Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

RAPPORT

Reconstructie N595 Wittemer Allee

Ontwikkeling geluidbelasting voor de keuzevariant van de voorgenomen wijzigingen in het definitieve schetsontwerp

Klant: Provincie Limburg

Referentie: BH6630102101101_RP_Akoestisch onderzoek_F05
Status: Definitief/05
Datum: 20 juli 2022



Projectgerelateerd

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Amerikalaan 110
6199 AE Maastricht Airport
Mobility & Infrastructure
Trade register number: 56515154

+31 88 348 78 48 **T**
reception.mst-am@nl.rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document:	Reconstructie N595 Wittemer Allee
Ondertitel:	Akoestisch onderzoek N595
Referentie:	BH6630102101101_RP_Akoestisch onderzoek_F05
Status:	05/Definitief
Datum:	20 juli 2022
Projectnaam:	Herinrichting N595 Wittemer Allee-Kapolder
Projectnummer:	BH6630-102-101

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Royal HaskoningDHV

Inhoud

1	**Inleiding**	**1**
2	**Wettelijk kader**	**3**
2.1	Algemeen	3
2.2	Omvang geluidzones	3
2.3	Geluidgevoelige objecten	4
2.4	Definitie gevel conform Wgh	5
2.5	Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en geluidbelasting	5
2.6	Aftrek conform art. 110g Wgh	6
2.7	De plicht tot toetsing aan grenswaarden	6
2.7.1	**Sanering**	6
2.7.2	**Reconstructie van een weg**	6
2.8	Cumulatie	10
2.9	Uitstraling van de effecten	10
2.10	Gemeentelijk/provinciaal beleid	11
3	**Uitgangspunten**	**12**
3.1	Wegontwerp	12
3.2	Onderzoeksgebied	13
3.3	De onderzochte situatie	15
3.4	Gebruikte rekenmethode	15
3.5	Etmaalintensiteiten	16
3.6	Snelheden van de voertuigen	17
3.7	Verharding wegdek	17
3.8	Optrektoeslag	17
3.9	Afschermende voorzieningen	18
3.10	Te onttrekken geluidgevoelige objecten en af te breken bebouwing	18
3.11	Rekenpunten	18
4	**Resultaten voor de vijf keuzevarianten**	**19**
4.1	Kapolder en Wittemer Allee N595	19
4.2	Cumulatief wegverkeer (naast de N595 ook de N278, de Plettenbergweg en de Partijerweg)	21
4.3	Goede ruimtelijke ordening	21
4.4	Geluidwering van de gevel in relatie tot het optredende reconstructie-effect	22

5 Uitwerking van het definitief schetsontwerp met een kruising ter plaatse van de kern van Wittem. 23

6 Geluidbeperkende maatregelen 24

6.1 Wittemer Allee N595 25

6.2 Gevolgen voor het definitief schetsontwerp 25

7 Brommers (en snorfietsen) op het nieuw aan te leggen fietspad 26

8 Conclusie 28

Bijlagen

Bijlage 1: Onderzoeksgebied

Bijlage 2: Rekenresultaten (huidige situatie, vijf uitwerkingsvarianten en het definitief schetsontwerp)

Bijlage 3: Ontwerpen Wittem voor de toekomstige situatie – Referentie ontwerp, vijf uitwerkingsvarianten en het definitief schetsontwerp

Bijlage 4: Figuren met adressen en rekenpunten voor het onderzoekstraject.

Bijlage 5: Effecten voor geluid van de varianten voor het vrijliggende fietspad achter de woningen langs de Wittemer Allee

Managementsamenvatting

De provincie Limburg heeft het voornemen om de provinciale weg N595 Kapolder/Wittemer Allee te reconstrueren. Daartoe wordt het wegprofiel tussen Kapolder en Wittem aangepast, waarbij het fietspad wordt verplaatst volgens een aantal mogelijke varianten waaruit gekozen moet worden.

Daarnaast zijn er ter plaatse van Wittem een aantal mogelijkheden om de provinciale weg te verleggen met een rotonde of kruising om de Van Plettenbergweg aan te sluiten op de Wittemer Allee.
De provincie Limburg heeft vijf uitwerkingsvarianten laten beoordelen voor de gevolgen van de geluidhinder op de woningen.

De bevindingen voor de vijf uitwerkingsvarianten
Doordat op nagenoeg alle wegvakken de etmaalintensiteit voor de toekomstige situatie van peiljaar 2030 (met plan) afneemt ten opzichte van de huidige situatie voor peiljaar 2020, zijn de gevolgen voor de geluidhinder beperkt. Op de meeste woningen neemt de geluidbelasting af ook mede vanwege de snelheidsverlaging op het buitenstedelijke traject van de N595 van 80 km/u naar 60 km/u. Hierdoor neemt de geluidbelasting af én kan tevens een hogere aftrek van 5 dB (in plaats van 2 dB) overeenkomstig ex artikel 110g van de Wet geluidhinder worden toegepast voordat toetsing plaatsvindt.

Alleen voor de kern van Wittem in de variant met rotonde (variant 5) treedt op de geluidgevoelige bestemming Friture Kasteelhoeve een reconstructie-effect van 1,61 dB op. Dit is een wettelijke reconstructie die, mochten mitigerende maatregelen niet mogelijk zijn, opgelost kan worden door het aanvragen en verlenen van een hogere waarde.
Nader uitgezocht moet worden in hoeverre de Friture Kasteelhoeve een geluidgevoelige bestemming volgens de ruimtelijke ordening (Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)) betreft.
Met uitzondering van de Friture Kasteelhoeve treden er geen beperkingen op volgens de Wet geluidhinder en kan de reconstructie worden uitgevoerd.

Keuze voor het definitief schetsontwerp op basis van de bevindingen voor de vijf uitwerkingsvarianten
Ondertussen heeft op basis van de bevindingen voor de vijf varianten een selectie plaatsgevonden en is gekozen (uit drie varianten met een kruising en twee varianten met een rotonde) voor een uitwerking van het definitief schetsontwerp zijnde een kruising van de Wittemer Allee met de Van Plettenbergweg in de kern van Wittem. Deze voorkeursvariant is getoetst aan de Wet geluidhinder en er is beoordeeld dat er geen aanvullende voorzieningen nodig zijn bij de realisatie van dit voorkeurstracé.

Doordat er geen reconstructie-effect optreedt in de kern van Wittem (hier was alleen sprake van bij variant 5 met rotonde) is de vraag over de bestemming van de Friture Kasteelhoeve niet meer relevant.

Wel is in het Actieplan Geluid van de provincie opgenomen dat (op termijn) ter plaatse van de kern van Wittem én lokaal bij de Wittemer Molen geluidreducerend asfalt moet worden aangebracht ter verlaging van de optredende geluidbelasting. Wellicht dat overwogen kan worden dit bij de overlaging in het kader van de herinrichting gelijk uit te voeren.

Toetsing in het kader van de Goede Ruimtelijke Ordening
Daarnaast is in het kader van de Goede Ruimtelijke Ordening aandacht besteed aan het eventuele gebruik van bromfietsen en snorfietsen op de varianten voor de aanleg van het fietspad.
Daartoe is met een aanname van 100 of 250 brom- en snorfietsen per etmaal een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd naar de invloed van de aanwezigheid van brom- en snorfietsen op het fietspad.
Aangetoond is dat ter plaatse van de Wittemer Molen er wel geluid te horen is, maar dit niet leidt tot het overschrijden van de normen in het Activiteitenbesluit.

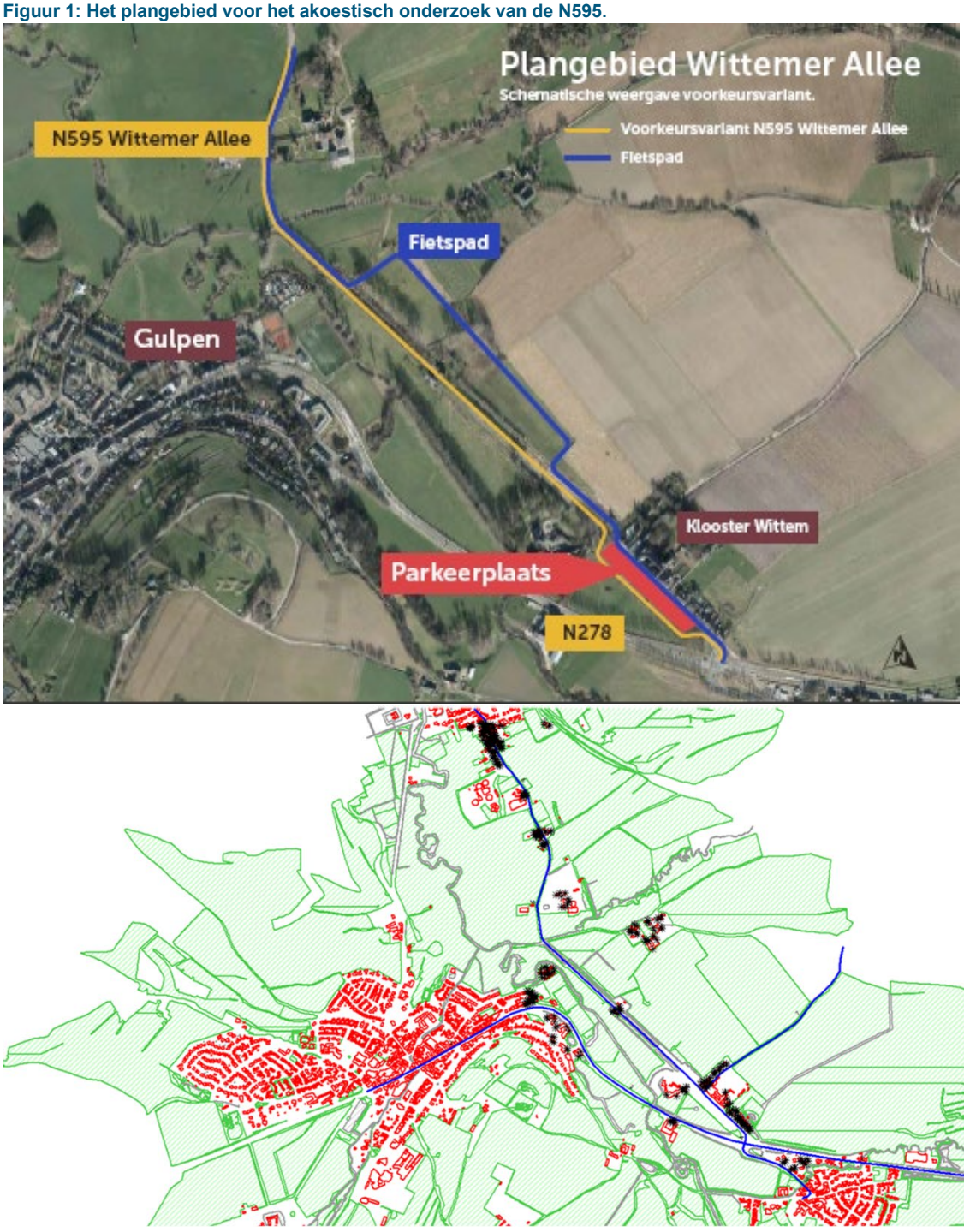
In de kern van Wittem nabij de ingang van het kasteel gaat het fietspad weer aansluiten op de Wittemer Allee. Afhankelijk van de hoeveelheid brom- en snorfietsers kan dit tot wat overlast leiden, maar wordt geen ontoelaatbare hinder veroorzaakt.

Om te bepalen in hoeverre de bromfietsen van invloed zijn op de cumulatieve geluidbelasting in de huidige en de toekomstige situatie heeft de provincie Limburg tellingen laten uitvoeren om inzichtelijk te maken welk gebruik gemaakt wordt van de Wittemer Allee door het brom- en snorfietsverkeer.
Uit tellingen op 24 februari 2022 blijkt dat op de kruising van de Wittemer Allee en de Van Plettenbergweg tussen 06:00 en 10:00 in totaal 10 brom- en snorfietsen passeren en tussen 15:00 en 19:00 slechts 14 brom- en snorfietsen.
Dit betekent dat de aanname van 100 brom- en snorfietsen per etmaal een goede schatting van het maximaal aantal brom- en snorfietsbewegingen op het aan te leggen fietspad is. Ervan uit gaande dat in de toekomstige situatie het brom- en snorfietsverkeer op en parallel aan de N595 op het fietspad niet zal gaan toenemen is hiermee zeker gesteld dat er geen ontoelaatbare hinder gaat optreden.
Daarbij moet ook in ogenschouw worden genomen dat het brom- en snorfietsverkeer zich nog gaat verdelen over de hoofdrijbaan van de N595 en het fietspad.

1 Inleiding

De provincie Limburg is voornemens de Provinciale weg Kapolder/Wittemer Allee N595 te wijzigen. Dit betreft het deel van de N595 tussen Holengracht en Partij. In de onderstaande figuur is een afbeelding van het plangebied weergegeven.

Figuur 1: Het plangebied voor het akoestisch onderzoek van de N595.



De wijzigingen aan de weg betreffen:

- Een herprofilering van het wegdek van de N595 met een mogelijke lokale verlaging van 0,20 meter ter plaatse van de Wittemer Molen in verband met een betere aansluiting op het niveau van de woningen (dit laatste is onzeker geworden in verband met het recente hoge water van de nabij gelegen Geul);
- De aanleg van een vrij fietspad (met bromfietsverkeer) aan de noordzijde van de weg achter de bestaande bebouwing. Voor de aanleg van het vrije fietspad zijn er meerdere scenario's;
- Ter plaatse van Wittem zijn er verschillen varianten waarmee de kruising van de Wittemer Allee en Van Plettenbergweg kan worden heringericht. Het gaat om vijf varianten met een kruising ofwel een rotonde:
    - Variant 1, Ontwerp RG305 kruispunt enkel00;
    - Variant 2, Ontwerp RG305 kruispunt enkel aan00;
    - Variant 3, Ontwerp RG306 kruispunt dubbel00;
    - Variant 4, Ontwerp RG303 rotonde vrij00;
    - Variant 5, Ontwerp RG304 rotonde aan00.
- Op basis van de bevindingen van de vijf varianten heeft de provincie de voorkeur voor de uitwerking van een variant met kruising. Deze wordt gepresenteerd met de naam Definitief Schetsontwerp en vergeleken met de resultaten voor de vijf uitwerkingsvarianten.

In bijlage 3 en paragraaf 3.1 is een overzicht gegeven van de wegontwerpen. Het studiegebied is in bijlage 1 en bovenstaande figuur weergegeven.

Volgens de Wet geluidhinder dienen de wijzigingen aan de wegvakken te worden getoetst aan de regelgeving en de grenswaarden van deze wet.

Doel van het onderzoek is te bepalen of sprake is van "reconstructie" zoals omschreven in de Wet geluidhinder. Indien sprake is van reconstructie dan wordt onderzocht welke geluidbeperkende maatregelen getroffen kunnen worden. Indien de maatregelen niet mogelijk zijn of stuiten op bezwaren dan wordt aangegeven voor welke geluidgevoelige objecten een hogere waarde dient te worden vastgesteld.

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op het wettelijk kader en in hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten voor het onderzoek nader beschreven. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten vermeld en getoetst. Op basis van de vijf varianten met een kruising of rotonde ter plaatse van de kern van Wittem is een definitief schetsontwerp uitgewerkt waarvan de resultaten worden gepresenteerd in hoofdstuk 5. De geluidbeperkende maatregelen zijn in hoofdstuk 6 beschreven. Hoofdstuk 7 is gewijd aan een beschrijving van de gevolgen van het gebruik door brom- en snorfietsen van de varianten voor het nieuw aan te leggen vrijliggende fietspad. Hier wordt een beoordeling gemaakt van de geluidhinder in het kader van de Goede Ruimtelijke Ordening. Ten slotte wordt in hoofdstuk 8 ingegaan op de conclusie.

2 Wettelijk kader

2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) stelt eisen aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting op bestaande geluidgevoelige objecten ten gevolge van de wijziging van een weg.

Op grond van afdeling 4 van hoofdstuk VI van de Wgh moet onderzoek worden verricht naar de te wijzigen weg(vakken). Van deze wegen moet de geluidbelasting vóór de wijziging van de bestaande wegen en de toekomstige geluidbelasting na wijziging van deze wegen worden onderzocht.

Het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg2012) stelt de regels voor het bepalen van de geluidbelastingen. Uitgangspunt voor het bepalen van de toekomstige geluidbelasting is volgens het Rmg2012 het zogenoemde maatgevende jaar. In beginsel is dit het 10de jaar na realisatie van de wijziging aan de weg. De toekomstige geluidbelasting is bepalend voor het treffen van eventuele geluidmaatregelen. Ten aanzien van de wijzigingen aan de bestaande wegen dient ook de heersende geluidbelasting te worden bepaald. Dit is één jaar vóór de wijziging van de weg.
In paragraaf 3.3 zijn de toetsjaren beschreven.

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing voor zover het gaat om geluidgevoelige objecten binnen de geluidzone van de wegen. Binnen deze zones wordt de geluidbelasting getoetst aan de grenswaarden. De grenswaarden zijn opgenomen in de Wgh en Besluit geluidhinder (Bg).

2.2 Omvang geluidzones

In art. 74 Wgh zijn de geluidzones gedefinieerd. De geluidzones zijn te beschouwen als aandachts- of onderzoeksgebieden.

Zones 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.
De wettelijke breedte van de geluidzone wordt bepaald door het aantal rijstroken van de weg, en het binnen- of buitenstedelijke karakter van de omgeving langs de weg. In de volgende tabel zijn de wettelijke zonebreedten opgesomd die de Wgh kent.

Tabel 2.1: Zonebreedten wegverkeer.

Aantal rijstroken	Breedte van de geluidzone	
	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
1 of 2	250 m	200 m
3 of 4	400 m	350 m
5 of meer	600 m	350 m

In art. 1 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.

Voor de geluidgevoelige objecten langs de Kapolder en Wittemer Allee is sprake van een:
- Binnenstedelijk gebied tussen de ingang van de oprit van Kasteel Wittem en de aansluiting met de N278. De zonebreedte langs dit deel van de weg is 200 meter;
- Buitenstedelijk gebied tussen de ingang van de oprit van Kasteel Wittem en de komgrens van Wijlre. De zonebreedte langs dit deel van de weg is 250 meter.

Verder worden in het onderzoek betrokken:
- de Van Plettenbergweg met een rijsnelheid van 50 km/u en binnenstedelijk gelegen;
- de Provincialeweg N278, Rijksweg met een rijsnelheid van 80 km/u en buitenstedelijk gelegen;
- de Partijerweg, met een rijsnelheid van 80 km/u tot de klinkerweg vanaf de achterzijde van het tankstation en buitenstedelijk gebied;
- De Partijerweg, ter hoogte van de kern van Partij, met een rijsnelheid van 50 km/u en binnenstedelijk gebied .

Wegen die geen zone (art. 74,2 Wgh) hebben, en waarop de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is, zijn:
- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

Er zijn geen wegen opgenomen in het onderzoek waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/u geldt of die als een woonerf bekend staan.

2.3 Geluidgevoelige objecten

Onder geluidgevoelige objecten worden in de Wet geluidhinder verstaan: woningen, andere geluidgevoelige gebouwen en geluidgevoelige terreinen. De grenswaarden van de Wet geluidhinder zijn van toepassing op de geluidgevoelige objecten voor zover deze liggen binnen de geluidzone van een weg.

Woning
Onder een woning wordt verstaan: gebouw of gedeelte van een gebouw waar bewoning is toegestaan op grond van het bovengenoemde (art. 1 Wgh).

Ander geluidgevoelig gebouw
Onder een ‘ander geluidgevoelig gebouw’ wordt verstaan: een bij algemene maatregel van bestuur als zodanig aangewezen gebouw, niet zijnde een woning, dat vanwege de bestemming daarvan bijzondere bescherming tegen geluid behoeft (art. 1 Wgh). Wat betreft het gebruik wordt uitgegaan van het bovengenoemde. Wat andere geluidgevoelige gebouwen zijn, is bepaald in art. 1.2,1 Bg:
a. een onderwijsgebouw;
b. een ziekenhuis;
c. een verpleeghuis;
d. een verzorgingstehuis;
e. een psychiatrische inrichting;
f. een kinderdagverblijf.

Geluidgevoelig terrein
Onder een ‘geluidgevoelig terrein’ wordt verstaan: een bij algemene maatregel van bestuur als zodanig aangewezen terrein dat vanwege de bestemming daarvan bijzondere bescherming tegen geluid behoeft. Wat betreft het gebruik wordt uitgegaan van het bovengenoemde. Onder geluidgevoelige terreinen wordt verstaan (art. 1.2,3 Bg):
a. een woonwagenstandplaats;
b. een ligplaats in het water, die in het bestemmingsplan is aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen.

2.4 Definitie gevel conform Wgh

In art. 1 Wgh is de definitie voor een gevel opgenomen. Onder een gevel wordt verstaan: bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of ander geluidgevoelig gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak. Ingevolge art. 1b,4 Wgh wordt onder een gevel in de zin van deze wet en de daarop berustende bepalingen niet verstaan:

a. een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede
b. een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

De geluidgevoelige ruimte binnen een woning omvat de ruimte voor zover deze kennelijk als slaap-, woon- of eetkamer wordt gebruikt of voor een zodanig gebruik is bestemd, alsmede een keuken van ten minste 11 m^2 (art. 1 Wgh).

Indien in het bestemmingsplan enkel het geluidgevoelige gebouw als geheel is genoemd en er geen aparte bestemming wordt gegeven voor verschillende delen van het gebouw, dan valt het geluidgevoelige gebouw in zijn geheel onder de werking van de Bg en is voor alle delen van het gebouw sprake van een gevel. Als in het bestemmingsplan een aparte bestemming is gegeven voor verschillende delen van het gebouw, dan is alleen sprake van een gevel als zich achter deze gevel een verblijfsruimte bevindt zoals opgenomen in art. 1.1,1d Bg.
Om een en ander duidelijk te krijgen omdat de BAG niet eenduidig is, wordt navraag gedaan bij de gemeente Gulpen-Wittem om zekerheid te krijgen over de functies die mogelijk zijn gemaakt volgens het bestemmingsplan en welk deel van de Kasteelhoeve geluidgevoelig is.

2.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en geluidbelasting

Reken en meetvoorschrift geluid 2012
In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg2012) is bepaald hoe de geluidbelastingen op geluidgevoelige objecten bepaald moeten worden. Daarbij geldt dat in het rapport de te toetsen geluidbelastingen als afgeronde waarden moeten worden gepresenteerd. Verschillen tussen geluidbelastingen moeten echter worden berekend uit niet-afgeronde waarden, en pas daarna afgerond worden. Bij het afronden van geluidbelastingen of van verschillen tussen geluidbelastingen wordt een waarde die precies op 0,50 eindigt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal (art. 1.3 Rmg2012).

Zo wordt een verschilwaarde van 1,49 afgerond naar 1, en een verschilwaarde van 1,50 wordt afgerond naar 2. Een verschil van 2,50 wordt echter ook afgerond naar 2, het dichtstbijzijnde even getal. Een geluidbelasting van bijvoorbeeld 57,50 dB wordt afgerond naar 58 dB, maar een geluidbelasting van 58,50 dB wordt ook afgerond naar 58 dB, het dichtstbijzijnde even getal.

Geluidbelasting
De geluidbelasting wordt berekend als het gemiddelde van een geheel jaar. Overeenkomstig art. 1 Wgh wordt onder de L_{den}-waarde verstaan het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het equivalente geluidniveau gedurende de dagperiode L_{day} (van 07:00 uur tot 19:00 uur);
- het equivalente geluidniveau gedurende de avondperiode $L_{evening}$ (van 19:00 uur tot 23:00 uur) vermeerderd met 5 dB;
- het equivalente geluidniveau gedurende de nachtperiode L_{night} (van 23:00 uur tot 07:00 uur) vermeerderd met 10 dB.

Voor onderwijsgebouwen en kinderdagverblijven worden de waarden van de geluidbelasting in de avond- of nachtperiode buiten beschouwing gelaten voor zover de betreffende geluidgevoelige gebouwen in de betrokken periode niet overeenkomstig hun bestemming worden gebruikt (art. 1.6 Bg).

Op de berekende de L_{den}-waarden wordt overeenkomstig art. 110g Wgh een aftrek toegepast bij wegverkeerslawaai.

2.6 Aftrek conform art. 110g Wgh

Voordat wordt getoetst aan de grenswaarden in de Wgh dient volgens art. 110g Wgh de berekende geluidbelasting vanwege het wegverkeer te worden gecorrigeerd. In art. 3.4,1 Rmg2012 is de aftrek van art. 110g Wgh omschreven. Deze aftrek is van toepassing tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet:

a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a. en b. genoemde waarden;
d. 5 dB voor de overige wegen.

Bij het vaststellen van een verschil tussen twee geluidbelastingen wordt afgeweken van de bovenstaande waarden (art. 3.4,3 Rmg2012).

a. Indien eerder een hogere waarde is vastgesteld tussen 20 mei 2014 en 1 juli 2018 voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer is het mogelijk dat er een afwijkende aftrek is toegepast van 3 dB of 4 dB. Voor het bepalen van het verschil tussen de geluidbelastingen dient in dat geval uit te worden gegaan van dezelfde (afwijkende) aftrek.
b. In de overige gevallen wordt uitgegaan van de onderstaande aftrek:
    a. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
    b. 5 dB voor de overige wegen.

In paragraaf 3.6 zijn de snelheden weergegeven van de wegen die in dit onderzoek zijn beschouwd.

2.7 De plicht tot toetsing aan grenswaarden

2.7.1 Sanering

Er is alleen sprake van een saneringsgeval indien deze bij het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is gemeld vóór 1 januari 2009 en nog niet zijn afgehandeld als sanering. Voor de woningen die reeds zijn afgehandeld/gereed zijn gemeld is een hogere waarde vastgesteld. Deze hogere waarde wordt meegenomen in de toetsing aan de grenswaarde

2.7.2 Reconstructie van een weg

In art. 1 Wgh is de volgende definitie van een reconstructie van een weg opgenomen:
een of meer wijzigingen op of aan een aanwezige weg ten gevolge waarvan uit akoestisch onderzoek als bedoeld in art. 77, eerste lid, onder a, en art. 77, derde lid, blijkt dat de berekende geluidbelasting vanwege de weg in het toekomstig maatgevende jaar zonder het treffen van maatregelen ten opzichte van de geluidbelasting die op grond van art. 100 dan wel het bepaalde krachtens art. 100b, aanhef en onder a, als de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting geldt met 2 dB of meer wordt verhoogd.

Er is sprake van “reconstructie” als aan de volgende twee voorwaarden wordt voldaan:
- 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 of rotondes, de aanleg van aansluitingen, op- en afritten, het verhogen van de maximumsnelheid.
- Ten gevolge van de wijziging(en) en de verwachte groei van het verkeer in de eerste tien jaar na de wijziging(en) moet er sprake zijn van een toename van de geluidbelasting ten opzichte van de grenswaarde met (afgerond) 2 dB of meer.

Om dit te kunnen bepalen moet dus eerst voor elke geluidgevoelig object de geldende “grenswaarde” worden bepaald. Vervolgens wordt bezien of deze grenswaarde in de toekomstige situatie, doorgaans het 10e jaar na openstelling van de gewijzigde weg, afgerond met tenminste 2 dB wordt overschreden.

In art. 1b,5 Wgh is beschreven dat er geen akoestisch onderzoek noodzakelijk is als de wijziging van de weg bestaat uit:
a. een snelheidsverlaging, of
b. de vervanging van de wegdeklaag door een wegdeklaag met dezelfde of een grotere geluidreducerende werking.

Bepalen grenswaarde

Om de grenswaarde te kunnen bepalen, is het allereerst van belang om te weten of sprake is van een in het verleden vastgestelde hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (in het vervolg van dit rapport kortweg “hogere waarde” genoemd).

Als geen sprake is van een eerder vastgestelde hogere waarde, is de grenswaarde gelijk aan de heersende geluidbelasting (dat is de geluidbelasting één jaar voor de wijziging van de weg). Hierbij geldt conform de Wet geluidhinder dat een geluidbelasting van 48 dB of lager altijd is toegestaan.

Als echter in het verleden voor de te wijzigen weg al eens een hogere waarde is vastgesteld die lager is dan de geluidbelasting in het jaar voor wijziging, dan geldt deze hogere waarde als grenswaarde (art. 99 Wgh). Zodoende is de geldende grenswaarde de laagste waarde van:
- de geluidbelasting één jaar voor de fysieke ingreep;
- een eventueel eerder vastgestelde hogere waarde, zo nodig omgerekend naar een L_{den}-waarde in dB (zie onder).

Vervolgens wordt bezien of deze grenswaarde in de toekomstige situatie, het 10e jaar na openstelling van de weg, en zonder geluidmaatregelen, met 2 dB (onafgerond 1,50 dB) of meer overschreden wordt.

Omrekening eerder vastgestelde hogere waarden

Als voor een geluidgevoelig object in het verleden een hogere waarde is vastgesteld in een etmaalwaarde in dB(A) dient deze te worden omgerekend naar een vergelijkbare L_{den}-waarde in dB (art. 110h Wgh). Alleen dan kan op de juiste manier de hogere waarde worden vergeleken met de geluidbelasting in dB in het jaar voorafgaand aan de wijziging van de weg. Het omrekenen moet volgens het Rmg2012 op de volgende wijze gebeuren (art. 3.7 Rmg2012):
1. Bepaal op basis van de situatie in het jaar voorafgaand aan de wijziging van de weg het verschil tussen L_{den} en de etmaalwaarde (niet afgerond getal);
2. Corrigeer de hogere waarde in dB(A) (geheel getal) op basis van het bij 1 gevonden verschil (niet afgerond getal) naar een hogere waarde in dB (dit levert een niet afgerond getal op);
3. Indien het resultaat van 2 lager is dan 48 dB, dan krijgt de omgerekende hogere waarde per definitie de waarde 48 dB (ondergrens).

Er zijn niet eerder hogere waarden vastgesteld, dus de toetsing gaat uit van een onderlinge vergelijking van de geluidbelasting voor de varianten in de toekomstige situatie minus de geluidbelasting in de huidige situatie.

In de volgende tabel zijn de grenswaarden voor het bepalen van het “reconstructie-effect” samengevat.

Tabel 2.2: Grenswaarden bij reconstructie.

Situatie	Grenswaarden
Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende geluidbelasting <=48 dB (art. 100,1 Wgh, art. 3.3,1 en 3.3,4 Bg)	48 dB
Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende geluidbelasting > 48 dB (art. 100,3 Wgh, art. 3.3,3 en 3.3,4 Bg)	Heersende geluidbelasting (= 1 jaar voor wijziging van de weg)*
Eerder vastgestelde hogere waarde (art. 100,2 Wgh, art. 3.3,2 en 3.3,4 Bg)	Laagste van: • Heersende geluidbelasting (= 1 jaar voor wijziging van de weg) met een minimum van 48 dB • Eerder vastgestelde hogere waarde

* Als een geluidgevoelig object of weg pas na 1 januari 2007 voor het eerst is opgenomen in een bestemmingsplan, en voor dit geluidgevoelige object of vanwege deze weg géén hogere waarde is vastgesteld, geldt voor altijd een vaste grenswaarde van 48 dB.

Bepalen toename

Of er sprake is van “reconstructie” in de zin van de Wet geluidhinder wordt per geluidgevoelig object bepaald. Het kan dus zo zijn dat voor het ene object wel sprake is van reconstructie en voor het andere object niet.

Bepalen maatregelen

Indien er sprake is van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder moet worden onderzocht of er maatregelen kunnen worden getroffen om de overschrijding van de grenswaarde ongedaan te maken.

Het doel daarbij is om de toekomstige geluidbelasting 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).
Hierbij is niet alleen van belang of het technisch mogelijk is om dergelijke maatregelen te treffen, ook het kostenaspect is van belang.
Naast het kostenaspect kunnen ten slotte nog bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige of landschappelijke aard bestaan tegen het realiseren van bepaalde geluidmaatregelen. Als maatregelen niet mogelijk zijn of stuiten op bezwaren moet een hogere grenswaarde voor de ten hoogste toelaatbare toekomstige geluidbelasting worden vastgesteld.

Grenswaarden

In beginsel is de ten hoogste toelaatbare overschrijding van de grenswaarde als gevolg van “reconstructie van de weg” 5 dB (minder dan onafgerond 5,50 dB). Een toename van meer dan 5 dB is alleen toegestaan indien ten gevolge van de reconstructie de geluidbelasting van de gevel van ten minste een gelijk aantal woningen elders met een ten minste gelijke waarde zal verminderen (art. 100a,1a Wgh). De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting mag echter niet worden overschreden.

De ten hoogste toelaatbare geluidbelastingen die kunnen worden vastgesteld, zijn mede afhankelijk of eerder de Wet geluidhinder van toepassing is geweest en of sprake is van stedelijk of buitenstedelijk gebied. Voor de onderhavige situatie is sprake van zowel binnen- als buitenstedelijk gebied waarbij de woningen zowel binnen als buiten de bebouwde kom gelegen zijn.

Tabel 2.3: Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting bij reconstructie (stedelijk gebied).

Geluidgevoelige object	Voorkeurswaarde	Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting	
Woning	Indien: • Eerder hogere waarde vastgesteld • Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende waarde ≤ 53 dB	63 dB	art. 100a,1,b2º Wgh
	Alle overige gevallen	68 dB	art. 100a,2 Wgh
Ander geluidgevoelig gebouw	Indien: • Eerder hogere waarde vastgesteld • Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende waarde ≤ 53 dB	63 dB	art. 3.4,2,2º Bg
	Alle overige gevallen	68 dB	art. 3.4,3 Bg
Geluidgevoelig terrein	Alle situaties	53 dB	art. 3.4,5 Bg

Tabel 2.4: Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting bij reconstructie (buitenstedelijk gebied).

Geluidgevoelige object	Voorkeurswaarde	Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting	
Woning	Indien: • Eerder hogere waarde vastgesteld • Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende waarde ≤ 53 dB	58 dB	art. 100a,1,b1º Wgh
	Alle overige gevallen	68 dB	art. 100a,2 Wgh
Ander geluidgevoelig gebouw	Indien: • Eerder hogere waarde vastgesteld • Niet eerder hogere waarde vastgesteld en heersende waarde ≤ 53 dB	58 dB	art. 3.4,2,1º Bg
	Alle overige gevallen	68 dB	art. 3.4,3 Bg
Geluidgevoelig terrein	Alle situaties	53 dB	art. 3.4,5 Bg

Vaststellen hogere grenswaarde (art. 110a Wgh)

Een hogere waarde dan de voorkeurswaarde kan worden vastgesteld in gevallen waarin de toepassing van maatregelen (bron- en overdrachtsmaatregelen) onvoldoende doeltreffend is, of waarin deze maatregelen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard ontmoeten. Bij bezwaren van financiële aard moet er sprake zijn van bovenmatige kosten, alsmede het ontbreken van alternatieven (art. 110a,5 Wgh).

Voor de reconstructie van provinciale wegen is Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg bevoegd gezag voor het vaststellen van hogere waarden.
Voor de reconstructie van lokale wegen dient het College van Burgemeester en Wethouders de hogere waarden vast te stellen.

Als het bevoegd gezag geluidbeleid heeft voor het toestaan van hogere waarden, dan wordt ook aan deze voorwaarden getoetst.

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dan de voorkeurswaarde dient de procedure gevolgd te worden zoals is omschreven in art. 110c Wgh. Dit betreft de procedure zoals geregeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Een van de aspecten hierbij is een ter visie legging van het (ontwerp)besluit en de akoestische rapportage.

Binnenwaarde
Wanneer een hogere waarde wordt vastgesteld dient krachtens art. 112 Wgh en art. 3.10 Bg het College van Burgemeester en Wethouders er op toe te zien dat de geluidbelasting in de geluidgevoelige ruimten van de geluidgevoelige objecten de in de wet gestelde waarden niet overschrijdt. In het volgende zijn de grenswaarden samengevat.

Woningen
- 33 dB indien voor de eerste maal een hogere waarde wordt vastgesteld (art. 112a Wgh);
- voor woningen waarvoor eerder een hogere waarde is vastgesteld, geldt de waarde die voor deze situatie eerder is bepaald (art. 112b Wgh);
- voor woningen waarvoor sprake is van een saneringssituatie, geldt een waarde van 43 dB (art. 111b,3 Wgh).

Andere geluidgevoelige gebouwen
Afhankelijk van de verblijfsruimte van het gebouw geldt:
- 28 dB voor verblijfsruimte, genoemd in art. 1.1,1d onder 1° t/m 3° Bg (art. 3.10,1a Bg);
- 33 dB voor verblijfsruimte, genoemd in art. 1.1,1d onder 4° t/m 5° Bg (art. 3.10,1b Bg).

Indien sprake is van een saneringssituatie dan geldt:
- 38 dB voor verblijfsruimte, genoemd in art. 1.1,1d onder 1° t/m 3° Bg (art. 3.10,2a Bg);
- 43 dB voor verblijfsruimte, genoemd in art. 1.1,1d onder 4° t/m 5° Bg (art. 3.10,2b Bg).

Geluidgevoelige terreinen
De aanwijzing van een woonwagenstandplaats of een ligplaats voor een woonschip brengt met zich mee dat een woonwagen of woonschip geen verblijfsruimte heeft. Derhalve zijn de binnenwaarden uit de Wgh niet van toepassing.

2.8 Cumulatie

Bij het vaststellen van een hogere grenswaarde voor een geluidgevoelig object moet op grond van art. 110f Wgh aandacht geschonken worden aan de eventuele cumulatie met andere gezoneerde geluidbronnen, indien het geluidgevoelig object tevens binnen de geluidzone van een of meer van deze geluidbronnen ligt. Hierbij wordt de geluidbelasting gecumuleerd met de andere gezoneerde geluidbronnen waarbij sprake is van een geluidbelasting hoger dan de zogenaamde voorkeurswaarden.

De geluidbelastingen van verschillende bronnen kunnen echter niet eenvoudigweg gesommeerd worden tot één totaalniveau. Verschillende soorten geluid leveren bij dezelfde geluidbelasting in dB namelijk in verschillende mate hinder op.

Voor de cumulatie is aangesloten op de methodiek in hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het Rmg2012. Hierbij dient de aftrek ingevolge art. 110g Wgh niet te worden toegepast.

Er zijn voor gecumuleerde geluidbelastingen geen grenswaarden in de Wet geluidhinder opgenomen. Op basis van de hoogte van de gecumuleerde geluidbelasting dient het bevoegd gezag een afweging te maken over de toelaatbaarheid (art. 110a,6 Wgh).

2.9 Uitstraling van de effecten

In art. 99,2 Wgh is omschreven dat indien redelijkerwijs kan worden verwacht dat de reconstructie van een weg zal leiden tot een toename van de geluidbelasting van 2 dB of meer vanwege andere wegen dan de te reconstrueren weg of wegdelen, ook inzicht dient te worden gegeven in de effecten op die andere wegen.

Op de geluidbelastingen vanwege het extra verkeer van het plan op de andere wegen zijn de grenswaarden uit de Wet geluidhinder niet van toepassing.
Voor het bepalen van de effecten is aangesloten op de methodiek zoals beschreven in de Handleiding "Akoestisch Onderzoek Wegverkeer – 2009" (HAOW - 2009) van Rijkswaterstaat[1]. De strekking hiervan is dat er twee stappen zijn voor het bepalen van de effecten.

Stap 1
Allereerst wordt onderzocht of de toename van 2 dB of meer toegeschreven kan worden aan de reconstructie van de weg. Bij deze eerste toetsing wordt de autonome ontwikkeling vergeleken met de toekomstige situatie met plan. Eerder vastgestelde hogere waarden blijven hierbij buiten beschouwing. Uit deze vergelijking blijkt de werkelijke invloed van de reconstructie op de geluidbelasting.

Stap 2
Als na stap 1 sprake is van een toename van de geluidemissie van 2 dB of meer dan is er sprake van een omstandigheid dat redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de geluidtoename van 2 dB of meer moet worden toegeschreven aan de reconstructie. In dat geval moet het akoestisch onderzoek worden uitgebreid, waarbij ook rekening moet worden gehouden met de autonome verkeersgroei. Daarbij dienen eventueel geluidbeperkende maatregelen te worden afgewogen.

Er bestaat echter geen formele plicht op grond van de Wgh om maatregelen te treffen vanwege de geluidtoename van die andere weg of wegdeel. Wel moeten de resultaten van het onderzoek worden meegewogen in de besluitvorming.

2.10 Gemeentelijk/provinciaal beleid

De provincie Limburg heeft beleid opgesteld voor het toestaan van hogere grenswaarden. In dit beleid zijn voorwaarden opgenomen waaronder een hogere grenswaarde kan worden aangevraagd. De beleidsregels zijn opgetekend in het Provinciaal Blad nr. 109 met jaargang 2013 van 19 december 2013 met de omschrijving "Beleidsregels vaststellen en wijzigen hogere waarden Wet geluidhinder". Tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet zijn de beschreven regels van toepassing op provincialewegen.

Actieplan Omgevingslawaai 2019-2023 van de Provincie Limburg
In het Actieplan Omgevingslawaai (geluid) 2019-2023 van de Provincie Limburg is voorzien dat in de periode tot 2023:
- Ter plaatse van de Molen geluidreducerend asfalt wordt aangelegd (groen);
- Ter plaatse van Wittem en Wijlre is al geluidreducerend asfalt aanwezig (blauw).

Op de rest van het tracé wordt geen geluidreducerend asfalt voorzien (oranje).

Figuur 2.1: Aan te brengen geluidreducerend asfalt uit hoofde van het Actieplan Omgevingslawaai 2019 – 2023 van de Provincie Limburg.



[1] *De HAOW is in oktober 2013 vervangen door het 'Kader Akoestisch Onderzoek Wegverkeer' (KAOW). In de KAOW is echter geen methodiek meer opgenomen hoe deze effecten inzichtelijk moeten worden gemaakt. Om de uitstraling inzichtelijk te maken is voor deze studie ervoor gekozen om toch aan te sluiten op de methodiek van de HAOW.*

3 Uitgangspunten

3.1 Wegontwerp

Het wegontwerp is aangeleverd door het ontwerpteam van Royal HaskoningDHV. In bijlage 3 en hieronder in het klein zijn de wegontwerpen van varianten 1 t/m 5 weergegeven.

Figuur 3.1a: Referentiesituatie van het plangebied ter plaatse van Wittem.



Figuur 3.2a: Variant 1, Ontwerp RG305 kruispunt enkel00.



Figuur 3.2b: Variant 2, Ontwerp RG305 kruispunt enkel aan00.



Figuur 3.2c: Variant 3, Ontwerp RG306 kruispunt dubbel00.



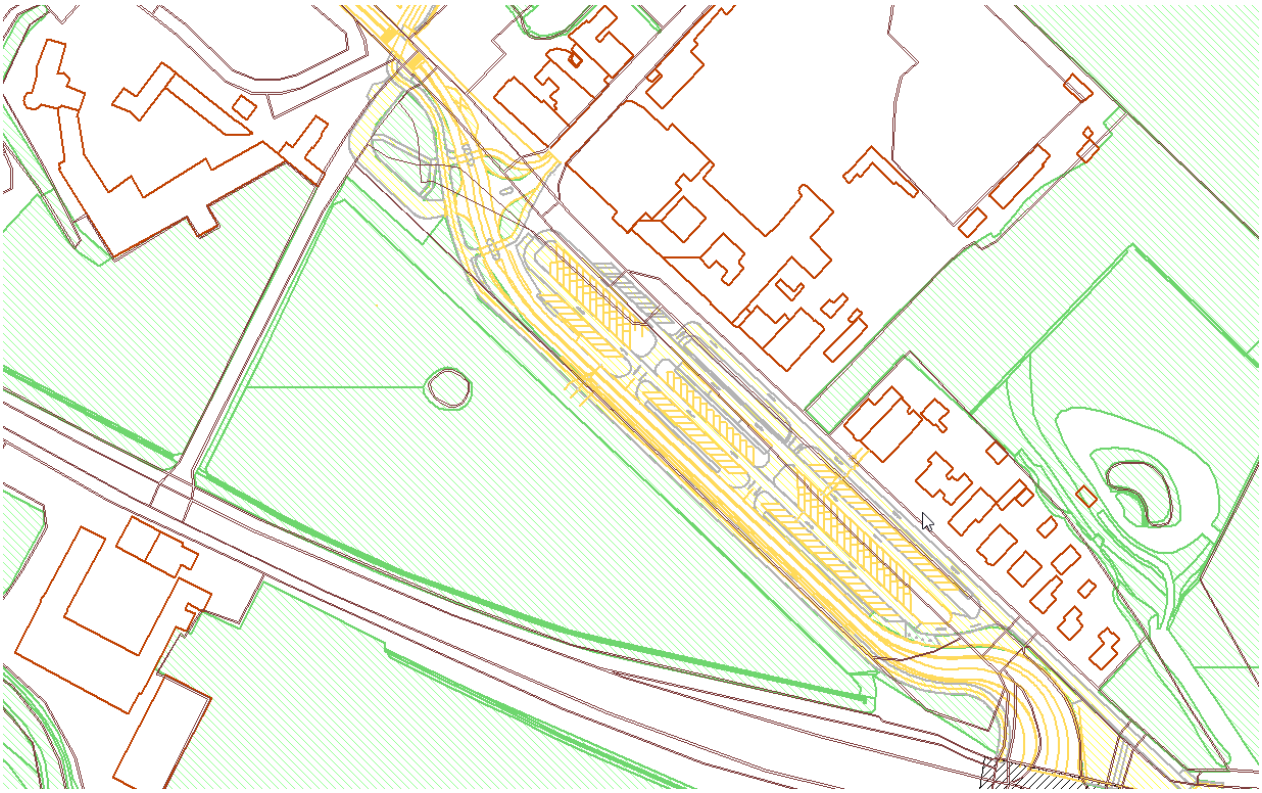
Figuur 3.2d: Variant 4, Ontwerp RG303 rotonde vrij00.



Figuur 3.2e: Variant 5, Ontwerp RG304 rotonde aan00.



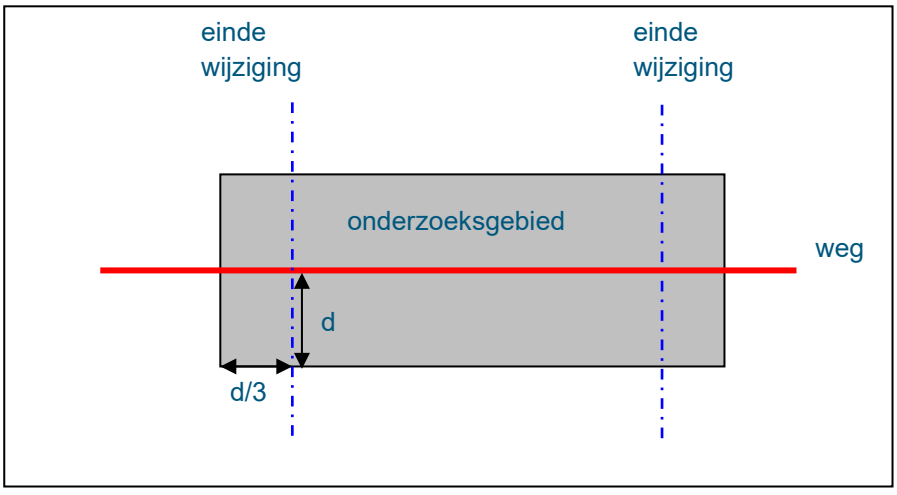
Op basis van een trechtering is uiteindelijk gekozen voor het definitief schetsontwerp zoals gepresenteerd in figuur 3.2f en wordt dit ontwerp D01 verder getoetst voor de beoordeling of er sprake is van een geluidtoename ter hoogte van Wittem en op het gehele traject dat gereconstrueerd wordt.



Figuur 3.2f: Definitief schetsontwerp D01.

3.2 Onderzoeksgebied

Voor het bepalen van het onderzoeksgebied is aangesloten op de werkwijze in de Handleiding Akoestisch Onderzoek Wegverkeer – 2009 (HAOW - 2009) van Rijkswaterstaat. De basis voor het onderzoeksgebied is de wettelijke zonebreedte langs het wegvak dat wordt gewijzigd (de begrenzing van het werkgebied). Vervolgens is het onderzoeksgebied uitgebreid door het werkgebied met ⅓ van de breedte van de geluidzone door te trekken (zie onderstaand figuur).

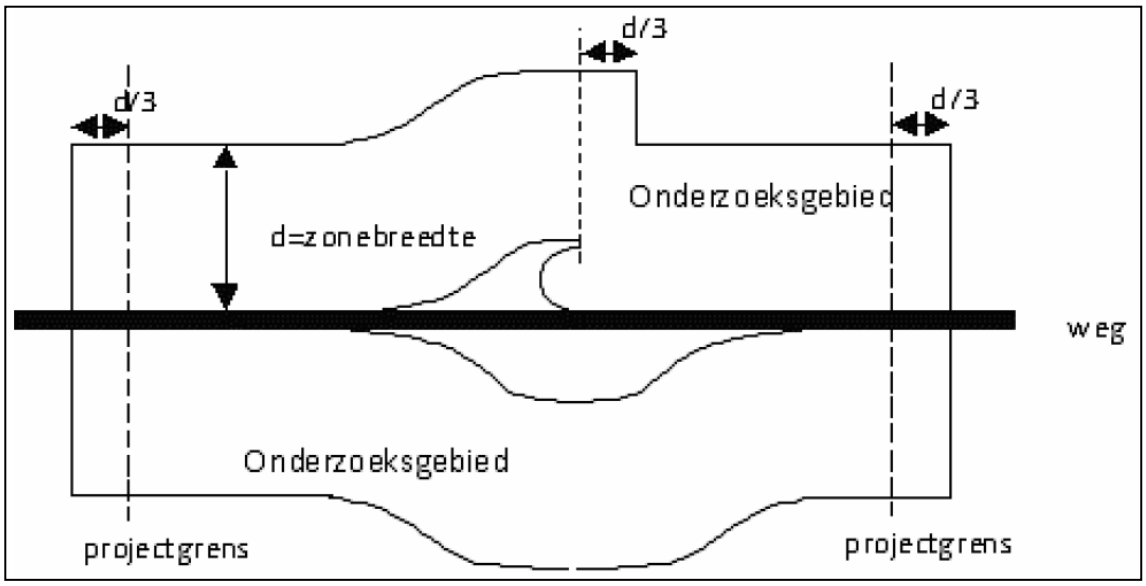


Figuur 3.3: Onderzoeksgebied (d = zonebreedte).

Zonebreedte langs aansluitingen
Bij aansluitingen van kruisende wegen varieert het aantal rijstroken en daarmee ook de zonebegrenzing. Voor het bepalen van de zonebegrenzing is aangesloten op de Handleiding Akoestisch Onderzoek Wegverkeer – 2009 (HAOW - 2009) van Rijkswaterstaat. Hierin wordt gesteld dat het uitgangspunt is dat:

- Op- en afritten, verbindingsbogen en parallelbanen onderdeel uitmaken van de weg om de begrenzing van de buitenste rijstrook te bepalen;
- De zonebreedte wordt uitgezet vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook;
- Ter hoogte van het begin en het einde van de toe- en afritten loopt de verwijding van het onderzoeksgebied met ⅓ van de zonebreedte door.

Toepassing van deze uitgangspunten houdt in dat ter plaatse van een aansluiting van de weg de zonebreedte wordt bepaald door het aantal rijstroken op de hoofdrijbaan en deze breedte wordt uitgezet vanaf de buitenkant van de op- en afritten. In de onderstaande figuur is een voorbeeld voor de begrenzing van het onderzoeksgebied schematisch weergegeven.



Figuur 3.4: Voorbeeld onderzoeksgebied langs aansluitingen (d = zonebreedte) – niet rijkswegen.

Dit uitgangspunt is ook toepgepast op de opstel- c.q. voorsorteerstroken ter hoogte van kruisingen voor het bepalen van het onderzoeksgebied.

Geluidzone en onderzoeksgebied
In de onderstaande tabel is de breedte van de geluidzone langs de wegvakken weergegeven met het onderzoeksgebied langs de wegvakken.

Tabel 3.1: Geluidzone en onderzoeksgebied langs wegvakken.

Wegvak	Aantal rijstroken hoofdrijbaan	Breedte geluidzone	Uitbreiding aan weerszijde onderzoeksgebied (+1/3 breedte geluidzone)
Provincialeweg N595 Wittemer Allee – binnenstedelijk	2	200 meter	+67 meter
Provincialeweg N595 Wittemer Allee en Kapolder - buitenstedelijk	2	250 meter	+84 meter
Provincialeweg N278 – buitenstedelijk	2 (1 + 3 en 3 + 1 bij het kruisingsvlak met de N595)	250 meter (en bij het kruisingsvlak 400 meter)	+84 meter (+134 meter)
Van Plettenbergweg - binnenstedelijk	2	200 meter	+67 meter
Partijerweg (van N278 tot de komgrens) - buitenstedelijk	2	250 meter	+84 meter
Partijerweg in Partij - binnenstedelijk	2	200 meter	+67 meter

Wegen waarop een 30 km/uur regime van toepassing is, hebben geen geluidzone volgens de Wgh en zijn de grenswaarden in de Wgh niet van toepassing. Binnen het onderzoeksgebied zijn geen wegen aanwezig waarop een 30 km/u regime van toepassing is en die relevant zijn voor het onderzoek.
In bijlage 1 is het onderzoeksgebied weergegeven.

3.3 De onderzochte situatie

De geluidberekeningen voor de te wijzigen wegen zijn uitgevoerd voor de huidige situatie (peiljaar 2020) en het toekomstige maatgevende jaar (peiljaar 2030+). De in de Wgh gestelde grenswaarden zijn van toepassing op de geluidbelasting vanwege de afzonderlijke geluidbronnen. In dit onderzoek is de geluidbelasting daarom per weg berekend en getoetst.

3.4 Gebruikte rekenmethode

De berekeningen voor de wegen zijn overeenkomstig art. 3.2 Rmg2012 uitgevoerd. Hierin zijn de factoren voorgeschreven waarmee rekening dient te worden gehouden, zoals bijvoorbeeld samenstelling van het verkeer, afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, hoogteligging.

Er is gebruik gemaakt van het rekenprogramma GeoMilieu, versie 2021.1. Dit rekenprogramma voldoet aan Standaardrekenmethode 2 (SRM2) van het Rmg2012.

De adressen van de bestaande gebouwen zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) of Grootschalige Basiskaart Nederland (GBKN) die door gemeente ter beschikking is gesteld. Het aantal bouwlagen is bepaald aan de hand van Google Maps. In het akoestisch model zijn alle gebouwen ingevoerd voor zover deze door reflectie of afscherming invloed hebben op de geluidbelasting op de geluidgevoelige objecten.

3.5 Etmaalintensiteiten

Met betrekking tot de wegen worden de verkeersintensiteiten uitgedrukt in het gemiddeld aantal motorvoertuigen dat in de betreffende dag-, avond- en nachtperiode per uur over de weg rijdt (weekdagjaargemiddelden).

De verkeersgegevens zijn ontleend aan het verkeersmodel van en aangeleverd door de Provincie Limburg.

Tabel 3.2: Verkeergegevens die zijn gehanteerd bij het akoestisch onderzoek.

a. Etmaalintensiteiten 2020, 2030 autonome ontwikkeling en plan.

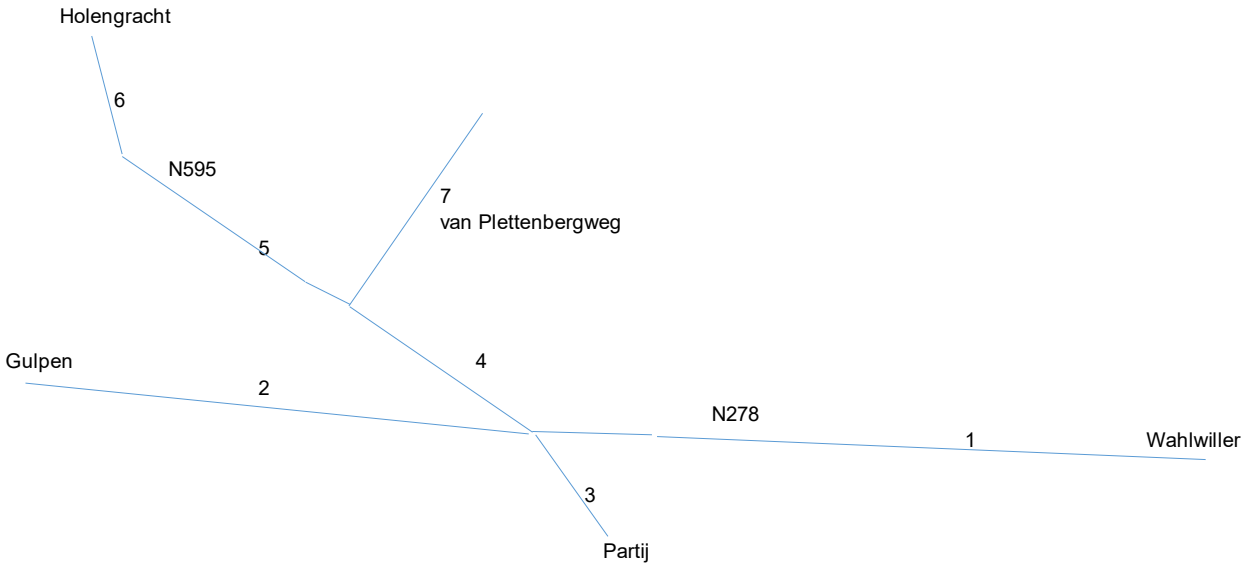
Wegvak				Etmaalintensiteiten (weekdaggemiddelde)			Verschil		
Nummer	Naam	Van	Tot	2020	2030 Autonome Ontwikkeling	2030 Plan	2030 AO - 2020	2030 Plan - 2020	2030 Plan - 2030 AO
1	N278	Wahlwiller	Wittum	8.887	7.774	7.873	-1.113	-1.014	99
2	N278	Wittum	Gulpen	12.059	10.549	11.089	-1.510	-970	540
3	Partijerweg	N278	Partij	4.480	3.919	3.903	-561	-576	-15
4	N595 Wittemer Allee	Van Plettenbergweg	N278	5.137	4.494	4.850	-643	-287	356
5	N595 Wittemer Allee	Cartils	Van Plettenbergweg	2.731	2.389	2.264	-342	-467	-125
6	N595 Kapolder	Holengracht	Cartils	2.616	2.289	2.162	-328	-455	-127
7	Van Plettenbergweg	Wittemer Allee	Karstraat	2.649	2.318	2.738	-332	89	420

b. Verkeersverdeling over de voertuigcategorieën.

Periode	Gemiddeld uur in [%]	Voertuigcategorieverdeling in [%]		
		LV	MV	ZV
DAG	7,07%	94,36%	4,80%	0,90%
AVOND	2,93%	97,61%	1,96%	0,65%
NACHT	0,43%	91,11%	4,44%	2,96%

LV = lichte motorvoertuigen (personenauto's en bestelbussen),
MV = middelzware motorvoertuigen (licht vrachtverkeer en bussen) en
ZV = zware motorvoertuigen (zwaar vrachtverkeer).

c. Schematische weergave van de ligging van de wegvakken.



3.6 Snelheden van de voertuigen

In de onderstaande tabel 3.3 zijn de maximumsnelheden van de beschouwde wegvakken opgenomen.

Tabel 3.3: Snelheden beschouwde wegvakken.

Weg(vak)	Wettelijke snelheid (km/uur)	
	Huidig	Toekomst
Provincialeweg N595 Wittemer Allee – binnenstedelijk	50	50
Provincialeweg N595 Wittemer Allee en Kapolder - buitenstedelijk	80	60
Provincialeweg N278 – buitenstedelijk	80	80
Van Plettenbergweg - binnenstedelijk	50	50
Partijerweg (van N278 tot de komgrens) - buitenstedelijk	80	60
Partijerweg in Partij - binnenstedelijk	50	50

3.7 Verharding wegdek

Het wegdek van de onderzochte wegvakken bestaat uit de in tabel 3.4 opgenomen verhardingen.

Tabel 3.4: Wegdekverharding beschouwde wegvakken.

Weg(vak)	Wegdekverharding	
	Huidig	Toekomst
Provincialeweg N595 Wittemer Allee – binnenstedelijk	SMA-nl8G+ *)	SMA-nl8G+ *)
Provincialeweg N595 Wittemer Allee en Kapolder – buitenstedelijk Ter hoogte van de Molen	Dichtasfaltbeton (DAB)	Dichtasfaltbeton (DAB) SMA-nl8G+ *)
Provincialeweg N278 – buitenstedelijk	Dichtasfaltbeton (DAB)	SMA-nl8G+ *)
Van Plettenbergweg - binnenstedelijk	Dichtasfaltbeton (DAB)	Dichtasfaltbeton (DAB)
Partijerweg (van N278 tot de komgrens) - buitenstedelijk	Dichtasfaltbeton (DAB)	Dichtasfaltbeton (DAB)
Partijerweg in Partij - binnenstedelijk	Dichtasfaltbeton (DAB)	Dichtasfaltbeton (DAB)

*) SMA-nl8G+ is het zogenaamde Gelders mengsel: een geoptimaliseerd geluidreducerend asfalt doorontwikkeld op basis van SMA-nl8. Waar SM-nl8 maar een geluidreductie heeft van circa 0,5 dB en SMA-nl5 circa 1,5 dB, heeft het Gelders mengsel een geluidreducerende werking van ongeveer 2,5 dB.

De emissieparameters voor deze wegdektypen zijn ontleend aan de CROW-publicatie 316 "De wegdekcorrectie voor geluid van wegverkeer 2012". Op de website van InfoMil worden de actuele wegdekcorrectiefactoren van verschillende wegdektypen bijgehouden met het toepassingsbereik waarbinnen de wegdekcorrectiefactoren mogen worden toegepast.

3.8 Optrektoeslag

De optrektoeslag is een correctieterm ten gevolge van het afremmen en optrekken van het verkeer door de aanwezigheid van een kruispunt of een situatie die de gemiddelde snelheid van het verkeer sterk beperkt. De optrektoeslag mag alleen worden toegepast als ten gevolge van deze snelheidsbeperkende maatregel de gemiddelde snelheid van de motorvoertuigen ten minste wordt gehalveerd. De optrektoeslag is alleen van toepassing op middelzware en zware motorvoertuigen. In het Rmg2012 wordt de optrektoeslag onderscheiden in een kruispunt- en een obstakeltoeslag.

Obstakeltoeslag
In de toekomstige situatie (2 van de 5 varianten) wordt het kruispunt van de Wittemer Allee en de Van Plettenbergweg voorzien van een rotonde.

Op deze kruispunten is geen obstakeltoeslag toegepast, aangezien de snelheid van 50 km/u niet halveert op de rotonde. De snelheid, waarmee op de rotondes in het rekenmodel is gerekend, is 30 km/uur. Dit is de minimale snelheid waarmee met het rekenmodel kan worden gerekend.

Kruispunttoeslag
Bij kruispunten zonder verkeersregelinstallatie wordt geen kruispunttoeslag in rekening gebracht.

Het kruispunten van de N595 Wittemer Allee met de N278 is geregeld met een verkeersregelinstallatie. Op dit kruispunt is een kruispunttoeslag toegepast.

3.9 Afschermende voorzieningen

Er zijn geen afschermende voorzieningen opgenomen in het rekenmodel. Ook worden ze niet voorzien in de toekomstige situatie.

3.10 Te onttrekken geluidgevoelige objecten en af te breken bebouwing

Er zijn geen geluidgevoelige objecten die worden onttrokken aan de Wet geluidhinder of bebouwing die ten behoeve van de reconstructie afgebroken moet worden.

3.11 Rekenpunten

Op elk geluidgevoelig object binnen de geluidzone van de weg is een rekenpunt gelegd. Geluidgevoelige objecten waarvan de akoestische omstandigheden gelijk zijn, zijn vertegenwoordigd door één punt. Bij twijfel over de maatgevende gevel, zijn op meerdere gevels waarneempunten neergelegd. De geluidbelastingen zijn berekend voor alle bouwlagen. Op de begane grond is er gerekend op een hoogte van 1,5 meter. De rekenhoogte voor de 1^{e} verdieping is 4,5 meter. Vervolgens is er een verdiepingshoogte aangehouden van 3 meter.
In bijlage 4 zijn overzichtsplots met de ligging van de rekenpunten weergegeven.

4 Resultaten voor de vijf keuzevarianten

De resultaten op de gevels van de woningen zijn voor de N595 en het cumulatief wegverkeer beschreven in de onderstaande paragrafen.
Om te bepalen of er sprake is van een wettelijk reconstructie-effect door de voorgenomen wijzigingen van de N595 wordt de geluidbelasting in de toekomstige situatie voor peiljaar 2030 van variant 1 t/m 5 vergeleken met de huidige situatie van peiljaar 2020. Voor toetsing wordt een aftrek van 2 tot en met 5 dB (afhankelijk van de rijsnelheid en de geluidbelasting in de toekomstige situatie volgens art. 3.4,1 Rmg2012[2]; zie ook paragraaf 2.6) ex artikel 110g overeenkomstige de Wet geluidhinder toegepast.
De toekomstige situatie voor peiljaar 2030 is identiek voor de vijf varianten behalve ter plaatse van de kern van Wittem. Hier zijn vijf varianten uitgewerkt met kruising en rotonde voor de aansluiting van de Van Plettenbergweg op de Wittemer Allee. Ook wordt daar de situatie aangepast van het parkeerterrein en de parallelweg ter plaatse van de woningen aan de Wittemer Allee 2 tot met 30.

4.1 Kapolder en Wittemer Allee N595

Resultaten
In bijlage 2 zijn alle rekenresultaten met de geluidbelastingen vermeld ten gevolge van de N595 Kapolder en Wittemer Alle. Zoals blijkt uit tabel 4.1 met de belangrijkste rekenresultaten is bij 2 woningen (Wittemer Allee 1A en 8) sprake van een toename van de geluidbelasting bij een vergelijking van de rekenresultaten 2030 met de inrichting volgens variant 5 met rotonde ter plaatste van de kruising van de Wittemer Allee en de Van Plettenbergweg. De ligging van de adressen en de rekenpunten wordt in bijlage 4 weergegeven.
De gehanteerde kleurcodering bij de toetsing in de tabellen 4.1 en 4.2 wordt onder tabel 4.1 aangegeven.

Tabel 4.1: Overzicht van de belangrijkste rekenresultaten met een toename van de geluidbelasting L_{den} ten gevolge van de reconstructie van de N595.

Adres								Geluidbelasting Lden in [dB]					
Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Postcode	Plaatsnaam	Gemeentenaam	Rekenpunt	Hoogte	2020	variant 1	variant 2	variant 3	variant 4	variant 5
Wittemer Allee	1	A		Wittem	Gulpen-Wittem	5760_A	1,50	48,35	47,70	47,65	47,53	48,09	49,15
						5760_B	4,50	49,62	49,09	49,06	48,95	49,59	50,41
						5760_C	7,50	50,04	49,39	49,37	49,26	49,92	50,70
Wittemer Allee	1	A		Wittem	Gulpen-Wittem	5720_A	1,50	46,66	46,60	46,67	46,62	47,44	48,27
						5720_B	4,50	47,92	48,01	48,02	47,99	48,92	49,61
						5720_C	7,50	48,66	48,63	48,65	48,62	49,50	50,14
Wittemer Allee	8	-		Wittem	Gulpen-Wittem	12930_A	1,50	52,27	52,34	52,42	52,42	52,42	52,42
						12930_B	4,50	53,10	53,34	53,42	53,42	53,42	53,42
Minimum								46,66	46,6	46,67	46,62	47,44	48,27
Maximum								53,10	53,34	53,42	53,42	53,42	53,42
Adres								Geluidbelasting Lcum in [dB]					
Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Postcode	Plaatsnaam	Gemeentenaam	Rekenpunt	Hoogte	2020	variant 1	variant 2	variant 3	variant 4	variant 5
Wittemer Allee	1	A		Wittem	Gulpen-Wittem	5760_A	1,50	50,35	49,18	49,91	49,81	50,05	50,83
						5760_B	4,50	51,52	50,55	51,23	51,14	51,44	52,02
						5760_C	7,50	52,07	51,04	51,74	51,67	51,94	52,46
Wittemer Allee	1	A		Wittem	Gulpen-Wittem	5720_A	1,50	50,58	49,14	50,48	50,43	50,71	51,18
						5720_B	4,50	51,75	50,50	51,77	51,74	52,06	52,43
						5720_C	7,50	52,46	51,19	52,44	52,42	52,71	53,03
Wittemer Allee	8	-		Wittem	Gulpen-Wittem	12930_A	1,50	54,50	53,74	54,43	54,44	54,43	54,43
						12930_B	4,50	55,22	54,56	55,26	55,26	55,26	55,26
Minimum								50,35	49,14	49,91	49,81	50,05	50,83
Maximum								55,22	54,56	55,26	55,26	55,26	55,26
Adres									Reconstructie-effect in [dB]				
Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Postcode	Plaatsnaam	Gemeentenaam	Rekenpunt	Hoogte		Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5
Wittemer Allee	1	A		Wittem	Gulpen-Wittem	5760_A	1,50		-0,35	-0,35	-0,35	-0,26	0,80
						5760_B	4,50		-0,53	-0,56	-0,67	-0,03	0,79
						5760_C	7,50		-0,65	-0,67	-0,78	-0,12	0,66
Wittemer Allee	1	A		Wittem	Gulpen-Wittem	5720_A	1,50		0,00	0,00	0,00	0,00	0,27
						5720_B	4,50		0,01	0,02	0,00	0,92	1,61
						5720_C	7,50		-0,03	-0,01	-0,04	0,84	1,48
Wittemer Allee	8	-		Wittem	Gulpen-Wittem	12930_A	1,50		0,07	0,15	0,15	0,15	0,15
						12930_B	4,50		0,24	0,32	0,32	0,32	0,32
Minimum									-0,65	-0,67	-0,78	-0,26	0,15
Maximum									0,24	0,32	0,32	0,92	1,61

[2] Rmg2012 staat voor Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012.

Royal HaskoningDHV

Tabel 4.1a: Overzicht van de rekenresultaten met een geluidbelasting L_{den} van meer dan 55 dB ten gevolge van de reconstructie van de N595.

					Geluidbelasting L_{den} inclusief artikel 110g Wgh																				
					Cumulatief incl art 110g						cumulatief effect					Wittemer allee N595 incl art 110g						Wittemer allee N595 effect				
X	Y	Naam	Omschrijving	Hoogte	Huidig	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5	effect1	effect2	effect3	effect4	effect5	Huidig	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5	effect1	effect2	effect3	effect4	effect5
191180,77	315171,65	51410 A	Kapolder 11A	1,5	59,07	59,14	59,14	59,14	59,14	59,14	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,07	59,14	59,14	59,14	59,14	59,14	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191180,77	315171,65	51410 B	Kapolder 11B	4,5	59,16	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,16	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191184,77	315164,25	45760 A	Kapolder 13-	1,5	59,73	58,90	58,90	58,90	58,90	58,90	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,73	58,90	58,90	58,90	58,90	58,90	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191184,77	315164,25	45760 B	Kapolder 13-	4,5	59,07	58,26	58,26	58,26	58,26	58,26	-0,81	-0,81	-0,81	-0,81	-0,81	59,07	58,24	58,24	58,24	58,24	58,24	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191196,53	315143,80	42460 A	Kapolder 19-	1,5	59,41	58,58	58,58	58,58	58,58	58,58	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,41	58,58	58,58	58,58	58,58	58,58	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191196,53	315143,80	42460 B	Kapolder 19-	4,5	58,89	58,06	58,06	58,06	58,06	58,06	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	58,89	58,06	58,06	58,06	58,06	58,06	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191215,19	315108,92	42430 A	Kapolder 21-	1,5	58,86	58,03	58,03	58,03	58,03	58,03	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	58,86	58,03	58,03	58,03	58,03	58,03	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191215,19	315108,92	42430 B	Kapolder 21-	4,5	58,29	57,48	57,48	57,48	57,48	57,48	-0,81	-0,81	-0,81	-0,81	-0,81	58,29	57,46	57,46	57,46	57,46	57,46	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191215,19	315108,92	42430 C	Kapolder 21-	7,5	57,21	56,38	56,38	56,38	56,38	56,38	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	57,21	56,38	56,38	56,38	56,38	56,38	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191113,72	315347,89	44760 A	Kapolder 3-	1,5	57,25	56,42	56,42	56,42	56,42	56,42	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	57,25	56,42	56,42	56,42	56,42	56,42	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191113,72	315347,89	44760 B	Kapolder 3-	4,5	57,03	56,20	56,20	56,20	56,20	56,20	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	57,03	56,20	56,20	56,20	56,20	56,20	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191122,54	315336,26	44720 A	Kapolder 5-	1,5	58,61	57,78	57,78	57,78	57,78	57,78	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	58,61	57,78	57,78	57,78	57,78	57,78	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191122,54	315336,26	44720 B	Kapolder 5-	4,5	58,06	57,23	57,23	57,23	57,23	57,23	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	58,06	57,23	57,23	57,23	57,23	57,23	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191120,77	315331,34	44730 A	Kapolder 5-	1,5	55,26	54,42	54,42	54,42	54,42	54,42	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	55,24	54,41	54,41	54,41	54,41	54,41	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191120,77	315331,34	44730 B	Kapolder 5-	4,5	55,06	54,21	54,22	54,22	54,22	54,22	-0,85	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	55,04	54,20	54,20	54,20	54,20	54,20	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84
191211,29	315154,84	44410 A	Kapolder 8A	1,5	55,97	55,12	55,13	55,13	55,13	55,13	-0,85	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	55,95	55,11	55,11	55,11	55,11	55,11	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84
191211,29	315154,84	44410 B	Kapolder 8A	4,5	56,08	55,23	55,24	55,24	55,24	55,24	-0,85	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	56,06	55,22	55,22	55,22	55,22	55,22	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84
190926,12	315680,15	22050 B	Knipstraat 11-	4,5	59,68	58,85	58,85	58,85	58,85	58,85	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,68	58,85	58,85	58,85	58,85	58,85	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190928,73	315671,38	50420 A	Knipstraat 11A	1,5	60,84	60,02	60,02	60,02	60,02	60,02	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	60,84	60,02	60,02	60,02	60,02	60,02	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82
190928,73	315671,38	50420 B	Knipstraat 11A	4,5	59,93	59,11	59,11	59,11	59,11	59,11	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	59,93	59,11	59,11	59,11	59,11	59,11	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82
190928,73	315671,38	50420 C	Knipstraat 11A	7,5	58,46	57,63	57,63	57,63	57,63	57,63	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	58,46	57,63	57,63	57,63	57,63	57,63	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190939,33	315671,52	26880 A	Knipstraat 12-	1,5	59,69	58,86	58,86	58,86	58,86	58,86	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,69	58,86	58,86	58,86	58,86	58,86	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190939,33	315671,52	26880 B	Knipstraat 12-	4,5	59,14	58,31	58,31	58,31	58,31	58,31	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,14	58,31	58,31	58,31	58,31	58,31	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190939,33	315671,52	26880 C	Knipstraat 12-	7,5	58,16	57,33	57,33	57,33	57,33	57,33	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	58,16	57,33	57,33	57,33	57,33	57,33	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190941,63	315661,94	26900 A	Knipstraat 12A	1,5	59,54	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,54	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190941,63	315661,94	26900 B	Knipstraat 12A	4,5	59,00	58,17	58,17	58,17	58,17	58,17	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,00	58,17	58,17	58,17	58,17	58,17	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190941,63	315661,94	26900 C	Knipstraat 12A	7,5	58,01	57,18	57,18	57,18	57,18	57,18	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	58,01	57,18	57,18	57,18	57,18	57,18	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190930,49	315663,65	38410 A	Knipstraat 13-	1,5	60,97	60,14	60,14	60,14	60,14	60,14	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	60,97	60,14	60,14	60,14	60,14	60,14	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190930,49	315663,65	38410 B	Knipstraat 13-	4,5	60,07	59,24	59,24	59,24	59,24	59,24	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	60,07	59,24	59,24	59,24	59,24	59,24	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190930,49	315663,65	38410 C	Knipstraat 13-	7,5	58,67	57,85	57,85	57,85	57,85	57,85	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	58,67	57,85	57,85	57,85	57,85	57,85	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82
190946,14	315640,86	48830 A	Knipstraat 14-	1,5	56,49	55,66	55,66	55,66	55,66	55,66	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	56,49	55,66	55,66	55,66	55,66	55,66	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190946,14	315640,86	48830 B	Knipstraat 14-	4,5	55,82	54,99	54,99	54,99	54,99	54,99	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	55,82	54,99	54,99	54,99	54,99	54,99	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190942,09	315647,47	48840 A	Knipstraat 14-	1,5	61,87	61,04	61,04	61,04	61,04	61,04	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	61,87	61,04	61,04	61,04	61,04	61,04	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190942,09	315647,47	48840 B	Knipstraat 14-	4,5	60,34	59,51	59,51	59,51	59,51	59,51	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	60,34	59,51	59,51	59,51	59,51	59,51	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190942,09	315647,47	48840 C	Knipstraat 14-	7,5	58,63	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	58,63	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190933,45	315653,91	45790 A	Knipstraat 15-	1,5	61,81	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	61,81	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190933,45	315653,91	45790 B	Knipstraat 15-	4,5	60,46	59,63	59,63	59,63	59,63	59,63	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	60,46	59,63	59,63	59,63	59,63	59,63	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190933,45	315653,91	45790 C	Knipstraat 15-	7,5	58,81	57,98	57,98	57,98	57,98	57,98	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	58,81	57,98	57,98	57,98	57,98	57,98	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190933,98	315650,82	45800 A	Knipstraat 15-	1,5	59,73	58,90	58,90	58,90	58,90	58,90	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,73	58,90	58,90	58,90	58,90	58,90	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190933,98	315650,82	45800 B	Knipstraat 15-	4,5	58,48	57,67	57,67	57,67	57,67	57,67	-0,81	-0,81	-0,81	-0,81	-0,81	58,48	57,65	57,65	57,65	57,65	57,65	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190933,98	315650,82	45800 C	Knipstraat 15-	7,5	56,98	56,15	56,16	56,16	56,16	56,16	-0,83	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	56,97	56,14	56,14	56,14	56,14	56,14	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190948,51	315627,01	44780 A	Knipstraat 16-	1,5	61,06	60,23	60,23	60,23	60,23	60,23	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	61,06	60,23	60,23	60,23	60,23	60,23	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190948,51	315627,01	44780 B	Knipstraat 16-	4,5	59,87	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,87	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190927,06	315632,07	38160 B	Knipstraat 17-	4,5	55,37	54,54	54,54	54,54	54,54	54,54	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	55,37	54,54	54,54	54,54	54,54	54,54	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190951,56	315618,67	44810 A	Knipstraat 18-	1,5	60,74	59,91	59,91	59,91	59,91	59,91	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	60,74	59,91	59,91	59,91	59,91	59,91	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190951,56	315618,67	44810 B	Knipstraat 18-	4,5	59,85	59,02	59,02	59,02	59,02	59,02	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,85	59,02	59,02	59,02	59,02	59,02	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190941,36	315617,89	45850 A	Knipstraat 19-	1,5	60,07	59,24	59,24	59,24	59,24	59,24	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	60,07	59,24	59,24	59,24	59,24	59,24	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190954,24	315611,31	37890 A	Knipstraat 20-	1,5	60,37	59,54	59,54	59,54	59,54	59,54	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	60,37	59,54	59,54	59,54	59,54	59,54	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190954,24	315611,31	37890 B	Knipstraat 20-	4,5	59,63	58,80	58,80	58,80	58,80	58,80	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,63	58,80	58,80	58,80	58,80	58,80	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190944,54	315611,31	45810 A	Knipstraat 21-	1,5	61,28	60,46	60,46	60,46	60,46	60,46	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	61,28	60,46	60,46	60,46	60,46	60,46	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82
190944,54	315611,31	45810 B	Knipstraat 21-	4,5	60,51	59,68	59,68	59,68	59,68	59,68	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	60,51	59,68	59,68	59,68	59,68	59,68	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190955,04	315604,31	37780 A	Knipstraat 22-	1,5	61,32	60,49	60,49	60,49	60,49	60,49	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	61,32	60,49	60,49	60,49	60,49	60,49	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190955,04	315604,31	37780 B	Knipstraat 22-	4,5	60,16	59,35	59,35	59,35	59,35	59,35	-0,81	-0,81	-0,81	-0,81	-0,81	60,16	59,33	59,33	59,33	59,33	59,33	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190954,78	315607,72	37790 A	Knipstraat 22-	1,5	59,76	58,93	58,93	58,93	58,93	58,93	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,76	58,93	58,93	58,93	58,93	58,93	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190954,78	315607,72	37790 B	Knipstraat 22-	4,5	59,01	58,20	58,20	58,20	58,20	58,20	-0,81	-0,81	-0,81	-0,81	-0,81	59,01	58,18	58,18	58,18	58,18	58,18	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190949,15	315596,34	38080 A	Knipstraat 23-	1,5	61,53	60,70	60,70	60,70	60,70	60,70	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	61,53	60,70	60,70	60,70	60,70	60,70	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190949,15	315596,34	38080 B	Knipstraat 23-	4,5	60,50	59,67	59,67	59,67	59,67	59,67	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	60,50	59,67	59,67	59,67	59,67	59,67	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190964,45	315598,91	50620 A	Knipstraat 24-	1,5	55,99	55,16	55,16	55,16	55,16	55,16	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	55,99	55,16	55,16	55,16	55,16	55,16	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190964,45	315598,91	50620 B	Knipstraat 24-	4,5	55,75	54,92	54,92	54,92	54,92	54,92	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	55,75	54,92	54,92	54,92	54,92	54,92	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190951,23	315591,42	38120 A	Knipstraat 25-	1,5	61,93	61,10	61,10	61,10	61,10	61,10	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	61,93	61,10	61,10	61,10	61,10	61,10	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190951,23	315591,42	38120 B	Knipstraat 25-	4,5	60,54	59,71	59,71	59,71	59,71	59,71	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	60,54	59,71	59,71	59,71	59,71	59,71	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190962,30	315586,19	45250 A	Knipstraat 26-	1,5	61,48	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	61,48	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82
190962,30	315586,19	45250 B	Knipstraat 26-	4,5	60,19	59,36	59,36	59,36	59,36	59,36	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	60,17	59,34	59,34	59,34	59,34	59,34	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190953,47	315586,12	44270 A	Knipstraat 27-	1,5	61,43	60,60	60,60	60,60	60,60	60,60	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	61,43	60,60	60,60	60,60	60,60	60,60	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190953,47	315586,12	44270 B	Knipstraat 27-	4,5	60,32	59,49	59,49	59,49	59,49	59,49	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	60,32	59,49	59,49	59,49	59,49	59,49	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190965,94	315551,35	44320 A	Knipstraat 31-	1,5	56,39	55,57	55,57	55,57	55,57	55,57	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	56,39	55,57	55,57	55,57	55,57	55,57	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82
190965,94	315551,35	44320 B	Knipstraat 31-	4,5	56,54	55,72	55,72	55,72	55,72	55,72	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	56,53	55,70	55,70	55,70	55,70	55,70	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190969,73	315544,62	44610 A	Knipstraat 33-	1,5	56,34	55,52	55,52	55,52	55,52	55,52	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	56,34	55,52	55,52	55,52	55,52	55,52	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82
190969,73	315544,62	44610 B	Knipstraat 33-	4,5	56,47	55,63	55,63	55,63	55,63	55,63	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	56,44	55,61	55,61	55,61	55,61	55,61	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190926,12	315680,15	22050 A	Knipstraat 9A	1,5	60,73	59,90	59,90	59,90	59,90	59,90	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	60,73	59,90	59,90	59,90	59,90	59,90	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
192353,16	315563,33	10 A	Partijerweg 1-	1,5	60,37	59,67	59,78	59,78	59,78	59,78	-0,70	-0,59	-0,59	-0,59	-0,59	60,15	59,55	59,55	59,55	59,55	59,55	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60
192353,16	315563,33	10 B	Partijerweg 1-	4,5	60,67	59,95	60,08	60,08	60,08	60,08	-0,72	-0,59	-0,59	-0,59	-0,59	60,41	59,81	59,81	59,81	59,81	59,81	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60
192352,92	315572,03	20 B	Partijerweg 1-	4,5	57,91	56,21	57,35	57,35	57,35	57,35	-1,70	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	55,22	54,62	54,62	54,62	54,62	54,62	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60
192393,26	315333,87	5300 A	Partijerweg 7-	1,5	58,00	57,25	57,42	57,42	57,42	57,42	-0,75	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	57,67	57,06	57,06	57,06	57,06	57,06	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61
192393,26	315333,87	5300 B	Partijerweg 7-	4,5	58,38	57,63	57,80	57,80	57,80	57,80	-0,75	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	58,06	57,45	57,46	57,46	57,46	57,46	-0,61	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60
192392,43	315338,22	5310 B	Partijerweg 7-	4,5	56,64	55,38	56,07	56,07	56,07	56,07	-1,26	-0,57	-0,57	-0,57	-0,57	55,15	54,55	54,55	54,55	54,55	54,55	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60
192189,97	313718,68	13000 A	Wittemer Allee 4-	1,5	59,74	58,47	59,38	59,38	59,38	59,38	-1,27	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	57,62	57,20	57,30	57,30	57,30	57,30	-0,42	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32
192189,97	313718,68	13000 B	Wittemer Allee 4-	4,5	60,69	59,30	60,32	60,32	60,32	60,32	-1,39	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	58,29	57,88	57,97	57,97	57,98	57,98	-0,41	-0,32	-0,32	-0,31	-0,31
192189,97	313718,68	13000 C	Wittemer Allee 4-	7,5	61,00	59,51	60,62	60,62	60,62	60,62	-1,49	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38	58,28	57,87	57,95	57,95	57,96	57,96	-0,41	-0,33	-0,33	-0,33	-0,32
191541,22	314301,19	33720 A	Wittemer Allee 5-	1,5	58,17	54,38	54,58	54,58	54,58	54,58	-3,79	-3,59	-3,59	-3,59	-3,59	57,96	54,14	54,14	54,14	54,14	54,14	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82
191541,22	314301,19	33720 B	Wittemer Allee 5-	4,5	58,25	54,48	54,68	54,68	54,68	54,68	-3,77	-3,57	-3,57	-3,57	-3,57	58,03	54,21	54,21	54,21	54,21	54,21	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82
191549,41	314298,84	33730 A	Wittemer Allee 5-	1,5	63,61	59,79	59,80	59,80	59,80	59,80	-3,82	-3,81	-3,81	-3,81	-3,81	63,59	59,77	59,77	59,77	59,77	59,77	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82
191549,41	314298,84	33730 B	Wittemer Allee 5-	4,5	63,22	59,41	59,42	59,42	59,42	59,42	-3,81	-3,80	-3,80	-3,80	-3,80	63,21	59,39	59,39	59,39	59,39	59,39	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82
191561,16	314283,70	33740 A	Wittemer Allee 5-	1,5	58,56	54,78	54,92	54,92	54,92	54,93	-3,78	-3,64	-3,64	-3,64	-3,63	58,42	54,61	54,61	54,61	54,61	54,61	-3,81	-3,81	-3,81	-3,81	-3,81
191561,16	314283,70	33740 B	Wittemer Allee 5-	4,5	58,51	54,74	54,91	54,91	54,91	54,91	-3,77	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	58,33	54,52	54,52	54,52	54,52	54,53	-3,81	-3,81	-3,81	-3,81	-3,80
192184,52	313732,82	12950 B	Wittemer Allee 8-	4,5	57,05	55,69	56,66	56,66	56,66	56,66	-1,36	-0,39	-0,39	-0,39	-0,39	55,01	54,51	54,64	54,64	54,64	54,64	-0,50	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37
192177,58	313730,59	12960 A	Wittemer Allee 8-	1,5	59,43	58,20	59,00	59,00	59,00	59,00	-1,23	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43	57,58	57,04	57,13	57,14	57,14	57,14	-0,54	-0,45	-0,44	-0,44	-0,44
192177,58	313730,59	12960 B	Wittemer Allee 8-	4,5	60,23	58,95	59,81	59,82	59,82	59,81	-1,28	-0,42	-0,41	-0,42	-0,42	59,19	57,99	57,77	57,78	57,78	57,77	-0,51	-0,42	-0,41	-0,41	-0,42
192167,02	313740,82	3010 A	Wittemer Allee 10-	1,5	58,92	57,47	58,22	58,22	58,21	58,21	-1,45	-0,70	-0,70	-0,71	-0,71	57,17	56,24	56,31	56,31	56,32	56,32	-0,93	-0,86	-0,86	-0,86	-0,85
192167,02	313740,82	3010 B	Wittemer Allee 10-	4,5	59,64	58,21	59,00	59,00	59,00	59,00	-1,43	-0,64	-0,64	-0,64	-0,64	57,75	56,92	56,99	56,98	56,98	56,98	-0,83	-0,76	-0,77	-0,77	-0,77
192158,53	313751,83	2980 A	Wittemer Allee 12-	1,5	58,08	56,03	56,89	56,89	56,89	56,89	-2,05	-1,19	-1,19	-1,19	-1,19	56,25	54,53	54,57	54,57	54,58	54,57	-1,72	-1,68	-1,68	-1,67	-1,68
192158,53	313751,83	2980 B	Wittemer Allee 12-	4,5	58,78	56,94

Legenda die gehanteerd wordt bij de toetsing in de tabellen 4.1, 4.1a en 4.2.

Toetsing geluidbelastingen	
Omschrijving	**kleurcodering**
Voldoet aan de voorkeurswaarde van (afgerond) 48 dB	
Overschrijdt de voorkeurswaarde van 48 dB, maar voldoet aan de grenswaarde van (afgerond) 63 dB voor binnenstedelijke situaties	
Overschrijdt de grenswaarde van (afgerond) 63 dB	
Toetsing reconstructie-effect	
Omschrijving	**kleurcodering**
Heeft een afname	
Heeft een toename, maar geen reconstructieeffect	
Heeft een wettelijk reconstructie-effect van 1,5 dB of meer	
Overschrijdt de maximale toename als gevolg van reconstructie (afgerond 5 dB, 5,5 dB of meer)	

In variant 5 met de rotonde treedt de grootste toename in peiljaar 2030 op ten opzichte van de huidige situatie. Alleen in variant 5 is sprake van een wettelijk reconstructie-effect van 1,61 dB op de tweede bouwlaag van Wittemer Allee 1A (de woning boven Friture Kasteelhoeve) ter plaatse van beoordelingspunt 5720_B op 4,50 meter.
Op de andere beoordelingspunten is er wel een toename, maar blijft deze toename beperkt tot maximaal 1,48 dB. Bij de woning aan Wittemer Allee 8 is de toename maximaal 0,32 dB en dit wordt door de Wet geluidhinder toegelaten.

Voor alle andere woningen is sprake van een afname van de geluidbelasting in de toekomstige situatie van peiljaar 2030 (varianten 1 t/m 5) ten opzichte van de huidige situatie van peiljaar 2020, of is zowel de geluidbelasting voor peiljaar 2030 als van peiljaar 2020 lager dan de voorkeurswaarde van 48 dB.
De grootste afname die wordt geconstateerd in de toekomstige situatie voor peiljaar 2030 ten opzichte van de huidige situatie voor peiljaar 2020 bedraagt 6 dB.
Langs het onderzochte traject van de N595 bedraagt de hoogste geluidbelasting in de huidige situatie 64 dB. In de toekomstige situatie neemt de geluidbelasting met 3 dB af tot maximaal 61 dB.

Voor al deze woningen stelt de Wet geluidhinder geen eisen.

In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de geluidbeperkende maatregelen voor deze weg in geval van variant 5 ter plaatse van de kruising van de Wittemer Allee en de Van Plettenbergweg.

4.2 Cumulatief wegverkeer (naast de N595 ook de N278, de Plettenbergweg en de Partijerweg)

Resultaten
In bijlage 2 zijn de geluidbelastingen vermeld ten gevolge van het cumulatieve wegverkeer (inclusief 2 tot 5 dB aftrek ex artikel 110g van de Wgh).
De hoogste geluidbelasting bedraagt in de huidige situatie 67 dB. Zoals blijkt uit tabel 4.1 neemt de geluidbelasting in de toekomstige situatie van variant 1 af tot 64 dB en blijft voor de varianten 2 t/m 5 maximaal 67 dB.
De Wet geluidhinder stelt vanwege deze wegen geen aanvullende eisen aan de weg.

4.3 Goede ruimtelijke ordening

De geluidbelasting op de woning aan de Wittemer Allee 1A is ten gevolge van de N595 in de huidige situatie ten hoogste 52 dB. In de toekomstige situatie neemt de geluidbelasting op het pand af tot maximaal 51 dB bij variant 5 met de rotonde. In de andere varianten bedraagt de geluidbelasting maximaal 50 dB (zie ook tabel 4.2 op de volgende bladzijde).

Voor het cumulatieve wegverkeer bedraagt de geluidbelasting in de huidige situatie maximaal 53 dB op dit rekenpunt. In geval van de kruising wordt in de toekomstige situatie de geluidbelasting maximaal 52 dB. Met de rotonde bedraagt de geluidbelasting maximaal 53 dB.
Afgezien van de wettelijke procedure in verband met het reconstructie-effect op rekenpunt 5720_B wordt in het kader van de Goede Ruimtelijke Ordening de toekomstige situatie toelaatbaar geacht.

4.4 Geluidwering van de gevel in relatie tot het optredende reconstructie-effect

Zoals vermeld is sprake van een reconstructie-effect van 1,61 dB op rekenpunt 5720_B bij de Wittemer Allee 1A in geval besloten wordt de rotonde volgens variant 5 aan te leggen. De geluidbelasting ten gevolge van het cumulatieve wegverkeer bedraagt maximaal 53 dB. Exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh zal de cumulatieve geluidbelasting maximaal 58 dB bedragen. Dit betekent dat bij het aanvragen van een hogere waarde zonder het aanbrengen van mitigerende maatregelen de geluidwering van de gevel maximaal (58 – 33 =) 25 dB moet bedragen om aan de wettelijke binnenwaarde van 33 dB te voldoen.

Tabel 4.2: Alle rekenpunten op Wittemer Allee 1A met de resultaten van de geluidbelasting in de huidige situatei en de vijf varianten in de toekomstige situatie.

Adres								Geluidbelasting Lden in [dB]					
Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Postcode	Plaatsnaam	Gemeentenaam	Rekenpunt	Hoogte	2020	variant 1	variant 2	variant 3	variant 4	variant 5
Wittemer Allee	1	A		Wittem	Gulpen-Wittem	5720_A	1,50	46,66	46,60	46,67	46,62	47,44	48,27
						5720_B	4,50	47,92	48,01	48,02	47,99	48,92	49,61
						5720_C	7,50	48,66	48,63	48,65	48,62	49,50	50,14
						5730_A	1,50	32,28	32,17	32,14	32,16	32,27	32,39
						5730_B	4,50	34,17	34,00	33,92	33,94	34,02	34,13
						5730_C	7,50	35,06	34,52	34,47	34,53	34,57	34,73
						5740_A	1,50	48,38	44,91	44,90	44,91	44,93	44,93
						5740_B	4,50	49,87	46,39	46,40	46,39	46,41	46,41
						5740_C	7,50	50,64	47,16	47,16	47,16	47,17	47,17
						5750_A	1,50	50,76	48,17	48,10	48,04	48,39	48,98
						5750_B	4,50	52,07	49,63	49,56	49,52	49,90	50,38
						5750_C	7,50	52,43	49,82	49,76	49,71	50,14	50,59
						5760_A	1,50	48,35	47,70	47,65	47,53	48,09	49,15
						5760_B	4,50	49,62	49,09	49,06	48,95	49,59	50,41
						5760_C	7,50	50,04	49,39	49,37	49,26	49,92	50,70
Minimum								32,28	32,17	32,14	32,16	32,27	32,39
Maximum								52,43	49,82	49,76	49,71	50,14	50,70
Adres								Geluidbelasting Lcum in [dB]					
Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Postcode	Plaatsnaam	Gemeentenaam	Rekenpunt	Hoogte	2020	variant 1	variant 2	variant 3	variant 4	variant 5
Wittemer Allee	1	A		Wittem	Gulpen-Wittem	5720_A	1,50	50,58	49,14	50,48	50,43	50,71	51,18
						5720_B	4,50	51,75	50,50	51,77	51,74	52,06	52,43
						5720_C	7,50	52,46	51,19	52,44	52,42	52,71	53,03
						5730_A	1,50	49,77	46,53	49,42	49,42	49,43	49,43
						5730_B	4,50	51,05	47,82	50,69	50,69	50,69	50,70
						5730_C	7,50	51,84	48,61	51,48	51,48	51,48	51,48
						5740_A	1,50	48,43	44,96	45,00	45,01	45,03	45,03
						5740_B	4,50	49,94	46,47	46,55	46,54	46,56	46,56
						5740_C	7,50	50,91	47,46	47,69	47,70	47,71	47,71
						5750_A	1,50	51,07	48,75	48,81	48,73	48,93	49,51
						5750_B	4,50	52,42	50,24	50,35	50,30	50,51	50,96
						5750_C	7,50	52,80	50,54	50,64	50,59	50,81	51,22
						5760_A	1,50	50,35	49,18	49,91	49,81	50,05	50,83
						5760_B	4,50	51,52	50,55	51,23	51,14	51,44	52,02
						5760_C	7,50	52,07	51,04	51,74	51,67	51,94	52,46
Minimum								48,43	44,96	45,00	45,01	45,03	45,03
Maximum								52,80	51,19	52,44	52,42	52,71	53,03
Adres									Reconstructie-effect in [dB]				
Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Postcode	Plaatsnaam	Gemeentenaam	Rekenpunt	Hoogte		Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5
Wittemer Allee	1	A		Wittem	Gulpen-Wittem	5720_A	1,50		0,00	0,00	0,00	0,00	0,27
						5720_B	4,50		0,01	0,02	0,00	0,92	1,61
						5720_C	7,50		-0,03	-0,01	-0,04	0,84	1,48
						5730_A	1,50		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
						5730_B	4,50		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
						5730_C	7,50		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
						5740_A	1,50		-0,38	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38
						5740_B	4,50		-1,87	-1,87	-1,87	-1,87	-1,87
						5740_C	7,50		-2,64	-2,64	-2,64	-2,64	-2,64
						5750_A	1,50		-2,59	-2,66	-2,72	-2,37	-1,78
						5750_B	4,50		-2,44	-2,51	-2,55	-2,17	-1,69
						5750_C	7,50		-2,61	-2,67	-2,72	-2,29	-1,84
						5760_A	1,50		-0,35	-0,35	-0,35	-0,26	0,80
						5760_B	4,50		-0,53	-0,56	-0,67	-0,03	0,79
						5760_C	7,50		-0,65	-0,67	-0,78	-0,12	0,66
Minimum									-2,64	-2,67	-2,72	-2,64	-2,64
Maximum									0,01	0,02	0,00	0,92	1,61

5 Uitwerking van het definitief schetsontwerp met een kruising ter plaatse van de kern van Wittem.

De provincie Limburg heeft op basis van de vergelijking tussen de drie varianten met kruising en twee varianten met rotonde, mede gezien het feit dat in variant 5 met rotonde een reconstructie-effect optreedt op de woning aan de Wittemer Allee 1A, gekozen voor het uitwerken van een definitief schetsontwerp met een kruising.
In de onderstaande tabel 5.1 wordt de geluidbelasting van het definitieve schetsontwerp vergeleken ten opzichte van de vijf varianten die in hoofdstuk 4 worden gepresenteerd.

Tabel 5.1: Rekenresultaten van het definitief schetsontwerp in vergelijking met de knelpunten die volgen uit de vijf uitwerkingsvarianten.

					Wittemer allee N595 incl art 110g							Wittemer allee N595 effect					
X	Y	Naam	Omschrijving	Hoogte	Huidig	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5	definitief	effect1	effect2	effect3	effect4	effect5	definitief
191888,3	313907,4	5720_A	Wittemer Allee 1A	1,5	46,66	46,60	46,67	46,62	47,44	48,27	45,39					0,27	
191888,3	313907,4	5720_B	Wittemer Allee 1A	4,5	47,92	48,01	48,02	47,99	48,92	49,61	47,29	0,01	0,02		0,92	1,61	
191888,3	313907,4	5720_C	Wittemer Allee 1A	7,5	48,66	48,63	48,65	48,62	49,50	50,14	47,96	-0,03	-0,01	-0,04	0,84	1,48	-0,04
191889,7	313927,5	5760_A	Wittemer Allee 1A	1,5	48,35	47,70	47,65	47,53	48,09	49,15	47,26	-0,30	-0,35	-0,47	-0,26	0,80	-0,74
191889,7	313927,5	5760_B	Wittemer Allee 1A	4,5	49,62	49,09	49,06	48,95	49,59	50,41	48,76	-0,53	-0,56	-0,67	-0,03	0,79	-0,86
191889,7	313927,5	5760_C	Wittemer Allee 1A	7,5	50,04	49,39	49,37	49,26	49,92	50,70	49,08	-0,65	-0,67	-0,78	-0,12	0,66	-0,96
192179,8	313739,3	12930_A	Wittemer Allee 8-	1,5	52,27	52,34	52,42	52,42	52,42	52,42	50,55	0,07	0,15	0,15	0,15	0,15	-1,72
192179,8	313739,3	12930_B	Wittemer Allee 8-	4,5	53,10	53,34	53,42	53,42	53,42	53,42	51,74	0,24	0,32	0,32	0,32	0,32	-1,36
					Cumulatief incl art 110g							cumulatief effect					
X	Y	Naam	Omschrijving	Hoogte	Huidig	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5	definitief	effect1	effect2	effect3	effect4	effect5	definitief
191888,3	313907,4	5720_A	Wittemer Allee 1A	1,5	50,58	49,14	50,48	50,43	50,71	51,18	49,80	-1,44	-0,10	-0,15	0,13	0,60	-0,78
191888,3	313907,4	5720_B	Wittemer Allee 1A	4,5	51,75	50,50	51,77	51,74	52,06	52,43	51,38	-1,25	0,02	-0,01	0,31	0,68	-0,37
191888,3	313907,4	5720_C	Wittemer Allee 1A	7,5	52,46	51,19	52,44	52,42	52,71	53,03	52,09	-1,27	-0,02	-0,04	0,25	0,57	-0,37
191889,7	313927,5	5760_A	Wittemer Allee 1A	1,5	50,35	49,18	49,91	49,81	50,05	50,83	49,42	-1,17	-0,44	-0,54	-0,30	0,48	-0,93
191889,7	313927,5	5760_B	Wittemer Allee 1A	4,5	51,52	50,55	51,23	51,14	51,44	52,02	50,90	-0,97	-0,29	-0,38	-0,08	0,50	-0,62
191889,7	313927,5	5760_C	Wittemer Allee 1A	7,5	52,07	51,04	51,74	51,67	51,94	52,46	51,46	-1,03	-0,33	-0,40	-0,13	0,39	-0,61
192179,8	313739,3	12930_A	Wittemer Allee 8-	1,5	54,50	53,74	54,43	54,44	54,43	54,43	53,42	-0,76	-0,07	-0,06	-0,07	-0,07	-1,08
192179,8	313739,3	12930_B	Wittemer Allee 8-	4,5	55,22	54,56	55,26	55,26	55,26	55,26	54,28	-0,66	0,04	0,04	0,04	0,04	-0,94

Het blijkt dat het reconstructie-effect en toenamen die ontstonden in de vijf varianten bij het definitief schetsontwerp zijn opgeheven. Het ontwerp geeft door een betere inpassing minder geluidoverlast voor de omgeving.

In bijlage 2 worden alle rekenresultaten gepresenteerd van het definitief schetsontwerp voor de herinrichting van de N595.

Uit de resultaten blijkt dat nergens een reconstructie-effect optreedt en dat over het gehele tracé de geluidbelasting afneemt vanwege de snelheidsverlaging. Vanwege de invloed van de N595 is geen sprake meer van een overschrijding van de maximale grenswaarde van 63 dB.
Daar waar nog overschrijdingen van de maximale grenswaarde optreden op de woningen in de gemeente Gulpen-Wittem wordt dit veroorzaakt door de bijdrage van de geluidbelasting van de provincialeweg N278.

Andere punten ten aanzien van de resultaten en eerdere opmerkingen van de provincie:

- Bij de cumulatie van geluid is nog geen rekening gehouden met het bromfietsverkeer op het nieuw aan te leggen fietspad en/of de N595. Deze resultaten kunnen nog niet worden betrokken vanwege het ontbreken van gegevens ten aanzien van het bromfietsverkeer. De provincie overweegt om tellingen te laten uitvoeren om een beter beeld te geven van de invloed van dit verkeer op de ondervonden geluidbelasting in de huidige en de toekomstige situatie met het definitief schetsontwerp;
- De bestemming van een eventuele woning op de Wittemer Allee 1A is voor het definitief schetsontwerp niet langer relevant vanwege het niet optreden van een reconstructie-effect;
- Het gehele traject van de N595 is gelegen in een Natuurbeschermingsgebied en de varianten zijn daarin niet onderscheidend in de geluidbelasting. Hier wordt geen verdere aandacht aan besteed;
- Momenteel is de verharding ter plaatse van de kern van Wittem nog SMA 0/11. Dit is een niet geluidreducerend asfalt dat vergelijkbaar is met dichtasfaltbeton. De provincie Limburg heeft het voornemen om in het kader van het Actieplan Geluid (op termijn) gereducerend asfalt aan te brengen ter hoogte van de Wittemer Molen en in de kern van Wittem.

6 Geluidbeperkende maatregelen

Uit de resultaten is gebleken dat voor de vijf uitwerkingsvarianten voor de herinrichting van de Wittemer Allee niet overal wordt voldaan aan de voorkeurswaarde. Conform artikel 77 Wgh moet er nog nader onderzoek worden verricht naar aanvullende maatregelen.
Doordat op het grootste gedeelte van het traject de geluidbelasting afneemt voor de toekomstige situatie van varianten 1 t/m 5 is het niet nodig om hier een nader maatregel onderzoek te doen.
Wel treedt er een toename op ter hoogte van de kruising van de Wittemer Allee met de Van Plettenbergweg die leidt tot een wettelijk reconstructie-effect op de woning aan de Wittemer Allee 1A.

Daarbij wordt eerst gekeken naar maatregelen bij de bron (stiller wegdek) en vervolgens naar maatregelen in de overdracht (geluidschermen of -wallen). 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 zouden worden.
Naast het kostenaspect kunnen ten slotte nog bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige of landschappelijke aard bestaan tegen het realiseren van bepaalde geluidmaatregelen. In dat geval dient een hoger waarde procedure te worden gevolgd.

Het nemen van maatregelen wordt alleen dan voorgeschreven indien blijkt dat er een reconstructie-effect optreedt vanwege de herinrichting van de weg. Op basis van de bevindingen voor de vijf uitwerkingsvarianten heeft de provincie Limburg een definitief schetsontwerp laten opstellen.
Hieronder worden eerst de potentiële maatregelen besproken die volgen uit de vijf uitwerkingsvarianten en daarna wordt beoordeeld in hoeverre de geluidsituatie voor het definitief schetsontwerp het (nog) nodig maakt om specifieke maatregelen voor de gevolgen van de herinrichting van de N595 door te voeren.

<u>Bronmaatregelen</u>
Wegverkeer
De aanleg van geluidreducerend wegdek is vanuit civieltechnisch oogpunt (beheer, onderhoud en duurzaamheid) niet haalbaar in de volgende situaties:
- Binnen een afstand van circa 50 meter van een op kruispunt en rotonde. Deze verharding is minder bestand tegen wringend verkeer. Er treedt dan groot en snel kwaliteitsverlies op van het wegdek door afremmend en optrekkend verkeer;
- bij een beperkte lengte van het geluidreducerend wegdek (minder dan 100 meter). Aanleg over een dergelijk kort wegvak is vanuit beheers- en onderhoudsoverwegingen niet wenselijk.

<u>Overdrachtsmaatregelen</u>
Het plaatsen van een geluidscherm of -wal kan effectief zijn om het geluid in de woonomgeving terug te dringen. Geluidschermen zijn echter alleen mogelijk als er voldoende ruimte tussen de bron en de geluidgevoelige objecten is. Daarbij is het relevant dat er ook technische en veiligheidsbeperkingen zijn bij het treffen van geluidsmaatregelen. Daarnaast kunnen schermen en wallen een ongewenste verkeerskundige of stedenbouwkundige barrière vormen. Geluidschermen zijn in een stedelijke situatie vaak moeilijk inpasbaar.
Vanwege de locatie van de kruising van de Wittemer Allee met de Van Plettenbergweg in de kern van Wittem is het niet wenselijk om hier afschermende voorzieningen aan te brengen.

6.1 Wittemer Allee N595

Maatregelen

Geluidreducerende wegdekverharding

Ter plaatse van de aan te brengen rotonde op de kruising van de Wittemer Allee met de Plettenbergweg voor variant 5 treedt een toename op van de geluidbelasting op de woning aan de Wittemer Allee 1A (de woning boven Friture Kasteelhoeve).
Daarom wordt in beschouwing genomen of het mogelijk is om maatregelen te nemen die robuust zijn en tot langdurige afname van de geluidbelasting kunnen leiden. Daarbij is het ook belangrijk (bij het overwegen van het aanbrengen van een geluidreducerend wegdek) dat door rafeling en andere schade aan het wegdek niet binnen korte tijd al meer overlast optreedt voor de omwonenden dan zonder het nemen van deze maatregelen.

Op de Wittemer Allee is in de nabijheid van en op de aan te leggen rotonde met de Van Plettenbergweg het effect onderzocht van het toepassen van een geluidreducerende wegdekverharding. Dit betreft steenmastiekasfalt SMA-NL8G+ (het zogenaamde Gelders mengsel).
Hiermee zou het reconstructie-effect op de woningen Wittemer Allee 1A worden opgeheven.

Het blijkt dat het vanwege het wringend verkeer en het hierdoor ontstaan van rafeling en schade aan het asfalt het niet wenselijk is om op de rotonde het geluidreducerend asfalt aan te brengen. Door het weglaten van het geluidreducerend asfalt op de rotonde en in de nabijheid op de toegangswegen neemt hiermee de effectiviteit dusdanig af dat het niet langer kosteneffectief is om nog over deze beperkte lengte stil asfalt aan te brengen.

Overweging

Wij geven het bevoegd gezag in overweging om:

- Op het wegvak van de Wittemer Allee ter plaatse van de kern Wittem een geluidreducerende verharding aan te leggen ter vervanging van het bestaande geluidreducerend asfalt;
- Ter plaatse van de Wittemer Molen geluidreducerend asfalt aan te brengen zoals uiteengezet in het Actieplan Omgevingslawaai (zie ook paragraaf 2.10). Aangezien de geluidbelasting door de reconstructie afneemt is hier geen verplichting toe vanuit de Wet geluidhinder, maar gezien de nabijheid van de woningen en het uitgesproken voornemen om tot het aanbrengen van stil asfalt over te gaan voor eind 2023 stellen wij voor dit bij de huidige overlaging ter hand te nemen.
- Geen geluidreducerend asfalt aan te brengen bij keuze voor variant 5 op de rotonde en de directe toegangswegen vanwege de kans op rafeling en schade aan het wegdek;
- Voor de woning aan de Wittemer Allee 1A een hogere waarde van 50 dB aan te vragen en te controleren of de geluidwering van de gevel voldoet aan 25 dB om met een cumulatieve geluidbelasting van het wegverkeer van 58 dB aan de wettelijke binnenwaarde van 33 dB te voldoen.

6.2 Gevolgen voor het definitief schetsontwerp

Uit de rekenresultaten voor het definitief schetsontwerp blijkt dat er geen reconstructie optreedt en dat op het gehele traject de geluidbelasting afneemt. Wel is er nog sprake van hogere geluidbelastingen.
Zoals in hoofdstuk 2.10 vermeld heeft de provincie Limburg het voornemen vanuit het Actieplan Geluid om geluidreducerend asfalt aan de brengen ter plaatse van de kern van Wittem en lokaal bij de Wittemer Molen. Te overwegen is of bij de overlaging van de weg het geluidreducerend asfalt gelijk bij de herinrichting kan worden aangebracht. Dit geeft een extra verlaging van de geluidbelasting in de orde van 1 tot 2 dB.

7 Brommers (en snorfietsen) op het nieuw aan te leggen fietspad

Bromfietsen op de vrijliggende fietspaden (en de weg)
Als onderdeel van de reconstructie wordt voorzien dat het langzame verkeer (fietsers, bromfietsen en snorfietsen) wordt gescheiden van het overige verkeer (ondanks dat de rijsnelheid op de Wittemer Allee buiten de bebouwde kom teruggebracht wordt van 80 naar 60 km/u). Daartoe wordt er een fietspad gepland ten noordoosten van de Wittemer Allee. In de huidige situatie rijden brommers en fietsen over de Wittemer Allee. In de toekomst zullen bromfietsen zich over het nieuwe fietspad gaan bewegen. Op een aantal locaties langs de Wittemer Allee kan dit tot een verbetering van het akoestische klimaat leiden, doordat de brommers niet meer op de weg rijden.
Wel moet inzichtelijk worden gemaakt of de bromfietsen op het separate fietspad niet tot een ontoelaatbare situatie kunnen leiden. Hiermee verplaatst een gedeelte van de geluidoverlast zich van aan de voorzijde van de woningen naar tevens de achterzijde van de woningen.

Het is niet bekend om hoeveel bromfietsen het gaat per dag is het dus moeilijk te kwantificeren. In het kader van een goede ruimtelijke ordening kunnen er berekeningen worden gedaan waarbij indicatief het geluidniveau ten gevolge van bromfietsen kan worden bepaald. Hiertoe zijn berekeningen uitgevoerd met:
- 100 bromfietsen per etmaal (verdeling dag/avond/nacht voor een gemiddeld uur = 6,7/3,4/0,75 bromfietsen voor beide richtingen gezamenlijk);
- 250 bromfietsen per etmaal(verdeling dag/avond/nacht voor een gemiddeld uur = 16,75/8,5/1,88 bromfietsen voor beide richtingen gezamenlijk).

Voor de snelheid van de bromfietsen wordt 30 km/u aangehouden. De geluidemissie is bij 30 km/u maatgevend. Het bronvermogen neemt met ruim twee dB af bij een rijsnelheid van 50 km/u.

Toetsing resultaten bromfietsen op het fietspad
In de onderstaande tabellen 6.1 en 6.2 worden respectievelijk de geluidbelasting Lden en het maximale geluidniveau ten gevolge van het verkeer van (alleen) de bromfietsen op het fietspad (en weg) aangegeven. Voor de uitgebreide rekenresultaten en de ligging van de groene, blauwe en paarse varianten van het fietspad zie bijlage 5.

Tabel 7.1: Samenvatting resultaten geluidbelasting L_{den} ten gevolge van de bromfietsen op de weg in Wittem en voor de varianten groen, blauw en paars van de fietspaden bij de Molen.

Geluidbelasting L_{den} in [dB] ten gevolge van bromfiets bewegingen per etmaal							
	Woning in Wittem		"Friture Kasteelhoeve"		Woning Molen		
Fietspad variant	100 bromfietsen	250 bromfietsen	100 bromfietsen	250 bromfietsen	100 bromfietsen	250 bromfietsen	Toetswaarde in [dB]
	52	55	44	48			48 + 5
Groen					36	40	48 + 5
Blauw					38	42	48 + 5
Paars					38	42	48 + 5

Voor de woning Molen en "Friture Kasteelhoeve" voldoet de geluidbelasting van de bromfietsen aan de voorkeurswaarde van 48 (+ 5) dB. Bij 100 bromfietsen per etmaal wordt op de woning in Wittem voldaan. Neemt het aantal bromfietsen per etmaal toe dan wordt een kleine overschrijding geconstateerd. Aangezien het aantal bromfietsen van 250 als worstcase is aangenomen wordt verondersteld dat er geen overschrijding ten gevolge van de bromfietsen gaat optreden. Mocht het aantal bromfietsen wel toenemen tot 250 per etmaal dan is de waarde niet dusdanig dat er een ontoelaatbare situatie optreedt.
Hierbij geldt de kanttekening dat bij de berekening uit is gegaan van een snelheid van 30 km/u en dan de geluidemissie 2 dB hoger is dan bij 50 km/u.

Tabel 7.2: Samenvatting resultaten maximaal geluidniveau L_{Amax} ten gevolge van de bromfietsen op de weg in Wittem.

Geluidbelasting L_{Amax} in [dB(A)] ten gevolge van bromfiets bewegingen per etmaal					
	Woning in Wittem		"Friture Kasteelhoeve"		
Periode	100 bromfietsen	250 bromfietsen	100 bromfietsen	250 bromfietsen	Toetswaarde Activiteitenbesluit artikel 2.17
DAG	57	61	55	59	70
AVOND	55	59	52	56	65
NACHT	48	52	45	49	60

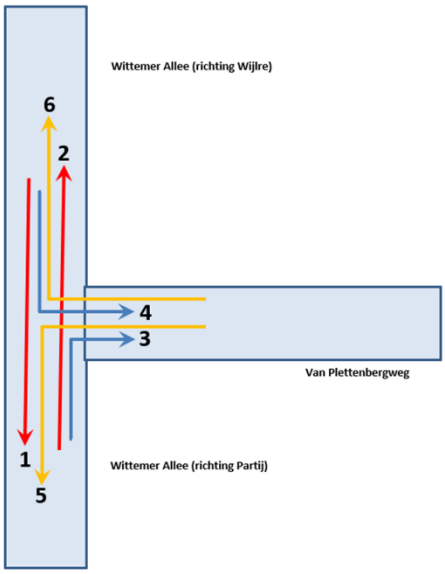
De bromfietsen veroorzaken geen maximaal geluidniveau dat de toetswaarde uit het Activiteitenbesluit overschrijdt, maar vallen hier ruim binnen. Er treedt geen ontoelaatbare geluidhinder op.

Uitgevoerde tellingen op 24 februari 2022 van het brom- en snorfietsverkeer op de Wittemer Allee

Op 24 februari 2022 zijn tellingen uitgevoerd van het brom- en snorfietsverkeer op de kruising van de Wittemer Allee en de Van Plettenbergweg. Hieruit blijkt dat in de ochtendspits tussen 06:00 en 10:00 in totaal 10 brom- en snorfietsen passeren en in de avondspits tussen 15:00 en 19:00 'slechts' 14 brom- en snorfietsen. In de onderstaande tabel 7.3 worden de telgegevens gepresenteerd. Tevens zijn de rijrichtingen van de brom- en snorfietsen in het onderstaande schema weergegeven.

Tabel 7.3: Telgegevens van het aantal brom- en snorfietsen op 24 februari 2022.

Datum	24-2-2022											
Weekdag	Donderdag											
	1		2		3		4		5		6	
Richting	Wittemer Allee van Wijlre naar Partij		Wittemer Allee van Partij naar Wijlre		Wittemer Allee van Partij naar Van Plettenbergweg		Wittemer Allee van Wijlre naar Van Plettenbergweg		Van Plettenbergweg naar Partij over de Wittemer Allee		Van Plettenbergweg naar Wijlre over de Wittemer Allee	
	Snorfietsen	Bromfietsen	Snorfietsen	Bromfietsen	Snorfietsen	Bromfietsen	Snorfietsen	Bromfietsen	Snorfietsen	Bromfietsen	Snorfietsen	Bromfietsen
	blauw plaatje	geel plaatje	blauw plaatje	geel plaatje	blauw plaatje	geel plaatje	blauw plaatje	geel plaatje	blauw plaatje	geel plaatje	blauw plaatje	geel plaatje
06:00 - 07:00				1		1			1			
07:00 - 08:00		1				2						1
08:00 - 09:00	1			2								
09:00 - 10:00												
15:00 - 16:00						1			1	2		
16:00 - 17:00		1	1	1	1					2		
17:00 - 18:00						1		1				
18:00 - 19:00					1				1			



Uit de tellingen blijkt dat de schatting van 100 brom- en snorfietsen per etmaal een goede benadering is van het aantal brom- en snorfietsbewegingen dat maximaal gebruik gaat maken van het vrijliggende fietspad.
Kanttekening hierbij is dat door de aanleg van het vrije fietspad in de toekomst niet het aantal brom- en snorfietsen significant gaat toenemen. Ook zal (als dat toegestaan blijft) een deel van de bromfietsen gebruik maken van de hoofdrijbaan van de Wittemer Allee. Ook nu maakt het brom- en snorfietsverkeer al onderdeel uit van het totale verkeer. De totale cumulatieve geluidbelasting van de Wittemer Allee zal nagenoeg niet beïnvloed worden door het mee beschouwen van het brom- en snorfietsverkeer.

Conclusie ten aanzien van brommers op de varianten voor het fietspad

De voorlopige conclusie is dat de aanpassing van de Wittemer Allee en de fietspaden geen verslechtering van het akoestische klimaat zal gaan betekenen. Deze conclusie zou kunnen wijzigen als meer brommers (dan nu ingeschat en geteld) van de vrijliggende fietspaden gebruik gaan maken en de afweging van de eventuele optredende geluidhinder in het kader van de Goede Ruimtelijke Ordening herzien moet worden.

8 Conclusie

Royal HaskoningDHV heeft in opdracht van de provincie Limburg een akoestisch onderzoek verricht naar de gevolgen van de reconstructie van de Provincialeweg N595 Kapolder en Wittemer Allee in de gemeente Gulpen-Wittem.
Op het traject van Wijlre tot aan Wittem met de aansluiting op de N278 wordt de Provincialeweg N595 van een nieuw profiel voorzien en mogelijk lokaal verlaagd ter plaatse van de Wittemer Molen (dit is onzeker geworden gezien de recentelijke overstroming van de nabijgelegen Geul). Daarnaast wordt een herinrichting van de aansluiting van de Van Plettenbergweg in de kern van Wittem voorzien op de Wittemer Allee.

De nieuwe aansluiting wordt in vijf varianten uitgewerkt en is in beschouwing genomen in het akoestisch onderzoek. Het gaat hierbij om drie varianten (varianten 1, 2 en 3) met een kruising en twee varianten met een rotonde (varianten 4 en 5).

Met uitzondering van de nieuwe kruising in Wittem wordt geconstateerd dat de geluidbelasting op de Kapolder en Wittemer Allee afneemt in de toekomstige situatie van peiljaar 2030 ten opzichte van de huidige situatie van peiljaar 2020. Dit wordt veroorzaakt door de afname in de verkeersgegevens tussen de toekomstige situatie voor peiljaar 2030+ en huidige situatie van peiljaar 2020 én de snelheidsverlaging van 80 naar 60 km/u op het buitenstedelijke traject van de N595. Hierdoor neemt de geluidbelasting af en wordt vanwege de snelheidsreductie een hogere aftrek van 5 dB in plaats van 2 dB toegepast voordat toetsing plaatsvindt.

Alleen in de kern van Wittem ter plaatse van de kruising van de Van Plettenbergweg met de Wittemer Allee wordt een toename van de geluidbelasting geconstateerd op twee woningen.
Voor de woning aan de Wittemer Allee 8 blijft de toename beperkt tot 0,32 dB en stelt de Wet geluidhinder geen verdere eisen. Op de woning Wittemer Allee 1A boven de Friture Kasteelhoeve wordt een toename van 1,5 dB en meer geconstateerd. Het reconstructie-effect bedraagt 1,61 dB bij de aanleg van de rotonde volgens variant 5. Bij de andere vier varianten treedt ook een toename op, maar blijft de toename beperkt en leidt niet tot een wettelijke reconstructie.

In geval de rotonde wordt aangelegd volgens variant 5 is het nodig om, ofwel
- Een hogere waarde procedure te doorlopen waarbij een hogere waarde van 50 dB moet worden vastgesteld als mitigerende maatregelen niet mogelijk zijn, of
- Door middel van mitigerende maatregelen, waarbij de rotonde en de toegangswegen worden uitgevoerd met een geluidreducerend asfalt, waarbij de toename wordt beperkt of geheel wordt weggenomen.

Mocht besloten worden om een hogere waarde aan te vragen, dan moet een gevelisolatieonderzoek worden uitgevoerd om te verifiëren of de geluidwering van de gevel voldoet aan (58 – 33 =) 25 dB om te garanderen dat aan de wettelijke binnenwaarde van 33 dB wordt voldaan in de woning.

Kans blijft dat uit nader onderzoek volgt dat er geen sprake is van een geluidgevoelige bestemming (dit wordt nagevraagd bij de gemeente Gulpen-Wittem omdat BAG niet voldoende uitsluitsel biedt). Mocht blijken dat er geen officiële bestemming wonen op de woning rust, dan geldt het feitelijke gebruik in de praktijk.

De gevolgen van het definitief schetsontwerp met een kruising ter plaatse van de kern van Wittem
De provincie Limburg heeft op basis van de bevindingen van de besproken vijf varianten met kruising of rotonde in de kern van Wittem, besloten om de herinrichting in de kern van Wittem uit te voeren door de aanleg van een kruising.

Daartoe is in opdracht van de provincie een definitief schetsontwerp opgesteld dat getoetst is aan de Wet geluidhinder. Hieruit blijkt dat de geluidbelasting op het gehele tracé afneemt en er ter plaatse van de kern van Wittem geen reconstructie-effect meer optreedt bij de herinrichting van de kruising van de Wittemer Allee met de Van Plettenbergweg.
Dientengevolge is het niet nodig om specifieke maatregelen te treffen vanuit de herinrichting van de N595. Wel heeft de provincie Limburg het voornemen om volgend uit het Actieplan Geluid om geluidreducerend asfalt ter plaatse van de kern van Wittem en lokaal bij de Wittemer Molen aan te brengen. Wellicht kan dit tegelijkertijd met de overlaging van de verharding bij de herinrichting plaatsvinden.

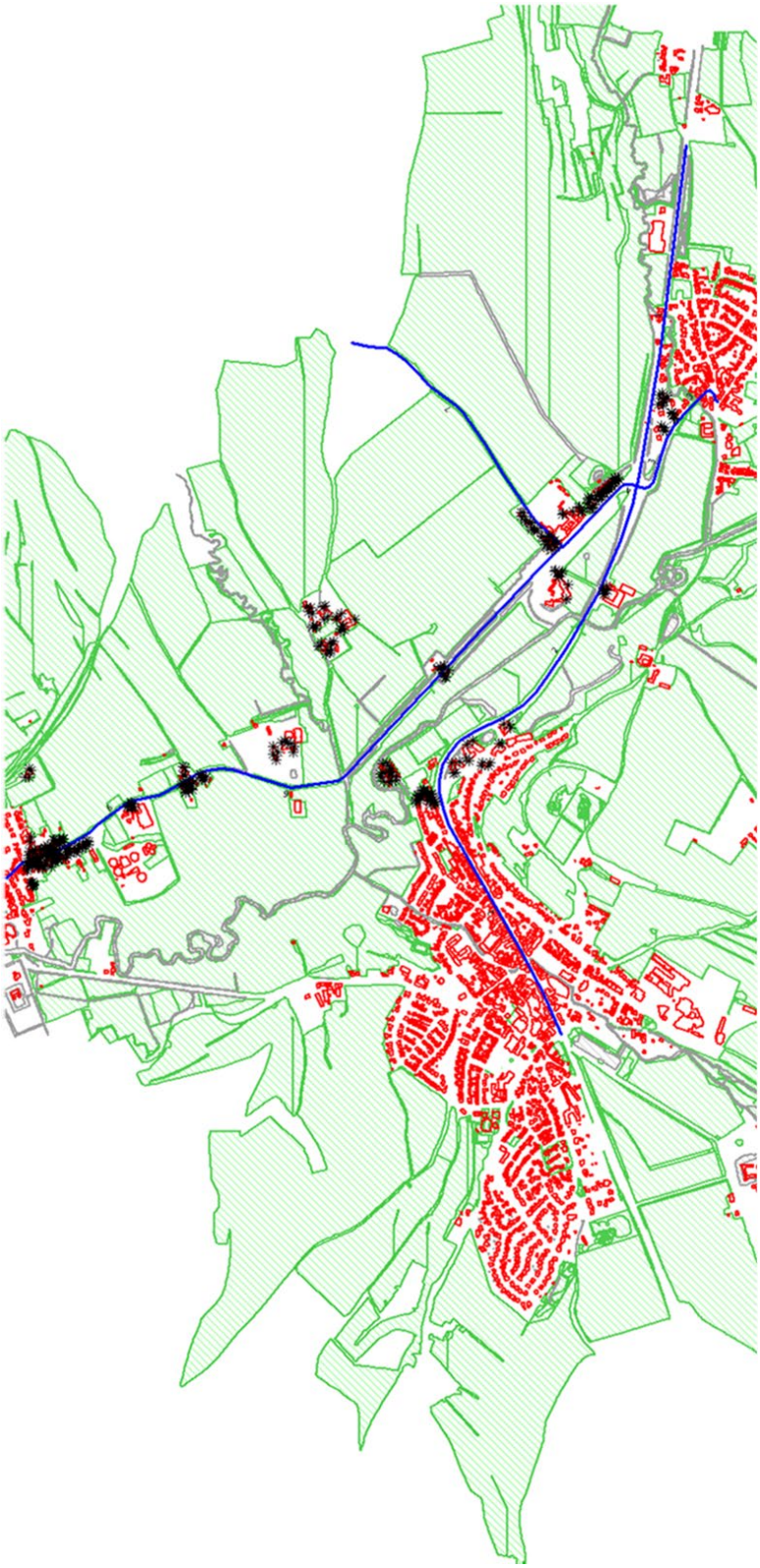
Beoordeling in het kader van de goede ruimtelijke ordening
Naast de officiële toetsing volgens de Wet geluidhinder is er in het kader van de Goede Ruimtelijke Ordening aandacht besteed aan het toestaan van brom- en snorfietsen op de mogelijke varianten voor het vrijliggende fietspad achter de woningen aan de noordoostzijde van de Wittemer Allee.
Op basis van een eerste indicatieve beoordeling is met zowel 100 als 250 brom- en snorfietsen geen sprake van een ontoelaatbare situatie voor de geluidhinder.

Wil een precieze beoordeling gemaakt kunnen worden is het nodig om het daadwerkelijk gebruik van het geprojecteerde fietspad door gemotoriseerd fietsverkeer te achterhalen. Daarbij geldt de overweging dat alleen het gebruik door gemotoriseerd fietsverkeer voor de bestaande situatie van de Wittemer Allee geteld kan worden. Op basis hiervan moet een prognose gemaakt worden of het nieuwe fietspad juist meer (veiliger want vrijliggend) of minder (wellicht sociaal onveiliger) gebruikt zal gaan worden.

Uit tellingen van het brom- en snorfietsverkeer op 24 februari 2022 op de kruising van de Wittemer Allee en de Van Plettenbergweg blijkt dat in de ochtendspits van 06:00 tot 10:00 in totaal 10 brom- en snorfietsen passeren en in de avondspits ‘slechts’ 14 brom- en snorfietsen.
Hiermee kan worden zeker gesteld dat de aanname van 100 brom- en snorfietsen per etmaal een goede schatting is van het aantal brom- en snorfietsen dat gebruik gaat maken van het nieuw aan te leggen fietspad. Als kanttekening geldt dat in de toekomstige situatie het gezamenlijk gebruik van de hoofdrijbaan én het vrijliggende fietspad door de brom- en snorfietsen gelijk blijft.

Bijlage 1: Onderzoeksgebied

Figuur B1.1: Onderzoeksgebied Partij, Wittem en Wijlre.



Bijlage 2: Rekenresultaten (huidige situatie, vijf uitwerkingsvarianten en het definitief schetsontwerp)

In de tabel met rekenresultaten is een toetsing voor een binnenstedelijke omgeving toegepast. Aangezien er buitenstedelijk geen toename van de geluidbelasting optreedt, is er geen noodzaak om specifiek per woning uit te zoeken onder welk kader de woning valt (binnenstedelijk of buitenstedelijk).
De locatie waar er toenamen optreden is geheel binnenstedelijk in Wittem en hier kan eenduidig het toetsingskader worden toegepast.

Ook is nog niet duidelijk of er in het verleden hogere waarden of Maximaal toelaatbare grenswaarden voor de woningen op het traject langs Kapolder en de Wittemer Allee zijn vastgesteld (de aanvraag loopt bij de gemeente Gulpen-Wittem).

Legenda die gehanteerd wordt bij de toetsing in de tabel B2.1

Toetsing geluidbelastingen	
Omschrijving	**kleurcodering**
Voldoet aan de voorkeurswaarde van (afgerond) 48 dB	
Overschrijdt de voorkeurswaarde van 48 dB, maar voldoet aan de grenswaarde van (afgerond) 63 dB voor binnenstedelijke situaties	
Overschrijdt de grenswaarde van (afgerond) 63 dB	
Toetsing reconstructie-effect	
Omschrijving	**kleurcodering**
Heeft een afname	
Heeft een toename, maar geen reconstructieeffect	
Heeft een wettelijk reconstructie-effect van 1,5 dB of meer	
Overschrijdt de maximale toename als gevolg van reconstructie (afgerond 5 dB, 5,5 dB of meer)	

Daarnaast zijn in tabel B2.2 de rekenresultaten opgenomen van het definitief schetsontwerp in vergelijking met de vijf varianten voor de herinrichting van de N595.

					Cumulatief incl art 110g							cumulatief effect						Wittemer allee N595 incl art 110g							Wittemer allee N595 effect					
X	Y	Naam	Omschrijving	Hoogte	Huidig	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5	definitief	effect1	effect2	effect3	effect4	effect5	definitief	Huidig	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5	definitief	effect1	effect2	effect3	effect4	effect5	definitief
191747,13	314734,47	42200_A	Cartils 1-	1,5	37,26	34,29	36,09	36,09	36,09	36,09	36,05	-2,97	-1,17	-1,17	-1,17	-1,17	-1,21	32,52	28,99	28,99	28,99	28,99	28,99	28,88						
191747,13	314734,47	42200_B	Cartils 1-	4,5	38,67	35,73	37,10	37,10	37,10	37,10	37,05	-2,94	-1,57	-1,57	-1,57	-1,57	-1,62	35,33	31,68	31,68	31,68	31,69	31,69	31,55						
191747,13	314734,47	42200_C	Cartils 1-	7,5	39,49	36,49	37,83	37,83	37,83	37,82	37,78	-3,00	-1,66	-1,66	-1,66	-1,67	-1,71	36,43	32,80	32,80	32,80	32,81	32,81	32,68						
191753,01	314749,19	42210_A	Cartils 1-	1,5	30,80	27,92	28,42	28,42	28,42	28,42	28,39	-2,88	-2,38	-2,38	-2,38	-2,38	-2,41	29,59	26,26	26,26	26,26	26,26	26,26	26,23						
191753,01	314749,19	42210_B	Cartils 1-	4,5	33,87	31,41	32,07	32,07	32,07	32,07	32,05	-2,46	-1,80	-1,80	-1,80	-1,80	-1,82	31,33	27,87	27,87	27,87	27,87	27,87	27,85						
191753,01	314749,19	42210_C	Cartils 1-	7,5	35,39	32,83	33,37	33,37	33,37	33,37	33,33	-2,56	-2,02	-2,02	-2,02	-2,02	-2,06	33,26	29,68	29,68	29,68	29,68	29,68	29,62						
191769,65	314752,77	42220_A	Cartils 1-	1,5	27,69	25,41	25,66	25,66	25,66	25,66	25,65	-2,28	-2,03	-2,03	-2,03	-2,03	-2,04	26,19	22,97	22,97	22,97	22,97	22,97	22,98						
191769,65	314752,77	42220_B	Cartils 1-	4,5	28,52	26,32	26,55	26,55	26,55	26,55	26,54	-2,20	-1,97	-1,97	-1,97	-1,97	-1,98	26,93	23,69	23,69	23,69	23,69	23,69	23,68						
191769,65	314752,77	42220_C	Cartils 1-	7,5	23,59	22,99	23,55	23,55	23,55	23,55	23,55	-0,60	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-5,03	-5,86	-5,86	-5,86	-5,86	-5,86	-5,86						
191766,03	314742,96	42230_A	Cartils 1-	1,5	32,70	30,05	32,15	32,16	32,16	32,18	32,12	-2,65	-0,55	-0,54	-0,54	-0,52	-0,58	25,77	23,91	23,99	24,04	24,16	24,29	23,99						
191766,03	314742,96	42230_B	Cartils 1-	4,5	34,09	31,56	33,38	33,38	33,39	33,40	33,39	-2,53	-0,71	-0,71	-0,70	-0,69	-0,70	28,04	25,56	25,62	25,66	25,76	25,85	25,79						
191766,03	314742,96	42230_C	Cartils 1-	7,5	35,15	32,46	34,30	34,31	34,31	34,32	34,30	-2,69	-0,85	-0,84	-0,84	-0,83	-0,85	29,62	26,80	26,84	26,87	26,93	27,01	26,94						
191701,85	314735,20	42240_A	Cartils 10-	1,5	29,84	26,57	26,57	26,57	26,57	26,57	26,55	-3,27	-3,27	-3,27	-3,27	-3,27	-3,29	29,80	26,50	26,50	26,50	26,50	26,50	26,48						
191701,85	314735,20	42240_B	Cartils 10-	4,5	32,06	28,64	28,64	28,64	28,64	28,64	28,66	-3,42	-3,42	-3,42	-3,42	-3,42	-3,40	32,04	28,58	28,58	28,58	28,58	28,58	28,61						
191708,81	314731,81	42250_A	Cartils 10-	1,5	24,03	22,12	23,53	23,53	23,53	23,53	23,52	-1,91	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,51	15,46	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,81						
191708,81	314731,81	42250_B	Cartils 10-	4,5	31,09	28,08	29,97	29,97	29,97	29,97	29,93	-3,01	-1,12	-1,12	-1,12	-1,12	-1,16	26,41	23,04	23,04	23,04	23,04	23,04	22,88						
191707,36	314722,98	42260_A	Cartils 10-	1,5	35,49	32,12	34,28	34,28	34,27	34,27	34,26	-3,37	-1,21	-1,21	-1,22	-1,22	-1,23	30,75	27,07	27,06	27,08	27,08	27,08	27,09						
191707,36	314722,98	42260_B	Cartils 10-	4,5	39,09	35,90	38,01	38,00	38,00	38,01	37,99	-3,19	-1,08	-1,09	-1,09	-1,08	-1,10	34,09	30,76	30,78	30,78	30,80	30,83	30,79						
191700,65	314722,27	42270_A	Cartils 10-	1,5	36,05	32,81	34,70	34,70	34,70	34,69	34,66	-3,24	-1,35	-1,35	-1,35	-1,36	-1,39	32,16	28,71	28,72	28,73	28,73	28,73	28,64						
191700,65	314722,27	42270_B	Cartils 10-	4,5	39,10	35,90	37,69	37,69	37,69	37,70	37,68	-3,20	-1,41	-1,41	-1,41	-1,40	-1,42	35,52	32,20	32,20	32,21	32,22	32,24	32,20						
191769,91	314699,68	42280_A	Cartils 12-	1,5	26,40	25,74	26,33	26,33	26,33	26,33	26,33	-0,66	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	10,35	8,68	8,68	8,68	8,68	8,68	8,68						
191769,91	314699,68	42280_B	Cartils 12-	4,5	26,77	25,96	26,66	26,66	26,66	26,66	26,66	-0,81	-0,11	-0,11	-0,11	-0,11	-0,11	12,91	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66	11,66						
191769,91	314699,68	42280_C	Cartils 12-	7,5	25,72	24,63	25,39	25,39	25,39	25,39	25,40	-1,09	-0,33	-0,33	-0,33	-0,33	-0,32	15,28	11,49	11,49	11,49	11,49	11,49	11,49						
191771,71	314693,79	42290_A	Cartils 12-	1,5	36,42	33,46	35,66	35,65	35,65	35,66	35,63	-2,96	-0,76	-0,77	-0,77	-0,76	-0,79	29,74	26,74	26,78	26,81	26,87	26,94	26,78						
191771,71	314693,79	42290_B	Cartils 12-	4,5	38,79	35,62	37,77	37,76	37,77	37,78	37,74	-3,17	-1,02	-1,03	-1,02	-1,01	-1,05	33,44	30,00	30,02	30,04	30,07	30,11	29,95						
191771,71	314693,79	42290_C	Cartils 12-	7,5	39,15	35,98	38,15	38,15	38,15	38,16	38,13	-3,17	-1,00	-1,00	-1,00	-0,99	-1,02	33,66	30,24	30,26	30,28	30,31	30,35	30,25						
191737,79	314683,76	42300_A	Cartils 12-	1,5	36,39	34,10	35,00	35,00	35,00	35,00	34,99	-2,29	-1,39	-1,39	-1,39	-1,39	-1,40	32,84	29,52	29,52	29,51	29,54	29,54	29,54						
191737,79	314683,76	42300_B	Cartils 12-	4,5	40,47	37,52	39,11	39,10	39,10	39,09	39,08	-2,95	-1,36	-1,37	-1,37	-1,38	-1,39	36,53	33,02	33,03	33,00	33,05	33,04	32,97						
191737,79	314683,76	42300_C	Cartils 12-	7,5	41,15	38,17	39,77	39,76	39,76	39,76	39,73	-2,98	-1,38	-1,39	-1,39	-1,39	-1,42	37,29	33,77	33,78	33,75	33,80	33,79	33,72						
191729,39	314697,24	42310_A	Cartils 12-	1,5	35,41	33,15	34,24	34,25	34,25	34,26	34,23	-2,26	-1,17	-1,16	-1,16	-1,15	-1,18	30,88	27,63	27,63	27,64	27,67	27,71	27,64						
191729,39	314697,24	42310_B	Cartils 12-	4,5	36,80	34,28	35,19	35,19	35,19	35,19	35,15	-2,52	-1,61	-1,61	-1,61	-1,61	-1,65	33,62	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	29,93						
191729,39	314697,24	42310_C	Cartils 12-	7,5	37,66	35,11	35,81	35,81	35,81	35,81	35,78	-2,55	-1,85	-1,85	-1,85	-1,85	-1,88	35,07	31,43	31,43	31,43	31,43	31,43	31,37						
191656,73	314663,93	50560_A	Cartils 2-	1,5	40,88	37,48	39,71	39,71	39,71	39,72	39,69	-3,40	-1,17	-1,17	-1,17	-1,16	-1,19	36,06	32,48	32,48	32,49	32,52	32,55	32,45						
191656,73	314663,93	50560_B	Cartils 2-	4,5	41,53	38,23	40,46	40,46	40,46	40,48	40,44	-3,30	-1,07	-1,07	-1,07	-1,05	-1,09	36,34	32,88	32,88	32,89	32,93	33,01	32,85						
191645,01	314672,53	50570_A	Cartils 2-	1,5	37,72	35,01	36,12	36,13	36,13	36,14	36,05	-2,71	-1,60	-1,59	-1,59	-1,58	-1,67	34,80	31,47	31,48	31,49	31,50	31,53	31,31						
191645,01	314672,53	50570_B	Cartils 2-	4,5	40,57	37,58	39,11	39,12	39,12	39,12	39,06	-2,99	-1,46	-1,45	-1,45	-1,45	-1,51	37,04	33,60	33,60	33,61	33,63	33,65	33,46						
191653,61	314678,06	50580_A	Cartils 2-	1,5	26,41	24,18	26,14	26,16	26,17	26,23	26,13	-2,23	-0,27	-0,25	-0,24	-0,18	-0,28	13,83	13,57	13,57	13,94	14,57	15,32	14,07						
191653,61	314678,06	50580_B	Cartils 2-	4,5	33,89	31,15	33,11	33,12	33,12	33,13	33,11	-2,74	-0,78	-0,77	-0,77	-0,76	-0,78	26,70	23,22	23,22	23,26	23,35	23,46	23,33						
191625,95	314683,37	42320_A	Cartils 2A	1,5	33,32	29,87	31,65	31,65	31,65	31,65	31,65	-3,45	-1,67	-1,67	-1,67	-1,67	-1,67	30,13	26,29	26,29	26,29	26,29	26,29	26,39						
191625,95	314683,37	42320_B	Cartils 2A	4,5	37,25	33,92	35,85	35,85	35,85	35,85	35,85	-3,33	-1,40	-1,40	-1,40	-1,40	-1,40	33,22	29,43	29,43	29,43	29,43	29,43	29,47						
191625,03	314675,01	42330_A	Cartils 2A	1,5	39,51	36,21	38,17	38,17	38,17	38,18	38,13	-3,30	-1,34	-1,34	-1,34	-1,33	-1,38	35,25	31,48	31,48	31,48	31,48	31,49	31,38						
191625,03	314675,01	42330_B	Cartils 2A	4,5	42,15	38,93	40,93	40,93	40,93	40,93	40,91	-3,22	-1,22	-1,22	-1,22	-1,22	-1,24	37,50	33,82	33,82	33,82	33,83	33,84	33,82						
191617,13	314677,48	42340_A	Cartils 2A	1,5	41,27	37,94	39,61	39,61	39,61	39,61	39,57	-3,33	-1,66	-1,66	-1,66	-1,66	-1,70	38,22	34,61	34,61	34,61	34,62	34,62	34,57						
191617,13	314677,48	42340_B	Cartils 2A	4,5	41,79	38,49	40,14	40,14	40,14	40,14	40,10	-3,30	-1,65	-1,65	-1,65	-1,65	-1,69	38,75	35,19	35,20	35,20	35,21	35,22	35,15						
191615,32	314690,03	42350_A	Cartils 2A	1,5	36,01	32,48	32,50	32,50	32,50	32,50	32,40	-3,53	-3,51	-3,51	-3,51	-3,51	-3,61	35,94	32,35	32,35	32,35	32,35	32,35	32,25						
191615,32	314690,03	42350_B	Cartils 2A	4,5	36,45	32,96	32,96	32,96	32,96	32,96	32,86	-3,49	-3,49	-3,49	-3,49	-3,49	-3,59	36,38	32,81	32,81	32,81	32,81	32,81	32,71						
191638,13	314710,68	42170_A	Cartils 6-	1,5	33,32	30,10	30,41	30,41	30,41	30,41	30,33	-3,22	-2,91	-2,91	-2,91	-2,91	-2,99	32,85	29,50	29,50	29,50	29,50	29,51	29,42						
191638,13	314710,68	42170_B	Cartils 6-	4,5	35,09	32,00	32,68	32,68	32,68	32,68	32,62	-3,09	-2,41	-2,41	-2,41	-2,41	-2,47	33,94	30,60	30,60	30,60	30,61	30,61	30,52						
191639,82	314714,57	42180_A	Cartils 6-	1,5	33,14	29,63	29,67	29,67	29,67	29,67	29,61	-3,51	-3,47	-3,47	-3,47	-3,47	-3,53	33,09	29,56	29,56	29,56	29,56	29,56	29,50						
191639,82	314714,57	42180_B	Cartils 6-	4,5	33,54	30,04	30,04	30,04	30,04	30,04	29,99	-3,50	-3,50	-3,50	-3,50	-3,50	-3,55	33,54	30,04	30,04	30,04	30,04	30,04	29,99						
191650,82	314704,82	42190_A	Cartils 6-	1,5	17,37	16,33	17,17	17,17	17,17	17,17	17,07	-1,04	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,30	10,02	9,38	9,41	9,41	9,41	9,41	9,24						
191650,82	314704,82	42190_B	Cartils 6-	4,5	31,83	29,15	31,17	31,20	31,20	31,20	31,18	-2,68	-0,66	-0,63	-0,63	-0,63	-0,65	23,66	20,59	20,59	20,59	20,59	20,59	20,51						
191707,36	314631,91	54230_A	Cartils 8-	1,5	28,51	25,61	27,65	27,65	27,65	27,65	27,63	-2,90	-0,86	-0,86	-0,86	-0,86	-0,88	22,74	19,80	19,81	19,81	19,84	19,86	19,78						
191697,26	314641,77	54240_A	Cartils 8-	1,5	34,29	31,22	33,17	33,17	33,17	33,18	33,16	-3,07	-1,12	-1,12	-1,12	-1,11	-1,13	29,36	25,94	25,94	25,95	25,99	26,00	25,94						
191707,24	314635,91	54250_A	Cartils 8-	1,5	28,16	25,09	27,03	27,03	27,03	27,03	27,02	-3,07	-1,13	-1,13	-1,13	-1,13	-1,14	23,20	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,54						
191692,69	314628,75	46330_A	Cartils 8A	1,5	42,22	39,18	40,94	40,94	40,93	40,94	40,91	-3,04	-1,28	-1,28	-1,29	-1,28	-1,31	38,01	34,50	34,51	34,52	34,55	34,58	34,49						
191687,70	314641,59	46340_A	Cartils 8A	1,5	37,70	35,08	36,08	36,08	36,08	36,08	36,06	-2,62	-1,62	-1,62	-1,62	-1,62	-1,64	34,55	30,94	30,95	30,95	30,96	30,96	30,89						
191748,14	314638,12	46350_A	Cartils 8A	1,5	27,96	25,89	26,78	26,78	26,78	26,78	26,78	-2,07	-1,18	-1,18	-1,18	-1,18	-1,18	23,67	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99						
191729,53	314595,70	46360_A	Cartils 8A	1,5	40,95	37,65	39,93	39,93	39,93	39,94	39,91	-3,30	-1,02	-1,02	-1,02	-1,01	-1,04	35,49	31,99	31,99	32,01	32,02	32,06	31,99						
191728,78	314654,75	54260_A	Cartils 8A	1,5	35,28	32,44	33,76	33,76	33,76	33,76	33,72	-2,84	-1,52	-1,52	-1,52	-1,52	-1,56	31,97	28,49	28,49	28,49	28,49	28,49	28,38						
191738,99	314656,38	54270_A	Cartils 8A	1,5	28,91	26,78	27,62	27,62	27,62	27,62	27,60	-2,13	-1,29	-1,29	-1,29	-1,29	-1,31	24,96	21,17	21,17	21,17	21,17	21,17	21,11						
191197,13	314460,37	170_A	Geulweg 1-	1,5	46,11	43,17	45,70	45,70	45,70	45,70	45,71	-2,94	-0,41	-0,41	-0,41	-0,41	-0,40	27,95	24,15	24,15	24,14	24,19	24,21	24,09						
191192,71	314469,61	180_A	Geulweg 1-	1,5	41,09	38,88	40,61	40,61	40,61	40,61	40,61	-2,21	-0,48	-0,48	-0,48	-0,48	-0,48	27,74	23,89	23,83	23,82	23,82	23,84	23,57						
191205,26	314469,72	190_A	Geulweg 1-	1,5	38,55	36,38	37,71	37,69	37,69	37,70	37,69	-2,17	-0,84	-0,86	-0,86	-0,85	-0,86	31,87	28,58	28,57	28,57	28,58	28,60	28,52						
191206,02	314457,90	200_A	Geulweg 1-	1,5	46,14	43,29	45,56	45,56	45,56	45,56	45,55	-2,85	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	-0,59	35,94	32,13	32,12	32,12	32,12	32,12	32,29						
191213,77	314471,62	40_A	Geulweg 3-	1,5	44,14	40,92	43,62	43,62	43,62	43,62	43,62	-3,22	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	32,26	28,49	28,49	28,49	28,49	28,49	28,49						
191213,77	314471,62	40_B	Geulweg 3-	4,5	46,39	43,29	45,52	45,52	45,52	45,52	45,52	-3,10	-0,87	-0,87	-0,87	-0,87	-0,87	39,52	35,77	35,77	35,76	35,76	35,76	35,75						
191219,20	314479,23	50_A	Geulweg 3-	1,5	37,84	35,10	36,23	36,23	36,25	36,25	36,24	-2,74	-1,61	-1,61	-1,59	-1,59	-1,60	34,69	31,18	31,17	31,18	31,19	31,21	31,20						
191219,20	314479,23	50_B	Geulweg 3-	4,5	44,83	41,11	41,59	41,59	41,59	41,60	41,60	-3,72	-3,24	-3,24	-3,24	-3,23	-3,23	44,31	40,53	40,52	40,52	40,53	40,53	40,55						
191221,32	314468,36	60_A	Geulweg 3-	1,5	41,94	38,79	40,53	40,53	40,53	40,53	40,54	-3,15	-1,41	-1,41	-1,41	-1,41	-1,40	37,87	34,06	34,06	34,06	34,06	34,06	34,10						
191221,32	314468,36	60_B	Geulweg 3-	4,5	48,29	45,12	47,34	47,34	47,34	47,34	47,35	-3,17	-0,95	-0,95	-0,95	-0,95	-0,94	41,94	38,17	38,16	38,17	38,16	38,16	38,20						
191226,05	314483,92	70_A	Geulweg 5-	1,5	41,79	38,60	41,18	41,18	41,18	41,18	41,18	-3,19	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61	31,73	28,07	28,06	28,06	28,06	28,06	28,07						
191235,40	314477,98	80_A	Geulweg 5-	1,5	43,25	40,07	41,22	41,22	41,21	41,21	41,27	-3,18	-2,03	-2,03	-2,04	-2,04	-1,98	40,87	37,05	37,05	37,04	37,04	37,05	37,19						
191243,87	314483,78	90_A	Geulweg 6-	1,5	44,31	40,83	41,96	41,96	41,95	41,97	41,99	-3,48	-2,35	-2,35	-2,36	-2,34	-2,32	42,59	38,80	38,79	38,79	38,80	38,82	38,88						
191251,89	314501,34	100_A	Geulweg 7-	1,5	48,60	44,77	44,84	44,84	44,84	44,84	44,91	-3,83	-3,76	-3,76	-3,76	-3,76	-3,69	48,52	44,68	44,68	44,68	44,68	44,68	44,75	-3,32	-3,32	-3,32	-3,32	-3,32	-3,25
191253,29	314490,22	110_A	Geulweg 7-	1,5	45,02	41,39	42,07	42,07	42,08	42,06	42,12	-3,63	-2,95	-2,95	-2,94	-2,96	-2,90	44,14	40,27	40,27	40,27	40,28	40,28	40,37						
191207,04	314507,47	120_A	Geulweg 8-	1,5	44,66	40,83	40,86	40,86	40,86	40,86	40,88	-3,83	-3,80	-3,80	-3,80	-3,80	-3,78	44,63	40,79	40,79	40,79	40,79	40,79	40,82						
191215,64	314510,23	130_A	Geulweg 8-	1,5	47,03	43,19	43,20	43,20	43,20	43,20	43,24	-3,84	-3,83	-3,83	-3,83	-3,83	-3,79	47,02	43,16	43,16	43,16	43,17	43,17	43,20						
191223,45	314503,31	140_A	Geulweg 8-	1,5	47,20	43,39	43,43	43,43	43,43	43,43	43,46	-3,81	-3,77	-3,77	-3,77	-3,77	-3,74	47,16	43,33	43,33	43,33	43,33	43,33	43,36						
191189,79	314483,52	150_A	Geulweg 9-	1,5	40,24	38,10	39,83	39,83	39,83	39,83	39,83	-2,14	-0,41	-0,41	-0,41	-0,41	-0,41	24,26	20,72	20,72	20,70	20,73	20,67	20,65						
191194,85	314499,14	160_A	Geulweg 9-	1,5	43,51	39,68	39,73	39,73	39,73	39,74	39,76	-3,83	-3,78	-3,78	-3,78	-3,77	-3,75	43,45	39,60	39,60	39,60	39,60	39,62	39,64						
191288,32	314849,19	44000_A	Kapolder 10-	1,5	43,27	39,58	39,77	39,77	39,77	39,77	39,72	-3,69	-3,50	-3,50	-3,50	-3,50	-3,55	43,01	39,20	39,20	39,20	39,20	39,20	39,15						
191288,32	314849,19	44000_B	Kapolder 10-	4,5	43,79	40,10	40,38	40,38	40,39	40,39	40,35	-3,69	-3,41	-3,41	-3,40	-3,40	-3,44	43,41	39,60	39,60	39,60	39,61	39,61	39,56						
191288,32	314849,19	44000_C	Kapolder 10-	7,5	45,41	41,77	42,41	42,41	42,41	42,41	42,37	-3,64	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,04	44,62	40,80	40,80	40,80	40,80	40,80	40,75						
191288,32	314849,19	44000_D	Kapolder 10-	10,5	45,91	42,25	42,86	42,86	42,86	42,86	42,82	-3,66	-3,05	-3,05	-3,05	-3,05	-3,09	45,18	41,38	41,38	41,38	41,37	41,37	41,33						
191263,36	314855,40	44010_A	Kapolder 10-	1,5	49,14	45,38	45,58	45,58	45,58	45,58	45,57	-3,76	-3,56	-3,56	-3,56	-3,56	-3,57	48,93	45,14	45,14	45,14	45,14	45,14	45,13	-2,86	-2,86	-2,86	-2,86	-2,86	-2,87
191263,36	314855,40	44010_B	Kapolder 10-	4,5	50,13	46,37	46,53	46,53	46,53	46,53	46,52	-3,76	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,61	49,96	46,17	46,17	46,17	46,17	46,17	46,15	-1,83	-1,83	-1,83	-1,83	-1,83	-1,85

					Cumulatief incl art 110g							cumulatief effect						Wittemer allee N595 incl art 110g							Wittemer allee N595 effect					
X	Y	Naam	Omschrijving	Hoogte	Huidig	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5	definitief	effect1	effect2	effect3	effect4	effect5	definitief	Huidig	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5	definitief	effect1	effect2	effect3	effect4	effect5	definitief
191263,36	314855,40	44010_C	Kapolder 10-	7,5	50,89	47,11	47,26	47,26	47,26	47,26	47,23	-3,78	-3,63	-3,63	-3,63	-3,63	-3,66	50,73	46,92	46,92	46,92	46,92	46,92	46,91	-1,08	-1,08	-1,08	-1,08	-1,08	-1,09
191263,36	314855,40	44010_D	Kapolder 10-	10,5	51,06	47,30	47,43	47,43	47,43	47,43	47,41	-3,76	-3,63	-3,63	-3,63	-3,63	-3,65	50,92	47,12	47,12	47,12	47,12	47,12	47,11	-0,88	-0,88	-0,88	-0,88	-0,88	-0,89
191282,53	314866,55	44020_A	Kapolder 10-	1,5	45,87	42,33	42,35	42,35	42,35	42,35	42,35	-3,54	-3,52	-3,52	-3,52	-3,52	-3,52	45,85	42,31	42,31	42,31	42,31	42,31	42,31						
191282,53	314866,55	44020_B	Kapolder 10-	4,5	46,80	43,17	43,19	43,19	43,19	43,19	43,20	-3,63	-3,61	-3,61	-3,61	-3,61	-3,60	46,78	43,15	43,15	43,15	43,15	43,15	43,15						
191282,53	314866,55	44020_C	Kapolder 10-	7,5	47,81	44,15	44,16	44,16	44,16	44,16	44,16	-3,66	-3,65	-3,65	-3,65	-3,65	-3,65	47,80	44,13	44,13	44,13	44,13	44,13	44,13						
191282,53	314866,55	44020_D	Kapolder 10-	10,5	48,02	44,37	44,38	44,38	44,38	44,38	44,38	-3,65	-3,64	-3,64	-3,64	-3,64	-3,64	48,02	44,37	44,37	44,37	44,37	44,37	44,37	-3,63	-3,63	-3,63	-3,63	-3,63	-3,63
191309,48	314864,21	44030_A	Kapolder 10-	1,5	26,48	23,68	24,35	24,35	24,35	24,36	24,33	-2,80	-2,13	-2,13	-2,13	-2,12	-2,15	24,68	21,04	21,04	21,04	21,05	21,06	21,02						
191309,48	314864,21	44030_B	Kapolder 10-	4,5	31,83	28,43	28,95	28,95	28,95	28,96	28,94	-3,40	-2,88	-2,88	-2,88	-2,87	-2,89	30,99	27,24	27,24	27,24	27,24	27,26	27,24						
191309,48	314864,21	44030_C	Kapolder 10-	7,5	33,70	30,41	31,61	31,63	31,62	31,63	31,59	-3,29	-2,09	-2,07	-2,08	-2,07	-2,11	31,60	27,92	27,92	27,92	27,93	27,94	27,89						
191309,48	314864,21	44030_D	Kapolder 10-	10,5	37,89	34,48	35,88	35,88	35,88	35,88	35,84	-3,41	-2,01	-2,01	-2,01	-2,01	-2,05	35,67	32,00	32,00	32,00	32,01	32,03	31,96						
191180,77	315171,65	51410_A	Kapolder 11A	1,5	59,97	59,14	59,14	59,14	59,14	59,14	59,14	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,97	59,14	59,14	59,14	59,14	59,14	59,14	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191159,59	315155,49	51390_A	Kapolder 11B	1,5	35,87	33,03	33,85	33,85	33,85	33,85	33,81	-2,84	-2,02	-2,02	-2,02	-2,02	-2,06	34,61	31,86	31,86	31,86	31,86	31,85	31,80						
191159,59	315155,49	51390_B	Kapolder 11B	4,5	37,54	34,86	35,69	35,70	35,69	35,70	35,66	-2,68	-1,85	-1,84	-1,85	-1,84	-1,88	36,22	33,67	33,67	33,68	33,68	33,68	33,65						
191155,41	315154,89	51400_A	Kapolder 11B	1,5	37,67	34,68	35,82	35,82	35,82	35,82	35,80	-2,99	-1,85	-1,85	-1,85	-1,85	-1,87	35,81	32,85	32,85	32,85	32,85	32,88	32,85						
191155,41	315154,89	51400_B	Kapolder 11B	4,5	37,21	34,20	35,17	35,17	35,16	35,17	35,12	-3,01	-2,04	-2,04	-2,05	-2,04	-2,09	35,69	32,67	32,67	32,67	32,67	32,68	32,60						
191180,77	315171,65	51410_B	Kapolder 11B	4,5	59,16	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,16	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191318,70	314809,21	44040_A	Kapolder 12-	1,5	28,07	24,64	25,17	25,17	25,17	25,18	25,10	-3,43	-2,90	-2,90	-2,90	-2,89	-2,97	27,40	23,86	23,86	23,86	23,87	23,89	23,80						
191318,70	314809,21	44040_B	Kapolder 12-	4,5	30,48	27,12	27,96	27,96	27,96	27,97	27,89	-3,36	-2,52	-2,52	-2,52	-2,51	-2,59	29,33	25,85	25,85	25,85	25,86	25,88	25,79						
191307,55	314794,16	44050_A	Kapolder 12-	1,5	43,04	39,44	40,33	40,33	40,33	40,33	40,27	-3,60	-2,71	-2,71	-2,71	-2,71	-2,77	41,86	38,05	38,05	38,05	38,05	38,05	37,97						
191307,55	314794,16	44050_B	Kapolder 12-	4,5	44,09	40,53	41,41	41,41	41,41	41,41	41,35	-3,56	-2,68	-2,68	-2,68	-2,68	-2,74	42,89	39,09	39,09	39,09	39,09	39,09	39,00						
191287,79	314799,65	44060_A	Kapolder 12-	1,5	46,55	42,80	43,27	43,27	43,27	43,27	43,24	-3,75	-3,28	-3,28	-3,28	-3,28	-3,31	46,07	42,25	42,25	42,25	42,25	42,25	42,24						
191287,79	314799,65	44060_B	Kapolder 12-	4,5	47,26	43,51	43,95	43,95	43,95	43,95	43,94	-3,75	-3,31	-3,31	-3,31	-3,31	-3,32	46,79	42,98	42,98	42,98	42,98	42,98	42,95						
191181,04	315158,45	45740_A	Kapolder 13-	1,5	47,84	47,01	47,01	47,01	47,01	47,01	47,01	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	47,84	47,01	47,01	47,01	47,01	47,01	47,01						
191181,04	315158,45	45740_B	Kapolder 13-	4,5	47,66	46,82	46,82	46,82	46,82	46,82	46,82	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	47,65	46,82	46,82	46,82	46,82	46,82	46,82						
191163,99	315155,40	45750_A	Kapolder 13-	1,5	34,94	31,51	32,14	32,14	32,14	32,14	32,07	-3,43	-2,80	-2,80	-2,80	-2,80	-2,87	34,09	30,51	30,51	30,51	30,51	30,51	30,40						
191163,99	315155,40	45750_B	Kapolder 13-	4,5	36,33	32,98	33,80	33,80	33,80	33,80	33,72	-3,35	-2,53	-2,53	-2,53	-2,53	-2,61	35,20	31,72	31,72	31,72	31,72	31,72	31,62						
191184,77	315164,25	45760_A	Kapolder 13-	1,5	59,73	58,90	58,90	58,90	58,90	58,90	58,90	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,73	58,90	58,90	58,90	58,90	58,90	58,90	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191184,77	315164,25	45760_B	Kapolder 13-	4,5	59,07	58,26	58,26	58,26	58,26	58,26	58,26	-0,81	-0,81	-0,81	-0,81	-0,81	-0,81	59,07	58,24	58,24	58,24	58,24	58,24	58,24	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191320,54	314818,35	44070_A	Kapolder 14-	1,5	28,60	25,51	26,26	26,25	26,25	26,27	26,16	-3,09	-2,34	-2,35	-2,35	-2,33	-2,44	27,21	23,77	23,76	23,76	23,77	23,80	23,67						
191320,54	314818,35	44070_B	Kapolder 14-	4,5	32,03	28,93	29,99	30,00	30,00	30,01	29,93	-3,10	-2,04	-2,03	-2,03	-2,02	-2,10	30,04	26,61	26,61	26,62	26,63	26,64	26,53						
191320,54	314818,35	44070_C	Kapolder 14-	7,5	41,61	38,18	39,24	39,24	39,24	39,24	39,20	-3,43	-2,37	-2,37	-2,37	-2,37	-2,41	39,99	36,25	36,25	36,26	36,25	36,27	36,19						
191319,82	314836,63	44080_A	Kapolder 14-	1,5	37,86	34,19	34,21	34,21	34,21	34,21	34,18	-3,67	-3,65	-3,65	-3,65	-3,65	-3,68	37,75	33,97	33,97	33,97	33,97	33,97	33,93						
191319,82	314836,63	44080_B	Kapolder 14-	4,5	38,23	34,58	34,61	34,61	34,61	34,61	34,57	-3,65	-3,62	-3,62	-3,62	-3,62	-3,66	38,11	34,34	34,34	34,34	34,34	34,34	34,30						
191319,82	314836,63	44080_C	Kapolder 14-	7,5	38,70	35,10	35,15	35,15	35,15	35,15	35,12	-3,60	-3,55	-3,55	-3,55	-3,55	-3,58	38,55	34,83	34,83	34,83	34,83	34,83	34,79						
191327,29	314828,79	44090_A	Kapolder 14-	1,5	31,08	27,94	28,19	28,19	28,19	28,19	28,16	-3,14	-2,89	-2,89	-2,89	-2,89	-2,92	30,21	26,44	26,44	26,44	26,45	26,44	26,41						
191327,29	314828,79	44090_B	Kapolder 14-	4,5	33,01	29,77	30,28	30,28	30,28	30,28	30,26	-3,24	-2,73	-2,73	-2,73	-2,73	-2,75	31,90	28,14	28,14	28,14	28,14	28,15	28,11						
191327,29	314828,79	44090_C	Kapolder 14-	7,5	37,61	34,30	35,38	35,38	35,38	35,38	35,33	-3,31	-2,23	-2,23	-2,23	-2,23	-2,28	35,73	31,97	31,97	31,97	31,97	31,97	31,88						
191182,75	315158,13	44120_A	Kapolder 15-	1,5	50,31	49,48	49,48	49,48	49,48	49,48	49,48	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	50,31	49,48	49,48	49,48	49,48	49,48	49,48	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191182,75	315158,13	44120_B	Kapolder 15-	4,5	49,98	49,15	49,15	49,15	49,15	49,15	49,15	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	49,98	49,15	49,15	49,15	49,15	49,15	49,15	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191186,54	315150,26	44130_A	Kapolder 15-	1,5	52,81	51,98	51,98	51,98	51,98	51,98	51,98	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	52,81	51,98	51,98	51,98	51,98	51,98	51,98	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191186,54	315150,26	44130_B	Kapolder 15-	4,5	53,11	52,29	52,29	52,29	52,29	52,29	52,29	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	53,10	52,27	52,27	52,27	52,27	52,27	52,27	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191178,55	315146,18	45710_A	Kapolder 17-	1,5	48,25	47,42	47,42	47,42	47,42	47,42	47,42	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	48,25	47,42	47,42	47,42	47,42	47,42	47,42	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58
191178,55	315146,18	45710_B	Kapolder 17-	4,5	48,42	47,57	47,58	47,58	47,58	47,58	47,57	-0,85	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,85	48,40	47,56	47,56	47,56	47,56	47,56	47,55	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,45
191171,37	315147,35	45720_A	Kapolder 17-	1,5	25,33	23,15	23,90	23,90	23,90	23,90	23,87	-2,18	-1,43	-1,43	-1,43	-1,43	-1,46	23,68	21,64	21,64	21,64	21,64	21,64	21,62						
191171,37	315147,35	45720_B	Kapolder 17-	4,5	31,97	29,09	30,25	30,25	30,25	30,25	30,22	-2,88	-1,72	-1,72	-1,72	-1,72	-1,75	29,97	27,19	27,19	27,19	27,19	27,19	27,16						
191174,75	315153,97	45730_A	Kapolder 17-	1,5	41,53	40,68	40,69	40,69	40,69	40,69	40,69	-0,85	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	41,50	40,66	40,66	40,66	40,66	40,66	40,66						
191174,75	315153,97	45730_B	Kapolder 17-	4,5	41,90	41,04	41,05	41,05	41,05	41,05	41,05	-0,86	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	41,87	41,01	41,01	41,01	41,01	41,01	41,02						
191184,99	315132,26	42440_A	Kapolder 19-	1,5	27,98	25,55	26,37	26,37	26,37	26,37	26,32	-2,43	-1,61	-1,61	-1,61	-1,61	-1,66	26,07	23,55	23,55	23,55	23,55	23,55	23,49						
191184,99	315132,26	42440_B	Kapolder 19-	4,5	37,72	34,56	35,39	35,39	35,39	35,39	35,35	-3,16	-2,33	-2,33	-2,33	-2,33	-2,37	36,49	33,24	33,24	33,24	33,24	33,24	33,17						
191189,86	315143,22	42450_A	Kapolder 19-	1,5	52,84	52,02	52,02	52,02	52,02	52,02	52,02	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	52,84	52,01	52,01	52,01	52,01	52,01	52,01	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191189,86	315143,22	42450_B	Kapolder 19-	4,5	52,95	52,11	52,12	52,12	52,12	52,12	52,12	-0,84	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	52,94	52,11	52,11	52,11	52,11	52,11	52,11	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191196,53	315143,80	42460_A	Kapolder 19-	1,5	59,41	58,58	58,58	58,58	58,58	58,58	58,58	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,41	58,58	58,58	58,58	58,58	58,58	58,58	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191196,53	315143,80	42460_B	Kapolder 19-	4,5	58,89	58,06	58,06	58,06	58,06	58,06	58,06	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	58,89	58,06	58,06	58,06	58,06	58,06	58,06	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191188,97	315130,71	42470_A	Kapolder 19-	1,5	49,79	48,93	48,94	48,94	48,94	48,94	48,94	-0,86	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	49,75	48,90	48,90	48,90	48,90	48,90	48,90	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85
191188,97	315130,71	42470_B	Kapolder 19-	4,5	50,66	49,76	49,78	49,78	49,78	49,78	49,78	-0,90	-0,88	-0,88	-0,88	-0,88	-0,88	50,61	49,72	49,72	49,72	49,72	49,72	49,72	-0,89	-0,89	-0,89	-0,89	-0,89	-0,89
191166,11	315134,12	42480_A	Kapolder 19A	1,5	36,98	33,70	34,65	34,65	34,65	34,65	34,59	-3,28	-2,33	-2,33	-2,33	-2,33	-2,39	35,65	32,30	32,30	32,30	32,30	32,30	32,23						
191166,11	315134,12	42480_B	Kapolder 19A	4,5	37,04	33,48	34,52	34,52	34,52	34,52	34,47	-3,56	-2,52	-2,52	-2,52	-2,52	-2,57	35,66	31,90	31,90	31,90	31,90	31,90	31,83						
191167,26	315135,89	42490_A	Kapolder 19A	1,5	36,99	35,55	35,91	35,91	35,91	35,91	35,90	-1,44	-1,08	-1,08	-1,08	-1,08	-1,09	36,36	35,15	35,15	35,15	35,15	35,15	35,15						
191167,26	315135,89	42490_B	Kapolder 19A	4,5	42,54	41,53	41,65	41,65	41,65	41,65	41,65	-1,01	-0,89	-0,89	-0,89	-0,89	-0,89	42,32	41,40	41,40	41,40	41,40	41,40	41,40						
191184,11	315140,99	42500_A	Kapolder 19A	1,5	51,53	50,70	50,70	50,70	50,70	50,70	50,70	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	51,53	50,70	50,70	50,70	50,70	50,70	50,70	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191184,11	315140,99	42500_B	Kapolder 19A	4,5	51,70	50,87	50,87	50,87	50,87	50,87	50,87	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	51,70	50,87	50,87	50,87	50,87	50,87	50,87	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191211,85	315101,86	42400_A	Kapolder 21-	1,5	54,39	53,49	53,51	53,51	53,51	53,51	53,51	-0,90	-0,88	-0,88	-0,88	-0,88	-0,88	54,36	53,47	53,47	53,47	53,47	53,47	53,47	-0,89	-0,89	-0,89	-0,89	-0,89	-0,89
191211,85	315101,86	42400_B	Kapolder 21-	4,5	54,39	53,48	53,50	53,50	53,50	53,50	53,50	-0,91	-0,89	-0,89	-0,89	-0,89	-0,89	54,35	53,46	53,46	53,46	53,46	53,46	53,46	-0,89	-0,89	-0,89	-0,89	-0,89	-0,89
191211,85	315101,86	42400_C	Kapolder 21-	7,5	54,00	53,07	53,10	53,10	53,10	53,10	53,09	-0,93	-0,90	-0,90	-0,90	-0,90	-0,91	53,96	53,04	53,04	53,04	53,04	53,04	53,04	-0,92	-0,92	-0,92	-0,92	-0,92	-0,92
191204,27	315102,25	42410_A	Kapolder 21-	1,5	44,23	43,31	43,35	43,35	43,35	43,35	43,35	-0,92	-0,88	-0,88	-0,88	-0,88	-0,88	44,14	43,26	43,26	43,26	43,26	43,26	43,26						
191204,27	315102,25	42410_B	Kapolder 21-	4,5	45,64	44,70	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	-0,94	-0,91	-0,91	-0,91	-0,91	-0,91	45,58	44,66	44,66	44,66	44,66	44,66	44,65						
191204,27	315102,25	42410_C	Kapolder 21-	7,5	43,77	42,05	42,31	42,31	42,31	42,31	42,30	-1,72	-1,46	-1,46	-1,46	-1,46	-1,47	43,32	41,71	41,71	41,71	41,71	41,71	41,70						
191205,34	315108,02	42420_A	Kapolder 21-	1,5	50,66	49,81	49,82	49,82	49,82	49,82	49,82	-0,85	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	50,64	49,80	49,80	49,80	49,80	49,80	49,80	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84
191205,34	315108,02	42420_B	Kapolder 21-	4,5	51,00	50,15	50,16	50,16	50,16	50,16	50,16	-0,85	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	50,98	50,14	50,14	50,14	50,14	50,14	50,14	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84
191205,34	315108,02	42420_C	Kapolder 21-	7,5	51,10	50,23	50,26	50,26	50,26	50,26	50,25	-0,87	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,85	51,04	50,18	50,18	50,18	50,18	50,18	50,19	-0,86	-0,86	-0,86	-0,86	-0,86	-0,85
191215,19	315108,92	42430_A	Kapolder 21-	1,5	58,86	58,03	58,03	58,03	58,03	58,03	58,03	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	58,86	58,03	58,03	58,03	58,03	58,03	58,03	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191215,19	315108,92	42430_B	Kapolder 21-	4,5	58,29	57,48	57,48	57,48	57,48	57,48	57,47	-0,81	-0,81	-0,81	-0,81	-0,81	-0,82	58,29	57,46	57,46	57,46	57,46	57,46	57,46	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191215,19	315108,92	42430_C	Kapolder 21-	7,5	57,21	56,38	56,38	56,38	56,38	56,38	56,38	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	57,21	56,38	56,38	56,38	56,38	56,38	56,38	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191200,12	315090,49	42360_A	Kapolder 23-	1,5	42,10	40,72	40,89	40,89	40,89	40,89	40,89	-1,38	-1,21	-1,21	-1,21	-1,21	-1,21	41,81	40,53	40,53	40,52	40,52	40,52	40,53						
191200,12	315090,49	42360_B	Kapolder 23-	4,5	43,94	42,21	42,45	42,45	42,45	42,46	42,44	-1,73	-1,49	-1,49	-1,49	-1,48	-1,50	43,53	41,92	41,92	41,92	41,92	41,93	41,91						
191197,50	315102,59	42370_A	Kapolder 23-	1,5	47,75	46,81	46,86	46,86	46,86	46,86	46,86	-0,94	-0,89	-0,89	-0,89	-0,89	-0,89	47,67	46,77	46,77	46,77	46,77	46,77	46,77						
191197,50	315102,59	42370_B	Kapolder 23-	4,5	48,83	47,83	47,91	47,91	47,91	47,91	47,90	-1,00	-0,92	-0,92	-0,92	-0,92	-0,93	48,69	47,75	47,75	47,75	47,75	47,75	47,75	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25
191205,85	315097,89	42380_A	Kapolder 23-	1,5	51,90	51,07	51,08	51,08	51,08	51,08	51,08	-0,83	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	51,89	51,06	51,06	51,06	51,06	51,06	51,06	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191205,85	315097,89	42380_B	Kapolder 23-	4,5	52,00	51,15	51,16	51,16	51,16	51,16	51,16	-0,85	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	51,98	51,14	51,14	51,14	51,14	51,14	51,14	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84
191207,39	315088,54	42390_A	Kapolder 23-	1,5	51,30	50,31	50,35	50,35	50,35	50,35	50,34	-0,99	-0,95	-0,95	-0,95	-0,95	-0,96	51,23	50,26	50,26	50,26	50,26	50,26	50,27	-0,97	-0,97	-0,97	-0,97	-0,97	-0,96
191207,39	315088,54	42390_B	Kapolder 23-	4,5	51,64	50,63	50,67	50,67	50,67	50,67	50,67	-1,01	-0,97	-0,97	-0,97	-0,97	-0,97	51,57	50,59	50,59	50,59	50,59	50,59	50,58	-0,98	-0,98	-0,98	-0,98	-0,98	-0,99
191106,37	315337,69	44740_A	Kapolder 3-	1,5	29,02	27,44	27,91	27,91	27,91	27,91	27,90	-1,58	-1,11	-1,11	-1,11	-1,11	-1,12	28,04	26,71	26,71	26,71	26,72	26,73	26,72						
191106,37	315337,69	44740_B	Kapolder 3-	4,5	32,29	30,21	30,89	30,89	30,89	30,90	30,86	-2,08	-1,40	-1,40	-1,40	-1,39	-1,43	30,98	29,14	29,14	29,14	29,14	29,14	29,11						
191106,14	315350,27	44750_A	Kapolder 3-	1,5	52,92	52,07	52,08	52,08	52,08	52,08	52,08	-0,85	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	52,90	52,06	52,06	52,06	52,06	52,06	52,06	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84
191106,14	315350,27	44750_B	Kapolder 3-	4,5	52,99	52,15	52,16	52,16	52,16	52,16	52,15	-0,84	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,84	52,97	52,13	52,13	52,13	52,13	52,13	52,13	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84
191113,72	315347,89	44760_A	Kapolder 3-	1,5	57,25	56,42	56,42	56,42	56,42	56,42	56,41	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,84	57,25	56,42	56,42	56,42	56,42	56,42	56,41	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,84
191113,72	315347,89	44760_B	Kapolder 3-	4,5	57,03	56,20	56,20	56,20	56,20	56,20	56,20	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	57,03	56,20	56,20	56,20	56,20	56,20	56,20	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83

					Cumulatief incl art 110g							cumulatief effect						Wittemer allee N595 incl art 110g							Wittemer allee N595 effect					
X	Y	Naam	Omschrijving	Hoogte	Huidig	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5	definitief	effect1	effect2	effect3	effect4	effect5	definitief	Huidig	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5	definitief	effect1	effect2	effect3	effect4	effect5	definitief
191111,97	315339,71	44770_A	Kapolder 3-	1,5	48,82	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	48,82	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
191111,97	315339,71	44770_B	Kapolder 3-	4,5	48,86	48,03	48,03	48,03	48,03	48,03	48,04	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,82	48,84	48,01	48,01	48,01	48,01	48,01	48,01	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191106,22	315331,55	44700_A	Kapolder 5-	1,5	32,16	31,09	31,24	31,24	31,24	31,24	31,23	-1,07	-0,92	-0,92	-0,92	-0,92	-0,93	31,83	30,87	30,87	30,86	30,86	30,86	30,85						
191106,22	315331,55	44700_B	Kapolder 5-	4,5	32,47	30,09	30,96	30,96	30,96	30,97	30,95	-2,38	-1,51	-1,51	-1,51	-1,50	-1,52	30,94	28,83	28,83	28,83	28,83	28,83	28,82						
191108,46	315333,79	44710_A	Kapolder 5-	1,5	46,49	45,64	45,65	45,65	45,65	45,65	45,65	-0,85	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	46,47	45,63	45,63	45,63	45,63	45,63	45,63						
191108,46	315333,79	44710_B	Kapolder 5-	4,5	46,38	45,50	45,53	45,53	45,53	45,53	45,53	-0,88	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	46,32	45,45	45,45	45,45	45,45	45,45	45,45						
191122,54	315336,26	44720_A	Kapolder 5-	1,5	58,61	57,78	57,78	57,78	57,78	57,78	57,78	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	58,61	57,78	57,78	57,78	57,78	57,78	57,78	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191122,54	315336,26	44720_B	Kapolder 5-	4,5	58,06	57,23	57,23	57,23	57,23	57,23	57,23	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	58,06	57,23	57,23	57,23	57,23	57,23	57,23	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191120,77	315331,34	44730_A	Kapolder 5-	1,5	55,26	54,42	54,42	54,42	54,42	54,42	54,42	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	55,24	54,41	54,41	54,41	54,41	54,41	54,41	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191120,77	315331,34	44730_B	Kapolder 5-	4,5	55,06	54,21	54,22	54,22	54,22	54,22	54,22	-0,85	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	55,04	54,20	54,20	54,20	54,20	54,20	54,20	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84
191107,93	315323,85	45770_A	Kapolder 7A	1,5	50,51	49,64	49,66	49,66	49,66	49,66	49,66	-0,87	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	50,47	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85
191107,93	315323,85	45770_B	Kapolder 7A	4,5	51,10	50,21	50,24	50,24	50,24	50,24	50,24	-0,89	-0,86	-0,86	-0,86	-0,86	-0,86	51,04	50,18	50,18	50,18	50,18	50,18	50,18	-0,86	-0,86	-0,86	-0,86	-0,86	-0,86
191240,77	315165,03	44390_A	Kapolder 8A	1,5	20,30	18,08	19,99	19,99	19,99	19,99	19,99	-2,22	-0,31	-0,31	-0,31	-0,31	-0,31	6,57	5,91	5,89	5,89	5,89	5,89	5,87						
191240,77	315165,03	44390_B	Kapolder 8A	4,5	20,92	19,03	20,30	20,30	20,30	20,30	20,30	-1,89	-0,62	-0,62	-0,62	-0,62	-0,62	13,72	11,10	11,09	11,09	11,09	11,09	11,11						
191236,64	315158,28	44400_A	Kapolder 8A	1,5	46,48	45,25	45,33	45,33	45,33	45,34	45,33	-1,23	-1,15	-1,15	-1,15	-1,14	-1,15	46,32	45,14	45,14	45,14	45,14	45,14	45,14						
191236,64	315158,28	44400_B	Kapolder 8A	4,5	47,56	46,43	46,51	46,51	46,50	46,50	46,50	-1,13	-1,05	-1,05	-1,06	-1,06	-1,06	47,42	46,34	46,34	46,34	46,34	46,34	46,33						
191211,29	315154,84	44410_A	Kapolder 8A	1,5	55,97	55,12	55,13	55,13	55,13	55,13	55,13	-0,85	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	55,95	55,11	55,11	55,11	55,11	55,11	55,11	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84
191211,29	315154,84	44410_B	Kapolder 8A	4,5	56,08	55,23	55,24	55,24	55,24	55,24	55,24	-0,85	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	56,06	55,22	55,22	55,22	55,22	55,22	55,22	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84
191213,12	315164,95	44420_A	Kapolder 8A	1,5	50,57	49,73	49,73	49,73	49,73	49,73	49,73	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	50,55	49,71	49,71	49,71	49,71	49,71	49,71	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84
191213,12	315164,95	44420_B	Kapolder 8A	4,5	50,96	50,10	50,11	50,11	50,11	50,11	50,11	-0,86	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	50,94	50,09	50,09	50,09	50,09	50,09	50,09	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85
190916,04	315683,97	22040_B	Knipstraat 11-	4,5	53,51	52,67	52,67	52,67	52,67	52,67	52,68	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,83	53,50	52,67	52,67	52,67	52,67	52,67	52,68	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,82
190926,12	315680,15	22050_B	Knipstraat 11-	4,5	59,68	58,85	58,85	58,85	58,85	58,85	58,85	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,68	58,85	58,85	58,85	58,85	58,85	58,85	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190924,10	315667,05	50400_A	Knipstraat 11A	1,5	45,37	44,54	44,54	44,54	44,54	44,54	44,55	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,82	45,37	44,54	44,54	44,54	44,54	44,54	44,55						
190924,10	315667,05	50400_B	Knipstraat 11A	4,5	45,73	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	45,73	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90	44,90						
190924,10	315667,05	50400_C	Knipstraat 11A	7,5	45,23	44,40	44,41	44,41	44,41	44,41	44,40	-0,83	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,83	45,23	44,40	44,40	44,40	44,40	44,40	44,40						
190922,63	315669,56	50410_A	Knipstraat 11A	1,5	26,94	26,06	26,12	26,12	26,12	26,12	26,11	-0,88	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,83	26,75	25,91	25,91	25,91	25,91	25,91	25,89						
190922,63	315669,56	50410_B	Knipstraat 11A	4,5	29,28	28,39	28,47	28,47	28,48	28,48	28,46	-0,89	-0,81	-0,81	-0,80	-0,80	-0,82	29,06	28,22	28,22	28,22	28,22	28,22	28,21						
190922,63	315669,56	50410_C	Knipstraat 11A	7,5	34,12	33,20	33,27	33,27	33,27	33,29	33,26	-0,92	-0,85	-0,85	-0,85	-0,83	-0,86	33,95	33,07	33,07	33,07	33,07	33,10	33,07						
190928,73	315671,38	50420_A	Knipstraat 11A	1,5	60,84	60,02	60,02	60,02	60,02	60,02	60,02	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	60,84	60,02	60,02	60,02	60,02	60,02	60,02	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82
190928,73	315671,38	50420_B	Knipstraat 11A	4,5	59,93	59,11	59,11	59,11	59,11	59,11	59,11	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	59,93	59,11	59,11	59,11	59,11	59,11	59,11	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82
190928,73	315671,38	50420_C	Knipstraat 11A	7,5	58,46	57,63	57,63	57,63	57,63	57,63	57,63	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	58,46	57,63	57,63	57,63	57,63	57,63	57,63	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190960,96	315673,99	26860_A	Knipstraat 12-	1,5	23,90	22,73	23,12	23,12	23,12	23,13	23,12	-1,17	-0,78	-0,78	-0,78	-0,77	-0,78	22,94	22,07	22,07	22,07	22,07	22,08	22,07						
190960,96	315673,99	26860_B	Knipstraat 12-	4,5	34,02	33,12	33,20	33,20	33,20	33,21	33,21	-0,90	-0,82	-0,82	-0,82	-0,81	-0,81	33,84	32,99	32,99	32,99	32,99	33,01	33,00						
190960,96	315673,99	26860_C	Knipstraat 12-	7,5	36,03	34,97	35,15	35,15	35,15	35,16	35,15	-1,06	-0,88	-0,88	-0,88	-0,87	-0,88	35,68	34,76	34,76	34,76	34,76	34,77	34,77						
190960,15	315666,95	26870_A	Knipstraat 12-	1,5	29,02	28,17	28,19	28,19	28,19	28,19	28,19	-0,85	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	28,95	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11	28,11						
190960,15	315666,95	26870_B	Knipstraat 12-	4,5	32,09	31,24	31,26	31,26	31,26	31,26	31,26	-0,85	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	32,00	31,16	31,16	31,16	31,16	31,16	31,16						
190960,15	315666,95	26870_C	Knipstraat 12-	7,5	35,33	34,30	34,44	34,44	34,44	34,45	34,46	-1,03	-0,89	-0,89	-0,89	-0,88	-0,87	35,02	34,10	34,10	34,10	34,10	34,10	34,12						
190939,33	315671,52	26880_A	Knipstraat 12-	1,5	59,69	58,86	58,86	58,86	58,86	58,86	58,86	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,69	58,86	58,86	58,86	58,86	58,86	58,86	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190939,33	315671,52	26880_B	Knipstraat 12-	4,5	59,14	58,31	58,31	58,31	58,31	58,31	58,31	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,14	58,31	58,31	58,31	58,31	58,31	58,31	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190939,33	315671,52	26880_C	Knipstraat 12-	7,5	58,16	57,33	57,33	57,33	57,33	57,33	57,33	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	58,16	57,33	57,33	57,33	57,33	57,33	57,33	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190948,85	315678,03	26890_A	Knipstraat 12-	1,5	51,76	50,93	50,93	50,93	50,93	50,93	50,93	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	51,75	50,91	50,91	50,91	50,91	50,91	50,91	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84
190948,85	315678,03	26890_B	Knipstraat 12-	4,5	52,20	51,35	51,37	51,37	51,37	51,37	51,38	-0,85	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,82	52,18	51,34	51,34	51,34	51,34	51,34	51,34	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84
190948,85	315678,03	26890_C	Knipstraat 12-	7,5	51,70	50,84	50,85	50,85	50,85	50,85	50,85	-0,86	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	51,69	50,84	50,84	50,84	50,84	50,84	50,84	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85
190941,63	315661,94	26900_A	Knipstraat 12A	1,5	59,54	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,54	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	58,71	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190941,63	315661,94	26900_B	Knipstraat 12A	4,5	59,00	58,17	58,17	58,17	58,17	58,17	58,17	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,00	58,17	58,17	58,17	58,17	58,17	58,17	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190941,63	315661,94	26900_C	Knipstraat 12A	7,5	58,01	57,18	57,18	57,18	57,18	57,18	57,18	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	58,01	57,18	57,18	57,18	57,18	57,18	57,18	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190953,20	315661,08	26910_A	Knipstraat 12A	1,5	24,81	23,84	23,97	23,97	23,97	23,97	23,96	-0,97	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,85	24,54	23,66	23,67	23,67	23,67	23,67	23,66						
190953,20	315661,08	26910_B	Knipstraat 12A	4,5	28,56	27,57	27,71	27,71	27,71	27,72	27,71	-0,99	-0,85	-0,85	-0,85	-0,84	-0,85	28,27	27,37	27,37	27,37	27,38	27,38	27,37						
190953,20	315661,08	26910_C	Knipstraat 12A	7,5	33,20	31,94	32,29	32,29	32,29	32,29	32,28	-1,26	-0,91	-0,91	-0,91	-0,91	-0,92	32,53	31,53	31,53	31,53	31,52	31,53	31,50						
190924,08	315656,54	38380_A	Knipstraat 13-	1,5	49,47	48,64	48,64	48,64	48,64	48,64	48,65	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,82	49,47	48,64	48,64	48,64	48,64	48,64	48,65	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,82
190924,08	315656,54	38380_B	Knipstraat 13-	4,5	49,41	48,57	48,57	48,57	48,57	48,57	48,58	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,83	49,39	48,57	48,57	48,57	48,57	48,57	48,56	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,83
190924,08	315656,54	38380_C	Knipstraat 13-	7,5	49,12	48,28	48,28	48,28	48,28	48,28	48,28	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	49,10	48,26	48,26	48,26	48,26	48,26	48,27	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,83
190915,52	315655,83	38390_A	Knipstraat 13-	1,5	33,49	32,65	32,67	32,67	32,67	32,67	32,65	-0,84	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,84	33,42	32,58	32,58	32,58	32,58	32,58	32,57						
190915,52	315655,83	38390_B	Knipstraat 13-	4,5	28,67	27,62	27,81	27,81	27,82	27,82	27,82	-1,05	-0,86	-0,86	-0,85	-0,85	-0,85	28,15	27,24	27,24	27,24	27,24	27,24	27,23						
190915,52	315655,83	38390_C	Knipstraat 13-	7,5	30,98	29,53	29,95	29,94	29,94	29,94	29,94	-1,45	-1,03	-1,04	-1,04	-1,04	-1,04	30,15	28,95	28,95	28,95	28,96	28,96	28,96						
190923,29	315666,17	38400_A	Knipstraat 13-	1,5	44,09	43,26	43,27	43,27	43,27	43,27	43,26	-0,83	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,83	44,08	43,25	43,25	43,25	43,25	43,25	43,25						
190923,29	315666,17	38400_B	Knipstraat 13-	4,5	44,36	43,50	43,51	43,51	43,51	43,51	43,54	-0,86	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,82	44,34	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,50						
190923,29	315666,17	38400_C	Knipstraat 13-	7,5	44,04	43,21	43,22	43,22	43,22	43,22	43,22	-0,83	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	44,02	43,18	43,18	43,18	43,18	43,18	43,18						
190930,49	315663,65	38410_A	Knipstraat 13-	1,5	60,97	60,14	60,14	60,14	60,14	60,14	60,14	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	60,97	60,14	60,14	60,14	60,14	60,14	60,14	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190930,49	315663,65	38410_B	Knipstraat 13-	4,5	60,07	59,24	59,24	59,24	59,24	59,24	59,24	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	60,07	59,24	59,24	59,24	59,24	59,24	59,24	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190930,49	315663,65	38410_C	Knipstraat 13-	7,5	58,67	57,85	57,85	57,85	57,85	57,85	57,85	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	58,67	57,85	57,85	57,85	57,85	57,85	57,85	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82
190968,18	315655,79	48820_A	Knipstraat 14-	1,5	22,33	20,87	21,52	21,52	21,52	21,52	21,51	-1,46	-0,81	-0,81	-0,81	-0,81	-0,82	20,73	19,70	19,70	19,70	19,71	19,71	19,70						
190968,18	315655,79	48820_B	Knipstraat 14-	4,5	33,62	32,36	32,71	32,72	32,71	32,71	32,71	-1,26	-0,91	-0,90	-0,91	-0,91	-0,91	32,93	31,91	31,91	31,91	31,91	31,91	31,92						
190968,18	315655,79	48820_C	Knipstraat 14-	7,5	33,81	32,33	32,83	32,83	32,84	32,84	32,82	-1,48	-0,98	-0,98	-0,97	-0,97	-0,99	32,82	31,67	31,67	31,67	31,67	31,68	31,66						
190946,14	315640,86	48830_A	Knipstraat 14-	1,5	56,49	55,66	55,66	55,66	55,66	55,66	55,66	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	56,49	55,66	55,66	55,66	55,66	55,66	55,66	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190946,14	315640,86	48830_B	Knipstraat 14-	4,5	55,82	54,99	54,99	54,99	54,99	54,99	55,00	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,82	55,82	54,99	54,99	54,99	54,99	54,99	55,00	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,82
190946,14	315640,86	48830_C	Knipstraat 14-	7,5	54,69	53,85	53,86	53,86	53,86	53,86	53,87	-0,84	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,82	54,68	53,85	53,85	53,85	53,85	53,85	53,85	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190942,09	315647,47	48840_A	Knipstraat 14-	1,5	61,87	61,04	61,04	61,04	61,04	61,04	61,04	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	61,87	61,04	61,04	61,04	61,04	61,04	61,04	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190942,09	315647,47	48840_B	Knipstraat 14-	4,5	60,34	59,51	59,51	59,51	59,51	59,51	59,52	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,82	60,34	59,51	59,51	59,51	59,51	59,51	59,52	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,82
190942,09	315647,47	48840_C	Knipstraat 14-	7,5	58,63	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	58,63	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190920,91	315650,95	45780_A	Knipstraat 15-	1,5	46,40	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57	45,58	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,82	46,40	45,57	45,57	45,57	45,57	45,57	45,58						
190920,91	315650,95	45780_B	Knipstraat 15-	4,5	46,28	45,46	45,46	45,46	45,46	45,46	45,46	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	46,28	45,45	45,45	45,45	45,45	45,45	45,45						
190920,91	315650,95	45780_C	Knipstraat 15-	7,5	46,32	45,47	45,48	45,48	45,48	45,48	45,47	-0,85	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,85	46,30	45,46	45,46	45,46	45,46	45,46	45,45						
190933,45	315653,91	45790_A	Knipstraat 15-	1,5	61,81	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	61,81	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	60,98	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190933,45	315653,91	45790_B	Knipstraat 15-	4,5	60,46	59,63	59,63	59,63	59,63	59,63	59,63	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	60,46	59,63	59,63	59,63	59,63	59,63	59,63	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190933,45	315653,91	45790_C	Knipstraat 15-	7,5	58,81	57,98	57,98	57,98	57,98	57,98	57,98	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	58,81	57,98	57,98	57,98	57,98	57,98	57,98	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190933,98	315650,82	45800_A	Knipstraat 15-	1,5	59,73	58,90	58,90	58,90	58,90	58,90	58,90	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,73	58,90	58,90	58,90	58,90	58,90	58,90	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190933,98	315650,82	45800_B	Knipstraat 15-	4,5	58,48	57,67	57,67	57,67	57,67	57,67	57,65	-0,81	-0,81	-0,81	-0,81	-0,81	-0,83	58,48	57,65	57,65	57,65	57,65	57,65	57,65	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190933,98	315650,82	45800_C	Knipstraat 15-	7,5	56,98	56,15	56,16	56,16	56,16	56,16	56,16	-0,83	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	56,97	56,14	56,14	56,14	56,14	56,14	56,14	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190908,76	315631,76	45410_A	Knipstraat 15A	1,5	42,63	41,78	41,79	41,79	41,79	41,79	41,80	-0,85	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,83	42,61	41,77	41,77	41,77	41,77	41,77	41,77						
190908,76	315631,76	45410_B	Knipstraat 15A	4,5	43,46	42,55	42,61	42,61	42,61	42,61	42,61	-0,91	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	43,35	42,48	42,48	42,48	42,48	42,48	42,48						
190904,42	315631,25	45420_A	Knipstraat 15A	1,5	33,51	32,50	32,66	32,66	32,66	32,65	32,65	-1,01	-0,85	-0,85	-0,85	-0,86	-0,86	33,20	32,30	32,30	32,30	32,30	32,30	32,29						
190904,42	315631,25	45420_B	Knipstraat 15A	4,5	31,57	28,80	30,40	30,40	30,40	30,40	30,38	-2,77	-1,17	-1,17	-1,17	-1,17	-1,19	28,12	25,65	25,65	25,65	25,65	25,65	25,62						
190906,51	315645,45	45430_A	Knipstraat 15A	1,5	39,09	38,23	38,25	38,25	38,25	38,25	38,25	-0,86	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	39,03	38,19	38,19	38,19	38,19	38,19	38,19						
190906,51	315645,45	45430_B	Knipstraat 15A	4,5	41,18	40,34	40,36	40,36	40,36	40,35	40,35	-0,84	-0,82	-0,82	-0,83	-0,83	-0,83	41,13	40,31	40,31	40,31	40,30	40,30	40,29						
190948,51	315627,01	44780_A	Knipstraat 16-	1,5	61,06	60,23	60,23	60,23	60,23	60,23	60,23	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	61,06	60,23	60,23	60,23	60,23	60,23	60,23	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190948,51	315627,01	44780_B	Knipstraat 16-	4,5	59,87	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04	59,04	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,87	59,04	59,04	59,04

					Cumulatief incl art 110g							cumulatief effect						Wittemer allee N595 incl art 110g							Wittemer allee N595 effect					
X	Y	Naam	Omschrijving	Hoogte	Huidig	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5	definitief	effect1	effect2	effect3	effect4	effect5	definitief	Huidig	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5	definitief	effect1	effect2	effect3	effect4	effect5	definitief
190963,75	315638,89	44790_A	Knipstraat 16-	1,5	47,46	46,64	46,65	46,65	46,65	46,65	46,65	-0,82	-0,81	-0,81	-0,81	-0,81	-0,81	47,46	46,63	46,63	46,63	46,63	46,63	46,62						
190963,75	315638,89	44790_B	Knipstraat 16-	4,5	47,85	47,01	47,01	47,01	47,01	47,01	47,02	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,83	47,83	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00						
190967,35	315637,33	44800_A	Knipstraat 16-	1,5	34,10	33,23	33,28	33,28	33,27	33,27	33,28	-0,87	-0,82	-0,82	-0,83	-0,83	-0,82	33,97	33,14	33,13	33,13	33,12	33,12	33,13						
190967,35	315637,33	44800_B	Knipstraat 16-	4,5	36,46	35,43	35,57	35,57	35,57	35,57	35,57	-1,03	-0,89	-0,89	-0,89	-0,89	-0,89	36,18	35,24	35,24	35,24	35,24	35,25	35,25						
190919,90	315621,06	38130_A	Knipstraat 17-	1,5	47,30	46,48	46,48	46,48	46,48	46,48	46,47	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,83	47,30	46,48	46,48	46,48	46,48	46,48	46,47						
190919,90	315621,06	38130_B	Knipstraat 17-	4,5	48,44	47,61	47,62	47,62	47,62	47,62	47,61	-0,83	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,83	48,42	47,59	47,59	47,59	47,59	47,59	47,58	-0,41	-0,41	-0,41	-0,41	-0,41	-0,42
190914,65	315623,72	38140_A	Knipstraat 17-	1,5	24,02	22,30	23,10	23,10	23,10	23,10	23,08	-1,72	-0,92	-0,92	-0,92	-0,92	-0,94	21,85	20,52	20,51	20,50	20,51	20,52	20,49						
190914,65	315623,72	38140_B	Knipstraat 17-	4,5	30,71	27,84	29,40	29,40	29,40	29,41	29,39	-2,87	-1,31	-1,31	-1,31	-1,30	-1,32	27,47	24,77	24,77	24,78	24,78	24,80	24,75						
190913,32	315629,01	38150_A	Knipstraat 17-	1,5	45,78	44,95	44,96	44,96	44,96	44,96	44,96	-0,83	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	45,77	44,94	44,94	44,94	44,94	44,94	44,95						
190913,32	315629,01	38150_B	Knipstraat 17-	4,5	46,80	45,97	45,97	45,97	45,97	45,97	45,97	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	46,78	45,95	45,95	45,95	45,95	45,95	45,95						
190927,06	315632,07	38160_A	Knipstraat 17-	1,5	54,63	53,80	53,80	53,80	53,80	53,80	53,80	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	54,63	53,80	53,80	53,80	53,80	53,80	53,80	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190927,06	315632,07	38160_B	Knipstraat 17-	4,5	55,37	54,54	54,54	54,54	54,54	54,54	54,54	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	55,37	54,54	54,54	54,54	54,54	54,54	54,54	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190951,56	315618,67	44810_A	Knipstraat 18-	1,5	60,74	59,91	59,91	59,91	59,91	59,91	59,91	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	60,74	59,91	59,91	59,91	59,91	59,91	59,91	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190951,56	315618,67	44810_B	Knipstraat 18-	4,5	59,85	59,02	59,02	59,02	59,02	59,02	59,02	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,85	59,02	59,02	59,02	59,02	59,02	59,02	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190970,16	315623,12	44820_A	Knipstraat 18-	1,5	23,52	22,35	22,67	22,67	22,67	22,68	22,67	-1,17	-0,85	-0,85	-0,85	-0,84	-0,85	22,68	21,69	21,69	21,68	21,68	21,70	21,70						
190970,16	315623,12	44820_B	Knipstraat 18-	4,5	29,30	27,96	28,37	28,37	28,37	28,38	28,37	-1,34	-0,93	-0,93	-0,93	-0,92	-0,93	28,42	27,33	27,33	27,33	27,34	27,35	27,33						
190910,10	315601,76	45830_A	Knipstraat 19-	1,5	30,33	27,78	29,06	29,05	29,05	29,05	29,03	-2,55	-1,27	-1,28	-1,28	-1,28	-1,30	27,78	25,57	25,57	25,57	25,58	25,57	25,55						
190918,29	315615,52	45840_A	Knipstraat 19-	1,5	44,00	43,16	43,17	43,17	43,17	43,17	43,17	-0,84	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	43,98	43,14	43,14	43,14	43,14	43,14	43,14						
190941,36	315617,89	45850_A	Knipstraat 19-	1,5	60,07	59,24	59,24	59,24	59,24	59,24	59,24	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	60,07	59,24	59,24	59,24	59,24	59,24	59,24	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190954,24	315611,31	37890_A	Knipstraat 20-	1,5	60,37	59,54	59,54	59,54	59,54	59,54	59,54	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	60,37	59,54	59,54	59,54	59,54	59,54	59,54	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190954,24	315611,31	37890_B	Knipstraat 20-	4,5	59,63	58,80	58,80	58,80	58,80	58,80	58,80	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,63	58,80	58,80	58,80	58,80	58,80	58,80	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190971,57	315621,49	37900_A	Knipstraat 20-	1,5	30,10	29,13	29,27	29,27	29,27	29,27	29,26	-0,97	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,84	29,71	28,81	28,81	28,81	28,81	28,81	28,81						
190971,57	315621,49	37900_B	Knipstraat 20-	4,5	34,66	33,57	33,79	33,79	33,78	33,78	33,78	-1,09	-0,87	-0,87	-0,88	-0,88	-0,88	34,19	33,24	33,24	33,24	33,23	33,24	33,23						
190972,89	315620,68	37910_A	Knipstraat 20-	1,5	22,51	21,04	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	-1,47	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	20,78	19,65	19,65	19,65	19,66	19,66	19,67						
190972,89	315620,68	37910_B	Knipstraat 20-	4,5	29,38	27,83	28,41	28,41	28,41	28,42	28,42	-1,55	-0,97	-0,97	-0,97	-0,96	-0,96	28,14	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,98						
190944,54	315611,31	45810_A	Knipstraat 21-	1,5	61,28	60,46	60,46	60,46	60,46	60,46	60,46	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	61,28	60,46	60,46	60,46	60,46	60,46	60,46	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82
190944,54	315611,31	45810_B	Knipstraat 21-	4,5	60,51	59,68	59,68	59,68	59,68	59,68	59,68	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	60,51	59,68	59,68	59,68	59,68	59,68	59,68	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190930,38	315597,44	45820_A	Knipstraat 21-	1,5	28,95	26,49	27,76	27,76	27,75	27,75	27,74	-2,46	-1,19	-1,19	-1,20	-1,20	-1,21	26,29	24,20	24,20	24,22	24,21	24,21	24,18						
190930,38	315597,44	45820_B	Knipstraat 21-	4,5	26,78	25,09	25,32	25,32	25,32	25,33	25,31	-1,69	-1,46	-1,46	-1,46	-1,45	-1,47	26,31	24,72	24,72	24,72	24,72	24,72	24,70						
190962,92	315603,68	37770_A	Knipstraat 22-	1,5	53,44	52,61	52,61	52,61	52,61	52,61	52,61	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	53,44	52,61	52,61	52,61	52,61	52,61	52,61	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190962,92	315603,68	37770_B	Knipstraat 22-	4,5	53,22	52,39	52,39	52,39	52,39	52,39	52,39	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	53,22	52,39	52,39	52,39	52,39	52,39	52,39	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190955,04	315604,31	37780_A	Knipstraat 22-	1,5	61,32	60,49	60,49	60,49	60,49	60,49	60,49	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	61,32	60,49	60,49	60,49	60,49	60,49	60,49	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190955,04	315604,31	37780_B	Knipstraat 22-	4,5	60,16	59,35	59,35	59,35	59,35	59,35	59,33	-0,81	-0,81	-0,81	-0,81	-0,81	-0,83	60,16	59,33	59,33	59,33	59,33	59,33	59,33	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190954,78	315607,72	37790_A	Knipstraat 22-	1,5	59,76	58,93	58,93	58,93	58,93	58,93	58,93	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	59,76	58,93	58,93	58,93	58,93	58,93	58,93	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190954,78	315607,72	37790_B	Knipstraat 22-	4,5	59,01	58,20	58,20	58,20	58,20	58,20	58,20	-0,81	-0,81	-0,81	-0,81	-0,81	-0,81	59,01	58,18	58,18	58,18	58,18	58,18	58,18	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190980,40	315615,29	37800_A	Knipstraat 22-	1,5	25,77	24,23	24,86	24,86	24,87	24,90	24,81	-1,54	-0,91	-0,91	-0,90	-0,87	-0,96	24,47	23,33	23,33	23,34	23,36	23,40	23,26						
190980,40	315615,29	37800_B	Knipstraat 22-	4,5	32,09	30,47	31,14	31,14	31,15	31,16	31,13	-1,62	-0,95	-0,95	-0,94	-0,93	-0,96	30,72	29,53	29,53	29,53	29,54	29,55	29,50						
190949,15	315596,34	38080_A	Knipstraat 23-	1,5	61,53	60,70	60,70	60,70	60,70	60,70	60,70	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	61,53	60,70	60,70	60,70	60,70	60,70	60,70	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190949,15	315596,34	38080_B	Knipstraat 23-	4,5	60,50	59,67	59,67	59,67	59,67	59,67	59,67	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	60,50	59,67	59,67	59,67	59,67	59,67	59,67	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190926,70	315589,78	38090_A	Knipstraat 23-	1,5	27,72	25,98	26,67	26,67	26,68	26,68	26,64	-1,74	-1,05	-1,05	-1,04	-1,04	-1,08	26,20	24,83	24,83	24,83	24,84	24,85	24,81						
190926,70	315589,78	38090_B	Knipstraat 23-	4,5	33,68	31,35	32,39	32,39	32,39	32,40	32,37	-2,33	-1,29	-1,29	-1,29	-1,28	-1,31	31,76	29,84	29,84	29,84	29,84	29,86	29,80						
190928,65	315593,81	38100_A	Knipstraat 23-	1,5	32,55	30,96	31,54	31,54	31,54	31,54	31,54	-1,59	-1,01	-1,01	-1,01	-1,01	-1,01	31,39	30,17	30,17	30,17	30,17	30,17	30,17						
190928,65	315593,81	38100_B	Knipstraat 23-	4,5	37,70	36,27	36,67	36,67	36,68	36,69	36,66	-1,43	-1,03	-1,03	-1,02	-1,01	-1,04	36,92	35,76	35,76	35,76	35,76	35,77	35,76						
190984,64	315602,14	50610_A	Knipstraat 24-	1,5	25,91	24,37	24,84	24,84	24,84	24,84	24,83	-1,54	-1,07	-1,07	-1,07	-1,07	-1,08	25,08	23,85	23,85	23,85	23,85	23,85	23,85						
190984,64	315602,14	50610_B	Knipstraat 24-	4,5	30,89	29,17	29,89	29,89	29,90	29,90	29,90	-1,72	-1,00	-1,00	-0,99	-1,00	-0,99	29,49	28,20	28,20	28,20	28,20	28,21	28,22						
190964,45	315598,91	50620_A	Knipstraat 24-	1,5	55,99	55,16	55,16	55,16	55,16	55,16	55,16	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	55,99	55,16	55,16	55,16	55,16	55,16	55,16	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190964,45	315598,91	50620_B	Knipstraat 24-	4,5	55,75	54,92	54,92	54,92	54,92	54,92	54,92	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	55,75	54,92	54,92	54,92	54,92	54,92	54,92	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190965,85	315604,12	50630_A	Knipstraat 24-	1,5	47,17	46,35	46,35	46,35	46,35	46,35	46,34	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,83	47,17	46,35	46,35	46,35	46,35	46,35	46,34						
190965,85	315604,12	50630_B	Knipstraat 24-	4,5	47,08	46,23	46,24	46,24	46,24	46,24	46,24	-0,85	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	47,06	46,22	46,22	46,22	46,22	46,22	46,22						
190934,08	315583,53	38110_A	Knipstraat 25-	1,5	23,68	21,83	22,76	22,76	22,75	22,76	22,75	-1,85	-0,92	-0,92	-0,93	-0,92	-0,93	21,43	20,06	20,06	20,06	20,06	20,08	20,06						
190934,08	315583,53	38110_B	Knipstraat 25-	4,5	29,69	27,41	28,57	28,57	28,57	28,57	28,56	-2,28	-1,12	-1,12	-1,12	-1,12	-1,13	27,34	25,57	25,57	25,57	25,57	25,58	25,57						
190951,23	315591,42	38120_A	Knipstraat 25-	1,5	61,93	61,10	61,10	61,10	61,10	61,10	61,10	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	61,93	61,10	61,10	61,10	61,10	61,10	61,10	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190951,23	315591,42	38120_B	Knipstraat 25-	4,5	60,54	59,71	59,71	59,71	59,71	59,71	59,71	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	60,54	59,71	59,71	59,71	59,71	59,71	59,71	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190969,60	315586,91	45240_A	Knipstraat 26-	1,5	53,87	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	53,03	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	53,85	53,02	53,02	53,02	53,02	53,02	53,01	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,84
190969,60	315586,91	45240_B	Knipstraat 26-	4,5	54,33	53,49	53,49	53,49	53,49	53,49	53,48	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,85	54,31	53,47	53,47	53,47	53,47	53,47	53,47	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84
190962,30	315586,19	45250_A	Knipstraat 26-	1,5	61,48	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,65	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,83	61,48	60,66	60,66	60,66	60,66	60,66	60,65	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,83
190962,30	315586,19	45250_B	Knipstraat 26-	4,5	60,19	59,36	59,36	59,36	59,36	59,36	59,35	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,84	60,17	59,34	59,34	59,34	59,34	59,34	59,35	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,82
190965,99	315592,52	45260_A	Knipstraat 26-	1,5	54,41	53,58	53,58	53,58	53,58	53,58	53,58	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	54,41	53,58	53,58	53,58	53,58	53,58	53,58	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190965,99	315592,52	45260_B	Knipstraat 26-	4,5	54,24	53,41	53,42	53,42	53,42	53,42	53,42	-0,83	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	54,23	53,40	53,40	53,40	53,40	53,40	53,40	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190934,18	315580,40	44260_A	Knipstraat 27-	1,5	29,03	27,97	28,17	28,17	28,16	28,16	28,14	-1,06	-0,86	-0,86	-0,87	-0,87	-0,89	28,62	27,69	27,69	27,69	27,70	27,70	27,68						
190934,18	315580,40	44260_B	Knipstraat 27-	4,5	34,43	33,15	33,46	33,46	33,46	33,46	33,44	-1,28	-0,97	-0,97	-0,97	-0,97	-0,99	33,85	32,78	32,78	32,78	32,78	32,78	32,75						
190953,47	315586,12	44270_A	Knipstraat 27-	1,5	61,43	60,60	60,60	60,60	60,60	60,60	60,60	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	61,43	60,60	60,60	60,60	60,60	60,60	60,60	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190953,47	315586,12	44270_B	Knipstraat 27-	4,5	60,32	59,49	59,49	59,49	59,49	59,49	59,49	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	60,32	59,49	59,49	59,49	59,49	59,49	59,49	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190944,70	315577,19	44280_A	Knipstraat 27-	1,5	50,81	49,98	49,98	49,98	49,98	49,98	49,97	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,84	50,80	49,97	49,97	49,97	49,97	49,97	49,97	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190944,70	315577,19	44280_B	Knipstraat 27-	4,5	51,51	50,68	50,68	50,68	50,68	50,68	50,68	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	51,49	50,66	50,66	50,66	50,66	50,66	50,66	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190933,66	315578,26	44290_A	Knipstraat 27-	1,5	24,71	23,22	23,79	23,79	23,79	23,79	23,77	-1,49	-0,92	-0,92	-0,92	-0,92	-0,94	23,30	22,14	22,14	22,14	22,15	22,15	22,14						
190933,66	315578,26	44290_B	Knipstraat 27-	4,5	32,01	29,71	30,76	30,77	30,76	30,76	30,74	-2,30	-1,25	-1,24	-1,25	-1,25	-1,27	30,01	28,12	28,12	28,13	28,13	28,14	28,10						
190999,48	315594,78	45270_A	Knipstraat 28-	1,5	29,21	27,93	28,28	28,28	28,29	28,30	28,26	-1,28	-0,93	-0,93	-0,92	-0,91	-0,95	28,51	27,48	27,48	27,47	27,49	27,50	27,46						
190999,48	315594,78	45270_B	Knipstraat 28-	4,5	33,61	32,11	32,64	32,64	32,64	32,66	32,62	-1,50	-0,97	-0,97	-0,97	-0,95	-0,99	32,59	31,44	31,45	31,45	31,46	31,47	31,43						
190997,66	315592,27	45280_A	Knipstraat 28-	1,5	34,01	32,60	33,03	33,04	33,04	33,04	33,02	-1,41	-0,98	-0,97	-0,97	-0,97	-0,99	33,18	32,06	32,06	32,06	32,08	32,07	32,05						
190997,66	315592,27	45280_B	Knipstraat 28-	4,5	36,82	35,57	35,88	35,88	35,88	35,90	35,88	-1,25	-0,94	-0,94	-0,94	-0,92	-0,94	36,20	35,17	35,17	35,17	35,17	35,19	35,16						
190975,62	315596,30	45290_A	Knipstraat 28-	1,5	46,56	45,74	45,74	45,74	45,74	45,74	45,74	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	46,56	45,73	45,73	45,73	45,73	45,73	45,73						
190975,62	315596,30	45290_B	Knipstraat 28-	4,5	46,92	46,07	46,08	46,08	46,08	46,08	46,08	-0,85	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	46,88	46,04	46,04	46,04	46,04	46,04	46,05						
190937,89	315553,96	27300_A	Knipstraat 29-	1,5	44,42	43,52	43,55	43,55	43,55	43,55	43,56	-0,90	-0,87	-0,87	-0,87	-0,87	-0,86	44,35	43,48	43,48	43,48	43,48	43,48	43,48						
190935,86	315564,55	27310_A	Knipstraat 29-	1,5	43,72	42,88	42,88	42,88	42,88	42,88	42,88	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	43,70	42,87	42,87	42,87	42,87	42,87	42,87						
190950,87	315570,48	27320_A	Knipstraat 29-	1,5	54,75	53,92	53,92	53,92	53,92	53,92	53,92	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	54,75	53,92	53,92	53,92	53,92	53,92	53,92	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190982,71	315581,86	45180_A	Knipstraat 30-	1,5	53,34	52,49	52,51	52,51	52,51	52,51	52,51	-0,85	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	53,32	52,48	52,48	52,48	52,48	52,48	52,48	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84
190982,71	315581,86	45180_B	Knipstraat 30-	4,5	53,83	52,98	52,99	52,99	52,99	52,99	52,99	-0,85	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	53,80	52,95	52,95	52,95	52,95	52,95	52,95	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85
190997,11	315587,02	45190_A	Knipstraat 30-	1,5	32,75	31,59	31,86	31,86	31,86	31,87	31,86	-1,16	-0,89	-0,89	-0,89	-0,88	-0,89	32,20	31,22	31,22	31,22	31,22	31,23	31,21						
190997,11	315587,02	45190_B	Knipstraat 30-	4,5	35,28	34,09	34,38	34,38	34,38	34,38	34,38	-1,19	-0,90	-0,90	-0,90	-0,90	-0,90	34,71	33,70	33,70	33,71	33,72	33,72	33,72						
191001,51	315574,74	45200_A	Knipstraat 30A	1,5	34,01	32,78	33,10	33,10	33,09	33,09	33,00	-1,23	-0,91	-0,91	-0,92	-0,92	-1,01	33,41	32,38	32,38	32,38	32,39	32,39	32,37						
191001,51	315574,74	45200_B	Knipstraat 30A	4,5	36,44	35,19	35,53	35,53	35,53	35,53	35,45	-1,25	-0,91	-0,91	-0,91	-0,91	-0,99	35,80	34,79	34,79	34,79	34,78	34,80	34,77						
190996,75	315570,80	45210_A	Knipstraat 30A	1,5	45,78	44,95	44,95	44,95	44,95	44,95	44,95	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	45,78	44,95	44,95	44,95	44,95	44,95	44,95						
190996,75	315570,80	45210_B	Knipstraat 30A	4,5	47,38	46,55	46,55	46,55	46,55	46,55	46,57	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,81	47,37	46,55	46,55	46,55	46,55	46,55	46,54						
190986,70	315571,62	45220_A	Knipstraat 30A	1,5	54,02	53,17	53,18	53,18	53,18	53,18	53,18	-0,85	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	54,00	53,16	53,16	53,16	53,16	53,16	53,16	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84
190986,70	315571,62	45220_B	Knipstraat 30A	4,5	54,45	53,60	53,61	53,61	53,61	53,61	53,61	-0,85	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	54,43	53,59	53,59	53,59	53,59	53,59	53,59	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84
190985,38	315577,29	45230_A	Knipstraat 30A	1,5	51,25	50,41	50,42	50,42	50,42	50,42	50,42	-0,84	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	51,23	50,38	50,38	50,38	50,38	50,38	50,38	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85

					Cumulatief incl art 110g							cumulatief effect						Wittemer allee N595 incl art 110g							Wittemer allee N595 effect					
X	Y	Naam	Omschrijving	Hoogte	Huidig	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5	definitief	effect1	effect2	effect3	effect4	effect5	definitief	Huidig	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5	definitief	effect1	effect2	effect3	effect4	effect5	definitief
190985,38	315577,29	45230_B	Knipstraat 30A	4,5	51,70	50,87	50,88	50,88	50,88	50,88	50,87	-0,83	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,83	51,68	50,84	50,84	50,84	50,84	50,84	50,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84
190948,88	315547,90	44300_A	Knipstraat 31-	1,5	28,68	25,80	27,51	27,51	27,51	27,51	27,48	-2,88	-1,17	-1,17	-1,17	-1,17	-1,20	24,76	21,98	21,98	21,98	21,98	21,98	21,94						
190948,88	315547,90	44300_B	Knipstraat 31-	4,5	29,80	27,18	28,47	28,47	28,47	28,47	28,45	-2,62	-1,33	-1,33	-1,33	-1,33	-1,35	27,05	24,61	24,61	24,61	24,61	24,63	24,57						
190950,48	315553,81	44310_A	Knipstraat 31-	1,5	48,46	47,62	47,63	47,63	47,63	47,63	47,63	-0,84	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	48,45	47,62	47,62	47,62	47,62	47,62	47,62	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38
190950,48	315553,81	44310_B	Knipstraat 31-	4,5	50,08	49,23	49,24	49,24	49,24	49,24	49,24	-0,85	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	50,06	49,22	49,22	49,22	49,22	49,22	49,22	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84
190965,94	315551,35	44320_A	Knipstraat 31-	1,5	56,39	55,57	55,57	55,57	55,57	55,57	55,57	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	56,39	55,57	55,57	55,57	55,57	55,57	55,57	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82
190965,94	315551,35	44320_B	Knipstraat 31-	4,5	56,54	55,72	55,72	55,72	55,72	55,72	55,72	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	56,53	55,70	55,70	55,70	55,70	55,70	55,70	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
191002,05	315562,59	44990_A	Knipstraat 32-	1,5	34,18	33,12	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	-1,06	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	33,77	32,86	32,86	32,86	32,86	32,85	32,86						
191002,05	315562,59	44990_B	Knipstraat 32-	4,5	36,72	35,66	35,87	35,87	35,87	35,87	35,87	-1,06	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	36,31	35,40	35,40	35,40	35,40	35,40	35,40						
191001,19	315559,65	45000_A	Knipstraat 32-	1,5	49,05	48,19	48,21	48,21	48,21	48,21	48,21	-0,86	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	49,01	48,17	48,17	48,17	48,17	48,17	48,17	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84
191001,19	315559,65	45000_B	Knipstraat 32-	4,5	49,56	48,70	48,72	48,72	48,72	48,72	48,72	-0,86	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	49,52	48,68	48,68	48,68	48,68	48,68	48,68	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84
190990,75	315561,06	45010_A	Knipstraat 32-	1,5	54,45	53,60	53,61	53,61	53,61	53,61	53,61	-0,85	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	54,43	53,59	53,59	53,59	53,59	53,59	53,59	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84
190990,75	315561,06	45010_B	Knipstraat 32-	4,5	54,92	54,07	54,08	54,08	54,08	54,08	54,08	-0,85	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	54,90	54,06	54,06	54,06	54,06	54,06	54,06	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84
190993,66	315566,20	45020_A	Knipstraat 32-	1,5	49,24	48,41	48,41	48,41	48,41	48,41	48,41	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	49,24	48,41	48,41	48,41	48,41	48,41	48,41	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190993,66	315566,20	45020_B	Knipstraat 32-	4,5	49,96	49,13	49,13	49,13	49,13	49,13	49,13	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	49,95	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11	49,11	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84
190965,96	315536,73	44590_A	Knipstraat 33-	1,5	50,87	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04	50,04	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	50,86	50,03	50,03	50,03	50,03	50,03	50,04	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,82
190965,96	315536,73	44590_B	Knipstraat 33-	4,5	51,06	50,23	50,24	50,24	50,24	50,24	50,24	-0,83	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	51,05	50,22	50,22	50,22	50,22	50,22	50,22	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190955,64	315539,51	44600_A	Knipstraat 33-	1,5	20,52	18,88	19,64	19,64	19,64	19,64	19,63	-1,64	-0,88	-0,88	-0,88	-0,88	-0,89	16,77	15,04	15,04	15,04	15,04	15,05	15,02						
190955,64	315539,51	44600_B	Knipstraat 33-	4,5	25,90	23,62	24,78	24,78	24,79	24,79	24,77	-2,28	-1,12	-1,12	-1,11	-1,11	-1,13	22,55	20,36	20,36	20,38	20,38	20,39	20,34						
190969,73	315544,62	44610_A	Knipstraat 33-	1,5	56,34	55,52	55,52	55,52	55,52	55,52	55,52	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	56,34	55,52	55,52	55,52	55,52	55,52	55,52	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82
190969,73	315544,62	44610_B	Knipstraat 33-	4,5	56,47	55,63	55,63	55,63	55,63	55,63	55,63	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	56,44	55,61	55,61	55,61	55,61	55,61	55,61	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190973,61	315524,11	44620_A	Knipstraat 35-	1,5	53,49	52,66	52,66	52,66	52,66	52,66	52,69	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,80	53,49	52,66	52,66	52,66	52,66	52,66	52,66	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190973,61	315524,11	44620_B	Knipstraat 35-	4,5	54,12	53,29	53,30	53,30	53,30	53,30	53,30	-0,83	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	54,12	53,29	53,29	53,29	53,29	53,29	53,29	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190966,56	315512,66	44630_A	Knipstraat 35-	1,5	45,56	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	45,56	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73	44,73						
190966,56	315512,66	44630_B	Knipstraat 35-	4,5	47,26	46,41	46,42	46,42	46,42	46,42	46,42	-0,85	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	47,23	46,40	46,40	46,40	46,40	46,40	46,40						
190957,53	315518,16	44640_A	Knipstraat 35-	1,5	33,91	31,03	32,47	32,47	32,47	32,47	32,46	-2,88	-1,44	-1,44	-1,44	-1,44	-1,45	31,30	28,67	28,67	28,67	28,67	28,67	28,66						
190957,53	315518,16	44640_B	Knipstraat 35-	4,5	32,82	29,71	31,21	31,21	31,21	31,21	31,21	-3,11	-1,61	-1,61	-1,61	-1,61	-1,61	30,20	27,16	27,16	27,16	27,16	27,16	27,17						
190960,98	315525,83	44650_A	Knipstraat 35-	1,5	45,46	44,62	44,62	44,62	44,62	44,62	44,62	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	45,44	44,61	44,61	44,61	44,61	44,61	44,61						
190960,98	315525,83	44650_B	Knipstraat 35-	4,5	46,69	45,80	45,84	45,84	45,84	45,84	45,84	-0,89	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	46,62	45,76	45,76	45,76	45,76	45,76	45,76						
190968,95	315498,21	44660_A	Knipstraat 37-	1,5	37,51	35,71	36,35	36,36	36,36	36,36	36,35	-1,80	-1,16	-1,15	-1,15	-1,15	-1,16	36,33	34,90	34,90	34,90	34,90	34,90	34,90						
190968,95	315498,21	44660_B	Knipstraat 37-	4,5	36,68	35,05	35,55	35,55	35,55	35,55	35,55	-1,63	-1,13	-1,13	-1,13	-1,13	-1,13	35,75	34,41	34,41	34,41	34,41	34,41	34,41						
190974,11	315510,29	44670_A	Knipstraat 37-	1,5	48,17	47,32	47,32	47,32	47,32	47,32	47,32	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	48,15	47,31	47,31	47,31	47,31	47,31	47,31	-0,69	-0,69	-0,69	-0,69	-0,69	-0,69
190974,11	315510,29	44670_B	Knipstraat 37-	4,5	49,47	48,63	48,63	48,63	48,63	48,63	48,62	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,85	49,45	48,61	48,61	48,61	48,61	48,61	48,61	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84
190979,45	315510,45	44680_A	Knipstraat 37-	1,5	52,83	52,00	52,00	52,00	52,00	52,00	52,00	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	52,83	52,00	52,00	52,00	52,00	52,00	52,00	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190979,45	315510,45	44680_B	Knipstraat 37-	4,5	53,71	52,87	52,88	52,88	52,88	52,88	52,89	-0,84	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,82	53,70	52,87	52,87	52,87	52,87	52,87	52,87	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190976,89	315498,27	44690_A	Knipstraat 37-	1,5	44,58	43,76	43,76	43,76	43,76	43,76	43,76	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	44,57	43,74	43,74	43,74	43,76	43,76	43,75						
190976,89	315498,27	44690_B	Knipstraat 37-	4,5	46,15	45,33	45,33	45,33	45,33	45,33	45,32	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,83	46,15	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32						
190976,73	315487,74	21920_A	Knipstraat 39-	1,5	38,00	36,61	37,11	37,11	37,11	37,11	37,11	-1,39	-0,89	-0,89	-0,89	-0,89	-0,89	37,03	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	35,99						
190976,73	315487,74	21920_B	Knipstraat 39-	4,5	38,14	36,95	37,34	37,34	37,34	37,34	37,33	-1,19	-0,80	-0,80	-0,80	-0,80	-0,81	37,39	36,48	36,48	36,48	36,48	36,48	36,48						
190979,58	315496,20	21930_A	Knipstraat 39-	1,5	44,85	44,03	44,03	44,03	44,03	44,03	44,03	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	44,84	44,01	44,01	44,01	44,01	44,01	44,01						
190979,58	315496,20	21930_B	Knipstraat 39-	4,5	46,45	45,60	45,61	45,61	45,61	45,61	45,61	-0,85	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	46,43	45,59	45,59	45,59	45,59	45,59	45,59						
190987,46	315496,04	21940_A	Knipstraat 39-	1,5	52,76	51,93	51,93	51,93	51,93	51,93	51,93	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	52,76	51,93	51,93	51,93	51,93	51,93	51,93	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190987,46	315496,04	21940_B	Knipstraat 39-	4,5	53,69	52,86	52,86	52,86	52,86	52,87	52,86	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,82	-0,83	53,68	52,85	52,85	52,85	52,85	52,85	52,85	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190994,78	315483,52	44960_A	Knipstraat 41-	1,5	52,52	51,69	51,69	51,69	51,69	51,69	51,69	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	52,50	51,67	51,67	51,67	51,67	51,67	51,67	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83
190994,78	315483,52	44960_B	Knipstraat 41-	4,5	53,51	52,67	52,67	52,67	52,67	52,67	52,67	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	53,49	52,66	52,66	52,66	52,66	52,66	52,65	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,84
190991,25	315476,17	44970_A	Knipstraat 41-	1,5	47,54	46,65	46,69	46,69	46,69	46,69	46,69	-0,89	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	47,47	46,61	46,61	46,61	46,61	46,61	46,61						
190991,25	315476,17	44970_B	Knipstraat 41-	4,5	48,92	48,03	48,06	48,06	48,06	48,06	48,06	-0,89	-0,86	-0,86	-0,86	-0,86	-0,86	48,86	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
190982,50	315477,81	44980_A	Knipstraat 41-	1,5	36,51	34,65	35,26	35,26	35,26	35,26	35,26	-1,86	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	-1,25	35,42	33,87	33,87	33,87	33,87	33,87	33,87						
190982,50	315477,81	44980_B	Knipstraat 41-	4,5	36,53	34,83	35,36	35,35	35,35	35,35	35,35	-1,70	-1,17	-1,18	-1,18	-1,18	-1,18	35,57	34,17	34,17	34,17	34,17	34,17	34,17						
190902,69	315679,55	51350_A	Knipstraat 7-	1,5	42,83	42,00	42,01	42,01	42,01	42,01	42,00	-0,83	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,83	42,82	41,99	41,99	41,99	41,99	41,99	41,99						
190902,69	315679,55	51350_B	Knipstraat 7-	4,5	43,21	42,37	42,38	42,38	42,38	42,38	42,37	-0,84	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,84	43,20	42,36	42,36	42,36	42,36	42,36	42,35						
190898,10	315680,58	51360_A	Knipstraat 7-	1,5	29,86	28,86	29,01	29,01	29,01	29,01	29,01	-1,00	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	29,48	28,60	28,60	28,60	28,60	28,60	28,60						
190898,10	315680,58	51360_B	Knipstraat 7-	4,5	28,71	27,71	27,87	27,87	27,87	27,87	27,89	-1,00	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,82	28,30	27,41	27,41	27,41	27,41	27,41	27,42						
190913,67	315677,78	22030_A	Knipstraat 9-	1,5	28,89	27,93	28,07	28,07	28,07	28,07	28,06	-0,96	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,83	28,52	27,64	27,64	27,64	27,65	27,65	27,64						
190913,67	315677,78	22030_B	Knipstraat 9A	4,5	31,90	30,86	31,05	31,05	31,05	31,06	31,05	-1,04	-0,85	-0,85	-0,85	-0,84	-0,85	31,46	30,57	30,57	30,57	30,57	30,57	30,57						
190916,04	315683,97	22040_A	Knipstraat 9A	1,5	53,11	52,29	52,29	52,29	52,29	52,29	52,29	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	53,11	52,29	52,29	52,29	52,29	52,29	52,29	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82
190926,12	315680,15	22050_A	Knipstraat 9A	1,5	60,73	59,90	59,90	59,90	59,90	59,90	59,89	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,84	60,73	59,90	59,90	59,90	59,90	59,90	59,89	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,84
191146,71	315764,78	22150_A	Leienhuisweg 12A	1,5	32,49	30,38	31,33	31,32	31,32	31,33	31,31	-2,11	-1,16	-1,17	-1,17	-1,16	-1,18	30,67	29,03	29,03	29,03	29,03	29,03	29,01						
191146,71	315764,78	22150_B	Leienhuisweg 12A	4,5	33,16	30,97	31,92	31,92	31,92	31,92	31,90	-2,19	-1,24	-1,24	-1,24	-1,24	-1,26	31,36	29,60	29,60	29,60	29,60	29,60	29,58						
191149,26	315773,96	22160_A	Leienhuisweg 12A	1,5	27,07	25,29	26,05	26,05	26,05	26,05	26,03	-1,78	-1,02	-1,02	-1,02	-1,02	-1,04	25,50	24,15	24,15	24,14	24,15	24,15	24,12						
191149,26	315773,96	22160_B	Leienhuisweg 12A	4,5	29,04	27,23	27,91	27,91	27,91	27,91	27,89	-1,81	-1,13	-1,13	-1,13	-1,13	-1,15	27,68	26,23	26,23	26,22	26,23	26,23	26,20						
191159,07	315770,52	22170_A	Leienhuisweg 12A	1,5	10,88	9,63	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	-1,25	-0,18	-0,18	-0,18	-0,18	-0,18	-7,63	-8,23	-8,23	-8,23	-8,23	-8,23	-8,22						
191159,07	315770,52	22170_B	Leienhuisweg 12A	4,5	15,75	14,06	15,50	15,50	15,50	15,50	15,50	-1,69	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-7,44	-8,04	-8,04	-8,04	-8,04	-8,04	-8,03						
191156,12	315761,11	22180_A	Leienhuisweg 12A	1,5	29,41	27,62	28,30	28,30	28,30	28,31	28,28	-1,79	-1,11	-1,11	-1,11	-1,10	-1,13	28,08	26,65	26,65	26,65	26,65	26,67	26,63						
191156,12	315761,11	22180_B	Leienhuisweg 12A	4,5	30,87	28,85	29,74	29,73	29,74	29,74	29,72	-2,02	-1,13	-1,14	-1,13	-1,13	-1,15	29,11	27,50	27,51	27,51	27,52	27,52	27,50						
191128,14	315779,03	50050_A	Leienhuisweg 14-	1,5	16,88	15,61	16,08	16,09	16,09	16,10	16,04	-1,27	-0,80	-0,79	-0,79	-0,78	-0,84	15,51	14,54	14,54	14,55	14,56	14,57	14,49						
191128,14	315779,03	50050_B	Leienhuisweg 14-	4,5	29,61	27,68	28,51	28,50	28,51	28,51	28,45	-1,93	-1,10	-1,11	-1,10	-1,10	-1,16	28,00	26,52	26,51	26,51	26,53	26,54	26,45						
191235,52	315675,21	21810_A	Leienhuisweg 17-	1,5	13,18	11,53	12,87	12,87	12,87	12,87	12,87	-1,65	-0,31	-0,31	-0,31	-0,31	-0,31	4,13	3,53	3,52	3,52	3,52	3,52	3,50						
191235,52	315675,21	21810_B	Leienhuisweg 17-	4,5	15,79	14,17	15,46	15,46	15,46	15,46	15,45	-1,62	-0,33	-0,33	-0,33	-0,33	-0,34	8,17	7,57	7,58	7,58	7,58	7,58	7,56						
191228,30	315667,33	21820_A	Leienhuisweg 17-	1,5	28,89	27,31	27,85	27,85	27,85	27,85	27,83	-1,58	-1,04	-1,04	-1,04	-1,04	-1,06	27,80	26,55	26,54	26,54	26,55	26,55	26,53						
191228,30	315667,33	21820_B	Leienhuisweg 17-	4,5	31,68	29,64	30,52	30,52	30,53	30,53	30,51	-2,04	-1,16	-1,16	-1,15	-1,15	-1,17	29,94	28,34	28,34	28,34	28,34	28,35	28,32						
191204,70	315675,88	21830_A	Leienhuisweg 17-	1,5	32,41	30,20	31,31	31,31	31,31	31,31	31,26	-2,21	-1,10	-1,10	-1,10	-1,10	-1,15	30,29	28,63	28,63	28,63	28,63	28,64	28,56						
191204,70	315675,88	21830_B	Leienhuisweg 17-	4,5	33,76	31,45	32,59	32,59	32,59	32,60	32,55	-2,31	-1,17	-1,17	-1,17	-1,16	-1,21	31,61	29,81	29,80	29,80	29,81	29,81	29,73						
191207,24	315686,17	21840_A	Leienhuisweg 17-	1,5	28,41	25,36	27,36	27,36	27,36	27,36	27,33	-3,05	-1,05	-1,05	-1,05	-1,05	-1,08	24,09	21,47	21,47	21,47	21,47	21,47	21,42						
191207,24	315686,17	21840_B	Leienhuisweg 17-	4,5	30,25	27,34	29,12	29,12	29,12	29,12	29,11	-2,91	-1,13	-1,13	-1,13	-1,13	-1,14	26,64	24,23	24,23	24,23	24,23	24,23	24,20						
191008,36	315669,72	45690_A	Leienhuisweg 1A	1,5	31,47	30,28	30,57	30,57	30,56	30,56	30,56	-1,19	-0,90	-0,90	-0,91	-0,91	-0,91	30,87	29,88	29,88	29,88	29,88	29,88	29,88						
190993,56	315673,31	45700_B	Leienhuisweg 1A	4,5	39,48	38,39	38,58	38,58	38,58	38,58	38,57	-1,09	-0,90	-0,90	-0,90	-0,90	-0,91	39,13	38,18	38,18	38,18	38,18	38,18	38,17						
191008,36	315669,72	45690_B	Leienhuisweg 1C	4,5	34,73	33,32	33,74	33,74	33,74	33,74	33,73	-1,41	-0,99	-0,99	-0,99	-0,99	-1,00	33,92	32,77	32,77	32,77	32,78	32,78	32,78						
190993,56	315673,31	45700_A	Leienhuisweg 1C	1,5	37,99	36,90	37,08	37,08	37,08	37,08	37,07	-1,09	-0,91	-0,91	-0,91	-0,91	-0,92	37,62	36,64	36,64	36,64	36,64	36,64	36,64						
191255,48	314146,49	19560_A	Oude Akerweg 67-	1,5	50,36	47,07	49,94	49,94	49,94	49,94	49,93	-3,29	-0,42	-0,42	-0,42	-0,42	-0,43	34,90	31,26	31,25	31,24	31,25	31,26	31,23						
191255,48	314146,49	19560_B	Oude Akerweg 67-	4,5	51,76	48,41	51,34	51,34	51,34	51,34	51,34	-3,35	-0,42	-0,42	-0,42	-0,42	-0,42	36,16	32,95	32,91	32,90	32,92	32,94	32,89						
191244,88	314150,65	19570_A	Oude Akerweg 67-	1,5	51,77	48,54	51,30	51,29	51,29	51,29	51,29	-3,23	-0,47	-0,48	-0,48	-0,48	-0,48	39,05	35,69	35,65	35,65	35,66	35,67	35,63						
191244,88	314150,65	19570_B	Oude Akerweg 67-	4,5	54,34	51,07	53,90	53,90	53,90	53,90	53,89	-3,27	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,45	40,21	36,85	36,82	36,82	36,84	36,85	36,76						
191245,70	314174,76	19580_A	Oude Akerweg 67-	1,5	49,58	46,52	49,07	49,07	49,07	49,07	49,07	-3,06	-0,51	-0,51	-0,51	-0,51	-0,51	37,23	33,42	33,42	33,42	33,42	33,42	33,45						
191245,70	314174,76	19580_B	Oude Akerweg 67-	4,5	51,51	48,36	51,04	51,04	51,04	51,04	51,04	-3,15	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	37,80	34,04	34,02	34,01	34,01	34,01	34,03						
191253,39	314171,91	19590_A	Oude Akerweg 67-	1,5	52,80	49,60	52,33	52,32	52,32	52,33	52,33	-3,20	-0,47	-0,48	-0,48	-0,47	-0,47	39,87	36,33	36,31	36,31	36,32	36,33	36,33						
191253,39	314171,91	19590_B	Oude Akerweg 67-	4,5	54,65	51,40	54,20	54,20	54,20	54,20	54,19	-3,25	-0,45	-0,45	-0,45	-0,45	-0,46	40,06	36,51	36,50	36,50	36,51	36,52	36,53						

					Cumulatief incl art 110g							cumulatief effect						Wittemer allee N595 incl art 110g							Wittemer allee N595 effect					
X	Y	Naam	Omschrijving	Hoogte	Huidig	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5	definitief	effect1	effect2	effect3	effect4	effect5	definitief	Huidig	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5	definitief	effect1	effect2	effect3	effect4	effect5	definitief
191219,40	314266,86	52980_A	Oude Rijksweg 17-	1,5	58,34	55,54	57,96	57,96	57,96	57,96	57,96	-2,80	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38	37,68	33,91	33,91	33,91	33,91	33,91	34,00						
191316,50	314108,76	51450_A	Oude Rijksweg 20A	1,5	53,39	50,02	52,98	52,98	52,98	52,98	52,98	-3,37	-0,41	-0,41	-0,41	-0,41	-0,41	36,48	32,64	32,64	32,64	32,64	32,64	32,71						
191316,50	314108,76	51450_B	Oude Rijksweg 20A	4,5	54,52	51,16	54,12	54,12	54,12	54,12	54,11	-3,36	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,41	36,81	33,04	33,04	33,04	33,04	33,04	33,09						
191319,21	314118,13	51460_A	Oude Rijksweg 20A	1,5	55,99	52,66	55,56	55,56	55,56	55,56	55,56	-3,33	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43	40,18	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,35						
191319,21	314118,13	51460_B	Oude Rijksweg 20A	4,5	56,87	53,52	56,46	56,46	56,46	56,46	56,46	-3,35	-0,41	-0,41	-0,41	-0,41	-0,41	40,03	36,24	36,23	36,23	36,22	36,22	36,20						
191220,55	314260,35	52970_A	Oude Rijksweg 25-	1,5	46,47	46,04	46,10	46,10	46,10	46,10	46,10	-0,43	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	24,14	22,82	22,64	22,64	22,64	22,64	22,60						
191256,63	314248,36	53000_A	Oude Rijksweg 29-	1,5	57,61	54,25	57,21	57,21	57,21	57,21	57,22	-3,36	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,39	40,09	36,28	36,28	36,28	36,28	36,30	36,31						
191367,17	314079,13	51520_A	Oude Rijksweg 32-	1,5	42,20	38,99	41,83	41,82	41,82	41,82	41,81	-3,21	-0,37	-0,38	-0,38	-0,38	-0,39	27,00	26,31	26,16	26,17	26,20	26,19	26,03						
191367,17	314079,13	51520_B	Oude Rijksweg 32-	4,5	47,95	44,64	47,55	47,55	47,55	47,55	47,55	-3,31	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	32,11	29,75	29,65	29,65	29,67	29,68	29,57						
191381,10	314101,82	51530_A	Oude Rijksweg 32-	1,5	63,94	60,58	63,57	63,57	63,57	63,57	63,57	-3,36	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	39,78	36,30	36,26	36,26	36,28	36,28	36,25						
191381,10	314101,82	51530_B	Oude Rijksweg 32-	4,5	64,51	61,15	64,14	64,14	64,14	64,14	64,14	-3,36	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	40,07	36,61	36,57	36,57	36,59	36,60	36,55						
191380,57	314081,68	51540_A	Oude Rijksweg 32-	1,5	57,23	53,87	56,85	56,85	56,85	56,85	56,85	-3,36	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38	35,40	32,30	32,24	32,25	32,25	32,26	32,24						
191380,57	314081,68	51540_B	Oude Rijksweg 32-	4,5	58,81	55,45	58,43	58,43	58,43	58,43	58,43	-3,36	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38	36,82	34,15	34,07	34,08	34,08	34,10	34,03						
191254,27	314273,73	52990_A	Oude Rijksweg 35-	1,5	63,18	59,85	62,81	62,81	62,81	62,81	62,81	-3,33	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	39,34	35,51	35,50	35,50	35,53	35,55	35,54						
191261,13	314216,03	52930_A	Oude Rijksweg 47K120	1,5	42,18	41,27	41,78	41,78	41,78	41,78	41,77	-0,91	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,41	24,07	20,25	20,25	20,25	20,25	20,25	20,19						
191315,10	314222,05	52950_A	Oude Rijksweg 47K135	1,5	63,62	60,26	63,25	63,25	63,25	63,25	63,25	-3,36	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	40,76	37,05	37,05	37,05	37,05	37,06	37,06						
191268,45	314224,73	52940_A	Oude Rijksweg 47K136	1,5	56,25	52,90	55,84	55,84	55,84	55,84	55,84	-3,35	-0,41	-0,41	-0,41	-0,41	-0,41	39,68	35,87	35,87	35,86	35,87	35,87	35,85						
191328,42	314203,45	52960_A	Oude Rijksweg 47K141	1,5	62,23	58,88	61,87	61,87	61,87	61,87	61,86	-3,35	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,37	37,78	34,28	34,24	34,23	34,26	34,28	34,31						
192353,16	313563,33	10_A	Partijerweg 1-	1,5	60,37	59,67	59,78	59,78	59,78	59,78	59,77	-0,70	-0,59	-0,59	-0,59	-0,59	-0,60	60,15	59,55	59,55	59,55	59,55	59,55	59,54	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,61
192353,16	313563,33	10_B	Partijerweg 1-	4,5	60,67	59,95	60,08	60,08	60,08	60,08	60,08	-0,72	-0,59	-0,59	-0,59	-0,59	-0,59	60,41	59,81	59,81	59,81	59,81	59,81	59,81	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60
192352,92	313572,03	20_A	Partijerweg 1-	1,5	56,27	54,72	55,70	55,70	55,70	55,70	55,68	-1,55	-0,57	-0,57	-0,57	-0,57	-0,59	54,07	53,46	53,46	53,46	53,46	53,47	53,45	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61	-0,60	-0,62
192352,92	313572,03	20_B	Partijerweg 1-	4,5	57,91	56,21	57,35	57,35	57,35	57,35	57,33	-1,70	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,58	55,22	54,62	54,62	54,62	54,62	54,62	54,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,62
192362,89	313568,87	30_A	Partijerweg 1-	1,5	55,36	54,12	54,78	54,78	54,78	54,78	54,78	-1,24	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	53,92	53,32	53,32	53,32	53,32	53,32	53,31	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,61
192362,89	313568,87	30_B	Partijerweg 1-	4,5	56,37	55,02	55,80	55,80	55,80	55,80	55,79	-1,35	-0,57	-0,57	-0,57	-0,57	-0,58	54,66	54,06	54,06	54,06	54,06	54,06	54,05	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,61
192367,76	313578,95	5680_A	Partijerweg 1-	1,5	55,09	51,61	54,56	54,56	54,56	54,56	54,56	-3,48	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	34,55	34,13	34,12	34,12	34,12	34,12	33,37						
192367,76	313578,95	5680_B	Partijerweg 1-	4,5	57,05	53,59	56,53	56,53	56,53	56,53	56,53	-3,46	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	37,11	36,98	36,91	36,91	36,91	36,91	36,46						
192393,26	313533,87	5300_A	Partijerweg 7-	1,5	58,00	57,25	57,42	57,42	57,42	57,42	57,41	-0,75	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	-0,59	57,67	57,06	57,06	57,06	57,06	57,06	57,07	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61	-0,60
192393,26	313533,87	5300_B	Partijerweg 7-	4,5	58,38	57,63	57,80	57,80	57,80	57,80	57,80	-0,75	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	-0,58	58,06	57,45	57,46	57,46	57,46	57,46	57,45	-0,61	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,61
192392,43	313538,22	5310_A	Partijerweg 7-	1,5	55,90	54,68	55,34	55,34	55,34	55,34	55,36	-1,22	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,54	54,47	53,88	53,88	53,88	53,88	53,88	53,89	-0,59	-0,59	-0,59	-0,59	-0,59	-0,58
192392,43	313538,22	5310_B	Partijerweg 7-	4,5	56,64	55,38	56,07	56,07	56,07	56,07	56,07	-1,26	-0,57	-0,57	-0,57	-0,57	-0,57	55,15	54,55	54,55	54,55	54,55	54,55	54,55	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60
192409,84	313542,80	5320_A	Partijerweg 7-	1,5	51,08	47,57	50,55	50,55	50,55	50,55	50,55	-3,51	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	25,35	24,71	24,68	24,69	24,70	24,71	24,64						
192409,84	313542,80	5320_B	Partijerweg 7-	4,5	52,45	48,95	51,92	51,92	51,92	51,91	51,91	-3,50	-0,53	-0,53	-0,53	-0,54	-0,54	28,11	27,52	27,49	27,51	27,51	27,53	27,63						
192406,03	313536,31	5330_A	Partijerweg 7-	1,5	48,20	47,50	47,58	47,58	47,58	47,58	47,58	-0,70	-0,62	-0,62	-0,62	-0,62	-0,62	48,00	47,38	47,38	47,38	47,38	47,38	47,38						
192406,03	313536,31	5330_B	Partijerweg 7-	4,5	49,02	48,26	48,41	48,41	48,41	48,41	48,40	-0,76	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61	-0,62	48,75	48,12	48,13	48,13	48,13	48,13	48,11	-0,63	-0,62	-0,62	-0,62	-0,62	-0,64
192412,72	313543,80	5260_A	Partijerweg 9-	1,5	51,81	49,59	51,27	51,27	51,27	51,27	51,26	-2,22	-0,54	-0,54	-0,54	-0,54	-0,55	47,37	46,77	46,77	46,77	46,77	46,77	46,77						
192412,72	313543,80	5260_B	Partijerweg 9-	4,5	52,92	50,55	52,37	52,38	52,38	52,38	52,37	-2,37	-0,55	-0,54	-0,54	-0,54	-0,55	47,85	47,26	47,26	47,26	47,26	47,26	47,25						
192415,28	313542,26	5270_A	Partijerweg 9-	1,5	49,79	46,41	49,27	49,27	49,27	49,27	49,28	-3,38	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	-0,51	34,46	33,84	33,84	33,84	33,85	33,85	33,83						
192415,28	313542,26	5270_B	Partijerweg 9-	4,5	50,26	46,85	49,73	49,73	49,73	49,73	49,73	-3,41	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	34,10	33,55	33,54	33,54	33,54	33,54	33,52						
191813,63	313761,72	6290_A	Rijksweg 2-	1,5	38,73	35,42	38,35	38,35	38,36	38,36	38,35	-3,31	-0,38	-0,38	-0,37	-0,37	-0,38	19,37	17,05	17,01	17,04	17,26	17,40	17,03						
191813,63	313761,72	6290_B	Rijksweg 2-	4,5	40,19	36,91	39,79	39,79	39,79	39,80	39,80	-3,28	-0,40	-0,40	-0,40	-0,39	-0,39	22,71	20,20	20,14	20,18	20,32	20,46	20,23						
191813,63	313761,72	6290_C	Rijksweg 2-	7,5	42,52	39,18	42,02	42,02	42,02	42,02	42,04	-3,34	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,48	30,55	27,17	27,12	27,16	27,19	27,29	27,66						
191813,63	313761,72	6290_D	Rijksweg 2-	10,5	41,89	38,52	41,51	41,51	41,51	41,51	41,51	-3,37	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38	19,58	15,91	15,91	15,91	15,91	15,91	15,91						
191811,15	313770,55	6300_A	Rijksweg 2-	1,5	62,29	58,93	61,93	61,92	61,92	61,92	61,93	-3,36	-0,36	-0,37	-0,37	-0,37	-0,36	36,82	34,59	34,67	34,68	34,66	34,71	34,62						
191811,15	313770,55	6300_B	Rijksweg 2-	4,5	62,78	59,43	62,42	62,42	62,42	62,42	62,42	-3,35	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	37,34	35,18	35,25	35,27	35,26	35,30	35,20						
191811,15	313770,55	6300_C	Rijksweg 2-	7,5	62,72	59,37	62,35	62,35	62,35	62,35	62,35	-3,35	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	37,67	35,51	35,57	35,59	35,58	35,63	35,54						
191811,15	313770,55	6300_D	Rijksweg 2-	10,5	61,75	58,39	61,39	61,39	61,39	61,39	61,39	-3,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	36,20	33,43	33,46	33,50	33,55	33,60	33,54						
191819,93	313773,49	6310_A	Rijksweg 2-	1,5	67,18	63,84	66,82	66,82	66,82	66,82	66,82	-3,34	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	41,70	41,06	40,99	40,95	41,05	41,13	40,86						
191819,93	313773,49	6310_B	Rijksweg 2-	4,5	67,30	63,96	66,93	66,93	66,93	66,93	66,93	-3,34	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	42,27	41,44	41,37	41,34	41,47	41,55	41,21						
191819,93	313773,49	6310_C	Rijksweg 2-	7,5	66,90	63,55	66,53	66,53	66,53	66,53	66,53	-3,35	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	42,54	41,70	41,64	41,60	41,74	41,83	41,47						
191819,93	313773,49	6310_D	Rijksweg 2-	10,5	66,31	62,97	65,95	65,95	65,95	65,95	65,94	-3,34	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,37	42,84	41,87	41,81	41,79	41,91	42,03	41,63						
191829,96	313768,27	5830_A	Rijksweg 4-	1,5	66,90	63,56	66,54	66,54	66,54	66,54	66,54	-3,34	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	41,87	41,20	41,11	41,16	41,21	41,28	41,03						
191829,96	313768,27	5830_B	Rijksweg 4-	4,5	67,04	63,70	66,68	66,68	66,68	66,68	66,68	-3,34	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	42,45	41,62	41,54	41,58	41,65	41,75	41,45						
191829,96	313768,27	5830_C	Rijksweg 4-	7,5	66,68	63,34	66,32	66,32	66,32	66,32	66,31	-3,34	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,37	42,74	41,92	41,83	41,87	41,95	42,06	41,73						
191829,96	313768,27	5830_D	Rijksweg 4-	10,5	66,15	62,81	65,78	65,78	65,78	65,78	65,78	-3,34	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	42,97	42,15	42,09	42,14	42,22	42,34	41,99						
191838,73	313758,60	5840_A	Rijksweg 4-	1,5	62,53	59,21	62,17	62,17	62,17	62,17	62,17	-3,32	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	41,52	40,98	40,90	40,90	41,01	41,07	40,72						
191838,73	313758,60	5840_B	Rijksweg 4-	4,5	63,20	59,88	62,84	62,84	62,84	62,84	62,84	-3,32	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	42,44	41,73	41,68	41,67	41,79	41,88	41,48						
191838,73	313758,60	5840_C	Rijksweg 4-	7,5	63,14	59,82	62,77	62,77	62,77	62,77	62,77	-3,32	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	42,91	42,18	42,14	42,14	42,26	42,37	41,92						
191838,73	313758,60	5840_D	Rijksweg 4-	10,5	61,81	58,50	61,45	61,45	61,45	61,45	61,44	-3,31	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,37	41,94	41,38	41,34	41,34	41,45	41,56	41,15						
191825,13	313755,71	5850_A	Rijksweg 4-	1,5	38,64	35,33	38,26	38,26	38,27	38,27	38,26	-3,31	-0,38	-0,38	-0,37	-0,37	-0,38	19,09	16,47	16,48	16,48	16,77	16,91	16,32						
191825,13	313755,71	5850_B	Rijksweg 4-	4,5	40,03	36,72	39,64	39,64	39,64	39,65	39,64	-3,31	-0,39	-0,39	-0,39	-0,38	-0,39	22,03	19,34	19,35	19,38	19,58	19,75	19,20						
191825,13	313755,71	5850_C	Rijksweg 4-	7,5	42,76	39,52	42,34	42,35	42,35	42,35	42,32	-3,24	-0,42	-0,41	-0,41	-0,41	-0,44	28,49	25,43	25,43	25,56	25,74	26,01	25,42						
191825,13	313755,71	5850_D	Rijksweg 4-	10,5	41,91	38,55	41,55	41,55	41,55	41,55	41,55	-3,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,78	-1,38	-1,38	-1,38	-1,38	-1,38	-1,38						
192445,98	313574,55	46580_A	Rijksweg 6-	1,5	52,93	49,47	52,40	52,40	52,40	52,40	52,40	-3,46	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	34,80	34,22	34,21	34,21	34,21	34,21	34,20						
192445,98	313574,55	46580_B	Rijksweg 6-	4,5	54,71	51,30	54,18	54,18	54,18	54,18	54,18	-3,41	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	38,89	38,30	38,30	38,30	38,30	38,30	38,29						
192445,98	313574,55	46580_C	Rijksweg 6-	7,5	56,56	53,15	56,03	56,03	56,03	56,03	56,02	-3,41	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	-0,54	41,14	40,56	40,56	40,56	40,56	40,56	40,55						
192436,06	313571,00	46590_A	Rijksweg 6-	1,5	46,98	45,76	46,42	46,42	46,42	46,42	46,42	-1,22	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	45,52	44,93	44,93	44,93	44,93	44,93	44,93						
192436,06	313571,00	46590_B	Rijksweg 6-	4,5	47,54	46,67	46,95	46,95	46,95	46,95	46,95	-0,87	-0,59	-0,59	-0,59	-0,59	-0,59	46,97	46,37	46,36	46,36	46,36	46,36	46,36						
192436,06	313571,00	46590_C	Rijksweg 6-	7,5	48,45	47,52	47,85	47,85	47,85	47,85	47,86	-0,93	-0,60	-0,60	-0,60	-0,60	-0,59	47,77	47,16	47,16	47,16	47,16	47,16	47,17						
192440,04	313589,32	46600_A	Rijksweg 6-	1,5	61,68	58,18	61,15	61,15	61,15	61,15	61,15	-3,50	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	38,12	38,56	38,50	38,50	38,50	38,50	37,91						
192440,04	313589,32	46600_B	Rijksweg 6-	4,5	62,56	59,06	62,04	62,04	62,04	62,04	62,03	-3,50	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	-0,53	36,94	37,59	37,51	37,51	37,51	37,52	36,85						
192440,04	313589,32	46600_C	Rijksweg 6-	7,5	62,60	59,09	62,08	62,08	62,08	62,08	62,08	-3,51	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	36,68	37,31	37,24	37,24	37,25	37,25	36,62						
192477,03	313573,81	6230_A	Rijksweg 8-	1,5	56,56	53,09	56,04	56,04	56,04	56,04	56,04	-3,47	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	36,50	36,33	36,29	36,29	36,29	36,29	35,90						
192477,03	313573,81	6230_B	Rijksweg 8-	4,5	57,91	54,42	57,38	57,38	57,38	57,38	57,38	-3,49	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	36,77	36,55	36,52	36,52	36,52	36,52	36,17						
192477,03	313573,81	6230_C	Rijksweg 8-	7,5	58,02	54,52	57,49	57,49	57,49	57,49	57,49	-3,50	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	35,80	35,67	35,62	35,62	35,62	35,62	35,21						
192470,07	313585,51	6240_A	Rijksweg 8-	1,5	62,10	58,59	61,58	61,58	61,58	61,58	61,58	-3,51	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	35,91	36,51	36,38	36,38	36,38	36,38	36,06						
192470,07	313585,51	6240_B	Rijksweg 8-	4,5	62,85	59,33	62,32	62,32	62,32	62,32	62,33	-3,52	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	-0,52	36,22	36,70	36,59	36,59	36,59	36,59	36,16						
192470,07	313585,51	6240_C	Rijksweg 8-	7,5	62,84	59,33	62,32	62,32	62,32	62,32	62,32	-3,51	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	36,11	36,57	36,47	36,46	36,46	36,47	36,01						
192459,26	313576,20	49200_A	Rijksweg 8A	1,5	58,22	54,69	57,69	57,69	57,69	57,69	57,69	-3,53	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	23,27	21,94	21,88	21,91	21,96	22,00	21,65						
192459,26	313576,20	49200_B	Rijksweg 8A	4,5	59,82	56,29	59,29	59,29	59,29	59,29	59,29	-3,53	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	24,67	23,65	23,57	23,60	23,64	23,68	23,29						
192467,84	313560,67	49210_A	Rijksweg 8A	1,5	51,60	48,27	51,06	51,06	51,06	51,06	51,06	-3,33	-0,54	-0,54	-0,54	-0,54	-0,54	38,37	37,86	37,85	37,85	37,85	37,85	37,76						
192467,84	313560,67	49210_B	Rijksweg 8A	4,5	52,96	49,64	52,44	52,44	52,44	52,44	52,43	-3,32	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	-0,53	39,39	39,00	39,00	38,99	39,00	39,00	38,94						
192459,31	313560,27	49220_A	Rijksweg 8A	1,5	45,45	43,82	44,89	44,89	44,89	44,89	44,90	-1,63	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,55	42,97	42,36	42,36	42,36	42,36	42,36	42,37						
192459,31	313560,27	49220_B	Rijksweg 8A	4,5	46,44	45,09	45,85	45,85	45,84	45,84	45,85	-1,35	-0,59	-0,59	-0,60	-0,60	-0,59	44,78	44,13	44,12	44,12	44,12	44,12	44,13						
192448,95	313570,35	49230_A	Rijksweg 8A	1,5	51,64	48,71	51,10	51,10	51,10	51,11	51,11	-2,93	-0,54	-0,54	-0,54	-0,53	-0,53	43,37	42,77	42,76	42,76	42,76	42,77	42,78						
192448,95	313570,35	49230_B	Rijksweg 8A	4,5	53,41	50,42	52,88	52,88	52,88	52,88	52,88	-2,99	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	44,67	44,07	44,07	44,07	44,07	44,07	44,08						
191117,55	314328,51	37310_A	Ringweg 37-	1,5	58,90	58,15	58,52	58,52	58,52	58,52	58,52	-0,75	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38	35,04	31,49	31,46	31,46	31,47	31,50	31,45						
191117,55	314328,51	37310_B	Ringweg 37-	4,5	59,87	59,18	59,50	59,50	59,50	59,50	59,50	-0,69	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	37,11	33,45	33,43	33,42	33,45	33,47	33,44						

					Cumulatief incl art 110g							cumulatief effect						Wittemer allee N595 incl art 110g							Wittemer allee N595 effect					
X	Y	Naam	Omschrijving	Hoogte	Huidig	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5	definitief	effect1	effect2	effect3	effect4	effect5	definitief	Huidig	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5	definitief	effect1	effect2	effect3	effect4	effect5	definitief
191117,27	314342,03	37330_A	Ringweg 37-	1,5	37,50	35,79	36,60	36,61	36,61	36,62	36,59	-1,71	-0,90	-0,89	-0,89	-0,88	-0,91	30,89	27,34	27,32	27,33	27,34	27,35	27,13						
191117,27	314342,03	37330_B	Ringweg 37-	4,5	41,42	38,92	40,22	40,21	40,21	40,21	40,20	-2,50	-1,20	-1,21	-1,21	-1,21	-1,22	36,55	32,78	32,79	32,79	32,80	32,81	32,75						
191125,31	314346,17	37340_A	Ringweg 39-	1,5	37,24	34,69	35,85	35,85	35,85	35,85	35,85	-2,55	-1,39	-1,39	-1,39	-1,39	-1,39	33,29	29,67	29,67	29,67	29,67	29,67	29,68						
191125,31	314346,17	37340_B	Ringweg 39-	4,5	41,08	38,17	39,66	39,66	39,66	39,66	39,66	-2,91	-1,42	-1,42	-1,42	-1,42	-1,42	37,15	33,47	33,47	33,47	33,47	33,47	33,47						
191126,18	314331,04	37350_A	Ringweg 39-	1,5	59,15	58,40	58,78	58,78	58,78	58,78	58,78	-0,75	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	34,87	31,40	31,37	31,37	31,39	31,41	31,45						
191126,18	314331,04	37350_B	Ringweg 39-	4,5	60,12	59,39	59,74	59,74	59,74	59,74	59,74	-0,73	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38	37,00	33,35	33,33	33,33	33,35	33,35	33,39						
191122,97	314330,76	37360_A	Ringweg 39-	1,5	57,42	57,05	57,05	57,05	57,05	57,05	57,05	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	26,22	22,40	22,40	22,40	22,40	22,40	22,52						
191122,97	314330,76	37360_B	Ringweg 39-	4,5	58,61	58,21	58,22	58,22	58,22	58,22	58,22	-0,40	-0,39	-0,39	-0,39	-0,39	-0,39	30,00	26,36	26,35	26,36	26,37	26,37	26,21						
191131,65	314333,29	37370_A	Ringweg 41-	1,5	57,58	57,21	57,21	57,21	57,21	57,21	57,21	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	23,00	19,32	19,32	19,32	19,32	19,32	19,97						
191131,65	314333,29	37370_B	Ringweg 41-	4,5	58,70	58,33	58,34	58,34	58,34	58,34	58,34	-0,37	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	29,23	25,63	25,62	25,62	25,63	25,64	25,82						
191128,18	314347,23	37380_A	Ringweg 41-	1,5	36,93	34,30	36,10	36,10	36,10	36,10	36,11	-2,63	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,82	29,84	26,23	26,23	26,23	26,24	26,25	26,30						
191128,18	314347,23	37380_B	Ringweg 41-	4,5	40,36	37,22	39,09	39,09	39,09	39,09	39,11	-3,14	-1,27	-1,27	-1,27	-1,27	-1,25	35,74	31,99	31,99	31,99	31,99	31,99	32,07						
191147,59	314342,67	37390_A	Ringweg 43-	1,5	36,50	34,57	36,02	36,02	36,02	36,02	36,01	-1,93	-0,48	-0,48	-0,48	-0,48	-0,49	24,38	21,33	21,32	21,32	21,34	21,34	21,30						
191147,59	314342,67	37390_B	Ringweg 43-	4,5	42,56	40,48	42,06	42,05	42,05	42,05	42,04	-2,08	-0,50	-0,51	-0,51	-0,51	-0,52	30,90	27,64	27,63	27,63	27,64	27,65	27,61						
191143,55	314336,09	37400_A	Ringweg 43-	1,5	59,24	58,36	58,87	58,87	58,87	58,87	58,87	-0,88	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	35,49	31,91	31,89	31,90	31,91	31,93	31,90						
191143,55	314336,09	37400_B	Ringweg 43-	4,5	60,08	59,19	59,71	59,71	59,71	59,71	59,70	-0,89	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-0,38	37,64	33,93	33,91	33,91	33,93	33,94	33,91						
191137,58	314343,35	37410_A	Ringweg 43-	1,5	32,95	31,93	32,13	32,13	32,13	32,13	32,14	-1,02	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,81	25,63	21,97	21,97	21,97	21,97	21,97	21,98						
191137,58	314343,35	37410_B	Ringweg 43-	4,5	37,99	36,62	37,02	37,02	37,02	37,02	37,03	-1,37	-0,97	-0,97	-0,97	-0,97	-0,96	31,76	28,02	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00						
191138,40	314348,60	37420_A	Ringweg 43-	1,5	35,91	33,33	34,79	34,79	34,79	34,79	34,77	-2,58	-1,12	-1,12	-1,12	-1,12	-1,14	30,76	27,21	27,20	27,20	27,20	27,21	27,11						
191138,40	314348,60	37420_B	Ringweg 43-	4,5	40,01	36,84	38,68	38,68	38,68	38,67	38,64	-3,17	-1,33	-1,33	-1,33	-1,34	-1,37	35,75	32,05	32,05	32,05	32,05	32,06	31,95						
191141,59	314348,65	37430_A	Ringweg 43-	1,5	37,57	35,37	36,82	36,82	36,82	36,82	36,84	-2,20	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,73	29,70	26,13	26,12	26,12	26,12	26,12	26,36						
191141,59	314348,65	37430_B	Ringweg 43-	4,5	42,43	39,97	41,72	41,72	41,72	41,72	41,73	-2,46	-0,71	-0,71	-0,71	-0,71	-0,70	34,12	30,56	30,56	30,56	30,56	30,56	30,67						
191152,14	314352,75	37440_A	Ringweg 45-	1,5	35,46	33,06	33,64	33,64	33,64	33,64	33,56	-2,40	-1,82	-1,82	-1,82	-1,82	-1,90	32,67	28,87	28,87	28,87	28,87	28,87	28,64						
191152,14	314352,75	37440_B	Ringweg 45-	4,5	38,97	36,04	37,20	37,20	37,20	37,20	37,16	-2,93	-1,77	-1,77	-1,77	-1,77	-1,81	36,00	32,16	32,16	32,16	32,17	32,17	32,06						
191162,32	314353,02	37450_A	Ringweg 45-	1,5	54,89	52,33	54,49	54,49	54,49	54,49	54,49	-2,56	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	37,19	33,67	33,67	33,67	33,69	33,71	33,61						
191162,32	314353,02	37450_B	Ringweg 45-	4,5	56,87	54,22	56,45	56,45	56,46	56,46	56,45	-2,65	-0,42	-0,42	-0,41	-0,41	-0,42	40,02	36,33	36,33	36,33	36,34	36,35	36,30						
191151,87	314338,51	37460_A	Ringweg 45-	1,5	59,12	58,14	58,76	58,76	58,76	58,76	58,74	-0,98	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,38	35,42	31,92	31,92	31,91	31,93	31,95	31,92						
191151,87	314338,51	37460_B	Ringweg 45-	4,5	60,02	58,98	59,65	59,65	59,65	59,65	59,65	-1,04	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	37,47	33,76	33,74	33,75	33,76	33,78	33,74						
191148,71	314338,89	37470_A	Ringweg 45-	1,5	57,27	56,90	56,90	56,90	56,90	56,90	56,90	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	19,91	16,29	16,29	16,29	16,29	16,29	16,30						
191148,71	314338,89	37470_B	Ringweg 45-	4,5	58,42	58,05	58,06	58,06	58,06	58,06	58,06	-0,37	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	26,59	22,91	22,91	22,91	22,92	22,93	22,89						
191158,36	314357,46	37480_A	Ringweg 47-	1,5	44,12	42,58	43,65	43,65	43,65	43,65	43,66	-1,54	-0,47	-0,47	-0,47	-0,47	-0,46	30,18	26,45	26,44	26,44	26,44	26,44	26,56						
191158,36	314357,46	37480_B	Ringweg 47-	4,5	44,88	42,54	44,22	44,22	44,22	44,22	44,22	-2,34	-0,66	-0,66	-0,66	-0,66	-0,66	35,76	31,96	31,94	31,94	31,96	31,95	31,96						
191154,01	314359,13	37490_A	Ringweg 47-	1,5	35,93	34,41	35,10	35,10	35,10	35,10	35,12	-1,52	-0,83	-0,83	-0,83	-0,83	-0,81	28,73	25,07	25,07	25,07	25,07	25,07	25,23						
191154,01	314359,13	37490_B	Ringweg 47-	4,5	40,74	39,07	39,90	39,90	39,90	39,90	39,89	-1,67	-0,84	-0,84	-0,84	-0,84	-0,85	33,46	29,70	29,70	29,70	29,71	29,71	29,59						
191160,31	314368,41	37500_A	Ringweg 47-	1,5	48,19	44,83	47,63	47,63	47,63	47,63	47,64	-3,36	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,55	37,03	33,24	33,24	33,24	33,24	33,24	33,17						
191160,31	314368,41	37500_B	Ringweg 47-	4,5	48,96	45,66	48,41	48,41	48,41	48,41	48,41	-3,30	-0,55	-0,55	-0,55	-0,55	-0,55	37,85	34,07	34,07	34,07	34,07	34,08	34,01						
191164,00	314366,27	37510_A	Ringweg 47-	1,5	51,56	48,95	51,04	51,04	51,04	51,04	51,04	-2,61	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	39,72	36,01	36,02	36,02	36,02	36,02	36,06						
191164,00	314366,27	37510_B	Ringweg 47-	4,5	54,29	51,60	53,81	53,80	53,80	53,81	53,81	-2,69	-0,48	-0,49	-0,49	-0,48	-0,48	41,37	37,63	37,63	37,63	37,63	37,64	37,66						
191150,64	314367,73	37520_A	Ringweg 49-	1,5	37,81	36,40	37,27	37,27	37,27	37,27	37,27	-1,41	-0,54	-0,54	-0,54	-0,54	-0,54	26,63	23,12	23,10	23,11	23,11	23,13	23,21						
191150,64	314367,73	37520_B	Ringweg 49-	4,5	41,34	39,76	40,72	40,72	40,72	40,72	40,72	-1,58	-0,62	-0,62	-0,62	-0,62	-0,62	31,66	28,03	28,01	28,01	28,02	28,03	28,10						
191155,11	314376,35	37530_A	Ringweg 49-	1,5	39,01	35,74	35,77	35,77	35,77	35,77	35,88	-3,27	-3,24	-3,24	-3,24	-3,24	-3,13	38,54	34,81	34,81	34,81	34,81	34,81	34,94						
191155,11	314376,35	37530_B	Ringweg 49-	4,5	39,93	36,83	36,85	36,85	36,85	36,84	36,92	-3,10	-3,08	-3,08	-3,08	-3,09	-3,01	39,29	35,58	35,58	35,58	35,58	35,55	35,67						
191160,82	314374,98	37540_A	Ringweg 49-	1,5	50,96	48,14	50,41	50,41	50,41	50,41	50,41	-2,82	-0,55	-0,55	-0,55	-0,55	-0,55	40,00	36,28	36,28	36,28	36,28	36,30	36,28						
191160,82	314374,98	37540_B	Ringweg 49-	4,5	53,23	50,36	52,71	52,71	52,71	52,71	52,71	-2,87	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	41,57	37,83	37,83	37,83	37,83	37,84	37,81						
191143,82	314375,63	43110_A	Ringweg 51-	1,5	39,96	37,82	38,96	38,96	38,95	38,95	38,96	-2,14	-1,00	-1,00	-1,01	-1,01	-1,00	34,00	30,24	30,24	30,24	30,24	30,24	30,24						
191143,82	314375,63	43110_B	Ringweg 51-	4,5	42,81	40,71	42,03	42,03	42,03	42,03	42,02	-2,10	-0,78	-0,78	-0,78	-0,78	-0,79	35,16	31,43	31,43	31,43	31,44	31,44	31,39						
191139,95	314376,89	43120_A	Ringweg 51-	1,5	38,23	36,66	37,67	37,67	37,67	37,67	37,66	-1,57	-0,56	-0,56	-0,56	-0,56	-0,57	27,53	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07	24,00						
191139,95	314376,89	43120_B	Ringweg 51-	4,5	40,42	38,77	39,77	39,77	39,77	39,77	39,77	-1,65	-0,65	-0,65	-0,65	-0,65	-0,65	31,14	27,51	27,51	27,51	27,52	27,53	27,53						
191144,44	314385,09	43130_A	Ringweg 51-	1,5	39,68	36,06	36,27	36,27	36,27	36,28	36,26	-3,62	-3,41	-3,41	-3,41	-3,40	-3,42	39,34	35,57	35,57	35,57	35,57	35,57	35,55						
191144,44	314385,09	43130_B	Ringweg 51-	4,5	40,42	36,77	36,79	36,79	36,80	36,81	36,77	-3,65	-3,63	-3,63	-3,62	-3,61	-3,65	40,27	36,49	36,49	36,49	36,49	36,49	36,47						
191150,36	314383,80	43140_A	Ringweg 51-	1,5	43,83	40,75	42,05	42,05	42,05	42,05	42,04	-3,08	-1,78	-1,78	-1,78	-1,78	-1,79	40,96	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,17						
191150,36	314383,80	43140_B	Ringweg 51-	4,5	44,27	41,39	42,28	42,28	42,27	42,27	42,27	-2,88	-1,99	-1,99	-2,00	-2,00	-2,00	41,87	38,10	38,10	38,10	38,10	38,09	38,05						
191132,23	314380,41	43850_A	Ringweg 53-	1,5	40,03	38,55	39,60	39,60	39,60	39,60	39,60	-1,48	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43	24,73	21,81	21,79	21,79	21,80	21,82	21,70						
191132,23	314380,41	43850_B	Ringweg 53-	4,5	42,65	40,89	42,16	42,16	42,16	42,16	42,16	-1,76	-0,49	-0,49	-0,49	-0,49	-0,49	30,17	26,88	26,87	26,86	26,88	26,90	26,65						
191129,39	314394,19	43860_A	Ringweg 53-	1,5	38,58	34,88	35,19	35,19	35,20	35,20	35,16	-3,70	-3,39	-3,39	-3,38	-3,38	-3,42	38,23	34,44	34,43	34,43	34,44	34,44	34,40						
191129,39	314394,19	43860_B	Ringweg 53-	4,5	39,28	35,51	35,51	35,51	35,51	35,51	35,49	-3,77	-3,77	-3,77	-3,77	-3,77	-3,79	39,26	35,47	35,47	35,47	35,47	35,47	35,44						
191137,31	314389,75	43870_A	Ringweg 53-	1,5	41,15	37,53	37,91	37,91	37,91	37,91	37,91	-3,62	-3,24	-3,24	-3,24	-3,24	-3,24	40,66	36,91	36,91	36,91	36,91	36,90	36,91						
191137,31	314389,75	43870_B	Ringweg 53-	4,5	42,19	38,69	39,23	39,23	39,23	39,23	39,21	-3,50	-2,96	-2,96	-2,96	-2,96	-2,98	41,40	37,66	37,66	37,66	37,66	37,66	37,65						
191130,22	314379,74	46040_A	Ringweg 55-	1,5	39,37	37,61	38,93	38,93	38,93	38,93	38,93	-1,76	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	24,87	21,79	21,77	21,79	21,80	21,80	21,67						
191130,22	314379,74	46040_B	Ringweg 55-	4,5	42,32	40,26	41,82	41,82	41,82	41,82	41,81	-2,06	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,51	30,28	26,98	26,97	26,97	26,98	26,99	26,85						
191120,86	314391,96	46050_A	Ringweg 55-	1,5	38,49	34,83	35,17	35,17	35,16	35,17	35,15	-3,66	-3,32	-3,32	-3,33	-3,32	-3,34	38,07	34,30	34,30	34,30	34,30	34,30	34,29						
191120,86	314391,96	46050_B	Ringweg 55-	4,5	39,11	35,38	35,39	35,39	35,39	35,39	35,39	-3,73	-3,72	-3,72	-3,72	-3,72	-3,72	39,08	35,30	35,30	35,30	35,30	35,30	35,30						
190851,51	315657,48	50430_A	Stalshof 1-	1,5	31,29	29,25	30,15	30,15	30,15	30,15	30,03	-2,04	-1,14	-1,14	-1,14	-1,14	-1,26	29,62	28,03	28,03	28,03	28,03	28,04	28,02						
190851,51	315657,48	50430_B	Stalshof 1-	4,5	33,57	31,90	32,55	32,55	32,55	32,55	32,54	-1,67	-1,02	-1,02	-1,02	-1,02	-1,03	32,26	30,97	30,97	30,97	30,97	30,98	30,96						
190847,79	315658,05	50440_A	Stalshof 1-	1,5	26,63	23,38	25,50	25,50	25,50	25,50	25,54	-3,25	-1,13	-1,13	-1,13	-1,13	-1,09	21,54	17,98	17,98	17,98	17,98	17,98	18,25						
190847,79	315658,05	50440_B	Stalshof 1-	4,5	27,69	24,41	26,60	26,60	26,60	26,60	26,65	-3,28	-1,09	-1,09	-1,09	-1,09	-1,04	22,32	18,71	18,71	18,71	18,71	18,71	18,96						
190858,20	315662,59	50450_A	Stalshof 1-	1,5	31,57	30,35	30,59	30,58	30,59	30,61	30,59	-1,22	-0,98	-0,99	-0,98	-0,96	-0,98	31,11	30,04	30,04	30,04	30,05	30,06	30,05						
190858,20	315662,59	50450_B	Stalshof 1-	4,5	34,64	33,53	33,72	33,72	33,72	33,73	33,72	-1,11	-0,92	-0,92	-0,92	-0,91	-0,92	34,24	33,25	33,25	33,26	33,26	33,27	33,26						
190846,24	315661,57	50460_A	Stalshof 2-	1,5	26,68	23,58	25,58	25,58	25,58	25,58	25,61	-3,10	-1,10	-1,10	-1,10	-1,10	-1,07	21,82	18,55	18,55	18,55	18,55	18,55	18,79						
190846,24	315661,57	50460_B	Stalshof 2-	4,5	27,81	24,75	26,77	26,77	26,77	26,77	26,80	-3,06	-1,04	-1,04	-1,04	-1,04	-1,01	22,77	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,82						
190856,66	315666,16	50470_A	Stalshof 2-	1,5	32,22	31,03	31,25	31,25	31,26	31,26	31,26	-1,19	-0,97	-0,97	-0,96	-0,96	-0,96	31,80	30,75	30,75	30,76	30,76	30,77	30,76						
190856,66	315666,16	50470_B	Stalshof 2-	4,5	35,46	34,38	34,56	34,56	34,56	34,57	34,56	-1,08	-0,90	-0,90	-0,90	-0,89	-0,90	35,11	34,16	34,16	34,16	34,17	34,18	34,17						
190844,66	315665,17	50480_A	Stalshof 3-	1,5	26,62	23,53	25,50	25,50	25,50	25,50	25,54	-3,09	-1,12	-1,12	-1,12	-1,12	-1,08	22,04	18,99	18,99	18,99	18,99	18,99	19,21						
190844,66	315665,17	50480_B	Stalshof 3-	4,5	27,70	24,63	26,64	26,64	26,64	26,64	26,68	-3,07	-1,06	-1,06	-1,06	-1,06	-1,02	22,88	19,89	19,89	19,89	19,89	19,89	20,09						
190855,12	315669,73	50490_A	Stalshof 3-	1,5	31,82	30,55	30,81	30,81	30,82	30,82	30,81	-1,27	-1,01	-1,01	-1,00	-1,00	-1,01	31,34	30,24	30,24	30,25	30,25	30,26	30,24						
190855,12	315669,73	50490_B	Stalshof 3-	4,5	35,47	34,41	34,56	34,56	34,56	34,57	34,56	-1,06	-0,91	-0,91	-0,91	-0,90	-0,91	35,14	34,19	34,19	34,19	34,19	34,20	34,19						
191990,42	313933,62	5340_A	Van Plettenbergweg 3-	1,5	62,02	61,81	61,84	61,84	62,07	62,09	61,83	-0,21	-0,18	-0,18	0,05	0,07	-0,19	45,50	41,71	41,66	41,98	44,20	45,41	41,80						
191990,42	313933,62	5340_B	Van Plettenbergweg 3-	4,5	60,89	60,80	60,84	60,85	61,09	61,12	60,83	-0,09	-0,05	-0,04	0,20	0,23	-0,06	46,79	43,43	43,38	43,69	45,89	47,07	43,51						
191974,49	313951,05	5350_A	Van Plettenbergweg 3-	1,5	47,95	44,94	45,57	45,42	45,65	45,48	45,51	-3,01	-2,38	-2,53	-2,30	-2,47	-2,44	47,31	44,36	44,53	44,36	44,64	44,40	44,47						
191974,49	313951,05	5350_B	Van Plettenbergweg 3-	4,5	49,46	46,80	47,38	47,23	47,46	47,19	47,31	-2,66	-2,08	-2,23	-2,00	-2,27	-2,15	48,92	46,34	46,56	46,37	46,64	46,32	46,48	-1,66	-1,44	-1,63	-1,36	-1,68	-1,52
191997,97	313941,63	6250_A	Van Plettenbergweg 5-	1,5	62,10	61,98	62,00	62,00	62,16	62,16	61,98	-0,12	-0,10	-0,10	0,06	0,06	-0,12	42,48	39,72	39,60	39,57	42,07	42,77	39,40						
191997,97	313941,63	6250_B	Van Plettenbergweg 5-	4,5	60,85	60,83	60,86	60,86	61,04	61,05	60,84	-0,02	0,01	0,01	0,19	0,20	-0,01	44,33	41,30	41,18	41,14	43,71	44,44	40,98						
191976,63	313955,38	6260_A	Van Plettenbergweg 5-	1,5	48,23	45,38	45,95	45,84	46,04	45,86	45,91	-2,85	-2,28	-2,39	-2,19	-2,37	-2,32	47,59	44,77	44,91	44,79	45,03	44,80	44,87						
191976,63	313955,38	6260_B	Van Plettenbergweg 5-	4,5	51,19	48,55	49,07	48,98	49,19	48,98	49,04	-2,64	-2,12	-2,21	-2,00	-2,21	-2,15	50,63	48,04	48,20	48,09	48,34	48,08	48,17	-2,59	-2,43	-2,54	-2,29	-2,55	-2,46
191976,50	313957,24	6270_A	Van Plettenbergweg 5-	1,5	48,34	45,44	46,05	45,93	46,13	45,97	46,01	-2,90	-2,29	-2,41	-2,21	-2,37	-2,33	47,70	44,86	45,01	44,87	45,12	44,90	44,99						
191976,50	313957,24	6270_B	Van Plettenbergweg 5-	4,5	49,19	46,52	47,07	46,95	47,17	46,96	47,01	-2,67	-2,12	-2,24	-2,02	-2,23	-2,18	48,61	46,03	46,19	46,04	46,31	46,05	46,13	-1,97	-1,81	-1,96	-1,69	-1,95	-1,87
191978,07	313958,21	6280_A	Van Plettenbergweg 5-	1,5	47,52	44,61	45,14	45,07	45,22	45,12	45,10	-2,91	-2,38	-2,45	-2,30	-2,40	-2,42	46,89	44,01	44,10	43,99	44,18	44,05	44,06						

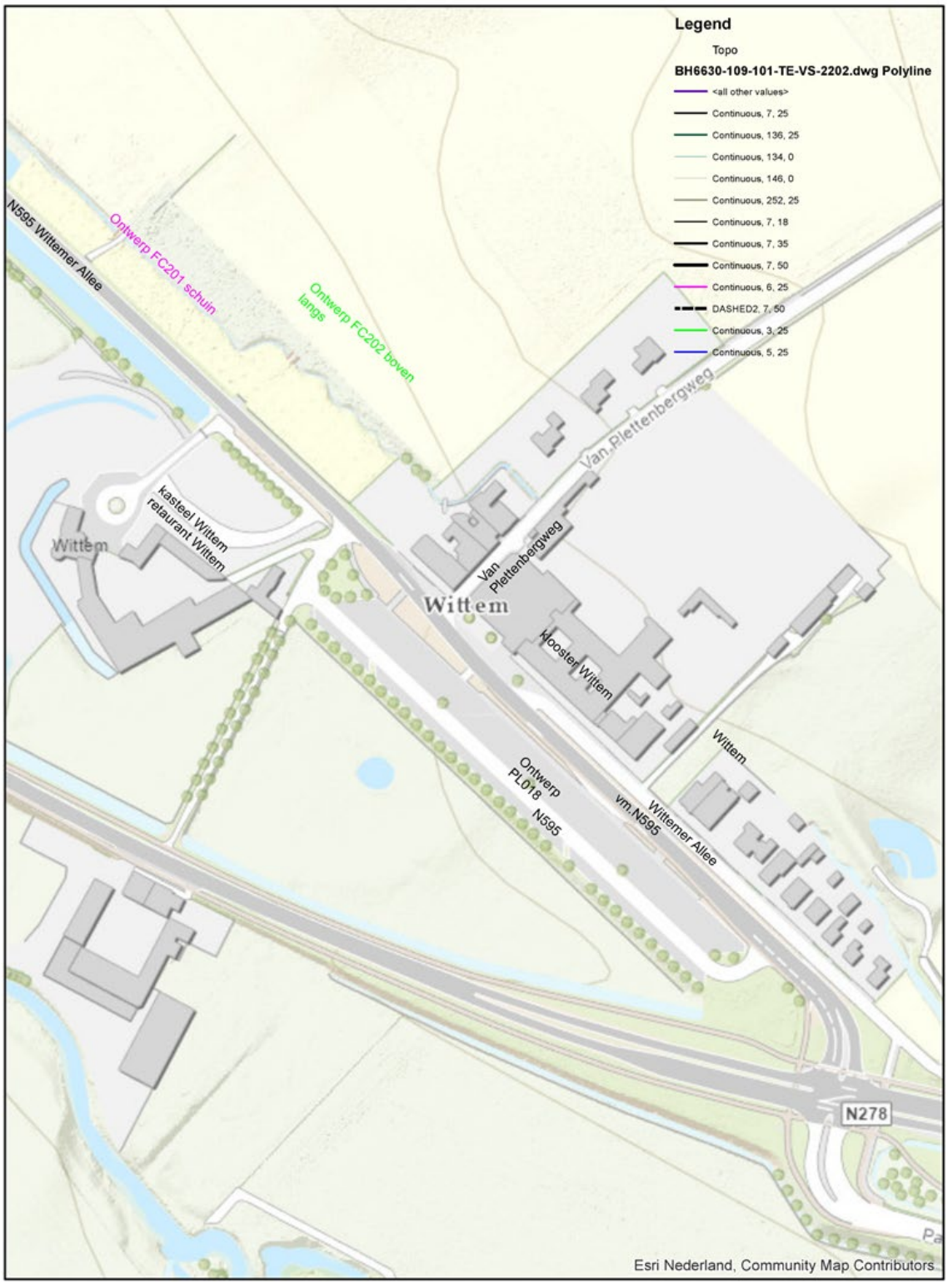
					Cumulatief incl art 110g							cumulatief effect						Wittemer allee N595 incl art 110g							Wittemer allee N595 effect					
X	Y	Naam	Omschrijving	Hoogte	Huidig	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5	definitief	effect1	effect2	effect3	effect4	effect5	definitief	Huidig	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5	definitief	effect1	effect2	effect3	effect4	effect5	definitief
191978,07	313958,21	6280_B	Van Plettenbergweg 5-	4,5	48,31	45,61	46,14	46,05	46,22	46,07	46,09	-2,70	-2,17	-2,26	-2,09	-2,24	-2,22	47,67	45,04	45,14	45,02	45,24	45,05	45,09						
192001,55	313972,92	28300_B	Van Plettenbergweg 7A	4,5	51,74	51,83	51,87	51,87	51,90	51,90	51,87	0,09	0,13	0,13	0,16	0,16	0,13	27,90	28,12	28,49	28,94	28,50	28,20	29,01						
192005,98	313951,49	28310_A	Van Plettenbergweg 7B	1,5	61,15	61,09	61,11	61,11	61,22	61,23	61,11	-0,06	-0,04	-0,04	0,07	0,08	-0,04	37,65	34,83	35,44	35,45	36,09	37,83	35,27						
192005,98	313951,49	28310_C	Van Plettenbergweg 7B	7,5	59,47	59,57	59,60	59,59	59,71	59,69	59,57	0,10	0,13	0,12	0,24	0,22	0,10	41,96	39,92	39,73	39,96	41,47	41,86	39,86						
191987,98	313966,63	28330_B	Van Plettenbergweg 7B	4,5	48,02	45,35	46,00	45,90	46,04	45,90	45,93	-2,67	-2,02	-2,12	-1,98	-2,12	-2,09	47,09	44,52	44,56	44,43	44,62	44,41	44,50						
192001,55	313972,92	28300_C	Van Plettenbergweg 7C	7,5	51,83	51,90	51,94	51,96	51,99	51,98	51,95	0,07	0,11	0,13	0,16	0,15	0,12	31,60	29,94	30,26	30,48	30,59	30,05	30,55						
192000,88	313947,85	28320_A	Van Plettenbergweg 7C	1,5	57,73	57,74	57,75	57,75	57,88	57,88	57,75	0,01	0,02	0,02	0,15	0,15	0,02	28,08	25,79	25,81	25,88	26,58	26,90	25,85						
191987,98	313966,63	28330_A	Van Plettenbergweg 7C	1,5	47,26	44,34	45,15	45,06	45,18	45,12	45,10	-2,92	-2,11	-2,20	-2,08	-2,14	-2,16	46,17	43,34	43,43	43,34	43,49	43,36	43,43						
192001,55	313972,92	28300_A	Van Plettenbergweg 7D	1,5	50,97	51,10	51,11	51,11	51,14	51,14	51,09	0,13	0,14	0,14	0,17	0,17	0,12	15,95	13,36	13,36	13,36	13,36	13,36	13,32						
192005,98	313951,49	28310_B	Van Plettenbergweg 7D	4,5	60,73	60,75	60,78	60,78	60,88	60,88	60,77	0,02	0,05	0,05	0,15	0,15	0,04	40,70	37,61	38,01	38,09	38,83	40,22	37,97						
192000,88	313947,85	28320_B	Van Plettenbergweg 7D	4,5	57,36	57,40	57,41	57,41	57,54	57,54	57,41	0,04	0,05	0,05	0,18	0,18	0,05	33,29	30,91	30,95	31,00	32,19	32,64	30,96						
192000,88	313947,85	28320_C	Van Plettenbergweg 7D	7,5	55,54	55,27	55,46	55,46	55,58	55,62	55,45	-0,27	-0,08	-0,08	0,04	0,08	-0,09	44,69	41,82	41,80	41,76	42,60	43,13	41,71						
191987,98	313966,63	28330_C	Van Plettenbergweg 7D	7,5	48,58	45,98	46,62	46,52	46,67	46,54	46,56	-2,60	-1,96	-2,06	-1,91	-2,04	-2,02	47,65	45,18	45,23	45,10	45,31	45,12	45,16						
192026,62	313989,70	28340_A	Van Plettenbergweg 9-	1,5	55,64	55,72	55,74	55,74	55,74	55,74	55,74	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	38,21	34,61	34,60	34,59	34,75	35,00	34,32						
192026,62	313989,70	28340_B	Van Plettenbergweg 9-	4,5	55,99	56,06	56,10	56,10	56,10	56,09	56,10	0,07	0,11	0,11	0,11	0,10	0,11	38,45	34,95	34,94	34,94	35,13	35,44	34,68						
192022,89	313989,70	28350_A	Van Plettenbergweg 9-	1,5	52,89	52,63	52,73	52,73	52,73	52,72	52,73	-0,26	-0,16	-0,16	-0,16	-0,17	-0,16	43,75	40,60	40,63	40,65	40,63	40,58	40,67						
192022,89	313989,70	28350_B	Van Plettenbergweg 9-	4,5	53,32	53,02	53,15	53,15	53,15	53,15	53,15	-0,30	-0,17	-0,17	-0,17	-0,17	-0,17	44,21	41,17	41,21	41,23	41,22	41,16	41,24						
192026,28	314008,51	28360_A	Van Plettenbergweg 9-	1,5	44,06	40,88	42,21	42,19	42,19	42,22	42,20	-3,18	-1,85	-1,87	-1,87	-1,84	-1,86	41,96	38,84	38,83	38,86	38,84	38,88	38,88						
192026,28	314008,51	28360_B	Van Plettenbergweg 9-	4,5	44,65	41,49	42,83	42,83	42,82	42,84	42,85	-3,16	-1,82	-1,82	-1,83	-1,81	-1,80	42,53	39,48	39,47	39,50	39,48	39,51	39,53						
192030,82	314007,96	28370_A	Van Plettenbergweg 9-	1,5	46,86	46,97	46,99	46,99	46,99	46,99	46,99	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	16,79	14,40	14,40	14,40	14,40	14,40	14,38						
192030,82	314007,96	28370_B	Van Plettenbergweg 9-	4,5	49,15	49,22	49,24	49,24	49,24	49,25	49,24	0,07	0,09	0,09	0,09	0,10	0,09	20,28	20,28	20,14	20,12	21,10	21,55	20,07						
192050,87	314011,34	28380_A	Van Plettenbergweg 11-	1,5	54,77	54,89	54,92	54,92	54,90	54,90	54,92	0,12	0,15	0,15	0,13	0,13	0,15	30,67	30,91	31,07	31,42	30,27	31,52	31,31						
192050,87	314011,34	28380_B	Van Plettenbergweg 11-	4,5	55,22	55,29	55,34	55,35	55,33	55,35	55,34	0,07	0,12	0,13	0,11	0,13	0,12	31,72	31,08	31,23	31,56	30,67	31,84	31,47						
192047,69	314011,88	28390_A	Van Plettenbergweg 11-	1,5	51,97	51,84	51,95	51,93	51,92	51,92	51,93	-0,13	-0,02	-0,04	-0,05	-0,05	-0,04	39,41	36,51	36,48	35,90	36,32	36,07	35,88						
192047,69	314011,88	28390_B	Van Plettenbergweg 11-	4,5	52,60	52,40	52,55	52,54	52,53	52,53	52,54	-0,20	-0,05	-0,06	-0,07	-0,07	-0,06	40,19	37,11	37,08	36,65	36,99	36,86	36,63						
192050,31	314028,64	28400_A	Van Plettenbergweg 11-	1,5	42,49	39,22	40,73	40,71	40,73	40,70	40,70	-3,27	-1,76	-1,78	-1,76	-1,79	-1,79	40,09	36,80	36,90	36,87	36,92	36,84	36,89						
192050,31	314028,64	28400_B	Van Plettenbergweg 11-	4,5	43,17	39,92	41,46	41,45	41,47	41,44	41,45	-3,25	-1,71	-1,72	-1,70	-1,73	-1,72	40,64	37,37	37,47	37,44	37,49	37,41	37,46						
192056,57	314029,76	28410_A	Van Plettenbergweg 11-	1,5	45,85	45,92	45,98	45,98	45,98	45,98	45,98	0,07	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	15,21	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42						
192056,57	314029,76	28410_B	Van Plettenbergweg 11-	4,5	48,13	48,20	48,25	48,25	48,25	48,26	48,25	0,07	0,12	0,12	0,12	0,13	0,12	19,29	19,01	19,08	19,05	19,92	20,32	18,99						
192082,93	314042,32	28420_A	Van Plettenbergweg 13-	1,5	48,91	49,03	49,04	49,04	49,04	49,04	49,04	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	15,81	13,79	13,79	13,79	13,79	13,79	13,77						
192082,93	314042,32	28420_B	Van Plettenbergweg 13-	4,5	49,85	49,96	49,98	49,98	49,98	49,98	49,99	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14	17,74	15,83	15,83	15,83	15,83	15,83	15,79						
192082,29	314038,05	28430_A	Van Plettenbergweg 13-	1,5	53,59	53,70	53,73	53,74	53,74	53,74	53,73	0,11	0,14	0,15	0,15	0,15	0,14	28,06	27,38	27,32	28,41	30,12	30,66	28,23						
192082,29	314038,05	28430_B	Van Plettenbergweg 13-	4,5	54,11	54,20	54,24	54,25	54,24	54,25	54,25	0,09	0,13	0,14	0,13	0,14	0,14	30,46	29,06	29,01	29,65	30,78	31,18	29,52						
192070,73	314031,60	28440_A	Van Plettenbergweg 13-	1,5	50,89	50,85	50,93	50,93	50,95	50,95	50,93	-0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,04	36,68	33,73	33,42	33,43	34,32	34,53	33,39						
192070,73	314031,60	28440_B	Van Plettenbergweg 13-	4,5	51,51	51,39	51,53	51,52	51,54	51,54	51,52	-0,12	0,02	0,01	0,03	0,03	0,01	37,79	34,77	34,57	34,57	35,18	35,32	34,55						
192069,65	314043,11	28450_A	Van Plettenbergweg 13-	1,5	41,26	37,96	39,47	39,44	39,43	39,44	39,45	-3,30	-1,79	-1,82	-1,83	-1,82	-1,81	38,77	35,40	35,41	35,34	35,31	35,34	35,37						
192069,65	314043,11	28450_B	Van Plettenbergweg 13-	4,5	42,35	39,05	40,75	40,73	40,73	40,74	40,74	-3,30	-1,60	-1,62	-1,62	-1,61	-1,61	39,31	35,99	35,99	35,94	35,93	35,96	35,97						
191888,32	313907,44	5720_A	Wittemer Allee 1A	1,5	50,58	49,14	50,48	50,43	50,71	51,18	49,80	-1,44	-0,10	-0,15	0,13	0,60	-0,78	46,66	46,60	46,67	46,62	47,44	48,27	45,39					0,27	
191888,32	313907,44	5720_B	Wittemer Allee 1A	4,5	51,75	50,50	51,77	51,74	52,06	52,43	51,38	-1,25	0,02	-0,01	0,31	0,68	-0,37	47,92	48,01	48,02	47,99	48,92	49,61	47,29	0,01	0,02		0,92	1,61	
191888,32	313907,44	5720_C	Wittemer Allee 1A	7,5	52,46	51,19	52,44	52,42	52,71	53,03	52,09	-1,27	-0,02	-0,04	0,25	0,57	-0,37	48,66	48,63	48,65	48,62	49,50	50,14	47,96	-0,03	-0,01	-0,04	0,84	1,48	-0,04
191880,61	313910,02	5730_A	Wittemer Allee 1A	1,5	49,77	46,53	49,42	49,42	49,43	49,43	49,41	-3,24	-0,35	-0,35	-0,34	-0,34	-0,36	32,28	32,17	32,14	32,16	32,27	32,39	31,51						
191880,61	313910,02	5730_B	Wittemer Allee 1A	4,5	51,05	47,82	50,69	50,69	50,69	50,70	50,67	-3,23	-0,36	-0,36	-0,36	-0,35	-0,38	34,17	34,00	33,92	33,94	34,02	34,13	33,38						
191880,61	313910,02	5730_C	Wittemer Allee 1A	7,5	51,84	48,61	51,48	51,48	51,48	51,48	51,46	-3,23	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,38	35,06	34,52	34,47	34,53	34,57	34,73	34,10						
191872,79	313920,06	5740_A	Wittemer Allee 1A	1,5	48,43	44,96	45,00	45,01	45,03	45,03	45,04	-3,47	-3,43	-3,42	-3,40	-3,40	-3,39	48,38	44,91	44,90	44,91	44,93	44,93	44,95	-3,09	-3,10	-3,09	-3,07	-3,07	-3,05
191872,79	313920,06	5740_B	Wittemer Allee 1A	4,5	49,94	46,47	46,55	46,54	46,56	46,56	46,58	-3,47	-3,39	-3,40	-3,38	-3,38	-3,36	49,87	46,39	46,40	46,39	46,41	46,41	46,43	-1,61	-1,60	-1,61	-1,59	-1,59	-1,57
191872,79	313920,06	5740_C	Wittemer Allee 1A	7,5	50,91	47,46	47,69	47,70	47,71	47,71	47,72	-3,45	-3,22	-3,21	-3,20	-3,20	-3,19	50,64	47,16	47,16	47,16	47,17	47,17	47,19	-0,84	-0,84	-0,84	-0,83	-0,83	-0,81
191888,46	313930,98	5750_A	Wittemer Allee 1A	1,5	51,07	48,75	48,81	48,73	48,93	49,51	48,59	-2,32	-2,26	-2,34	-2,14	-1,56	-2,48	50,76	48,17	48,10	48,04	48,39	48,98	47,97	-2,59	-2,66	-2,72	-2,37	-1,78	-0,03
191888,46	313930,98	5750_B	Wittemer Allee 1A	4,5	52,42	50,24	50,35	50,30	50,51	50,96	50,20	-2,18	-2,07	-2,12	-1,91	-1,46	-2,22	52,07	49,63	49,56	49,52	49,90	50,38	49,47	-2,44	-2,51	-2,55	-2,17	-1,69	-2,60
191888,46	313930,98	5750_C	Wittemer Allee 1A	7,5	52,80	50,54	50,64	50,59	50,81	51,22	50,49	-2,26	-2,16	-2,21	-1,99	-1,58	-2,31	52,43	49,82	49,76	49,71	50,14	50,59	49,67	-2,61	-2,67	-2,72	-2,29	-1,84	-2,76
191889,74	313927,52	5760_A	Wittemer Allee 1A	1,5	50,35	49,18	49,91	49,81	50,05	50,83	49,42	-1,17	-0,44	-0,54	-0,30	0,48	-0,93	48,35	47,70	47,65	47,53	48,09	49,15	47,26	-0,30	-0,35	-0,47	-0,26	0,80	-0,74
191889,74	313927,52	5760_B	Wittemer Allee 1A	4,5	51,52	50,55	51,23	51,14	51,44	52,02	50,90	-0,97	-0,29	-0,38	-0,08	0,50	-0,62	49,62	49,09	49,06	48,95	49,59	50,41	48,76	-0,53	-0,56	-0,67	-0,03	0,79	-0,86
191889,74	313927,52	5760_C	Wittemer Allee 1A	7,5	52,07	51,04	51,74	51,67	51,94	52,46	51,46	-1,03	-0,33	-0,40	-0,13	0,39	-0,61	50,04	49,39	49,37	49,26	49,92	50,70	49,08	-0,65	-0,67	-0,78	-0,12	0,66	-0,96
191868,63	313920,16	50140_A	Wittemer Allee 1B	1,5	48,23	44,90	44,89	44,91	44,92	44,92	44,91	-3,33	-3,34	-3,32	-3,31	-3,31	-3,32	48,21	44,85	44,84	44,85	44,87	44,87	44,86	-3,15	-3,16	-3,15	-3,13	-3,13	-3,14
191868,63	313920,16	50140_B	Wittemer Allee 1B	4,5	50,01	46,65	46,62	46,66	46,64	46,65	46,68	-3,36	-3,39	-3,35	-3,37	-3,36	-3,33	49,99	46,61	46,57	46,60	46,59	46,59	46,63	-1,39	-1,43	-1,40	-1,41	-1,41	-1,37
191868,63	313920,16	50140_C	Wittemer Allee 1B	7,5	50,94	47,68	47,70	47,72	47,72	47,75	47,71	-3,26	-3,24	-3,22	-3,22	-3,19	-3,23	50,85	47,54	47,51	47,53	47,54	47,58	47,54	-0,46	-0,49	-0,47	-0,46	-0,42	-0,46
191843,88	313887,61	50150_A	Wittemer Allee 1B	1,5	49,67	46,87	49,37	49,37	49,36	49,40	49,30	-2,80	-0,30	-0,30	-0,31	-0,27	-0,37	39,52	39,34	39,34	39,34	39,60	39,90	38,92						
191843,88	313887,61	50150_B	Wittemer Allee 1B	4,5	52,49	49,65	52,18	52,19	52,19	52,21	52,12	-2,84	-0,31	-0,30	-0,30	-0,28	-0,37	41,93	41,75	41,74	41,75	42,01	42,29	41,34						
191843,88	313887,61	50150_C	Wittemer Allee 1B	7,5	53,37	50,52	53,07	53,07	53,07	53,10	53,02	-2,85	-0,30	-0,30	-0,30	-0,27	-0,35	42,67	42,59	42,59	42,62	42,92	43,19	42,22						
191796,26	313894,50	50160_A	Wittemer Allee 1B	1,5	52,61	49,25	52,25	52,24	52,24	52,24	52,25	-3,36	-0,36	-0,37	-0,37	-0,37	-0,36	29,55	25,76	25,76	25,76	25,76	25,76	25,61						
191796,26	313894,50	50160_B	Wittemer Allee 1B	4,5	54,76	51,42	54,41	54,40	54,40	54,40	54,41	-3,34	-0,35	-0,36	-0,36	-0,36	-0,35	31,99	29,29	29,18	29,16	29,24	29,32	29,05						
191796,26	313894,50	50160_C	Wittemer Allee 1B	7,5	55,49	52,14	55,13	55,12	55,12	55,12	55,12	-3,35	-0,36	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	32,19	29,40	29,29	29,26	29,35	29,44	29,18						
192192,78	313731,47	12970_A	Wittemer Allee 4-	1,5	52,89	51,67	52,53	52,53	52,53	52,54	52,29	-1,22	-0,36	-0,36	-0,36	-0,35	-0,60	50,19	49,80	49,90	49,90	49,90	49,90	49,47	-0,39	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	-0,72
192192,78	313731,47	12970_B	Wittemer Allee 4-	4,5	54,17	52,89	53,83	53,83	53,83	53,83	53,62	-1,28	-0,34	-0,34	-0,34	-0,34	-0,55	51,49	51,11	51,21	51,21	51,21	51,21	50,99	-0,38	-0,28	-0,28	-0,28	-0,28	-0,50
192192,78	313731,47	12970_C	Wittemer Allee 4-	7,5	54,84	53,51	54,57	54,57	54,57	54,57	54,37	-1,33	-0,27	-0,27	-0,27	-0,27	-0,47	51,61	51,40	51,49	51,49	51,49	51,49	51,26	-0,21	-0,12	-0,12	-0,12	-0,12	-0,35
192197,93	313730,35	12980_A	Wittemer Allee 4-	1,5	44,51	41,13	43,99	43,99	43,99	43,99	43,99	-3,38	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	15,12	14,73	14,70	14,70	14,70	14,70	14,94						
192197,93	313730,35	12980_B	Wittemer Allee 4-	4,5	46,79	43,38	46,28	46,28	46,28	46,28	46,29	-3,41	-0,51	-0,51	-0,51	-0,51	-0,50	16,67	16,80	16,79	16,79	16,79	16,79	16,96						
192197,93	313730,35	12980_C	Wittemer Allee 4-	7,5	46,41	43,02	45,90	45,90	45,90	45,90	45,90	-3,39	-0,51	-0,51	-0,51	-0,51	-0,51	18,98	18,21	18,21	18,21	18,21	18,21	18,20						
192197,33	313721,50	12990_A	Wittemer Allee 4-	1,5	55,50	53,67	55,06	55,06	55,06	55,06	54,28	-1,83	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-1,22	51,95	51,58	51,58	51,58	51,58	51,58	50,90	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-1,05
192197,33	313721,50	12990_B	Wittemer Allee 4-	4,5	57,04	55,17	56,61	56,61	56,61	56,61	55,88	-1,87	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43	-1,16	53,35	52,99	52,99	52,99	52,99	52,99	52,39	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,96
192197,33	313721,50	12990_C	Wittemer Allee 4-	7,5	57,60	55,64	57,16	57,16	57,16	57,16	56,42	-1,96	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-1,18	53,62	53,24	53,24	53,24	53,24	53,24	52,66	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38	-0,96
192189,97	313718,68	13000_A	Wittemer Allee 4-	1,5	59,74	58,47	59,38	59,38	59,38	59,38	58,27	-1,27	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-1,47	57,62	57,20	57,30	57,30	57,30	57,30	55,91	-0,42	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-1,71
192189,97	313718,68	13000_B	Wittemer Allee 4-	4,5	60,69	59,30	60,32	60,32	60,32	60,32	59,38	-1,39	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-1,31	58,29	57,88	57,97	57,97	57,98	57,98	56,84	-0,41	-0,32	-0,32	-0,31	-0,31	-1,45
192189,97	313718,68	13000_C	Wittemer Allee 4-	7,5	61,00	59,51	60,62	60,62	60,62	60,62	59,73	-1,49	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38	-1,27	58,28	57,87	57,95	57,95	57,95	57,96	56,88	-0,41	-0,33	-0,33	-0,33	-0,32	-1,40
191541,22	314301,19	33720_A	Wittemer Allee 5-	1,5	58,17	54,38	54,58	54,58	54,58	54,58	54,63	-3,79	-3,59	-3,59	-3,59	-3,59	-3,54	57,96	54,14	54,14	54,14	54,14	54,14	54,19	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,77
191541,22	314301,19	33720_B	Wittemer Allee 5-	4,5	58,25	54,48	54,68	54,68	54,68	54,68	54,72	-3,77	-3,57	-3,57	-3,57	-3,57	-3,53	58,03	54,21	54,21	54,21	54,21	54,21	54,26	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,77
191549,41	314298,84	33730_A	Wittemer Allee 5-	1,5	63,61	59,79	59,80	59,80	59,80	59,80	59,90	-3,82	-3,81	-3,81	-3,81	-3,81	-3,71	63,59	59,77	59,77	59,77	59,77	59,77	59,87	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,72
191549,41	314298,84	33730_B	Wittemer Allee 5-	4,5	63,22	59,41	59,42	59,42	59,42	59,42	59,49	-3,81	-3,80	-3,80	-3,80	-3,80	-3,73	63,21	59,39	59,39	59,39	59,39	59,39	59,46	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,75
191561,16	314283,70	33740_A	Wittemer Allee 5-	1,5	58,56	54,78	54,92	54,92	54,92	54,93	55,02	-3,78	-3,64	-3,64	-3,64	-3,63	-3,54	58,42	54,61	54,61	54,61	54,61	54,61	54,73	-3,81	-3,81	-3,81	-3,81	-3,81	-3,69
191561,16	314283,70	33740_B	Wittemer Allee 5-	4,5	58,51	54,74	54,91	54,91	54,91	54,91	54,99	-3,77	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,52	58,33	54,52	54,52	54,52	54,52	54,53	54,60	-3,81	-3,81	-3,81	-3,81	-3,80	-3,73
191539,06	314293,56	33750_A	Wittemer Allee 5-	1,5	46,97	43,92	46,66	46,65	46,65	46,66	46,64	-3,05	-0,31	-0,32	-0,32	-0,31	-0,33	26,84	30,13	30,02	29,99	29,90	30,28	30,02						
191539,06	314293,56	33750_B	Wittemer Allee 5-	4,5	48,16	45,07	47,81	47,81	47,81	47,81	47,80	-3,09	-0,35	-0,35	-0,35	-0,35	-0,36	31,39	31,75	31,66	31,64	31,58	31,84	31,72						
191538,22	314295,39	33760_A	Wittemer Allee 5-	1,5	52,23	48,58	49,56	49,56	49,56	49,56	49,59	-3,65	-2,67	-2,67	-2,67	-2,67	-2,64	50,98	47,15	47,15	47,15	47,15	47,15	47,19	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-0,81
191538,22	314295,39	33760_B	Wittemer Allee 5-	4,5	53,51	49,86	50,83	50,83	50,83	50,83	50,84	-3,65	-2,68	-2,68	-2,68	-2,68	-2,67	52,28	48,46	48,46	48,46	48,46	48,46	48,48	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,80
192179,82	313739,32	12930_A	Wittemer Allee 8-	1,5	54,50	53,74	54,43	54,44	54,43	54,43	53,42	-0,76	-0,07	-0,06	-0,07	-0,07	-1,08	52,27	52,34	52,42	52,42	52,42	52,42	50,55	0,07	0,15	0,15	0,15	0,15	-1,72
192179,82	313739,32	12930_B	Wittemer Allee 8-	4,5	55,22	54,56	55,26	55,26	55,26	55,26	54,28	-0,66	0,04	0,04	0,04	0,04	-0,94	53,10	53,34	53,42	53,42	53,42	53,42	51,74	0,24	0,32	0,32	0,32	0,32	-1,36
192183,58	313740,21	12940_A	Wittemer Allee 8-	1,5	44,54	42,26	44,13	44,13	44,12	44,12	44,14	-2,28	-0,41	-0,41	-0,42	-0,42	-0,40	36,88	36,75	36,75	36,76	36,76	36,76	35,07						
192183,58	313740,21	12940_B	Wittemer Allee 8-	4,5	45,27	41,93	44,76	44,76	44,76	44,76	44,76	-3,34	-0,51	-0,51	-0,51	-0,51	-0,51	22,78	21,91	21,89	21,96	22,04	22,16	21,96						

					Cumulatief incl art 110g							cumulatief effect						Wittemer allee N595 incl art 110g							Wittemer allee N595 effect					
X	Y	Naam	Omschrijving	Hoogte	Huidig	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5	definitief	effect1	effect2	effect3	effect4	effect5	definitief	Huidig	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5	definitief	effect1	effect2	effect3	effect4	effect5	definitief
192184,52	313732,82	12950_A	Wittemer Allee 8-	1,5	55,77	54,45	55,42	55,42	55,42	55,42	54,49	-1,32	-0,35	-0,35	-0,35	-0,35	-1,28	53,76	53,30	53,44	53,44	53,44	53,44	52,35	-0,46	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-1,41
192184,52	313732,82	12950_B	Wittemer Allee 8-	4,5	57,05	55,69	56,66	56,66	56,66	56,66	55,84	-1,36	-0,39	-0,39	-0,39	-0,39	-1,21	55,01	54,51	54,64	54,64	54,64	54,64	53,70	-0,50	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-1,31
192177,58	313730,59	12960_A	Wittemer Allee 8-	1,5	59,43	58,20	59,00	59,00	59,00	59,00	57,80	-1,23	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43	-1,63	57,58	57,04	57,13	57,14	57,14	57,14	55,45	-0,54	-0,45	-0,44	-0,44	-0,44	-2,13
192177,58	313730,59	12960_B	Wittemer Allee 8-	4,5	60,23	58,95	59,81	59,82	59,82	59,81	58,85	-1,28	-0,42	-0,41	-0,41	-0,42	-1,38	58,19	57,68	57,77	57,78	57,78	57,77	56,40	-0,51	-0,42	-0,41	-0,41	-0,42	-1,79
192174,08	313743,07	3000_A	Wittemer Allee 10-	1,5	55,19	53,93	54,69	54,69	54,69	54,69	53,94	-1,26	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-1,25	53,40	52,75	52,83	52,83	52,83	52,83	51,70	-0,65	-0,57	-0,57	-0,57	-0,57	-1,70
192174,08	313743,07	3000_B	Wittemer Allee 10-	4,5	56,41	55,06	55,86	55,86	55,86	55,86	55,27	-1,35	-0,55	-0,55	-0,55	-0,55	-1,14	54,60	53,87	53,97	53,97	53,97	53,97	53,09	-0,73	-0,63	-0,63	-0,63	-0,63	-1,51
192167,02	313740,82	3010_A	Wittemer Allee 10-	1,5	58,92	57,47	58,22	58,22	58,21	58,21	56,77	-1,45	-0,70	-0,70	-0,71	-0,71	-2,15	57,17	56,24	56,31	56,31	56,31	56,32	54,08	-0,93	-0,86	-0,86	-0,86	-0,85	-3,09
192167,02	313740,82	3010_B	Wittemer Allee 10-	4,5	59,64	58,21	59,00	59,00	59,00	59,00	57,89	-1,43	-0,64	-0,64	-0,64	-0,64	-1,75	57,75	56,92	56,99	56,98	56,98	56,98	55,23	-0,83	-0,76	-0,77	-0,77	-0,77	-2,52
192168,49	313747,40	3020_A	Wittemer Allee 10-	1,5	53,42	51,57	52,60	52,60	52,60	52,60	51,21	-1,85	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-2,21	50,86	49,60	49,63	49,63	49,63	49,63	46,09	-1,26	-1,23	-1,23	-1,23	-1,23	-1,91
192168,49	313747,40	3020_B	Wittemer Allee 10-	4,5	54,10	52,54	53,49	53,49	53,49	53,49	52,23	-1,56	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61	-1,87	51,62	50,77	50,80	50,80	50,80	50,80	47,69	-0,85	-0,82	-0,82	-0,82	-0,82	-0,31
192176,14	313752,21	3030_A	Wittemer Allee 10-	1,5	40,28	36,85	39,73	39,73	39,73	39,73	39,71	-3,43	-0,55	-0,55	-0,55	-0,55	-0,57	24,39	22,55	22,55	22,62	22,69	22,84	21,37						
192176,14	313752,21	3030_B	Wittemer Allee 10-	4,5	44,56	41,16	44,04	44,04	44,04	44,03	43,99	-3,40	-0,52	-0,52	-0,52	-0,53	-0,57	28,62	27,22	27,25	27,31	27,32	27,35	24,87						
192166,49	313753,96	2970_A	Wittemer Allee 12-	1,5	52,24	50,32	51,19	51,19	51,19	51,19	50,49	-1,92	-1,05	-1,05	-1,05	-1,05	-1,75	49,57	47,87	47,83	47,83	47,84	47,84	46,04	-0,13	-0,17	-0,17	-0,16	-0,16	-1,96
192166,49	313753,96	2970_B	Wittemer Allee 12-	4,5	53,34	51,39	52,27	52,26	52,27	52,27	51,81	-1,95	-1,07	-1,08	-1,07	-1,07	-1,53	50,73	49,00	48,97	48,97	48,97	48,97	47,77	-1,73	-1,76	-1,76	-1,76	-1,76	-0,23
192166,49	313753,96	2970_C	Wittemer Allee 12-	7,5	54,87	52,76	53,81	53,81	53,81	53,81	53,42	-2,11	-1,06	-1,06	-1,06	-1,06	-1,45	52,00	50,23	50,23	50,22	50,23	50,24	49,42	-1,77	-1,77	-1,78	-1,77	-1,76	-2,58
192158,53	313751,83	2980_A	Wittemer Allee 12-	1,5	58,08	56,03	56,89	56,89	56,89	56,89	55,57	-2,05	-1,19	-1,19	-1,19	-1,19	-2,51	56,25	54,53	54,57	54,57	54,58	54,57	52,43	-1,72	-1,68	-1,68	-1,67	-1,68	-3,82
192158,53	313751,83	2980_B	Wittemer Allee 12-	4,5	58,78	56,94	57,80	57,80	57,80	57,80	56,73	-1,84	-0,98	-0,98	-0,98	-0,98	-2,05	56,87	55,46	55,52	55,52	55,52	55,53	53,80	-1,41	-1,35	-1,35	-1,35	-1,34	-3,07
192158,53	313751,83	2980_C	Wittemer Allee 12-	7,5	59,20	57,40	58,35	58,35	58,35	58,35	57,43	-1,80	-0,85	-0,85	-0,85	-0,85	-1,77	56,92	55,68	55,74	55,74	55,73	55,73	54,18	-1,24	-1,18	-1,18	-1,19	-1,19	-2,74
192166,21	313760,03	2990_A	Wittemer Allee 12-	1,5	37,57	34,81	37,19	37,19	37,19	37,19	37,05	-2,76	-0,38	-0,38	-0,38	-0,38	-0,52	24,10	25,37	24,92	24,91	24,92	24,92	23,43						
192166,21	313760,03	2990_B	Wittemer Allee 12-	4,5	41,66	39,32	41,41	41,41	41,41	41,41	41,18	-2,34	-0,25	-0,25	-0,25	-0,25	-0,48	28,99	31,97	31,27	31,25	31,27	31,25	28,79						
192166,21	313760,03	2990_C	Wittemer Allee 12-	7,5	43,93	40,66	43,42	43,42	43,42	43,42	43,41	-3,27	-0,51	-0,51	-0,51	-0,51	-0,52	23,50	19,44	19,89	19,54	19,89	19,76	20,06						
192152,06	313758,94	5220_A	Wittemer Allee 14-	1,5	55,37	53,87	54,46	54,45	54,45	54,45	53,20	-1,50	-0,91	-0,92	-0,92	-0,92	-2,17	53,49	52,44	52,26	52,26	52,27	52,27	50,22	-1,05	-1,23	-1,23	-1,22	-1,22	-3,27
192152,06	313758,94	5220_B	Wittemer Allee 14-	4,5	56,08	54,82	55,41	55,41	55,41	55,41	54,37	-1,26	-0,67	-0,67	-0,67	-0,67	-1,71	54,09	53,40	53,23	53,23	53,24	53,24	51,57	-0,69	-0,86	-0,86	-0,85	-0,85	-2,52
192152,06	313758,94	5220_C	Wittemer Allee 14-	7,5	56,59	55,27	55,98	55,98	55,98	55,98	55,09	-1,32	-0,61	-0,61	-0,61	-0,61	-1,50	54,24	53,62	53,47	53,47	53,47	53,47	51,96	-0,62	-0,77	-0,77	-0,77	-0,77	-2,28
192148,00	313758,10	5230_A	Wittemer Allee 14-	1,5	58,49	55,58	56,51	56,51	56,52	56,51	55,36	-2,91	-1,98	-1,98	-1,97	-1,98	-3,13	56,90	53,94	53,98	53,98	53,98	53,99	52,02	-2,96	-2,92	-2,92	-2,92	-2,91	-4,88
192148,00	313758,10	5230_B	Wittemer Allee 14-	4,5	59,04	56,52	57,43	57,43	57,43	57,43	56,47	-2,52	-1,61	-1,61	-1,61	-1,61	-2,57	57,33	54,95	55,00	55,00	55,01	55,01	53,36	-2,38	-2,33	-2,33	-2,32	-2,32	-3,97
192148,00	313758,10	5230_C	Wittemer Allee 14-	7,5	59,33	56,96	57,95	57,95	57,95	57,94	57,11	-2,37	-1,38	-1,38	-1,38	-1,39	-2,22	57,32	55,18	55,22	55,22	55,23	55,24	53,74	-2,14	-2,10	-2,10	-2,09	-2,08	-3,58
192145,33	313765,23	5240_A	Wittemer Allee 14-	1,5	54,08	49,30	51,04	51,04	51,04	51,04	50,62	-4,78	-3,04	-3,04	-3,04	-3,04	-3,46	52,15	46,32	46,30	46,31	46,30	46,31	46,31	-1,68	-1,70	-1,69	-1,70	-1,69	-1,69
192145,33	313765,23	5240_B	Wittemer Allee 14-	4,5	54,52	50,02	51,59	51,59	51,60	51,60	51,39	-4,50	-2,93	-2,93	-2,92	-2,92	-3,13	52,71	47,46	47,45	47,45	47,45	47,47	47,56	-0,54	-0,55	-0,55	-0,55	-0,53	-0,44
192145,33	313765,23	5240_C	Wittemer Allee 14-	7,5	54,80	50,54	52,07	52,08	52,07	52,08	51,96	-4,26	-2,73	-2,72	-2,73	-2,72	-2,84	52,92	48,04	48,03	48,05	48,06	48,08	48,14	-4,88	-4,89	-4,87	-4,86	-4,84	-4,78
192156,34	313770,14	5250_A	Wittemer Allee 14-	1,5	37,45	34,81	36,98	36,98	36,97	36,97	36,92	-2,64	-0,47	-0,47	-0,48	-0,48	-0,53	28,47	27,73	27,74	27,74	27,73	27,72	27,58						
192156,34	313770,14	5250_B	Wittemer Allee 14-	4,5	42,83	39,68	42,35	42,35	42,35	42,35	42,36	-3,15	-0,48	-0,48	-0,48	-0,48	-0,47	21,76	21,70	21,48	21,56	21,49	21,53	21,91						
192156,34	313770,14	5250_C	Wittemer Allee 14-	7,5	43,50	40,32	43,01	43,01	43,01	43,01	43,01	-3,18	-0,49	-0,49	-0,49	-0,49	-0,49	14,78	14,01	14,01	14,01	14,01	14,01	13,97						
192134,98	313771,41	5410_A	Wittemer Allee 16-	1,5	58,09	54,20	55,34	55,34	55,34	55,35	54,67	-3,89	-2,75	-2,75	-2,75	-2,74	-3,42	56,52	52,13	52,12	52,12	52,13	52,14	51,06	-4,39	-4,40	-4,40	-4,39	-4,38	-5,46
192134,98	313771,41	5410_B	Wittemer Allee 16-	4,5	58,59	55,22	56,28	56,28	56,28	56,29	55,70	-3,37	-2,31	-2,31	-2,31	-2,30	-2,89	56,95	53,38	53,40	53,39	53,40	53,41	52,43	-3,57	-3,55	-3,56	-3,55	-3,54	-4,52
192134,11	313775,82	5420_A	Wittemer Allee 16-	1,5	54,24	49,07	50,68	50,70	50,68	50,71	50,62	-5,17	-3,56	-3,54	-3,56	-3,53	-3,62	52,71	46,41	46,39	46,43	46,43	46,50	46,74	-1,59	-1,61	-1,57	-1,57	-1,50	-1,26
192134,11	313775,82	5420_B	Wittemer Allee 16-	4,5	54,85	49,89	51,36	51,37	51,36	51,38	51,45	-4,96	-3,49	-3,48	-3,49	-3,47	-3,40	53,40	47,54	47,54	47,56	47,56	47,60	47,98	-0,46	-0,46	-0,44	-0,44	-0,40	-0,02
192148,72	313784,76	5430_A	Wittemer Allee 16-	1,5	36,09	33,58	35,68	35,68	35,68	35,68	35,57	-2,51	-0,41	-0,41	-0,41	-0,41	-0,52	24,24	23,57	23,57	23,57	23,57	23,57	23,09						
192148,72	313784,76	5430_B	Wittemer Allee 16-	4,5	42,42	39,16	41,89	41,89	41,89	41,89	41,83	-3,26	-0,53	-0,53	-0,53	-0,53	-0,59	22,48	8,16	8,16	8,16	8,16	8,16	8,15						
192148,01	313777,60	5440_A	Wittemer Allee 16-	1,5	51,38	48,35	50,01	50,01	50,01	50,01	49,35	-3,03	-1,37	-1,37	-1,37	-1,37	-2,03	48,19	45,17	45,43	45,43	45,43	45,43	43,73	-2,83	-2,57	-2,57	-2,57	-2,57	-4,27
192148,01	313777,60	5440_B	Wittemer Allee 16-	4,5	51,74	48,83	50,30	50,30	50,30	50,30	49,70	-2,91	-1,44	-1,44	-1,44	-1,44	-2,04	48,83	46,06	46,08	46,08	46,08	46,10	44,45	-1,94	-1,92	-1,92	-1,92	-1,90	-3,55
192140,54	313791,42	5370_A	Wittemer Allee 18-	1,5	39,81	36,89	39,09	39,09	39,09	39,09	38,81	-2,92	-0,72	-0,72	-0,72	-0,72	-1,00	32,68	30,14	30,07	30,07	30,09	30,09	29,95						
192140,54	313791,42	5370_B	Wittemer Allee 18-	4,5	42,39	38,52	41,16	41,16	41,16	41,16	41,15	-3,87	-1,23	-1,23	-1,23	-1,23	-1,24	34,49	13,05	13,15	13,06	13,31	13,17	13,10						
192139,72	313786,93	5380_A	Wittemer Allee 18-	1,5	49,45	45,56	47,49	47,49	47,50	47,49	47,20	-3,89	-1,96	-1,96	-1,95	-1,96	-2,25	46,44	41,93	41,94	41,95	41,95	41,95	41,99						
192139,72	313786,93	5380_B	Wittemer Allee 18-	4,5	50,61	46,83	48,46	48,48	48,47	48,47	48,31	-3,78	-2,15	-2,13	-2,14	-2,14	-2,30	48,15	43,90	43,91	43,92	43,93	43,93	43,91	-4,10	-4,09	-4,08	-4,07	-4,07	-4,09
192123,26	313787,10	5390_A	Wittemer Allee 18-	1,5	57,05	52,93	54,22	54,23	54,22	54,24	53,84	-4,12	-2,83	-2,82	-2,83	-2,81	-3,21	55,34	50,62	50,53	50,55	50,54	50,57	50,11	-4,72	-4,81	-4,79	-4,80	-4,77	-5,23
192123,26	313787,10	5390_B	Wittemer Allee 18-	4,5	57,66	53,81	55,03	55,03	55,03	55,04	54,72	-3,85	-2,63	-2,63	-2,63	-2,62	-2,94	56,01	51,75	51,74	51,76	51,75	51,78	51,30	-4,26	-4,27	-4,25	-4,26	-4,23	-4,71
192126,30	313799,91	5400_A	Wittemer Allee 18-	1,5	51,49	48,08	49,52	49,52	49,52	49,52	49,49	-3,41	-1,97	-1,97	-1,97	-1,97	-2,00	48,80	44,94	44,74	44,74	44,74	44,74	44,87	-3,06	-3,26	-3,26	-3,26	-3,26	-3,13
192126,30	313799,91	5400_B	Wittemer Allee 18-	4,5	52,21	48,51	49,87	49,87	49,87	49,87	49,91	-3,70	-2,34	-2,34	-2,34	-2,34	-2,30	50,09	45,88	45,80	45,80	45,80	45,80	45,90	-2,12	-2,20	-2,20	-2,20	-2,20	-2,10
192109,07	313799,17	5360_A	Wittemer Allee 20-	1,5	55,02	51,14	52,50	52,50	52,50	52,50	52,10	-3,88	-2,52	-2,52	-2,52	-2,52	-2,92	52,97	48,54	48,40	48,39	48,40	48,40	48,05	-4,43	-4,57	-4,58	-4,57	-4,57	-4,92
192124,56	313814,11	46410_A	Wittemer Allee 20A	1,5	50,81	47,29	49,21	49,21	49,20	49,21	49,06	-3,52	-1,60	-1,60	-1,61	-1,60	-1,75	47,36	43,55	43,51	43,51	43,51	43,51	43,75						
192124,56	313814,11	46410_B	Wittemer Allee 20A	4,5	51,97	48,26	50,02	50,03	50,03	50,03	49,94	-3,71	-1,95	-1,94	-1,94	-1,94	-2,03	49,14	45,01	44,97	44,97	44,97	44,97	45,23	-2,99	-3,03	-3,03	-3,03	-3,03	-2,77
192123,34	313818,15	46420_A	Wittemer Allee 20A	1,5	36,60	35,13	36,16	36,16	36,16	36,17	36,06	-1,47	-0,44	-0,44	-0,44	-0,43	-0,54	28,87	26,84	26,80	26,81	26,84	26,87	26,47						
192123,34	313818,15	46420_B	Wittemer Allee 20A	4,5	38,92	37,31	38,41	38,41	38,42	38,41	38,32	-1,61	-0,51	-0,51	-0,50	-0,51	-0,60	31,39	29,15	29,11	29,12	29,14	29,17	28,78						
192130,21	313819,89	46430_A	Wittemer Allee 20A	1,5	37,72	34,96	37,29	37,29	37,29	37,29	37,29	-2,76	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43	2,43	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,20						
192130,21	313819,89	46430_B	Wittemer Allee 20A	4,5	40,36	37,60	39,94	39,94	39,94	39,94	39,94	-2,76	-0,42	-0,42	-0,42	-0,42	-0,42	2,35	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,34						
192131,55	313809,83	46440_A	Wittemer Allee 20A	1,5	46,66	43,22	45,25	45,25	45,25	45,25	45,09	-3,44	-1,41	-1,41	-1,41	-1,41	-1,57	42,71	39,16	39,16	39,16	39,16	39,16	39,34						
192131,55	313809,83	46440_B	Wittemer Allee 20A	4,5	48,46	44,96	46,96	46,95	46,95	46,95	46,89	-3,50	-1,50	-1,51	-1,51	-1,51	-1,57	44,67	40,98	40,97	40,98	40,99	40,99	41,16						
192109,07	313799,17	5360_B	Wittemer Allee 20B	4,5	55,48	51,74	53,03	53,03	53,04	53,03	52,72	-3,74	-2,45	-2,45	-2,44	-2,45	-2,76	53,58	49,42	49,38	49,38	49,39	49,38	49,04	-4,16	-4,20	-4,20	-4,19	-4,20	-4,54
192109,07	313799,17	5360_C	Wittemer Allee 20J	7,5	55,84	52,52	53,85	53,85	53,85	53,85	53,53	-3,32	-1,99	-1,99	-1,99	-1,99	-2,31	53,62	50,13	50,12	50,12	50,12	50,12	49,71	-3,49	-3,50	-3,50	-3,50	-3,50	-3,91
192097,81	313805,78	5180_A	Wittemer Allee 22-	1,5	57,84	53,28	54,50	54,50	54,50	54,50	54,24	-4,56	-3,34	-3,34	-3,34	-3,34	-3,60	56,35	50,98	50,82	50,82	50,82	50,82	50,67	-5,37	-5,53	-5,53	-5,53	-5,53	-5,68
192097,81	313805,78	5180_B	Wittemer Allee 22-	4,5	58,13	53,88	55,05	55,05	55,05	55,05	54,88	-4,25	-3,08	-3,08	-3,08	-3,08	-3,25	56,69	51,88	51,82	51,82	51,82	51,82	51,74	-4,81	-4,87	-4,87	-4,87	-4,87	-4,95
192097,81	313805,78	5180_C	Wittemer Allee 22-	7,5	58,26	54,50	55,68	55,68	55,68	55,68	55,46	-3,76	-2,58	-2,58	-2,58	-2,58	-2,80	56,62	52,51	52,47	52,47	52,47	52,47	52,24	-4,11	-4,15	-4,15	-4,15	-4,15	-4,38
192096,61	313806,34	5190_A	Wittemer Allee 22-	1,5	57,79	52,64	53,93	53,93	53,93	53,96	53,81	-5,15	-3,86	-3,86	-3,86	-3,83	-3,98	56,50	50,37	50,28	50,29	50,30	50,35	50,35	-6,13	-6,22	-6,21	-6,20	-6,15	-6,15
192096,61	313806,34	5190_B	Wittemer Allee 22-	4,5	58,14	53,38	54,61	54,61	54,61	54,62	54,57	-4,76	-3,53	-3,53	-3,53	-3,52	-3,57	56,87	51,42	51,39	51,40	51,41	51,43	51,55	-5,45	-5,48	-5,47	-5,46	-5,44	-5,32
192096,61	313806,34	5190_C	Wittemer Allee 22-	7,5	58,22	53,99	55,20	55,20	55,20	55,21	55,11	-4,23	-3,02	-3,02	-3,02	-3,01	-3,11	56,78	52,04	52,01	52,03	52,03	52,05	52,06	-4,74	-4,77	-4,75	-4,75	-4,73	-4,72
192093,58	313813,69	5200_A	Wittemer Allee 22-	1,5	52,92	47,75	49,12	49,15	49,13	49,17	49,15	-5,17	-3,80	-3,77	-3,79	-3,75	-3,77	51,65	45,52	45,51	45,57	45,60	45,69	45,82	-2,48	-2,49	-2,43	-2,40	-2,31	-2,18
192093,58	313813,69	5200_B	Wittemer Allee 22-	4,5	53,44	48,74	49,96	49,99	49,97	50,01	50,12	-4,70	-3,48	-3,45	-3,47	-3,43	-3,32	52,19	46,84	46,82	46,88	46,89	46,97	47,22	-1,16	-1,18	-1,12	-1,11	-1,03	-0,78
192093,58	313813,69	5200_C	Wittemer Allee 22-	7,5	53,56	49,37	50,55	50,58	50,56	50,60	50,69	-4,19	-3,01	-2,98	-3,00	-2,96	-2,87	52,17	47,52	47,50	47,56	47,56	47,64	47,82	-0,48	-0,50	-0,44	-0,44	-0,36	-0,18
192112,86	313825,05	5210_A	Wittemer Allee 22-	1,5	35,62	33,72	35,33	35,33	35,33	35,33	35,33	-1,90	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	6,55	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,48						
192112,86	313825,05	5210_B	Wittemer Allee 22-	4,5	38,07	35,96	37,74	37,74	37,74	37,74	37,75	-2,11	-0,33	-0,33	-0,33	-0,33	-0,32	4,67	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,56						
192112,86	313825,05	5210_C	Wittemer Allee 22-	7,5	40,90	38,07	40,47	40,47	40,47	40,47	40,47	-2,83	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43	8,25	6,40	7,07	6,85	7,85	8,47	6,81						
192085,88	313838,20	2460_A	Wittemer Allee 26-	1,5	53,95	50,30	51,89	51,90	51,90	51,90	51,87	-3,65	-2,06	-2,05	-2,05	-2,05	-2,08	51,37	47,29	47,19	47,21	47,20	47,20	47,54	-0,71	-0,81	-0,79	-0,80	-0,80	-0,46
192085,88	313838,20	2460_B	Wittemer Allee 26-	4,5	54,58	50,78	52,19	52,20	52,20	52,20	52,25	-3,80	-2,39	-2,38	-2,38	-2,38	-2,33	52,57	48,36	48,29	48,31	48,31	48,31	48,65	-4,21	-4,28	-4,26	-4,26	-4,26	-3,92
192085,82	313841,87	2470_A	Wittemer Allee 26-	1,5	50,36	46,68	48,42	48,42	48,43	48,43	48,34	-3,68	-1,94	-1,94	-1,93	-1,93	-2,02	47,47	43,23	43,20	43,20	43,20	43,20	43,48						
192085,82	313841,87	2470_B	Wittemer Allee 26-	4,5	51,00	47,03	48,51	48,51	48,51	48,51	48,53	-3,97	-2,49	-2,49	-2,49	-2,49	-2,47	48,89	44,26	44,23	44,23	44,24	44,24	44,54	-3,74	-3,77	-3,77	-3,76	-3,76	-3,46
192099,57	313852,30	2480_A	Wittemer Allee 26-	1,5	38,81	36,40	38,44	38,44	38,44	38,44	38,44	-2,41	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	3,09	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,61						
192099,57	313852,30	2480_B	Wittemer Allee 26-	4,5	40,61	38,09	40,22	40,22	40,22	40,22	40,22	-2,52	-0,39	-0,39	-0,39	-0,39	-0,39	-1,32	-3,21	-3,21	-3,21	-3,21	-3,21	-3,23						
192100,92	313849,96	2490_A	Wittemer Allee 26-	1,5	47,37	44,43	46,40	46,39	46,40	46,39	46,29	-2,94	-0,97	-0,98	-0,97	-0,98	-1,08	42,89	40,64	40,63	40,58	40,62	40,58	40,76						
192100,92	313849,96	2490_B	Wittemer Allee 26-	4,5	48,29	45,11	46,97	46,96	46,97	46,97	46,93	-3,18	-1,32	-1,33	-1,32	-1,32	-1,36	44,64	41,69	41,67	41,66	41,68	41,66	41,83						
192077,27	313905,50	50110_A	Wittemer Allee 32-	1,5	41,59	41,56	41,67	41,67	41,67	41,67	41,66	-0,03	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	26,27	25,30	25,24	25,23	25,24	25,24	25,07						
192077,27	313905,50	50110_B	Wittemer Allee 32-	4,5	42,90	42,60	42,89	42,89	42,89	42,89	42,86	-0,30	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,04	31,14	30,16	30,09	30,09	30,09	30,09	30,01						
192077,27	313905,50	50110_C	Wittemer Allee 32-	7,5	44,27	43,73	44,20	44,20	44,20	44,20	44,15	-0,54	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,12	33,92	32,98	32,93	32,93	32,93	32,93	32,61						
192077,27	313905,50	50110_D	Wittemer Allee 32-	10,5	44,06	43,65	43,78	43,78	43,78	43,78	43,76	-0,41	-0,28	-0,28	-0,28	-0,28	-0,30	36,93	34,47	34,46	34,46	34,46	34,46	34,32						
192077,27	313905,50	50110_E	Wittemer Allee 32-	13,5	44,44	43,80	43,93	43,93	43,93

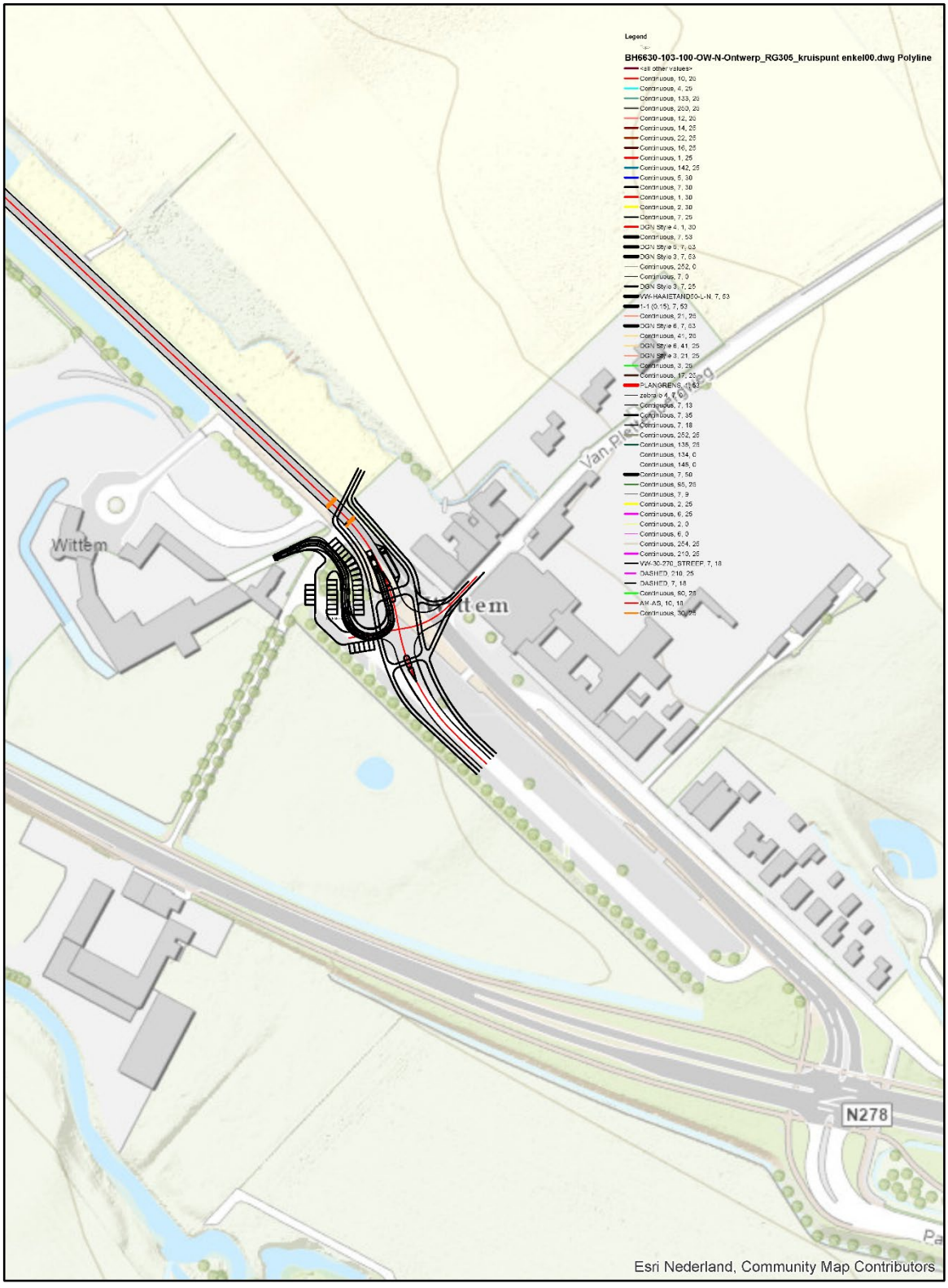
					Cumulatief incl art 110g							cumulatief effect						Wittemer allee N595 incl art 110g							Wittemer allee N595 effect					
X	Y	Naam	Omschrijving	Hoogte	Huidig	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5	definitief	effect1	effect2	effect3	effect4	effect5	definitief	Huidig	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Variant 4	Variant 5	definitief	effect1	effect2	effect3	effect4	effect5	definitief
192078,21	313904,89	50120_B	Wittemer Allee 32-	4,5	43,44	42,67	43,34	43,34	43,34	43,34	43,32	-0,77	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,12	30,77	30,08	30,03	30,03	30,03	30,03	30,05						
192078,21	313904,89	50120_C	Wittemer Allee 32-	7,5	44,48	43,61	44,38	44,38	44,38	44,38	44,35	-0,87	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	-0,13	32,34	31,92	31,87	31,87	31,87	31,87	31,86						
192078,21	313904,89	50120_D	Wittemer Allee 32-	10,5	43,75	43,34	43,80	43,80	43,80	43,80	43,81	-0,41	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	29,50	31,04	31,02	31,02	31,02	31,02	31,10						
192078,21	313904,89	50120_E	Wittemer Allee 32-	13,5	43,67	43,23	43,66	43,66	43,66	43,66	43,67	-0,44	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	22,26	21,39	21,40	21,40	21,40	21,40	20,37						
192078,21	313904,89	50120_F	Wittemer Allee 32-	16,5	43,68	43,23	43,67	43,67	43,67	43,67	43,67	-0,45	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	18,87	16,66	16,66	16,66	16,66	16,66	16,65						
192084,08	313872,79	50130_A	Wittemer Allee 32-	1,5	39,25	36,30	38,59	38,59	38,59	38,61	38,53	-2,95	-0,66	-0,66	-0,66	-0,64	-0,72	31,72	30,05	30,00	30,06	30,10	30,26	30,09						
192084,08	313872,79	50130_B	Wittemer Allee 32-	4,5	42,43	39,59	41,92	41,92	41,91	41,93	41,85	-2,84	-0,51	-0,51	-0,52	-0,50	-0,58	34,17	33,20	33,15	33,21	33,20	33,33	33,29						
192084,08	313872,79	50130_C	Wittemer Allee 32-	7,5	46,91	44,32	46,50	46,51	46,50	46,52	46,39	-2,59	-0,41	-0,40	-0,41	-0,39	-0,52	39,87	39,42	39,38	39,41	39,39	39,45	39,52						
192084,08	313872,79	50130_D	Wittemer Allee 32-	10,5	49,37	47,19	49,00	49,00	48,99	49,01	48,90	-2,18	-0,37	-0,37	-0,38	-0,36	-0,47	43,98	43,69	43,63	43,66	43,64	43,71	43,73						
192084,08	313872,79	50130_E	Wittemer Allee 32-	13,5	50,74	48,74	50,38	50,39	50,38	50,41	50,26	-2,00	-0,36	-0,35	-0,36	-0,33	-0,48	45,89	45,66	45,62	45,62	45,62	45,67	45,63						
192084,08	313872,79	50130_F	Wittemer Allee 32-	16,5	51,36	49,37	50,96	50,96	50,96	50,96	50,79	-1,99	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,57	46,75	46,40	46,36	46,36	46,36	46,36	46,22						
191976,92	313936,46	6070_B	Wittemer Allee 36-	4,5	41,62	39,44	40,08	40,00	40,35	40,37	40,05	-2,18	-1,54	-1,62	-1,27	-1,25	-1,57	40,02	37,44	37,61	37,46	38,02	38,07	37,56						
191981,29	313923,95	6080_C	Wittemer Allee 36-	7,5	59,78	59,48	59,57	59,58	59,92	59,97	59,56	-0,30	-0,21	-0,20	0,14	0,19	-0,22	51,92	47,64	47,62	47,88	49,25	50,08	47,82	-0,36	-0,38	-0,12	-2,67	-1,84	-0,18
191966,13	313929,72	6090_A	Wittemer Allee 36-	1,5	57,81	54,51	55,09	55,16	55,92	56,23	55,07	-3,30	-2,72	-2,65	-1,89	-1,58	-2,74	56,73	51,77	51,96	52,04	53,68	54,20	52,02	-4,96	-4,77	-4,69	-3,05	-2,53	-4,71
191966,13	313929,72	6090_C	Wittemer Allee 36-	7,5	57,86	55,11	55,71	55,75	56,46	56,77	55,69	-2,75	-2,15	-2,11	-1,40	-1,09	-2,17	56,72	52,71	52,89	52,94	54,45	54,94	52,92	-4,01	-3,83	-3,78	-2,27	-1,78	-3,80
191958,24	313943,26	6100_A	Wittemer Allee 36-	1,5	53,13	50,12	50,77	50,49	50,95	50,13	50,68	-3,01	-2,36	-2,64	-2,18	-3,00	-2,45	52,70	49,73	50,09	49,78	50,32	49,31	50,02	-2,97	-2,61	-2,92	-2,38	-3,39	-2,68
191958,24	313943,26	6100_B	Wittemer Allee 36-	4,5	53,37	50,51	51,16	50,89	51,34	50,80	51,09	-2,86	-2,21	-2,48	-2,03	-2,57	-2,28	52,92	50,12	50,46	50,18	50,69	50,02	50,41	-2,80	-2,46	-2,74	-2,23	-2,90	-2,51
191976,92	313936,46	6070_C	Wittemer Allee 36A	7,5	45,92	43,96	45,23	45,17	45,42	45,46	45,17	-1,96	-0,69	-0,75	-0,50	-0,46	-0,75	41,56	39,51	39,67	39,56	40,32	40,41	39,61						
191981,29	313923,95	6080_A	Wittemer Allee 36A	1,5	61,79	61,50	61,55	61,54	61,85	61,88	61,53	-0,29	-0,24	-0,25	0,06	0,09	-0,26	51,29	45,29	45,26	45,52	47,32	48,38	45,45	-2,71	-2,74	-2,48	-0,68	-2,91	-2,55
191966,13	313929,72	6090_B	Wittemer Allee 36A	4,5	58,00	55,08	55,63	55,67	56,42	56,74	55,61	-2,92	-2,37	-2,33	-1,58	-1,26	-2,39	56,96	52,62	52,81	52,87	54,44	54,95	52,85	-4,34	-4,15	-4,09	-2,52	-2,01	-4,11
191976,92	313936,46	6070_A	Wittemer Allee 36B	1,5	40,25	37,81	38,57	38,47	38,73	38,75	38,53	-2,44	-1,68	-1,78	-1,52	-1,50	-1,72	38,69	35,98	36,15	36,00	36,41	36,43	36,11						
191981,29	313923,95	6080_B	Wittemer Allee 36B	4,5	61,06	60,81	60,86	60,86	61,19	61,23	60,85	-0,25	-0,20	-0,20	0,13	0,17	-0,21	52,00	47,02	47,00	47,25	48,84	49,76	47,18	-0,98	-1,00	-0,75	-3,16	-2,24	-0,82
191958,24	313943,26	6100_C	Wittemer Allee 36B	7,5	53,44	50,60	51,32	51,09	51,49	51,04	51,26	-2,84	-2,12	-2,35	-1,95	-2,40	-2,18	52,84	50,08	50,42	50,14	50,63	50,03	50,36	-2,76	-2,42	-2,70	-2,21	-2,81	-2,48
191575,13	314299,67	33770_A	Wittemer Allee 38-	1,5	57,44	53,67	53,84	53,84	53,84	53,84	53,77	-3,77	-3,60	-3,60	-3,60	-3,60	-3,67	57,28	53,49	53,49	53,49	53,49	53,49	53,42	-3,79	-3,79	-3,79	-3,79	-3,79	-3,86
191575,13	314299,67	33770_B	Wittemer Allee 38-	4,5	57,54	53,77	53,98	53,98	53,98	53,98	53,92	-3,77	-3,56	-3,56	-3,56	-3,56	-3,62	57,34	53,54	53,54	53,54	53,54	53,54	53,48	-3,80	-3,80	-3,80	-3,80	-3,80	-3,86
191575,13	314299,67	33770_C	Wittemer Allee 38-	7,5	57,22	53,46	53,71	53,71	53,71	53,71	53,66	-3,76	-3,51	-3,51	-3,51	-3,51	-3,56	56,97	53,18	53,18	53,18	53,18	53,18	53,11	-3,79	-3,79	-3,79	-3,79	-3,79	-3,86
191575,13	314299,67	33770_D	Wittemer Allee 38-	10,5	56,77	53,02	53,32	53,32	53,32	53,32	53,25	-3,75	-3,45	-3,45	-3,45	-3,45	-3,52	56,47	52,68	52,68	52,68	52,68	52,68	52,61	-3,79	-3,79	-3,79	-3,79	-3,79	-3,86
191566,93	314298,63	33780_A	Wittemer Allee 38-	1,5	64,34	60,53	60,55	60,56	60,56	60,56	60,45	-3,81	-3,79	-3,78	-3,78	-3,78	-3,89	64,31	60,49	60,49	60,49	60,49	60,49	60,39	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,92
191566,93	314298,63	33780_B	Wittemer Allee 38-	4,5	63,75	59,94	59,98	59,98	59,98	59,98	59,91	-3,81	-3,77	-3,77	-3,77	-3,77	-3,84	63,72	59,90	59,90	59,90	59,90	59,90	59,83	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,89
191566,93	314298,63	33780_C	Wittemer Allee 38-	7,5	62,80	59,00	59,15	59,15	59,15	59,15	59,12	-3,80	-3,65	-3,65	-3,65	-3,65	-3,68	62,66	58,84	58,84	58,84	58,84	58,84	58,81	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,85
191566,93	314298,63	33780_D	Wittemer Allee 38-	10,5	61,86	58,08	58,27	58,27	58,27	58,29	58,26	-3,78	-3,59	-3,59	-3,59	-3,57	-3,60	61,65	57,86	57,85	57,85	57,85	57,85	57,84	-3,79	-3,80	-3,80	-3,80	-3,80	-3,81
191561,94	314316,12	33790_A	Wittemer Allee 38-	1,5	57,30	53,55	53,77	53,77	53,77	53,77	53,73	-3,75	-3,53	-3,53	-3,53	-3,53	-3,57	57,05	53,23	53,23	53,23	53,23	53,23	53,20	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,85
191561,94	314316,12	33790_B	Wittemer Allee 38-	4,5	57,00	53,23	53,41	53,41	53,41	53,41	53,39	-3,77	-3,59	-3,59	-3,59	-3,59	-3,61	56,80	52,98	52,98	52,98	52,98	52,98	52,95	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,85
191561,94	314316,12	33790_C	Wittemer Allee 38-	7,5	56,68	52,93	53,19	53,19	53,19	53,19	53,15	-3,75	-3,49	-3,49	-3,49	-3,49	-3,53	56,41	52,59	52,59	52,59	52,59	52,59	52,56	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,85
191561,94	314316,12	33790_D	Wittemer Allee 38-	10,5	56,38	52,63	52,94	52,94	52,94	52,94	52,92	-3,75	-3,44	-3,44	-3,44	-3,44	-3,46	56,05	52,23	52,23	52,23	52,23	52,23	52,21	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,82	-3,84
191571,85	314311,53	33800_A	Wittemer Allee 38-	1,5	42,64	38,99	39,09	39,09	39,09	39,09	39,10	-3,65	-3,55	-3,55	-3,55	-3,55	-3,54	42,42	38,60	38,60	38,60	38,60	38,60	38,61						
191571,85	314311,53	33800_B	Wittemer Allee 38-	4,5	38,99	35,48	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	-3,51	-3,31	-3,31	-3,31	-3,31	-3,31	38,57	34,79	34,79	34,79	34,79	34,79	34,79						
191571,85	314311,53	33800_C	Wittemer Allee 38-	7,5	32,24	29,92	30,79	30,79	30,79	30,79	30,74	-2,32	-1,45	-1,45	-1,45	-1,45	-1,50	29,18	25,89	25,89	25,89	25,89	25,89	25,75						
191571,85	314311,53	33800_D	Wittemer Allee 38-	10,5	32,02	29,78	30,44	30,44	30,44	30,44	30,39	-2,24	-1,58	-1,58	-1,58	-1,58	-1,63	29,37	26,08	26,08	26,08	26,08	26,08	25,95						

Bijlage 3: Ontwerpen Wittem voor de toekomstige situatie – Referentie ontwerp, vijf uitwerkingsvarianten en het definitief schetsontwerp

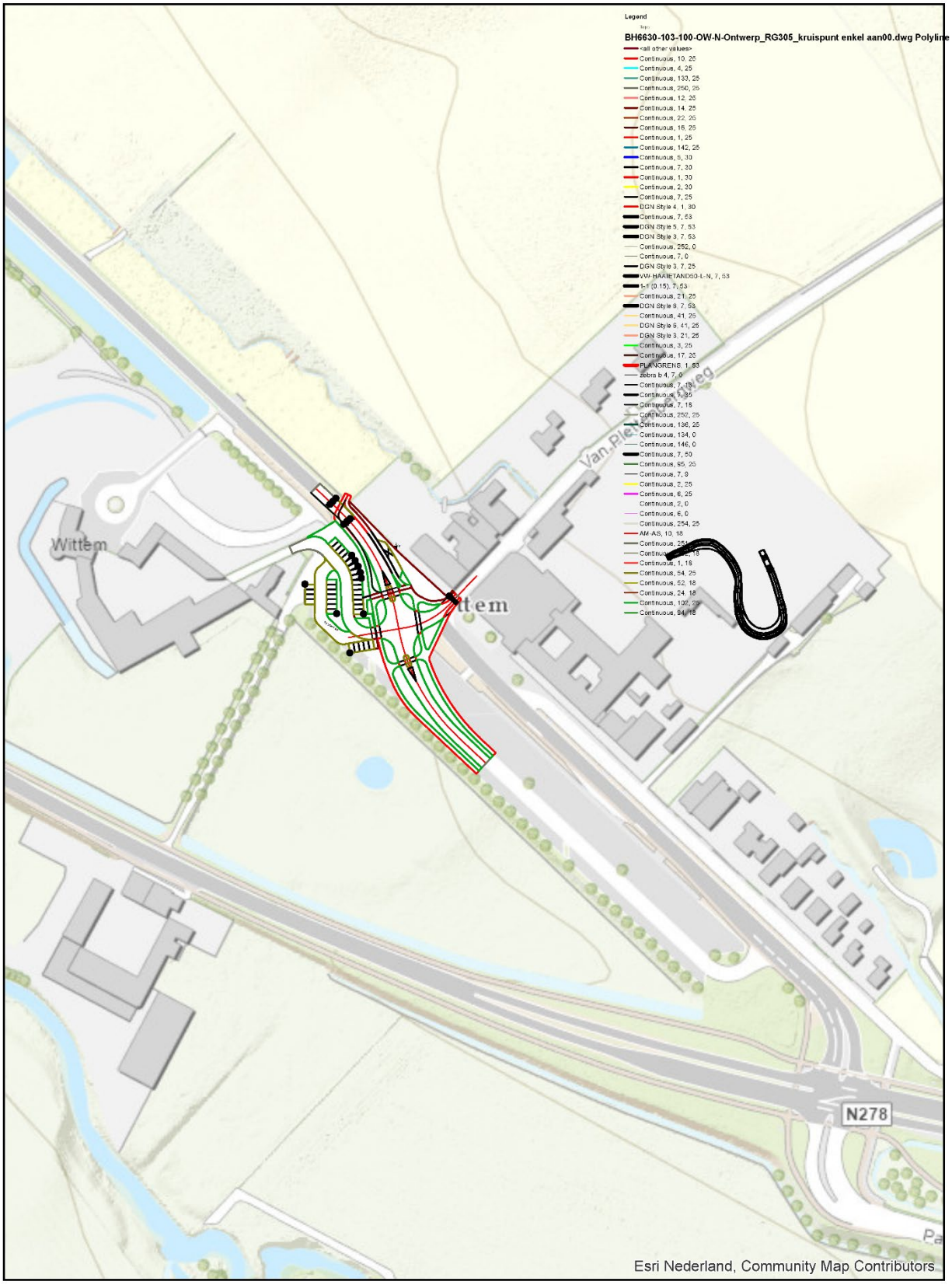
Figuur B3.1a: Referentiesituatie van het plangebied ter plaatse van Wittem.



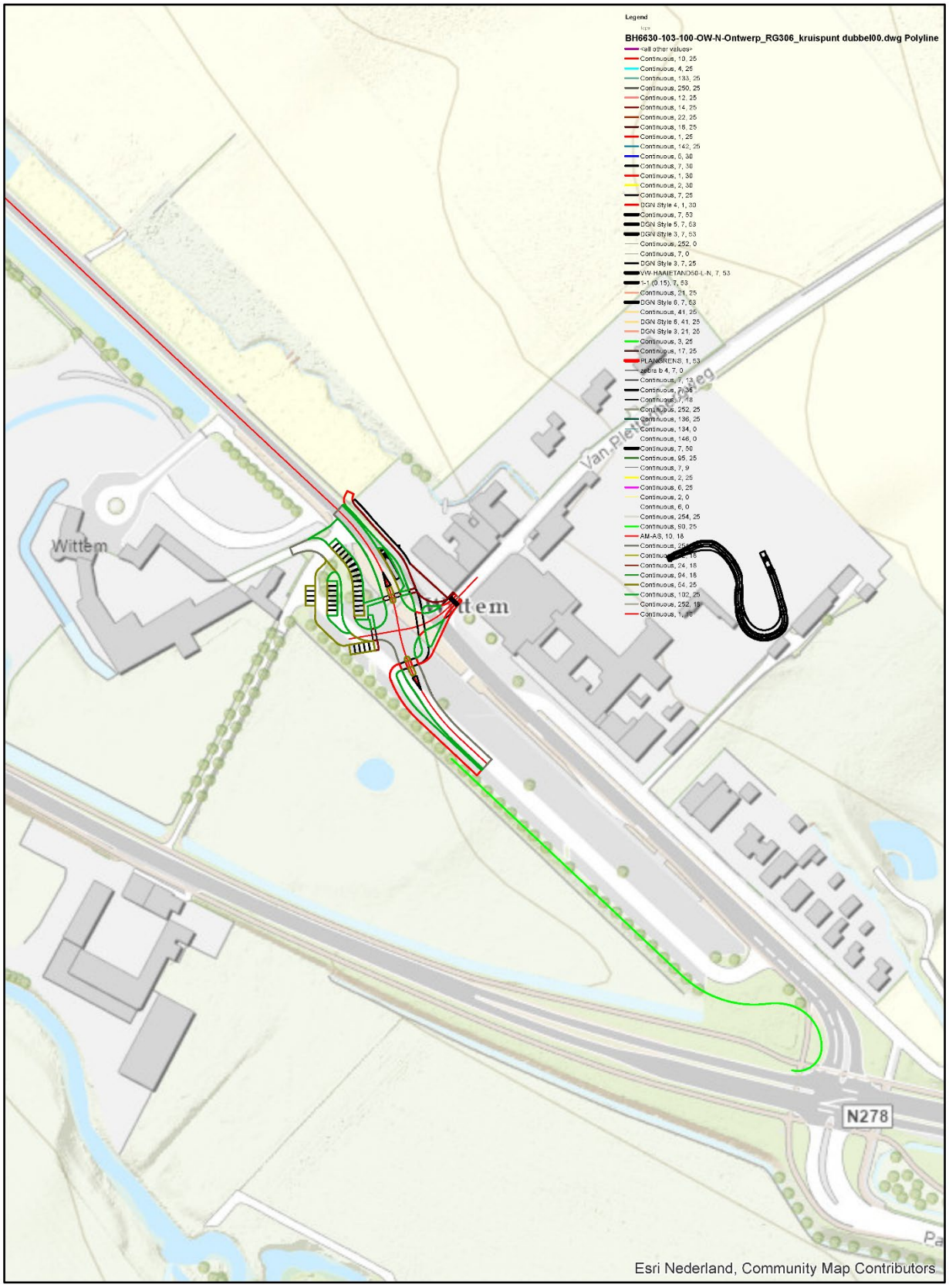
Figuur B3.2a: Variant 1, Ontwerp RG305 kruispunt enkel00.



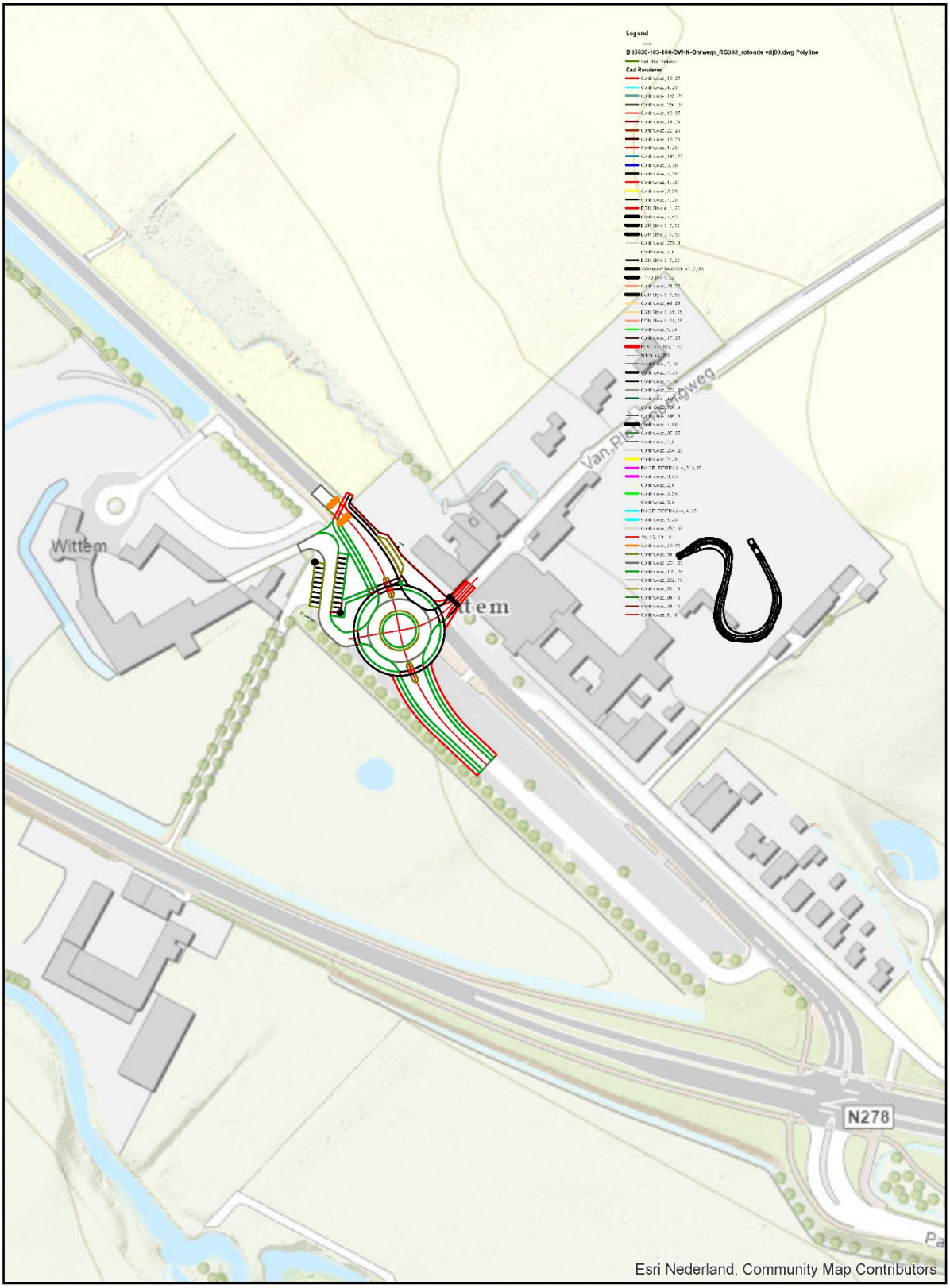
Figuur B3.2b: Variant 2, Ontwerp RG305 kruispunt enkel aan00.



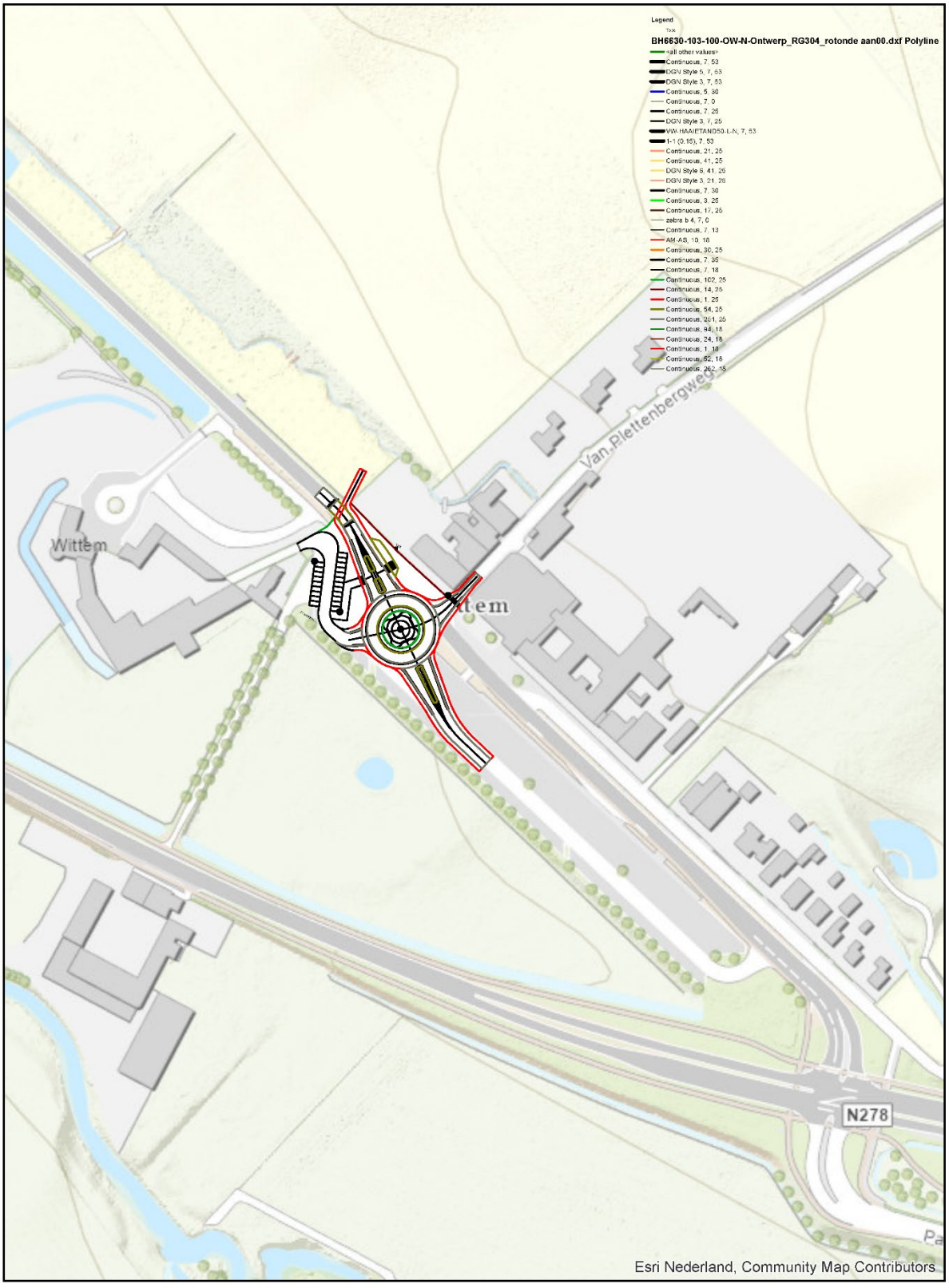
Figuur B3.2c: Variant 3, Ontwerp RG306 kruispunt dubbel00.



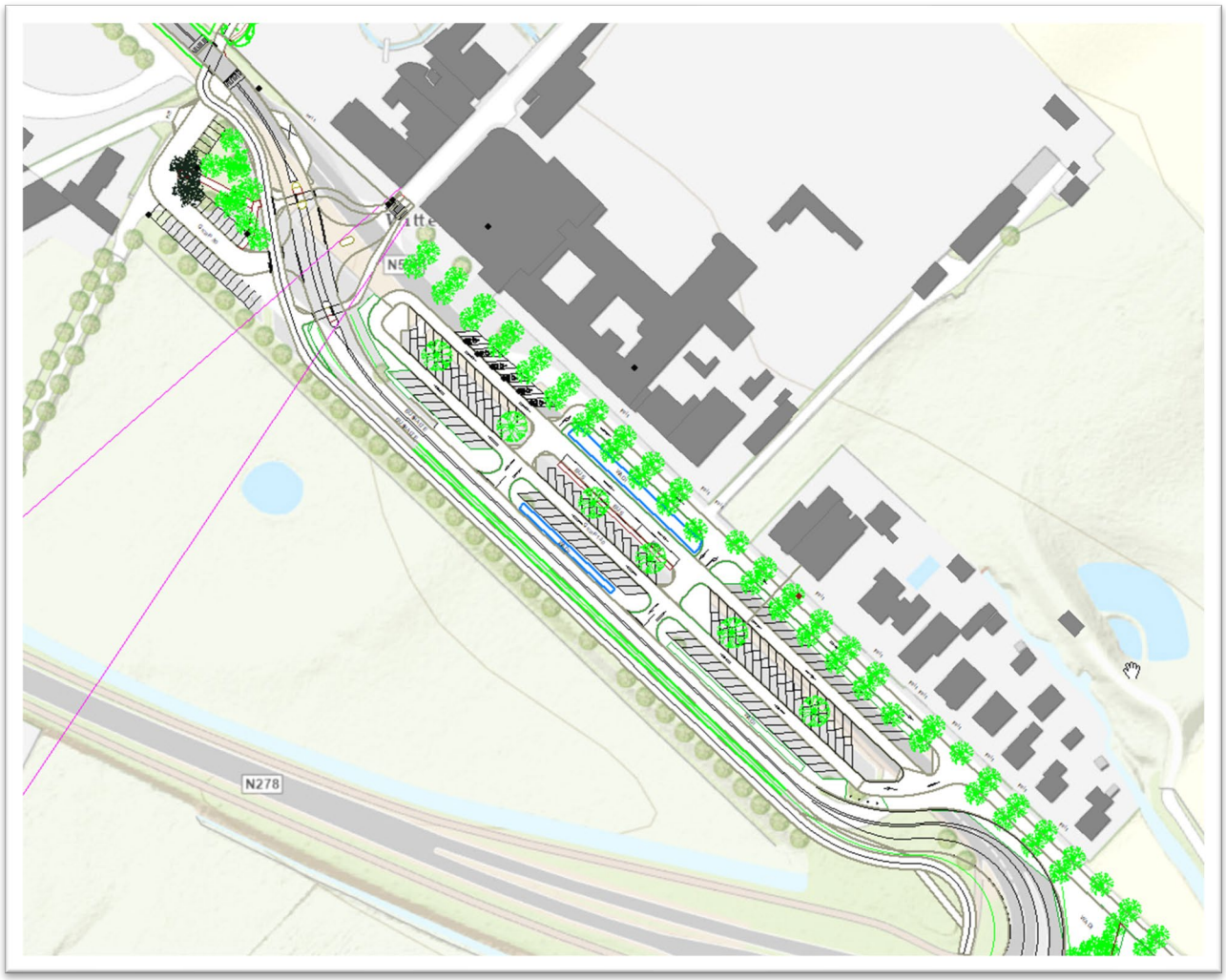
Figuur B3.2d: Variant 4, Ontwerp RG303 rotonde vrij00.



Figuur B3.2e: Variant 5, Ontwerp RG304 rotonde aan00.

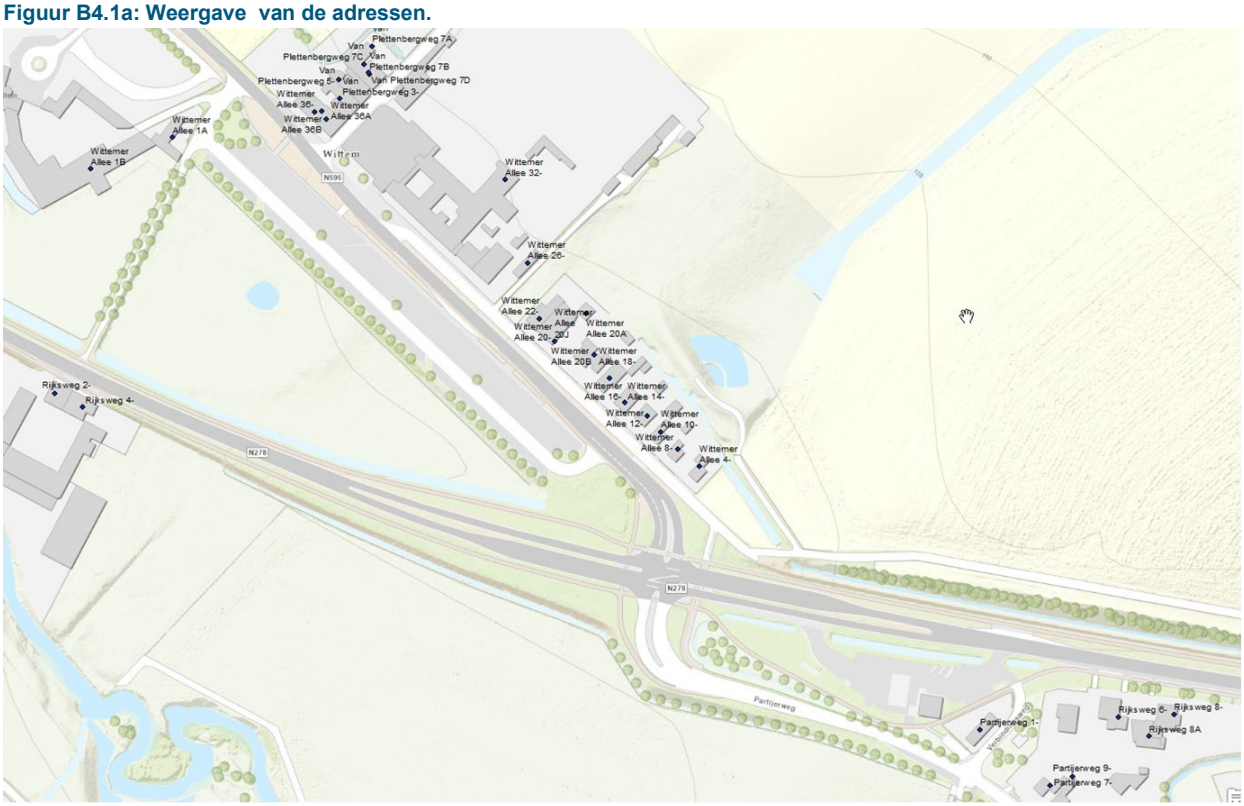


Figuur B3.2f: : Definitief schetsontwerpm D01.



Bijlage 4: Figuren met adressen en rekenpunten voor het onderzoekstraject.

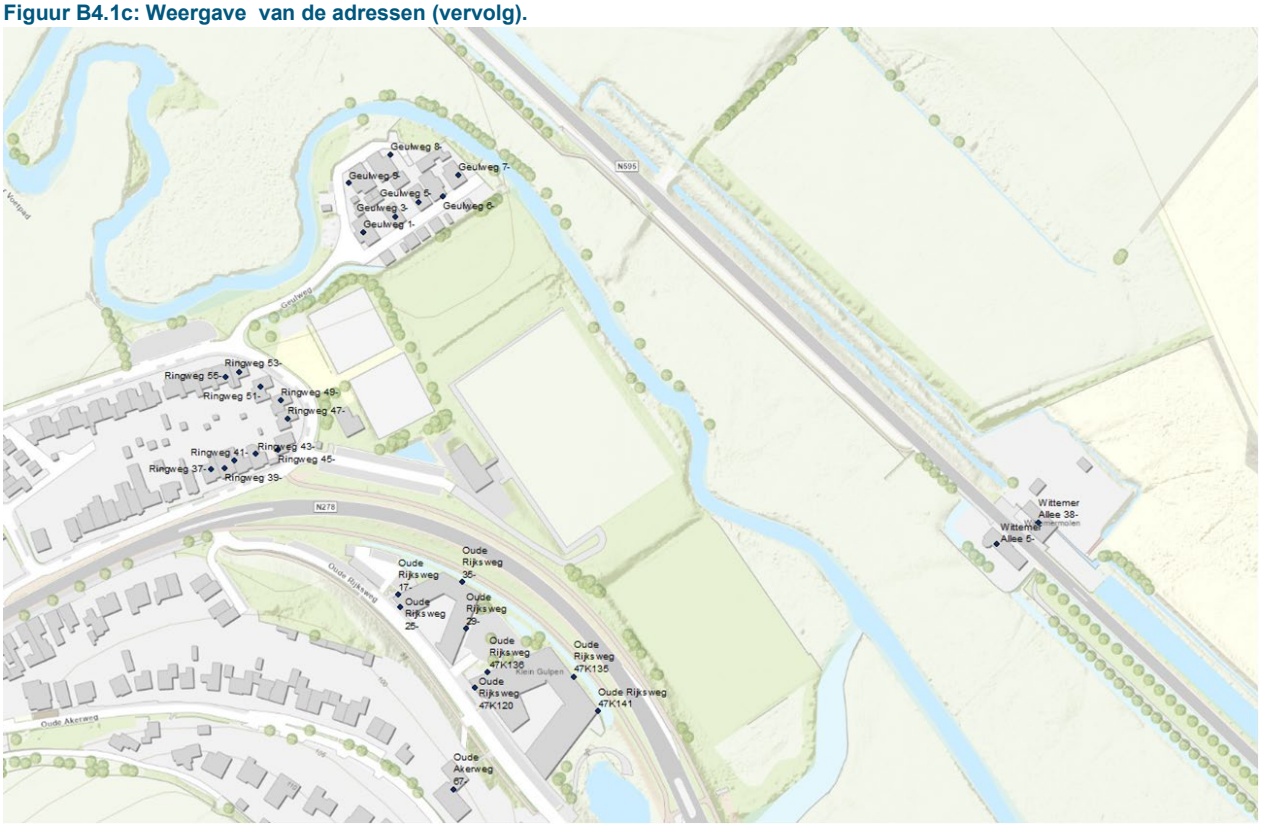
Figuur B4.1a: Weergave van de adressen.



Figuur B4.1b: Weergave van de adressen (vervolg).



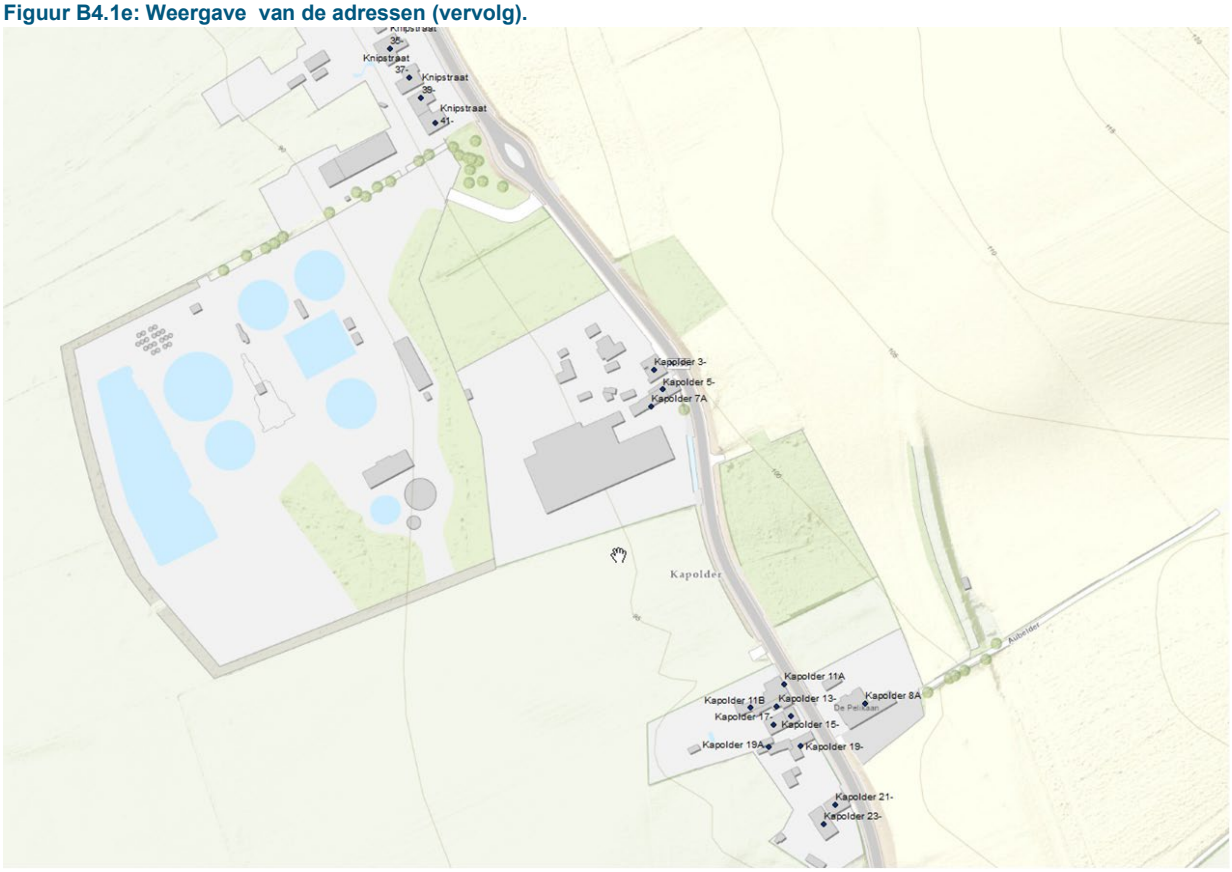
Figuur B4.1c: Weergave van de adressen (vervolg).



Figuur B4.1d: Weergave van de adressen (vervolg).


Kapolder 10-
Kapolder 14-
Kapolder 12-
Grand Total
Cartils 1-
Cartils 10-
Cartils 6-
Cartils 12-
Cartils 2A
Cartils 2-
Cartils 8-
Cartils 8A
Cartils

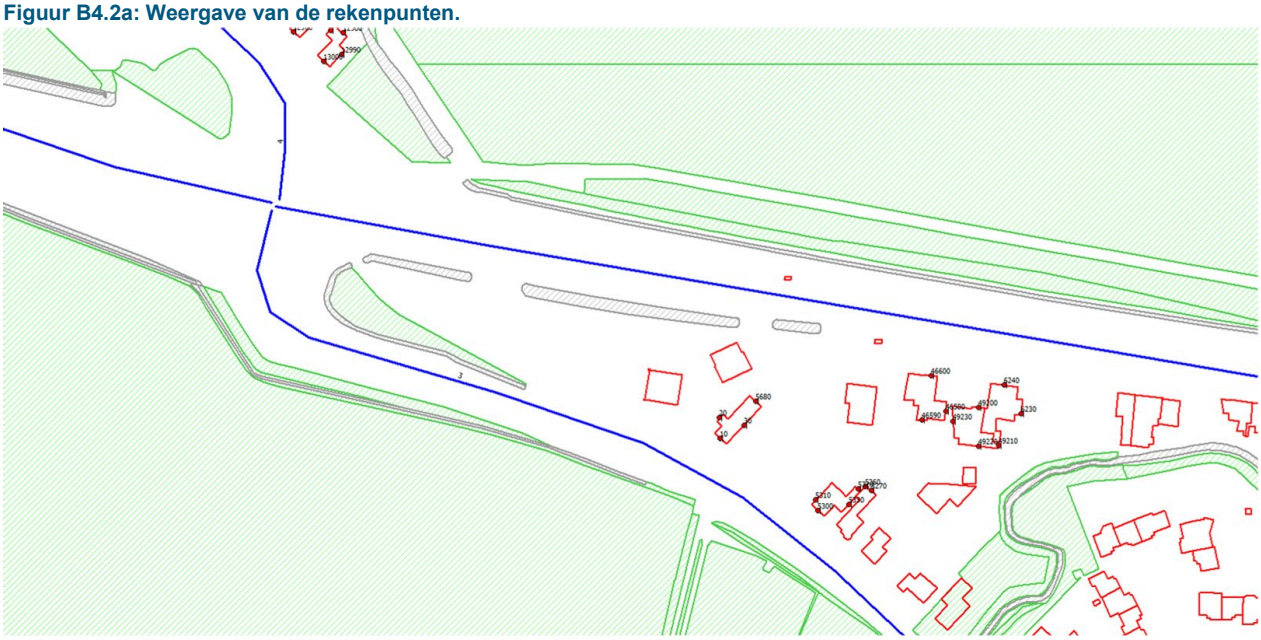
Figuur B4.1e: Weergave van de adressen (vervolg).



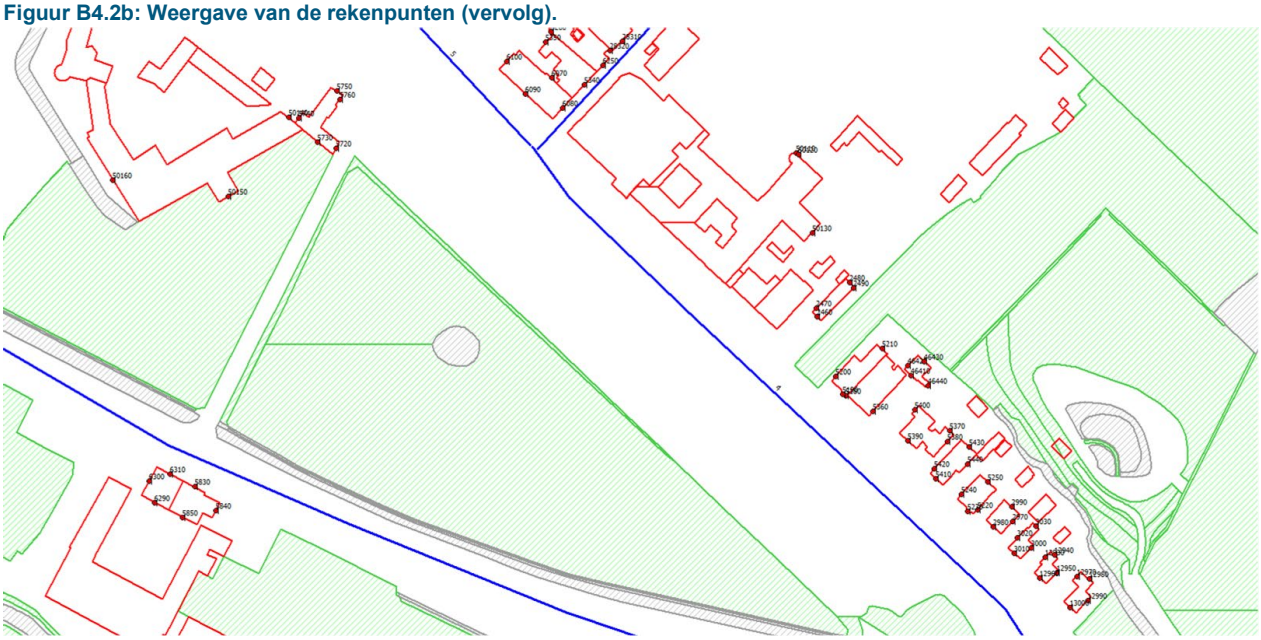
Figuur B4.1f: Weergave van de adressen (vervolg).



Figuur B4.2a: Weergave van de rekenpunten.



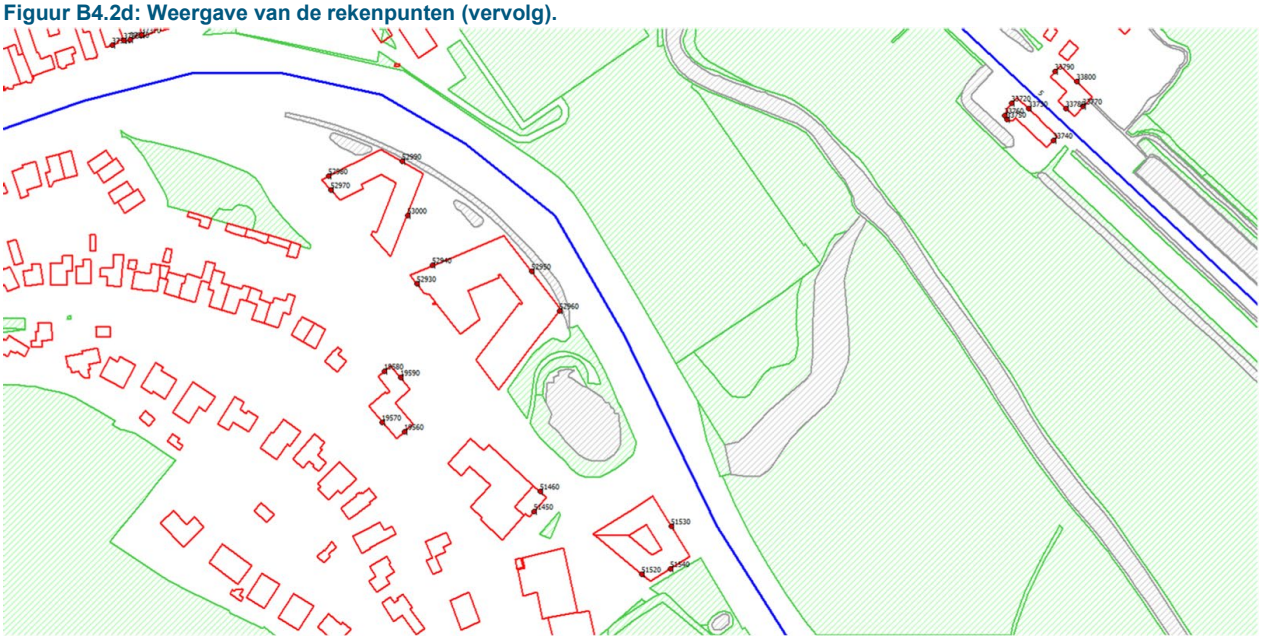
Figuur B4.2b: Weergave van de rekenpunten (vervolg).



Figuur B4.2c: Weergave van de rekenpunten (vervolg).



Figuur B4.2d: Weergave van de rekenpunten (vervolg).



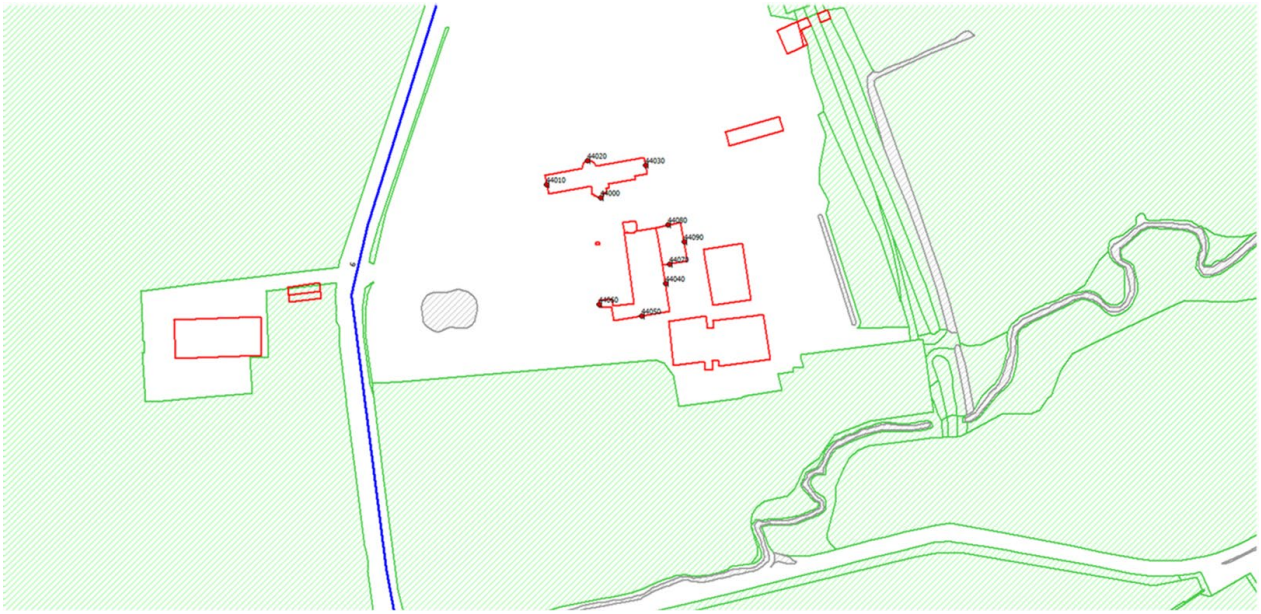
Figuur B4.2e: Weergave van de rekenpunten (vervolg).



Figuur B4.2f: Weergave van de rekenpunten (vervolg).



Figuur B4.2g: Weergave van de rekenpunten (vervolg).



Figuur B4.2h: Weergave van de rekenpunten (vervolg).



Figuur B4.2i: Weergave van de rekenpunten (vervolg).



Figuur B4.2j: Weergave van de rekenpunten (vervolg).



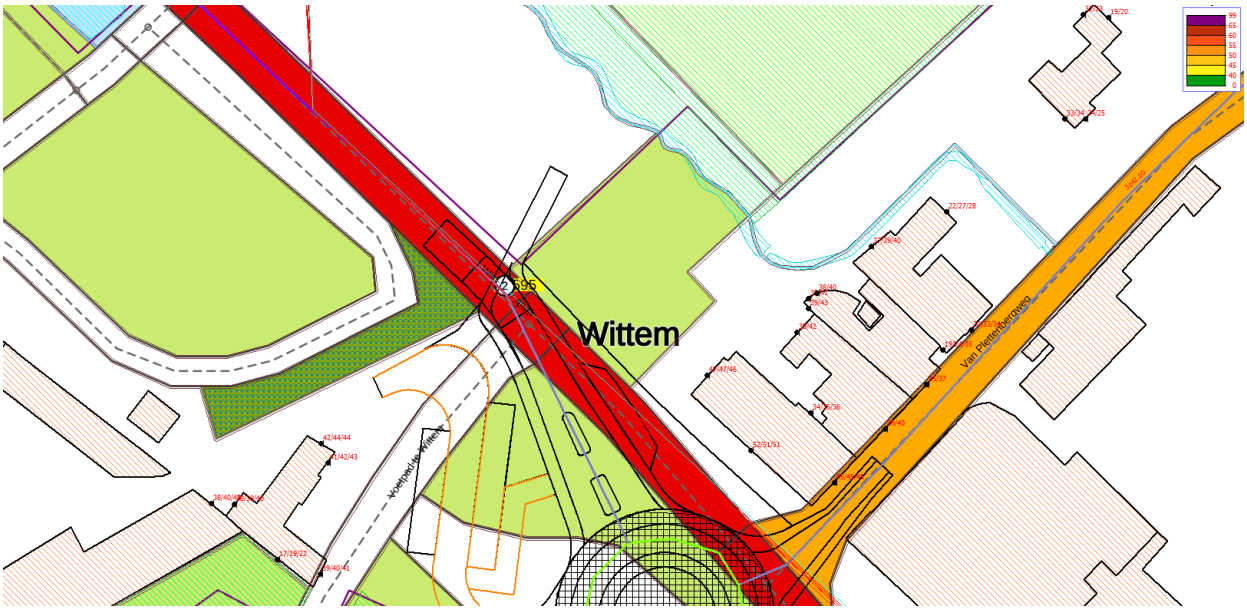
Bijlage 5: Effecten voor geluid van de varianten voor het vrijliggende fietspad achter de woningen langs de Wittemer Allee

Figuur B5.1: Ontwerp van de vrijliggende fietspaden in de varianten groen, blauw en paars waarop bromfietsen rijden.

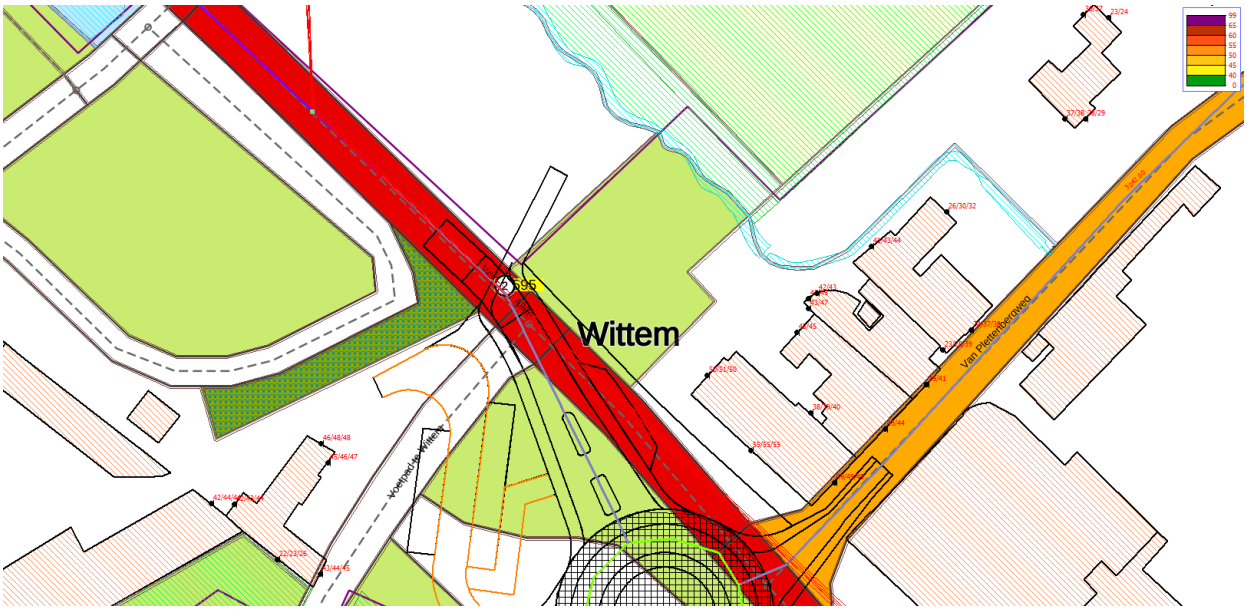


Figuren B5.2: Rekenresultaten L_{den} ten gevolgen van de bromfietsen op de vrijliggende fietspaden (en weg, waar de bromfietsen weer gebruik maken van de Wittemer Allee).

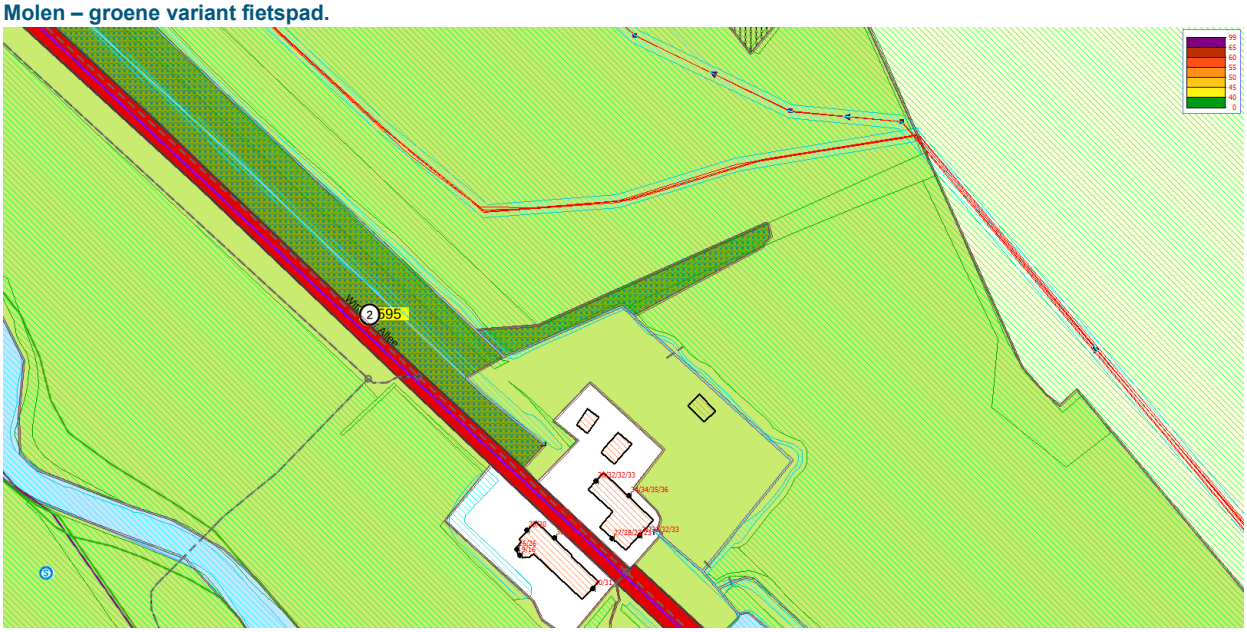
Figuur B5.2a: Geluidbelasting L_{den} (zonder aftrek ex artikel 110g Wgh) voor de situatie van 100 bromfietsen per etmaal in Wittem.



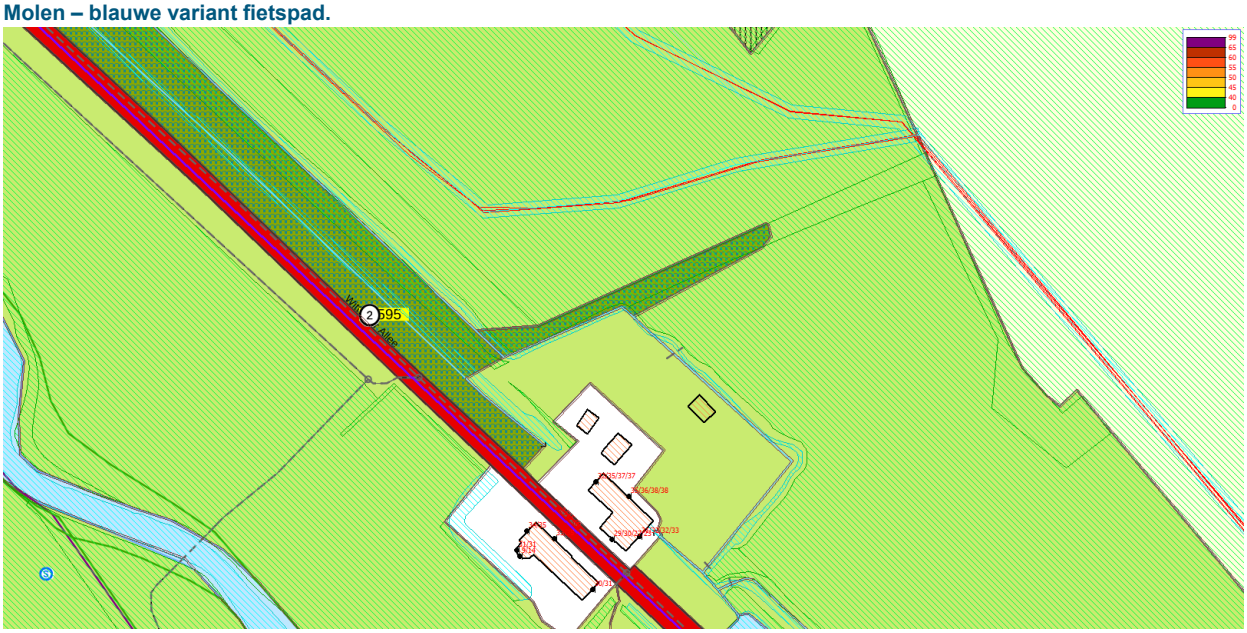
Figuur B5.2b: Geluidbelasting L_{den} (zonder aftrek ex artikel 110g Wgh) voor de situatie van 250 bromfietsen per etmaal in Wittem.



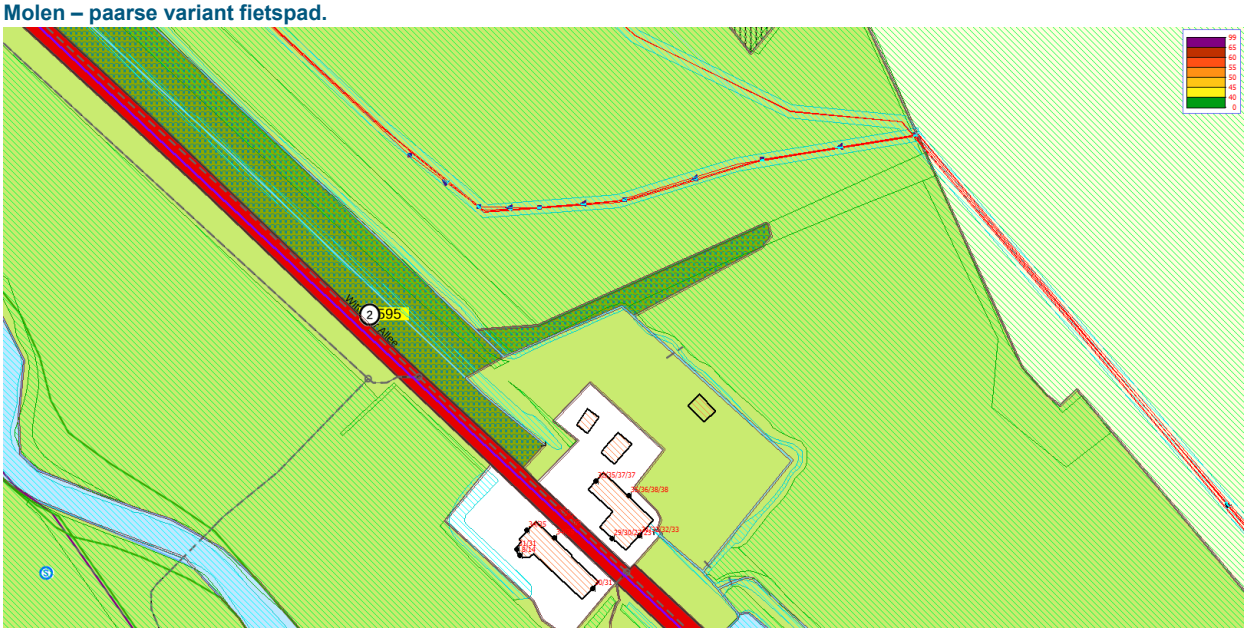
Figuur B5.2c: Geluidbelasting L_{den} (zonder aftrek ex artikel 110g Wgh) voor de situatie van 100 bromfietsen per etmaal bij de Molen – groene variant fietspad.



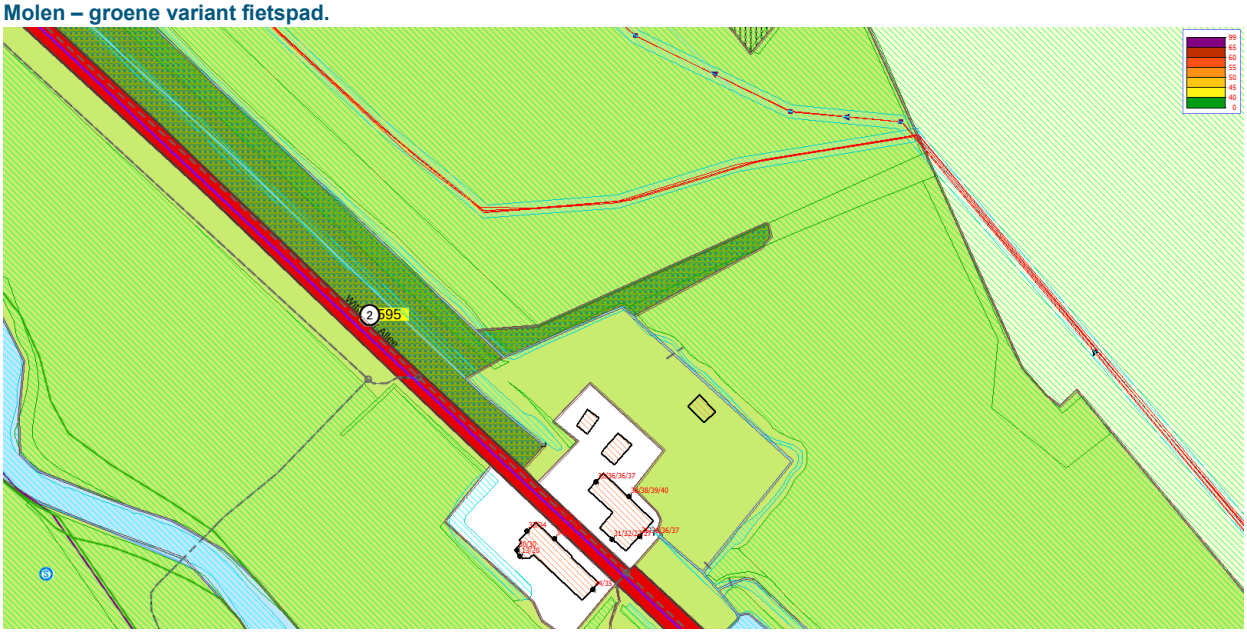
Figuur B5.2d: Geluidbelasting L_{den} (zonder aftrek ex artikel 110g Wgh) voor de situatie van 100 bromfietsen per etmaal bij de Molen – blauwe variant fietspad.



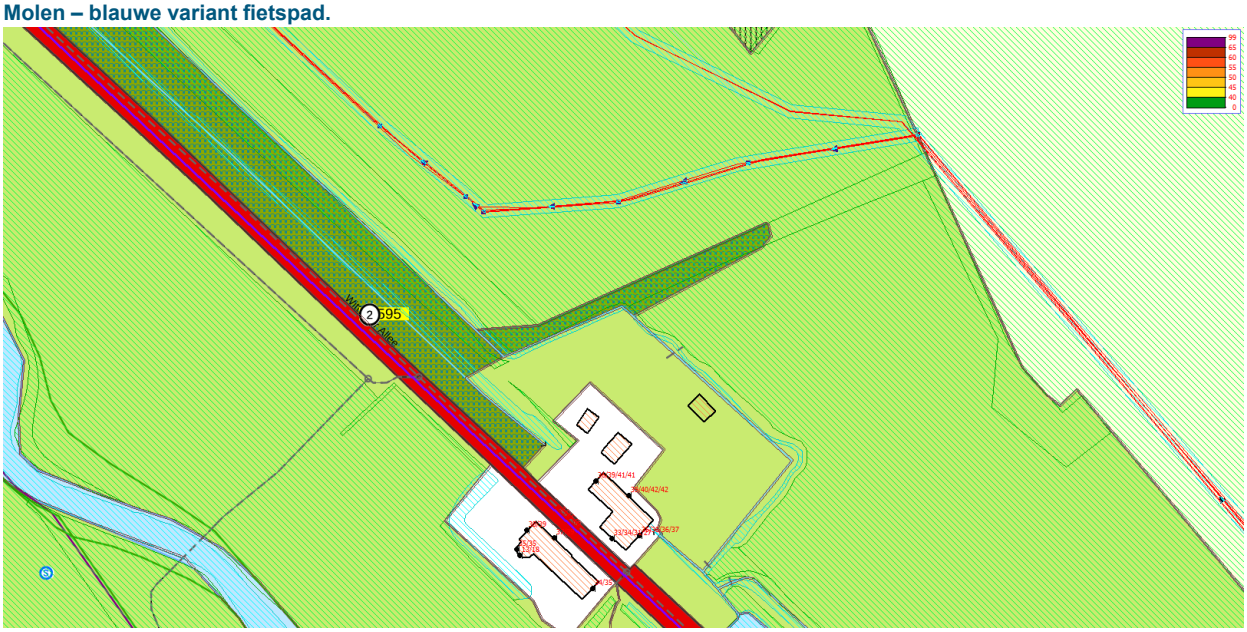
Figuur B5.2e: Geluidbelasting L_{den} (zonder aftrek ex artikel 110g Wgh) voor de situatie van 100 bromfietsen per etmaal bij de Molen – paarse variant fietspad.



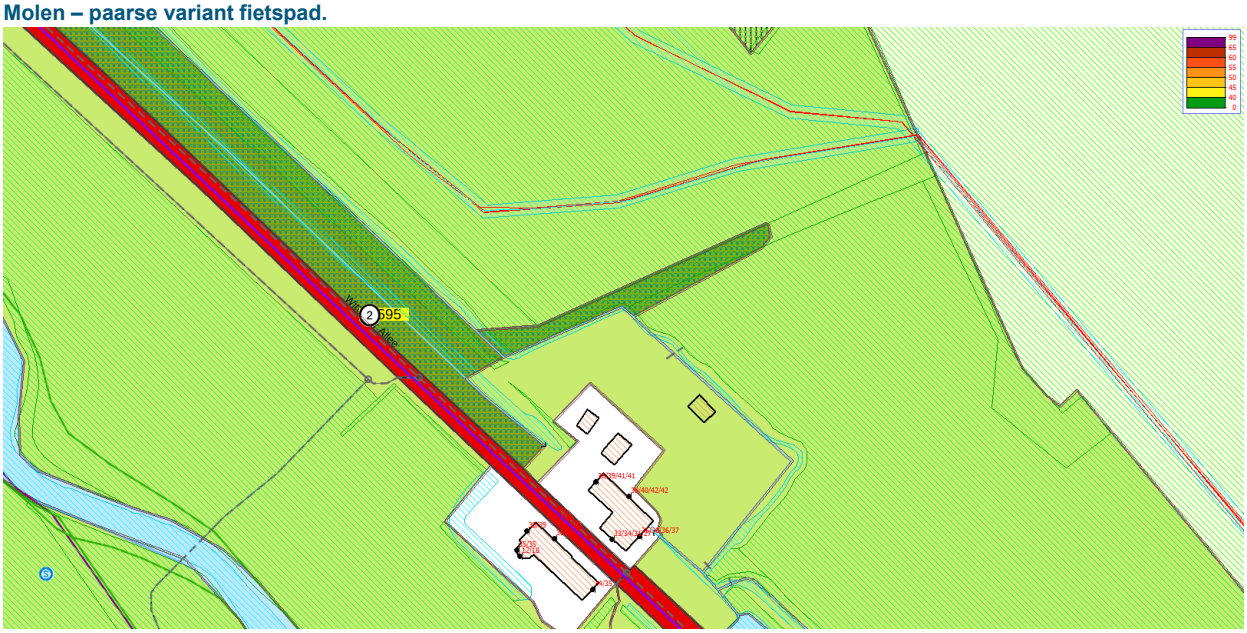
Figuur B5.2f: Geluidbelasting L_{den} (zonder aftrek ex artikel 110g Wgh) voor de situatie van 250 bromfietsen per etmaal bij de Molen – groene variant fietspad.



Figuur B5.2g: Geluidbelasting L_{den} (zonder aftrek ex artikel 110g Wgh) voor de situatie van 250 bromfietsen per etmaal bij de Molen – blauwe variant fietspad.

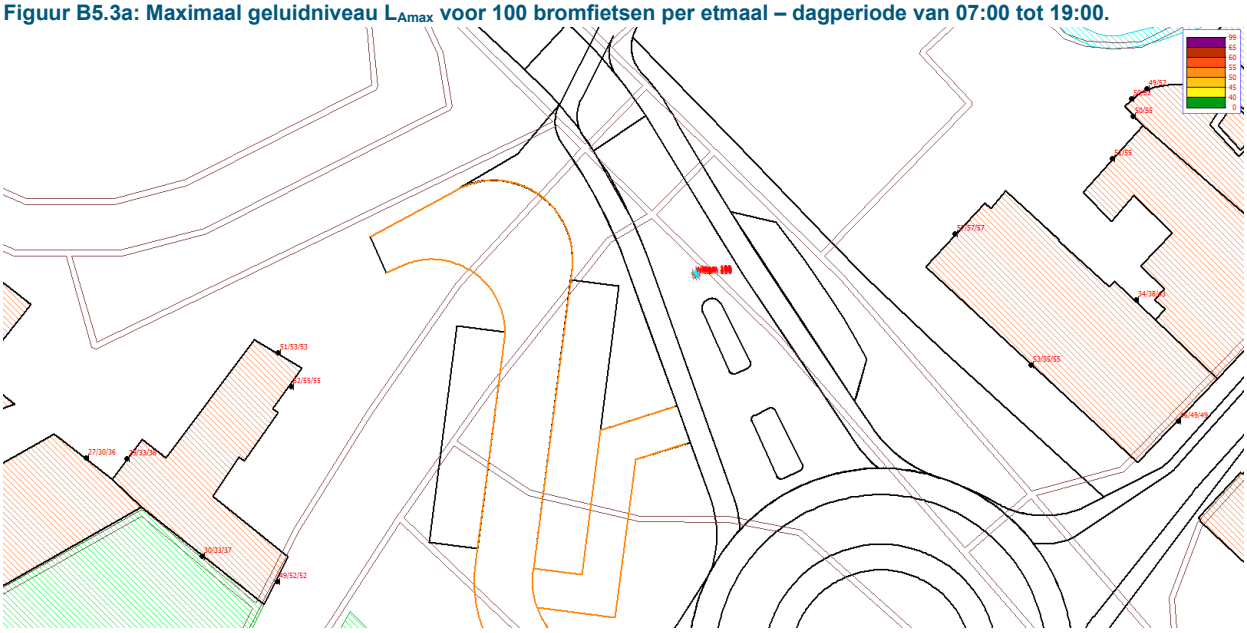


Figuur B5.2h: Geluidbelasting L_{den} (zonder aftrek ex artikel 110g Wgh) voor de situatie van 250 bromfietsen per etmaal bij de Molen – paarse variant fietspad.

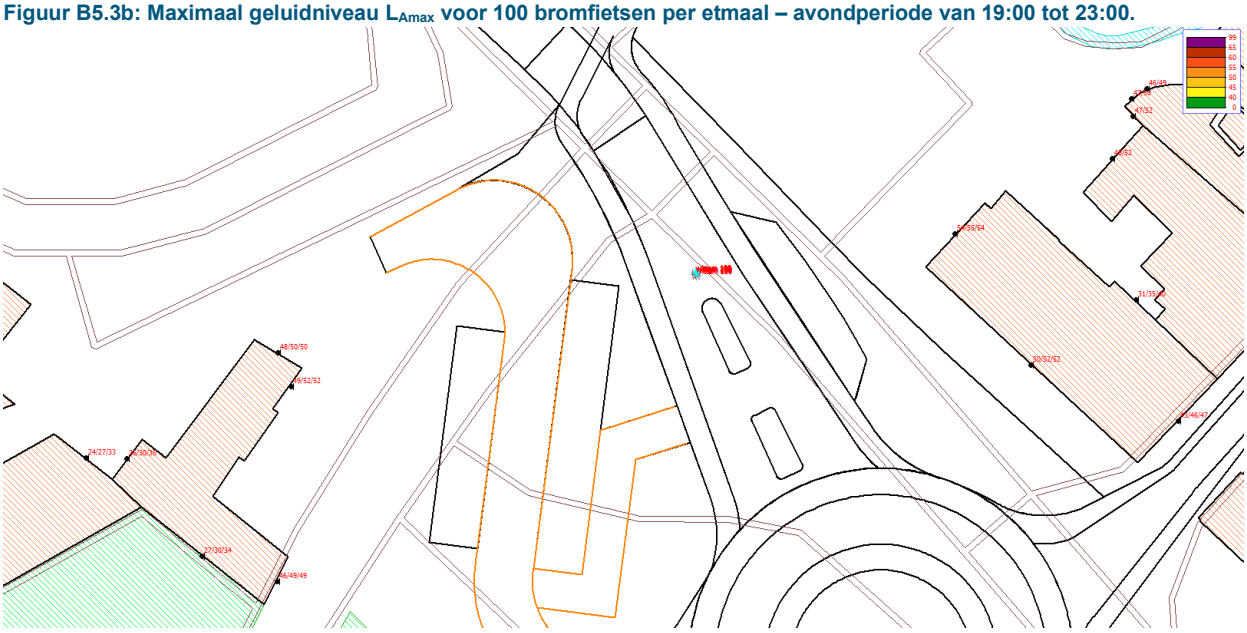


Bijlage 5.3: Rekenresultaten L_{Amax} ten gevolgen van de bromfietsen op de maatgevende locatie in Wittem (waar de bromfietsen weer gebruik maken van de Wittemer Allee). Het maximale geluidniveau L_{Amax} is weergegeven op de bebouwing van het pand "Friture Kasteelhoeve" en de dichtstbijzijnde woning.

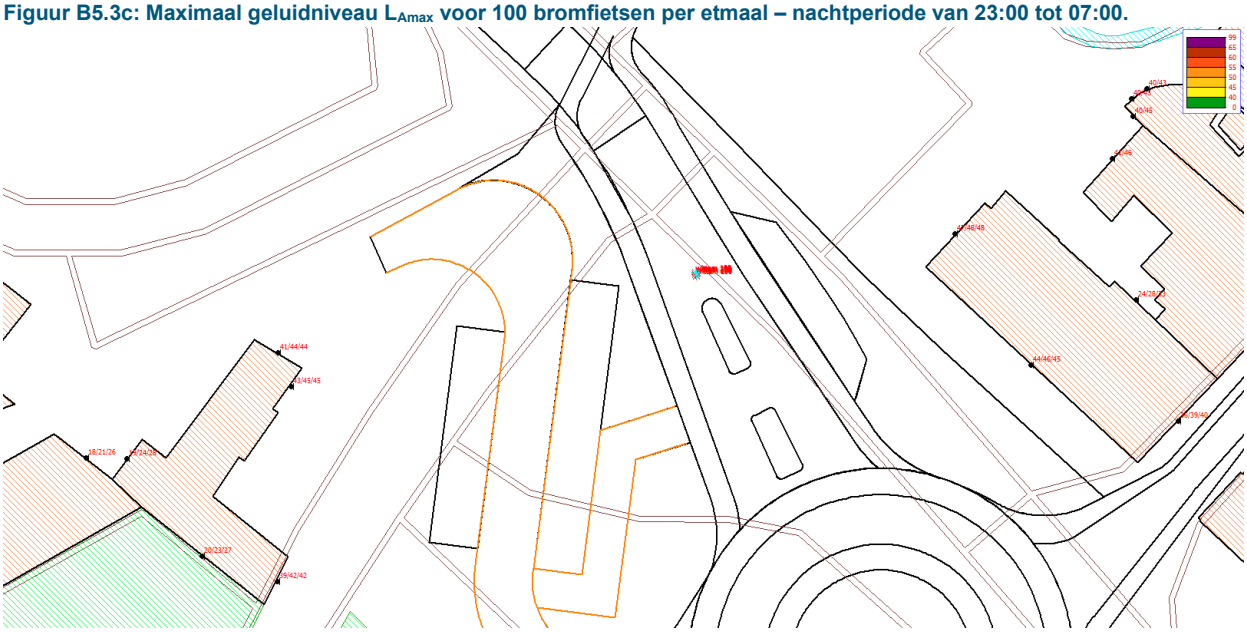
Figuur B5.3a: Maximaal geluidniveau L_{Amax} voor 100 bromfietsen per etmaal – dagperiode van 07:00 tot 19:00.



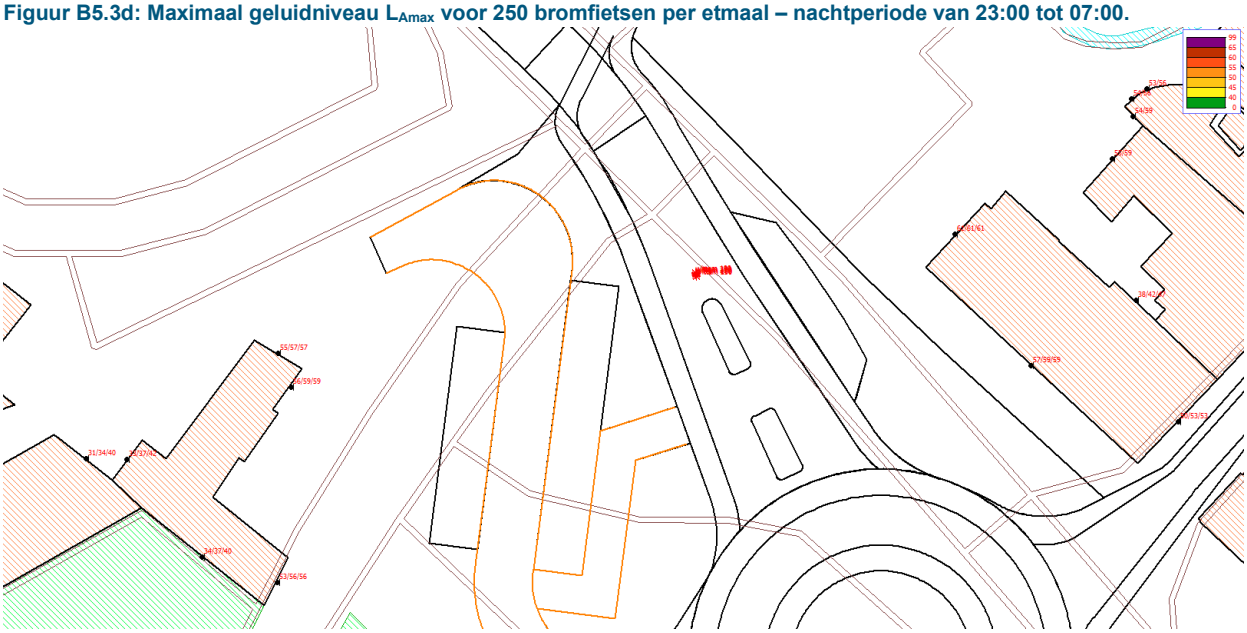
Figuur B5.3b: Maximaal geluidniveau L_{Amax} voor 100 bromfietsen per etmaal – avondperiode van 19:00 tot 23:00.



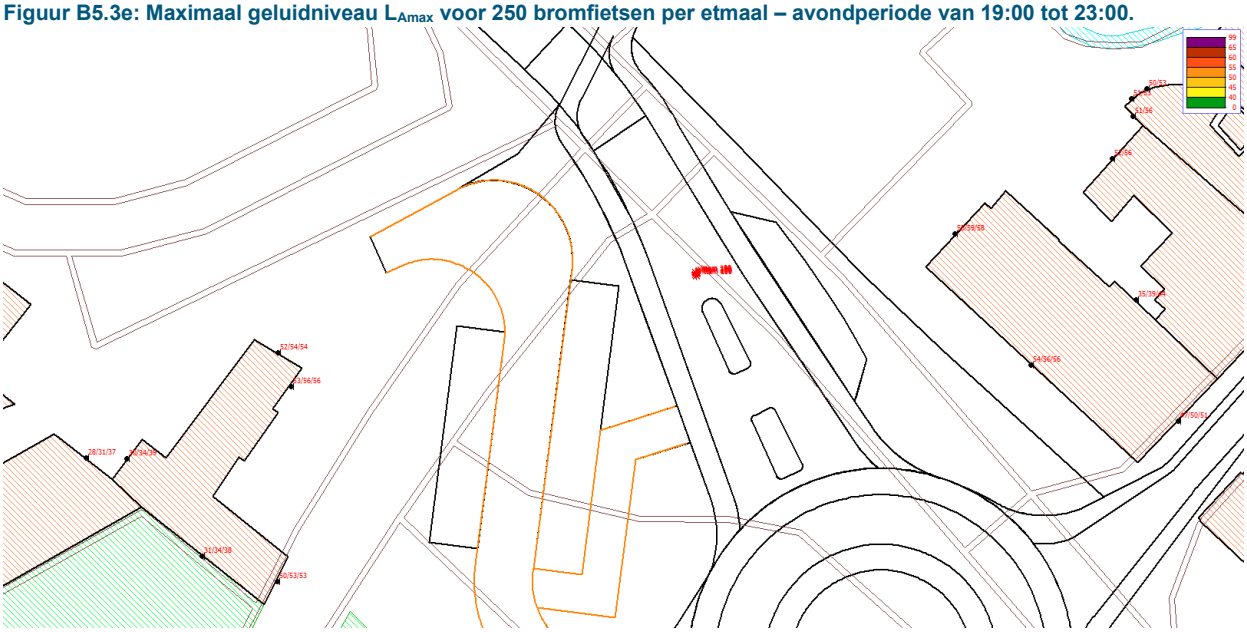
Figuur B5.3c: Maximaal geluidniveau L_{Amax} voor 100 bromfietsen per etmaal – nachtperiode van 23:00 tot 07:00.



Figuur B5.3d: Maximaal geluidniveau L_{Amax} voor 250 bromfietsen per etmaal – nachtperiode van 23:00 tot 07:00.



Figuur B5.3e: Maximaal geluidniveau L_{Amax} voor 250 bromfietsen per etmaal – avondperiode van 19:00 tot 23:00.



Figuur B5.3f: Maximaal geluidniveau L_{Amax} voor 250 bromfietsen per etmaal – nachtperiode van 23:00 tot 07:00.

