

Notitie 10208-58345-08
Project Bronsgeest in Noordwijk;
onderzoek geluideffecten ter plaatse van bestaande
woonomgeving

Bezoekadres:
Gatwickstraat 11
1043 GL Amsterdam
Postadres:
Hoofdweg 76
3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberg Huygen.nl
W <http://www.cauberg Huygen.nl>

K.V.K. 58792562
IBAN NL71RABO0112075584

Datum	Referentie	Behandeld door
16 oktober 2024	10208-58345-08	F.P. van Dorresteyn/LVe

1 Inleiding

In 2022 is het bestemmingsplan Bronsgeest 2021 vastgesteld. In het bestemmingsplan is onder meer de bestemming "woongebied – uit te werken" opgenomen. Deze uit te werken bestemming is vervolgens uitgewerkt via een uitwerkingsplan. Het ontwerpuitwerkingsplan is in 2023 ter inzage gelegd (dit ontwerp-uitwerkingsplan wordt op de website van ruimtelijkeplannen.nl "bestemmingsplan Bronsgeest 2023" genoemd, maar bedoeld wordt "Uitwerkingsplan Bronsgeest 2023").

Voor het ontwerp-uitwerkingsplan 2023 is een onderzoek krachtens de Wet geluidhinder uitgevoerd (rapport "Uitwerkingsplan Bronsgeest in Noordwijk; onderzoek omgevingsgeluid", met referentie 10208-58345-03 d.d. 30 oktober 2023 van Cauberg Huygen).

Tegen het bestemmingsplan Bronsgeest 2021 is beroep aangetekend. In het beroep is naar voren gebracht dat de geluidsonderzoeken zich tot nu toe hebben beperkt tot de geluidbelasting op de gevels van de te realiseren woningen, en dat ten onrechte niet eveneens is onderzocht wat de geluidbelasting van het toegenomen verkeer ten gevolge van de te realiseren 350 woningen is op de gevels van de bestaande woningen. In het beroep wordt verlangd dat dit alsnog zal moeten worden onderzocht, waarbij ook kan worden gezien of – wanneer de maximale geluidbelasting wordt overschreden – binnen de grenzen van een te nemen besluit hogere grenswaarden kan worden gebleven.

Het effect op het verkeersgeluid ter plaatse van de bestaande woningen is onderzocht. Niet alleen het geluid-effect door toenemend verkeer is onderzocht, maar ook het geluideffect door de nieuwe woonblokken (geluid-reflecties).

In de voorliggende notitie zijn het onderzoek en de resultaten omschreven.

2 Gehanteerde toetskader

De toekomstige geluidbelastingen ter plaatse van de bestaande woningen zijn niet getoetst aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder: de Wet geluidhinder kent, als het gaat om nieuwe situaties zoals bestemmingsplan Bronsgeest, voor bestaande woningen geen normstelling. Wel is een beoordelingswijze gehanteerd, die is afgeleid van de normstellingen voor reconstructies van wegen conform de Wet geluidhinder: in de beoordeling zijn de toekomstige geluidbelastingen vergeleken met een zogenaamde *toetswaarde*: een toename van de geluidbelasting ten opzichte van deze toetswaarde wordt zonder meer niet als hinderlijk aangemerkt als de toename minder dan 2 dB bedraagt (zonder afronding: minder dan 1,5 dB). Een geluidsafname is eveneens zonder meer niet hinderlijk. Een toename van 2 dB of meer (zonder afronding: 1,5 dB of meer) kan als hinderlijk worden ervaren.

Als toetswaarde wordt aangehouden de bestaande geluidbelasting (zonder aanwezigheid nieuwbouw), met als ondergrens de voorkeursgrenswaarde van 53 dB zonder aftrek (afgeleid van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, inclusief 5 dB aftrek).

3 Onderzochte modelsituaties

De geluideffecten zijn berekend voor twee modelsituaties:

- De toekomstige, toegestane gebouwvolumes en -locaties overeenkomstig het ontwerp-uitwerkingsplan Bronsgeest 2023.
- Het toegestane bouwvlak overeenkomstig de bestemming “woongebied – uit te werken” in bestemmingsplan Bronsgeest 2021.

4 Verkeersintensiteiten

De verkeersintensiteiten zijn ontleend aan het rapport “Uitwerkingsplan Bronsgeest in Noordwijk; onderzoek omgevingsgeluid”, met referentie 10208-58345-03 d.d. 30 oktober 2023 van Cauberg Huygen. Voor de bestaande situatie, dus zonder toekomstige bebouwing in plangebied Bronsgeest, zijn de verkeersintensiteiten van de Van Berckelweg in dat rapport verminderd met de verkeersintensiteiten van de binnenplanse wegen (de wegen binnen plangebied Bronsgeest) van in totaal 1.440 verkeersbewegingen per etmaal.

5 Berekeningen geluidwaarden

De berekeningen van de geluidbelastingen L_{den} zijn uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG2012). Op de geluidsresultaten is geen aftrek van 5 dB, genoemd in artikel 110g van de Wet geluidhinder in samenhang met artikel 3.4 van het RMG2012, toegepast.

De berekeningen van het geluid zijn uitgevoerd voor bestaande woningen die ten zuidwesten van de Van Berckelweg zijn gelegen, ter hoogte van plangebied Bronsgeest: Deze woningen maken deel uit van de volgende woongebouwen:

- Biezenland 1-115.
- Biezenland 8-26.
- Zuidbroek 93-103.

In bijlage I zijn de geluidinvoergegevens weergegeven.

6 Berekeningsresultaten geluidniveauverschillen

6.1 Toekomstige, toegestane gebouwvolumes en -locaties ontwerp-uitwerkingsplan (2023)

In bijlage II zijn alle berekeningsresultaten ter plaatse van de onderzochte woningen weergegeven: de geluidbelastingen in de bestaande situatie (de toetswaarden), de geluidbelastingen in de toekomstige situatie en de daaruit verkregen geluidniveauverschillen.

Uit de berekeningen blijkt dat, als gevolg van de toegenomen verkeersintensiteiten en de toekomstige gebouwen in plangebied Bronsgeest (geluidreflecties) overal geluidtoenames optreden ter plaatse van de onderzochte woningen. De hoogst berekende geluidtoename bedraagt 1 dB (zonder afronding: 0,99 dB). Deze hoogste toename treedt op ter plaatse van de hoogste woonlaag van de adressen Biezenland 67-81.

Ongeveer 0,2 dB van de maatgevende geluidtoename van 1 dB is toe te schrijven aan het verschil van verkeersintensiteiten. De andere 0,8 dB van die 1 dB is toe te schrijven aan geluidreflecties tegen de nieuwe bouwvolumes.

Geconcludeerd wordt dat de berekende geluidtoenames niet als hinderlijk worden aangemerkt.

6.2 Toegestane bouwvlak overeenkomstig de bestemming “woongebied – uit te werken (bestemmingsplan 2021)

6.2.1 Berekeningsresultaten op basis van toegestane bouwvlak volgens bestemmingsplan 2021

In bijlage III zijn alle berekeningsresultaten ter plaatse van de onderzochte woningen weergegeven: de geluidbelastingen in de bestaande situatie (de toetswaarden), de geluidbelastingen in de toekomstige situatie en de daaruit verkregen geluidniveauverschillen.

Ook uit deze berekeningen blijkt dat, als gevolg van de toegenomen verkeersintensiteiten en de toekomstige gebouwen in plangebied Bronsgeest (geluidreflecties) overal geluidtoenames optreden ter plaatse van de onderzochte woningen. De hoogst berekende geluidtoename bedraagt 2 dB (zonder afronding: 1,57 dB). Deze hoogste toename treedt op ter plaatse van de hoogste woonlaag van de adressen Biezenland 99-115. Ook op drie andere locaties treedt een geluidtoename van 2 dB op: ter plaatse van de een na hoogste woonlaag van Biezenland 99-115, en ter plaatse van de hoogste twee woonlagen van de adressen Biezenland 83-97. Ter plaatse van alle toetspunten treedt een geluidtoename van 1 dB op.

De berekende geluidtoename ter plaatse van de genoemde adressen is hoger dan de geluidtoename op basis van het ontwerp-uitwerkingsplan. Het verschil is als volgt te verklaren:

- In het bestemmingsplan 2021 was nog niet exact bekend waar de woningen zouden komen te staan. Daarom was de bestemming “woongebied - nader uit te werken” opgenomen.
- In het onderhavige onderzoek van de geluideffecten bij bestaande woningen is dan ook gerekend met dit volledige bestemmingsvlak, alsof er een aaneengesloten bebouwing is. Bovendien reikt de bestemming “wonen – uit te werken” in het bestemmingsplan 2021 veel dichter tot de Van Berckelweg dan de bouwvlakken voor woningen in het ontwerp-uitwerkingsplan.
- Deze combinatie van *aaneengesloten* bebouwing en de locatie ervan *dichter op* de Van Berckelweg leidt tot meer geluidreflecties en die iets luider zijn, dan wanneer wordt gerekend met de bouwvlakken van het ontwerp-uitwerkingsplan, die onderbroken zijn en bovendien verder van de Van Berckelweg zijn gelegen: meer geluidreflecties omdat de woonbebouwing aaneengesloten is verondersteld en luidere geluid-

reflecties doordat het geluid van de reflectie tegen die bebouwing een korter pad heeft naar de bestaande woningen.

De berekende geluidtoename van 2 dB op de vier locaties kan als hinderlijk worden ervaren. De geluidtoenames kunnen worden weggenomen door bijvoorbeeld:

- kleinere bouwvlakken (minder geluidreflecterend gebouwoppervlak) dan die van de uit te werken woonbestemming toe te staan;
- of door het op grotere afstand tot de Van Berckelweg situeren van het toegestane bouwvlak;
- of een combinatie van deze twee mogelijkheden.

Zoals de geluidresultaten ten aanzien van het ontwerpuitwerkingsplan 2023 laten zien, waarin de combinatie van de twee genoemde voorbeeldmaatregelen zijn doorgevoerd, worden de geluidtoenames dan gereduceerd tot 1 dB en zijn daarmee niet meer hinderlijk.

6.2.2 Berekeningsresultaten op basis van aangepast toegestane bouwvlak

Het toegestane bouwvlak in het bestemmingsplan wordt aangepast. In bijlage IV is de invoer van het aangepaste bouwvlak in de geluidberekening weergegeven. Te zien is dat de zuidoostelijke bouwvlakbegrenzing op grotere afstand van de Van Berckelweg is gelegd. Deze bouwvlakbegrenzing volgt de bouwvlakbegrenzing volgens het uitwerkingsplan 2023.

Alle berekeningsresultaten ter plaatse van de onderzochte woningen zijn eveneens in bijlage IV weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat op basis van het aangepaste bouwvlak in het bestemmingsplan de hoogst berekende geluidtoename 1 dB bedraagt (zonder afronding: 1,12 dB). Deze hoogste toename treedt op ter plaatse van de hoogste woonlaag van de adressen Biezenland 49-65.

Geconcludeerd wordt dat op basis van de opvolger van de uit te werken woonbestemming, het ontwerpuitwerkingsplan 2023, als ook op basis van het aangepaste bouwvlak in het bestemmingsplan in de toekomst geen hinderlijke geluidtoenames zullen optreden.

Cauberg Huygen B.V.

De heer ing. F.P. van Dorresteyn
Senior adviseur

Bijlage(n)

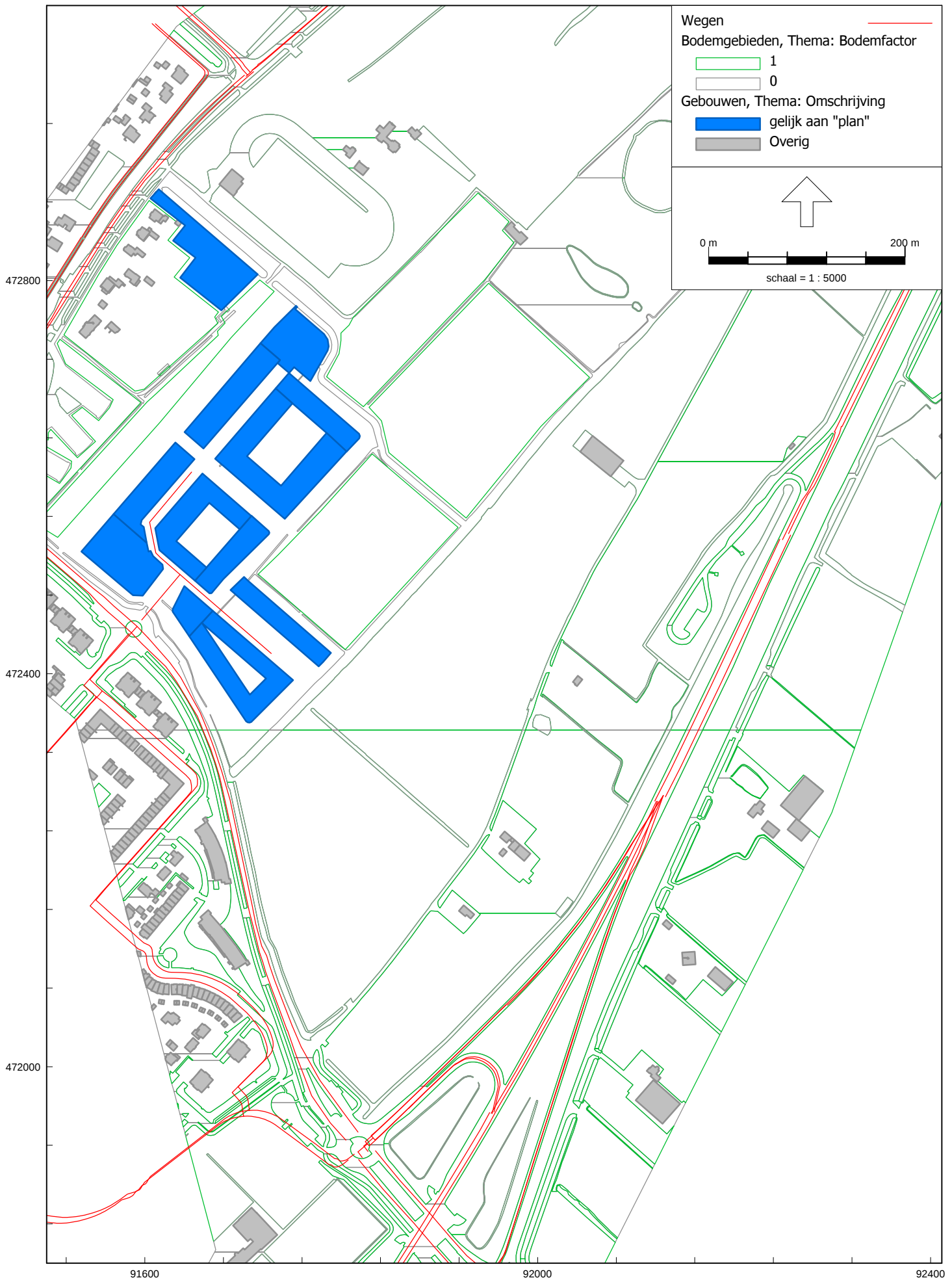
Bijlage I	Geluidinvoergegevens
Bijlage II	Berekeningsresultaten met toekomstige, toegestane gebouwvolumes en -locaties ontwerpuitwerkingsplan (2023)
Bijlage III	Berekeningsresultaten met toegestane bouwvlak overeenkomstig de bestemming “woongebied – uit te werken (bestemmingsplan 2021)
Bijlage IV	Berekeningsresultaten met aangepast toegestane bouwvlak voor bestemming “woongebied – uit te werken (bestemmingsplan)

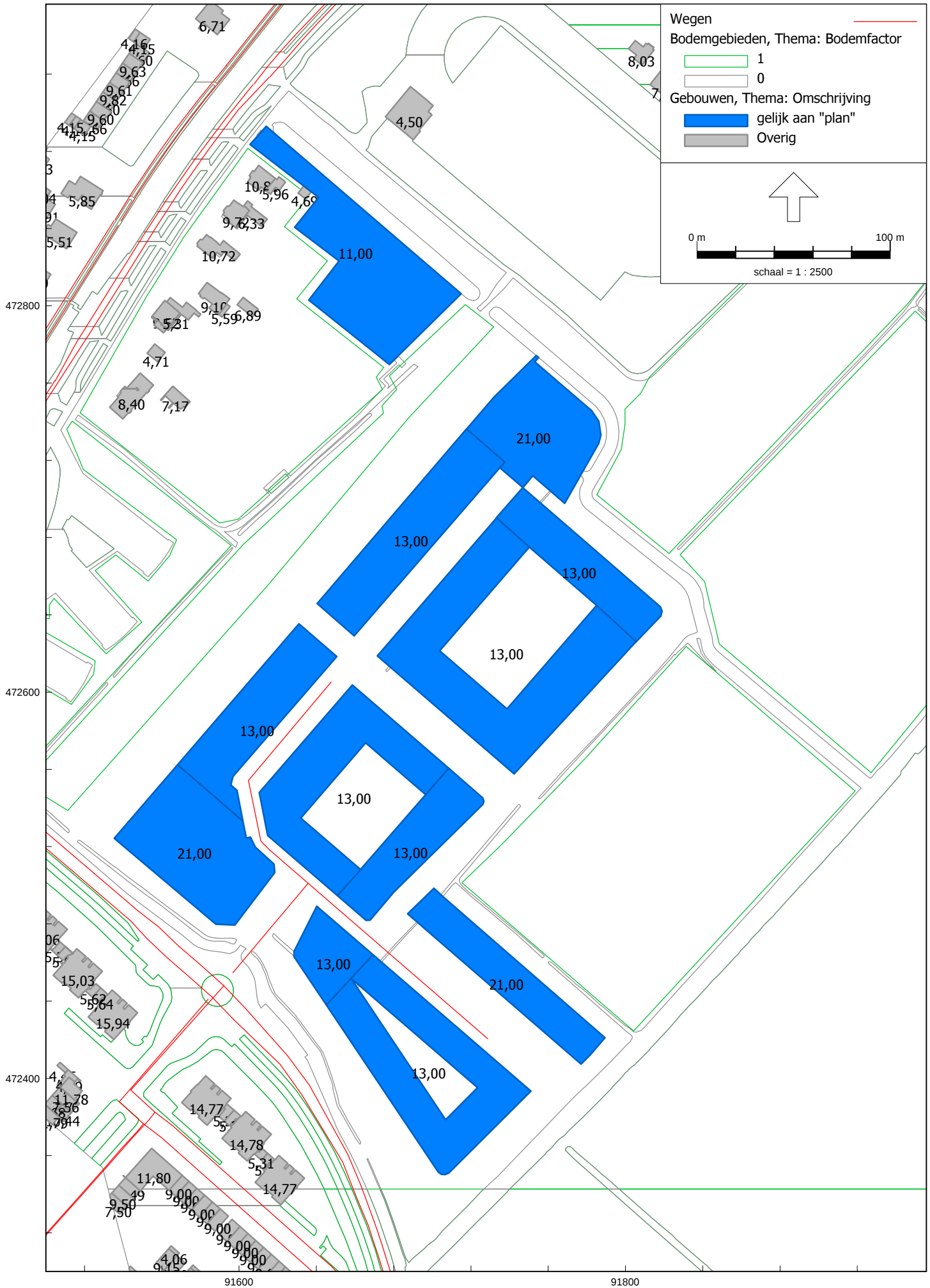
Bijlage I Geluidinvoergegevens

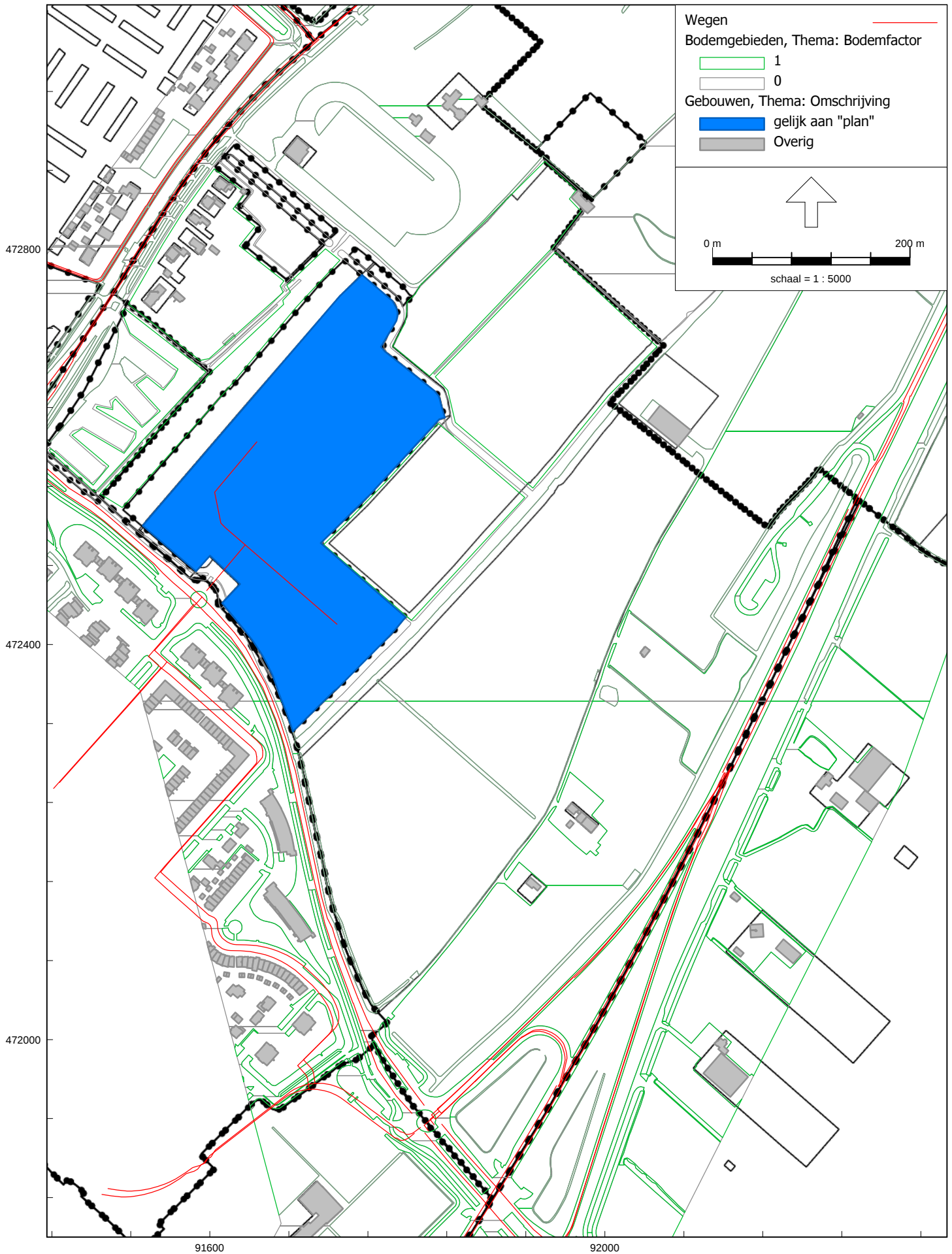
Geluidinvoermodel huidige situatie



Geluidinvoermodel toekomstige situatie (ontwerpbestemmingsplan 2023)









Project Bronsgeest Noordwijk

Overzicht verkeersgegevens Van Berckelweg - huidige situatie

Model: Wegverkeer geluideffecten bestaande omgeving - huidige situatie
Groep: N444 - Van Berckelweg
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
27648	Van de Mortelstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
27752	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--
27942	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--
27943	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4a	50	50	50	--	50	50	50	--
28029	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--
28277	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
28302	Van de Mortelstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
28615	Van de Mortelstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
28819	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4a	50	50	50	--	50	50	50	--
28820	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4a	50	50	50	--	50	50	50	--
39002	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4a	50	50	50	--	50	50	50	--
27648	Van de Mortelstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
27752	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--
27942	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--
27943	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4a	50	50	50	--	50	50	50	--
28029	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--
28277	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
28302	Van de Mortelstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
28615	Van de Mortelstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
28819	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4a	50	50	50	--	50	50	50	--
28820	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4a	50	50	50	--	50	50	50	--
39002	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4a	50	50	50	--	50	50	50	--

Project Bronsgeest Noordwijk
Overzicht verkeersgegevens Van Berckelweg - huidige situatie

Model: Wegverkeer geluideffecten bestaande omgeving - huidige situatie
Groep: N444 - Van Berckelweg
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)
27648	50	50	50	--	50	50	50	--	383,88	6,89	3,22	0,55	--	--	--	--	--	85,68
27752	80	80	80	--	80	80	80	--	15853,54	6,54	3,08	1,15	--	--	--	--	--	93,51
27942	80	80	80	--	80	80	80	--	16219,86	6,54	3,10	1,15	--	--	--	--	--	94,34
27943	50	50	50	--	50	50	50	--	9944,35	6,79	3,21	0,72	--	--	--	--	--	96,16
28029	80	80	80	--	80	80	80	--	12692,68	6,54	3,08	1,15	--	--	--	--	--	93,51
28277	50	50	50	--	50	50	50	--	12838,24	6,53	3,12	1,14	--	--	--	--	--	95,42
28302	50	50	50	--	50	50	50	--	8306,51	6,79	3,19	0,72	--	--	--	--	--	95,09
28615	50	50	50	--	50	50	50	--	3378,75	6,79	3,19	0,72	--	--	--	--	--	95,02
28819	50	50	50	--	50	50	50	--	9072,50	6,79	3,20	0,72	--	--	--	--	--	95,72
28820	50	50	50	--	50	50	50	--	9425,93	6,79	3,20	0,72	--	--	--	--	--	96,01
39002	50	50	50	--	50	50	50	--	9775,93	6,79	3,20	0,72	--	--	--	--	--	96,01
27648	50	50	50	--	50	50	50	--	382,67	6,90	3,20	0,55	--	--	--	--	--	84,65
27752	80	80	80	--	80	80	80	--	16532,96	6,54	3,08	1,15	--	--	--	--	--	93,48
27942	80	80	80	--	80	80	80	--	15534,22	6,54	3,10	1,15	--	--	--	--	--	94,41
27943	50	50	50	--	50	50	50	--	9425,93	6,79	3,20	0,72	--	--	--	--	--	96,01
28029	80	80	80	--	80	80	80	--	12838,24	6,53	3,12	1,14	--	--	--	--	--	95,42
28277	50	50	50	--	50	50	50	--	12692,68	6,54	3,08	1,15	--	--	--	--	--	93,51
28302	50	50	50	--	50	50	50	--	8405,45	6,79	3,19	0,72	--	--	--	--	--	95,19
28615	50	50	50	--	50	50	50	--	3739,25	6,79	3,19	0,72	--	--	--	--	--	95,24
28819	50	50	50	--	50	50	50	--	8687,90	6,79	3,20	0,72	--	--	--	--	--	95,45
28820	50	50	50	--	50	50	50	--	9944,35	6,79	3,21	0,72	--	--	--	--	--	96,16
39002	50	50	50	--	50	50	50	--	10294,35	6,79	3,21	0,72	--	--	--	--	--	96,16

Project Bronsgeest Noordwijk

Overzicht verkeersgegevens Van Berckelweg - huidige situatie

Model: Wegverkeer geluideffecten bestaande omgeving - huidige situatie

Groep: N444 - Van Berckelweg

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
27648	92,23	84,33	--	10,92	6,34	11,41	--	3,40	1,43	4,26	--	--	--	--	--	22,66	11,40	1,78	--	2,89
27752	97,39	91,27	--	5,25	1,90	6,21	--	1,24	0,71	2,53	--	--	--	--	--	969,53	475,54	166,40	--	54,43
27942	97,71	92,26	--	4,46	1,61	5,28	--	1,21	0,69	2,47	--	--	--	--	--	1000,74	491,30	172,09	--	47,31
27943	98,32	95,66	--	2,94	1,41	3,15	--	0,90	0,27	1,19	--	--	--	--	--	649,29	313,85	68,49	--	19,85
28029	97,37	91,20	--	5,16	1,87	6,09	--	1,33	0,76	2,71	--	--	--	--	--	776,23	380,65	133,12	--	42,83
28277	98,18	93,79	--	3,70	1,32	4,40	--	0,88	0,50	1,81	--	--	--	--	--	799,94	393,26	137,27	--	31,02
28302	97,77	94,54	--	4,11	1,98	4,42	--	0,80	0,24	1,04	--	--	--	--	--	536,32	259,07	56,54	--	23,18
28615	97,80	94,39	--	3,82	1,84	4,10	--	1,16	0,35	1,51	--	--	--	--	--	217,99	105,41	22,96	--	8,76
28819	98,11	95,17	--	3,30	1,59	3,55	--	0,98	0,30	1,28	--	--	--	--	--	589,66	284,83	62,17	--	20,33
28820	98,25	95,50	--	3,06	1,47	3,29	--	0,93	0,28	1,21	--	--	--	--	--	614,48	296,35	64,81	--	19,58
39002	98,25	95,50	--	3,06	1,47	3,29	--	0,93	0,28	1,21	--	--	--	--	--	637,30	307,36	67,22	--	20,31
27648	91,59	83,28	--	11,97	6,99	12,49	--	3,38	1,43	4,23	--	--	--	--	--	22,35	11,22	1,75	--	3,16
27752	97,34	91,09	--	5,10	1,85	6,02	--	1,42	0,81	2,89	--	--	--	--	--	1010,76	495,67	173,19	--	55,14
27942	97,78	92,50	--	4,58	1,65	5,43	--	1,01	0,57	2,07	--	--	--	--	--	959,15	470,87	165,25	--	46,53
27943	98,25	95,50	--	3,06	1,47	3,29	--	0,93	0,28	1,21	--	--	--	--	--	614,48	296,35	64,81	--	19,58
28029	98,18	93,79	--	3,70	1,32	4,40	--	0,88	0,50	1,81	--	--	--	--	--	799,94	393,26	137,27	--	31,02
28277	97,37	91,20	--	5,16	1,87	6,09	--	1,33	0,76	2,71	--	--	--	--	--	776,23	380,65	133,12	--	42,83
28302	97,84	94,63	--	3,92	1,89	4,20	--	0,89	0,27	1,17	--	--	--	--	--	543,28	262,34	57,27	--	22,37
28615	97,93	94,59	--	3,46	1,67	3,71	--	1,30	0,40	1,71	--	--	--	--	--	241,81	116,81	25,47	--	8,78
28819	97,98	94,88	--	3,57	1,72	3,83	--	0,98	0,30	1,29	--	--	--	--	--	563,07	272,40	59,35	--	21,06
28820	98,32	95,66	--	2,94	1,41	3,15	--	0,90	0,27	1,19	--	--	--	--	--	649,29	313,85	68,49	--	19,85
39002	98,32	95,66	--	2,94	1,41	3,15	--	0,90	0,27	1,19	--	--	--	--	--	672,15	324,90	70,90	--	20,55

Project Bronsgeest Noordwijk

Overzicht verkeersgegevens Van Berckelweg - huidige situatie

Model: Wegverkeer geluideffecten bestaande omgeving - huidige situatie

Groep: N444 - Van Berckelweg

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63
27648	0,78	0,24	--	0,90	0,18	0,09	--	71,34	79,02	86,32	89,64	94,91	91,72	85,04	76,82	66,54
27752	9,28	11,32	--	12,86	3,47	4,61	--	82,91	92,98	98,17	105,13	112,33	108,55	101,68	90,57	78,81
27942	8,10	9,85	--	12,84	3,47	4,61	--	82,88	92,86	98,04	105,10	112,41	108,63	101,75	90,61	78,87
27943	4,50	2,26	--	6,08	0,86	0,85	--	83,79	89,49	96,42	103,01	106,79	102,67	96,49	87,51	79,91
28029	7,31	8,89	--	11,04	2,97	3,96	--	81,98	92,01	97,20	104,19	111,37	107,59	100,72	89,61	77,87
28277	5,29	6,44	--	7,38	2,00	2,65	--	83,99	91,17	97,64	102,85	109,26	105,84	99,08	89,44	79,89
28302	5,25	2,64	--	4,51	0,64	0,62	--	82,33	89,57	96,10	101,15	107,54	104,14	97,38	87,80	78,14
28615	1,98	1,00	--	2,66	0,38	0,37	--	78,53	85,73	92,26	97,37	103,68	100,27	93,51	83,96	74,26
28819	4,62	2,32	--	6,04	0,87	0,84	--	83,50	89,30	96,29	102,68	106,44	102,35	96,16	87,29	79,56
28820	4,43	2,23	--	5,95	0,84	0,82	--	83,59	89,33	96,28	102,80	106,57	102,46	96,28	87,34	79,68
39002	4,60	2,32	--	6,17	0,88	0,85	--	83,75	89,49	96,44	102,96	106,73	102,62	96,44	87,50	79,84
27648	0,86	0,26	--	0,89	0,18	0,09	--	71,48	79,21	86,56	89,73	94,94	91,77	85,11	76,98	66,63
27752	9,42	11,45	--	15,35	4,12	5,49	--	83,16	93,17	98,36	105,37	112,52	108,74	101,87	90,77	79,04
27942	7,95	9,70	--	10,26	2,74	3,70	--	82,60	92,65	97,82	104,85	112,21	108,43	101,56	90,41	78,61
27943	4,43	2,23	--	5,95	0,84	0,82	--	83,59	89,33	96,28	102,80	106,57	102,46	96,28	87,34	79,68
28029	5,29	6,44	--	7,38	2,00	2,65	--	81,56	91,52	96,69	103,82	111,35	107,56	100,69	89,50	77,71
28277	7,31	8,89	--	11,04	2,97	3,96	--	84,51	91,85	98,60	103,21	109,35	105,98	99,24	89,97	80,11
28302	5,07	2,54	--	5,08	0,72	0,71	--	82,38	89,59	96,10	101,22	107,60	104,19	97,43	87,83	78,18
28615	1,99	1,00	--	3,30	0,48	0,46	--	78,95	86,10	92,59	97,83	104,12	100,70	93,94	84,36	74,68
28819	4,78	2,40	--	5,78	0,83	0,81	--	83,36	89,23	96,25	102,52	106,27	102,20	96,01	87,20	79,40
28820	4,50	2,26	--	6,08	0,86	0,85	--	83,79	89,49	96,42	103,01	106,79	102,67	96,49	87,51	79,91
39002	4,66	2,33	--	6,29	0,89	0,88	--	83,94	89,64	96,57	103,16	106,94	102,82	96,64	87,66	80,06

Project Bronsgeest Noordwijk

Overzicht verkeersgegevens Van Berckelweg - huidige situatie

Model: Wegverkeer geluideffecten bestaande omgeving - huidige situatie
Groep: N444 - Van Berckelweg
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
27648	73,99	80,89	85,13	91,14	87,82	81,09	72,03	60,67	68,35	75,69	78,98	84,06	80,88	74,22	66,13
27752	88,55	93,71	101,09	108,95	105,16	98,27	86,99	76,09	85,98	91,22	98,21	104,90	101,11	94,24	83,23
27942	88,57	93,73	101,16	109,07	105,27	98,38	87,10	76,05	85,84	91,08	98,17	104,98	101,18	94,31	83,26
27943	84,99	91,51	99,36	103,25	98,95	92,80	83,22	74,21	80,01	86,99	93,39	97,13	93,04	86,85	78,00
28029	87,59	92,75	100,15	107,99	104,19	97,30	86,03	75,19	85,03	90,27	97,30	103,95	100,15	93,28	82,28
28277	86,69	92,40	99,09	105,88	102,38	95,58	85,27	77,01	84,27	90,97	95,79	101,85	98,46	91,72	82,42
28302	85,06	90,93	97,26	104,07	100,59	93,80	83,57	72,78	80,05	86,66	91,56	97,85	94,46	87,71	78,24
28615	81,15	87,01	93,39	100,18	96,69	89,90	79,68	69,02	76,24	82,87	87,83	93,99	90,60	83,85	74,44
28819	84,71	91,28	98,98	102,86	98,58	92,43	82,92	73,92	79,83	86,87	93,06	96,78	92,73	86,54	77,79
28820	84,79	91,32	99,13	103,01	98,72	92,57	83,01	74,01	79,85	86,85	93,18	96,91	92,83	86,64	77,83
39002	84,95	91,48	99,28	103,17	98,88	92,73	83,17	74,17	80,00	87,01	93,34	97,07	92,99	86,80	77,98
27648	74,14	81,10	85,17	91,13	87,83	81,10	72,14	60,80	68,52	75,91	79,05	84,09	80,93	74,28	66,28
27752	88,75	93,92	101,32	109,14	105,34	98,45	87,18	76,40	86,20	91,45	98,50	105,11	101,31	94,44	83,44
27942	88,36	93,51	100,92	108,88	105,08	98,19	86,90	75,70	85,60	90,82	97,85	104,76	100,97	94,10	83,04
27943	84,79	91,32	99,13	103,01	98,72	92,57	83,01	74,01	79,85	86,85	93,18	96,91	92,83	86,64	77,83
28029	87,41	92,56	100,03	108,06	104,27	97,37	86,06	74,57	84,40	89,61	96,74	103,86	100,06	93,19	82,07
28277	87,02	93,01	99,21	105,84	102,36	95,58	85,49	77,72	85,11	92,07	96,34	102,04	98,71	92,00	83,12
28302	85,08	90,93	97,31	104,12	100,64	93,85	83,61	72,84	80,08	86,68	91,64	97,91	94,51	87,76	78,28
28615	81,54	87,35	93,83	100,62	97,13	90,34	80,08	69,46	76,64	83,23	88,31	94,45	91,04	84,29	74,85
28819	84,60	91,20	98,81	102,68	98,42	92,26	82,79	73,79	79,76	86,84	92,91	96,62	92,59	86,39	77,70
28820	84,99	91,51	99,36	103,25	98,95	92,80	83,22	74,21	80,01	86,99	93,39	97,13	93,04	86,85	78,00
39002	85,14	91,66	99,51	103,40	99,10	92,95	83,37	74,36	80,16	87,14	93,54	97,28	93,19	87,00	78,15

Project Bronsgeest Noordwijk

Overzicht verkeersgegevens Van Berckelweg - huidige situatie

Model: Wegverkeer geluideffecten bestaande omgeving - huidige situatie
Groep: N444 - Van Berckelweg
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
27648	--	--	--	--	--	--	--	--
27752	--	--	--	--	--	--	--	--
27942	--	--	--	--	--	--	--	--
27943	--	--	--	--	--	--	--	--
28029	--	--	--	--	--	--	--	--
28277	--	--	--	--	--	--	--	--
28302	--	--	--	--	--	--	--	--
28615	--	--	--	--	--	--	--	--
28819	--	--	--	--	--	--	--	--
28820	--	--	--	--	--	--	--	--
39002	--	--	--	--	--	--	--	--
27648	--	--	--	--	--	--	--	--
27752	--	--	--	--	--	--	--	--
27942	--	--	--	--	--	--	--	--
27943	--	--	--	--	--	--	--	--
28029	--	--	--	--	--	--	--	--
28277	--	--	--	--	--	--	--	--
28302	--	--	--	--	--	--	--	--
28615	--	--	--	--	--	--	--	--
28819	--	--	--	--	--	--	--	--
28820	--	--	--	--	--	--	--	--
39002	--	--	--	--	--	--	--	--

Project Bronsgeest Noordwijk

Overzicht verkeersgegevens Van Berckelweg - toekomstige situatie

Model: Wegverkeer geluideffecten bestaande omgeving - toekomstige situatie (UP)

Groep: N444 - Van Berckelweg

 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
27648	Van de Mortelstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
27752	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--
27942	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--
27943	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4a	50	50	50	--	50	50	50	--
28029	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--
28277	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
28302	Van de Mortelstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
28615	Van de Mortelstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
28819	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4a	50	50	50	--	50	50	50	--
28820	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4a	50	50	50	--	50	50	50	--
39002	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4a	50	50	50	--	50	50	50	--
27648	Van de Mortelstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
27752	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--
27942	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--
27943	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4a	50	50	50	--	50	50	50	--
28029	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	80	80	--	80	80	80	--
28277	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
28302	Van de Mortelstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
28615	Van de Mortelstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50	--
28819	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4a	50	50	50	--	50	50	50	--
28820	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4a	50	50	50	--	50	50	50	--
39002	N444 - Van Berckelweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4a	50	50	50	--	50	50	50	--

Project Bronsgeest Noordwijk

Overzicht verkeersgegevens Van Berckelweg - toekomstige situatie

Model: Wegverkeer geluideffecten bestaande omgeving - toekomstige situatie (UP)

Groep: N444 - Van Berckelweg

 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)
27648	50	50	50	--	50	50	50	--	383,88	6,89	3,22	0,55	--	--	--	--	--	85,68
27752	80	80	80	--	80	80	80	--	15853,54	6,54	3,08	1,15	--	--	--	--	--	93,51
27942	80	80	80	--	80	80	80	--	16219,86	6,54	3,10	1,15	--	--	--	--	--	94,34
27943	50	50	50	--	50	50	50	--	10294,35	6,79	3,21	0,72	--	--	--	--	--	96,16
28029	80	80	80	--	80	80	80	--	12692,68	6,54	3,08	1,15	--	--	--	--	--	93,51
28277	50	50	50	--	50	50	50	--	12838,24	6,53	3,12	1,14	--	--	--	--	--	95,42
28302	50	50	50	--	50	50	50	--	8306,51	6,79	3,19	0,72	--	--	--	--	--	95,09
28615	50	50	50	--	50	50	50	--	3378,75	6,79	3,19	0,72	--	--	--	--	--	95,02
28819	50	50	50	--	50	50	50	--	9422,50	6,79	3,20	0,72	--	--	--	--	--	95,72
28820	50	50	50	--	50	50	50	--	9775,93	6,79	3,20	0,72	--	--	--	--	--	96,01
39002	50	50	50	--	50	50	50	--	9775,93	6,79	3,20	0,72	--	--	--	--	--	96,01
27648	50	50	50	--	50	50	50	--	382,67	6,90	3,20	0,55	--	--	--	--	--	84,65
27752	80	80	80	--	80	80	80	--	16532,96	6,54	3,08	1,15	--	--	--	--	--	93,48
27942	80	80	80	--	80	80	80	--	15534,22	6,54	3,10	1,15	--	--	--	--	--	94,41
27943	50	50	50	--	50	50	50	--	9775,93	6,79	3,20	0,72	--	--	--	--	--	96,01
28029	80	80	80	--	80	80	80	--	12838,24	6,53	3,12	1,14	--	--	--	--	--	95,42
28277	50	50	50	--	50	50	50	--	12692,68	6,54	3,08	1,15	--	--	--	--	--	93,51
28302	50	50	50	--	50	50	50	--	8405,45	6,79	3,19	0,72	--	--	--	--	--	95,19
28615	50	50	50	--	50	50	50	--	3739,25	6,79	3,19	0,72	--	--	--	--	--	95,24
28819	50	50	50	--	50	50	50	--	9037,90	6,79	3,20	0,72	--	--	--	--	--	95,45
28820	50	50	50	--	50	50	50	--	10294,35	6,79	3,21	0,72	--	--	--	--	--	96,16
39002	50	50	50	--	50	50	50	--	10294,35	6,79	3,21	0,72	--	--	--	--	--	96,16

Project Bronsgeest Noordwijk

Overzicht verkeersgegevens Van Berckelweg - toekomstige situatie

Model: Wegverkeer geluideffecten bestaande omgeving - toekomstige situatie (UP)

Groep: N444 - Van Berckelweg

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
27648	92,23	84,33	--	10,92	6,34	11,41	--	3,40	1,43	4,26	--	--	--	--	--	22,66	11,40	1,78	--	2,89
27752	97,39	91,27	--	5,25	1,90	6,21	--	1,24	0,71	2,53	--	--	--	--	--	969,53	475,54	166,40	--	54,43
27942	97,71	92,26	--	4,46	1,61	5,28	--	1,21	0,69	2,47	--	--	--	--	--	1000,74	491,30	172,09	--	47,31
27943	98,32	95,66	--	2,94	1,41	3,15	--	0,90	0,27	1,19	--	--	--	--	--	672,15	324,90	70,90	--	20,55
28029	97,37	91,20	--	5,16	1,87	6,09	--	1,33	0,76	2,71	--	--	--	--	--	776,23	380,65	133,12	--	42,83
28277	98,18	93,79	--	3,70	1,32	4,40	--	0,88	0,50	1,81	--	--	--	--	--	799,94	393,26	137,27	--	31,02
28302	97,77	94,54	--	4,11	1,98	4,42	--	0,80	0,24	1,04	--	--	--	--	--	536,32	259,07	56,54	--	23,18
28615	97,80	94,39	--	3,82	1,84	4,10	--	1,16	0,35	1,51	--	--	--	--	--	217,99	105,41	22,96	--	8,76
28819	98,11	95,17	--	3,30	1,59	3,55	--	0,98	0,30	1,28	--	--	--	--	--	612,40	295,82	64,57	--	21,11
28820	98,25	95,50	--	3,06	1,47	3,29	--	0,93	0,28	1,21	--	--	--	--	--	637,30	307,36	67,22	--	20,31
39002	98,25	95,50	--	3,06	1,47	3,29	--	0,93	0,28	1,21	--	--	--	--	--	637,30	307,36	67,22	--	20,31
27648	91,59	83,28	--	11,97	6,99	12,49	--	3,38	1,43	4,23	--	--	--	--	--	22,35	11,22	1,75	--	3,16
27752	97,34	91,09	--	5,10	1,85	6,02	--	1,42	0,81	2,89	--	--	--	--	--	1010,76	495,67	173,19	--	55,14
27942	97,78	92,50	--	4,58	1,65	5,43	--	1,01	0,57	2,07	--	--	--	--	--	959,15	470,87	165,25	--	46,53
27943	98,25	95,50	--	3,06	1,47	3,29	--	0,93	0,28	1,21	--	--	--	--	--	637,30	307,36	67,22	--	20,31
28029	98,18	93,79	--	3,70	1,32	4,40	--	0,88	0,50	1,81	--	--	--	--	--	799,94	393,26	137,27	--	31,02
28277	97,37	91,20	--	5,16	1,87	6,09	--	1,33	0,76	2,71	--	--	--	--	--	776,23	380,65	133,12	--	42,83
28302	97,84	94,63	--	3,92	1,89	4,20	--	0,89	0,27	1,17	--	--	--	--	--	543,28	262,34	57,27	--	22,37
28615	97,93	94,59	--	3,46	1,67	3,71	--	1,30	0,40	1,71	--	--	--	--	--	241,81	116,81	25,47	--	8,78
28819	97,98	94,88	--	3,57	1,72	3,83	--	0,98	0,30	1,29	--	--	--	--	--	585,75	283,37	61,74	--	21,91
28820	98,32	95,66	--	2,94	1,41	3,15	--	0,90	0,27	1,19	--	--	--	--	--	672,15	324,90	70,90	--	20,55
39002	98,32	95,66	--	2,94	1,41	3,15	--	0,90	0,27	1,19	--	--	--	--	--	672,15	324,90	70,90	--	20,55

Project Bronsgeest Noordwijk

Overzicht verkeersgegevens Van Berckelweg - toekomstige situatie

Model: Wegverkeer geluideffecten bestaande omgeving - toekomstige situatie (UP)

Groep: N444 - Van Berckelweg

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63
27648	0,78	0,24	--	0,90	0,18	0,09	--	71,34	79,02	86,32	89,64	94,91	91,72	85,04	76,82	66,54
27752	9,28	11,32	--	12,86	3,47	4,61	--	82,91	92,98	98,17	105,13	112,33	108,55	101,68	90,57	78,81
27942	8,10	9,85	--	12,84	3,47	4,61	--	82,88	92,86	98,04	105,10	112,41	108,63	101,75	90,61	78,87
27943	4,66	2,33	--	6,29	0,89	0,88	--	83,94	89,64	96,57	103,16	106,94	102,82	96,64	87,66	80,06
28029	7,31	8,89	--	11,04	2,97	3,96	--	81,98	92,01	97,20	104,19	111,37	107,59	100,72	89,61	77,87
28277	5,29	6,44	--	7,38	2,00	2,65	--	83,99	91,17	97,64	102,85	109,26	105,84	99,08	89,44	79,89
28302	5,25	2,64	--	4,51	0,64	0,62	--	82,33	89,57	96,10	101,15	107,54	104,14	97,38	87,80	78,14
28615	1,98	1,00	--	2,66	0,38	0,37	--	78,53	85,73	92,26	97,37	103,68	100,27	93,51	83,96	74,26
28819	4,79	2,41	--	6,27	0,90	0,87	--	83,66	89,46	96,45	102,84	106,60	102,51	96,33	87,45	79,72
28820	4,60	2,32	--	6,17	0,88	0,85	--	83,75	89,49	96,44	102,96	106,73	102,62	96,44	87,50	79,84
39002	4,60	2,32	--	6,17	0,88	0,85	--	83,75	89,49	96,44	102,96	106,73	102,62	96,44	87,50	79,84
27648	0,86	0,26	--	0,89	0,18	0,09	--	71,48	79,21	86,56	89,73	94,94	91,77	85,11	76,98	66,63
27752	9,42	11,45	--	15,35	4,12	5,49	--	83,16	93,17	98,36	105,37	112,52	108,74	101,87	90,77	79,04
27942	7,95	9,70	--	10,26	2,74	3,70	--	82,60	92,65	97,82	104,85	112,21	108,43	101,56	90,41	78,61
27943	4,60	2,32	--	6,17	0,88	0,85	--	83,75	89,49	96,44	102,96	106,73	102,62	96,44	87,50	79,84
28029	5,29	6,44	--	7,38	2,00	2,65	--	81,56	91,52	96,69	103,82	111,35	107,56	100,69	89,50	77,71
28277	7,31	8,89	--	11,04	2,97	3,96	--	84,51	91,85	98,60	103,21	109,35	105,98	99,24	89,97	80,11
28302	5,07	2,54	--	5,08	0,72	0,71	--	82,38	89,59	96,10	101,22	107,60	104,19	97,43	87,83	78,18
28615	1,99	1,00	--	3,30	0,48	0,46	--	78,95	86,10	92,59	97,83	104,12	100,70	93,94	84,36	74,68
28819	4,97	2,49	--	6,01	0,87	0,84	--	83,53	89,40	96,42	102,69	106,45	102,38	96,19	87,37	79,57
28820	4,66	2,33	--	6,29	0,89	0,88	--	83,94	89,64	96,57	103,16	106,94	102,82	96,64	87,66	80,06
39002	4,66	2,33	--	6,29	0,89	0,88	--	83,94	89,64	96,57	103,16	106,94	102,82	96,64	87,66	80,06

Project Bronsgeest Noordwijk

Overzicht verkeersgegevens Van Berckelweg - toekomstige situatie

Model: Wegverkeer geluideffecten bestaande omgeving - toekomstige situatie (UP)

Groep: N444 - Van Berckelweg

 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
27648	73,99	80,89	85,13	91,14	87,82	81,09	72,03	60,67	68,35	75,69	78,98	84,06	80,88	74,22	66,13
27752	88,55	93,71	101,09	108,95	105,16	98,27	86,99	76,09	85,98	91,22	98,21	104,90	101,11	94,24	83,23
27942	88,57	93,73	101,16	109,07	105,27	98,38	87,10	76,05	85,84	91,08	98,17	104,98	101,18	94,31	83,26
27943	85,14	91,66	99,51	103,40	99,10	92,95	83,37	74,36	80,16	87,14	93,54	97,28	93,19	87,00	78,15
28029	87,59	92,75	100,15	107,99	104,19	97,30	86,03	75,19	85,03	90,27	97,30	103,95	100,15	93,28	82,28
28277	86,69	92,40	99,09	105,88	102,38	95,58	85,27	77,01	84,27	90,97	95,79	101,85	98,46	91,72	82,42
28302	85,06	90,93	97,26	104,07	100,59	93,80	83,57	72,78	80,05	86,66	91,56	97,85	94,46	87,71	78,24
28615	81,15	87,01	93,39	100,18	96,69	89,90	79,68	69,02	76,24	82,87	87,83	93,99	90,60	83,85	74,44
28819	84,88	91,45	99,15	103,02	98,75	92,60	83,08	74,09	79,99	87,04	93,23	96,95	92,89	86,70	77,95
28820	84,95	91,48	99,28	103,17	98,88	92,73	83,17	74,17	80,00	87,01	93,34	97,07	92,99	86,80	77,98
39002	84,95	91,48	99,28	103,17	98,88	92,73	83,17	74,17	80,00	87,01	93,34	97,07	92,99	86,80	77,98
27648	74,14	81,10	85,17	91,13	87,83	81,10	72,14	60,80	68,52	75,91	79,05	84,09	80,93	74,28	66,28
27752	88,75	93,92	101,32	109,14	105,34	98,45	87,18	76,40	86,20	91,45	98,50	105,11	101,31	94,44	83,44
27942	88,36	93,51	100,92	108,88	105,08	98,19	86,90	75,70	85,60	90,82	97,85	104,76	100,97	94,10	83,04
27943	84,95	91,48	99,28	103,17	98,88	92,73	83,17	74,17	80,00	87,01	93,34	97,07	92,99	86,80	77,98
28029	87,41	92,56	100,03	108,06	104,27	97,37	86,06	74,57	84,40	89,61	96,74	103,86	100,06	93,19	82,07
28277	87,02	93,01	99,21	105,84	102,36	95,58	85,49	77,72	85,11	92,07	96,34	102,04	98,71	92,00	83,12
28302	85,08	90,93	97,31	104,12	100,64	93,85	83,61	72,84	80,08	86,68	91,64	97,91	94,51	87,76	78,28
28615	81,54	87,35	93,83	100,62	97,13	90,34	80,08	69,46	76,64	83,23	88,31	94,45	91,04	84,29	74,85
28819	84,77	91,38	98,98	102,86	98,59	92,44	82,96	73,96	79,93	87,01	93,08	96,79	92,76	86,56	77,87
28820	85,14	91,66	99,51	103,40	99,10	92,95	83,37	74,36	80,16	87,14	93,54	97,28	93,19	87,00	78,15
39002	85,14	91,66	99,51	103,40	99,10	92,95	83,37	74,36	80,16	87,14	93,54	97,28	93,19	87,00	78,15

Project Bronsgeest Noordwijk

Overzicht verkeersgegevens Van Berckelweg - toekomstige situatie

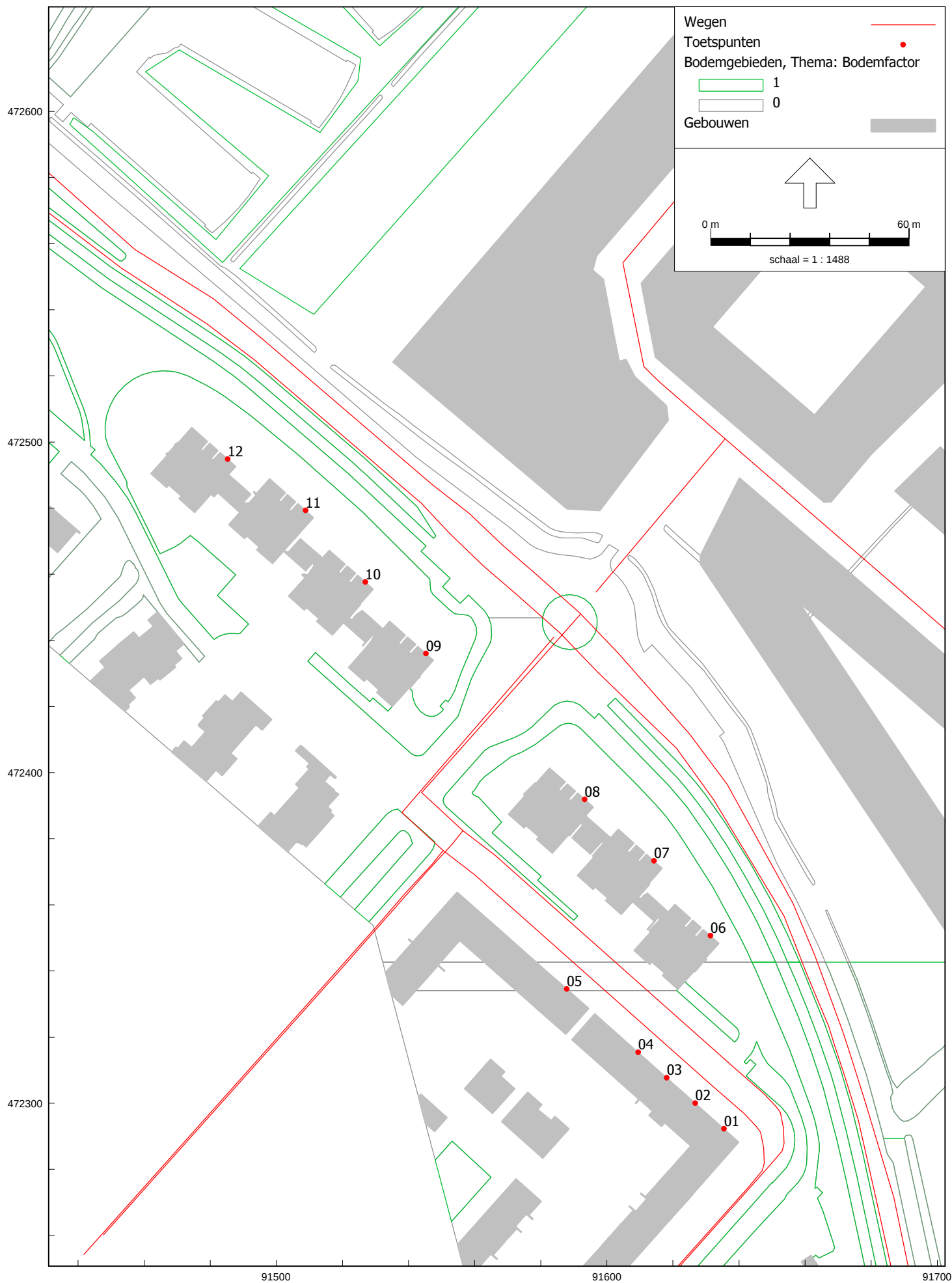
Model: Wegverkeer geluideffecten bestaande omgeving - toekomstige situatie (UP)

Groep: N444 - Van Berckelweg

 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
27648	--	--	--	--	--	--	--	--
27752	--	--	--	--	--	--	--	--
27942	--	--	--	--	--	--	--	--
27943	--	--	--	--	--	--	--	--
28029	--	--	--	--	--	--	--	--
28277	--	--	--	--	--	--	--	--
28302	--	--	--	--	--	--	--	--
28615	--	--	--	--	--	--	--	--
28819	--	--	--	--	--	--	--	--
28820	--	--	--	--	--	--	--	--
39002	--	--	--	--	--	--	--	--
27648	--	--	--	--	--	--	--	--
27752	--	--	--	--	--	--	--	--
27942	--	--	--	--	--	--	--	--
27943	--	--	--	--	--	--	--	--
28029	--	--	--	--	--	--	--	--
28277	--	--	--	--	--	--	--	--
28302	--	--	--	--	--	--	--	--
28615	--	--	--	--	--	--	--	--
28819	--	--	--	--	--	--	--	--
28820	--	--	--	--	--	--	--	--
39002	--	--	--	--	--	--	--	--

Ligging toetspunten bij bestaande woongebouwen



Project Bronsgeest Noordwijk

Overzicht toetspunten bestaande woongebouwen

Model: Wegverkeer geluideffecten bestaande omgeving - toekomstige situatie (UP)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Zuidbroek 93-103	0,94	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
02	Zuidbroek 93-103	1,13	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
03	Biezenland 22-26	0,98	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Biezenland 14-20	1,03	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Biezenland 8-12	1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Biezenland 99-115	-0,36	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
07	Biezenland 83-97	0,52	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
08	Biezenland 67-81	0,59	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
09	Biezenland 49-65	-0,07	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
10	Biezenland 33-47	1,13	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
11	Biezenland 17-31	0,92	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
12	Biezenland 1-15	1,24	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja

Bijlage II Berekeningsresultaten met toekomstige, toegestane gebouwvolumes en -locaties ontwerp-
uitwerkingsplan (2023)

Geluidniveaunderschillen situatie Uitwerkingsplan (ontwerpbestemmingsplan Bronsgeest 2023)

bestaande situatie									toekomstige situatie									verschil
Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Δ (dB)
01_A	Zuidbroek 93-103	91635,47	472292,3	1,5	59,61	55,85	49,80	59,90	01_A	Zuidbroek 93-103	91635,47	472292,3	1,5	60,03	56,28	50,24	60,33	0,43
01_B	Zuidbroek 93-103	91635,47	472292,3	4,5	60,64	56,90	50,88	60,95	01_B	Zuidbroek 93-103	91635,47	472292,3	4,5	61,03	57,29	51,28	61,35	0,40
01_C	Zuidbroek 93-103	91635,47	472292,3	7,5	60,63	56,90	50,88	60,95	01_C	Zuidbroek 93-103	91635,47	472292,3	7,5	61,06	57,33	51,32	61,38	0,43
01_D	Zuidbroek 93-103	91635,47	472292,3	10,5	60,48	56,76	50,75	60,81	01_D	Zuidbroek 93-103	91635,47	472292,3	10,5	60,98	57,26	51,26	61,31	0,50
02_A	Zuidbroek 93-103	91626,79	472300	1,5	58,97	55,20	49,13	59,25	02_A	Zuidbroek 93-103	91626,79	472300	1,5	59,40	55,63	49,58	59,69	0,44
02_B	Zuidbroek 93-103	91626,79	472300	4,5	60,02	56,26	50,23	60,32	02_B	Zuidbroek 93-103	91626,79	472300	4,5	60,41	56,67	50,64	60,72	0,40
02_C	Zuidbroek 93-103	91626,79	472300	7,5	59,96	56,22	50,20	60,27	02_C	Zuidbroek 93-103	91626,79	472300	7,5	60,42	56,68	50,67	60,74	0,47
02_D	Zuidbroek 93-103	91626,79	472300	10,5	59,82	56,10	50,08	60,14	02_D	Zuidbroek 93-103	91626,79	472300	10,5	60,36	56,63	50,62	60,68	0,54
03_A	Biezenland 22-26	91618,13	472307,7	1,5	58,15	54,34	48,26	58,41	03_A	Biezenland 22-26	91618,13	472307,7	1,5	58,57	54,78	48,71	58,84	0,43
03_B	Biezenland 22-26	91618,13	472307,7	4,5	59,30	55,52	49,47	59,58	03_B	Biezenland 22-26	91618,13	472307,7	4,5	59,71	55,94	49,90	60,00	0,42
03_C	Biezenland 22-26	91618,13	472307,7	7,5	59,26	55,50	49,46	59,56	03_C	Biezenland 22-26	91618,13	472307,7	7,5	59,73	55,98	49,95	60,04	0,48
04_A	Biezenland 14-20	91609,52	472315,4	1,5	57,20	53,35	47,24	57,43	04_A	Biezenland 14-20	91609,52	472315,4	1,5	57,59	53,76	47,65	57,83	0,40
04_B	Biezenland 14-20	91609,52	472315,4	4,5	58,23	54,43	48,35	58,49	04_B	Biezenland 14-20	91609,52	472315,4	4,5	58,62	54,82	48,75	58,89	0,40
04_C	Biezenland 14-20	91609,52	472315,4	7,5	58,23	54,44	48,37	58,50	04_C	Biezenland 14-20	91609,52	472315,4	7,5	58,67	54,89	48,84	58,95	0,45
05_A	Biezenland 8-12	91587,94	472334,5	1,5	54,85	50,86	44,60	54,96	05_A	Biezenland 8-12	91587,94	472334,5	1,5	54,94	50,96	44,71	55,06	0,10
05_B	Biezenland 8-12	91587,94	472334,5	4,5	55,60	51,66	45,43	55,74	05_B	Biezenland 8-12	91587,94	472334,5	4,5	55,77	51,85	45,63	55,93	0,19
05_C	Biezenland 8-12	91587,94	472334,5	7,5	56,02	52,14	45,96	56,21	05_C	Biezenland 8-12	91587,94	472334,5	7,5	56,31	52,45	46,28	56,51	0,30
06_A	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	1,5	61,18	57,51	51,54	61,55	06_A	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	1,5	61,74	58,06	52,10	62,11	0,56
06_B	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	4,5	62,94	59,28	53,31	63,31	06_B	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	4,5	63,53	59,86	53,89	63,90	0,59
06_C	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	7,5	63,00	59,33	53,36	63,37	06_C	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	7,5	63,66	59,98	54,02	64,03	0,66
06_D	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	10,5	62,88	59,21	53,25	63,25	06_D	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	10,5	63,63	59,95	53,99	64,00	0,75
06_E	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	13,5	62,68	59,00	53,04	63,05	06_E	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	13,5	63,48	59,80	53,84	63,85	0,80
07_A	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	1,5	61,59	57,92	51,95	61,96	07_A	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	1,5	62,26	58,58	52,61	62,62	0,66
07_B	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	4,5	62,52	58,85	52,87	62,89	07_B	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	4,5	63,19	59,52	53,55	63,56	0,67
07_C	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	7,5	62,51	58,83	52,87	62,88	07_C	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	7,5	63,30	59,62	53,66	63,67	0,79
07_D	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	10,5	62,40	58,73	52,76	62,77	07_D	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	10,5	63,29	59,61	53,64	63,65	0,88
07_E	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	13,5	62,24	58,56	52,60	62,61	07_E	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	13,5	63,19	59,51	53,54	63,55	0,94
08_A	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	1,5	60,85	57,17	51,19	61,21	08_A	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	1,5	61,57	57,89	51,90	61,93	0,72
08_B	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	4,5	61,87	58,19	52,21	62,23	08_B	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	4,5	62,59	58,90	52,92	62,94	0,71
08_C	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	7,5	61,95	58,27	52,29	62,31	08_C	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	7,5	62,77	59,08	53,11	63,13	0,82
08_D	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	10,5	61,90	58,21	52,24	62,26	08_D	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	10,5	62,83	59,14	53,16	63,18	0,92
08_E	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	13,5	61,79	58,10	52,13	62,15	08_E	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	13,5	62,78	59,10	53,12	63,14	0,99
09_A	Biezenland 49-65	91545,3	472436	1,5	59,34	55,63	49,66	59,69	09_A	Biezenland 49-65	91545,3	472436	1,5	60,05	56,34	50,38	60,40	0,71
09_B	Biezenland 49-65	91545,3	472436	4,5	61,37	57,66	51,69	61,72	09_B	Biezenland 49-65	91545,3	472436	4,5	62,09	58,38	52,42	62,44	0,72
09_C	Biezenland 49-65	91545,3	472436	7,5	61,63	57,92	51,96	61,98	09_C	Biezenland 49-65	91545,3	472436	7,5	62,44	58,73	52,76	62,79	0,81
09_D	Biezenland 49-65	91545,3	472436	10,5	61,66	57,95	51,99	62,01	09_D	Biezenland 49-65	91545,3	472436	10,5	62,54	58,83	52,87	62,89	0,88
09_E	Biezenland 49-65	91545,3	472436	13,5	61,58	57,87	51,91	61,93	09_E	Biezenland 49-65	91545,3	472436	13,5	62,53	58,83	52,87	62,89	0,96
10_A	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	1,5	60,79	57,08	51,15	61,15	10_A	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	1,5	61,54	57,83	51,89	61,90	0,75
10_B	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	4,5	61,75	58,04	52,11	62,11	10_B	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	4,5	62,50	58,79	52,86	62,86	0,75
10_C	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	7,5	61,85	58,14	52,21	62,21	10_C	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	7,5	62,70	58,99	53,06	63,06	0,85
10_D	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	10,5	61,80	58,09	52,17	62,16	10_D	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	10,5	62,69	58,98	53,05	63,05	0,89
10_E	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	13,5	61,69	57,98	52,05	62,05	10_E	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	13,5	62,63	58,91	52,99	62,99	0,94
11_A	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	1,5	61,32	57,62	51,68	61,68	11_A	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	1,5	61,94	58,24	52,31	62,31	0,63
11_B	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	4,5	62,29	58,59	52,66	62,66	11_B	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	4,5	62,94	59,23	53,30	63,30	0,64
11_C	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	7,5	62,37	58,65	52,73	62,73	11_C	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	7,5	63,08	59,37	53,45	63,44	0,71
11_D	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	10,5	62,29	58,58	52,66	62,65	11_D	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	10,5	63,05	59,35	53,43	63,42	0,77
11_E	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	13,5	62,16	58,45	52,52	62,52	11_E	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	13,5	62,95	59,24	53,32	63,31	0,79
12_A	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	1,5	60,97	57,27	51,33	61,33	12_A	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	1,5	61,43	57,73	51,79	61,79	0,46
12_B	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	4,5	61,80	58,10	52,17	62,17	12_B	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	4,5	62,28	58,57	52,64	62,64	0,47
12_C	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	7,5	61,89	58,19	52,25	62,25	12_C	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	7,5	62,43	58,72	52,79	62,79	0,54

Geluidniveauverschillen situatie Uitwerkingsplan (ontwerpbestemmingsplan Bronsgeest 2023)

bestaande situatie									toekomstige situatie									verschil
Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Δ (dB)
12_D	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	10,5	61,86	58,15	52,22	62,22	12_D	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	10,5	62,44	58,73	52,80	62,80	0,58
12_E	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	13,5	61,77	58,07	52,13	62,13	12_E	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	13,5	62,38	58,67	52,74	62,74	0,61

Bijlage III Berekeningsresultaten met toegestane bouwvlak overeenkomstig de bestemming
“woongebied – uit te werken (bestemmingsplan 2021)

Geluidniveaunderschillen situatie (bestemmingsplan Bronsgeest 2021)

bestaande situatie									toekomstige situatie									verschil
Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Δ (dB)
01_A	Zuidbroek 93-103	91635,47	472292,3	1,5	59,61	55,85	49,80	59,90	01_A	Zuidbroek 93-103	91635,47	472292,3	1,5	60,37	56,62	50,58	60,67	0,77
01_B	Zuidbroek 93-103	91635,47	472292,3	4,5	60,64	56,90	50,88	60,95	01_B	Zuidbroek 93-103	91635,47	472292,3	4,5	61,49	57,76	51,75	61,81	0,86
01_C	Zuidbroek 93-103	91635,47	472292,3	7,5	60,63	56,90	50,88	60,95	01_C	Zuidbroek 93-103	91635,47	472292,3	7,5	61,59	57,86	51,86	61,92	0,97
01_D	Zuidbroek 93-103	91635,47	472292,3	10,5	60,48	56,76	50,75	60,81	01_D	Zuidbroek 93-103	91635,47	472292,3	10,5	61,50	57,79	51,79	61,84	1,03
02_A	Zuidbroek 93-103	91626,79	472300	1,5	58,97	55,20	49,13	59,25	02_A	Zuidbroek 93-103	91626,79	472300	1,5	59,82	56,07	50,02	60,12	0,87
02_B	Zuidbroek 93-103	91626,79	472300	4,5	60,02	56,26	50,23	60,32	02_B	Zuidbroek 93-103	91626,79	472300	4,5	60,95	57,21	51,19	61,26	0,94
02_C	Zuidbroek 93-103	91626,79	472300	7,5	59,96	56,22	50,20	60,27	02_C	Zuidbroek 93-103	91626,79	472300	7,5	61,03	57,30	51,29	61,35	1,08
02_D	Zuidbroek 93-103	91626,79	472300	10,5	59,82	56,10	50,08	60,14	02_D	Zuidbroek 93-103	91626,79	472300	10,5	60,94	57,22	51,22	61,27	1,13
03_A	Biezenland 22-26	91618,13	472307,7	1,5	58,15	54,34	48,26	58,41	03_A	Biezenland 22-26	91618,13	472307,7	1,5	59,04	55,26	49,20	59,32	0,91
03_B	Biezenland 22-26	91618,13	472307,7	4,5	59,30	55,52	49,47	59,58	03_B	Biezenland 22-26	91618,13	472307,7	4,5	60,26	56,51	50,48	60,57	0,99
03_C	Biezenland 22-26	91618,13	472307,7	7,5	59,26	55,50	49,46	59,56	03_C	Biezenland 22-26	91618,13	472307,7	7,5	60,39	56,64	50,63	60,70	1,14
04_A	Biezenland 14-20	91609,52	472315,4	1,5	57,20	53,35	47,24	57,43	04_A	Biezenland 14-20	91609,52	472315,4	1,5	58,08	54,27	48,18	58,33	0,90
04_B	Biezenland 14-20	91609,52	472315,4	4,5	58,23	54,43	48,35	58,49	04_B	Biezenland 14-20	91609,52	472315,4	4,5	59,19	55,41	49,36	59,47	0,98
04_C	Biezenland 14-20	91609,52	472315,4	7,5	58,23	54,44	48,37	58,50	04_C	Biezenland 14-20	91609,52	472315,4	7,5	59,36	55,59	49,55	59,65	1,15
05_A	Biezenland 8-12	91587,94	472334,5	1,5	54,85	50,86	44,60	54,96	05_A	Biezenland 8-12	91587,94	472334,5	1,5	55,18	51,21	44,98	55,31	0,35
05_B	Biezenland 8-12	91587,94	472334,5	4,5	55,60	51,66	45,43	55,74	05_B	Biezenland 8-12	91587,94	472334,5	4,5	56,06	52,15	45,95	56,23	0,49
05_C	Biezenland 8-12	91587,94	472334,5	7,5	56,02	52,14	45,96	56,21	05_C	Biezenland 8-12	91587,94	472334,5	7,5	56,64	52,79	46,64	56,85	0,64
06_A	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	1,5	61,18	57,51	51,54	61,55	06_A	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	1,5	62,23	58,55	52,59	62,60	1,05
06_B	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	4,5	62,94	59,28	53,31	63,31	06_B	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	4,5	64,28	60,61	54,64	64,65	1,34
06_C	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	7,5	63,00	59,33	53,36	63,37	06_C	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	7,5	64,47	60,80	54,84	64,84	1,47
06_D	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	10,5	62,88	59,21	53,25	63,25	06_D	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	10,5	64,41	60,73	54,77	64,78	1,53
06_E	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	13,5	62,68	59,00	53,04	63,05	06_E	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	13,5	64,25	60,57	54,61	64,62	1,57
07_A	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	1,5	61,59	57,92	51,95	61,96	07_A	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	1,5	62,69	59,02	53,05	63,06	1,10
07_B	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	4,5	62,52	58,85	52,87	62,89	07_B	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	4,5	63,86	60,18	54,21	64,22	1,33
07_C	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	7,5	62,51	58,83	52,87	62,88	07_C	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	7,5	63,98	60,30	54,34	64,35	1,47
07_D	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	10,5	62,40	58,73	52,76	62,77	07_D	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	10,5	63,92	60,24	54,27	64,28	1,51
07_E	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	13,5	62,24	58,56	52,60	62,61	07_E	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	13,5	63,79	60,11	54,15	64,16	1,55
08_A	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	1,5	60,85	57,17	51,19	61,21	08_A	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	1,5	61,93	58,25	52,27	62,29	1,08
08_B	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	4,5	61,87	58,19	52,21	62,23	08_B	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	4,5	63,10	59,42	53,45	63,46	1,23
08_C	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	7,5	61,95	58,27	52,29	62,31	08_C	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	7,5	63,32	59,64	53,67	63,68	1,37
08_D	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	10,5	61,90	58,21	52,24	62,26	08_D	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	10,5	63,33	59,64	53,67	63,69	1,43
08_E	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	13,5	61,79	58,10	52,13	62,15	08_E	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	13,5	63,26	59,57	53,60	63,62	1,47
09_A	Biezenland 49-65	91545,3	472436	1,5	59,34	55,63	49,66	59,69	09_A	Biezenland 49-65	91545,3	472436	1,5	60,18	56,47	50,51	60,53	0,84
09_B	Biezenland 49-65	91545,3	472436	4,5	61,37	57,66	51,69	61,72	09_B	Biezenland 49-65	91545,3	472436	4,5	62,24	58,54	52,58	62,60	0,88
09_C	Biezenland 49-65	91545,3	472436	7,5	61,63	57,92	51,96	61,98	09_C	Biezenland 49-65	91545,3	472436	7,5	62,65	58,94	52,99	63,00	1,02
09_D	Biezenland 49-65	91545,3	472436	10,5	61,66	57,95	51,99	62,01	09_D	Biezenland 49-65	91545,3	472436	10,5	62,77	59,07	53,11	63,13	1,12
09_E	Biezenland 49-65	91545,3	472436	13,5	61,58	57,87	51,91	61,93	09_E	Biezenland 49-65	91545,3	472436	13,5	62,74	59,04	53,08	63,10	1,17
10_A	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	1,5	60,79	57,08	51,15	61,15	10_A	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	1,5	61,59	57,89	51,95	61,95	0,80
10_B	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	4,5	61,75	58,04	52,11	62,11	10_B	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	4,5	62,62	58,91	52,98	62,98	0,87
10_C	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	7,5	61,85	58,14	52,21	62,21	10_C	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	7,5	62,82	59,11	53,18	63,18	0,97
10_D	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	10,5	61,80	58,09	52,17	62,16	10_D	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	10,5	62,80	59,09	53,16	63,16	1,00
10_E	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	13,5	61,69	57,98	52,05	62,05	10_E	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	13,5	62,72	59,00	53,07	63,07	1,02
11_A	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	1,5	61,32	57,62	51,68	61,68	11_A	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	1,5	61,99	58,29	52,35	62,35	0,67
11_B	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	4,5	62,29	58,59	52,66	62,66	11_B	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	4,5	63,02	59,32	53,39	63,39	0,73
11_C	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	7,5	62,37	58,65	52,73	62,73	11_C	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	7,5	63,18	59,47	53,54	63,54	0,81
11_D	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	10,5	62,29	58,58	52,66	62,65	11_D	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	10,5	63,13	59,42	53,50	63,49	0,84
11_E	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	13,5	62,16	58,45	52,52	62,52	11_E	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	13,5	63,02	59,31	53,38	63,38	0,86
12_A	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	1,5	60,97	57,27	51,33	61,33	12_A	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	1,5	61,41	57,71	51,77	61,77	0,44
12_B	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	4,5	61,80	58,10	52,17	62,17	12_B	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	4,5	62,28	58,58	52,65	62,65	0,48
12_C	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	7,5	61,89	58,19	52,25	62,25	12_C	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	7,5	62,43	58,73	52,80	62,80	0,55

Geluidniveauverschillen situatie (bestemmingsplan Bronsgeest 2021)

bestaande situatie									toekomstige situatie									verschil
Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Δ (dB)
12_D	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	10,5	61,86	58,15	52,22	62,22	12_D	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	10,5	62,42	58,72	52,78	62,78	0,56
12_E	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	13,5	61,77	58,07	52,13	62,13	12_E	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	13,5	62,35	58,65	52,71	62,71	0,58

Bijlage IV Berekeningsresultaten met aangepast toegestane bouwvlak voor bestemming “woongebied –
uit te werken (bestemmingsplan)



Geluidniveaunderschillen situatie (bestemmingsplan Bronsgeest met aangepast bouwvlak)

bestaande situatie									toekomstige situatie									verschil
Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Δ (dB)
01_A	Zuidbroek 93-103	91635,47	472292,3	1,5	59,61	55,85	49,80	59,90	01_A	Zuidbroek 93-103	91635,47	472292,3	1,5	60,05	56,29	50,25	60,35	0,45
01_B	Zuidbroek 93-103	91635,47	472292,3	4,5	60,64	56,90	50,88	60,95	01_B	Zuidbroek 93-103	91635,47	472292,3	4,5	61,05	57,31	51,30	61,37	0,42
01_C	Zuidbroek 93-103	91635,47	472292,3	7,5	60,63	56,90	50,88	60,95	01_C	Zuidbroek 93-103	91635,47	472292,3	7,5	61,08	57,35	51,34	61,40	0,45
01_D	Zuidbroek 93-103	91635,47	472292,3	10,5	60,48	56,76	50,75	60,81	01_D	Zuidbroek 93-103	91635,47	472292,3	10,5	61,01	57,28	51,29	61,34	0,53
02_A	Zuidbroek 93-103	91626,79	472300	1,5	58,97	55,20	49,13	59,25	02_A	Zuidbroek 93-103	91626,79	472300	1,5	59,43	55,66	49,61	59,72	0,47
02_B	Zuidbroek 93-103	91626,79	472300	4,5	60,02	56,26	50,23	60,32	02_B	Zuidbroek 93-103	91626,79	472300	4,5	60,45	56,70	50,68	60,76	0,44
02_C	Zuidbroek 93-103	91626,79	472300	7,5	59,96	56,22	50,20	60,27	02_C	Zuidbroek 93-103	91626,79	472300	7,5	60,46	56,72	50,71	60,78	0,51
02_D	Zuidbroek 93-103	91626,79	472300	10,5	59,82	56,10	50,08	60,14	02_D	Zuidbroek 93-103	91626,79	472300	10,5	60,40	56,67	50,67	60,73	0,59
03_A	Biezenland 22-26	91618,13	472307,7	1,5	58,15	54,34	48,26	58,41	03_A	Biezenland 22-26	91618,13	472307,7	1,5	58,61	54,81	48,74	58,88	0,47
03_B	Biezenland 22-26	91618,13	472307,7	4,5	59,30	55,52	49,47	59,58	03_B	Biezenland 22-26	91618,13	472307,7	4,5	59,73	55,97	49,93	60,03	0,45
03_C	Biezenland 22-26	91618,13	472307,7	7,5	59,26	55,50	49,46	59,56	03_C	Biezenland 22-26	91618,13	472307,7	7,5	59,77	56,02	49,99	60,08	0,52
04_A	Biezenland 14-20	91609,52	472315,4	1,5	57,20	53,35	47,24	57,43	04_A	Biezenland 14-20	91609,52	472315,4	1,5	57,63	53,80	47,70	57,87	0,44
04_B	Biezenland 14-20	91609,52	472315,4	4,5	58,23	54,43	48,35	58,49	04_B	Biezenland 14-20	91609,52	472315,4	4,5	58,66	54,87	48,80	58,93	0,44
04_C	Biezenland 14-20	91609,52	472315,4	7,5	58,23	54,44	48,37	58,50	04_C	Biezenland 14-20	91609,52	472315,4	7,5	58,72	54,94	48,89	59,00	0,50
05_A	Biezenland 8-12	91587,94	472334,5	1,5	54,85	50,86	44,60	54,96	05_A	Biezenland 8-12	91587,94	472334,5	1,5	54,94	50,96	44,71	55,06	0,10
05_B	Biezenland 8-12	91587,94	472334,5	4,5	55,60	51,66	45,43	55,74	05_B	Biezenland 8-12	91587,94	472334,5	4,5	55,77	51,85	45,63	55,93	0,19
05_C	Biezenland 8-12	91587,94	472334,5	7,5	56,02	52,14	45,96	56,21	05_C	Biezenland 8-12	91587,94	472334,5	7,5	56,31	52,45	46,28	56,51	0,30
06_A	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	1,5	61,18	57,51	51,54	61,55	06_A	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	1,5	61,75	58,08	52,11	62,12	0,57
06_B	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	4,5	62,94	59,28	53,31	63,31	06_B	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	4,5	63,55	59,88	53,91	63,92	0,61
06_C	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	7,5	63,00	59,33	53,36	63,37	06_C	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	7,5	63,68	60,01	54,05	64,05	0,68
06_D	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	10,5	62,88	59,21	53,25	63,25	06_D	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	10,5	63,66	59,98	54,02	64,03	0,78
06_E	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	13,5	62,68	59,00	53,04	63,05	06_E	Biezenland 99-115	91631,36	472350,7	13,5	63,51	59,83	53,87	63,88	0,83
07_A	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	1,5	61,59	57,92	51,95	61,96	07_A	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	1,5	62,29	58,62	52,65	62,66	0,70
07_B	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	4,5	62,52	58,85	52,87	62,89	07_B	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	4,5	63,23	59,55	53,59	63,60	0,71
07_C	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	7,5	62,51	58,83	52,87	62,88	07_C	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	7,5	63,34	59,66	53,69	63,70	0,82
07_D	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	10,5	62,40	58,73	52,76	62,77	07_D	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	10,5	63,33	59,65	53,69	63,70	0,93
07_E	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	13,5	62,24	58,56	52,60	62,61	07_E	Biezenland 83-97	91614,3	472373,3	13,5	63,23	59,55	53,58	63,59	0,98
08_A	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	1,5	60,85	57,17	51,19	61,21	08_A	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	1,5	61,59	57,92	51,93	61,95	0,74
08_B	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	4,5	61,87	58,19	52,21	62,23	08_B	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	4,5	62,62	58,93	52,96	62,98	0,75
08_C	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	7,5	61,95	58,27	52,29	62,31	08_C	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	7,5	62,80	59,11	53,14	63,16	0,85
08_D	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	10,5	61,90	58,21	52,24	62,26	08_D	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	10,5	62,86	59,18	53,21	63,22	0,96
08_E	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	13,5	61,79	58,10	52,13	62,15	08_E	Biezenland 67-81	91593,35	472391,9	13,5	62,81	59,12	53,15	63,17	1,02
09_A	Biezenland 49-65	91545,3	472436	1,5	59,34	55,63	49,66	59,69	09_A	Biezenland 49-65	91545,3	472436	1,5	60,19	56,48	50,51	60,54	0,85
09_B	Biezenland 49-65	91545,3	472436	4,5	61,37	57,66	51,69	61,72	09_B	Biezenland 49-65	91545,3	472436	4,5	62,24	58,53	52,57	62,59	0,87
09_C	Biezenland 49-65	91545,3	472436	7,5	61,63	57,92	51,96	61,98	09_C	Biezenland 49-65	91545,3	472436	7,5	62,62	58,91	52,95	62,97	0,99
09_D	Biezenland 49-65	91545,3	472436	10,5	61,66	57,95	51,99	62,01	09_D	Biezenland 49-65	91545,3	472436	10,5	62,72	59,01	53,05	63,07	1,06
09_E	Biezenland 49-65	91545,3	472436	13,5	61,58	57,87	51,91	61,93	09_E	Biezenland 49-65	91545,3	472436	13,5	62,70	58,99	53,03	63,05	1,12
10_A	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	1,5	60,79	57,08	51,15	61,15	10_A	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	1,5	61,71	58,00	52,07	62,07	0,92
10_B	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	4,5	61,75	58,04	52,11	62,11	10_B	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	4,5	62,69	58,98	53,05	63,05	0,94
10_C	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	7,5	61,85	58,14	52,21	62,21	10_C	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	7,5	62,88	59,17	53,24	63,24	1,03
10_D	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	10,5	61,80	58,09	52,17	62,16	10_D	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	10,5	62,87	59,16	53,23	63,23	1,07
10_E	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	13,5	61,69	57,98	52,05	62,05	10_E	Biezenland 33-47	91526,98	472457,6	13,5	62,80	59,09	53,16	63,16	1,11
11_A	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	1,5	61,32	57,62	51,68	61,68	11_A	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	1,5	62,07	58,37	52,44	62,44	0,76
11_B	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	4,5	62,29	58,59	52,66	62,66	11_B	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	4,5	63,08	59,38	53,45	63,45	0,79
11_C	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	7,5	62,37	58,65	52,73	62,73	11_C	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	7,5	63,23	59,52	53,60	63,59	0,86
11_D	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	10,5	62,29	58,58	52,66	62,65	11_D	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	10,5	63,19	59,48	53,55	63,55	0,90
11_E	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	13,5	62,16	58,45	52,52	62,52	11_E	Biezenland 17-31	91508,87	472479,3	13,5	63,08	59,37	53,44	63,44	0,92
12_A	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	1,5	60,97	57,27	51,33	61,33	12_A	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	1,5	61,52	57,82	51,88	61,88	0,55
12_B	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	4,5	61,80	58,10	52,17	62,17	12_B	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	4,5	62,37	58,67	52,73	62,73	0,56
12_C	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	7,5	61,89	58,19	52,25	62,25	12_C	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	7,5	62,51	58,81	52,88	62,88	0,63

Geluidniveauverschillen situatie (bestemmingsplan Bronsgeest met aangepast bouwvlak)

bestaande situatie									toekomstige situatie									verschil
Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Δ (dB)
12_D	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	10,5	61,86	58,15	52,22	62,22	12_D	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	10,5	62,51	58,80	52,87	62,87	0,65
12_E	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	13,5	61,77	58,07	52,13	62,13	12_E	Biezenland 1-15	91485,3	472494,8	13,5	62,44	58,73	52,80	62,80	0,67