

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

**Oirschotseweg 88 te Best
Realisatie 5 woningen**

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
info@deroever.nl
www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

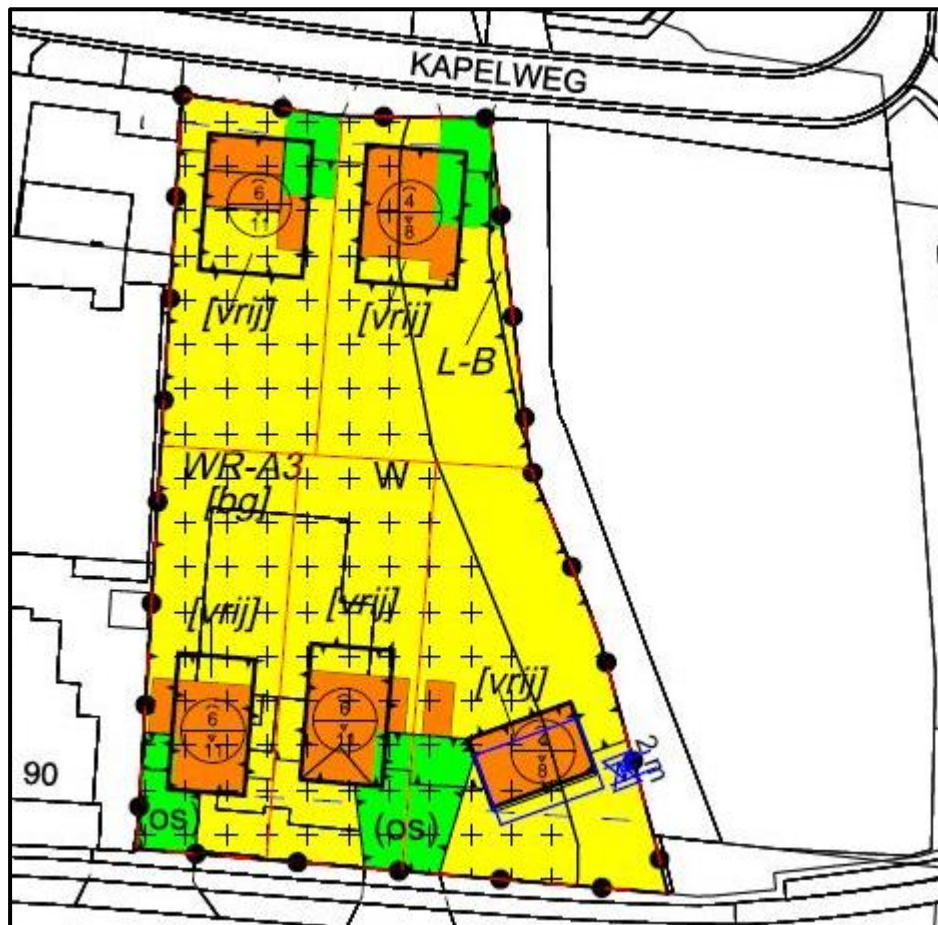
Opdrachtgever: Familie van de Corput

Documentnummer: 20190201.v01
Datum: 3 april 2019

Opdrachtnemer: De Roever Omgevingsadvies
Auteur: de heer T. Oerlemans

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. UITGANGSPUNTEN	5
2.1. Geluidzones.....	5
2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting	5
2.3. Gemeentelijk geluidbeleid (hogere waarden)	6
2.4. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	6
2.5. Rekenmethode en gegevensbronnen	7
3. REKENRESULTATEN	10
3.1. Algemeen.....	10
3.2. Geluidbelasting vanwege de Oirschotseweg	10
3.3. Geluidbelasting vanwege de Ringweg.....	11
3.4. Geluidbelasting vanwege de Zessprong	13
3.5. Hogere waarden.....	14
3.6. Gecumuleerde geluidbelastingen	15
4. CONCLUSIES	18
BIJLAGE I. Gegevens	19
BIJLAGE II. Afbeeldingen rekenmodel.....	20
BIJLAGE III. Invoergegevens rekenmodel	21
BIJLAGE IV. Rekenresultaten	22



Afbeelding 2. Gewenste situatie
Bouw van 5 woningen

In dit rapport wordt het onderzoek naar de geluidbelasting door het wegverkeer in de omgeving op de te realiseren woningen beschreven. In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten van het onderzoek toegelicht. De rekenresultaten worden besproken in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies opgenomen.

2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Geluidzones

Op basis van geluidzones wordt bepaald welke wegen moeten worden betrokken bij het bepalen van de geluidbelasting op de te realiseren woning. De omvang van de geluidzone van een weg staat beschreven in artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) en hangt af van het aantal rijstroken en de ligging van de weg, zie tabel 1.

Een weg heeft geen geluidzone wanneer de maximumsnelheid 30 km/uur bedraagt of is gelegen binnen een woonerf.

Tabel 1. Geluidzones, artikel 74 Wgh

Aantal rijstroken	GELUIDZONE*	
	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2	200 meter	250 meter
3 of 4	350 meter	400 meter
5 of meer	350 meter	600 meter

** het betreft de breedte van de zone aan weerszijden van de weg, gemeten vanaf de buitenste rijstrook en aan het uiteinde van een weg*

Het plangebied ligt binnen de geluidzone van de Oirschotseweg, Ringweg en de Zessprong.

Voor de zowel de Oirschotseweg, Ringweg en de Zessprong geldt een maximumsnelheid van 50 km/uur, waardoor deze wegen een geluidszone hebben.

Overige wegen zijn niet relevant vanwege lage verkeersintensiteiten, afscherming door gebouwen en grotere afstanden.

2.2. Voorkeursgrenswaarde en hoogst toelaatbare geluidbelasting

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting en de hoogst toelaatbare geluidbelasting staan beschreven in artikel 76 van de Wet geluidhinder (Wgh). De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB (artikel 82 lid 1 Wgh). Mocht niet aan deze grenswaarde kunnen worden voldaan, dan kan eventueel ontheffing worden verkregen voor een hogere waarde (artikel 83 Wgh). De hoogst toelaatbare geluidbelasting per situatie is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2. Hoogst toelaatbare geluidbelasting, artikel 83 Wgh

Ligging object	Situatie*	Waarde
Stedelijk gebied	voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	63 dB
	vervangende nieuwbouw	68 dB
Buitenstedelijk gebied	Voorkeursgrenswaarde	48 dB
	nieuwe woning	53 dB
	agrarische bedrijfswoning	58 dB
	vervangende nieuwbouw buiten bebouwde kom	58 dB
	vervangende nieuwbouw bebouwde kom binnen zone auto(snel)weg	63 dB

* in de tabel zijn alleen de waarden opgenomen behorend bij bestaande wegen, bij nieuwe wegen gelden andere waarden.

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom. De hoogst toelaatbare geluidbelasting vanwege een zoneringsplichtige weg bedraagt 63 dB.

2.3. Gemeentelijk geluidbeleid (hogere waarden)

De gemeente Best sluit aan bij de beleidsnota 'Ontheffingenbeleid hogere waardeprocedure' die onderdeel is van de gewijzigde Wet geluidhinder (per 1 januari 2007).

Als aanvullende eis wordt gesteld dat bij alle lawaaisoorten de woningen zullen beschikken over tenminste een geluidluwe gevel en dat bij de indeling rekening wordt gehouden met de geluidbelaste zijde, zodat voldoende verzekerd is dat de verblijfsruimten en de tot de woning behorende buitenruimte niet worden gesitueerd aan de gevel waar de hoogste geluidbelasting optreedt.

2.4. Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Bij geluidberekeningen op de gevels van woningen mag rekening gehouden worden met het stiller worden van het wegverkeer. Van de berekende geluidbelasting wordt hiertoe een waarde afgetrokken. Die waarde is afhankelijk van de snelheid van het verkeer en wordt bepaald aan de hand van artikel 110g van de Wet geluidhinder, en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4:

- Maximaal toegestane snelheid kleiner dan 70 km/u: aftrek 5 dB;
- Maximaal toegestane snelheid 70 km/u of meer:
 - o bij een geluidbelasting van 57 dB: aftrek 4 dB;
 - o bij een geluidbelasting van 56 dB: aftrek 3 dB;
 - o overige situaties: aftrek 2 dB.

Voor zowel de Oirschotseweg, Ringweg en de Zessprong geldt een maximumsnelheid van 50 km/uur, waardoor de aftrek voor elk van deze wegen 5 dB bedraagt.

In het rekenmodel is de aftrek door middel van een groepsreductie meegenomen.

2.5. Rekenmethode en gegevensbronnen

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (versie 4.50, module RMW 2012).

De gegevens van de Oirschotseweg, Ringweg en de Zessprong zijn aangeleverd door de gemeente Best. Aangegeven is dat aangesloten mag worden bij de resultaten uit het verkeersrapport dat is opgesteld in het kader van de ontwikkeling van Aarlesche Erven. Het betreft het onderzoek 'Woningbouw Aarle Verkeersonderbouwing' met kenmerk BST028/Bnc/0207.02, d.d. 20 april 2018 van Goudappel Coffeng.

nr.	straat	plansituatie model 2030	correctie	plansituatie correctie 2030	correctiefactor
S011	Ringweg	14.600	-2.000	12.600	-14%
128	Ringweg	14.100	-1.300	12.800	-9%
127	Ringweg	12.600	+1.200	13.800	+10%
S003	Ringweg	15.800	-1.700	14.100	-11%
S009	Oirschotseweg	13.200	-2.700	10.500	-20%
S010	Oirschotseweg	13.500	-1.000	12.500	-7%
077	Oirschotseweg	13.900	-1.900	12.000	-14%
012	Oirschotseweg	10.700	-2.400	8.300	-22%
S002	Willem de Zwijgerweg	8.900	-1.200	7.700	-13%

Afbeelding 3. Verkeersgegevens per weg

De relevante paragrafen uit het verkeersrapport zijn opgenomen in bijlage I. Voor de Zessprong zijn geen gegevens voor 2030 bekend. Voor de Zessprong wordt aangesloten bij de eerder aangeleverde waarden (114 mvt/etm in 2017). Deze intensiteit is opgehoogd naar 250 mvt/etm in 2030, dit kan als worst-case worden beschouwd. De verkeersintensiteiten zijn allen doorgevoerd voor de plansituatie (2030).

Voor de verdelingen is aangesloten bij eerder ontvangen tellingen van de gemeente Best. Deze tellingen zijn voor e volledigheid opgenomen in bijlage I.

Het wegdektypen van de Oirschotseweg betreft SMA-NL5, van de Ringweg (zuid) SMA 0/8 8G+ (in het rekenmodel referentiewegdek) en van de Zessprong oppervlaktebewerking. Het wegdektype van de Ringweg (noord) en de rotonde betreft referentiewegdek.

De snelheid op de rotonde is aangepast naar 25 km/uur. Daarnaast is door middel van de in Geomilieu aanwezige functionaliteit 'minirotonde', de correctie voor een rotonde toegepast in het rekenmodel. Voor de rotonde is uitgegaan van de intensiteiten van de aangrenzende hoofdwegen.

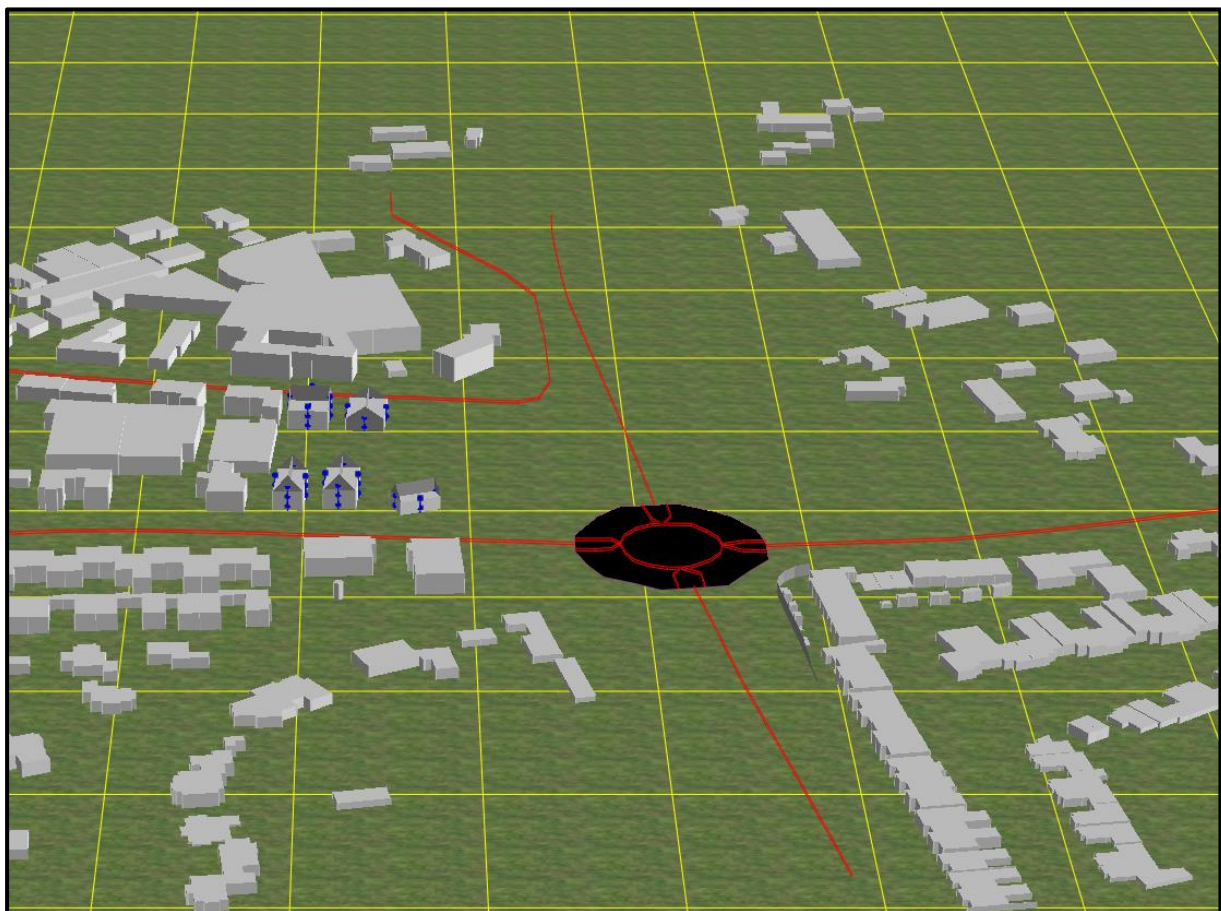
De rekenpunten zijn aangebracht op de locaties en hoogten waar zich ook verblijfsruimtes kunnen bevinden. Voor de woningen 2 en 5 geldt een maximale bouwhoogte van 8 meter (gothoogte van 4 meter). Voor deze woningen zijn toetspunten gemodelleerd op 1,5 meter (begane grond) en 4,5 meter (1^e etage).

Voor de woningen 1, 3 en 4 geldt een maximale bouwhoogte van 11 meter (gothoogte van 6 meter). Voor deze woningen zijn toetspunten gemodelleerd op 1.5 meter (begane grond), 4.5 meter (1^e etage) en 7.5 meter (2^e etage) boven het maaiveld.

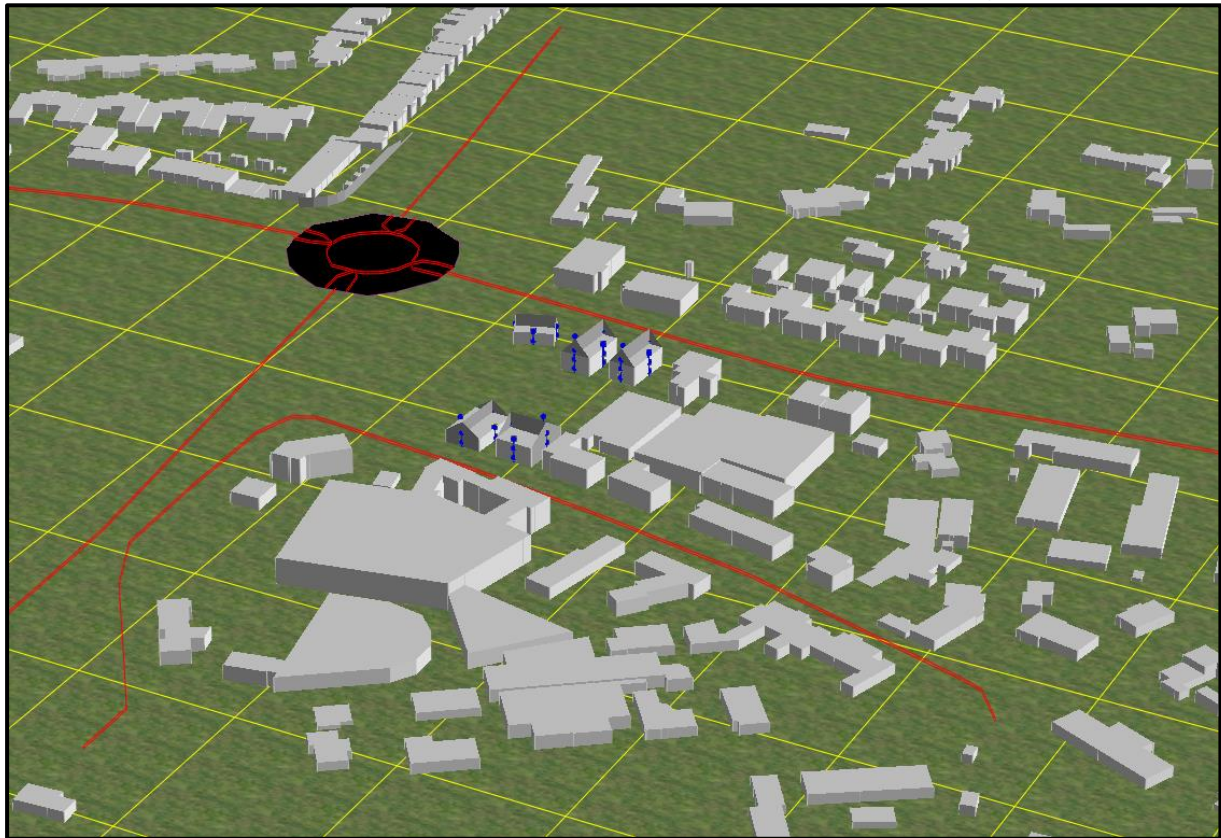
Voor het rekengebied is uitgegaan van een akoestisch absorberende (zachte) bodem, met uitzondering van akoestisch reflecterende delen (verhardingen).

De overige invoergegevens (gebouwen en terrein- en gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, het AHN, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet.

Op afbeeldingen 4 en 5 zijn 3d-weergaven van het rekenmodel opgenomen.



Afbeelding 4. Rekenmodel, 3d-weergave



Afbeelding 5. Rekenmodel, 3d-weergave

In bijlage II is een grafische presentatie van het ingevoerde rekenmodel weergegeven.

De numerieke invoergegevens van het rekenmodel (wegdektypen, verkeersintensiteiten, verdelingen, hoogtes, etc.) zijn opgenomen in bijlage III.

3. REKENRESULTATEN

3.1. Algemeen

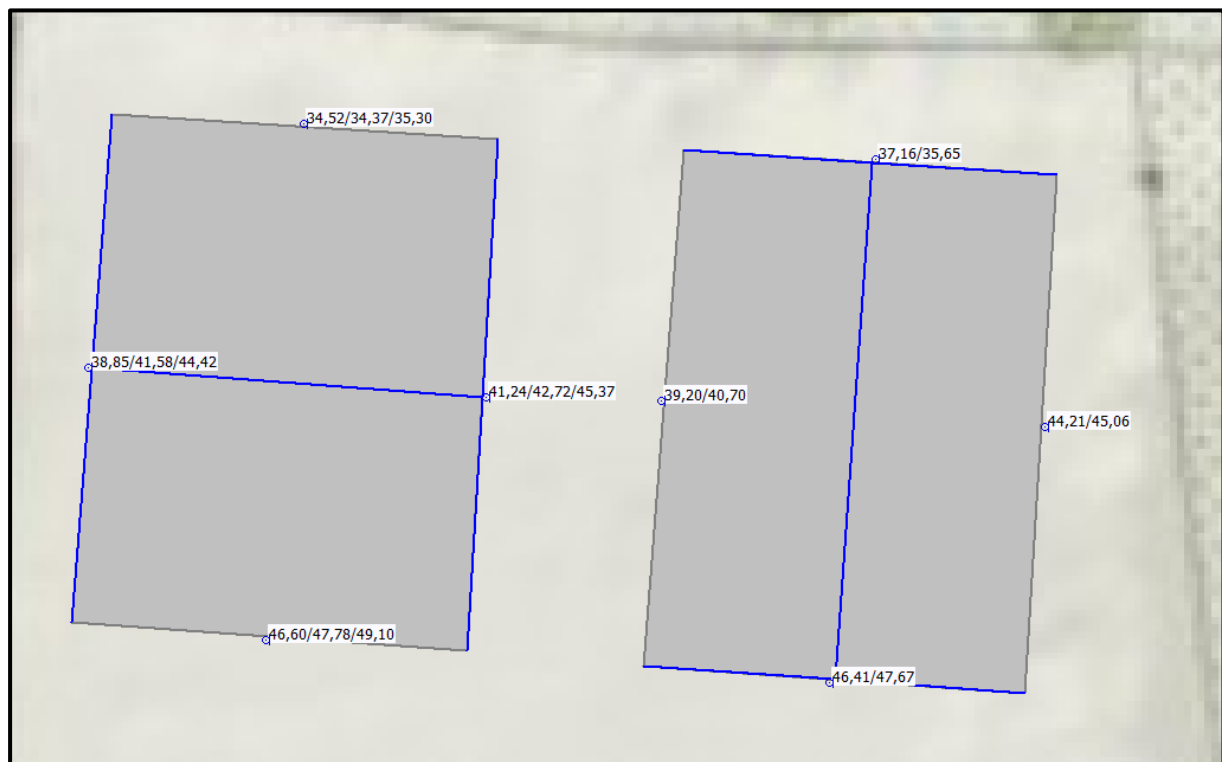
Voor de gezoneerde wegen zijn geluidberekeningen uitgevoerd. De rotonde is opgedeeld in 4 delen. Deel 1 en 3 worden bij de groep Ringweg gemodelleerd en deel 2 en 4 worden bij de groep Oirschotseweg gemodelleerd.

Daarnaast is de cumulatieve geluidbelasting door alle wegen in de omgeving berekend.

De geluidbelastingen zijn berekend zonder reflectie door de achterliggende gevel ('invallend geluidsniveau').

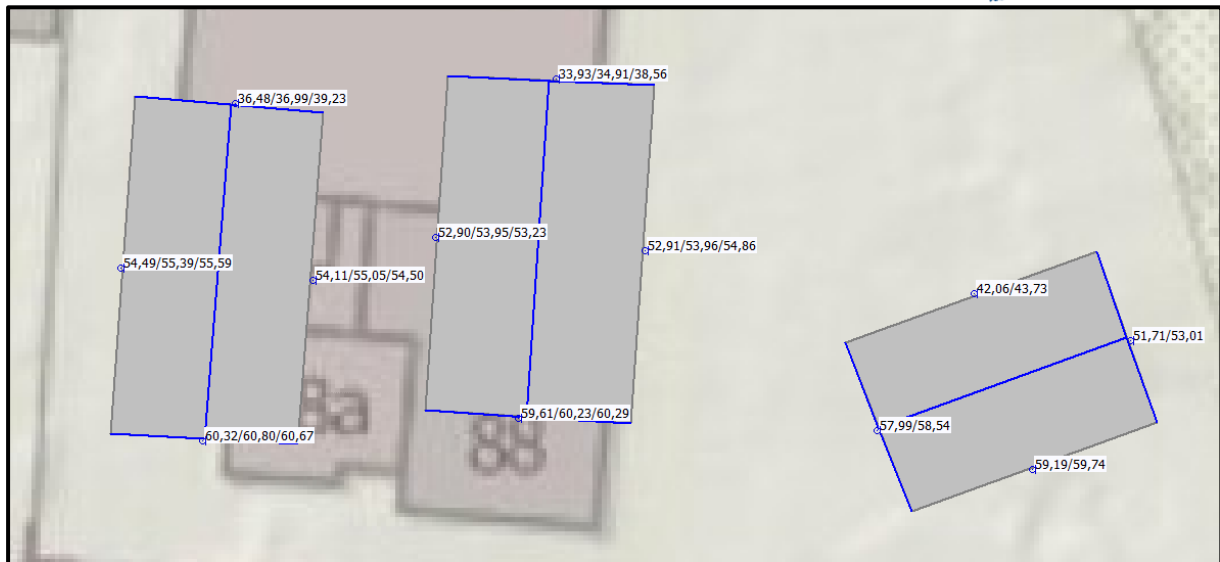
3.2. Geluidbelasting vanwege de Oirschotseweg

Op afbeelding 6 en 7 zijn de berekende geluidbelastingen vanwege de Oirschotseweg weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



Afbeelding 6. Geluidbelastingen L_{den} (incl. aftrek art. 110g Wgh) Oirschotseweg, woningen 1 en 2

Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 meter



Afbeelding 7. Geluidbelastingen L_{den} (incl. aftrek art. 110g Wgh) Oirschotseweg, woningen 3, 4 en 5
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 meter

Toetsing:

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden op:

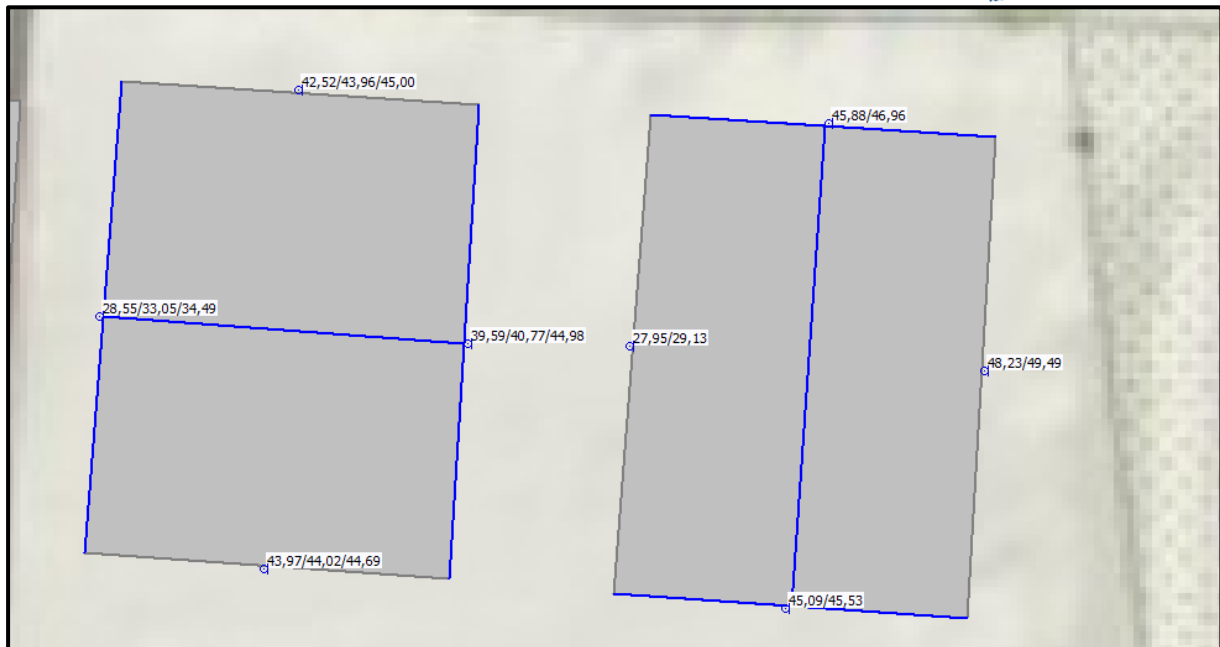
- de voor- en zijgevels van woningen 3 en 4 op 1,5 / 4,5 / 7,5 meter hoogte en de voor- en zijgevels van woning 5 op 1,5 en 4,5 meter hoogte;
- de achtergevels van woning 1 op 7,5 meter hoogte.

Wanneer zich op de betreffende locaties en hoogtes gevoelige ruimtes bevinden zijn hogere waarden noodzakelijk, zie paragraaf 3.5. De geluidbelasting bedraagt op zijn hoogst 60,80 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

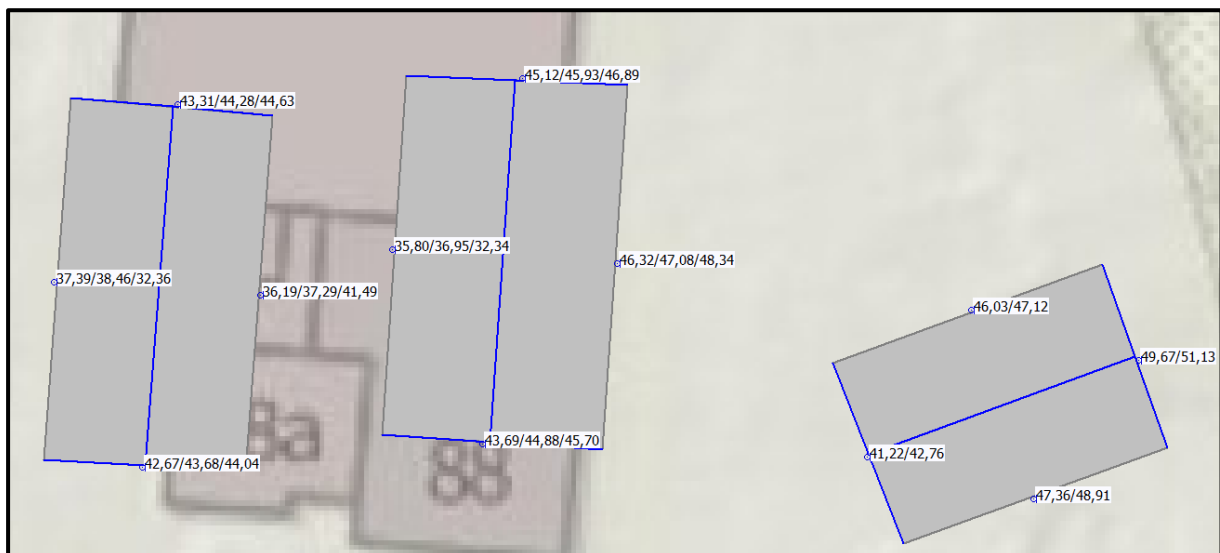
Voor de overige gevels van de woningen vindt geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde plaats.

3.3. Geluidbelasting vanwege de Ringweg

Op afbeelding 8 en 9 zijn de berekende geluidbelastingen vanwege de Ringweg weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



Afbeelding 8. Geluidbelastingen L_{den} (incl. aftrek art. 110g Wgh) Ringweg, woningen 1 en 2
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 meter



Afbeelding 9. Geluidbelastingen L_{den} (incl. aftrek art. 110g Wgh) Ringweg, woningen 3, 4 en 5
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 meter

Toetsing:

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden op:

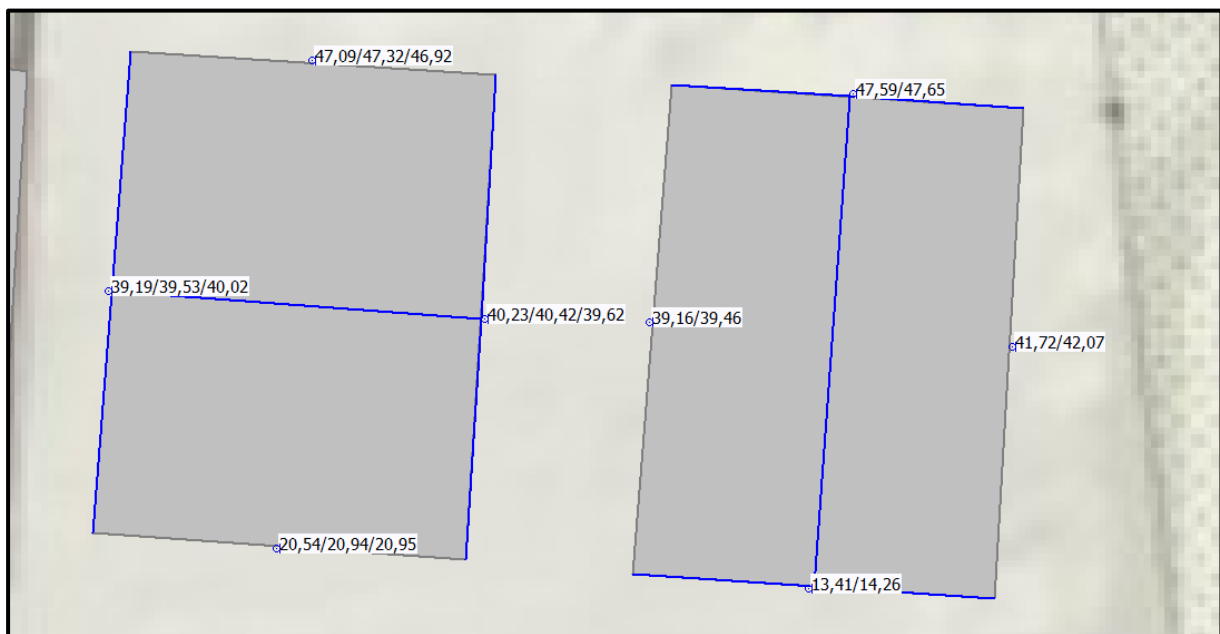
- de rechter zijgevel van woning 5 op 1,5 en 4,5 meter hoogte;
- de voorgevel van woning 5 op 4,5 meter hoogte;
- de rechter zijgevel van woning 2 op 4,5 meter hoogte.

Wanneer zich op de betreffende locaties en hoogtes gevoelige ruimtes bevinden zijn hogere waarden noodzakelijk, zie paragraaf 3.5. De geluidbelasting bedraagt op zijn hoogst 51,13 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

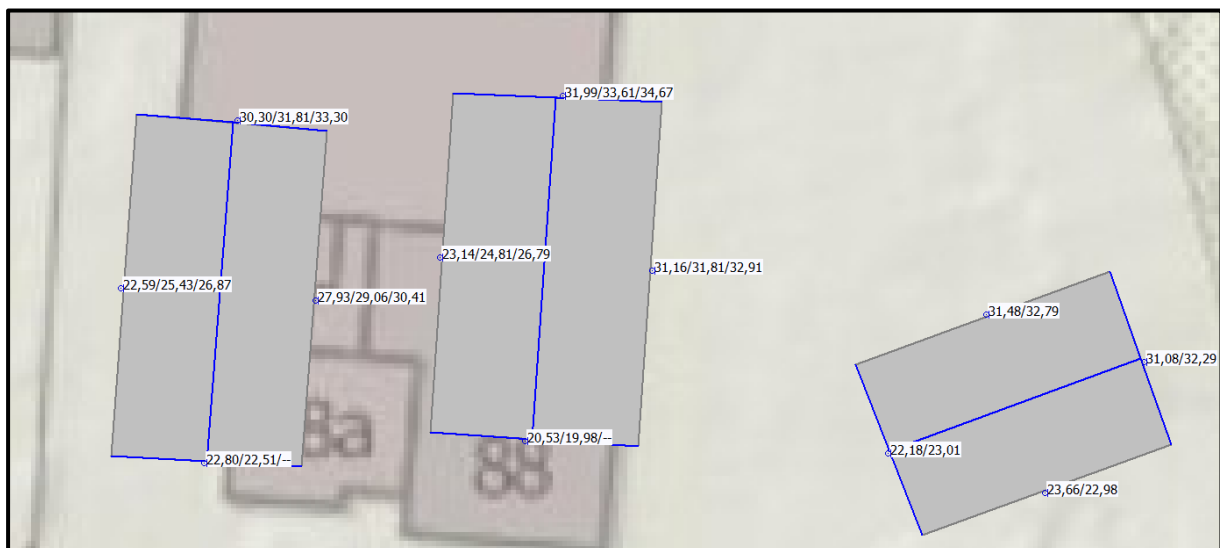
Voor de overige gevels van de woningen vindt geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde plaats.

3.4. Geluidbelasting vanwege de Zessprong

Op afbeelding 10 en 11 zijn de berekende geluidbelastingen vanwege de Zessprong weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



Afbeelding 10. Geluidbelastingen L_{den} (incl. aftrek art. 110g Wgh) Zessprong, woningen 1 en 2
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 meter



Afbeelding 11. Geluidbelastingen L_{den} (incl. aftrek art. 110g Wgh) Zessprong, woningen 3, 4 en 5
Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 meter

Toetsing

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. De geluidsbelasting bedraagt op zijn hoogst 47,65 dB.

3.5. Hogere waarden

Een hogere waarde is nodig voor de geveldelen waar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ten aanzien van de Oirschotseweg of de Ringweg wordt overschreden (wanneer er sprake is van een scheiding tussen een verblijfsruimte en de buitenlucht). Het betreft in totaal 25 geveldelen ten opzichte van de Oirschotseweg en 4 geveldelen ten opzichte van de Ringweg.

Conform gangbaar ontheffingenbeleid wordt bij een verzoek om hogere waarden onderzocht of de geluidbelasting gereduceerd kan worden door:

1. bronmaatregelen, zoals het toepassen van een geluidreducerend wegdek;
2. overdrachtsmaatregelen, zoals het toepassen van een afschermdende voorziening;
3. maatregelen bij de ontvanger, zoals het toepassen van dove gevels (gevels zonder te openen delen die grenzen aan een verblijfsruimte).

Wanneer maatregelen onvoldoende effect hebben of niet gewenst zijn om redenen van stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerskundige of financiële aard, dan kan het bevoegd gezag hogere waarden vaststellen.

Bronmaatregelen

Het toepassen van geluidreducerend wegdek, het verlagen van verkeersintensiteiten of het aanpassen van de maximale snelheid kan leiden tot lagere geluidniveaus.

Het wegdektype is al relatief geluiddempend uitgevoerd. Over het algemeen is het vervangen van het wegdektype voor de realisatie van dit aantal woningen niet reëel. Of het aanpassen van het wegdektype een doelmatige investering is, is een afweging voor de wegbeheerder (gemeente).

Maatregelen die de verkeersstromen wijzigen (zoals het verlagen van de verkeersintensiteiten of de maximumsnelheid) zullen niet ad hoc worden genomen, maar zijn een onderdeel van een uitgebreide verkeersstudie. Het realiseren van dit aantal woningen vormt doorgaans geen aanleiding voor een uitgebreide verkeersstudie.

Overdrachtsmaatregelen

Een afschermdende voorziening of het vergroten van de afstand van de woningen tot de weg kan leiden tot lagere geluidniveaus.

Een afschermdende wand tussen de te realiseren woningen en de Oirschotseweg is uit stedenbouwkundig oogpunt niet mogelijk. Daarnaast geldt voor de overschrijding door de Ringweg en Oirschotseweg ook een hoogte van 4,5 en/of 7,5 meter. De geluidbelastingen op deze hoogten zijn niet redelijkerwijs terug te dringen door middel van een scherm. Bovendien zullen de kosten voor een scherm niet opwegen tegen het gewenste effect of een betere geluidsisolatie bij het realiseren van dit aantal woningen.

Of het realiseren van een scherm een doelmatige investering is, is een afweging voor de wegbeheerder (gemeente).

Maatregelen bij de ontvanger

Bij het verlenen van hogere waarden moet volgens het geluidbeleid van de gemeente Best in ieder geval sprake zijn van een geluidluwe gevel:

'Als aanvullende eis wordt gesteld dat bij alle lawaaisoorten de woningen zullen beschikken over tenminste een geluidluwe gevel en dat bijvoorbeeld bij de indeling rekening wordt gehouden met de geluidbelaste zijde, zodat voldoende verzekerd is dat de verblijfsruimten en de tot de woning behorende buitenruimte niet worden gesitueerd aan de gevel waar de hoogste geluidbelasting optreedt'.

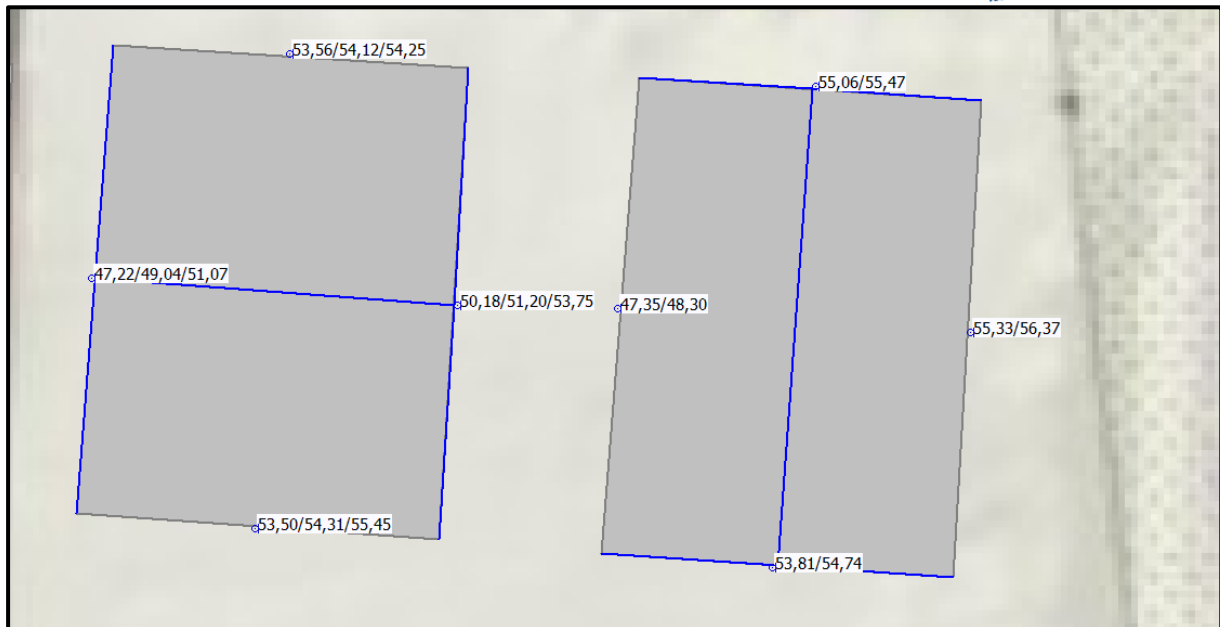
Alle woningen beschikken over ten minste één geluidluwe zijde. Daarnaast is aan de achterzijden de bij de woning behorende buitenruimte gesitueerd (allen een geluidluwe zijde).

3.6. Gecumuleerde geluidbelastingen

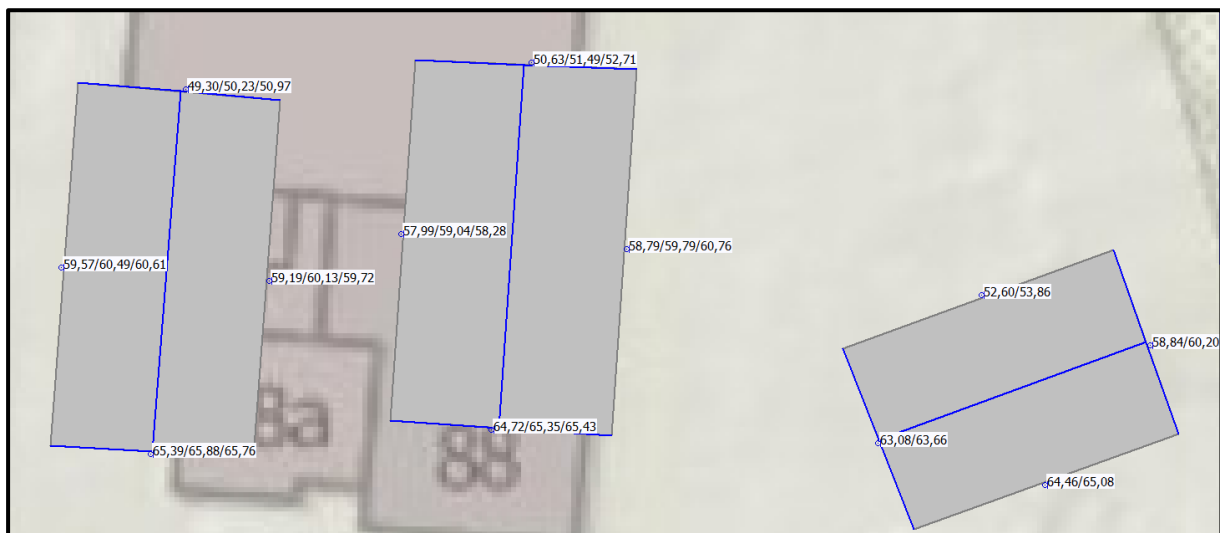
Voor het verkrijgen van een bouwvergunning (bij woonbestemmingen) is het noodzakelijk dat wordt voldaan aan de eisen voor de minimale geluidwering van de gevels. Conform het Bouwbesluit 2012 (artikel 3, lid 1) moet bij een woonfunctie de karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van de uitwendige scheidingsconstructie, die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht tenminste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting op dat geveldeel en 33 dB, met een minimumeis van 20 dB.

Voor de geluidbelasting op de geveldelen wordt conform het Bouwbesluit (formeel) uitgegaan van de verleende hogere waarde zonder de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4 (zie paragraaf 2.3). Echter wordt met oog op een acceptabel woon- en verblijfsklimaat (binnenniveau) meestal uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting, inclusief wegen in een 30 km/uur zone. De cumulatieve geluidbelasting wordt berekend zonder de aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder en het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, artikel 3.4 (zie paragraaf 2.3).

Op afbeelding 12 en 13 zijn de berekende cumulatieve geluidbelastingen weergegeven. Een compleet overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage IV.



Afbeelding 12. Geluidbelastingen L_{den} (excl. aftrek art. 110g Wgh) cumulatief woningen 1 en 2
 Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 meter



Afbeelding 13. Geluidbelastingen L_{den} (excl. aftrek art. 110g Wgh) cumulatief woningen 3, 4 en 5
 Berekende geluidbelastingen op een hoogte van 1,5 / 4,5 / 7,5 meter

Toetsing

Het Bouwbesluit gaat ervan uit dat de karakteristieke geluidwering van een gevel van normale bouwkundige opzet op zijn minst 20 dB bedraagt. Ter plaatse van de volgende toetspunten wordt de cumulatieve geluidbelasting van 33 dB (vereist binnenniveau) + 20 dB (minimale geluidwering) = 53 dB overschreden:

- Woning 1
 - Voorgevel op alle hoogten;
 - rechter zijgevel op een hoogte van 7,5 meter;
 - achtergevel op alle hoogten;

- Woning 2
 - voorgevel op alle hoogten;
 - rechterzijgevel op alle hoogten;
 - achtergevel op alle hoogten.
- Woning 3 en 4
 - alle voor en zijgevels op 1,5 / 4,5 en 7,5 meter.
- Woning 5
 - alle voor en zijgevels op een hoogte van 1,5 en 4,5 meter;
 - achtergevel op een hoogte van 4,5 meter.

De geluidbelasting bedraagt op zijn hoogst 65.88 dB. Een onderzoek naar de geluidwering van de gevels van de te realiseren woningen is noodzakelijk.

Aangeraden wordt om bij het definitieve ontwerp van de woningen nader te onderzoeken of de karakteristieke geluidwering van bovengenoemde gevels voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012 die gelden bij nieuwbouw. Hierbij kan worden uitgegaan van een geluidbelasting van maximaal 65.88 dB op deze geveldelen. Nader onderzoek is overigens alleen noodzakelijk voor de geveldelen die een scheiding tussen een verblijfsruimte en de buitenlucht vormen.

Voor de geveldelen die hierboven niet zijn benoemd en waar dus de cumulatieve geluidbelasting van 33 dB (vereist binnenniveau) + 20 dB (minimale geluidwering) = 53 dB niet wordt overschreden kan voor de karakteristieke geluidwering $G_{a;k}$ worden volstaan met de minimale waarde van 20 dB uit het Bouwbesluit en is geen nader onderzoek noodzakelijk.

4. CONCLUSIES

In dit onderzoek is de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de 5 te realiseren woning aan de Oirschotseweg 88 te Best berekend.

Hogere waarde

Uit het onderzoek blijkt dat een hogere waarde procedure moet worden gevolgd voor in totaal 25 geveldelen ten opzichte van de Oirschotseweg (paragraaf 3.2) en 4 geveldelen ten opzichte van de Ringweg (paragraaf 3.3). De maximaal te ontheffen grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. Maatregelen om de geluidbelasting terug te dringen tot de voorkeursgrenswaarde zijn niet mogelijk of niet gewenst.

Voor de overige geveldelen wordt aan de voorkeurswaarde van 48 dB voldaan. Dit geldt ook voor de volledige geluidbelasting vanwege de Zessprong. Hier is geen hogere waarde procedure nodig.

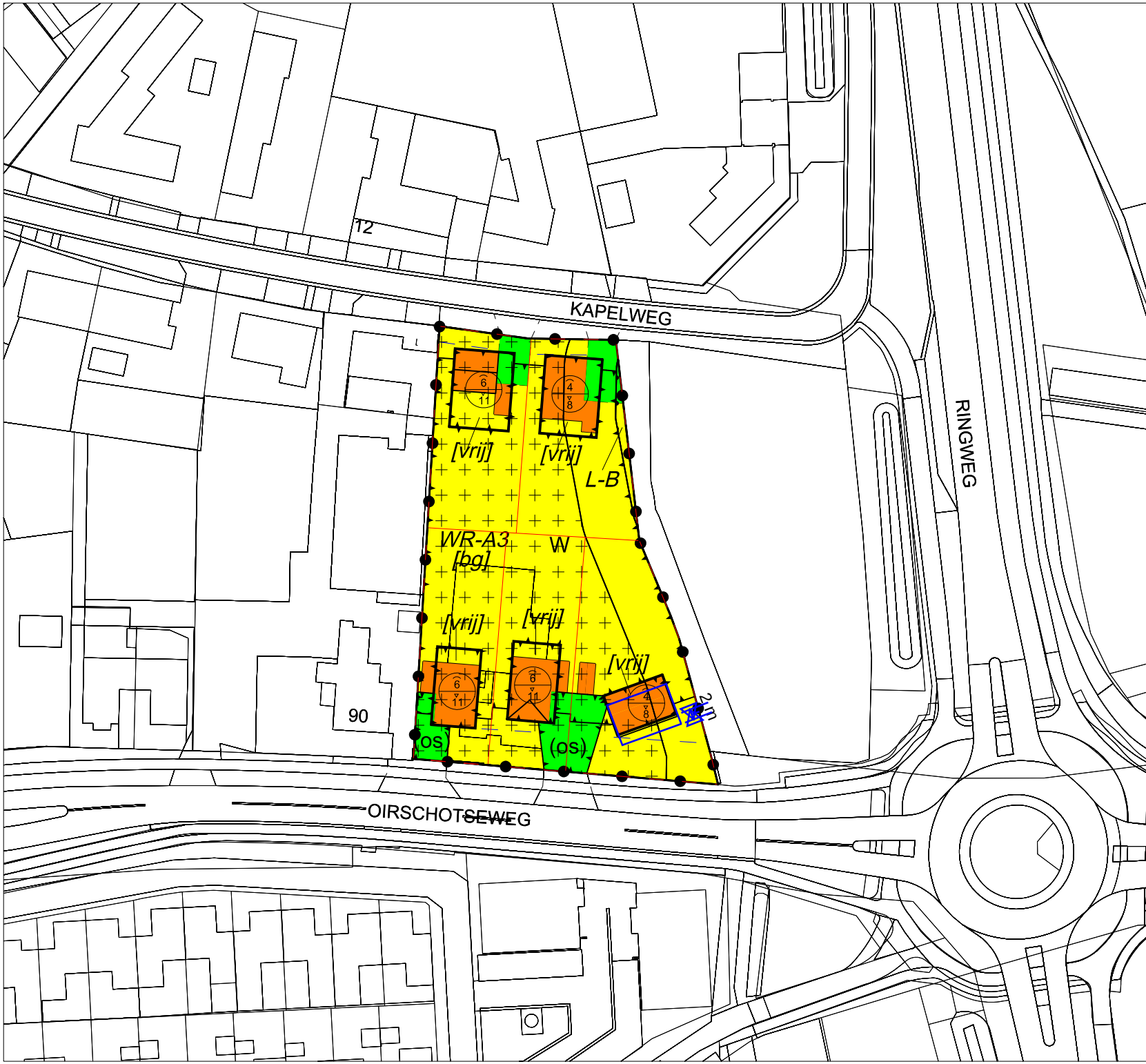
Geluidwering gevels

De geluidbelasting bedraagt op zijn hoogst 65,88 dB. Een onderzoek naar de geluidwering van de gevels (benoemd in paragraaf 3.5) van de te realiseren woningen is noodzakelijk.

Aangeraden wordt om bij het definitieve ontwerp van de woningen nader te onderzoeken of de karakteristieke geluidwering van bovengenoemde gevels voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012 die gelden bij nieuwbouw. Hierbij kan worden uitgegaan van een geluidbelasting van maximaal 66 dB op deze geveldelen. Nader onderzoek is overigens alleen noodzakelijk voor de geveldelen die een scheiding tussen een verblijfsruimte en de buitenlucht vormen.

Voor de geveldelen die in paragraaf 3.5 niet zijn benoemd en waar dus de cumulatieve geluidbelasting van 33 dB (vereist binnenniveau) + 20 dB (minimale geluidwering) = 53 dB niet wordt overschreden kan voor de karakteristieke geluidwering $G_{a,k}$ worden volstaan met de minimale waarde van 20 dB uit het Bouwbesluit en is geen nader onderzoek noodzakelijk.

BIJLAGE I. Gegevens



Plangebied

Plangebiedgrens

Bestemmingen

W

Wonen

Dubbelbestemmingen

L-B

Leiding - Brandstof

WR-A3

Waarde - Archeologie 3
(gebied met een hoge archeologische
verwachting, historische kern)

Functieaanduidingen

(os)

ontsluiting

Bouwvlak

bouwvlak

Bouwaanduidingen

[bg]

bijgebouwen

[vrij]

vrijstaand

Maatvoeringaanduidingen

A
B

maximum goothoogte (m),
maximum bouwhoogte (m)

Verklaringen

Bestaande bebouwing en
kadastrale ondergrond

Ontwerpbestemmingsplan
Oirschotseweg 88

Gemeente Best

IDN: NL.IMRO.0753.bpOirschotseweg88-ON01
project: TEK01-0254213-01C
datum: januari 2019
schaal: 1:1000
formaat: A4

Vestiging Oosterhout
Beneluweweg 125
4904 SJ Oosterhout
T: +31 (0)162 487500
www.croonenburos.com

Vestiging Maastricht
Wim Duisenbergplantsoen 21
6221 SE Maastricht
T: +31 (0)433 253223
info@croonenburos.com

Lengte rapport

Locatie code 000012
Locatie naam 012-BT05 Oirschotseweg
Locatie plaats Best
Locatie omschrijving rijbaan BKK, 50 km/u
Meting naam 012 Oirschotseweg 2016 wk 4
Periode donderdag 14 januari 2016 - maandag 25 januari 2016
Rijstroken Ph van der Goesstr - Pr Bernhardlaan (1)
 Pr Bernhardlaan - Ph van der Goesstr (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 3,5	3,5 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	43	1	1	45	0,7	0
01:00	24	1	0	25	0,4	0
02:00	11	0	0	11	0,2	0
03:00	10	1	0	11	0,2	0
04:00	17	1	0	18	0,3	0
05:00	26	2	0	28	0,4	0
06:00	90	11	3	104	1,5	0
07:00	236	23	12	271	3,9	2
08:00	350	27	22	399	5,8	2
09:00	316	26	18	360	5,2	1
10:00	366	32	20	418	6,1	1
11:00	400	29	24	453	6,6	2
12:00	435	26	27	488	7,1	2
13:00	456	32	28	516	7,5	3
14:00	454	31	32	517	7,5	3
15:00	478	38	34	550	8,0	3
16:00	490	39	36	565	8,2	3
17:00	541	36	38	615	8,9	3
18:00	419	23	19	461	6,7	1
19:00	335	13	11	359	5,2	0
20:00	233	10	7	250	3,6	0
21:00	161	6	3	170	2,5	0
22:00	141	6	4	151	2,2	0
23:00	83	3	1	87	1,3	0
Totaal	6115	417	340	6872	100,0	26

INDEX GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	6114	417	341	6872	100,0	27
Index	89,0	6,1	5,0	100,0		
Tot. 0-7	222	18	5	245	3,6	0
Index	90,6	7,3	2,0	100,0		
Tot. 7-19	4939	362	310	5611	81,7	26
Index	88,0	6,5	5,5	100,0		
Tot. 19-24	953	37	25	1015	14,8	1
Index	93,9	3,6	2,5	100,0		
Tot. 23-7	305	21	6	332	4,8	0
Index	91,9	6,3	1,8	100,0		

Lengte rapport

Locatie code 000077
Locatie naam 077 Oirschotseweg
Locatie plaats Best
Locatie omschrijving asfalt-50km
Meting naam 077 Oirschotseweg 2015 wk 17
Periode donderdag 23 april 2015 - vrijdag 1 mei 2015
Rijstroken Bokvelden - Pr Margrietlaan (1)
 Pr Margrietlaan - Bokvelden (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 3,5	3,5 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	77	1	1	79	0,8	0
01:00	37	1	0	38	0,4	0
02:00	18	1	0	19	0,2	0
03:00	11	1	0	12	0,1	0
04:00	17	1	1	19	0,2	0
05:00	42	4	2	48	0,5	0
06:00	133	15	10	158	1,6	0
07:00	341	30	31	402	4,1	0
08:00	426	39	33	498	5,1	0
09:00	440	43	38	521	5,4	0
10:00	494	48	44	586	6,0	0
11:00	530	50	45	625	6,4	0
12:00	573	46	48	667	6,9	0
13:00	623	53	60	736	7,6	0
14:00	649	52	65	766	7,9	0
15:00	644	59	68	771	8,0	0
16:00	642	63	77	782	8,1	2
17:00	667	54	72	793	8,2	1
18:00	558	36	40	634	6,5	0
19:00	479	26	24	529	5,5	0
20:00	368	16	14	398	4,1	0
21:00	259	9	6	274	2,8	0
22:00	193	6	4	203	2,1	0
23:00	132	5	2	139	1,4	0
Totaal	8353	659	685	9697	100,0	3

INDEX GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	8352	658	687	9697	100,0	5
Index	86,1	6,8	7,1	100,0		
Tot. 0-7	334	23	16	373	3,8	0
Index	89,5	6,2	4,3	100,0		
Tot. 7-19	6587	573	621	7781	80,2	5
Index	84,7	7,4	8,0	100,0		
Tot. 19-24	1431	62	50	1543	15,9	0
Index	92,7	4,0	3,2	100,0		
Tot. 23-7	466	28	18	512	5,3	0
Index	91,0	5,5	3,5	100,0		

Lengte rapport

Locatie code 000092
Locatie naam Ringweg
Locatie plaats Best
Locatie omschrijving nabij infohaven Oirschotseweg
Meting naam Ringweg 092-15 wk 09
Periode maandag 23 februari 2015 - maandag 2 maart 2015
Rijstroken Wilg - Oirschotseweg (1)
 Oirschotseweg - Wilg (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 3,5	3,5 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	42	1	0	43	0,6	0
01:00	19	1	0	20	0,3	0
02:00	10	1	1	12	0,2	0
03:00	4	1	0	5	0,1	0
04:00	10	1	0	11	0,2	0
05:00	32	3	2	37	0,5	0
06:00	145	10	7	162	2,4	0
07:00	400	26	30	456	6,8	0
08:00	503	35	31	569	8,5	0
09:00	304	24	15	343	5,1	0
10:00	276	30	15	321	4,8	0
11:00	318	22	17	357	5,3	0
12:00	341	27	21	389	5,8	0
13:00	385	29	22	436	6,5	0
14:00	385	26	21	432	6,4	0
15:00	430	32	27	489	7,3	0
16:00	503	38	37	578	8,6	0
17:00	544	36	46	626	9,3	2
18:00	452	21	22	495	7,4	0
19:00	324	11	11	346	5,1	0
20:00	215	7	4	226	3,4	0
21:00	156	3	2	161	2,4	0
22:00	130	1	1	132	2,0	0
23:00	80	1	1	82	1,2	0
Totaal	6008	387	333	6728	100,0	2

INDEX GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	5946	371	320	6637	100,0	2
Index	89,6	5,6	4,8	100,0		
Tot. 0-7	261	16	12	289	4,4	0
Index	90,3	5,5	4,2	100,0		
Tot. 7-19	4778	334	290	5402	81,4	2
Index	88,4	6,2	5,4	100,0		
Tot. 19-24	904	23	19	946	14,3	0
Index	95,6	2,4	2,0	100,0		
Tot. 23-7	342	17	13	372	5,6	0
Index	91,9	4,6	3,5	100,0		

Lengte rapport

Locatie code 000128
Locatie naam Ringweg
Locatie plaats Best
Locatie omschrijving BT06
Meting naam Ringweg 128 15 wk 09
Periode maandag 23 februari 2015 - maandag 2 maart 2015
Rijstroken Heivelden-Zuid - Oirschotseweg (1)
 Oirschotseweg - Heivelden-Zuid (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 3,5	3,5 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	55	2	1	58	0,6	0
01:00	26	1	0	27	0,3	0
02:00	13	1	2	16	0,2	0
03:00	10	4	0	14	0,1	0
04:00	12	2	1	15	0,2	0
05:00	37	1	1	39	0,4	0
06:00	135	11	8	154	1,6	0
07:00	361	27	27	415	4,4	0
08:00	585	47	41	673	7,1	0
09:00	430	33	26	489	5,1	0
10:00	440	37	23	500	5,3	0
11:00	515	38	33	586	6,2	0
12:00	544	39	29	612	6,4	0
13:00	584	38	34	656	6,9	0
14:00	611	37	34	682	7,2	0
15:00	653	42	46	741	7,8	0
16:00	680	53	60	793	8,3	0
17:00	696	55	77	828	8,7	3
18:00	636	36	46	718	7,6	1
19:00	514	16	23	553	5,8	0
20:00	365	11	10	386	4,1	0
21:00	237	6	3	246	2,6	0
22:00	186	4	3	193	2,0	0
23:00	106	3	1	110	1,2	0
Totaal	8431	544	529	9504	100,0	4

INDEX GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	8430	544	528	9502	100,0	5
Index	88,7	5,7	5,6	100,0		
Tot. 0-7	288	21	13	322	3,4	0
Index	89,4	6,5	4,0	100,0		
Tot. 7-19	6734	482	475	7691	80,9	5
Index	87,6	6,3	6,2	100,0		
Tot. 19-24	1408	40	40	1488	15,7	0
Index	94,6	2,7	2,7	100,0		
Tot. 23-7	394	24	14	432	4,5	0
Index	91,2	5,6	3,2	100,0		

Lengte rapport

Locatie code 201608
Locatie naam Zessprong
Locatie plaats
Locatie omschrijving asfalt 50 km/u lm 019
Meting naam 201608 Zessprong 2017 wk 08
Periode dinsdag 14 februari 2017 - vrijdag 3 maart 2017
Rijstroken Kapelweg - Zessprong fp Ringweg (1)
 Zessprong fp Ringweg - Kapelweg (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 3,5	3,5 tot 7	> 7	Tot.	Rel.	Fout
00:00	1	0	0	1	0,9	0
01:00	1	0	0	1	0,9	0
02:00	0	0	0	0	0,0	0
03:00	0	0	0	0	0,0	0
04:00	0	0	0	0	0,0	0
05:00	0	0	0	0	0,0	0
06:00	1	0	0	1	0,9	0
07:00	3	1	1	5	4,4	0
08:00	5	2	1	8	7,0	0
09:00	5	1	0	6	5,3	0
10:00	5	2	0	7	6,1	0
11:00	7	1	1	9	7,9	0
12:00	7	1	1	9	7,9	0
13:00	10	1	1	12	10,5	0
14:00	8	1	1	10	8,8	0
15:00	8	1	1	10	8,8	0
16:00	9	1	1	11	9,6	0
17:00	9	0	0	9	7,9	0
18:00	5	0	0	5	4,4	0
19:00	4	0	0	4	3,5	0
20:00	2	0	0	2	1,8	0
21:00	2	0	0	2	1,8	0
22:00	1	0	0	1	0,9	0
23:00	1	0	0	1	0,9	0
Totaal	94	12	8	114	100,0	0

INDEX GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	93	14	7	114	100,0	0
Index	81,6	12,3	6,1	100,0		
Tot. 0-7	3	0	0	3	2,6	0
Index	100,0	0,0	0,0	100,0		
Tot. 7-19	81	13	6	100	87,7	0
Index	81,0	13,0	6,0	100,0		
Tot. 19-24	10	1	0	11	9,6	0
Index	90,9	9,1	0,0	100,0		
Tot. 23-7	4	0	0	4	3,5	0
Index	100,0	0,0	0,0	100,0		

Gemeente Best

Definitief



Woningbouw Aarle

Verkeersonderbouwing

Omdat we ons verplaatsen

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**

3

Inventarisatie huidige verkeerssituatie

In de voorgaande studies naar de Ringweg kwam naar voren dat er nu al grote problemen zouden zijn in de verkeersafwikkeling. In de praktijk lijkt dit volgens de gemeente Best mee te vallen. Om een betrouwbaar beeld te krijgen van de capaciteit van de rotondes op de Ringweg is een inventarisatie gedaan van de verkeersafwikkeling in de huidige situatie.

3.1 Verkeersschouw

In 2015 is een verkeersschouw uitgevoerd tijdens de avondspits, waarbij de verkeerssituatie tussen 16.30 en 18.00 uur is beoordeeld. Hieruit zijn de volgende bevindingen gekomen:

- Tussen 16.30 en 17.30 uur was het opvallend rustig voor een avondspits. De rotondes konden het verkeer goed afwikkelen. Er was sprake van een vlotte doorstroming. Op enkele takken van de rotondes ontstonden sporadisch wachtrijen van 3 tot 5 auto's. Deze wachtrijen losten echter direct weer op. De wachttijd bedroeg maximaal enkele tientallen seconden.
- Tussen 17.30 en 18.00 uur werd het drukker op de Ringweg. De spits komt hier duidelijk wat later op gang. De wachtrijen namen toe tot 5 à 8 auto's. Vanwege kruisend fietsverkeer en landbouwverkeer duurde het in een enkel geval 1 tot 2 minuten voordat de wachtrij volledig was opgelost. Ondanks het extra verkeersaanbod was in het algemeen sprake van een vlotte doorstroming.

Gedurende de schouw is geen sprake geweest van langdurig stapvoets rijden of stilstaand verkeer.

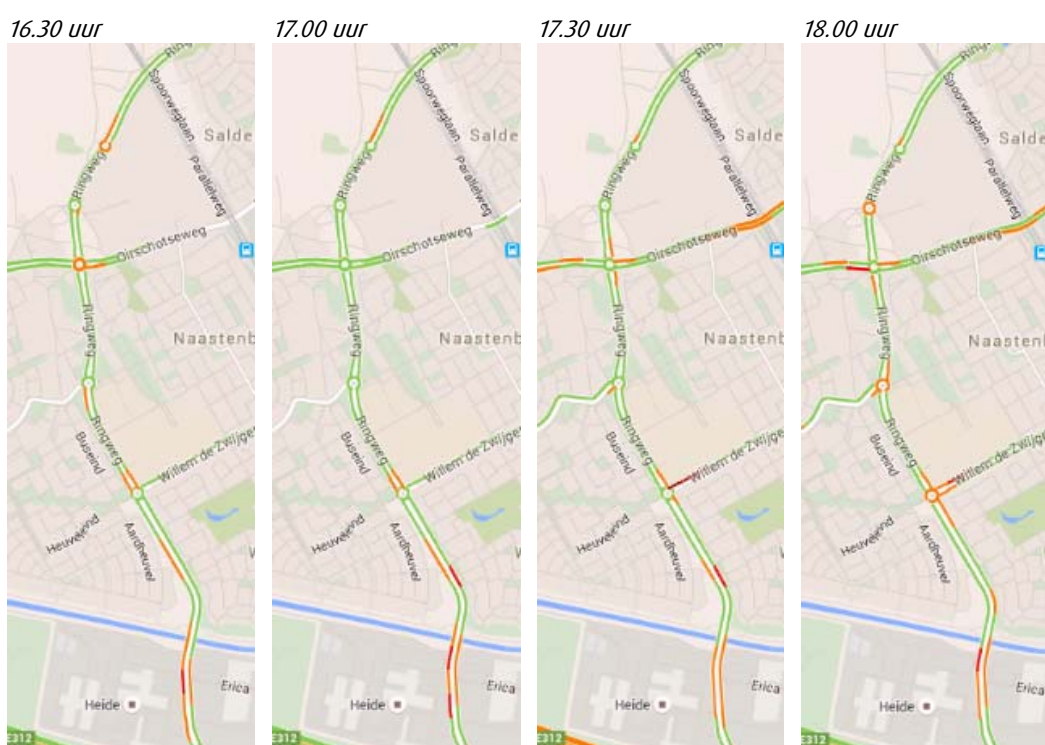
3.2 Druktebeelden tijdens verkeersschouw

Gelijktijdig met de schouw zijn de druktebeelden van Google Maps beoordeeld. Google verzamelt de data op verschillende manieren. Zo gebruikt het bedrijf de locaties van mensen die gebruik maken van My Location in Google Maps. Door de locatie van Android-eigenaars te gebruiken, kan Google bijvoorbeeld bepalen of er vertraging is als meerdere gebruikers langzaam bewegen op een weg.

De kleuren op deze beelden geven de snelheid van het verkeer op de weg aan:

- Groen betekent dat er geen vertragingen in het verkeer zijn.
- Oranje betekent dat er een gemiddelde hoeveelheid verkeer is.
- Rood betekent dat er vertragingen in het verkeer zijn. Hoe meer rood, hoe langzamer de snelheid van het verkeer op de weg.

Figuur 3.1 geeft de verkeersafwikkeling tijdens een aantal momenten tijdens de verkeerssschouw weer.



Figuur 3.1: Verkeersafwikkeling tijdens de verkeerssschouw op 30 juni 2015 volgens Google

Om 16.30 en 17.00 uur geeft Google geen verkeersproblemen weer. Op een aantal wegvakken is sprake van een gemiddelde hoeveelheid verkeer, maar in de praktijk blijkt dit, volgens de verkeerssschouw, niet te leiden tot problemen in de verkeersafwikkeling.

De afbeelding laat ten zuiden van het kanaal duidelijk vertragingen zien. Dit wordt veroorzaakt door de reconstructie van de kruising met de Erica, waardoor tijdelijk een maximumsnelheid van 30 km/h geldt.

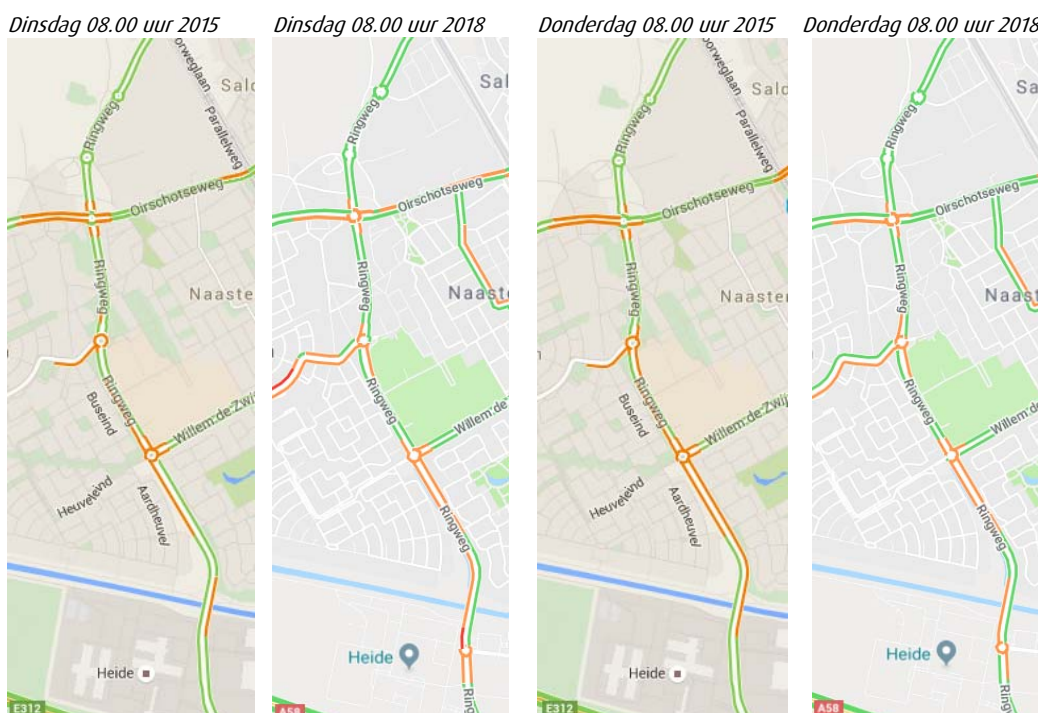
Rond 17.30 uur wordt de Ringweg drukker. Google laat zien dat de gemiddelde hoeveelheid verkeer toeneemt. Tijdens de verkeerssschouw is gebleken dat op dat moment regelmatig wachtrijen van 5 tot 8 voertuigen ontstonden, waardoor het verkeer enkele tientallen seconden vertraging opliep.

Opvallend is de vertraging op de Willem de Zwijgerweg. Tijdens de verkeersschouw is deze wachtrij ook waargenomen. Het gaat hierbij voornamelijk om verkeer vanuit de A2 dat via de Willem de Zwijgerweg naar de wijk Heivelden rijdt. Door de drukker wordende Ringweg duurt het langer voordat dit verkeer de rotonde kan oprijden.

Om 18.00 uur komt het verkeersbeeld overeen met 17.30 uur. Op sommige takken voor de rotonde ontstaat vertraging wat in de praktijk neerkomt op circa 10 auto's in de wachtrij. Deze wachtrijen lossen telkens snel weer op.

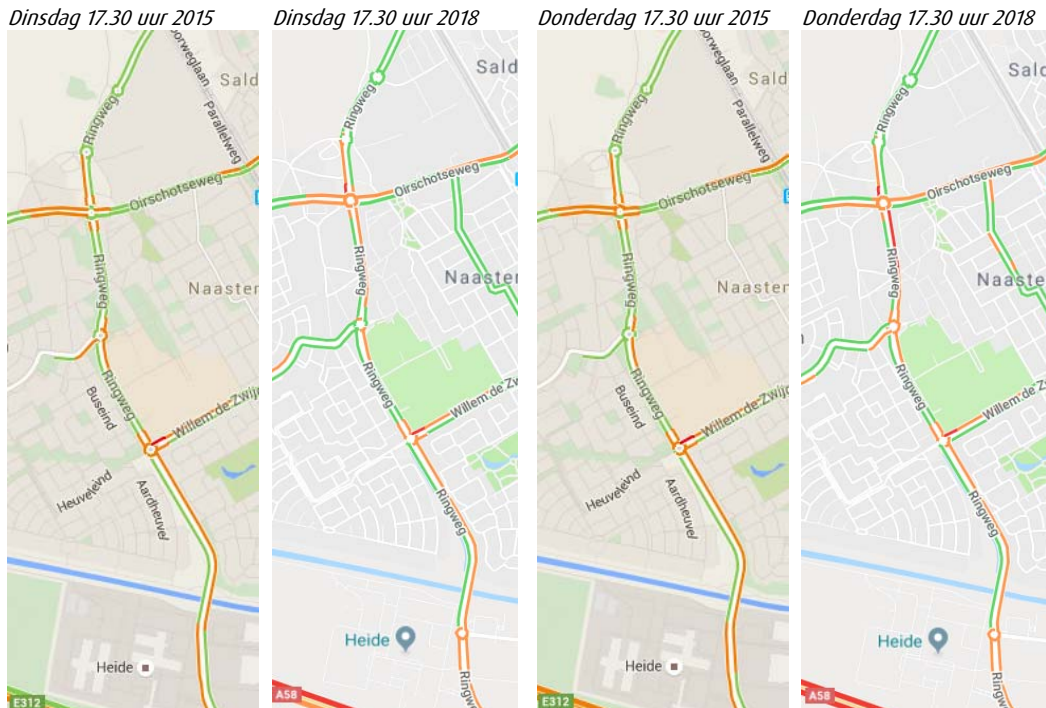
3.3 Drukbeelden gemiddelde werkdag

In Google Maps is de verkeersafwikkeling in beeld gebracht voor een gemiddelde werkdag in 2015. Dit is aangevuld met het beeld in 2018. Figuur 3.2 geeft de verkeersafwikkeling tijdens het drukste moment in de ochtend- en avondspits.



Figuur 3.2: Verkeersafwikkeling tijdens de gemiddelde werkdag in de ochtendspits volgens Google

Het beeld op de Ringweg is tussen 2015 en 2018 niet wezenlijk veranderd. In 2018 is de kruising tussen de Ringweg en de Brem echter een rotonde, terwijl dit in 2015 nog een voorrangskruising was. De rotonde zorgt ervoor dat de rijksnelheden op de Ringweg zijn gedaald.



Figuur 3.3: Verkeersafwikkeling tijdens de gemiddelde werkdag in de avondspits volgens Google

Ook in de avondspits is het beeld op de Ringweg tussen 2015 en 2018 niet wezenlijk veranderd. Over het algemeen laten alle afbeeldingen een vergelijkbaar beeld zien. De verschillen tussen de gemiddelde ochtend- en avondspits zijn beperkt. In de avondspits ontstaan twee wachtrijen die in de ochtendspits niet zichtbaar zijn:

- noordelijke tak van de rotonde Oirschotseweg, waarschijnlijk door forenzen die vanaf de A2-noord naar huis gaan;
- oostelijke tak van de rotonde Willem de Zwijgerweg, waarschijnlijk door forenzen die vanaf de A2 naar de wijk Heivelden gaan.

Tijdens de drukste momenten op een gemiddelde werkdag kleurt een groot deel van de Ringweg en de zijwegen oranje. Het is druk en verkeer moet soms wachten voor een rotonde. Ingeschat wordt dat dit hoogstens 10-15 voertuigen zijn en dat dit verkeer langzaam door blijft rijden. Er is dus sprake van lichte hinder, maar geen structurele vertraging.

3.4 Verkeerstellingen

Voor het in beeld brengen van de huidige verkeerssituatie is gebruik gemaakt van verkeerstellingen die door de gemeente Best in 2015 en 2018 zijn aangeleverd. Figuur 3.4 geeft de ligging van de relevante telpunten weer.



Figuur 3.4: Ligging telpunten

nr.	straat	jaar	etmaal	ochtendspits	avondspits
S011	Ringweg	2015	7.632	1.466	1.592
S092	Ringweg	2015	7.422	1.350	1.380
128	Ringweg	2015	10.407	1.400	1.839
127	Ringweg	2015	11.216	1.470	2.120
S003	Ringweg	2015	11.150	1.853	2.084
S009	Oirschotseweg	2015	8.761	914	1.677
S010	Oirschotseweg	2015	10.641	1.150	2.015
077	Oirschotseweg	2015	10.128	1.115	1.688
012	Oirschotseweg	2014	7.775	955	1.350
012	Oirschotseweg	2016	7.313	849	1.290
S002	Willem de Zwijgerweg	2015	7.664	901	1.310
S002	Willem de Zwijgerweg	2017 ²	6.974	728	1.255
201401	Willem de Zwijgerweg	2018	8.842	1.195	1.535
S007	Stationsstraat	2016	4.340	460	753

Tabel 3.1: Verkeerstellingen in 2014 tot en met 2018

² Telling in vakantieperiode (tweede helft juli), terwijl in 2015 is geteld in maart-april.

Op twee locaties op de Oirschotseweg en de Willem de Zwijgerweg is in verschillende jaren geteld. Op basis van die tellingen is beoordeeld of de verkeersdruk in het studiegebied na 2015 duidelijk is toegenomen. Dit blijkt niet het geval te zijn.

- Op de Oirschotseweg is tussen 2014 en 2016 sprake van een afname van het verkeer. In 2014 heeft de telling begin februari plaatsgevonden en in 2016 in januari. De tellingen mogen dus vergeleken worden.
- Ook op de Willem de Zwijgerweg is sprake van een afname van verkeer. Hier heeft de telling in 2017 echter in de vakantieperiode (tweede helft juli) plaatsgevonden, terwijl in 2015 is geteld in maart-april. De afname zal dus eerder door seizoensinvloeden worden veroorzaakt dan door een structurele afname van het verkeer.

Dagelijks maken circa 11.000 mvt/etm van de Ringweg gebruik volgens de tellingen. Ten noorden van de Oirschotseweg ligt dat aantal duidelijk lager: 7.600 mvt/etm.

Opvallend is dat de spitsintensiteiten op het noordelijk deel nauwelijks lager liggen dan op het zuidelijk deel, terwijl de etmaalintensiteiten wel lager zijn. Dit wijst erop dat het noordelijk deel vooral voor woon-werkverkeer wordt gebruikt (spitsverkeer) en dat op het zuidelijk deel naar verhouding meer verkeer met overige motieven zoals winkelen, rijdt (daluren).

Op het drukste deel van de Oirschotseweg rijden circa 10.000 mvt/etm. Richting Oirschot neemt dit af tot minder dan 9.000 mvt/etm, en richting het centrum van Best minder dan 8.000 mvt/etm. De verkeersdruk op de Willem de Zwijgerweg ligt met minder dan 8.000 mvt/etm in dezelfde orde van grootte.

3.5 Berekening verkeersafwikkeling met telcijfers

Op basis van de telcijfers is voor de rotonde Ringweg - Oirschotseweg berekend wat de huidige kwaliteit van de verkeersafwikkeling is. In bijlage 2 is het resultaat vanuit de Meerstrooksrotondeverkenner weergegeven.

Op basis van de huidige telcijfers blijkt de verzadigingsgraad in de ochtendspits 0,34 te zijn. In de avondspits is de hoogste verzadigingsgraad 0,63 op de zuidelijke tak, wat overeenkomt met het beeld tijdens de verkeersschouw.

4

Berekening en analyse verkeerseffecten Aarle

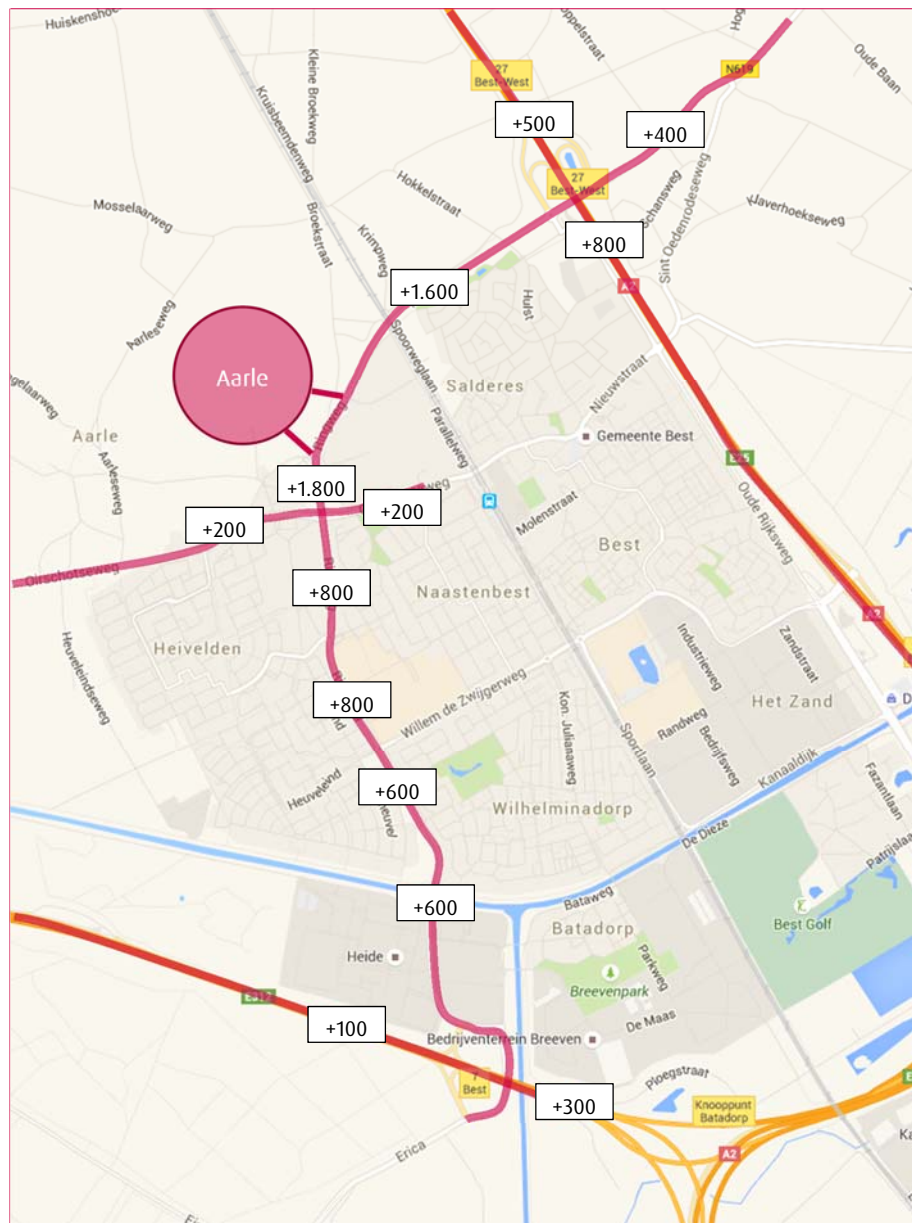
4.1 Berekening verkeerseffecten met verkeersmodel

Op basis van de referentiesituatie is een variant in het verkeersmodel gemaakt, waarin de woningbouwontwikkeling Aarle is toegevoegd. De variant is simultaan³ doorerekend. De volgende analyse geeft antwoord op de vraag:

'Wat zijn de consequenties van het ontsluiten van Aarle voor de hoofdstructuur van Best, met name de Ringweg'?

Figuur 4.1 laat de belangrijkste verkeerseffecten als gevolg van Aarle zien in mvt/etm, afgerond op honderdtallen.

³ Simultaan betekent dat op basis van de gewijzigde inwoneraantallen opnieuw alle herkomsten en bestemmingen in het model berekend worden. Vervolgens wordt de vervoerswijzekeuze opnieuw bepaald en worden de verplaatsingen toegedeeld aan het beschikbare wegennet.



Figuur 4.1: Toename verkeersdruk als gevolg van de ontwikkeling Aarle

Het verkeer van en naar de nieuwbouwontwikkeling Aarle blijkt zich evenredig te verdelen over beide rotondes op de Ringweg. Richting de Oirschotseweg leidt Aarle tot een toename van 1.800 mvt/etm, richting de A2 1.600 mvt/etm. Daarnaast rijdt een klein deel van het verkeer via het onderliggende wegennet zoals de Broekstraat, de Landbouwweg en de Sint Anthoniusweg.

Van het verkeer richting de A2 rijden bijna 400 mvt/etm door over de Sint-Oedenrodeseweg (N619) richting Boskant en Sint-Oedenrode. De rest van het verkeer gaat voor het overgrote deel de snelweg A2 op, 500 mvt/etm van en naar de A2-noord en bijna 800 mvt/etm van en naar de A2-zuid.

Het verkeer van en naar Aarle rijdt ter hoogte van de rotonde Oirschotseweg voor het grootste deel (ruim 800 mvt/etm) door over de Ringweg. De verkeerstoename op de Oirschotseweg is beperkt. Richting Oirschot en richting het centrum van Best gaat het om circa 200 mvt/etm.

Ter hoogte van de rotonde lijken voertuigen te ‘verdwijnen’. De toename op de noordelijke tak is namelijk 1.800, terwijl de toename op de westelijke, oostelijke en zuidelijke tak slechts 1.200 is. De logische vraag is dan: ‘Waar zijn die 600 auto’s gebleven?’

Dit heeft ermee te maken dat een toename van verkeer vanuit Aarle zorgt voor een grotere vertraging op de rotonde. Hierdoor zal een deel van het overige verkeer voor een andere route kiezen, waardoor gelijktijdig ook sprake is van een afname van bepaalde verkeersstromen over de Ringweg. Een voorbeeld: richting de rotonde rijden vanuit Aarle 846 extra auto’s (en 927 auto’s in noordelijke rijrichting). Hiervan rijden er 464 naar de Ringweg (zuid), maar de toename op het zuidelijke wegvak is slechts 407. Een verschil van 57. Dit komt omdat er door de toegenomen vertraging 23 auto’s minder vanuit de Oirschotseweg (west) naar de Ringweg (zuid) rijden en 35 auto’s minder vanuit de Oirschotseweg (oost).

Ter hoogte van de aansluiting A58 rijden 400 mvt/etm door naar de A58. Van dit verkeer rijden circa 300 mvt/etm naar de Randweg Eindhoven en 100 mvt/etm naar het westen (A58 Tilburg). De toename op de Oirschotseweg in westelijke richting is dus twee keer zo groot als de toename op de A58 richting Tilburg.

De overige effecten op het Bestse wegennet zijn beperkt. Het gaat vaak om hoogstens enkele tientallen voertuigen per etmaal.

4.2 Correctie verkeersdruk hoofdwegennet

De verkeersberekeningen zijn uitgevoerd met het verkeersmodel dat de toekomstige situatie in 2030 beschrijft. Dit model laat op en rondom de Ringweg in Best een flinke toename zien van de verkeersdruk ten opzichte van de huidige situatie. Beoordeeld is of deze modelcijfers een goede basis vormen om verdere analyses op te baseren.

Om meer inzicht te krijgen in deze verkeerstoename, zijn de intensiteiten in het verkeersmodel gedetailleerder vergeleken tussen het basisjaar 2010⁴, de referentie 2030 en de plansituatie 2030. Tabel 4.1 laat voor de telpunten zien hoe het verkeer zich tussen 2010 en 2030 volgens het model ontwikkelt (referentie en plan).

⁴ Het basisjaar van het verkeersmodel voorspelt de verkeersstromen in 2010. Dit basisjaar is gekozen, omdat hiervan bij de start van de bouw van het model alle sociaaleconomische en empirische verkeersgegevens beschikbaar waren.

nr.	straat	telling	verkeersmodel	referentie	plansituatie
		2015	2010	2030	2030
S011	Ringweg	7.632	9.600	13.000	14.600
128	Ringweg	10.407	11.700	13.000	14.100
127	Ringweg	11.216	10.000	11.800	12.600
S003	Ringweg	11.150	12.900	15.200	15.800
S009	Oirschotseweg	8.761	11.500	13.100	13.200
S010	Oirschotseweg	10.641	11.600	13.300	13.500
077	Oirschotseweg	10.128	12.000	13.700	13.900
012	Oirschotseweg	7.775	10.200	10.500	10.700
S002	Willem de Zwijgerweg	7.664	8.900	9.000	8.900

Tabel 4.1: Verkeerscijfers op telpunten nabij de Ringweg volgens tellingen en het verkeersmodel

Op het noordelijk deel van de Ringweg rijden in het verkeersmodel van 2010 circa 9.600 mvt/etm. Dit is duidelijk meer dan de 7.600 mvt/etm die vijf jaar later in 2015 zijn geteld. Eerdere analyses die zijn uitgevoerd voor omliggende gemeenten laten zien dat de verkeersdruk in het SRE tussen 2010 en 2014/2015 niet zichtbaar is toegenomen. Ook de verkeersschouw heeft laten zien dat de, aan de verkeersdruk gerelateerde, verkeersafwikkelingsproblemen beperkt zijn. Verondersteld mag worden dat de verkeersintensiteiten voor 2010 in werkelijkheid meer in lijn liggen met de telling uit 2015. Dit betekent dat de prognoses een overschatting geven van de verkeersdruk.

In de analyses zijn de intensiteiten daarom verlaagd op basis van de geconstateerde overschatting. Tabel 4.2 geeft voor elk telpunt de correctie weer (mvt/etm) en de resulterende aantallen voor de plansituatie 2030. Daarnaast is een correctiefactor berekend, waarmee later de kruispuntstromen kunnen worden gecorrigeerd.

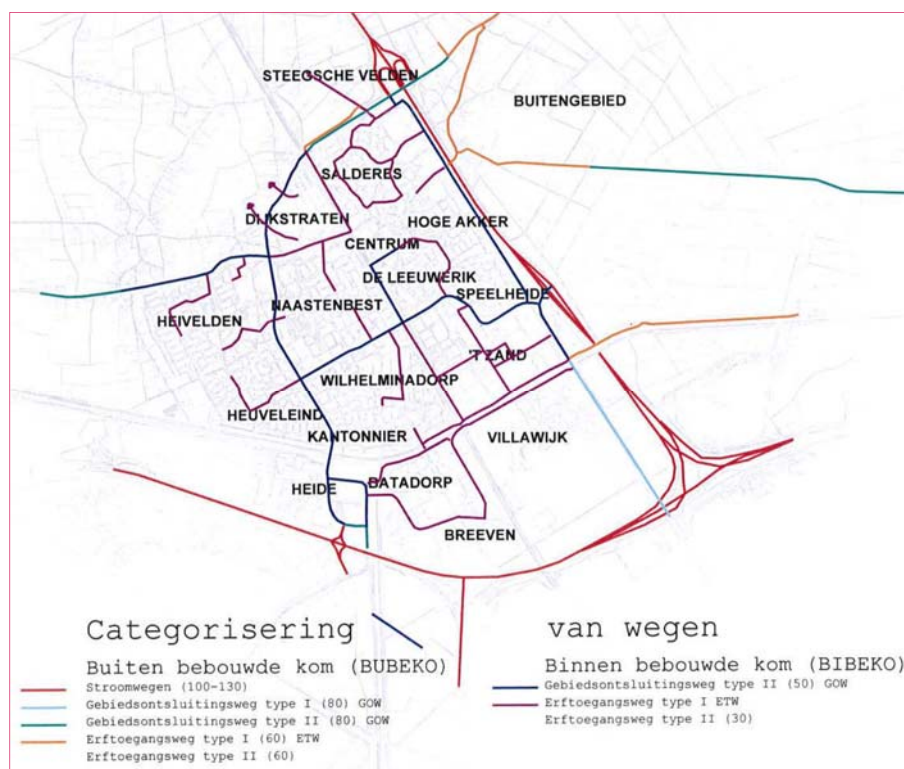
nr.	straat	plansituatie	correctie	plansituatie	correctiefactor
		model 2030		correctie 2030	
S011	Ringweg	14.600	-2.000	12.600	-14%
128	Ringweg	14.100	-1.300	12.800	-9%
127	Ringweg	12.600	+1.200	13.800	+10%
S003	Ringweg	15.800	-1.700	14.100	-11%
S009	Oirschotseweg	13.200	-2.700	10.500	-20%
S010	Oirschotseweg	13.500	-1.000	12.500	-7%
077	Oirschotseweg	13.900	-1.900	12.000	-14%
012	Oirschotseweg	10.700	-2.400	8.300	-22%
S002	Willem de Zwijgerweg	8.900	-1.200	7.700	-13%

Tabel 4.2: Gecorrigeerde verkeerscijfers op telpunten

4.3 Toetsing aan wegcategorisering

De ontwikkeling van de wijk Aarle leidt tot meer verkeer op een aantal wegen in Best. Het is van belang dat op deze wegen een balans blijft bestaan tussen de verkeersintensiteiten (Tabel 4.2) en de verkeers- en omgevingscapaciteit.

In 2017 is de Bestse mobiliteitsaanpak 'BEST MOBIEL' door de gemeenteraad vastgesteld. In 'BEST MOBIEL' is een wegcategorisering opgenomen, waarmee kan worden beoordeeld of het gebruik overeenkomt met de functie van het wegennet. Figuur 4.2 geeft de wegcategorisering weer.



Figuur 4.2: Wegcategorisering Best (BEST MOBIEL 2017)

BEST MOBIEL doet geen uitspraken over de maximaal geaccepteerde intensiteit per categorie. Voor de toetsing is daarom gebruik gemaakt van de intensiteitsgrenzen die in de regel door Goudappel Coffeng worden toegepast.

ligging	wegtype	intensiteit
binnen de bebouwde kom	gebiedsontsluitingsweg type II	5.000-15.000
	erftoegangsweg type I	5.000-10.000
	erftoegangsweg type II	< 4.000
	industrialgebied	5.000-10.000
buiten de bebouwde kom	stroomwegen	> 15.000
	gebiedsontsluitingsweg type I	> 20.000
	gebiedsontsluitingsweg type II	5.000-20.000
	erftoegangsweg type I	< 6.000
	erftoegangsweg type II	< 6.000

Ringweg-noord

De Ringweg tussen het spoorviaduct en de Oirschotseweg is een gebiedsontsluitingsweg type II *binnen* de bebouwde kom. De intensiteit ligt in 2030 bijna 13.000 mvt/etm. Hiermee blijft de verkeersdruk onder de maximaal gewenste intensiteit van 15.000 mvt/etm.

Ringweg-midden

De Ringweg tussen de Oirschotseweg en de Willem de Zwijgerweg is een gebiedsontsluitingsweg type II *binnen* de bebouwde kom. De intensiteit ligt in 2030 rond de 13.000-14.000 mvt/etm. Hiermee blijft de verkeersdruk onder de maximaal gewenste intensiteit van 15.000 mvt/etm.

Ringweg-zuid

Het deel van de Ringweg ten zuiden van de Willem de Zwijgerweg is een gebiedsontsluitingsweg type II *binnen* de bebouwde kom. De intensiteit ligt in 2030 op circa 14.000 mvt/etm. Hiermee blijft de verkeersdruk onder de maximaal gewenste intensiteit van 15.000 mvt/etm.

Oirschotseweg-west

De Oirschotseweg ten westen van de Ringweg is een gebiedsontsluitingsweg type II *binnen* de bebouwde kom. De intensiteit ligt in 2030 rond 12.000 mvt/etm. Hiermee blijft de verkeersdruk onder de maximaal gewenste intensiteit van 15.000 mvt/etm.

Oirschotseweg-oost

De Oirschotseweg ten oosten van de Ringweg is een erftoegangsweg type I *binnen* de bebouwde kom. De intensiteit ligt in 2030 op ruim 8.000 mvt/etm. Hiermee wordt de maximaal gewenste intensiteit van 10.000 mvt/etm niet overschreden.

Conclusies

De Ringweg in Best kan in de huidige situatie het verkeer goed afwikkelen. Dit bewijzen zowel de verkeersschouw als de berekening van de verkeersafwikkeling van de rotonde Ringweg - Oirschotseweg.

In de toekomst neemt de verkeersdruk op de Ringweg toe als gevolg van autonome ontwikkelingen. De realisatie van Aarle zorgt ervoor dat de verkeersintensiteiten verder stijgen. Dit geldt zowel voor het noordelijk deel van de Ringweg richting de A2 als het zuidelijk deel richting de overige wijken van Best en de A58.

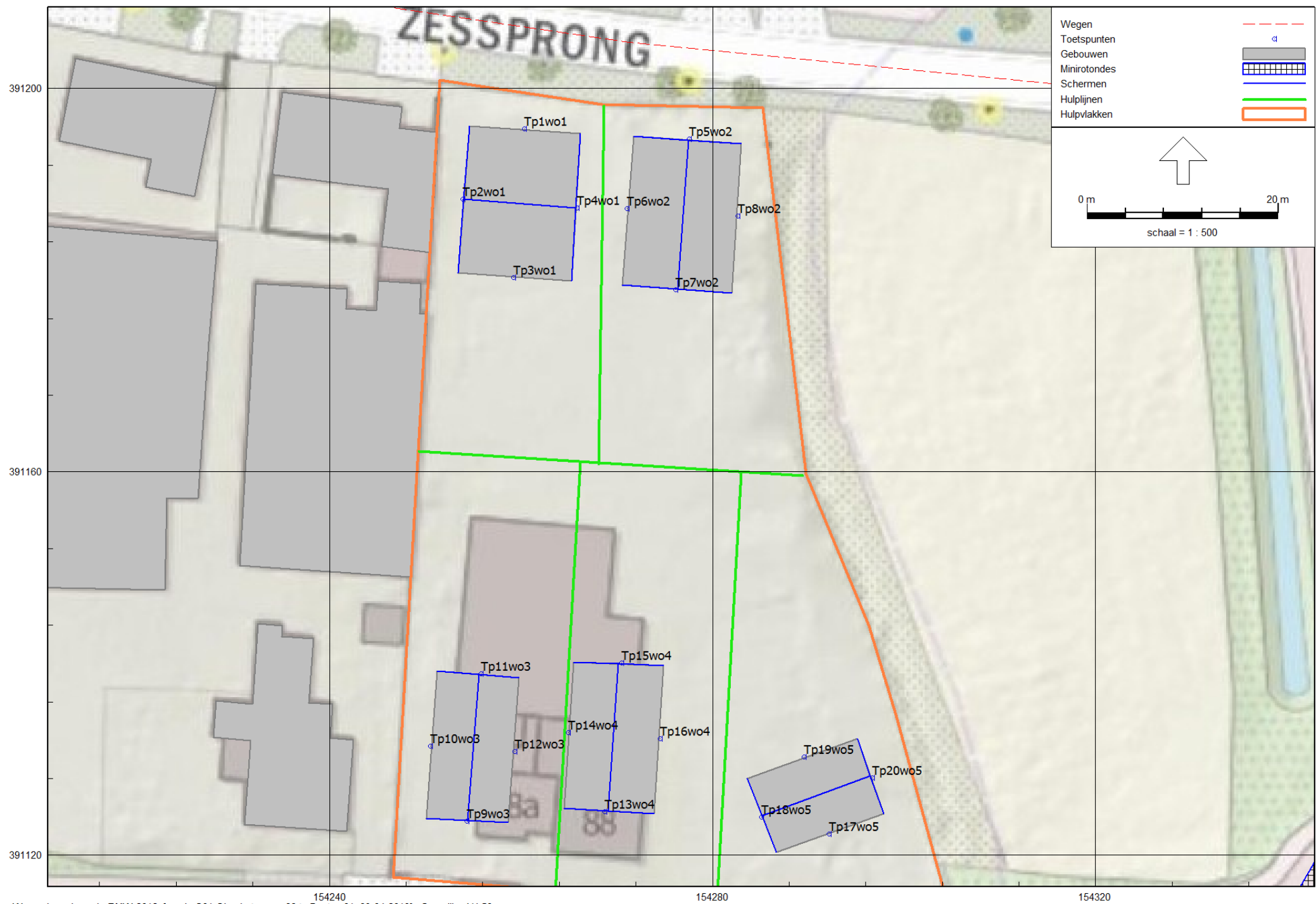
De toekomstige verkeersdruk past bij de maximaal gewenste verkeersintensiteiten volgens de wegencategorisering. Op de Ringweg en de omliggende wegen is sprake van een balans tussen de verkeersintensiteiten en de verkeers- en omgevingscapaciteit.

De rotondes Aarle-Noord, Aarle-Zuid en Heivelden-Zuid hebben voldoende capaciteit om de verkeerstoename tot 2030 af te wikkelen. Het is niet nodig om hier aanvullende infrastructurele maatregelen te nemen.

Voor de rotondes Oirschotseweg en Willem de Zwijgerweg wordt in 2030 een hoge verzadigingsgraad voorspeld. Dit leidt tot een matige verkeersafwikkeling. De verwachting is echter dat dit pas na 2026 gaat optreden. Omdat gerekend is met een relatief hoog economisch scenario, wordt aanbevolen hier niet op voorhand maatregelen te treffen.

De rotondes bij de afrit A2 kunnen de toekomstige verkeersstromen niet afwikkelen. Ook hier geldt dat deze conclusies gebaseerd zijn op 2030 met een hoog economisch scenario. Geadviseerd wordt om de verkeersdruk bij de afrit jaarlijks te monitoren. Op die wijze kan tijdig worden bepaald of en in welke mate capaciteitsverruimende maatregelen nodig zijn.

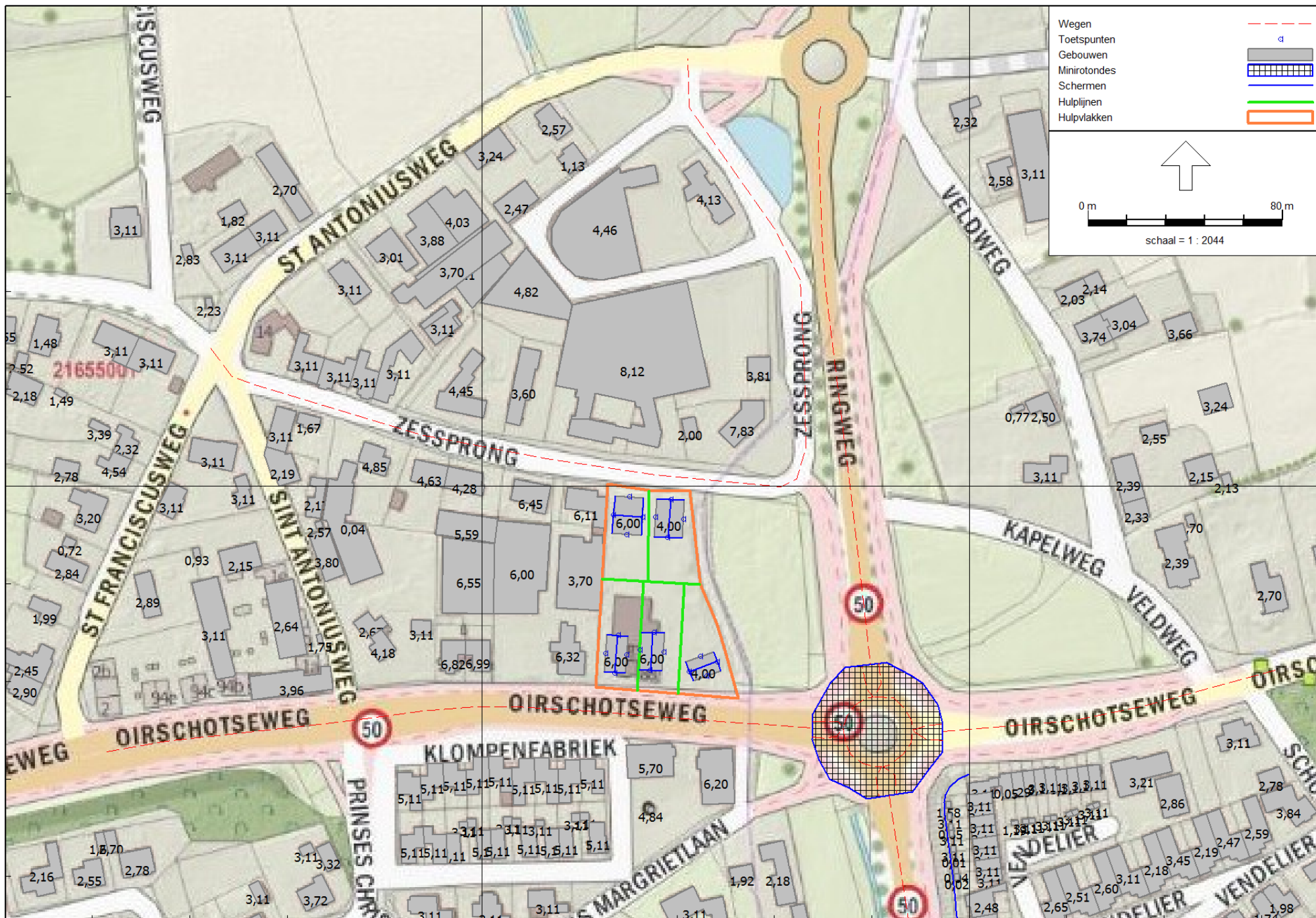
BIJLAGE II. Afbeeldingen rekenmodel

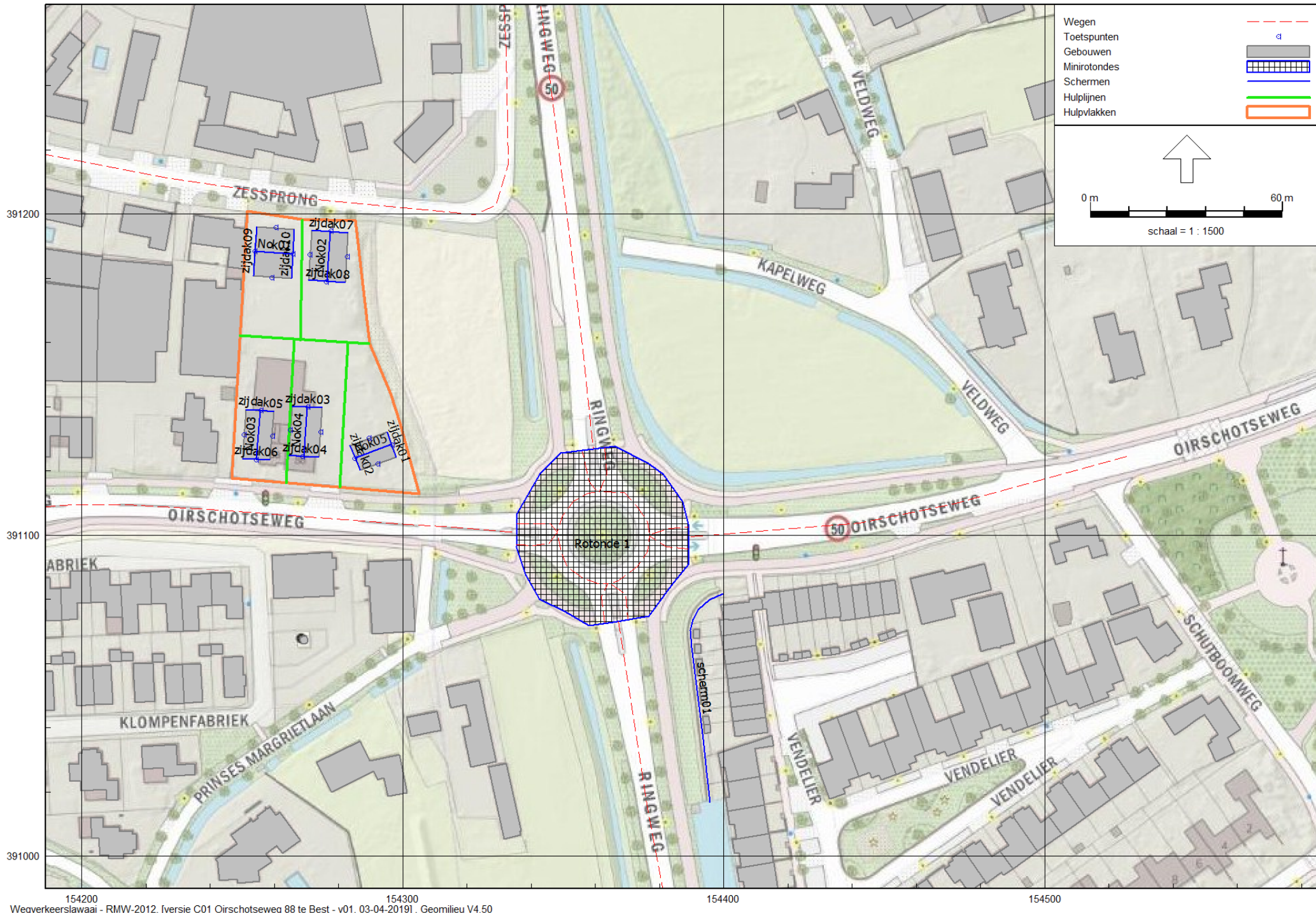


Wegen	
Toetspunten	
Gebouwen	
Minirotondes	
Schermen	
Hulplijnen	
Hulpvlakken	

0 m 20 m

schaal = 1 : 500









BIJLAGE III. Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: v01, 03-04-2019

Model eigenschap

Omschrijving	v01, 03-04-2019
Verantwoordelijke	t.oerlemans
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaa RMW-2012
Aangemaakt door	t.oerlemans op 27-10-2017
Laatst ingezien door	t.oerlemans op 3-4-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Definitief	03-04-2019
Definitief verklaard door	t.oerlemans op 3-4-2019
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: v01, 03-04-2019
 versie C01 Oirschotseweg 88 te Best - C01 Oirschotseweg 88 te Best
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))
Oirs01	Oirschotseweg 01 (west)	Oirschotseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	50	50	50	50
Oirs02	Oirschotseweg 02 (oost)	Oirschotseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4a	50	50	50	50
Ro1de2	Rotonde 1 deel 2 (oirs oost)	Oirschotseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	25	25	25	25
Ro1de4	Rotonde 1 deel 4 (oirs west)	Oirschotseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	25	25	25	25
Ringweg01	Ringweg 01 (zuid)	Ringweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50
Ringweg02	Ringweg 02 (noord)	Ringweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	50	50	50	50
Ro1de1	Rotonde 1 deel 1 (ring noord)	Ringweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	25	25	25	25
Ro1de3	Rotonde 1 deel 3 (ring zuid)	Ringweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	25	25	25	25
Zessprong	Zessprong hoofdweg	Zessprong	0,00	0,00	Absoluut	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W8	50	50	50	50

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: v01, 03-04-2019
 versie C01 Oirschotseweg 88 te Best - C01 Oirschotseweg 88 te Best
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Oirs01	50	50	50	50	50	12000,00	6,69	3,62	0,65	84,15	90,13	84,89	7,54	5,25	8,62	8,31	4,62	6,49
Oirs02	50	50	50	50	50	8300,00	6,69	3,63	0,65	84,61	90,47	85,71	6,28	4,47	7,16	9,11	5,06	7,14
Roide2	25	25	25	25	25	8300,00	6,69	3,63	0,65	84,61	90,47	85,71	6,28	4,47	7,16	9,11	5,06	7,14
Roide4	25	25	25	25	25	12000,00	6,69	3,62	0,65	84,15	90,13	84,89	7,54	5,25	8,62	8,31	4,62	6,49
Ringweg01	50	50	50	50	50	12800,00	6,67	3,67	0,65	88,31	93,05	88,77	5,62	3,63	6,52	6,06	3,32	4,71
Ringweg02	50	50	50	50	50	12600,00	6,76	3,27	0,73	91,37	94,47	93,13	4,86	3,36	3,98	3,77	2,17	2,88
Roide1	25	25	25	25	25	12600,00	6,76	3,27	0,73	91,37	94,47	93,13	4,86	3,36	3,98	3,77	2,17	2,88
Roide3	25	25	25	25	25	12800,00	6,67	3,67	0,65	88,31	93,05	88,77	5,62	3,63	6,52	6,06	3,32	4,71
Zessprong	50	50	50	50	50	250,00	7,38	1,97	0,44	80,20	100,00	100,00	11,88	--	--	7,92	--	--

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: v01, 03-04-2019
 versie C01 Oirschotseweg 88 te Best - C01 Oirschotseweg 88 te Best
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Tp1wo1	Toetspunt 1 voorgevel woning 1	154260,38	391195,77	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Tp2wo1	Toetspunt 2 westgevel woning 1	154253,91	391188,45	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Tp4wo1	Toetspunt 4 oostgevel woning 1	154265,84	391187,57	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Tp3wo1	Toetspunt 3 achtergevel woning 1	154259,24	391180,26	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Tp5wo2	Toetspunt 5 voorgevel woning 2	154277,57	391194,70	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp6wo2	Toetspunt 6 westgevel woning 2	154271,10	391187,46	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp7wo2	Toetspunt 7 achtergevel woning 2	154276,16	391178,98	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp8wo2	Toetspunt 8 oostgevel woning 2	154282,63	391186,67	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp9wo3	Toetspunt 9 voorgevel woning 3	154254,32	391123,53	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Tp10wo3	Toetspunt 10 westgevel woning 3	154250,56	391131,39	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Tp12wo3	Toetspunt 12 oostgevel woning 3	154259,34	391130,85	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Tp11wo3	Toetspunt 11 achtergevel woning 3	154255,82	391138,93	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Tp13wo4	Toetspunt 13 voorgevel woning 4	154268,75	391124,53	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Tp14wo4	Toetspunt 14 westgevel woning 4	154264,93	391132,80	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Tp15wo4	Toetspunt 15 achtergevel woning 4	154270,47	391140,05	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Tp16wo4	Toetspunt 16 oostgevel woning 4	154274,50	391132,18	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
Tp17wo5	Toetspunt 17 voorgevel woning 5	154292,19	391122,20	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp18wo5	Toetspunt 18 westgevel woning 5	154285,12	391123,97	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp19wo5	Toetspunt 19 achtergevel woning 5	154289,53	391130,23	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
Tp20wo5	Toetspunt 20 oostgevel woning 5	154296,65	391128,10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: v01, 03-04-2019
 versie C01 Oirschotseweg 88 te Best - C01 Oirschotseweg 88 te Best
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
woonfuncti	Pand in gebruik	154470,50	391043,29	2,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154417,35	390923,48	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154512,87	391012,23	2,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154515,25	391047,81	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154433,54	391062,83	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154477,35	391074,93	2,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154454,18	390965,92	1,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154392,47	391067,90	1,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154533,57	391073,20	3,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154412,65	391015,86	4,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154421,75	391083,10	0,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154417,49	391060,71	1,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154436,26	391074,61	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154511,49	391058,34	2,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154460,32	390990,93	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154462,72	391032,44	2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154409,63	391070,06	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154457,41	390988,92	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154463,81	390948,65	2,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154409,04	391074,57	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154462,33	390957,82	1,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154479,61	391267,82	3,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154473,61	391267,50	3,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154558,67	391205,21	1,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154449,69	391279,63	2,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154423,01	391234,63	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154288,99	391220,47	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154555,20	391159,23	2,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
overige ge	Pand in gebruik	154315,65	391243,71	3,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154490,07	390996,15	1,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154413,12	391043,34	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154430,93	391062,49	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154437,87	391201,53	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154427,56	391073,47	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154392,74	391049,75	0,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154222,13	391060,24	5,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154463,08	391193,06	2,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: v01, 03-04-2019
 versie C01 Oirschotseweg 88 te Best - C01 Oirschotseweg 88 te Best
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
woonfuncti	Pand in gebruik	154499,49	391213,53	2,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154504,75	391199,52	2,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154419,87	390971,34	3,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154394,64	391049,98	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154430,69	391084,27	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154257,04	391014,85	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154470,16	391223,89	2,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154488,58	391187,86	1,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154513,22	391022,40	2,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154414,09	391006,98	3,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154406,92	390987,61	3,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154410,79	391061,18	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154427,19	391062,00	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
kantoorfun	Bouwvergunning verleend	154178,05	391278,69	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154467,44	391213,46	2,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154503,03	391092,42	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154453,72	391271,22	3,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Bouwvergunning verleend	154277,73	391019,90	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154411,95	391052,26	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154421,98	391061,30	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154193,99	391062,40	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154435,40	391043,19	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154392,71	391066,06	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154399,96	391073,63	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154482,11	391158,42	2,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154241,35	390976,02	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154520,48	391017,59	1,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154481,89	390991,60	1,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154402,91	391042,00	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154494,71	391040,34	3,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154520,26	391168,86	2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	overige ge	154260,07	391219,14	8,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154412,65	391015,86	4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154401,74	391050,92	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154315,90	391235,55	7,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154193,37	391136,78	6,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154497,68	391001,52	1,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: v01, 03-04-2019
 versie C01 Oirschotseweg 88 te Best - C01 Oirschotseweg 88 te Best
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
woonfuncti	Pand in gebruik	154393,56	391058,96	0,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154231,66	391070,11	5,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154240,45	391062,91	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154245,12	391179,89	3,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154451,93	390984,67	1,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154439,76	391084,25	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154442,66	391065,00	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154225,76	391059,45	5,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154520,73	391075,28	2,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154218,09	391297,78	4,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154326,77	391027,73	1,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154491,01	391050,81	2,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik (niet ingemeten)	154181,28	391271,75	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154324,85	391049,86	2,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154422,85	391231,82	0,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154524,11	391035,92	1,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	kantoorfun	154278,56	391083,32	5,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154212,43	391060,91	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154190,70	391057,55	5,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154429,90	391041,19	2,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
industrief	Pand in gebruik	154505,62	391242,58	3,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154269,50	391066,10	4,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154140,37	391162,69	3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	153957,09	391116,84	2,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
overige ge	Pand in gebruik	154086,74	391272,96	2,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	153976,30	390983,75	4,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154154,21	391138,20	2,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154035,47	391160,41	2,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Bouw gestart	154145,70	391241,46	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154131,82	391051,70	3,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154053,83	391249,28	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	woonfuncti	154105,72	391112,48	3,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154119,17	391213,11	2,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	153965,44	391141,51	2,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154015,15	391042,26	2,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	153916,58	391085,30	1,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	153978,13	391135,45	2,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: v01, 03-04-2019
 versie C01 Oirschotseweg 88 te Best - C01 Oirschotseweg 88 te Best
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
woonfuncti	Pand in gebruik	154100,51	391317,50	1,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154051,06	390997,39	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154027,58	391175,99	0,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154136,10	391202,99	2,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154028,74	391235,98	1,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154175,83	391060,13	5,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154013,87	391254,07	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154160,35	391215,46	4,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154081,93	391293,59	2,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154103,87	391306,32	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154193,89	391073,63	5,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154208,84	391060,71	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik (niet ingemeten)	154097,80	391019,62	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	153982,43	391093,29	3,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154204,67	391148,04	6,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154112,67	390974,12	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154000,00	391260,87	3,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
bijeenkoms	Pand in gebruik	154058,54	391312,43	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154006,26	391126,89	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
industrief	Pand in gebruik	154222,68	391248,06	3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154038,21	391035,80	2,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	153984,55	391039,38	1,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154179,77	390985,14	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154039,64	391002,47	1,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154111,30	391216,16	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154006,26	391126,87	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	153971,50	391012,12	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154132,69	391223,59	1,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154129,43	391053,91	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Bouwvergunning verleend	154187,87	391269,33	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154161,73	391137,10	4,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154182,34	391239,12	4,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154017,12	391235,84	2,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Bouwvergunning verleend	154149,95	391256,10	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154236,55	391070,36	5,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Bouw gestart	154124,99	391263,39	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154013,67	391255,40	1,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: v01, 03-04-2019
 versie C01 Oirschotseweg 88 te Best - C01 Oirschotseweg 88 te Best
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
woonfuncti	Pand in gebruik	154044,61	391058,30	1,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154109,57	391167,40	2,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154025,13	391211,72	2,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154163,40	391304,99	3,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	153988,19	391124,96	3,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154174,63	391081,00	5,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154109,50	391298,00	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154045,83	391220,91	3,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154175,56	391067,11	5,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154203,39	391059,23	5,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154142,79	391293,10	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154301,40	391043,17	1,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154244,16	391056,59	5,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154184,22	391199,50	4,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
overige ge	Pand in gebruik	154182,26	391190,24	5,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154247,27	391198,12	6,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154048,22	391251,76	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154089,30	391207,85	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154134,24	391040,88	3,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	153916,28	391061,04	2,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154068,40	391147,48	2,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154204,67	391148,04	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154055,88	391211,13	2,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154162,65	391279,35	3,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	153971,67	391030,08	1,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154176,40	391053,39	5,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154193,37	391136,78	6,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154240,64	391078,09	5,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154044,61	391058,30	2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154021,10	391152,90	1,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154081,90	391170,44	0,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	153944,97	391122,61	2,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154048,66	391214,38	4,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
industrief	Pand in gebruik	154143,25	391210,93	0,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154132,86	391134,98	1,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
overige ge	Pand in gebruik	154090,77	391120,92	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
gezondheid	Pand in gebruik	154073,11	391186,52	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: v01, 03-04-2019
 versie C01 Oirschotseweg 88 te Best - C01 Oirschotseweg 88 te Best
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
woonfuncti	Pand in gebruik	154225,56	391063,13	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik (niet ingemeten)	154108,28	391038,26	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154046,36	391194,90	3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154064,04	391050,15	2,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	153976,84	391271,40	2,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
kantoorfun	Pand in gebruik	153991,50	391247,10	1,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154098,06	391203,31	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154289,44	391091,74	6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154197,76	391060,12	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154179,22	391143,86	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154202,44	391089,04	5,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154217,80	391069,40	5,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154202,44	391089,04	5,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154208,90	391059,53	5,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154190,40	391299,72	3,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154117,40	391161,02	2,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154217,02	391193,49	6,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154231,96	391047,72	5,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154201,07	391200,38	4,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Bouw gestart	154229,43	391034,70	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154240,45	391062,91	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154116,20	390954,70	2,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	153984,44	390938,82	2,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Bouwvergunning verleend	154154,85	391236,10	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154185,32	390982,88	3,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
overige ge	Pand in gebruik	154131,55	391184,34	2,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Bouw gestart	154204,80	391033,43	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
industrief	Pand in gebruik	154237,84	391135,91	6,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154446,87	391285,59	2,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154462,72	391032,44	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154075,39	390954,33	2,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	153950,28	391014,57	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154160,66	390928,98	6,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154039,88	391019,08	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154188,21	390923,73	2,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154025,05	390993,39	3,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	153948,42	391001,07	3,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: v01, 03-04-2019
 versie C01 Oirschotseweg 88 te Best - C01 Oirschotseweg 88 te Best
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
woonfuncti	Pand in gebruik	153984,38	390933,99	2,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154283,22	390951,16	1,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154011,64	390962,96	1,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154234,70	390902,16	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154046,80	390969,90	3,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154002,75	391006,32	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154128,27	390906,86	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154064,97	390998,56	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154231,21	390939,52	0,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154027,38	391013,58	2,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	153938,87	390988,42	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154150,99	390957,65	0,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	153963,26	390954,12	1,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	153932,48	390977,03	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154075,36	390977,65	2,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	153970,46	390937,78	5,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	153980,52	391020,55	2,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	153968,97	390975,51	2,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Bouw gestart	154206,55	391012,09	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Bouw gestart	154181,63	391025,94	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154084,66	390958,81	2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154159,10	390961,61	1,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154230,13	390959,50	3,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154138,97	390948,38	2,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154083,53	390936,23	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154163,79	390933,47	2,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154026,69	390976,06	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154465,30	390939,46	2,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154448,84	391067,04	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154445,56	391074,62	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154421,75	391083,10	0,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154411,21	391024,75	2,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154468,25	390921,11	1,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154413,25	391077,07	0,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154451,34	391067,87	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154411,35	390951,84	3,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154434,15	390917,48	1,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: v01, 03-04-2019
 versie C01 Oirschotseweg 88 te Best - C01 Oirschotseweg 88 te Best
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
woonfuncti	Pand in gebruik	154415,53	390998,09	3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154400,57	391059,85	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154440,17	391064,17	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154426,17	390924,90	1,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154393,86	391056,39	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154554,29	391049,51	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154422,88	390959,14	3,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154459,24	390925,87	0,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154448,68	391085,41	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
industrief	Pand in gebruik	154461,49	391073,16	3,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154412,81	390942,96	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154505,28	391006,88	1,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154419,83	390971,55	4,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154395,68	391041,07	0,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154435,50	390909,10	1,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	Pand in gebruik	154465,30	390939,46	1,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	Pand in gebruik	154395,99	391038,50	0,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pla01	Woning 1 plangebied	154266,22	391195,29	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pla02	Woning 2 plangebied	154271,79	391194,99	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pla03	Woning 3 plangebied	154251,24	391139,22	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pla04	Woning 4 plangebied	154265,53	391140,15	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pla05	Woning 5 plangebied	154283,65	391127,98	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	1961	154431,18	391416,05	1,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	1963	154311,70	391431,63	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	1999	154449,03	391454,24	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	1999	154440,63	391437,78	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	1987	154392,01	391356,39	2,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	1940	154427,07	391447,52	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	1961	154430,96	391430,26	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	1986	154410,13	391323,79	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	2017	154429,20	391354,77	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	1970	154129,15	391311,25	2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
overige ge	2009	154265,40	391288,00	4,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	2010	154226,44	391343,94	2,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
industrief	1998	154184,95	391323,12	4,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	1963	154270,18	391405,51	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
woonfuncti	2010	154192,87	391337,12	3,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: v01, 03-04-2019
 versie C01 Oirschotseweg 88 te Best - C01 Oirschotseweg 88 te Best
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
woonfuncti	2010	154210,23	391308,08	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	2009	154295,32	391324,46	4,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	2010	154230,99	391334,62	1,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	1998	154278,64	391428,26	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	1963	154284,64	391420,63	2,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	1961	154421,71	391404,78	2,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	1961	154450,02	391456,15	3,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Model: v01, 03-04-2019
 versie C01 Oirschotseweg 88 te Best - C01 Oirschotseweg 88 te Best
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.
Rotonde 1	Rotonde 1

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: v01, 03-04-2019
 versie C01 Oirschotseweg 88 te Best - C01 Oirschotseweg 88 te Best
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 8k
scherm01	Scherm 1	154395,76	391016,79	--	0,00	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
zijdak01	Zijkant dak woning 5_1	154295,11	391132,15	--	4,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
zijdak02	Zijkant dak woning 5_2	154283,65	391127,98	--	4,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
zijdak03	Zijkant dak woning 4_1	154265,53	391140,15	--	6,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
zijdak04	Zijkant dak woning 4_2	154264,48	391124,91	--	6,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
zijdak05	Zijkant dak woning 3_1	154251,24	391139,22	--	6,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
zijdak06	Zijkant dak woning 3_2	154250,10	391123,87	--	6,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
zijdak07	Zijkant dak woning 2_1	154282,99	391194,24	--	4,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
zijdak08	Zijkant dak woning 2_2	154282,04	391178,67	--	4,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
zijdak09	Zijkant dak woning 1_1	154254,61	391196,05	--	6,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
zijdak10	Zijkant dak woning 1_2	154266,22	391195,29	--	6,00	Relatief aan onderliggend item	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80
Nok01	Nok dak woning 1	154254,01	391188,44	5,00	6,00	Relatief aan onderliggend item	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok02	Nok dak woning 2	154276,35	391179,07	4,00	4,00	Relatief aan onderliggend item	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok03	Nok dak woning 3	154255,61	391138,84	5,00	6,00	Relatief aan onderliggend item	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok04	Nok dak woning 4	154270,14	391139,97	5,00	6,00	Relatief aan onderliggend item	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20
Nok05	Nok dak woning 5	154285,17	391124,11	4,00	4,00	Relatief aan onderliggend item	2 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20

Groepsreducties

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Groepsreducties
Model: v01, 03-04-2019

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bodemgebieden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouwen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Oirschotseweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Ringweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Zessprong	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

BIJLAGE IV. Rekenresultaten

Rekenresultaten Oirschotseweg totaal (inclusief 5dB reductie)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01, 03-04-2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Oirschotseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Tp10wo3_A	Toetspunt 10 westgevel woning 3		1,50	54,34	50,72	43,97	54,49
Tp10wo3_B	Toetspunt 10 westgevel woning 3		4,50	55,25	51,62	44,87	55,39
Tp10wo3_C	Toetspunt 10 westgevel woning 3		7,50	55,44	51,82	45,07	55,59
Tp11wo3_A	Toetspunt 11 achtergevel woning 3		1,50	36,35	32,66	25,97	36,48
Tp11wo3_B	Toetspunt 11 achtergevel woning 3		4,50	36,85	33,18	26,47	36,99
Tp11wo3_C	Toetspunt 11 achtergevel woning 3		7,50	39,08	35,44	28,71	39,23
Tp12wo3_A	Toetspunt 12 oostgevel woning 3		1,50	53,96	50,34	43,59	54,11
Tp12wo3_B	Toetspunt 12 oostgevel woning 3		4,50	54,90	51,28	44,53	55,05
Tp12wo3_C	Toetspunt 12 oostgevel woning 3		7,50	54,35	50,73	43,98	54,50
Tp13wo4_A	Toetspunt 13 voorgevel woning 4		1,50	59,46	55,84	49,08	59,61
Tp13wo4_B	Toetspunt 13 voorgevel woning 4		4,50	60,08	56,46	49,71	60,23
Tp13wo4_C	Toetspunt 13 voorgevel woning 4		7,50	60,14	56,51	49,77	60,29
Tp14wo4_A	Toetspunt 14 westgevel woning 4		1,50	52,75	49,13	42,38	52,90
Tp14wo4_B	Toetspunt 14 westgevel woning 4		4,50	53,80	50,18	43,43	53,95
Tp14wo4_C	Toetspunt 14 westgevel woning 4		7,50	53,08	49,46	42,71	53,23
Tp15wo4_A	Toetspunt 15 achtergevel woning 4		1,50	33,81	30,09	23,42	33,93
Tp15wo4_B	Toetspunt 15 achtergevel woning 4		4,50	34,79	31,06	24,39	34,91
Tp15wo4_C	Toetspunt 15 achtergevel woning 4		7,50	38,42	34,77	28,04	38,56
Tp16wo4_A	Toetspunt 16 oostgevel woning 4		1,50	52,76	49,14	42,39	52,91
Tp16wo4_B	Toetspunt 16 oostgevel woning 4		4,50	53,82	50,19	43,44	53,96
Tp16wo4_C	Toetspunt 16 oostgevel woning 4		7,50	54,72	51,09	44,34	54,86
Tp17wo5_A	Toetspunt 17 voorgevel woning 5		1,50	59,04	55,42	48,67	59,19
Tp17wo5_B	Toetspunt 17 voorgevel woning 5		4,50	59,59	55,96	49,22	59,74
Tp18wo5_A	Toetspunt 18 westgevel woning 5		1,50	57,84	54,22	47,47	57,99
Tp18wo5_B	Toetspunt 18 westgevel woning 5		4,50	58,39	54,77	48,02	58,54
Tp19wo5_A	Toetspunt 19 achtergevel woning 5		1,50	41,94	38,20	31,55	42,06
Tp19wo5_B	Toetspunt 19 achtergevel woning 5		4,50	43,61	39,87	33,22	43,73
Tp1wo1_A	Toetspunt 1 voorgevel woning 1		1,50	34,39	30,71	24,01	34,52
Tp1wo1_B	Toetspunt 1 voorgevel woning 1		4,50	34,25	30,53	23,86	34,37
Tp1wo1_C	Toetspunt 1 voorgevel woning 1		7,50	35,17	31,48	24,78	35,30
Tp20wo5_A	Toetspunt 20 oostgevel woning 5		1,50	51,57	47,90	41,19	51,71
Tp20wo5_B	Toetspunt 20 oostgevel woning 5		4,50	52,88	49,19	42,49	53,01
Tp2wo1_A	Toetspunt 2 westgevel woning 1		1,50	38,71	35,05	28,33	38,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Oirschotseweg totaal (inclusief 5dB reductie)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01, 03-04-2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Oirschotseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
Tp2wo1_B	Toetspunt 2 westgevel woning 1	4,50	41,44	37,78	31,06	41,58	
Tp2wo1_C	Toetspunt 2 westgevel woning 1	7,50	44,27	40,65	33,90	44,42	
Tp3wo1_A	Toetspunt 3 achtergevel woning 1	1,50	46,47	42,79	36,08	46,60	
Tp3wo1_B	Toetspunt 3 achtergevel woning 1	4,50	47,64	43,98	37,26	47,78	
Tp3wo1_C	Toetspunt 3 achtergevel woning 1	7,50	48,96	45,31	38,58	49,10	
Tp4wo1_A	Toetspunt 4 oostgevel woning 1	1,50	41,10	37,45	30,72	41,24	
Tp4wo1_B	Toetspunt 4 oostgevel woning 1	4,50	42,58	38,93	32,20	42,72	
Tp4wo1_C	Toetspunt 4 oostgevel woning 1	7,50	45,23	41,57	34,85	45,37	
Tp5wo2_A	Toetspunt 5 voorgevel woning 2	1,50	37,05	33,31	26,64	37,16	
Tp5wo2_B	Toetspunt 5 voorgevel woning 2	4,50	35,55	31,77	25,13	35,65	
Tp6wo2_A	Toetspunt 6 westgevel woning 2	1,50	39,06	35,39	28,68	39,20	
Tp6wo2_B	Toetspunt 6 westgevel woning 2	4,50	40,56	36,90	30,19	40,70	
Tp7wo2_A	Toetspunt 7 achtergevel woning 2	1,50	46,28	42,60	35,89	46,41	
Tp7wo2_B	Toetspunt 7 achtergevel woning 2	4,50	47,53	43,87	37,14	47,67	
Tp8wo2_A	Toetspunt 8 oostgevel woning 2	1,50	44,08	40,41	33,68	44,21	
Tp8wo2_B	Toetspunt 8 oostgevel woning 2	4,50	44,93	41,25	34,54	45,06	
Tp9wo3_A	Toetspunt 9 voorgevel woning 3	1,50	60,17	56,55	49,80	60,32	
Tp9wo3_B	Toetspunt 9 voorgevel woning 3	4,50	60,65	57,03	50,28	60,80	
Tp9wo3_C	Toetspunt 9 voorgevel woning 3	7,50	60,52	56,90	50,15	60,67	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Oirschotseweg maatgevend punt (inclusief 5dB reductie)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01, 03-04-2019
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp9wo3_B - Toetspunt 9 voorgevel woning 3
 Groep: Oirschotseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Tp9wo3_B	Toetspunt 9 voorgevel woning 3	4,50	60,65	57,03	50,28	60,80
Oirs01	Oirschotseweg 01 (west)	0,00	60,58	56,96	50,21	60,73
Ro1de4	Rotonde 1 deel 4 (oirs west)	0,00	39,37	35,41	28,94	39,43
Oirs02	Oirschotseweg 02 (oost)	0,00	38,19	34,57	27,77	38,33
Ro1de2	Rotonde 1 deel 2 (oirs oost)	0,00	34,66	30,70	24,17	34,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

3-4-2019 14:40:18

Rekenresultaten Ringweg totaal (inclusief 5dB reductie)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01, 03-04-2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Ringweg
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Tp10wo3_A	Toetspunt 10 westgevel woning 3		1,50	37,09	33,58	27,14	37,39
Tp10wo3_B	Toetspunt 10 westgevel woning 3		4,50	38,17	34,66	28,18	38,46
Tp10wo3_C	Toetspunt 10 westgevel woning 3		7,50	32,16	28,39	22,07	32,36
Tp11wo3_A	Toetspunt 11 achtergevel woning 3		1,50	42,99	39,45	33,11	43,31
Tp11wo3_B	Toetspunt 11 achtergevel woning 3		4,50	43,97	40,43	34,08	44,28
Tp11wo3_C	Toetspunt 11 achtergevel woning 3		7,50	44,31	40,76	34,43	44,63
Tp12wo3_A	Toetspunt 12 oostgevel woning 3		1,50	35,91	32,30	25,95	36,19
Tp12wo3_B	Toetspunt 12 oostgevel woning 3		4,50	37,02	33,42	27,04	37,29
Tp12wo3_C	Toetspunt 12 oostgevel woning 3		7,50	41,20	37,74	31,18	41,49
Tp13wo4_A	Toetspunt 13 voorgevel woning 4		1,50	43,47	39,94	33,28	43,69
Tp13wo4_B	Toetspunt 13 voorgevel woning 4		4,50	44,66	41,11	34,46	44,88
Tp13wo4_C	Toetspunt 13 voorgevel woning 4		7,50	45,48	41,96	35,28	45,70
Tp14wo4_A	Toetspunt 14 westgevel woning 4		1,50	35,51	31,93	25,57	35,80
Tp14wo4_B	Toetspunt 14 westgevel woning 4		4,50	36,66	33,10	26,70	36,95
Tp14wo4_C	Toetspunt 14 westgevel woning 4		7,50	32,09	28,62	21,95	32,34
Tp15wo4_A	Toetspunt 15 achtergevel woning 4		1,50	44,80	41,27	34,92	45,12
Tp15wo4_B	Toetspunt 15 achtergevel woning 4		4,50	45,62	42,07	35,73	45,93
Tp15wo4_C	Toetspunt 15 achtergevel woning 4		7,50	46,58	43,04	36,69	46,89
Tp16wo4_A	Toetspunt 16 oostgevel woning 4		1,50	46,00	42,51	36,10	46,32
Tp16wo4_B	Toetspunt 16 oostgevel woning 4		4,50	46,77	43,27	36,85	47,08
Tp16wo4_C	Toetspunt 16 oostgevel woning 4		7,50	48,04	44,55	38,08	48,34
Tp17wo5_A	Toetspunt 17 voorgevel woning 5		1,50	47,13	43,59	36,97	47,36
Tp17wo5_B	Toetspunt 17 voorgevel woning 5		4,50	48,69	45,11	38,53	48,91
Tp18wo5_A	Toetspunt 18 westgevel woning 5		1,50	40,91	37,36	31,01	41,22
Tp18wo5_B	Toetspunt 18 westgevel woning 5		4,50	42,45	38,95	32,52	42,76
Tp19wo5_A	Toetspunt 19 achtergevel woning 5		1,50	45,71	42,19	35,81	46,03
Tp19wo5_B	Toetspunt 19 achtergevel woning 5		4,50	46,81	43,26	36,90	47,12
Tp1wo1_A	Toetspunt 1 voorgevel woning 1		1,50	42,21	38,67	32,32	42,52
Tp1wo1_B	Toetspunt 1 voorgevel woning 1		4,50	43,65	40,10	33,76	43,96
Tp1wo1_C	Toetspunt 1 voorgevel woning 1		7,50	44,69	41,13	34,80	45,00
Tp20wo5_A	Toetspunt 20 oostgevel woning 5		1,50	49,41	45,87	39,36	49,67
Tp20wo5_B	Toetspunt 20 oostgevel woning 5		4,50	50,87	47,29	40,82	51,13
Tp2wo1_A	Toetspunt 2 westgevel woning 1		1,50	28,35	24,64	18,22	28,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Ringweg totaal (inclusief 5dB reductie)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01, 03-04-2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Ringweg
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
Tp2wo1_B	Toetspunt 2 westgevel woning 1	4,50	32,84	29,17	22,71	33,05	
Tp2wo1_C	Toetspunt 2 westgevel woning 1	7,50	34,20	30,65	24,23	34,49	
Tp3wo1_A	Toetspunt 3 achtergevel woning 1	1,50	43,71	40,18	33,65	43,97	
Tp3wo1_B	Toetspunt 3 achtergevel woning 1	4,50	43,75	40,23	33,70	44,02	
Tp3wo1_C	Toetspunt 3 achtergevel woning 1	7,50	44,42	40,92	34,36	44,69	
Tp4wo1_A	Toetspunt 4 oostgevel woning 1	1,50	39,29	35,80	29,33	39,59	
Tp4wo1_B	Toetspunt 4 oostgevel woning 1	4,50	40,48	36,99	30,47	40,77	
Tp4wo1_C	Toetspunt 4 oostgevel woning 1	7,50	44,70	41,21	34,68	44,98	
Tp5wo2_A	Toetspunt 5 voorgevel woning 2	1,50	45,57	42,04	35,65	45,88	
Tp5wo2_B	Toetspunt 5 voorgevel woning 2	4,50	46,65	43,12	36,73	46,96	
Tp6wo2_A	Toetspunt 6 westgevel woning 2	1,50	27,79	23,97	17,60	27,95	
Tp6wo2_B	Toetspunt 6 westgevel woning 2	4,50	28,94	25,22	18,79	29,13	
Tp7wo2_A	Toetspunt 7 achtergevel woning 2	1,50	44,82	41,33	34,76	45,09	
Tp7wo2_B	Toetspunt 7 achtergevel woning 2	4,50	45,25	41,77	35,20	45,53	
Tp8wo2_A	Toetspunt 8 oostgevel woning 2	1,50	47,93	44,43	37,97	48,23	
Tp8wo2_B	Toetspunt 8 oostgevel woning 2	4,50	49,19	45,67	39,25	49,49	
Tp9wo3_A	Toetspunt 9 voorgevel woning 3	1,50	42,45	38,87	32,28	42,67	
Tp9wo3_B	Toetspunt 9 voorgevel woning 3	4,50	43,47	39,88	33,29	43,68	
Tp9wo3_C	Toetspunt 9 voorgevel woning 3	7,50	43,82	40,30	33,62	44,04	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Ringweg maatgevend punt (inclusief 5dB reductie)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01, 03-04-2019
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp20wo5_B - Toetspunt 20 oostgevel woning 5
 Groep: Ringweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Tp20wo5_B	Toetspunt 20 oostgevel woning 5	4,50	50,87	47,29	40,82	51,13
Ringweg02	Ringweg 02 (noord)	0,00	47,92	44,38	38,04	48,24
Ringweg01	Ringweg 01 (zuid)	0,00	43,87	40,70	33,61	44,16
Ro1de1	Rotonde 1 deel 1 (ring noord)	0,00	44,01	39,97	33,87	44,14
Ro1de3	Rotonde 1 deel 3 (ring zuid)	0,00	40,29	36,49	29,92	40,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

3-4-2019 14:41:06

Rekenresultaten Zessprong totaal (inclusief 5dB reductie)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01, 03-04-2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zessprong
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Tp10wo3_A	Toetspunt 10 westgevel woning 3		1,50	23,81	16,84	10,33	22,59
Tp10wo3_B	Toetspunt 10 westgevel woning 3		4,50	26,61	19,75	13,24	25,43
Tp10wo3_C	Toetspunt 10 westgevel woning 3		7,50	28,00	21,29	14,78	26,87
Tp11wo3_A	Toetspunt 11 achtergevel woning 3		1,50	31,39	24,79	18,28	30,30
Tp11wo3_B	Toetspunt 11 achtergevel woning 3		4,50	32,91	26,29	19,77	31,81
Tp11wo3_C	Toetspunt 11 achtergevel woning 3		7,50	34,39	27,78	21,27	33,30
Tp12wo3_A	Toetspunt 12 oostgevel woning 3		1,50	29,03	22,40	15,89	27,93
Tp12wo3_B	Toetspunt 12 oostgevel woning 3		4,50	30,17	23,50	16,99	29,06
Tp12wo3_C	Toetspunt 12 oostgevel woning 3		7,50	31,50	24,91	18,40	30,41
Tp13wo4_A	Toetspunt 13 voorgevel woning 4		1,50	21,65	14,96	8,44	20,53
Tp13wo4_B	Toetspunt 13 voorgevel woning 4		4,50	21,12	14,39	7,87	19,98
Tp13wo4_C	Toetspunt 13 voorgevel woning 4		7,50	--	--	--	--
Tp14wo4_A	Toetspunt 14 westgevel woning 4		1,50	24,35	17,41	10,90	23,14
Tp14wo4_B	Toetspunt 14 westgevel woning 4		4,50	26,01	19,09	12,58	24,81
Tp14wo4_C	Toetspunt 14 westgevel woning 4		7,50	27,95	21,14	14,63	26,79
Tp15wo4_A	Toetspunt 15 achtergevel woning 4		1,50	33,06	26,52	20,01	31,99
Tp15wo4_B	Toetspunt 15 achtergevel woning 4		4,50	34,70	28,11	21,60	33,61
Tp15wo4_C	Toetspunt 15 achtergevel woning 4		7,50	35,75	29,18	22,67	34,67
Tp16wo4_A	Toetspunt 16 oostgevel woning 4		1,50	32,18	25,76	19,25	31,16
Tp16wo4_B	Toetspunt 16 oostgevel woning 4		4,50	32,86	26,38	19,87	31,81
Tp16wo4_C	Toetspunt 16 oostgevel woning 4		7,50	33,96	27,47	20,96	32,91
Tp17wo5_A	Toetspunt 17 voorgevel woning 5		1,50	24,67	18,30	11,79	23,66
Tp17wo5_B	Toetspunt 17 voorgevel woning 5		4,50	24,01	17,57	11,06	22,98
Tp18wo5_A	Toetspunt 18 westgevel woning 5		1,50	23,31	16,60	10,09	22,18
Tp18wo5_B	Toetspunt 18 westgevel woning 5		4,50	24,17	17,36	10,85	23,01
Tp19wo5_A	Toetspunt 19 achtergevel woning 5		1,50	32,53	26,05	19,54	31,48
Tp19wo5_B	Toetspunt 19 achtergevel woning 5		4,50	33,85	27,32	20,81	32,79
Tp1wo1_A	Toetspunt 1 voorgevel woning 1		1,50	48,16	41,62	35,11	47,09
Tp1wo1_B	Toetspunt 1 voorgevel woning 1		4,50	48,40	41,83	35,32	47,32
Tp1wo1_C	Toetspunt 1 voorgevel woning 1		7,50	48,00	41,42	34,91	46,92
Tp20wo5_A	Toetspunt 20 oostgevel woning 5		1,50	32,10	25,70	19,19	31,08
Tp20wo5_B	Toetspunt 20 oostgevel woning 5		4,50	33,32	26,87	20,36	32,29
Tp2wo1_A	Toetspunt 2 westgevel woning 1		1,50	40,28	33,68	27,17	39,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Zessprong totaal (inclusief 5dB reductie)

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01, 03-04-2019
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zessprong
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
Tp2wo1_B	Toetspunt 2 westgevel woning 1	4,50	40,63	33,99	27,48	39,53	
Tp2wo1_C	Toetspunt 2 westgevel woning 1	7,50	41,12	34,50	27,98	40,02	
Tp3wo1_A	Toetspunt 3 achtergevel woning 1	1,50	21,67	14,96	8,45	20,54	
Tp3wo1_B	Toetspunt 3 achtergevel woning 1	4,50	22,07	15,35	8,84	20,94	
Tp3wo1_C	Toetspunt 3 achtergevel woning 1	7,50	22,04	15,43	8,92	20,95	
Tp4wo1_A	Toetspunt 4 oostgevel woning 1	1,50	41,31	34,74	28,23	40,23	
Tp4wo1_B	Toetspunt 4 oostgevel woning 1	4,50	41,51	34,90	28,39	40,42	
Tp4wo1_C	Toetspunt 4 oostgevel woning 1	7,50	40,72	34,09	27,58	39,62	
Tp5wo2_A	Toetspunt 5 voorgevel woning 2	1,50	48,66	42,12	35,61	47,59	
Tp5wo2_B	Toetspunt 5 voorgevel woning 2	4,50	48,73	42,16	35,64	47,65	
Tp6wo2_A	Toetspunt 6 westgevel woning 2	1,50	40,24	33,67	27,16	39,16	
Tp6wo2_B	Toetspunt 6 westgevel woning 2	4,50	40,55	33,94	27,43	39,46	
Tp7wo2_A	Toetspunt 7 achtergevel woning 2	1,50	14,84	7,23	0,71	13,41	
Tp7wo2_B	Toetspunt 7 achtergevel woning 2	4,50	15,64	8,18	1,67	14,26	
Tp8wo2_A	Toetspunt 8 oostgevel woning 2	1,50	42,79	36,25	29,74	41,72	
Tp8wo2_B	Toetspunt 8 oostgevel woning 2	4,50	43,14	36,58	30,07	42,07	
Tp9wo3_A	Toetspunt 9 voorgevel woning 3	1,50	23,87	17,33	10,82	22,80	
Tp9wo3_B	Toetspunt 9 voorgevel woning 3	4,50	23,60	17,00	10,49	22,51	
Tp9wo3_C	Toetspunt 9 voorgevel woning 3	7,50	--	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: v01, 03-04-2019
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp5wo2_B - Toetspunt 5 voorgevel woning 2
 Groep: Zessprong
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Tp5wo2_B	Toetspunt 5 voorgevel woning 2	4,50	48,73	42,16	35,64	47,65
Zessprong	Zessprong hoofdweg	0,00	48,73	42,16	35,64	47,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen