928.56	922.32	509.70	83.89	8.95	4.01	1.03	0.56	0.26	0.05	Referentiewegdek
112	Nieuwe Veerallee	9789.91	628.41	322.56	68.29	19.47	5.63	2.63	10.00	2.71	1.53	Referentiewegdek
113	Nieuwe Veerallee	5368.51	338.90	172.40	32.24	16.33	4.66	1.79	9.30	2.24	1.40	Referentiewegdek
114	Nieuwe Veerallee	5577.35	356.40	180.84	33.49	14.01	4.00	1.52	8.29	2.00	1.24	Referentiewegdek
115	Nieuwe Veerallee	5368.51	338.90	172.40	32.24	16.33	4.66	1.79	9.30	2.24	1.40	Referentiewegdek
116	Nieuwe Veerallee	10945.86	695.29	353.78	65.24	30.40	8.69	3.29	17.61	4.25	2.62	Referentiewegdek
117	Nieuwe Veerallee	10945.86	695.29	353.78	65.24	30.40	8.69	3.29	17.61	4.25	2.62	Referentiewegdek
118	Nieuwe Veerallee	5577.35	356.40	180.84	33.49	14.01	4.00	1.52	8.29	2.00	1.24	Referentiewegdek
119	Nieuwe Veerallee	5368.51	338.90	172.40	32.24	16.33	4.66	1.79	9.30	2.24	1.40	Referentiewegdek
120	Nieuwe Veerallee	5577.35	356.40	180.84	33.49	14.01	4.00	1.52	8.29	2.00	1.24	Referentiewegdek
121	Nieuwe Veerallee	5368.51	338.90	172.40	32.24	16.33	4.66	1.79	9.30	2.24	1.40	Referentiewegdek
122	Nieuwe Veerallee	5947.08	379.82	192.79	35.69	15.06	4.30	1.64	8.92	2.15	1.33	Referentiewegdek
123	Nieuwe Veerallee	5515.89	347.94	177.06	33.09	16.93	4.85	1.86	9.66	2.32	1.46	Referentiewegdek
124	Nieuwe Veerallee	5947.08	379.82	192.79	35.69	15.06	4.30	1.64	8.92	2.15	1.33	Referentiewegdek
125	Nieuwe Veerallee	5515.89	347.94	177.06	33.09	16.93	4.85	1.86	9.66	2.32	1.46	Referentiewegdek
126	Nieuwe Veerallee	5947.08	379.82	192.79	35.69	15.06	4.30	1.64	8.92	2.15	1.33	Referentiewegdek
127	Nieuwe Veerallee	2377.78	149.02	75.67	14.08	6.23	1.78	0.68	6.20	1.49	0.93	Referentiewegdek
128	Nieuwe Veerallee	5947.08	379.82	192.79	35.69	15.06	4.30	1.64	8.92	2.15	1.33	Referentiewegdek
129	Nieuwe Veerallee	2377.78	149.02	75.67	14.08	6.23	1.78	0.68	6.20	1.49	0.93	Referentiewegdek
130	Nieuwe Veerallee	3138.11	198.93	101.24	18.72	10.70	3.06	1.16	3.45	0.83	0.52	Referentiewegdek
131	Nieuwe Veerallee	3138.11	198.93	101.24	18.72	10.70	3.06	1.16	3.45	0.83	0.52	Referentiewegdek
201	Prinses Juliana	2244.17	149.97	62.99	14.10	3.59	1.00	0.53	1.74	1.09	0.41	Referentiewegdek
202	Prinses Juliana	5577.35	356.40	180.84	33.49	14.01	4.00	1.52	8.29	2.00	1.24	Referentiewegdek
203	Prinses Juliana	13928.56	922.32	509.70	83.89	8.95	4.01	1.03	0.56	0.26	0.05	Referentiewegdek
204	Prinses Juliana	2244.17	149.97	62.99	14.10	3.59	1.00	0.53	1.74	1.09	0.41	Referentiewegdek
205	Prinses Juliana	1087.40	73.34	30.75	6.88	1.99	0.55	0.29	0.02	0.02	0.01	Referentiewegdek
206	Prinses Juliana	1087.40	73.34	30.75	6.88	1.99	0.55	0.29	0.02	0.02	0.01	Referentiewegdek
301	Oostzeelaan	9227.89	617.35	341.43	56.29	--	--	--	--	--	--	Referentiewegdek
302	Oostzeelaan	3590.06	235.95	130.58	21.42	4.18	1.87	0.48	0.07	0.03	--	Referentiewegdek
401	Noordzeelaan	3590.06	235.95	130.58	21.42	4.18	1.87	0.48	0.07	0.03	--	Referentiewegdek
402	Noordzeelaan	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Referentiewegdek
501	Willemsvaart	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Referentiewegdek
502	Willemsvaart	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Referentiewegdek
601	Koggelaan	9789.91	628.41	322.56	68.29	19.47	5.63	2.63	10.00	2.71	1.53	Referentiewegdek
602	Koggelaan	2244.17	149.97	62.99	14.10	3.59	1.00	0.53	1.74	1.09	0.41	Referentiewegdek
603	Koggelaan	13928.56	922.32	509.70	83.89	8.95	4.01	1.03	0.56	0.26	0.05	Referentiewegdek
604	Koggelaan	13928.56	922.32	509.70	83.89	8.95	4.01	1.03	0.56	0.26	0.05	Referentiewegdek
605	Koggelaan	9227.89	617.35	341.43	56.29	--	--	--	--	--	--	Referentiewegdek
606	Koggelaan	9227.89	617.35	341.43	56.29	--	--	--	--	--	--	Referentiewegdek
701	Nieuwe weg	6184.43	409.52	226.31	37.24	4.18	1.87	0.48	0.08	0.02	--	Referentiewegdek
702	Nieuwe weg	6184.43	409.52	226.31	37.24	4.18	1.87	0.48	0.08	0.02	--	Referentiewegdek
801	Veerallee	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Referentiewegdek

Model: 42 - Plansituatie 2038
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	Wegdek
802	Veerallee	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Referentiewegdek
803	Veerallee	716.25	47.49	19.92	4.48	0.94	0.26	0.14	1.06	0.66	0.25	Referentiewegdek
804	Veerallee	1156.77	74.02	40.89	6.71	1.54	0.69	0.18	1.94	0.88	0.17	Referentiewegdek
805	Veerallee	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Referentiewegdek
806	Veerallee	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Referentiewegdek
807	Veerallee	0.00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Referentiewegdek
901	toegevoegd voor cumulatie	32705.22	2038.30	917.46	297.06	65.52	13.32	10.17	87.43	20.94	19.85	Referentiewegdek
902	toegevoegd voor cumulatie	34511.88	2163.15	974.39	312.83	66.59	13.60	10.25	82.55	19.75	18.59	Referentiewegdek
903	toegevoegd voor cumulatie	32705.22	2038.30	917.46	297.06	65.52	13.32	10.17	87.43	20.94	19.85	Referentiewegdek
904	toegevoegd voor cumulatie	34511.88	2163.15	974.39	312.83	66.59	13.60	10.25	82.55	19.75	18.59	Referentiewegdek
905	toegevoegd voor cumulatie	67217.09	4201.36	1895.02	606.89	132.40	26.89	20.30	169.78	40.63	38.20	Referentiewegdek
906	toegevoegd voor cumulatie	64200.61	4012.41	1811.29	580.48	119.40	24.37	18.37	163.21	38.99	36.74	Referentiewegdek
907	toegevoegd voor cumulatie	31580.45	1972.02	890.43	285.13	58.31	11.90	8.97	82.40	19.73	18.54	Referentiewegdek
908	toegevoegd voor cumulatie	32620.15	2040.66	920.79	295.39	60.89	12.38	9.40	80.74	19.34	18.18	Referentiewegdek
909	toegevoegd voor cumulatie	31580.45	1972.02	890.43	285.13	58.31	11.90	8.97	82.40	19.73	18.54	Referentiewegdek
910	toegevoegd voor cumulatie	32620.15	2040.66	920.79	295.39	60.89	12.38	9.40	80.74	19.34	18.18	Referentiewegdek
911	toegevoegd voor cumulatie	27845.19	1733.54	780.64	252.36	53.17	10.86	8.24	78.73	18.80	17.85	Referentiewegdek
912	toegevoegd voor cumulatie	29413.54	1837.30	829.50	265.69	54.11	10.99	8.33	76.35	18.29	17.21	Referentiewegdek
913	toegevoegd voor cumulatie	27845.19	1733.54	780.64	252.36	53.17	10.86	8.24	78.73	18.80	17.85	Referentiewegdek
914	toegevoegd voor cumulatie	29413.54	1837.30	829.50	265.69	54.11	10.99	8.33	76.35	18.29	17.21	Referentiewegdek
915	toegevoegd voor cumulatie	27845.19	1733.54	780.64	252.36	53.17	10.86	8.24	78.73	18.80	17.85	Referentiewegdek
916	toegevoegd voor cumulatie	29413.54	1837.30	829.50	265.69	54.11	10.99	8.33	76.35	18.29	17.21	Referentiewegdek
917	toegevoegd voor cumulatie	27845.19	1733.54	780.64	252.36	53.17	10.86	8.24	78.73	18.80	17.85	Referentiewegdek
918	toegevoegd voor cumulatie	29413.54	1837.30	829.50	265.69	54.11	10.99	8.33	76.35	18.29	17.21	Referentiewegdek

Model: 42 - Plansituatie 2038
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
101	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
102	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
103	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
104	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
105	Nieuwe Veerallee	30	30	30	30	30	30	30	30	30
106	Nieuwe Veerallee	30	30	30	30	30	30	30	30	30
107	Nieuwe Veerallee	30	30	30	30	30	30	30	30	30
108	Nieuwe Veerallee	30	30	30	30	30	30	30	30	30
109	Nieuwe Veerallee	30	30	30	30	30	30	30	30	30
110	Nieuwe Veerallee	30	30	30	30	30	30	30	30	30
111	Nieuwe Veerallee	30	30	30	30	30	30	30	30	30
112	Nieuwe Veerallee	30	30	30	30	30	30	30	30	30
113	Nieuwe Veerallee	30	30	30	30	30	30	30	30	30
114	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
115	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
116	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
117	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
118	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
119	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
120	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
121	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
122	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
123	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
124	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
125	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
126	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
127	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
128	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
129	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
130	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
131	Nieuwe Veerallee	50	50	50	50	50	50	50	50	50
201	Prinses Juliana	30	30	30	30	30	30	30	30	30
202	Prinses Juliana	30	30	30	30	30	30	30	30	30
203	Prinses Juliana	30	30	30	30	30	30	30	30	30
204	Prinses Juliana	30	30	30	30	30	30	30	30	30
205	Prinses Juliana	30	30	30	30	30	30	30	30	30
206	Prinses Juliana	30	30	30	30	30	30	30	30	30
301	Oostzeelaan	30	30	30	30	30	30	30	30	30
302	Oostzeelaan	30	30	30	30	30	30	30	30	30
401	Noordzeelaan	30	30	30	30	30	30	30	30	30
402	Noordzeelaan	30	30	30	30	30	30	30	30	30
501	Willemsvaart	30	30	30	30	30	30	30	30	30
502	Willemsvaart	30	30	30	30	30	30	30	30	30
601	Koggelaan	30	30	30	30	30	30	30	30	30
602	Koggelaan	30	30	30	30	30	30	30	30	30
603	Koggelaan	30	30	30	30	30	30	30	30	30
604	Koggelaan	30	30	30	30	30	30	30	30	30
605	Koggelaan	30	30	30	30	30	30	30	30	30
606	Koggelaan	30	30	30	30	30	30	30	30	30
701	Nieuwe weg	30	30	30	30	30	30	30	30	30
702	Nieuwe weg	30	30	30	30	30	30	30	30	30
801	Veerallee	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Model: 42 - Plansituatie 2038
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
802	Veerallee	30	30	30	30	30	30	30	30	30
803	Veerallee	30	30	30	30	30	30	30	30	30
804	Veerallee	30	30	30	30	30	30	30	30	30
805	Veerallee	30	30	30	30	30	30	30	30	30
806	Veerallee	30	30	30	30	30	30	30	30	30
807	Veerallee	30	30	30	30	30	30	30	30	30
901	toegevoegd voor cumulatie	70	70	70	70	70	70	70	70	70
902	toegevoegd voor cumulatie	70	70	70	70	70	70	70	70	70
903	toegevoegd voor cumulatie	70	70	70	70	70	70	70	70	70
904	toegevoegd voor cumulatie	70	70	70	70	70	70	70	70	70
905	toegevoegd voor cumulatie	70	70	70	70	70	70	70	70	70
906	toegevoegd voor cumulatie	70	70	70	70	70	70	70	70	70
907	toegevoegd voor cumulatie	70	70	70	70	70	70	70	70	70
908	toegevoegd voor cumulatie	70	70	70	70	70	70	70	70	70
909	toegevoegd voor cumulatie	70	70	70	70	70	70	70	70	70
910	toegevoegd voor cumulatie	70	70	70	70	70	70	70	70	70
911	toegevoegd voor cumulatie	70	70	70	70	70	70	70	70	70
912	toegevoegd voor cumulatie	70	70	70	70	70	70	70	70	70
913	toegevoegd voor cumulatie	70	70	70	70	70	70	70	70	70
914	toegevoegd voor cumulatie	70	70	70	70	70	70	70	70	70
915	toegevoegd voor cumulatie	70	70	70	70	70	70	70	70	70
916	toegevoegd voor cumulatie	70	70	70	70	70	70	70	70	70
917	toegevoegd voor cumulatie	70	70	70	70	70	70	70	70	70
918	toegevoegd voor cumulatie	70	70	70	70	70	70	70	70	70

Model: 42 - Plansituatie 2038
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Corr.
1	2/3

Model: 42 - Plansituatie 2038
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Refl.L 1k	Refl.R 1k	Cp	Zwevend
1	refl. bak 0,8 (scherm niet boven mvld)	0.80	0.80	0 dB	Nee
2	refl. bak 0,8 (scherm niet boven mvld)	0.80	0.80	0 dB	Nee
3	refl. bak 0,8 (scherm niet boven mvld)	0.80	0.80	0 dB	Nee
4	refl. bak 0,8 (scherm niet boven mvld)	0.80	0.80	0 dB	Nee
5	refl. bak 0,8 (scherm niet boven mvld)	0.80	0.80	0 dB	Nee
6	refl. bak 0,8 (scherm niet boven mvld)	0.80	0.80	0 dB	Nee
7	refl. bak 0,8 (scherm niet boven mvld)	0.80	0.80	0 dB	Nee

IV

BIJLAGE: RESULTAATSTABELLEN

Resultaten Nieuwe Veerallee

Adres	Toetspunt	Waarneemhoogte [m]	Bestemming	Geluidsbelasting (2023) inclusief aftrek [dB]	Eerder vastgetelde hogere waarde [dB]	Woning na 2007 geprojecteerd	Grenswaarde [dB]	Geluidsbelasting (2038) inclusief aftrek [dB]	Toename geluidsbelating [dB]	Reconstructie	Aan te vragen hogere waarde [dB]	Gecumuleerde geluidsbelasting [dB] excl. aftrek
8019 AH, Koningin Wilhelminastraat, 1	001	1.5	woning	53.55	54.85	-	53.55	53.02	-	nee	-	-
8019 AH, Koningin Wilhelminastraat, 1	001	4.5	woning	55.07	54.85	-	54.85	54.51	-	nee	-	-
8019 AH, Koningin Wilhelminastraat, 1	001	7.5	woning	55.43	54.86	-	54.86	54.86	-	nee	-	-
8019 AC, Veerallee, 21	002	1.5	woning	53.17	54.84	-	53.17	52.61	-	nee	-	-
8019 AC, Veerallee, 21	002	4.5	woning	54.75	54.86	-	54.75	54.16	-	nee	-	-
8019 AC, Veerallee, 21	002	7.5	woning	55.06	54.86	-	54.86	54.48	-	nee	-	-
8019 AC, Veerallee, 22	003	1.5	woning	52.93	54.84	-	52.93	52.30	-	nee	-	-
8019 AC, Veerallee, 22	003	4.5	woning	54.54	54.86	-	54.54	53.90	-	nee	-	-
8019 AC, Veerallee, 22	003	7.5	woning	54.88	54.86	-	54.86	54.25	-	nee	-	-
8019 AC, Veerallee, 23	004	1.5	woning	53.36	54.84	-	53.36	52.83	-	nee	-	-
8019 AC, Veerallee, 23	004	4.5	woning	54.88	54.86	-	54.86	54.32	-	nee	-	-
8019 AC, Veerallee, 23	004	7.5	woning	55.20	54.85	-	54.85	54.64	-	nee	-	-
8019 AC, Veerallee, 24	005	1.5	woning	53.35	54.84	-	53.35	52.80	-	nee	-	-
8019 AC, Veerallee, 24	005	4.5	woning	54.84	54.85	-	54.84	54.28	-	nee	-	-
8019 AC, Veerallee, 24	005	7.5	woning	55.17	54.85	-	54.85	54.60	-	nee	-	-
8019 AC, Veerallee, 25	006	1.5	woning	52.92	54.85	-	52.92	52.44	-	nee	-	-
8019 AC, Veerallee, 25	006	4.5	woning	54.43	54.85	-	54.43	53.91	-	nee	-	-
8019 AC, Veerallee, 25	006	7.5	woning	54.78	54.86	-	54.78	54.26	-	nee	-	-
8019 AC, Veerallee, 26	009	1.5	woning	52.69	-	-	52.69	52.02	-	nee	-	-
8019 AC, Veerallee, 26	009	4.5	woning	54.13	-	-	54.13	53.46	-	nee	-	-
8019 AC, Veerallee, 26	009	7.5	woning	54.53	-	-	54.53	53.86	-	nee	-	-
8019 AC, Veerallee, 27	010	1.5	woning	52.97	-	-	52.97	52.41	-	nee	-	-
8019 AC, Veerallee, 27	010	4.5	woning	54.42	-	-	54.42	53.83	-	nee	-	-
8019 AC, Veerallee, 27	010	7.5	woning	54.76	-	-	54.76	54.18	-	nee	-	-
8019 AC, Veerallee, 28	011	1.5	woning	52.65	-	-	52.65	52.16	-	nee	-	-
8019 AC, Veerallee, 28	011	4.5	woning	54.09	-	-	54.09	53.57	-	nee	-	-
8019 AC, Veerallee, 28	011	7.5	woning	54.48	-	-	54.48	53.94	-	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 31	012	1.5	woning	52.14	-	-	52.14	51.60	-	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 31	012	4.5	woning	53.64	-	-	53.64	53.05	-	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 31	012	7.5	woning	54.07	-	-	54.07	53.50	-	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 32	013	1.5	woning	49.11	-	-	49.11	48.46	-	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 32	013	4.5	woning	50.29	-	-	50.29	49.63	-	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 32-1	014	1.5	woning	52.06	52.84	-	52.06	51.61	-	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 32-1	014	4.5	woning	53.52	52.85	-	52.85	53.00	0.15	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 32-2	015	1.5	woning	51.95	52.84	-	51.95	51.55	-	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 32-2	015	4.5	woning	53.41	52.85	-	52.85	52.94	0.09	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 32-2	015	7.5	woning	53.88	52.86	-	52.86	53.44	0.58	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 33	016	1.5	woning	51.91	52.84	-	51.91	51.48	-	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 33	016	4.5	woning	53.32	52.85	-	52.85	52.83	-	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 34	017	1.5	woning	52.02	52.85	-	52.02	51.76	-	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 34	017	4.5	woning	53.45	52.87	-	52.87	53.10	0.23	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 36	018	1.5	woning	51.79	52.86	-	51.79	51.69	-	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 36	018	4.5	woning	53.21	52.88	-	52.88	53.06	0.18	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 36	018	7.5	woning	53.73	52.88	-	52.88	53.62	0.74	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 37	019	1.5	woning	51.93	52.87	-	51.93	52.02	0.09	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 37	019	4.5	woning	53.35	52.89	-	52.89	53.41	0.52	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 37	019	7.5	woning	53.89	52.89	-	52.89	53.98	1.09	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 39	020a	1.5	woning	52.12	52.87	-	52.12	52.69	0.57	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 39	020a	4.5	woning	53.59	52.89	-	52.89	54.20	1.31	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 39	020a	7.5	woning	54.14	52.89	-	52.89	54.73	1.84	ja	55	62
8019 AD, Veerallee, 39	020b	1.5	woning	48.20	53.88	-	48.20	47.61	-	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 39	020b	4.5	woning	49.50	54.9	-	49.50	48.85	-	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 39	020b	7.5	woning	50.21	55.9	-	50.21	49.55	-	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 40	021	1.5	woning	52.16	52.86	-	52.16	53.24	1.08	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 40	021	4.5	woning	53.61	52.86	-	52.86	54.73	1.87	ja	55	62
8019 AD, Veerallee, 40	021	7.5	woning	54.14	52.86	-	52.86	55.21	2.35	ja	55	62
8019 AD, Veerallee, 41	022	1.5	woning	52.23	52.84	-	52.23	53.43	1.20	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 41	022	4.5	woning	53.65	52.85	-	52.85	54.90	2.05	ja	55	62
8019 AD, Veerallee, 41	022	7.5	woning	54.19	52.86	-	52.86	55.40	2.54	ja	55	62
8019 AD, Veerallee, 49	023	1.5	woning	52.16	52.83	-	52.16	53.46	1.30	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 49	023	4.5	woning	53.59	52.85	-	52.85	54.94	2.09	ja	55	62
8019 AD, Veerallee, 50	024	1.5	woning	52.17	52.83	-	52.17	53.56	1.39	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 50	024	4.5	woning	53.60	52.84	-	52.84	55.04	2.20	ja	55	62
8019 AD, Veerallee, 50	024	7.5	woning	54.19	52.84	-	52.84	55.62	2.78	ja	56	62
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	025	1.5	woning	52.20	52.82	-	52.20	53.62	1.42	nee	-	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	025	4.5	woning	53.63	52.83	-	52.83	55.10	2.27	ja	55	62
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	025	7.5	woning	54.23	52.84	-	52.84	55.67	2.83	ja	56	62

Adres	Toetspunt	Waarneemhoogte [m]	Bestemming	Geluidsbelasting (2023) inclusief aftrek [dB]	Eerder vastgetelde hogere waarde [dB]	Woning na 2007 geprojecteerd	Grenswaarde [dB]	Geluidsbelasting (2038) inclusief aftrek [dB]	Toename geluidsbelating [dB]	Reconstructie	Aan te vragen hogere waarde [dB]	Gecumuleerde geluidsbelasting [dB] excl. aftrek
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	026	1.5	woning	48.80	52.82	-	48.80	50.37	1.57	ja	50	58
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	026	4.5	woning	50.17	52.83	-	50.17	51.75	1.58	ja	52	59
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	026	7.5	woning	50.86	52.85	-	50.86	52.40	1.54	ja	52	60
8019 AE, Veerallee, 51	027a	1.5	woning	52.16	52.82	-	52.16	53.62	1.46	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 51	027a	4.5	woning	53.56	52.83	-	52.83	55.08	2.25	ja	55	62
8019 AE, Veerallee, 51	027a	7.5	woning	54.09	52.84	-	52.84	55.57	2.73	ja	56	62
8019 AE, Veerallee, 51	027b	1.5	woning	49.41	53.83	-	49.41	50.79	1.38	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 51	027b	4.5	woning	50.70	54.84	-	50.70	52.16	1.46	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 51	027b	7.5	woning	51.32	55.84	-	51.32	52.76	1.44	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 52	028	1.5	woning	52.13	52.82	-	52.13	53.59	1.46	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 52	028	4.5	woning	53.53	52.84	-	52.84	55.05	2.21	ja	55	62
8019 AE, Veerallee, 52	028	7.5	woning	54.05	52.84	-	52.84	55.54	2.70	ja	56	62
8019 AB, Willemsvaart, 20	029	1.5	woning	58.74	-	-	58.74	59.82	1.08	nee	-	-
8019 AB, Willemsvaart, 20	029	4.5	woning	59.40	-	-	59.40	60.55	1.15	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 38	037a	1.5	woning	52.00	52.88	-	52.00	52.17	0.17	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 38	037a	4.5	woning	53.43	52.89	-	52.89	53.59	0.70	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 38	037a	7.5	woning	53.99	52.9	-	52.90	54.17	1.27	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 38	037b	1.5	woning	49.25	52.89	-	49.25	49.86	0.61	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 38	037b	4.5	woning	50.46	52.9	-	50.46	51.00	0.54	nee	-	-
8019 AD, Veerallee, 38	037b	7.5	woning	51.20	52.9	-	51.20	51.77	0.57	nee	-	-
8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	038a	1.5	woning	45.09	-	-	48.00	44.95	-	nee	-	-
8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	038a	4.5	woning	46.15	-	-	48.00	45.97	-	nee	-	-
8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	038a	7.5	woning	47.46	-	-	48.00	47.41	-	nee	-	-
8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	038b	1.5	woning	44.80	-	-	48.00	44.91	-	nee	-	-
8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	038b	4.5	woning	46.72	-	-	48.00	46.62	-	nee	-	-
8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	038b	7.5	woning	49.08	-	-	49.08	49.36	0.28	nee	-	-
8019 AS, Prinses Julianastraat, 7	039	1.5	woning	43.95	-	-	48.00	43.65	-	nee	-	-
8019 AS, Prinses Julianastraat, 7	039	4.5	woning	45.04	-	-	48.00	44.82	-	nee	-	-
8019 AS, Prinses Julianastraat, 7	039	7.5	woning	46.40	-	-	48.00	46.34	-	nee	-	-
8019 XX, Koningin Sophiastraat, 1	040	1.5	woning	42.08	-	-	48.00	42.37	-	nee	-	-
8019 XX, Koningin Sophiastraat, 1	040	4.5	woning	43.03	-	-	48.00	43.53	-	nee	-	-
8019 XX, Koningin Sophiastraat, 1	040	7.5	woning	44.51	-	-	48.00	45.02	-	nee	-	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	041a	1.5	woning	47.71	-	-	48.00	49.30	1.30	nee	-	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	041a	4.5	woning	48.56	-	-	48.56	50.13	1.57	ja	50	57
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	041a	7.5	woning	49.60	-	-	49.60	51.16	1.56	ja	51	58
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	041b	1.5	woning	45.33	-	-	48.00	46.68	-	nee	-	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	041b	4.5	woning	47.55	-	-	48.00	49.01	1.01	nee	-	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	041b	7.5	woning	48.79	-	-	48.79	50.21	1.42	nee	-	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 3	042	1.5	woning	45.24	-	-	48.00	46.64	-	nee	-	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 3	042	4.5	woning	46.08	-	-	48.00	47.50	-	nee	-	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 3	042	7.5	woning	47.16	-	-	48.00	48.58	0.58	nee	-	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 5	043	1.5	woning	44.38	-	-	48.00	45.93	-	nee	-	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 5	043	4.5	woning	45.26	-	-	48.00	46.82	-	nee	-	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 5	043	7.5	woning	46.34	-	-	48.00	47.88	-	nee	-	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 7	044	1.5	woning	44.24	-	-	48.00	45.81	-	nee	-	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 7	044	4.5	woning	45.06	-	-	48.00	46.63	-	nee	-	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 7	044	7.5	woning	46.11	-	-	48.00	47.66	-	nee	-	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	045a	1.5	woning	46.95	-	-	48.00	48.43	0.43	nee	-	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	045a	4.5	woning	47.98	-	-	48.00	49.47	1.47	nee	-	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	045a	7.5	woning	49.07	-	-	49.07	50.54	1.47	nee	-	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	045b	1.5	woning	45.04	-	-	48.00	46.42	-	nee	-	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	045b	4.5	woning	46.02	-	-	48.00	47.42	-	nee	-	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	045b	7.5	woning	47.34	-	-	48.00	48.73	0.73	nee	-	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 6	047	1.5	woning	46.47	-	-	48.00	48.03	0.03	nee	-	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 6	047	4.5	woning	47.42	-	-	48.00	48.98	0.98	nee	-	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 6	047	7.5	woning	48.49	-	-	48.49	50.03	1.54	ja	50	57
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 8	048	1.5	woning	44.51	-	-	48.00	46.10	-	nee	-	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 8	048	4.5	woning	45.24	-	-	48.00	46.81	-	nee	-	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 8	048	7.5	woning	46.24	-	-	48.00	47.81	-	nee	-	-
8019 XX, Koningin Sophiastraat, 27	049	1.5	woning	42.26	-	-	48.00	43.74	-	nee	-	-
8019 XX, Koningin Sophiastraat, 27	049	4.5	woning	43.00	-	-	48.00	44.49	-	nee	-	-
8019 XX, Koningin Sophiastraat, 27	049	7.5	woning	43.96	-	-	48.00	45.44	-	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 53	055	1.5	woning	52.05	52.82	-	52.05	53.50	1.45	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 53	055	4.5	woning	53.41	52.84	-	52.84	54.91	2.07	ja	55	62
8019 AE, Veerallee, 53	055	7.5	woning	53.89	52.84	-	52.84	55.37	2.53	ja	55	62
8019 AE, Veerallee, 54	056	1.5	woning	52.01	52.83	-	52.01	53.44	1.43	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 54	056	4.5	woning	53.34	52.83	-	52.83	54.81	1.98	ja	55	62
8019 AE, Veerallee, 54	056	7.5	woning	53.79	52.83	-	52.83	55.25	2.42	ja	55	62

Adres	Toetspunt	Waarneemhoogte [m]	Bestemming	Geluidsbelasting (2023) inclusief aftrek [dB]	Eerder vastgetelde hogere waarde [dB]	Woning na 2007 geprojecteerd	Grenswaarde [dB]	Geluidsbelasting (2038) inclusief aftrek [dB]	Toename geluidsbelating [dB]	Reconstructie	Aan te vragen hogere waarde [dB]	Gecumuleerde geluidsbelasting [dB] excl. aftrek
8019 AE, Veerallee, 55	057	1.5	woning	52.03	52.82	-	52.03	53.43	1.40	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 55	057	4.5	woning	53.30	52.84	-	52.84	54.73	1.89	ja	55	62
8019 AE, Veerallee, 56	058	1.5	woning	52.15	52.83	-	52.15	53.54	1.39	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 56	058	4.5	woning	53.40	52.85	-	52.85	54.81	1.96	ja	55	63
8019 AE, Veerallee, 57	059	1.5	woning	51.99	52.83	-	51.99	53.38	1.39	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 57	059	4.5	woning	53.25	52.85	-	52.85	54.65	1.80	ja	55	63
8019 AE, Veerallee, 59 t/m 61	060	1.5	woning	50.99	-	-	50.99	52.36	1.37	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 59 t/m 61	060	4.5	woning	52.67	-	-	52.67	54.07	1.40	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 59 t/m 61	060	7.5	woning	53.26	-	-	53.26	54.67	1.41	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 59A t/m 61A	061	1.5	woning	50.64	-	-	50.64	52.00	1.36	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 59A t/m 61A	061	4.5	woning	52.41	-	-	52.41	53.79	1.38	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 59A t/m 61A	061	7.5	woning	53.02	-	-	53.02	54.41	1.39	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 59B t/m 61B	062	1.5	woning	43.47	-	-	48.00	44.75	-	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 59B t/m 61B	062	4.5	woning	45.54	-	-	48.00	46.84	-	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 59B t/m 61B	062	7.5	woning	46.44	-	-	48.00	47.73	-	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 59C t/m 61C	063	1.5	woning	42.71	-	-	48.00	44.13	-	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 59C t/m 61C	063	4.5	woning	44.32	-	-	48.00	45.74	-	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 59C t/m 61C	063	7.5	woning	45.33	-	-	48.00	46.74	-	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 64	064	1.5	woning	49.94	-	-	49.94	51.30	1.36	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 64	064	4.5	woning	51.61	-	-	51.61	52.98	1.37	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 64	064	7.5	woning	52.17	-	-	52.17	53.55	1.38	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 65	065	1.5	woning	49.49	-	-	49.49	50.87	1.38	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 65	065	4.5	woning	51.17	-	-	51.17	52.55	1.38	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 65	065	7.5	woning	51.79	-	-	51.79	53.17	1.38	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 68	066	1.5	woning	48.83	-	-	48.83	50.22	1.39	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 68	066	4.5	woning	50.58	-	-	50.58	51.98	1.40	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 68	066	7.5	woning	51.32	-	-	51.32	52.71	1.39	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 70	067	1.5	woning	48.03	-	-	48.03	49.36	1.33	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 70	067	4.5	woning	49.53	-	-	49.53	50.89	1.36	nee	-	-
8019 AE, Veerallee, 70	067	7.5	woning	50.41	-	-	50.41	51.77	1.36	nee	-	-

Resultaten Prinses Julianastraat

Adres	Toetspunt	Waarneemhoogte [m]	Bestemming	Geluidsbelasting (2023) inclusief aftrek [dB]	Geluidsbelasting (2038) inclusief aftrek [dB]	Toename geluidsbelasting [dB]
8019 AD, Veerallee, 31	012	1.5	woning	27.11	29.90	-
8019 AD, Veerallee, 31	012	4.5	woning	27.00	30.40	-
8019 AD, Veerallee, 31	012	7.5	woning	27.63	31.11	-
8019 AD, Veerallee, 32	013	1.5	woning	22.86	27.68	-
8019 AD, Veerallee, 32	013	4.5	woning	23.54	27.54	-
8019 AD, Veerallee, 32-1	014	1.5	woning	29.41	32.28	-
8019 AD, Veerallee, 32-1	014	4.5	woning	30.51	33.49	-
8019 AD, Veerallee, 32-2	015	1.5	woning	30.63	33.30	-
8019 AD, Veerallee, 32-2	015	4.5	woning	31.81	34.58	-
8019 AD, Veerallee, 32-2	015	7.5	woning	32.70	35.62	-
8019 AD, Veerallee, 33	016	1.5	woning	31.71	34.68	-
8019 AD, Veerallee, 33	016	4.5	woning	33.05	36.14	-
8019 AD, Veerallee, 34	017	1.5	woning	33.64	36.34	-
8019 AD, Veerallee, 34	017	4.5	woning	35.15	37.92	-
8019 AD, Veerallee, 36	018	1.5	woning	37.61	39.83	-
8019 AD, Veerallee, 36	018	4.5	woning	39.48	41.78	-
8019 AD, Veerallee, 36	018	7.5	woning	39.72	42.14	-
8019 AD, Veerallee, 37	019	1.5	woning	42.66	44.16	-
8019 AD, Veerallee, 37	019	4.5	woning	43.64	45.60	-
8019 AD, Veerallee, 37	019	7.5	woning	43.58	45.52	-
8019 AD, Veerallee, 39	020a	1.5	woning	43.77	45.16	-
8019 AD, Veerallee, 39	020a	4.5	woning	44.54	46.40	-
8019 AD, Veerallee, 39	020a	7.5	woning	44.43	46.28	-
8019 AD, Veerallee, 39	020b	1.5	woning	48.57	48.87	0.30
8019 AD, Veerallee, 39	020b	4.5	woning	48.73	49.29	0.56
8019 AD, Veerallee, 39	020b	7.5	woning	48.27	48.89	0.62
8019 AD, Veerallee, 40	021	1.5	woning	36.90	39.36	-
8019 AD, Veerallee, 40	021	4.5	woning	38.81	41.28	-
8019 AD, Veerallee, 40	021	7.5	woning	39.14	41.71	-
8019 AD, Veerallee, 41	022	1.5	woning	34.06	36.82	-
8019 AD, Veerallee, 41	022	4.5	woning	35.67	38.44	-
8019 AD, Veerallee, 41	022	7.5	woning	36.63	39.49	-
8019 AD, Veerallee, 49	023	1.5	woning	31.10	33.93	-
8019 AD, Veerallee, 49	023	4.5	woning	32.40	35.26	-
8019 AD, Veerallee, 50	024	1.5	woning	28.71	31.63	-
8019 AD, Veerallee, 50	024	4.5	woning	29.69	32.69	-
8019 AD, Veerallee, 50	024	7.5	woning	30.55	33.56	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	025	1.5	woning	28.31	31.23	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	025	4.5	woning	29.15	32.24	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	025	7.5	woning	29.98	33.08	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	026	1.5	woning	13.96	13.79	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	026	4.5	woning	13.93	13.78	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	026	7.5	woning	14.08	13.92	-

Adres	Toetspunt	Waarneemhoogte [m]	Bestemming	Geluidsbelasting (2023) inclusief aftrek [dB]	Geluidsbelasting (2038) inclusief aftrek [dB]	Toename geluidsbelasting [dB]
8019 AE, Veerallee, 51	027a	1.5	woning	26.39	29.60	-
8019 AE, Veerallee, 51	027a	4.5	woning	26.27	29.94	-
8019 AE, Veerallee, 51	027a	7.5	woning	26.84	30.56	-
8019 AE, Veerallee, 51	027b	1.5	woning	26.46	29.89	-
8019 AE, Veerallee, 51	027b	4.5	woning	26.38	30.01	-
8019 AE, Veerallee, 51	027b	7.5	woning	27.00	30.64	-
8019 AE, Veerallee, 52	028	1.5	woning	26.16	29.44	-
8019 AE, Veerallee, 52	028	4.5	woning	26.02	29.72	-
8019 AE, Veerallee, 52	028	7.5	woning	26.52	30.30	-
8019 AB, Willemsvaart, 20	029	1.5	woning	31.20	35.00	-
8019 AB, Willemsvaart, 20	029	4.5	woning	32.33	36.19	-
8019 AD, Veerallee, 38	037a	1.5	woning	45.49	46.36	-
8019 AD, Veerallee, 38	037a	4.5	woning	45.90	47.25	-
8019 AD, Veerallee, 38	037a	7.5	woning	45.63	47.03	-
8019 AD, Veerallee, 38	037b	1.5	woning	49.86	50.09	0.23
8019 AD, Veerallee, 38	037b	4.5	woning	49.82	50.31	0.49
8019 AD, Veerallee, 38	037b	7.5	woning	49.17	49.73	0.56
8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	038a	1.5	woning	47.96	48.08	0.08
8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	038a	4.5	woning	48.11	48.34	0.23
8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	038a	7.5	woning	47.68	48.10	0.10
8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	038b	1.5	woning	44.99	45.12	-
8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	038b	4.5	woning	45.38	45.84	-
8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	038b	7.5	woning	45.25	45.94	-
8019 AS, Prinses Julianastraat, 7	039	1.5	woning	48.47	48.52	0.05
8019 AS, Prinses Julianastraat, 7	039	4.5	woning	48.51	48.63	0.12
8019 AS, Prinses Julianastraat, 7	039	7.5	woning	47.99	48.27	0.27
8019 XX, Koningin Sophiastraat, 1	040	1.5	woning	47.82	47.73	-
8019 XX, Koningin Sophiastraat, 1	040	4.5	woning	47.89	47.83	-
8019 XX, Koningin Sophiastraat, 1	040	7.5	woning	47.45	47.44	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	041a	1.5	woning	16.57	15.95	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	041a	4.5	woning	17.14	16.59	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	041a	7.5	woning	18.60	19.57	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	041b	1.5	woning	20.52	15.41	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	041b	4.5	woning	19.80	16.94	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	041b	7.5	woning	21.36	21.49	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 3	042	1.5	woning	14.79	17.11	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 3	042	4.5	woning	15.65	17.45	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 3	042	7.5	woning	17.44	20.21	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 5	043	1.5	woning	15.61	18.78	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 5	043	4.5	woning	16.46	19.90	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 5	043	7.5	woning	18.19	21.73	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 7	044	1.5	woning	18.96	19.87	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 7	044	4.5	woning	18.92	19.98	-
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 7	044	7.5	woning	19.99	21.42	-

Adres	Toetspunt	Waarneemhoogte [m]	Bestemming	Geluidsbelasting (2023) inclusief aftrek [dB]	Geluidsbelasting (2038) inclusief aftrek [dB]	Toename geluidsbelasting [dB]
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	045a	1.5	woning	21.02	26.43	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	045a	4.5	woning	21.18	26.29	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	045a	7.5	woning	21.71	26.78	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	045b	1.5	woning	21.06	26.54	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	045b	4.5	woning	21.46	26.65	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	045b	7.5	woning	22.93	27.71	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 6	047	1.5	woning	15.47	15.73	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 6	047	4.5	woning	15.84	15.86	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 6	047	7.5	woning	17.07	18.88	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 8	048	1.5	woning	16.02	17.17	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 8	048	4.5	woning	16.79	18.15	-
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 8	048	7.5	woning	17.37	17.52	-
8019 AE, Veerallee, 53	055	1.5	woning	25.68	29.08	-
8019 AE, Veerallee, 53	055	4.5	woning	25.58	29.25	-
8019 AE, Veerallee, 53	055	7.5	woning	25.88	29.68	-
8019 AE, Veerallee, 54	056	1.5	woning	25.07	28.68	-
8019 AE, Veerallee, 54	056	4.5	woning	24.96	28.81	-
8019 AE, Veerallee, 54	056	7.5	woning	25.15	29.15	-

Resultaten Koggelaan

Adres	Toetspunt	Waarneemhoogte [m]	Bestemming	Geluidsbelasting (2038) inclusief aftrek [dB]
8019 AC, Veerallee, 23	004	1.5	woning	31.22
8019 AC, Veerallee, 23	004	4.5	woning	31.38
8019 AC, Veerallee, 23	004	7.5	woning	31.32
8019 AC, Veerallee, 24	005	1.5	woning	31.48
8019 AC, Veerallee, 24	005	4.5	woning	31.71
8019 AC, Veerallee, 24	005	7.5	woning	31.70
8019 AC, Veerallee, 25	006	1.5	woning	32.82
8019 AC, Veerallee, 25	006	4.5	woning	32.90
8019 AC, Veerallee, 25	006	7.5	woning	32.82
8019 AC, Veerallee, 26	009	1.5	woning	22.20
8019 AC, Veerallee, 26	009	4.5	woning	23.09
8019 AC, Veerallee, 26	009	7.5	woning	23.67
8019 AC, Veerallee, 27	010	1.5	woning	31.68
8019 AC, Veerallee, 27	010	4.5	woning	31.85
8019 AC, Veerallee, 27	010	7.5	woning	31.95
8019 AC, Veerallee, 28	011	1.5	woning	33.58
8019 AC, Veerallee, 28	011	4.5	woning	33.69
8019 AC, Veerallee, 28	011	7.5	woning	33.77
8019 AD, Veerallee, 31	012	1.5	woning	34.62
8019 AD, Veerallee, 31	012	4.5	woning	34.69
8019 AD, Veerallee, 31	012	7.5	woning	35.24
8019 AD, Veerallee, 32	013	1.5	woning	32.01
8019 AD, Veerallee, 32	013	4.5	woning	32.34
8019 AD, Veerallee, 32-1	014	1.5	woning	36.27
8019 AD, Veerallee, 32-1	014	4.5	woning	37.31
8019 AD, Veerallee, 32-2	015	1.5	woning	36.83
8019 AD, Veerallee, 32-2	015	4.5	woning	37.93
8019 AD, Veerallee, 32-2	015	7.5	woning	38.83
8019 AD, Veerallee, 33	016	1.5	woning	37.84
8019 AD, Veerallee, 33	016	4.5	woning	39.04
8019 AD, Veerallee, 34	017	1.5	woning	38.61
8019 AD, Veerallee, 34	017	4.5	woning	39.86
8019 AD, Veerallee, 36	018	1.5	woning	39.96
8019 AD, Veerallee, 36	018	4.5	woning	41.43
8019 AD, Veerallee, 36	018	7.5	woning	42.52
8019 AD, Veerallee, 37	019	1.5	woning	41.12
8019 AD, Veerallee, 37	019	4.5	woning	42.75
8019 AD, Veerallee, 37	019	7.5	woning	43.65
8019 AD, Veerallee, 39	020a	1.5	woning	42.23
8019 AD, Veerallee, 39	020a	4.5	woning	43.78
8019 AD, Veerallee, 39	020a	7.5	woning	44.62
8019 AD, Veerallee, 39	020b	1.5	woning	41.46
8019 AD, Veerallee, 39	020b	4.5	woning	42.81

Adres	Toetspunt	Waarneemhoogte [m]	Bestemming	Geluidsbelasting (2038) inclusief aftrek [dB]
8019 AD, Veerallee, 39	020b	7.5	woning	43.78
8019 AD, Veerallee, 40	021	1.5	woning	40.97
8019 AD, Veerallee, 40	021	4.5	woning	41.99
8019 AD, Veerallee, 40	021	7.5	woning	42.84
8019 AD, Veerallee, 41	022	1.5	woning	39.67
8019 AD, Veerallee, 41	022	4.5	woning	40.59
8019 AD, Veerallee, 41	022	7.5	woning	41.42
8019 AD, Veerallee, 49	023	1.5	woning	37.95
8019 AD, Veerallee, 49	023	4.5	woning	38.61
8019 AD, Veerallee, 50	024	1.5	woning	36.75
8019 AD, Veerallee, 50	024	4.5	woning	37.00
8019 AD, Veerallee, 50	024	7.5	woning	37.58
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	025	1.5	woning	36.51
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	025	4.5	woning	36.64
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	025	7.5	woning	37.17
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	026	1.5	woning	<10
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	026	4.5	woning	<10
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	026	7.5	woning	<10
8019 AE, Veerallee, 51	027a	1.5	woning	34.49
8019 AE, Veerallee, 51	027a	4.5	woning	34.44
8019 AE, Veerallee, 51	027a	7.5	woning	34.71
8019 AE, Veerallee, 51	027b	1.5	woning	34.70
8019 AE, Veerallee, 51	027b	4.5	woning	34.82
8019 AE, Veerallee, 51	027b	7.5	woning	35.18
8019 AE, Veerallee, 52	028	1.5	woning	34.21
8019 AE, Veerallee, 52	028	4.5	woning	34.17
8019 AE, Veerallee, 52	028	7.5	woning	34.41
8019 AB, Willemsvaart, 20	029	1.5	woning	35.55
8019 AB, Willemsvaart, 20	029	4.5	woning	37.07
8019 AB, Willemsvaart, 17	030a	1.5	woning	27.77
8019 AB, Willemsvaart, 17	030a	4.5	woning	28.04
8019 AB, Willemsvaart, 17	030a	7.5	woning	27.82
8019 AB, Willemsvaart, 17	030b	1.5	woning	29.92
8019 AB, Willemsvaart, 17	030b	4.5	woning	30.29
8019 AB, Willemsvaart, 17	030b	7.5	woning	30.65
8019 AD, Veerallee, 38	037a	1.5	woning	41.76
8019 AD, Veerallee, 38	037a	4.5	woning	43.43
8019 AD, Veerallee, 38	037a	7.5	woning	44.23
8019 AD, Veerallee, 38	037b	1.5	woning	40.22
8019 AD, Veerallee, 38	037b	4.5	woning	41.79
8019 AD, Veerallee, 38	037b	7.5	woning	42.60
8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	038a	1.5	woning	39.32
8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	038a	4.5	woning	40.40
8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	038a	7.5	woning	41.43

Adres	Toetspunt	Waarneemhoogte [m]	Bestemming	Geluidsbelasting (2038) inclusief aftrek [dB]
8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	038b	1.5	woning	38.69
8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	038b	4.5	woning	40.24
8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	038b	7.5	woning	41.25
8019 AS, Prinses Julianastraat, 7	039	1.5	woning	39.19
8019 AS, Prinses Julianastraat, 7	039	4.5	woning	39.97
8019 AS, Prinses Julianastraat, 7	039	7.5	woning	40.84
8019 XX, Koningin Sophiastraat, 1	040	1.5	woning	36.23
8019 XX, Koningin Sophiastraat, 1	040	4.5	woning	35.94
8019 XX, Koningin Sophiastraat, 1	040	7.5	woning	37.04
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	041a	1.5	woning	30.31
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	041a	4.5	woning	30.60
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	041a	7.5	woning	31.01
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	041b	1.5	woning	32.29
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	041b	4.5	woning	32.39
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	041b	7.5	woning	32.88
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 3	042	1.5	woning	24.81
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 3	042	4.5	woning	26.48
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 3	042	7.5	woning	28.18
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 5	043	1.5	woning	22.41
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 5	043	4.5	woning	24.88
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 5	043	7.5	woning	27.55
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 7	044	1.5	woning	21.88
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 7	044	4.5	woning	24.31
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 7	044	7.5	woning	26.78
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	045a	1.5	woning	30.16
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	045a	4.5	woning	30.24
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	045a	7.5	woning	30.51
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	045b	1.5	woning	28.95
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	045b	4.5	woning	29.18
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	045b	7.5	woning	30.68
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 6	047	1.5	woning	28.41
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 6	047	4.5	woning	28.77
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 6	047	7.5	woning	29.17
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 8	048	1.5	woning	25.59
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 8	048	4.5	woning	24.92
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 8	048	7.5	woning	26.60
8019 XX, Koningin Sophiastraat, 27	049	1.5	woning	21.09
8019 XX, Koningin Sophiastraat, 27	049	4.5	woning	23.53
8019 XX, Koningin Sophiastraat, 27	049	7.5	woning	25.23
8019 AE, Veerallee, 53	055	1.5	woning	33.51
8019 AE, Veerallee, 53	055	4.5	woning	33.47
8019 AE, Veerallee, 53	055	7.5	woning	33.58
8019 AE, Veerallee, 54	056	1.5	woning	32.88

Adres	Toetspunt	Waarneemhoogte [m]	Bestemming	Geluidsbelasting (2038) inclusief aftrek [dB]
8019 AE, Veerallee, 54	056	4.5	woning	32.88
8019 AE, Veerallee, 54	056	7.5	woning	32.90
8019 AE, Veerallee, 55	057	1.5	woning	32.21
8019 AE, Veerallee, 55	057	4.5	woning	32.17
8019 AE, Veerallee, 56	058	1.5	woning	31.40
8019 AE, Veerallee, 56	058	4.5	woning	31.33
8019 AE, Veerallee, 57	059	1.5	woning	30.98
8019 AE, Veerallee, 57	059	4.5	woning	30.98
8017 JN, Koggelaan 7	071	1.5	onderwijs	20.13
8017 JN, Koggelaan 7	072	5.5	onderwijs	23.22
8017 JN, Koggelaan 7	073	9.5	onderwijs	26.10
8017 JN, Koggelaan 7	074	1.5	onderwijs	14.84
8017 JN, Koggelaan 7	074	5.5	onderwijs	17.13
8017 JN, Koggelaan 7	074	9.5	onderwijs	22.54
8017 JN, Koggelaan 7	075	1.5	onderwijs	31.66
8017 JN, Koggelaan 7	075	5.5	onderwijs	32.21
8017 JN, Koggelaan 7	075	9.5	onderwijs	33.45
8017 JN, Koggelaan 7	076	1.5	onderwijs	32.65
8017 JN, Koggelaan 7	076	5.5	onderwijs	33.44
8017 JN, Koggelaan 7	076	9.5	onderwijs	34.56

Resultaten Nieuwe weg

Adres	Toetspunt	Waarneemhoogte [m]	Bestemming	Geluidsbelasting (2038) inclusief aftrek [dB]
8019 AH, Koningin Wilhelminastraat, 1	001	1.5	woning	29.56
8019 AH, Koningin Wilhelminastraat, 1	001	4.5	woning	30.06
8019 AH, Koningin Wilhelminastraat, 1	001	7.5	woning	32.46
8019 AC, Veerallee, 21	002	1.5	woning	31.20
8019 AC, Veerallee, 21	002	4.5	woning	31.50
8019 AC, Veerallee, 21	002	7.5	woning	33.44
8019 AC, Veerallee, 22	003	1.5	woning	31.39
8019 AC, Veerallee, 22	003	4.5	woning	31.72
8019 AC, Veerallee, 22	003	7.5	woning	33.62
8019 AC, Veerallee, 23	004	1.5	woning	31.82
8019 AC, Veerallee, 23	004	4.5	woning	32.16
8019 AC, Veerallee, 23	004	7.5	woning	34.19
8019 AC, Veerallee, 24	005	1.5	woning	30.41
8019 AC, Veerallee, 24	005	4.5	woning	30.92
8019 AC, Veerallee, 24	005	7.5	woning	33.14
8019 AC, Veerallee, 25	006	1.5	woning	31.44
8019 AC, Veerallee, 25	006	4.5	woning	31.71
8019 AC, Veerallee, 25	006	7.5	woning	33.25
8019 AC, Veerallee, 26	009	1.5	woning	30.58
8019 AC, Veerallee, 26	009	4.5	woning	31.10
8019 AC, Veerallee, 26	009	7.5	woning	32.66
8019 AC, Veerallee, 27	010	1.5	woning	30.85
8019 AC, Veerallee, 27	010	4.5	woning	31.17
8019 AC, Veerallee, 27	010	7.5	woning	32.43
8019 AC, Veerallee, 28	011	1.5	woning	29.66
8019 AC, Veerallee, 28	011	4.5	woning	30.07
8019 AC, Veerallee, 28	011	7.5	woning	31.60
8019 AD, Veerallee, 31	012	1.5	woning	31.94
8019 AD, Veerallee, 31	012	4.5	woning	32.13
8019 AD, Veerallee, 31	012	7.5	woning	32.31
8019 AD, Veerallee, 32	013	1.5	woning	31.88
8019 AD, Veerallee, 32	013	4.5	woning	32.05
8019 AD, Veerallee, 32-1	014	1.5	woning	32.98
8019 AD, Veerallee, 32-1	014	4.5	woning	33.12
8019 AD, Veerallee, 32-2	015	1.5	woning	32.81
8019 AD, Veerallee, 32-2	015	4.5	woning	32.96
8019 AD, Veerallee, 32-2	015	7.5	woning	33.17
8019 AD, Veerallee, 33	016	1.5	woning	32.57
8019 AD, Veerallee, 33	016	4.5	woning	32.71
8019 AD, Veerallee, 34	017	1.5	woning	32.61

Adres	Toetspunt	Waarneemhoogte [m]	Bestemming	Geluidsbelasting (2038) inclusief aftrek [dB]
8019 AD, Veerallee, 34	017	4.5	woning	32.73
8019 AD, Veerallee, 36	018	1.5	woning	32.29
8019 AD, Veerallee, 36	018	4.5	woning	32.51
8019 AD, Veerallee, 36	018	7.5	woning	32.57
8019 AB, Willemsvaart, 17	030a	1.5	woning	22.41
8019 AB, Willemsvaart, 17	030a	4.5	woning	22.86
8019 AB, Willemsvaart, 17	030a	7.5	woning	23.22
8019 AB, Willemsvaart, 17	030b	1.5	woning	37.26
8019 AB, Willemsvaart, 17	030b	4.5	woning	38.20
8019 AB, Willemsvaart, 17	030b	7.5	woning	40.02
8019 AB, Willemsvaart, 15	031a	1.5	woning	23.37
8019 AB, Willemsvaart, 15	031a	4.5	woning	22.08
8019 AB, Willemsvaart, 15	031b	1.5	woning	33.11
8019 AB, Willemsvaart, 15	031b	4.5	woning	34.57
8019 AB, Willemsvaart, 14	032	1.5	woning	16.35
8019 AB, Willemsvaart, 13	033	1.5	woning	18.84
8019 AB, Willemsvaart, 13	033	4.5	woning	19.58
8019 AB, Willemsvaart, 12	034	1.5	woning	21.33
8019 AB, Willemsvaart, 12	034	4.5	woning	21.66
8017 JN, Koggelaan 7	071	1.5	onderwijs	24.98
8017 JN, Koggelaan 7	072	5.5	onderwijs	26.86
8017 JN, Koggelaan 7	073	9.5	onderwijs	28.89
8017 JN, Koggelaan 7	074	1.5	onderwijs	23.44
8017 JN, Koggelaan 7	074	5.5	onderwijs	25.89
8017 JN, Koggelaan 7	074	9.5	onderwijs	26.08
8017 JN, Koggelaan 7	075	1.5	onderwijs	28.41
8017 JN, Koggelaan 7	075	5.5	onderwijs	28.28
8017 JN, Koggelaan 7	075	9.5	onderwijs	28.34
8017 JN, Koggelaan 7	076	1.5	onderwijs	37.04
8017 JN, Koggelaan 7	076	5.5	onderwijs	37.29
8017 JN, Koggelaan 7	076	9.5	onderwijs	37.94

Resultaten Oostzeelaan

Adres	Toetspunt	Waarneemhoogte [m]	Bestemming	Geluidsbelasting (2023) inclusief aftrek [dB]	Geluidsbelasting (2038) inclusief aftrek [dB]	Toename geluidsbelasting dB]
8019 AH, Koningin Wilhelminastraat, 1	001	1.5	woning	11.52	18.84	-
8019 AH, Koningin Wilhelminastraat, 1	001	4.5	woning	12.29	22.36	-
8019 AH, Koningin Wilhelminastraat, 1	001	7.5	woning	13.95	26.66	-
8019 AC, Veerallee, 21	002	1.5	woning	<10	17.47	-
8019 AC, Veerallee, 21	002	4.5	woning	<10	19.03	-
8019 AC, Veerallee, 21	002	7.5	woning	14.23	23.29	-
8019 AC, Veerallee, 22	003	1.5	woning	<10	17.03	-
8019 AC, Veerallee, 22	003	4.5	woning	<10	18.84	-
8019 AC, Veerallee, 22	003	7.5	woning	14.72	23.46	-
8019 AC, Veerallee, 23	004	1.5	woning	<10	15.72	-
8019 AC, Veerallee, 23	004	4.5	woning	<10	17.52	-
8019 AC, Veerallee, 23	004	7.5	woning	13.59	21.64	-
8019 AC, Veerallee, 24	005	1.5	woning	<10	16.63	-
8019 AC, Veerallee, 24	005	4.5	woning	11.12	18.34	-
8019 AC, Veerallee, 24	005	7.5	woning	14.12	21.63	-
8019 AB, Willemsvaart, 17	030a	1.5	woning	<10	10.61	-
8019 AB, Willemsvaart, 17	030a	4.5	woning	<10	12.82	-
8019 AB, Willemsvaart, 17	030a	7.5	woning	<10	16.36	-
8019 AB, Willemsvaart, 17	030b	1.5	woning	17.77	29.06	-
8019 AB, Willemsvaart, 17	030b	4.5	woning	18.19	29.04	-
8019 AB, Willemsvaart, 17	030b	7.5	woning	18.75	29.23	-
8019 AB, Willemsvaart, 15	031a	1.5	woning	<10	14.76	-
8019 AB, Willemsvaart, 15	031a	4.5	woning	<10	15.47	-
8019 AB, Willemsvaart, 15	031b	1.5	woning	<10	19.09	-
8019 AB, Willemsvaart, 15	031b	4.5	woning	<10	19.49	-
8019 AB, Willemsvaart, 14	032	1.5	woning	<10	13.89	-
8019 AB, Willemsvaart, 13	033	1.5	woning	<10	<10	-
8019 AB, Willemsvaart, 13	033	4.5	woning	<10	10.27	-
8019 AB, Willemsvaart, 12	034	1.5	woning	<10	18.17	-
8019 AB, Willemsvaart, 12	034	4.5	woning	<10	19.90	-
8017 JW, Noordzeelaan, 2N-1 t/m 18A	068	1.5	woning	<10	<10	-
8017 JW, Noordzeelaan, 2N-1 t/m 18A	068	4.5	woning	<10	<10	-
8017 JW, Noordzeelaan, 2N-1 t/m 18A	068	7.5	woning	<10	12.47	-
8017 JW, Noordzeelaan, 2N-1 t/m 18A	068	10.5	woning	10.54	18.23	-
8017 JN, Koggelaan 7	071	1.5	onderwijs	10.80	20.19	-
8017 JN, Koggelaan 7	072	5.5	onderwijs	13.62	21.92	-
8017 JN, Koggelaan 7	073	9.5	onderwijs	18.68	27.07	-
8017 JN, Koggelaan 7	074	1.5	onderwijs	<10	17.67	-
8017 JN, Koggelaan 7	074	5.5	onderwijs	10.65	19.30	-
8017 JN, Koggelaan 7	074	9.5	onderwijs	12.82	22.84	-

Adres	Toetspunt	Waarneemhoogte [m]	Bestemming	Geluidsbelasting (2023) inclusief aftrek [dB]	Geluidsbelasting (2038) inclusief aftrek [dB]	Toename geluidsbelasting dB]
8017 JN, Koggelaan 7	075	1.5	onderwijs	21.47	29.37	-
8017 JN, Koggelaan 7	075	5.5	onderwijs	21.63	29.57	-
8017 JN, Koggelaan 7	075	9.5	onderwijs	22.56	30.48	-
8017 JN, Koggelaan 7	076	1.5	onderwijs	28.72	36.30	-
8017 JN, Koggelaan 7	076	5.5	onderwijs	30.27	37.63	-
8017 JN, Koggelaan 7	076	9.5	onderwijs	31.40	38.93	-

Resultaten Noordzeelaan

Adres	Toetspunt	Waarneemhoogte [m]	Bestemming	Geluidsbelasting (2023) inclusief aftrek [dB]	Geluidsbelasting (2036) inclusief aftrek [dB]	Toename geluidsbelasting [dB]
8019 AH, Koningin Wilhelminastraat, 1	001	1.5	woning	13.78	21.50	-
8019 AH, Koningin Wilhelminastraat, 1	001	4.5	woning	15.05	22.48	-
8019 AH, Koningin Wilhelminastraat, 1	001	7.5	woning	15.71	22.85	-
8019 AC, Veerallee, 21	002	1.5	woning	15.97	22.95	-
8019 AC, Veerallee, 21	002	4.5	woning	16.09	23.09	-
8019 AC, Veerallee, 21	002	7.5	woning	16.29	23.54	-
8019 AC, Veerallee, 22	003	1.5	woning	13.57	20.88	-
8019 AC, Veerallee, 22	003	4.5	woning	14.51	21.82	-
8019 AC, Veerallee, 22	003	7.5	woning	16.36	23.81	-
8019 AC, Veerallee, 23	004	1.5	woning	<10	16.79	-
8019 AC, Veerallee, 23	004	4.5	woning	12.63	20.35	-
8019 AC, Veerallee, 23	004	7.5	woning	16.67	23.73	-
8019 AC, Veerallee, 24	005	1.5	woning	<10	12.91	-
8019 AC, Veerallee, 24	005	4.5	woning	11.23	18.03	-
8019 AC, Veerallee, 24	005	7.5	woning	16.19	23.54	-
8019 AC, Veerallee, 25	006	1.5	woning	<10	14.98	-
8019 AC, Veerallee, 25	006	4.5	woning	11.52	17.87	-
8019 AC, Veerallee, 25	006	7.5	woning	16.35	22.97	-
8019 AC, Veerallee, 26	009	1.5	woning	15.63	23.10	-
8019 AC, Veerallee, 26	009	4.5	woning	15.69	23.15	-
8019 AC, Veerallee, 26	009	7.5	woning	15.65	22.96	-
8019 AC, Veerallee, 27	010	1.5	woning	11.78	19.38	-
8019 AC, Veerallee, 27	010	4.5	woning	12.16	19.70	-
8019 AC, Veerallee, 27	010	7.5	woning	13.25	20.62	-
8019 AC, Veerallee, 28	011	1.5	woning	<10	18.14	-
8019 AC, Veerallee, 28	011	4.5	woning	10.42	18.61	-
8019 AC, Veerallee, 28	011	7.5	woning	12.59	20.33	-
8019 AD, Veerallee, 31	012	1.5	woning	<10	<10	-
8019 AD, Veerallee, 31	012	4.5	woning	<10	10.65	-
8019 AD, Veerallee, 31	012	7.5	woning	<10	12.97	-
8019 AD, Veerallee, 32-1	014	1.5	woning	<10	11.33	-
8019 AD, Veerallee, 32-1	014	4.5	woning	<10	13.36	-
8019 AD, Veerallee, 32-2	015	1.5	woning	<10	<10	-
8019 AD, Veerallee, 32-2	015	4.5	woning	<10	11.56	-
8019 AD, Veerallee, 32-2	015	7.5	woning	<10	13.48	-
8019 AB, Willemsvaart, 17	030a	1.5	woning	<10	16.33	-
8019 AB, Willemsvaart, 17	030a	4.5	woning	<10	16.34	-
8019 AB, Willemsvaart, 17	030a	7.5	woning	<10	16.14	-
8019 AB, Willemsvaart, 17	030b	1.5	woning	15.71	23.79	-
8019 AB, Willemsvaart, 17	030b	4.5	woning	17.20	25.04	-

Adres	Toetspunt	Waarneemhoogte [m]	Bestemming	Geluidsbelasting (2023) inclusief aftrek [dB]	Geluidsbelasting (2036) inclusief aftrek [dB]	Toename geluidsbelasting [dB]
8019 AB, Willemsvaart, 17	030b	7.5	woning	18.73	26.53	-
8019 AB, Willemsvaart, 15	031a	1.5	woning	<10	<10	-
8019 AB, Willemsvaart, 15	031a	4.5	woning	<10	<10	-
8019 AB, Willemsvaart, 15	031b	1.5	woning	<10	17.90	-
8019 AB, Willemsvaart, 15	031b	4.5	woning	10.31	18.19	-
8019 AB, Willemsvaart, 14	032	1.5	woning	<10	<10	-
8019 AB, Willemsvaart, 13	033	1.5	woning	<10	<10	-
8019 AB, Willemsvaart, 13	033	4.5	woning	<10	<10	-
8019 AB, Willemsvaart, 12	034	1.5	woning	<10	<10	-
8019 AB, Willemsvaart, 12	034	4.5	woning	<10	<10	-
8017 JW, Noordzeelaan, 2N-1 t/m 18A	068	1.5	woning	47.75	16.10	-
8017 JW, Noordzeelaan, 2N-1 t/m 18A	068	4.5	woning	47.42	16.77	-
8017 JW, Noordzeelaan, 2N-1 t/m 18A	068	7.5	woning	46.55	18.05	-
8017 JW, Noordzeelaan, 2N-1 t/m 18A	068	10.5	woning	45.64	22.56	-
8017 JN, Koggelaan 7	071	1.5	onderwijs	43.29	30.73	-
8017 JN, Koggelaan 7	072	5.5	onderwijs	37.35	23.21	-
8017 JN, Koggelaan 7	073	9.5	onderwijs	34.73	26.71	-
8017 JN, Koggelaan 7	074	1.5	onderwijs	43.95	29.19	-
8017 JN, Koggelaan 7	074	5.5	onderwijs	43.91	28.98	-
8017 JN, Koggelaan 7	074	9.5	onderwijs	43.25	29.63	-
8017 JN, Koggelaan 7	075	1.5	onderwijs	20.63	25.53	-
8017 JN, Koggelaan 7	075	5.5	onderwijs	20.47	25.25	-
8017 JN, Koggelaan 7	075	9.5	onderwijs	21.27	25.99	-
8017 JN, Koggelaan 7	076	1.5	onderwijs	28.95	36.20	-
8017 JN, Koggelaan 7	076	5.5	onderwijs	31.14	38.40	-
8017 JN, Koggelaan 7	076	9.5	onderwijs	32.66	39.95	-

Gecumuleerde geluidsbelasting

Adres	Toetspunt	Waarneemhoogte [m]	Bestemming	Gecumuleerd wegverkeer 2038 excl. aftrek [dB]	Geluidsbelasting spoor [dB]	Gecumuleerde afgeronde geluidsbelasting (weg en spoor) 2038 excl. aftrek [dB]
8019 AD, Veerallee, 39	020a	1.5	woning	60.01	52.12	60
8019 AD, Veerallee, 39	020a	4.5	woning	61.35	52.76	62
8019 AD, Veerallee, 39	020a	7.5	woning	61.68	52.96	62
8019 AD, Veerallee, 39	020b	1.5	woning	57.11	51.39	58
8019 AD, Veerallee, 39	020b	4.5	woning	57.93	51.73	58
8019 AD, Veerallee, 39	020b	7.5	woning	58.21	51.99	59
8019 AD, Veerallee, 40	021	1.5	woning	60.08	51.26	60
8019 AD, Veerallee, 40	021	4.5	woning	61.48	52.43	62
8019 AD, Veerallee, 40	021	7.5	woning	61.8	52.92	62
8019 AD, Veerallee, 41	022	1.5	woning	60.19	50.87	60
8019 AD, Veerallee, 41	022	4.5	woning	61.61	52.07	62
8019 AD, Veerallee, 41	022	7.5	woning	61.91	52.54	62
8019 AD, Veerallee, 49	023	1.5	woning	60.23	49.72	60
8019 AD, Veerallee, 49	023	4.5	woning	61.6	51.16	62
8019 AD, Veerallee, 50	024	1.5	woning	60.34	48.6	60
8019 AD, Veerallee, 50	024	4.5	woning	61.68	50.32	62
8019 AD, Veerallee, 50	024	7.5	woning	62.17	51.48	62
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	025	1.5	woning	60.41	48.38	61
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	025	4.5	woning	61.78	50.09	62
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	025	7.5	woning	62.24	51.3	62
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	026	1.5	woning	57.78	40.91	58
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	026	4.5	woning	59.02	44.86	59
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	026	7.5	woning	59.57	46.11	60
8019 AE, Veerallee, 51	027a	1.5	woning	60.51	47	61
8019 AE, Veerallee, 51	027a	4.5	woning	61.82	49.76	62
8019 AE, Veerallee, 51	027a	7.5	woning	62.28	50.94	62
8019 AE, Veerallee, 51	027b	1.5	woning	56.72	46.6	57
8019 AE, Veerallee, 51	027b	4.5	woning	58.27	49.2	58
8019 AE, Veerallee, 51	027b	7.5	woning	58.83	50.88	59
8019 AE, Veerallee, 52	028	1.5	woning	60.53	46.73	61
8019 AE, Veerallee, 52	028	4.5	woning	61.82	49.81	62
8019 AE, Veerallee, 52	028	7.5	woning	62.26	51.04	62
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	041a	1.5	woning	55.67	46.18	56
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	041a	4.5	woning	56.63	48.93	57
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	041a	7.5	woning	57.59	50.55	58
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	041b	1.5	woning	53.2	45.07	53
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	041b	4.5	woning	55.32	47.52	56
8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	041b	7.5	woning	56.62	48.97	57
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 6	047	1.5	woning	55.31	44.05	55
8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 6	047	4.5	woning	56.5	46.67	57

8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 6	047	7.5	woning	57.22	47.46	57
8019 AE, Veerallee, 53	055	1.5	woning	60.72	47.07	61
8019 AE, Veerallee, 53	055	4.5	woning	61.9	49.85	62
8019 AE, Veerallee, 53	055	7.5	woning	62.27	50.77	62
8019 AE, Veerallee, 54	056	1.5	woning	60.84	47.27	61
8019 AE, Veerallee, 54	056	4.5	woning	61.95	49.9	62
8019 AE, Veerallee, 54	056	7.5	woning	62.25	50.74	62
8019 AE, Veerallee, 55	057	1.5	woning	60.94	47.78	61
8019 AE, Veerallee, 55	057	4.5	woning	61.99	50.05	62
8019 AE, Veerallee, 56	058	1.5	woning	61.75	48.2	62
8019 AE, Veerallee, 56	058	4.5	woning	62.61	50.23	63
8019 AE, Veerallee, 57	059	1.5	woning	61.88	48.76	62
8019 AE, Veerallee, 57	059	4.5	woning	62.78	50.53	63

V

BIJLAGE: RESULTATEN NIEUWE VEERALLEE (GEOMILIEU), EXCLUSIEF AFTREK

Rapport: Resultatentabel
Model: 41 - Huidige situatie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe Veerallee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	8019 AH, Koningin Wilhelminastraat, 1	202038.15	502407.15	1.50	58.03	54.70	48.62	58.55
001_B	8019 AH, Koningin Wilhelminastraat, 1	202038.15	502407.15	4.50	59.55	56.22	50.16	60.07
001_C	8019 AH, Koningin Wilhelminastraat, 1	202038.15	502407.15	7.50	59.91	56.57	50.51	60.43
002_A	8019 AC, Veerallee, 21	202027.86	502402.35	1.50	57.65	54.33	48.23	58.17
002_B	8019 AC, Veerallee, 21	202027.86	502402.35	4.50	59.23	55.89	49.82	59.75
002_C	8019 AC, Veerallee, 21	202027.86	502402.35	7.50	59.54	56.20	50.14	60.06
003_A	8019 AC, Veerallee, 22	202020.20	502397.54	1.50	57.41	54.09	48.01	57.93
003_B	8019 AC, Veerallee, 22	202020.20	502397.54	4.50	59.01	55.68	49.63	59.54
003_C	8019 AC, Veerallee, 22	202020.20	502397.54	7.50	59.36	56.02	49.97	59.88
004_A	8019 AC, Veerallee, 23	202016.34	502392.29	1.50	57.84	54.52	48.44	58.36
004_B	8019 AC, Veerallee, 23	202016.34	502392.29	4.50	59.36	56.02	49.96	59.88
004_C	8019 AC, Veerallee, 23	202016.34	502392.29	7.50	59.68	56.35	50.29	60.20
005_A	8019 AC, Veerallee, 24	202011.61	502389.31	1.50	57.83	54.51	48.42	58.35
005_B	8019 AC, Veerallee, 24	202011.61	502389.31	4.50	59.32	55.99	49.93	59.84
005_C	8019 AC, Veerallee, 24	202011.61	502389.31	7.50	59.65	56.32	50.26	60.17
006_A	8019 AC, Veerallee, 25	202005.04	502387.89	1.50	57.39	54.07	48.00	57.92
006_B	8019 AC, Veerallee, 25	202005.04	502387.89	4.50	58.90	55.58	49.53	59.43
006_C	8019 AC, Veerallee, 25	202005.04	502387.89	7.50	59.25	55.92	49.88	59.78
009_A	8019 AC, Veerallee, 26	201987.62	502376.91	1.50	57.17	53.85	47.75	57.69
009_B	8019 AC, Veerallee, 26	201987.62	502376.91	4.50	58.61	55.28	49.21	59.13
009_C	8019 AC, Veerallee, 26	201987.62	502376.91	7.50	59.01	55.68	49.61	59.53
010_A	8019 AC, Veerallee, 27	201983.57	502371.67	1.50	57.45	54.13	48.04	57.97
010_B	8019 AC, Veerallee, 27	201983.57	502371.67	4.50	58.89	55.57	49.50	59.42
010_C	8019 AC, Veerallee, 27	201983.57	502371.67	7.50	59.24	55.91	49.85	59.76
011_A	8019 AC, Veerallee, 28	201976.71	502369.89	1.50	57.12	53.81	47.73	57.65
011_B	8019 AC, Veerallee, 28	201976.71	502369.89	4.50	58.56	55.24	49.18	59.09
011_C	8019 AC, Veerallee, 28	201976.71	502369.89	7.50	58.95	55.63	49.58	59.48
012_A	8019 AD, Veerallee, 31	201927.48	502339.64	1.50	56.61	53.30	47.21	57.14
012_B	8019 AD, Veerallee, 31	201927.48	502339.64	4.50	58.11	54.79	48.72	58.64
012_C	8019 AD, Veerallee, 31	201927.48	502339.64	7.50	58.54	55.22	49.15	59.07
013_A	8019 AD, Veerallee, 32	201893.39	502341.71	1.50	53.58	50.27	44.19	54.11
013_B	8019 AD, Veerallee, 32	201893.39	502341.71	4.50	54.76	51.44	45.38	55.29
014_A	8019 AD, Veerallee, 32-1	201888.49	502315.55	1.50	56.53	53.22	47.13	57.06
014_B	8019 AD, Veerallee, 32-1	201888.49	502315.55	4.50	57.99	54.67	48.60	58.52
015_A	8019 AD, Veerallee, 32-2	201882.32	502310.50	1.50	56.42	53.11	47.03	56.95
015_B	8019 AD, Veerallee, 32-2	201882.32	502310.50	4.50	57.88	54.56	48.50	58.41
015_C	8019 AD, Veerallee, 32-2	201882.32	502310.50	7.50	58.35	55.02	48.97	58.88
016_A	8019 AD, Veerallee, 33	201867.62	502302.09	1.50	56.39	53.07	46.99	56.91
016_B	8019 AD, Veerallee, 33	201867.62	502302.09	4.50	57.80	54.47	48.41	58.32
017_A	8019 AD, Veerallee, 34	201859.88	502295.69	1.50	56.49	53.17	47.11	57.02
017_B	8019 AD, Veerallee, 34	201859.88	502295.69	4.50	57.92	54.58	48.54	58.45
018_A	8019 AD, Veerallee, 36	201836.57	502283.79	1.50	56.26	52.93	46.89	56.79
018_B	8019 AD, Veerallee, 36	201836.57	502283.79	4.50	57.68	54.33	48.31	58.21
018_C	8019 AD, Veerallee, 36	201836.57	502283.79	7.50	58.20	54.85	48.84	58.73
019_A	8019 AD, Veerallee, 37	201817.59	502272.19	1.50	56.40	53.06	47.03	56.93
019_B	8019 AD, Veerallee, 37	201817.59	502272.19	4.50	57.82	54.46	48.46	58.35
019_C	8019 AD, Veerallee, 37	201817.59	502272.19	7.50	58.36	55.00	49.01	58.89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 41 - Huidige situatie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe Veerallee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
020a_A	8019 AD, Veerallee, 39	201785.24	502251.13	1.50	56.59	53.25	47.23	57.12
020a_B	8019 AD, Veerallee, 39	201785.24	502251.13	4.50	58.06	54.70	48.71	58.59
020a_C	8019 AD, Veerallee, 39	201785.24	502251.13	7.50	58.61	55.25	49.26	59.14
020b_A	8019 AD, Veerallee, 39	201787.12	502262.48	1.50	52.67	49.32	43.32	53.20
020b_B	8019 AD, Veerallee, 39	201787.12	502262.48	4.50	53.97	50.60	44.62	54.50
020b_C	8019 AD, Veerallee, 39	201787.12	502262.48	7.50	54.68	51.31	45.33	55.21
021_A	8019 AD, Veerallee, 40	201760.72	502235.49	1.50	56.63	53.30	47.25	57.16
021_B	8019 AD, Veerallee, 40	201760.72	502235.49	4.50	58.08	54.75	48.72	58.61
021_C	8019 AD, Veerallee, 40	201760.72	502235.49	7.50	58.61	55.28	49.25	59.14
022_A	8019 AD, Veerallee, 41	201745.28	502226.02	1.50	56.70	53.39	47.32	57.23
022_B	8019 AD, Veerallee, 41	201745.28	502226.02	4.50	58.12	54.80	48.75	58.65
022_C	8019 AD, Veerallee, 41	201745.28	502226.02	7.50	58.66	55.33	49.29	59.19
023_A	8019 AD, Veerallee, 49	201724.30	502213.53	1.50	56.63	53.33	47.24	57.16
023_B	8019 AD, Veerallee, 49	201724.30	502213.53	4.50	58.06	54.74	48.68	58.59
024_A	8019 AD, Veerallee, 50	201702.18	502199.99	1.50	56.64	53.34	47.25	57.17
024_B	8019 AD, Veerallee, 50	201702.18	502199.99	4.50	58.07	54.76	48.68	58.60
024_C	8019 AD, Veerallee, 50	201702.18	502199.99	7.50	58.66	55.35	49.28	59.19
025_A	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	201697.27	502196.96	1.50	56.67	53.38	47.28	57.20
025_B	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	201697.27	502196.96	4.50	58.10	54.80	48.72	58.63
025_C	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	201697.27	502196.96	7.50	58.70	55.39	49.31	59.23
026_A	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	201690.77	502197.91	1.50	53.27	49.98	43.88	53.80
026_B	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	201690.77	502197.91	4.50	54.64	51.34	45.26	55.17
026_C	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	201690.77	502197.91	7.50	55.33	52.01	45.94	55.86
027a_A	8019 AE, Veerallee, 51	201663.15	502176.22	1.50	56.63	53.34	47.24	57.16
027a_B	8019 AE, Veerallee, 51	201663.15	502176.22	4.50	58.03	54.73	48.65	58.56
027a_C	8019 AE, Veerallee, 51	201663.15	502176.22	7.50	58.56	55.25	49.17	59.09
027b_A	8019 AE, Veerallee, 51	201664.84	502180.58	1.50	53.88	50.58	44.49	54.41
027b_B	8019 AE, Veerallee, 51	201664.84	502180.58	4.50	55.17	51.86	45.79	55.70
027b_C	8019 AE, Veerallee, 51	201664.84	502180.58	7.50	55.79	52.48	46.41	56.32
028_A	8019 AE, Veerallee, 52	201659.00	502173.62	1.50	56.60	53.31	47.21	57.13
028_B	8019 AE, Veerallee, 52	201659.00	502173.62	4.50	58.00	54.69	48.62	58.53
028_C	8019 AE, Veerallee, 52	201659.00	502173.62	7.50	58.52	55.21	49.14	59.05
029_A	8019 AB, Willemsvaart, 20	201760.06	502144.85	1.50	63.21	59.90	53.83	63.74
029_B	8019 AB, Willemsvaart, 20	201760.06	502144.85	4.50	63.87	60.55	54.49	64.40
030a_A	8019 AB, Willemsvaart, 17	202074.06	502349.66	1.50	62.32	58.98	52.93	62.84
030a_B	8019 AB, Willemsvaart, 17	202074.06	502349.66	4.50	63.10	59.76	53.72	63.63
030a_C	8019 AB, Willemsvaart, 17	202074.06	502349.66	7.50	63.14	59.79	53.75	63.66
030b_A	8019 AB, Willemsvaart, 17	202073.49	502342.61	1.50	57.81	54.49	48.43	58.34
030b_B	8019 AB, Willemsvaart, 17	202073.49	502342.61	4.50	59.03	55.70	49.66	59.56
030b_C	8019 AB, Willemsvaart, 17	202073.49	502342.61	7.50	58.96	55.63	49.59	59.49
031a_A	8019 AB, Willemsvaart, 15	202110.64	502376.56	1.50	63.14	59.80	53.76	63.67
031a_B	8019 AB, Willemsvaart, 15	202110.64	502376.56	4.50	63.74	60.39	54.36	64.26
031b_A	8019 AB, Willemsvaart, 15	202115.65	502366.73	1.50	55.07	51.73	45.69	55.60
031b_B	8019 AB, Willemsvaart, 15	202115.65	502366.73	4.50	56.48	53.14	47.11	57.01
032_A	8019 AB, Willemsvaart, 14	202114.97	502379.44	1.50	62.99	59.66	53.62	63.52
033_A	8019 AB, Willemsvaart, 13	202119.19	502385.61	1.50	63.89	60.55	54.51	64.42
033_B	8019 AB, Willemsvaart, 13	202119.19	502385.61	4.50	64.38	61.04	54.99	64.90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 41 - Huidige situatie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe Veerallee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
034_A	8019 AB, Willemsvaart, 12	202127.19	502392.89	1.50	64.14	60.80	54.74	64.66
034_B	8019 AB, Willemsvaart, 12	202127.19	502392.89	4.50	64.59	61.25	55.19	65.11
037a_A	8019 AD, Veerallee, 38	201809.91	502267.47	1.50	56.47	53.12	47.11	57.00
037a_B	8019 AD, Veerallee, 38	201809.91	502267.47	4.50	57.90	54.54	48.55	58.43
037a_C	8019 AD, Veerallee, 38	201809.91	502267.47	7.50	58.46	55.09	49.10	58.99
037b_A	8019 AD, Veerallee, 38	201803.97	502268.84	1.50	53.72	50.36	44.36	54.25
037b_B	8019 AD, Veerallee, 38	201803.97	502268.84	4.50	54.93	51.56	45.58	55.46
037b_C	8019 AD, Veerallee, 38	201803.97	502268.84	7.50	55.67	52.30	46.32	56.20
038a_A	8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	201774.15	502282.53	1.50	49.56	46.20	40.21	50.09
038a_B	8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	201774.15	502282.53	4.50	50.62	47.25	41.27	51.15
038a_C	8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	201774.15	502282.53	7.50	51.93	48.56	42.58	52.46
038b_A	8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	201775.02	502279.50	1.50	49.27	45.91	39.92	49.80
038b_B	8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	201775.02	502279.50	4.50	51.19	47.83	41.84	51.72
038b_C	8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	201775.02	502279.50	7.50	53.55	50.20	44.19	54.08
039_A	8019 AS, Prinses Julianastraat, 7	201772.21	502287.56	1.50	48.41	45.05	39.07	48.95
039_B	8019 AS, Prinses Julianastraat, 7	201772.21	502287.56	4.50	49.51	46.14	40.17	50.04
039_C	8019 AS, Prinses Julianastraat, 7	201772.21	502287.56	7.50	50.87	47.50	41.52	51.40
040_A	8019 XX, Koningin Sophiastraat, 1	201767.57	502293.09	1.50	46.54	43.18	37.20	47.08
040_B	8019 XX, Koningin Sophiastraat, 1	201767.57	502293.09	4.50	47.50	44.13	38.15	48.03
040_C	8019 XX, Koningin Sophiastraat, 1	201767.57	502293.09	7.50	48.98	45.61	39.63	49.51
041a_A	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	201654.54	502198.13	1.50	52.18	48.88	42.79	52.71
041a_B	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	201654.54	502198.13	4.50	53.03	49.72	43.64	53.56
041a_C	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	201654.54	502198.13	7.50	54.07	50.75	44.69	54.60
041b_A	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	201654.29	502193.68	1.50	49.80	46.50	40.41	50.33
041b_B	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	201654.29	502193.68	4.50	52.01	48.70	42.64	52.55
041b_C	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	201654.29	502193.68	7.50	53.26	49.94	43.89	53.79
042_A	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 3	201651.57	502202.87	1.50	49.71	46.41	40.33	50.24
042_B	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 3	201651.57	502202.87	4.50	50.55	47.24	41.17	51.08
042_C	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 3	201651.57	502202.87	7.50	51.62	48.31	42.25	52.16
043_A	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 5	201644.62	502213.91	1.50	48.85	45.55	39.46	49.38
043_B	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 5	201644.62	502213.91	4.50	49.73	46.41	40.35	50.26
043_C	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 5	201644.62	502213.91	7.50	50.81	47.49	41.44	51.34
044_A	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 7	201641.95	502218.20	1.50	48.71	45.40	39.33	49.24
044_B	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 7	201641.95	502218.20	4.50	49.53	46.22	40.15	50.06
044_C	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 7	201641.95	502218.20	7.50	50.58	47.26	41.20	51.11
045a_A	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	201683.98	502211.74	1.50	51.42	48.12	42.03	51.95
045a_B	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	201683.98	502211.74	4.50	52.45	49.14	43.07	52.98
045a_C	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	201683.98	502211.74	7.50	53.54	50.23	44.16	54.07
045b_A	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	201688.08	502214.22	1.50	49.51	46.21	40.12	50.04
045b_B	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	201688.08	502214.22	4.50	50.49	47.17	41.11	51.02
045b_C	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	201688.08	502214.22	7.50	51.81	48.49	42.44	52.34
047_A	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 6	201678.42	502217.55	1.50	50.94	47.65	41.55	51.47
047_B	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 6	201678.42	502217.55	4.50	51.89	48.58	42.51	52.42
047_C	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 6	201678.42	502217.55	7.50	52.96	49.65	43.58	53.49
048_A	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 8	201669.87	502230.99	1.50	48.98	45.68	39.60	49.51
048_B	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 8	201669.87	502230.99	4.50	49.71	46.40	40.33	50.24
048_C	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 8	201669.87	502230.99	7.50	50.71	47.39	41.34	51.24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 41 - Huidige situatie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe Veerallee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
049_A	8019 XX, Koningin Sophiastraat, 27	201633.42	502230.89	1.50	46.72	43.41	37.35	47.26
049_B	8019 XX, Koningin Sophiastraat, 27	201633.42	502230.89	4.50	47.47	44.15	38.10	48.00
049_C	8019 XX, Koningin Sophiastraat, 27	201633.42	502230.89	7.50	48.43	45.11	39.06	48.96
055_A	8019 AE, Veerallee, 53	201646.70	502166.60	1.50	56.52	53.23	47.13	57.05
055_B	8019 AE, Veerallee, 53	201646.70	502166.60	4.50	57.88	54.57	48.50	58.41
055_C	8019 AE, Veerallee, 53	201646.70	502166.60	7.50	58.36	55.05	48.97	58.89
056_A	8019 AE, Veerallee, 54	201636.51	502160.30	1.50	56.48	53.18	47.09	57.01
056_B	8019 AE, Veerallee, 54	201636.51	502160.30	4.50	57.81	54.51	48.43	58.34
056_C	8019 AE, Veerallee, 54	201636.51	502160.30	7.50	58.26	54.96	48.88	58.79
057_A	8019 AE, Veerallee, 55	201624.53	502152.94	1.50	56.50	53.21	47.11	57.03
057_B	8019 AE, Veerallee, 55	201624.53	502152.94	4.50	57.77	54.46	48.38	58.30
058_A	8019 AE, Veerallee, 56	201613.28	502142.98	1.50	56.62	53.32	47.23	57.15
058_B	8019 AE, Veerallee, 56	201613.28	502142.98	4.50	57.87	54.55	48.49	58.40
059_A	8019 AE, Veerallee, 57	201604.22	502137.36	1.50	56.46	53.16	47.08	56.99
059_B	8019 AE, Veerallee, 57	201604.22	502137.36	4.50	57.72	54.40	48.34	58.25
060_A	8019 AE, Veerallee, 59 t/m 61	201581.82	502124.15	1.50	55.46	52.15	46.08	55.99
060_B	8019 AE, Veerallee, 59 t/m 61	201581.82	502124.15	4.50	57.14	53.80	47.77	57.67
060_C	8019 AE, Veerallee, 59 t/m 61	201581.82	502124.15	7.50	57.73	54.40	48.37	58.26
061_A	8019 AE, Veerallee, 59A t/m 61A	201569.29	502116.38	1.50	55.10	51.78	45.74	55.64
061_B	8019 AE, Veerallee, 59A t/m 61A	201569.29	502116.38	4.50	56.88	53.54	47.52	57.41
061_C	8019 AE, Veerallee, 59A t/m 61A	201569.29	502116.38	7.50	57.49	54.15	48.13	58.02
062_A	8019 AE, Veerallee, 59B t/m 61B	201554.82	502121.73	1.50	47.94	44.61	38.57	48.47
062_B	8019 AE, Veerallee, 59B t/m 61B	201554.82	502121.73	4.50	50.01	46.66	40.65	50.54
062_C	8019 AE, Veerallee, 59B t/m 61B	201554.82	502121.73	7.50	50.91	47.56	41.55	51.44
063_A	8019 AE, Veerallee, 59C t/m 61C	201545.67	502136.47	1.50	47.18	43.85	37.81	47.71
063_B	8019 AE, Veerallee, 59C t/m 61C	201545.67	502136.47	4.50	48.79	45.44	39.43	49.32
063_C	8019 AE, Veerallee, 59C t/m 61C	201545.67	502136.47	7.50	49.80	46.45	40.44	50.33
064_A	8019 AE, Veerallee, 64	201547.21	502101.99	1.50	54.41	51.08	45.05	54.94
064_B	8019 AE, Veerallee, 64	201547.21	502101.99	4.50	56.08	52.72	46.73	56.61
064_C	8019 AE, Veerallee, 64	201547.21	502101.99	7.50	56.64	53.29	47.29	57.17
065_A	8019 AE, Veerallee, 65	201540.90	502098.02	1.50	53.96	50.62	44.60	54.49
065_B	8019 AE, Veerallee, 65	201540.90	502098.02	4.50	55.64	52.29	46.29	56.17
065_C	8019 AE, Veerallee, 65	201540.90	502098.02	7.50	56.26	52.91	46.91	56.79
066_A	8019 AE, Veerallee, 68	201534.23	502094.70	1.50	53.30	49.97	43.94	53.83
066_B	8019 AE, Veerallee, 68	201534.23	502094.70	4.50	55.05	51.70	45.70	55.58
066_C	8019 AE, Veerallee, 68	201534.23	502094.70	7.50	55.79	52.43	46.44	56.32
067_A	8019 AE, Veerallee, 70	201521.33	502086.65	1.50	52.50	49.16	43.13	53.03
067_B	8019 AE, Veerallee, 70	201521.33	502086.65	4.50	54.00	50.66	44.64	54.53
067_C	8019 AE, Veerallee, 70	201521.33	502086.65	7.50	54.88	51.53	45.53	55.41
068_A	8017 JW, Noordzeelaan, 2N-1 t/m 18A	202340.89	502016.85	1.50	24.40	20.82	15.06	24.89
068_B	8017 JW, Noordzeelaan, 2N-1 t/m 18A	202340.89	502016.85	4.50	25.90	22.30	16.59	26.40
068_C	8017 JW, Noordzeelaan, 2N-1 t/m 18A	202340.89	502016.85	7.50	28.05	24.46	18.76	28.55
068_D	8017 JW, Noordzeelaan, 2N-1 t/m 18A	202340.89	502016.85	10.50	31.07	27.58	21.75	31.58
071_A	8017 JN, Koggelaan 7	202263.50	502068.06	1.50	32.23	28.88	22.85	32.75
072_B	8017 JN, Koggelaan 7	202269.12	502046.83	5.50	34.08	30.73	24.72	34.61
073_C	8017 JN, Koggelaan 7	202265.45	502041.13	9.50	36.14	32.79	26.75	36.66
074_A	8017 JN, Koggelaan 7	202323.46	502030.46	1.50	29.04	25.62	19.70	29.56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 41 - Huidige situatie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe Veerallee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
074_B	8017 JN, Koggelaan 7	202323.46	502030.46	5.50	33.25	29.90	23.89	33.78
074_C	8017 JN, Koggelaan 7	202323.46	502030.46	9.50	34.38	31.02	25.02	34.91
075_A	8017 JN, Koggelaan 7	202187.77	502027.51	1.50	33.46	30.13	24.08	33.99
075_B	8017 JN, Koggelaan 7	202187.77	502027.51	5.50	33.88	30.53	24.52	34.41
075_C	8017 JN, Koggelaan 7	202187.77	502027.51	9.50	33.99	30.63	24.62	34.52
076_A	8017 JN, Koggelaan 7	202183.03	502083.25	1.50	41.25	37.95	31.84	41.77
076_B	8017 JN, Koggelaan 7	202183.03	502083.25	5.50	41.75	38.43	32.35	42.27
076_C	8017 JN, Koggelaan 7	202183.03	502083.25	9.50	41.63	38.30	32.23	42.15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 42 - Plansituatie 2038
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe Veerallee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	8019 AH, Koningin Wilhelminastraat, 1	202038.15	502407.15	1.50	57.67	54.24	47.80	58.02
001_B	8019 AH, Koningin Wilhelminastraat, 1	202038.15	502407.15	4.50	59.17	55.72	49.30	59.51
001_C	8019 AH, Koningin Wilhelminastraat, 1	202038.15	502407.15	7.50	59.52	56.07	49.65	59.86
002_A	8019 AC, Veerallee, 21	202027.86	502402.35	1.50	57.27	53.83	47.38	57.61
002_B	8019 AC, Veerallee, 21	202027.86	502402.35	4.50	58.83	55.38	48.94	59.16
002_C	8019 AC, Veerallee, 21	202027.86	502402.35	7.50	59.14	55.69	49.26	59.48
003_A	8019 AC, Veerallee, 22	202020.20	502397.54	1.50	56.97	53.53	47.07	57.30
003_B	8019 AC, Veerallee, 22	202020.20	502397.54	4.50	58.57	55.12	48.68	58.90
003_C	8019 AC, Veerallee, 22	202020.20	502397.54	7.50	58.92	55.46	49.03	59.25
004_A	8019 AC, Veerallee, 23	202016.34	502392.29	1.50	57.49	54.06	47.61	57.83
004_B	8019 AC, Veerallee, 23	202016.34	502392.29	4.50	58.98	55.53	49.10	59.32
004_C	8019 AC, Veerallee, 23	202016.34	502392.29	7.50	59.30	55.85	49.42	59.64
005_A	8019 AC, Veerallee, 24	202011.61	502389.31	1.50	57.46	54.03	47.58	57.80
005_B	8019 AC, Veerallee, 24	202011.61	502389.31	4.50	58.94	55.49	49.06	59.28
005_C	8019 AC, Veerallee, 24	202011.61	502389.31	7.50	59.26	55.81	49.38	59.60
006_A	8019 AC, Veerallee, 25	202005.04	502387.89	1.50	57.09	53.66	47.23	57.44
006_B	8019 AC, Veerallee, 25	202005.04	502387.89	4.50	58.57	55.13	48.70	58.91
006_C	8019 AC, Veerallee, 25	202005.04	502387.89	7.50	58.91	55.47	49.05	59.26
009_A	8019 AC, Veerallee, 26	201987.62	502376.91	1.50	56.69	53.25	46.78	57.02
009_B	8019 AC, Veerallee, 26	201987.62	502376.91	4.50	58.13	54.68	48.23	58.46
009_C	8019 AC, Veerallee, 26	201987.62	502376.91	7.50	58.53	55.08	48.63	58.86
010_A	8019 AC, Veerallee, 27	201983.57	502371.67	1.50	57.07	53.65	47.19	57.41
010_B	8019 AC, Veerallee, 27	201983.57	502371.67	4.50	58.49	55.06	48.61	58.83
010_C	8019 AC, Veerallee, 27	201983.57	502371.67	7.50	58.84	55.39	48.96	59.18
011_A	8019 AC, Veerallee, 28	201976.71	502369.89	1.50	56.81	53.40	46.95	57.16
011_B	8019 AC, Veerallee, 28	201976.71	502369.89	4.50	58.22	54.79	48.36	58.57
011_C	8019 AC, Veerallee, 28	201976.71	502369.89	7.50	58.60	55.16	48.73	58.94
012_A	8019 AD, Veerallee, 31	201927.48	502339.64	1.50	56.24	52.83	46.40	56.60
012_B	8019 AD, Veerallee, 31	201927.48	502339.64	4.50	57.70	54.27	47.85	58.05
012_C	8019 AD, Veerallee, 31	201927.48	502339.64	7.50	58.15	54.71	48.29	58.50
013_A	8019 AD, Veerallee, 32	201893.39	502341.71	1.50	53.11	49.69	43.24	53.46
013_B	8019 AD, Veerallee, 32	201893.39	502341.71	4.50	54.28	50.84	44.43	54.63
014_A	8019 AD, Veerallee, 32-1	201888.49	502315.55	1.50	56.24	52.84	46.42	56.61
014_B	8019 AD, Veerallee, 32-1	201888.49	502315.55	4.50	57.64	54.22	47.82	58.00
015_A	8019 AD, Veerallee, 32-2	201882.32	502310.50	1.50	56.17	52.78	46.37	56.55
015_B	8019 AD, Veerallee, 32-2	201882.32	502310.50	4.50	57.57	54.16	47.76	57.94
015_C	8019 AD, Veerallee, 32-2	201882.32	502310.50	7.50	58.07	54.65	48.26	58.44
016_A	8019 AD, Veerallee, 33	201867.62	502302.09	1.50	56.11	52.72	46.30	56.48
016_B	8019 AD, Veerallee, 33	201867.62	502302.09	4.50	57.47	54.05	47.65	57.83
017_A	8019 AD, Veerallee, 34	201859.88	502295.69	1.50	56.37	52.99	46.60	56.76
017_B	8019 AD, Veerallee, 34	201859.88	502295.69	4.50	57.72	54.32	47.93	58.10
018_A	8019 AD, Veerallee, 36	201836.57	502283.79	1.50	56.28	52.94	46.55	56.69
018_B	8019 AD, Veerallee, 36	201836.57	502283.79	4.50	57.66	54.29	47.93	58.06
018_C	8019 AD, Veerallee, 36	201836.57	502283.79	7.50	58.22	54.85	48.49	58.62
019_A	8019 AD, Veerallee, 37	201817.59	502272.19	1.50	56.58	53.27	46.91	57.02
019_B	8019 AD, Veerallee, 37	201817.59	502272.19	4.50	57.98	54.66	48.31	58.41
019_C	8019 AD, Veerallee, 37	201817.59	502272.19	7.50	58.55	55.22	48.89	58.98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 42 - Plansituatie 2038
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe Veerallee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
020a_A	8019 AD, Veerallee, 39	201785.24	502251.13	1.50	57.21	53.95	47.65	57.69
020a_B	8019 AD, Veerallee, 39	201785.24	502251.13	4.50	58.72	55.45	49.16	59.20
020a_C	8019 AD, Veerallee, 39	201785.24	502251.13	7.50	59.25	55.97	49.69	59.73
020b_A	8019 AD, Veerallee, 39	201787.12	502262.48	1.50	52.21	48.88	42.43	52.61
020b_B	8019 AD, Veerallee, 39	201787.12	502262.48	4.50	53.46	50.13	43.66	53.85
020b_C	8019 AD, Veerallee, 39	201787.12	502262.48	7.50	54.16	50.81	44.36	54.55
021_A	8019 AD, Veerallee, 40	201760.72	502235.49	1.50	57.73	54.49	48.23	58.24
021_B	8019 AD, Veerallee, 40	201760.72	502235.49	4.50	59.22	55.97	49.74	59.73
021_C	8019 AD, Veerallee, 40	201760.72	502235.49	7.50	59.70	56.44	50.21	60.21
022_A	8019 AD, Veerallee, 41	201745.28	502226.02	1.50	57.92	54.68	48.44	58.43
022_B	8019 AD, Veerallee, 41	201745.28	502226.02	4.50	59.38	56.14	49.92	59.90
022_C	8019 AD, Veerallee, 41	201745.28	502226.02	7.50	59.88	56.63	50.42	60.40
023_A	8019 AD, Veerallee, 49	201724.30	502213.53	1.50	57.94	54.71	48.48	58.46
023_B	8019 AD, Veerallee, 49	201724.30	502213.53	4.50	59.42	56.18	49.97	59.94
024_A	8019 AD, Veerallee, 50	201702.18	502199.99	1.50	58.03	54.80	48.58	58.56
024_B	8019 AD, Veerallee, 50	201702.18	502199.99	4.50	59.51	56.28	50.08	60.04
024_C	8019 AD, Veerallee, 50	201702.18	502199.99	7.50	60.09	56.85	50.65	60.62
025_A	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	201697.27	502196.96	1.50	58.09	54.86	48.64	58.62
025_B	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	201697.27	502196.96	4.50	59.57	56.33	50.13	60.10
025_C	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	201697.27	502196.96	7.50	60.14	56.90	50.71	60.67
026_A	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	201690.77	502197.91	1.50	54.83	51.61	45.41	55.37
026_B	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	201690.77	502197.91	4.50	56.21	52.98	46.79	56.75
026_C	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 2	201690.77	502197.91	7.50	56.86	53.63	47.45	57.40
027a_A	8019 AE, Veerallee, 51	201663.15	502176.22	1.50	58.09	54.87	48.64	58.62
027a_B	8019 AE, Veerallee, 51	201663.15	502176.22	4.50	59.55	56.32	50.12	60.08
027a_C	8019 AE, Veerallee, 51	201663.15	502176.22	7.50	60.04	56.81	50.61	60.57
027b_A	8019 AE, Veerallee, 51	201664.84	502180.58	1.50	55.27	52.03	45.81	55.79
027b_B	8019 AE, Veerallee, 51	201664.84	502180.58	4.50	56.63	53.39	47.19	57.16
027b_C	8019 AE, Veerallee, 51	201664.84	502180.58	7.50	57.23	53.99	47.79	57.76
028_A	8019 AE, Veerallee, 52	201659.00	502173.62	1.50	58.06	54.84	48.61	58.59
028_B	8019 AE, Veerallee, 52	201659.00	502173.62	4.50	59.51	56.29	50.08	60.05
028_C	8019 AE, Veerallee, 52	201659.00	502173.62	7.50	60.01	56.77	50.58	60.54
029_A	8019 AB, Willemsvaart, 20	201760.06	502144.85	1.50	64.28	61.05	54.86	64.82
029_B	8019 AB, Willemsvaart, 20	201760.06	502144.85	4.50	65.02	61.78	55.60	65.55
030a_A	8019 AB, Willemsvaart, 17	202074.06	502349.66	1.50	61.95	58.49	52.06	62.28
030a_B	8019 AB, Willemsvaart, 17	202074.06	502349.66	4.50	62.72	59.25	52.83	63.05
030a_C	8019 AB, Willemsvaart, 17	202074.06	502349.66	7.50	62.73	59.27	52.85	63.07
030b_A	8019 AB, Willemsvaart, 17	202073.49	502342.61	1.50	57.46	54.02	47.58	57.80
030b_B	8019 AB, Willemsvaart, 17	202073.49	502342.61	4.50	58.69	55.24	48.80	59.02
030b_C	8019 AB, Willemsvaart, 17	202073.49	502342.61	7.50	58.60	55.15	48.73	58.94
031a_A	8019 AB, Willemsvaart, 15	202110.64	502376.56	1.50	62.74	59.27	52.89	63.08
031a_B	8019 AB, Willemsvaart, 15	202110.64	502376.56	4.50	63.34	59.86	53.47	63.67
031b_A	8019 AB, Willemsvaart, 15	202115.65	502366.73	1.50	54.64	51.18	44.76	54.98
031b_B	8019 AB, Willemsvaart, 15	202115.65	502366.73	4.50	56.06	52.58	46.18	56.39
032_A	8019 AB, Willemsvaart, 14	202114.97	502379.44	1.50	62.59	59.12	52.73	62.93
033_A	8019 AB, Willemsvaart, 13	202119.19	502385.61	1.50	63.47	59.99	53.62	63.81
033_B	8019 AB, Willemsvaart, 13	202119.19	502385.61	4.50	63.96	60.48	54.10	64.30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 42 - Plansituatie 2038
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe Veerallee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
034_A	8019 AB, Willemsvaart, 12	202127.19	502392.89	1.50	63.70	60.22	53.86	64.04
034_B	8019 AB, Willemsvaart, 12	202127.19	502392.89	4.50	64.16	60.68	54.31	64.50
037a_A	8019 AD, Veerallee, 38	201809.91	502267.47	1.50	56.73	53.43	47.08	57.17
037a_B	8019 AD, Veerallee, 38	201809.91	502267.47	4.50	58.14	54.84	48.50	58.59
037a_C	8019 AD, Veerallee, 38	201809.91	502267.47	7.50	58.72	55.41	49.09	59.17
037b_A	8019 AD, Veerallee, 38	201803.97	502268.84	1.50	54.34	51.10	44.89	54.86
037b_B	8019 AD, Veerallee, 38	201803.97	502268.84	4.50	55.48	52.23	46.03	56.00
037b_C	8019 AD, Veerallee, 38	201803.97	502268.84	7.50	56.25	53.00	46.80	56.77
038a_A	8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	201774.15	502282.53	1.50	49.49	46.21	39.86	49.95
038a_B	8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	201774.15	502282.53	4.50	50.52	47.23	40.88	50.97
038a_C	8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	201774.15	502282.53	7.50	51.95	48.67	42.33	52.41
038b_A	8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	201775.02	502279.50	1.50	49.46	46.16	39.83	49.91
038b_B	8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	201775.02	502279.50	4.50	51.16	47.87	41.55	51.62
038b_C	8019 AS, Prinses Julianastraat, 5	201775.02	502279.50	7.50	53.89	50.60	44.30	54.36
039_A	8019 AS, Prinses Julianastraat, 7	201772.21	502287.56	1.50	48.20	44.91	38.56	48.65
039_B	8019 AS, Prinses Julianastraat, 7	201772.21	502287.56	4.50	49.37	46.07	39.73	49.82
039_C	8019 AS, Prinses Julianastraat, 7	201772.21	502287.56	7.50	50.88	47.59	41.26	51.34
040_A	8019 XX, Koningin Sophiastraat, 1	201767.57	502293.09	1.50	46.92	43.64	37.26	47.37
040_B	8019 XX, Koningin Sophiastraat, 1	201767.57	502293.09	4.50	48.08	44.80	38.44	48.53
040_C	8019 XX, Koningin Sophiastraat, 1	201767.57	502293.09	7.50	49.57	46.28	39.94	50.02
041a_A	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	201654.54	502198.13	1.50	53.76	50.54	44.34	54.30
041a_B	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	201654.54	502198.13	4.50	54.60	51.36	45.18	55.13
041a_C	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	201654.54	502198.13	7.50	55.62	52.39	46.21	56.16
041b_A	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	201654.29	502193.68	1.50	51.15	47.92	41.72	51.68
041b_B	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	201654.29	502193.68	4.50	53.47	50.24	44.06	54.01
041b_C	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 1	201654.29	502193.68	7.50	54.68	51.44	45.26	55.21
042_A	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 3	201651.57	502202.87	1.50	51.10	47.88	41.68	51.64
042_B	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 3	201651.57	502202.87	4.50	51.96	48.73	42.55	52.50
042_C	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 3	201651.57	502202.87	7.50	53.05	49.81	43.63	53.58
043_A	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 5	201644.62	502213.91	1.50	50.39	47.16	40.97	50.93
043_B	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 5	201644.62	502213.91	4.50	51.28	48.05	41.87	51.82
043_C	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 5	201644.62	502213.91	7.50	52.35	49.11	42.93	52.88
044_A	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 7	201641.95	502218.20	1.50	50.27	47.04	40.85	50.81
044_B	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 7	201641.95	502218.20	4.50	51.09	47.85	41.68	51.63
044_C	8019 ZA, Oranje Nassaulaan, 7	201641.95	502218.20	7.50	52.13	48.89	42.71	52.66
045a_A	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	201683.98	502211.74	1.50	52.89	49.67	43.46	53.43
045a_B	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	201683.98	502211.74	4.50	53.93	50.70	44.51	54.47
045a_C	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	201683.98	502211.74	7.50	55.01	51.77	45.58	55.54
045b_A	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	201688.08	502214.22	1.50	50.89	47.66	41.44	51.42
045b_B	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	201688.08	502214.22	4.50	51.89	48.65	42.45	52.42
045b_C	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 4	201688.08	502214.22	7.50	53.21	49.95	43.77	53.73
047_A	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 6	201678.42	502217.55	1.50	52.49	49.27	43.06	53.03
047_B	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 6	201678.42	502217.55	4.50	53.44	50.21	44.03	53.98
047_C	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 6	201678.42	502217.55	7.50	54.50	51.26	45.08	55.03
048_A	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 8	201669.87	502230.99	1.50	50.56	47.34	41.14	51.10
048_B	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 8	201669.87	502230.99	4.50	51.28	48.04	41.86	51.81
048_C	8019 ZB, Oranje Nassaulaan, 8	201669.87	502230.99	7.50	52.28	49.04	42.86	52.81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 42 - Plansituatie 2038
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe Veerallee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
049_A	8019 XX, Koningin Sophiastraat, 27	201633.42	502230.89	1.50	48.21	44.97	38.79	48.74
049_B	8019 XX, Koningin Sophiastraat, 27	201633.42	502230.89	4.50	48.96	45.72	39.54	49.49
049_C	8019 XX, Koningin Sophiastraat, 27	201633.42	502230.89	7.50	49.91	46.66	40.49	50.44
055_A	8019 AE, Veerallee, 53	201646.70	502166.60	1.50	57.97	54.75	48.53	58.50
055_B	8019 AE, Veerallee, 53	201646.70	502166.60	4.50	59.38	56.15	49.95	59.91
055_C	8019 AE, Veerallee, 53	201646.70	502166.60	7.50	59.84	56.61	50.41	60.37
056_A	8019 AE, Veerallee, 54	201636.51	502160.30	1.50	57.91	54.68	48.47	58.44
056_B	8019 AE, Veerallee, 54	201636.51	502160.30	4.50	59.28	56.04	49.85	59.81
056_C	8019 AE, Veerallee, 54	201636.51	502160.30	7.50	59.72	56.48	50.29	60.25
057_A	8019 AE, Veerallee, 55	201624.53	502152.94	1.50	57.90	54.67	48.45	58.43
057_B	8019 AE, Veerallee, 55	201624.53	502152.94	4.50	59.20	55.96	49.76	59.73
058_A	8019 AE, Veerallee, 56	201613.28	502142.98	1.50	58.01	54.78	48.58	58.54
058_B	8019 AE, Veerallee, 56	201613.28	502142.98	4.50	59.28	56.04	49.86	59.81
059_A	8019 AE, Veerallee, 57	201604.22	502137.36	1.50	57.85	54.62	48.42	58.38
059_B	8019 AE, Veerallee, 57	201604.22	502137.36	4.50	59.12	55.88	49.70	59.65
060_A	8019 AE, Veerallee, 59 t/m 61	201581.82	502124.15	1.50	56.83	53.59	47.41	57.36
060_B	8019 AE, Veerallee, 59 t/m 61	201581.82	502124.15	4.50	58.53	55.28	49.12	59.07
060_C	8019 AE, Veerallee, 59 t/m 61	201581.82	502124.15	7.50	59.13	55.88	49.72	59.67
061_A	8019 AE, Veerallee, 59A t/m 61A	201569.29	502116.38	1.50	56.47	53.22	47.05	57.00
061_B	8019 AE, Veerallee, 59A t/m 61A	201569.29	502116.38	4.50	58.26	55.00	48.85	58.79
061_C	8019 AE, Veerallee, 59A t/m 61A	201569.29	502116.38	7.50	58.87	55.61	49.47	59.41
062_A	8019 AE, Veerallee, 59B t/m 61B	201554.82	502121.73	1.50	49.21	45.97	39.81	49.75
062_B	8019 AE, Veerallee, 59B t/m 61B	201554.82	502121.73	4.50	51.30	48.05	41.90	51.84
062_C	8019 AE, Veerallee, 59B t/m 61B	201554.82	502121.73	7.50	52.20	48.93	42.80	52.73
063_A	8019 AE, Veerallee, 59C t/m 61C	201545.67	502136.47	1.50	48.59	45.35	39.19	49.13
063_B	8019 AE, Veerallee, 59C t/m 61C	201545.67	502136.47	4.50	50.20	46.94	40.80	50.74
063_C	8019 AE, Veerallee, 59C t/m 61C	201545.67	502136.47	7.50	51.20	47.95	41.81	51.74
064_A	8019 AE, Veerallee, 64	201547.21	502101.99	1.50	55.77	52.51	46.36	56.30
064_B	8019 AE, Veerallee, 64	201547.21	502101.99	4.50	57.45	54.18	48.05	57.98
064_C	8019 AE, Veerallee, 64	201547.21	502101.99	7.50	58.01	54.74	48.62	58.55
065_A	8019 AE, Veerallee, 65	201540.90	502098.02	1.50	55.33	52.08	45.92	55.87
065_B	8019 AE, Veerallee, 65	201540.90	502098.02	4.50	57.02	53.75	47.62	57.55
065_C	8019 AE, Veerallee, 65	201540.90	502098.02	7.50	57.64	54.37	48.24	58.17
066_A	8019 AE, Veerallee, 68	201534.23	502094.70	1.50	54.69	51.43	45.27	55.22
066_B	8019 AE, Veerallee, 68	201534.23	502094.70	4.50	56.45	53.18	47.04	56.98
066_C	8019 AE, Veerallee, 68	201534.23	502094.70	7.50	57.17	53.90	47.78	57.71
067_A	8019 AE, Veerallee, 70	201521.33	502086.65	1.50	53.83	50.58	44.41	54.36
067_B	8019 AE, Veerallee, 70	201521.33	502086.65	4.50	55.36	52.09	45.95	55.89
067_C	8019 AE, Veerallee, 70	201521.33	502086.65	7.50	56.24	52.97	46.84	56.77
068_A	8017 JW, Noordzeelaan, 2N-1 t/m 18A	202340.89	502016.85	1.50	24.36	20.68	14.73	24.73
068_B	8017 JW, Noordzeelaan, 2N-1 t/m 18A	202340.89	502016.85	4.50	25.90	22.20	16.29	26.27
068_C	8017 JW, Noordzeelaan, 2N-1 t/m 18A	202340.89	502016.85	7.50	28.14	24.46	18.55	28.52
068_D	8017 JW, Noordzeelaan, 2N-1 t/m 18A	202340.89	502016.85	10.50	31.45	27.93	21.87	31.87
071_A	8017 JN, Koggelaan 7	202263.50	502068.06	1.50	31.85	28.46	22.14	32.26
072_B	8017 JN, Koggelaan 7	202269.12	502046.83	5.50	34.07	30.69	24.46	34.51
073_C	8017 JN, Koggelaan 7	202265.45	502041.13	9.50	37.09	33.72	27.45	37.52
074_A	8017 JN, Koggelaan 7	202323.46	502030.46	1.50	28.62	25.17	18.90	29.01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 42 - Plansituatie 2038
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwe Veerallee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
074_B	8017 JN, Koggelaan 7	202323.46	502030.46	5.50	33.01	29.58	23.22	33.38
074_C	8017 JN, Koggelaan 7	202323.46	502030.46	9.50	34.70	31.32	25.03	35.12
075_A	8017 JN, Koggelaan 7	202187.77	502027.51	1.50	34.31	31.00	24.77	34.79
075_B	8017 JN, Koggelaan 7	202187.77	502027.51	5.50	34.75	31.43	25.23	35.23
075_C	8017 JN, Koggelaan 7	202187.77	502027.51	9.50	34.91	31.58	25.40	35.39
076_A	8017 JN, Koggelaan 7	202183.03	502083.25	1.50	41.88	38.53	32.16	42.29
076_B	8017 JN, Koggelaan 7	202183.03	502083.25	5.50	42.01	38.64	32.32	42.43
076_C	8017 JN, Koggelaan 7	202183.03	502083.25	9.50	41.82	38.44	32.13	42.23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen