



EINDHOVEN

Blixembosch Noordoost (Plateau)

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

gemeente Eindhoven
RE - Ruimtelijke Expertise, VM - Verkeer en Milieu
april 2019

Colofon

Uitgave

Gemeente Eindhoven

RE - Ruimtelijke Expertise, VM - Verkeer en Milieu

Datum

april 2019

Inhoudsopgave

	Colofon	2
	Inhoudsopgave	3
1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader	5
2.1	Woningen	5
2.2	Wegverkeer	5
2.2.1	Zones rondom wegen	5
2.2.2	Voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde	5
3	Invoergegevens	6
3.1	Verkeersgegevens	6
3.2	Bebouwing	6
3.3	Bodemgebieden	6
3.4	Rekenpunten	6
3.5	Hoogtelijnen	6
3.6	Schermen	6
3.7	Rekenmodel	6
4	Resultaten	7
5	Conclusie	9
Bijlage 1	Situatieplot rekenmodel	10
Bijlage 2	Invoergegevens	11
Bijlage 3	Rekenresultaten	17

1 Inleiding

In het kader van de bestemmingsplanprocedure is een akoestisch onderzoek verricht voor het project Blixembosch Noordoost (Plateau) in Eindhoven. Het plan voorziet in nieuwbouw van woningen aansluitend op een bestaande wijk. Bijlage 1 geeft een situatie-overzicht.

Doel van het akoestisch onderzoek is het vaststellen van de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwbouw met toepassing van een geluid wal. De wal is gelegen ten noorden en oosten van de nieuwbouwwijk. De wal heeft een hoogte van 13 meter.

Het plangebied is gelegen in de zones van de A50 en de John F. Kennedylaan. Alle overige in en nabij het plangebied gelegen wegen zijn niet zoneringsplichtige 30 kilometer per uur wegen. Deze zijn buiten beschouwing gelaten.

De berekeningen zijn uitgevoerd conform Standaard Rekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

2 Wettelijk kader

2.1 Woningen

Woningen worden in Artikel 1 van de Wet Geluidhinder (verder Wgh) aangemerkt als geluidsgevoelige objecten. De nieuw te realiseren objecten gelegen in het plan Blixembosch Noordoost (Plateau) betreffen woningen en zijn daarmee geluidsgevoelige objecten in het kader van de Wgh.

2.2 Wegverkeer

2.2.1 Zones rondom wegen

De omvang van de aandachtsgebieden of zones van wegen zijn in de Wgh vastgelegd. De Rijksweg A50 is een buitenstedelijke weg met een maximumsnelheid van 130 km/u en 5 of meer rijlijnen en heeft daarom een zone van 600 meter (aan weerszijden van de weg) conform artikel 74 van de Wgh. Ter hoogte van het plangebied is de John F. Kennedylaan een buitenstedelijke weg met een maximumsnelheid van 80 km/u en 2 rijlijnen en heeft daarom een zone van 400 meter.

De nieuw te realiseren woningen in het plan Blixembosch Noordoost (Plateau) zijn gelegen binnen de zones van de A50 en J.F. Kennedylaan.

De overige wegen binnen het onderzoeksgebied betreffen 30 km/u wegen en hebben daarom geen zone conform artikel 74, Wgh. Daarom hoeven deze wegen niet te worden getoetst. Gezien de zeer geringe verkeersintensiteiten op deze wegen, is de bijdrage van deze wegen in de gecumuleerde geluidbelasting verwaarloosbaar.

2.2.2 Voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde

Voor geluidsgevoelige objecten (woningen) binnen de zone van een weg geldt (behoudens artikelen 83, 100 en 100a, Wgh) een voorkeursgrenswaarde van L_{den} 48 dB, artikel 82, lid 1, Wgh. De berekende geluidbelastingen per weg worden in eerste instantie getoetst aan deze voorkeursgrenswaarde.

Indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden kan echter conform artikel 82, lid 2, Wgh een hogere grenswaarde worden vastgesteld door burgemeester en wethouders of Gedeputeerde Staten. Dit geldt alleen wanneer, ook door het treffen van (afscherpende) maatregelen, niet aan de grenswaarde kan worden voldaan, ofwel tegen het treffen van deze maatregelen bezwaren bestaan van stedenbouwkundige-, verkeerskundige-, landschappelijke of financiële aard. De berekende geluidbelastingen ten gevolge van de A50 en J.F. Kennedylaan worden dan getoetst aan de maximale waarde met ontheffing zoals gesteld in de Wgh voor nieuw te bouwen woningen in buitenstedelijk gebied, zijnde L_{den} 53 dB, artikel 83, lid 1, Wgh.

In verband met de verwachting dat op middellange termijn de motorvoertuigen stiller zullen worden staat de Wgh, krachtens art. 110g toe, dat op de berekende geluidniveaus een correctie wordt toegepast. Artikel 3.4 van het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" bepaalt dat de berekende geluidniveaus met 2 dB worden verminderd voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, en met 5 dB voor de overige wegen, echter uitsluitend ten behoeve van toetsing aan de (gevel)grenswaarden.

3 Invoergegevens

3.1 Verkeersgegevens

De brongegevens van de rijksweg A50 (intensiteiten, wegdekverharding, rijksnelheden) zijn ontleend aan het in artikel 3.8 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 voorgeschreven geluidregister van Rijkswaterstaat. Gebruikt is een versie, die is gedownload op 1 juni 2018. De gegevens zijn te omvangrijk om helder in dit rapport te presenteren. In bijlage 3 is een beknopte lijst gegeven.

3.2 Bebouwing

Voor het opstellen van het akoestische rekenmodel is gebruik gemaakt van digitale bestanden en door de opdrachtgever aangeleverde informatie over de nieuw te bouwen objecten. Waar nodig is gebruik gemaakt van GeoGids Cyclorama om informatie te verkrijgen over hoogte gegevens van de bestaande bebouwing.

3.3 Bodemgebieden

Als standaard bodemfactor is $B_f = 1,0$ (volledig absorberend) gehanteerd. Daar waar bekend (bijv. wegen) is $B_f = 0,0$ (volledig reflecterend) gehanteerd. Voor wegen met een open structuur is uitgegaan van $B_f = 0,5$.

3.4 Rekenpunten

In bijlage 3 is de situering weergegeven van de rekenpunten ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen. Voor de beoordeling zijn berekeningen uitgevoerd per bouwlaag: op 1,5 meter, 4,5 meter, 7,5 meter en voor de walwoningen ook op 10,5 meter ten opzichte van het plaatselijk maaiveld, zie hoofdstuk 4.

3.5 Hoogtelijnen

De hoogteverschillen ter plaatse zijn weergegeven door middel van hoogtelijnen ten opzichte van het maaiveld.

3.6 Schermen

De schermen zijn ingevoerd ten opzichte van het plaatselijk maaiveld.

3.7 Rekenmodel

Ter bepaling van de geluidbelastingen is een overdrachtsmodel opgesteld (software DGMR Geomilieu V4.40) overeenkomstig Standaard Rekenmethode II. De invoergegevens van wegen en dergelijke zijn weergegeven in bijlage 2. Een situatieplot is weergegeven in bijlage 1.

4 Resultaten

De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 3 en in de onderstaande tabellen 4.1 (walwoningen) en 4.2 (overige woningen) beknopt samengevat. Gezien het verloop van de A50 en John F. Kennedylaan zijn beide wegen als één weg beschouwd. Voor de geluidbelasting L_{den} is uitgegaan van de gecumuleerde waarde van de beide wegen samen ter plaatse van de geprojecteerde nieuwbouw. Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van L_{den} 48 dB is het resultaat vetgedrukt weergegeven.

Tabel 4.1 Berekeningsresultaten A50 + John F. Kennedylaan (walwoningen)

Walwoning	Gevel	L_{den} [dB] na aftrek 2 dB			
		1,5 m	4,5 m	7,5 m	10,5 m
1	Achter	40,5	45,5	50,4	53,8
	Voor	43,8	46,1	46,3	35,7
	Zijgevel links	40,7	48,7	51,8	53,8
	Zijgevel rechts	41,3	43,9	45,2	47,9
2	Achter	41,3	45,2	48,4	53,6
	Voor	43,4	45,8	44,2	36,3
	Zijgevel links	41,2	44,9	47,2	50,3
	Zijgevel rechts	41,9	45,0	47,4	50,7
3	Achter	41,7	45,3	48,6	56,3
	Voor	41,5	44,1	46,6	36,5
	Zijgevel links	41,8	45,7	48,1	52,7
	Zijgevel rechts	42,0	45,1	48,1	53,4
4	Achter	40,7	44,8	47,8	54,2
	Voor	42,1	44,9	48,4	46,6
	Zijgevel links	42,4	46,3	48,9	51,8
	Zijgevel rechts	41,4	44,4	48,1	51,9
5	Achter	42,4	47,6	51,7	61,1
	Voor	42,0	45,5	48,9	45,8
	Zijgevel links	44,1	47,5	50,7	58,0
	Zijgevel rechts	41,6	44,7	49,6	57,3
6	Achter	38,4	45,1	50,1	57,9
	Voor	43,8	48,4	50,9	51,6
	Zijgevel links	41,5	47,4	52,7	56,7
	Zijgevel rechts	41,6	48,3	50,0	52,6
7	Achter	39,3	45,6	49,7	56,7
	Voor	42,5	45,8	49,1	49,5
	Zijgevel links	42,2	46,6	50,6	54,7
	Zijgevel rechts	40,7	46,3	48,7	51,2
8	Achter	37,2	44,4	49,1	52,3
	Voor	39,9	43,9	47,8	48,6
	Zijgevel links	40,6	44,6	48,9	51,4
	Zijgevel rechts	38,7	45,6	47,1	48,6

Tabel 4.2 Berekeningsresultaten A50 + John F. Kennedylaan (overige woningen)

Woning	Gevel	L _{den} [dB] na aftrek 2 dB		
		1,5 m	4,5 m	7,5 m
9	Voorgevel	44,4	46,1	48,9
	Zijgevel	45,8	47,6	48,1
10	Voorgevel	44,9	46,6	49,2
11	Voorgevel	43,6	45,6	48,9
12	Voorgevel	41,3	45,2	49,3
13	Voorgevel	42,9	44,8	48,2
14	Achtergevel	42,2	47,1	51,1
15	Voorgevel	43,9	46,1	49,9
16	Achtergevel	40,9	46,8	50,2
17	Voorgevel	42,3	46,1	51,2
18	Voorgevel	38,6	42,9	47,4
19	Voorgevel	43,5	47,3	51,7
20	Voorgevel	42,9	46,3	50,4
21	Voorgevel	42,1	45,3	50,1
22	Achtergevel	43,4	48,1	51,0
23	Voorgevel	43,0	45,5	48,7
24	Achtergevel	39,7	43,9	48,8
25	Voorgevel	42,9	45,1	48,2
26	Voorgevel	41,4	45,7	50,1
27	Voorgevel	40,9	45,5	49,8
28	Voorgevel	41,6	46,0	50,9
29	Voorgevel	41,5	46,3	50,7
30	Voorgevel	40,7	45,8	49,7

Uit de tabel 1 volgt dat bij de walwoningen op een waarneemhoogte van 1,5 meter nergens de voorkeursgrenswaarde zal worden overschreden. Op de waarneemhoogte van 4,5 meter wordt bij 1 woning op 1 gevel deze eis overschreden (walwoning 1, gevel links). Voor de waarneemhoogten 7,5 meter en 10,5 meter wordt bij diverse walwoningen op verschillende gevels de voorkeursgrenswaarde overschreden.

Voor de overige woningen in het plangebied geldt dat overal op de begane grond en 1^o bouwlaag aan de voorkeursgrenswaarde zal worden voldaan. Op de 2^o bouwlaag is in de regel sprake van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

5 Conclusie

Op basis van de berekeningen resultaten uit dit onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

Walwoningen:

Op de waarneemhoogten 1,5 meter en 4,5 meter wordt bij alle walwoningen voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van L_{den} 48 dB. Alleen bij walwoning 1 wordt op de linker (=west) gevel op een waarneemhoogte van 4,5 meter de eis met 0,4 dB overschreden. Voor de waarneemhoogten 7,5 meter en 10,5 meter wordt bij diverse walwoningen op verschillende gevels de voorkeursgrenswaarde overschreden.

Overige woningen:

Voor de overige woningen geldt dat overal op de begane grond en 1^e verdieping voldaan zal worden aan de voorkeursgrenswaarde.

Voor de 2^e verdieping (waarneemhoogte 7,5 meter) wordt bij de meeste woningen de voorkeursgrenswaarde overschreden.

Gezien de eis van de Gemeente Eindhoven dat bij uitleggebieden moet worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde, hebben de resultaten tot gevolg dat daar waar deze eis wordt overschreden de betreffende gevel als een Dove Gevel (= zonder te openen delen) moet worden uitgevoerd.

Bijlage 1 Situatieplot rekenmodel

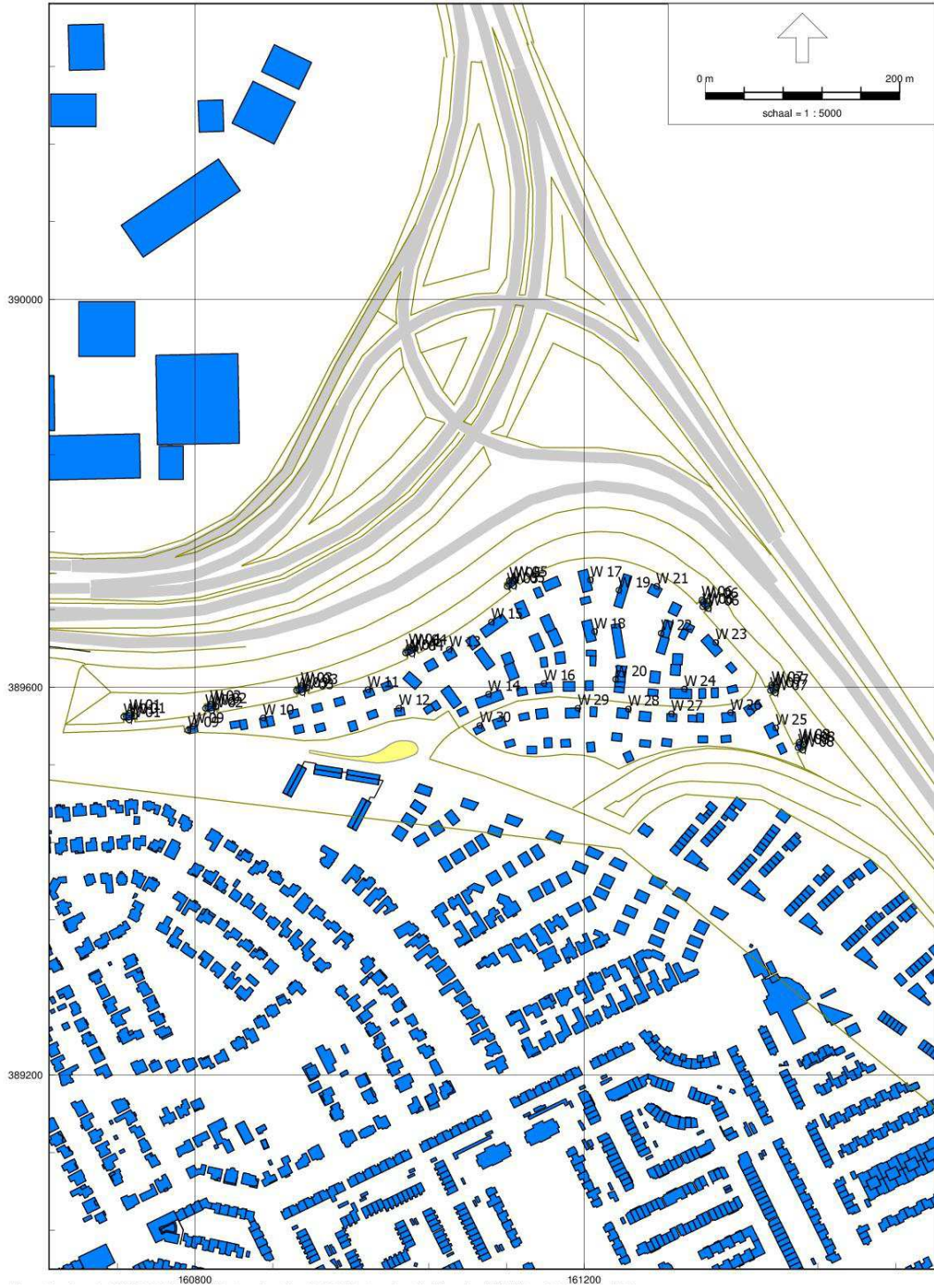


Bijlage 2 Invoergegevens



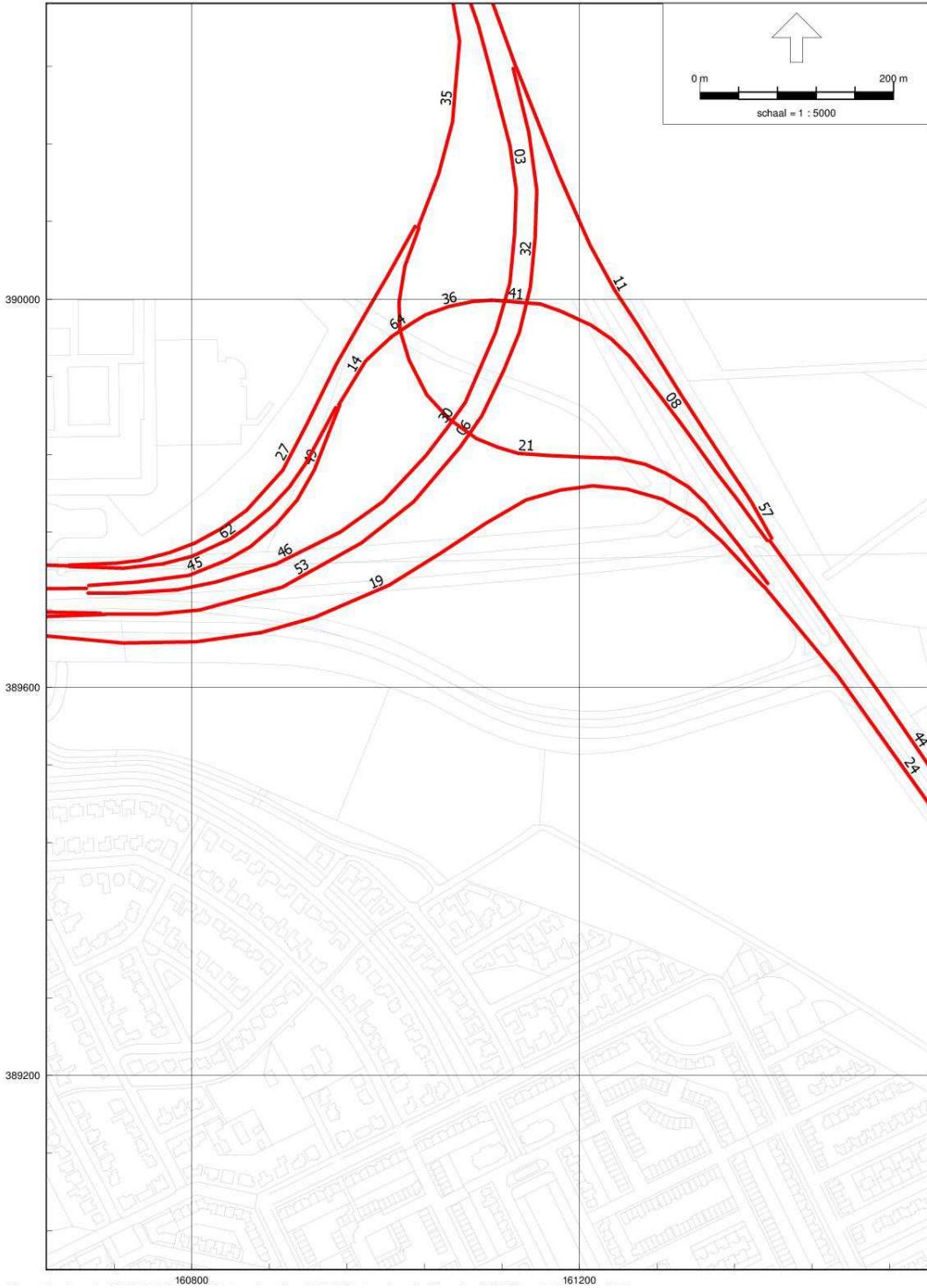
Akoestisch onderzoek
Blixembosch NO Plateau

Beoordelingspunten



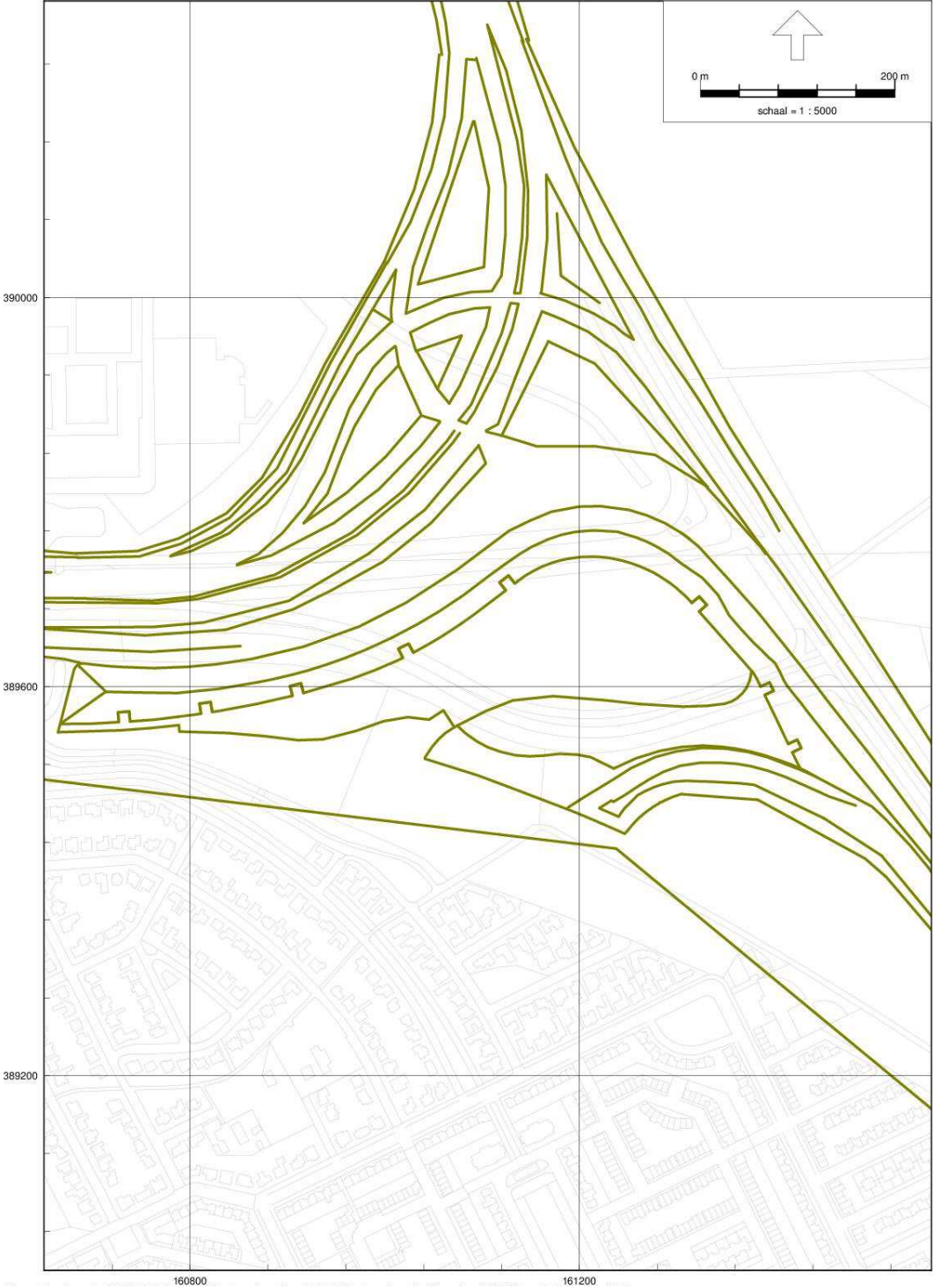
Akoestisch onderzoek
Blixembosch NO Plateau

Wegen



Akoestisch onderzoek
Blixembosch NO Plateau

Hoogtelijnen



Invoergegevens wegen

Blixembosch NO Plateau

Model: 2019-03 Bestemmingsplan Blixembosch NO Plateau
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(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)
01	W0	65	65	65	6071,08	7,32	2,22	0,41	97,51	98,66	94,82	0,98	0,38	2,07	1,50	0,96	3,12
02	W1	80	80	80	31487,36	6,63	3,37	0,87	96,69	98,64	94,18	2,12	0,97	3,52	1,19	0,39	2,30
03	W1	115	115	115	19653,80	6,54	2,47	1,46	88,09	90,68	79,23	4,85	3,02	7,78	7,06	6,30	12,99
04	W0	65	65	65	6997,24	7,16	2,50	0,51	77,06	87,35	51,25	15,08	7,21	25,81	7,86	5,44	22,94
05	W0	80	80	80	24490,20	6,77	2,89	0,90	89,32	93,93	84,95	7,05	3,64	7,91	3,63	2,44	7,15
06	W1	115	115	115	22535,04	6,70	2,94	0,98	88,23	91,54	77,48	4,88	2,87	7,00	6,89	5,59	15,52
07	W0	80	80	80	31487,36	6,63	3,37	0,87	96,69	98,64	94,18	2,12	0,97	3,52	1,19	0,39	2,30
08	W1	80	80	80	20991,52	6,63	2,78	1,16	96,83	97,66	93,47	1,92	1,23	3,64	1,26	1,10	2,90
09	W2	115	115	115	44144,16	6,73	2,91	0,96	88,18	92,24	80,60	6,40	3,55	7,81	5,42	4,21	11,60
10	W0	50	50	50	6071,08	7,32	2,22	0,41	97,51	98,66	94,82	0,98	0,38	2,07	1,50	0,96	3,12
11	W1	80	80	80	10907,36	6,50	3,50	1,00	94,71	97,98	94,93	3,60	1,41	3,06	1,68	0,61	2,01
12	W0	80	80	80	13582,84	6,33	3,88	1,06	95,38	98,34	93,11	3,01	1,07	3,58	1,61	0,59	3,31
13	W2	115	115	115	19914,80	6,66	2,82	1,10	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
14	W1	80	80	80	20991,52	6,63	2,78	1,16	96,83	97,66	93,47	1,92	1,23	3,64	1,26	1,10	2,90
15	W0	80	80	80	8540,68	7,33	1,67	0,67	83,02	81,01	68,01	11,27	11,03	16,90	5,71	7,96	15,09
16	W0	80	80	80	32310,60	6,56	3,05	1,13	96,53	98,41	96,41	2,22	1,02	2,04	1,26	0,57	1,55
17	W1	80	80	80	32310,60	6,56	3,05	1,13	96,53	98,41	96,41	2,22	1,02	2,04	1,26	0,57	1,55
18	W0	80	80	80	6071,08	7,32	2,22	0,41	97,51	98,66	94,82	0,98	0,38	2,07	1,50	0,96	3,12
19	W1	80	80	80	20374,20	6,62	3,43	0,85	96,63	98,67	93,91	2,11	0,85	3,27	1,26	0,48	2,82
20	W0	65	65	65	6997,24	7,16	2,50	0,51	77,06	87,35	51,25	15,08	7,21	25,81	7,86	5,44	22,94
21	W1	80	80	80	10804,40	6,70	3,15	0,87	96,80	98,64	95,08	2,14	1,21	3,42	1,05	0,15	1,50
22	W1	115	115	115	31590,40	6,63	3,18	0,96	90,17	93,68	83,38	4,58	2,51	5,72	5,25	3,81	10,90
23	W1	115	115	115	19962,60	6,66	2,93	1,04	87,56	90,89	77,15	5,15	3,17	7,29	7,29	5,94	15,56
24	W1	80	80	80	31487,36	6,63	3,37	0,87	96,69	98,64	94,18	2,12	0,97	3,52	1,19	0,39	2,30
25	W1	80	80	80	31487,36	6,63	3,37	0,87	96,69	98,64	94,18	2,12	0,97	3,52	1,19	0,39	2,30
26	W0	50	50	50	6276,88	7,30	1,65	0,72	96,80	98,01	96,31	1,98	0,74	1,41	1,22	1,25	2,28
27	W1	80	80	80	4115,92	7,32	1,61	0,72	95,47	96,90	96,11	2,73	1,16	1,72	1,79	1,94	2,16
28	W0	80	80	80	31487,36	6,63	3,37	0,87	96,69	98,64	94,18	2,12	0,97	3,52	1,19	0,39	2,30
29	W1	80	80	80	2263,76	6,98	2,92	0,57	94,30	98,84	94,95	2,17	--	2,02	3,52	1,16	3,03
30	W1	115	115	115	19653,80	6,54	2,47	1,46	88,09	90,68	79,23	4,85	3,02	7,78	7,06	6,30	12,99
31	W1	80	80	80	14920,40	6,87	2,73	0,83	96,39	98,30	94,79	2,36	1,26	3,23	1,25	0,44	1,98
32	W1	115	115	115	22535,04	6,70	2,94	0,98	88,23	91,54	77,48	4,88	2,87	7,00	6,89	5,59	15,52
33	W2	115	115	115	25155,48	6,62	2,58	1,28	79,67	86,59	67,85	10,99	5,95	14,30	9,34	7,46	17,84

Geomilieu V4.40

1-4-2019 14:36:47

Invoergegevens wegen

Blixembosch NO Plateau

Model: 2019-03 Bestemmingsplan Blixembosch NO Plateau
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	RMV(D)	RMV(A)	RMV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
34	W0	80	80	80	31487,36	6,63	3,37	0,87	96,69	98,64	94,18	2,12	0,97	3,52	1,19	0,39	2,30
35	W1	80	80	80	14920,40	6,87	2,73	0,83	96,39	98,30	94,79	2,36	1,26	3,23	1,25	0,44	1,98
36	W1	80	80	80	20991,52	6,63	2,78	1,16	96,83	97,66	93,47	1,92	1,23	3,64	1,26	1,10	2,90
37	W1	80	80	80	22946,64	6,67	3,36	0,81	96,34	98,60	94,06	2,14	0,83	3,04	1,52	0,57	2,90
38	W0	50	50	50	6997,24	7,16	2,50	0,51	77,06	87,35	51,25	15,08	7,21	25,81	7,86	5,44	22,94
39	W0	80	80	80	22946,64	6,67	3,36	0,81	96,34	98,60	94,06	2,14	0,83	3,04	1,52	0,57	2,90
40	W1	65	65	65	6276,88	7,30	1,65	0,72	96,80	98,01	96,31	1,98	0,74	1,41	1,22	1,25	2,28
41	W1	80	80	80	20991,52	6,63	2,78	1,16	96,83	97,66	93,47	1,92	1,23	3,64	1,26	1,10	2,90
42	W0	65	65	65	6276,88	7,30	1,65	0,72	96,80	98,01	96,31	1,98	0,74	1,41	1,22	1,25	2,28
43	W1	80	80	80	32310,60	6,56	3,05	1,13	96,53	98,41	96,41	2,22	1,02	2,04	1,26	0,57	1,55
44	W1	80	80	80	32310,60	6,56	3,05	1,13	96,53	98,41	96,41	2,22	1,02	2,04	1,26	0,57	1,55
45	W1	80	80	80	17493,00	6,50	3,00	1,25	96,49	98,48	96,64	2,12	0,83	1,88	1,39	0,69	1,47
46	W1	115	115	115	16992,84	6,56	2,78	1,27	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
51	W0	50	50	50	8540,68	7,33	1,67	0,67	83,02	81,01	68,01	11,27	11,03	16,90	5,71	7,96	15,09
52	W0	80	80	80	6997,24	7,16	2,50	0,51	77,06	87,35	51,25	15,08	7,21	25,81	7,86	5,44	22,94
53	W1	115	115	115	22535,04	6,70	2,94	0,98	88,23	91,54	77,48	4,88	2,87	7,00	6,89	5,59	15,52
54	W1	115	115	115	37043,92	6,54	2,70	1,34	92,03	94,72	86,69	3,58	1,88	5,23	4,40	3,40	8,08
55	W0	50	50	50	6997,24	7,16	2,50	0,51	77,06	87,35	51,25	15,08	7,21	25,81	7,86	5,44	22,94
56	W1	80	80	80	22946,64	6,67	3,36	0,81	96,34	98,60	94,06	2,14	0,83	3,04	1,52	0,57	2,90
57	W1	80	80	80	10907,36	6,50	3,50	1,00	94,71	97,98	94,93	3,60	1,41	3,06	1,68	0,61	2,01
58	W1	80	80	80	6276,88	7,30	1,65	0,72	96,80	98,01	96,31	1,98	0,74	1,41	1,22	1,25	2,28
59	W1	115	115	115	20050,96	6,52	2,62	1,40	85,23	89,97	76,50	6,63	3,57	9,23	8,14	6,46	14,26
60	W0	80	80	80	24490,20	6,77	2,89	0,90	89,32	93,93	84,95	7,05	3,64	7,91	3,63	2,44	7,15
61	W0	65	65	65	8540,68	7,33	1,67	0,67	83,02	81,01	68,01	11,27	11,03	16,90	5,71	7,96	15,09
62	W1	80	80	80	3498,60	7,28	1,68	0,74	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
63	W0	80	80	80	31487,36	6,63	3,37	0,87	96,69	98,64	94,18	2,12	0,97	3,52	1,19	0,39	2,30
64	W1	80	80	80	20991,52	6,63	2,78	1,16	96,83	97,66	93,47	1,92	1,23	3,64	1,26	1,10	2,90
65	W0	80	80	80	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Geomilieu V4.40

1-4-2019 14:36:47

Bijlage 3 Rekenresultaten

Blixembosch NO Plateau

Resultaten A50 + J.F.Kennedylaan

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2019-03 Bestemmingsplan Blixembosch NO Plateau
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groepsreductie: Wegen
 Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W 01_A	Achtergevel	1,50	39,2	35,3	32,0	40,5	
W 01_A	Voorgevel	1,50	42,6	38,8	35,2	43,8	
W 01_A	Zijgevel L	1,50	39,3	35,3	32,3	40,7	
W 01_A	Zijgevel R	1,50	39,9	36,0	33,0	41,3	
W 01_B	Achtergevel	4,50	44,2	40,3	37,0	45,5	
W 01_B	Voorgevel	4,50	44,9	41,0	37,4	46,1	
W 01_B	Zijgevel L	4,50	47,5	43,7	40,0	48,7	
W 01_B	Zijgevel R	4,50	42,6	38,7	35,4	43,9	
W 01_C	Achtergevel	7,50	49,3	45,5	41,7	50,4	
W 01_C	Voorgevel	7,50	45,1	41,2	37,6	46,3	
W 01_C	Zijgevel L	7,50	50,7	47,0	43,0	51,8	
W 01_C	Zijgevel R	7,50	43,9	40,0	36,7	45,2	
W 01_D	Achtergevel	10,50	52,7	49,0	45,1	53,8	
W 01_D	Voorgevel	10,50	34,5	30,7	27,0	35,7	
W 01_D	Zijgevel L	10,50	52,6	48,9	44,9	53,8	
W 01_D	Zijgevel R	10,50	46,7	42,8	39,4	47,9	
W 02_A	Achtergevel	1,50	40,0	36,0	32,9	41,3	
W 02_A	Voorgevel	1,50	42,1	38,3	34,8	43,4	
W 02_A	Zijgevel L	1,50	39,8	35,8	32,9	41,2	
W 02_A	Zijgevel R	1,50	40,5	36,5	33,5	41,9	
W 02_B	Achtergevel	4,50	43,8	39,9	36,8	45,2	
W 02_B	Voorgevel	4,50	44,5	40,8	37,2	45,8	
W 02_B	Zijgevel L	4,50	43,6	39,7	36,4	44,9	
W 02_B	Zijgevel R	4,50	43,6	39,8	36,5	45,0	
W 02_C	Achtergevel	7,50	47,1	43,3	39,8	48,4	
W 02_C	Voorgevel	7,50	43,0	39,4	35,4	44,2	
W 02_C	Zijgevel L	7,50	46,0	42,2	38,6	47,2	
W 02_C	Zijgevel R	7,50	46,1	42,3	38,9	47,4	
W 02_D	Achtergevel	10,50	52,3	48,5	44,9	53,6	
W 02_D	Voorgevel	10,50	35,2	31,6	27,5	36,3	
W 02_D	Zijgevel L	10,50	49,1	45,3	41,6	50,3	
W 02_D	Zijgevel R	10,50	49,5	45,7	42,2	50,7	
W 03_A	Achtergevel	1,50	40,3	36,4	33,3	41,7	
W 03_A	Voorgevel	1,50	40,2	36,3	33,1	41,5	
W 03_A	Zijgevel L	1,50	40,4	36,4	33,4	41,8	
W 03_A	Zijgevel R	1,50	40,6	36,7	33,6	42,0	
W 03_B	Achtergevel	4,50	43,9	40,0	36,8	45,3	
W 03_B	Voorgevel	4,50	42,8	39,0	35,6	44,1	
W 03_B	Zijgevel L	4,50	44,4	40,5	37,3	45,7	
W 03_B	Zijgevel R	4,50	43,7	39,9	36,6	45,1	
W 03_C	Achtergevel	7,50	47,3	43,4	40,1	48,6	
W 03_C	Voorgevel	7,50	45,3	41,5	38,0	46,6	
W 03_C	Zijgevel L	7,50	46,8	42,9	39,6	48,1	
W 03_C	Zijgevel R	7,50	46,8	43,0	39,6	48,1	
W 03_D	Achtergevel	10,50	55,1	51,3	47,6	56,3	
W 03_D	Voorgevel	10,50	35,4	31,8	27,7	36,5	
W 03_D	Zijgevel L	10,50	51,5	47,7	44,0	52,7	
W 03_D	Zijgevel R	10,50	52,1	48,4	44,8	53,4	
W 04_A	Achtergevel	1,50	39,4	35,5	32,3	40,7	
W 04_A	Voorgevel	1,50	40,8	36,9	33,6	42,1	
W 04_A	Zijgevel L	1,50	41,1	37,2	34,0	42,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.40

1-4-2019 14:41:52

Blixembosch NO Plateau

Resultaten A50 + J.F.Kennedylaan

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2019-03 Bestemmingsplan Blixembosch NO Plateau
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wegen
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W 04_A	Zijgevel R	1,50	40,1	36,3	33,0	41,4
W 04_B	Achtergevel	4,50	43,4	39,5	36,3	44,8
W 04_B	Voorgevel	4,50	43,6	39,8	36,4	44,9
W 04_B	Zijgevel L	4,50	45,0	41,1	37,8	46,3
W 04_B	Zijgevel R	4,50	43,1	39,3	35,9	44,4
W 04_C	Achtergevel	7,50	46,5	42,6	39,3	47,8
W 04_C	Voorgevel	7,50	47,2	43,3	39,9	48,4
W 04_C	Zijgevel L	7,50	47,7	43,8	40,3	48,9
W 04_C	Zijgevel R	7,50	46,9	43,1	39,6	48,1
W 04_D	Achtergevel	10,50	53,0	49,2	45,6	54,2
W 04_D	Voorgevel	10,50	45,3	41,6	38,0	46,6
W 04_D	Zijgevel L	10,50	50,6	46,8	43,1	51,8
W 04_D	Zijgevel R	10,50	50,7	46,9	43,2	51,9
W 05_A	Achtergevel	1,50	41,0	37,2	33,9	42,4
W 05_A	Voorgevel	1,50	40,7	37,0	33,3	42,0
W 05_A	Zijgevel L	1,50	42,7	38,8	35,6	44,1
W 05_A	Zijgevel R	1,50	40,4	36,6	33,0	41,6
W 05_B	Achtergevel	4,50	46,4	42,8	38,9	47,6
W 05_B	Voorgevel	4,50	44,2	40,5	36,8	45,5
W 05_B	Zijgevel L	4,50	46,2	42,4	39,0	47,5
W 05_B	Zijgevel R	4,50	43,5	39,8	36,1	44,7
W 05_C	Achtergevel	7,50	50,5	46,7	43,0	51,7
W 05_C	Voorgevel	7,50	47,6	43,9	40,2	48,9
W 05_C	Zijgevel L	7,50	49,4	45,6	42,2	50,7
W 05_C	Zijgevel R	7,50	48,4	44,7	41,0	49,6
W 05_D	Achtergevel	10,50	59,9	56,1	52,4	61,1
W 05_D	Voorgevel	10,50	44,6	41,0	37,0	45,8
W 05_D	Zijgevel L	10,50	56,8	53,0	49,4	58,0
W 05_D	Zijgevel R	10,50	56,1	52,4	48,6	57,3
W 06_A	Achtergevel	1,50	37,3	33,9	29,4	38,4
W 06_A	Voorgevel	1,50	42,6	38,9	35,1	43,8
W 06_A	Zijgevel L	1,50	40,2	36,5	32,9	41,5
W 06_A	Zijgevel R	1,50	40,4	36,7	32,8	41,6
W 06_B	Achtergevel	4,50	44,0	40,5	36,2	45,1
W 06_B	Voorgevel	4,50	47,2	43,6	39,7	48,4
W 06_B	Zijgevel L	4,50	46,2	42,5	38,8	47,4
W 06_B	Zijgevel R	4,50	47,1	43,5	39,6	48,3
W 06_C	Achtergevel	7,50	49,0	45,6	41,2	50,1
W 06_C	Voorgevel	7,50	49,7	46,0	42,2	50,9
W 06_C	Zijgevel L	7,50	51,4	47,7	44,0	52,7
W 06_C	Zijgevel R	7,50	48,8	45,3	41,1	50,0
W 06_D	Achtergevel	10,50	56,7	53,4	49,0	57,9
W 06_D	Voorgevel	10,50	50,4	46,7	43,0	51,6
W 06_D	Zijgevel L	10,50	55,5	51,9	47,9	56,7
W 06_D	Zijgevel R	10,50	51,5	48,2	43,6	52,6
W 07_A	Achtergevel	1,50	38,2	34,7	30,3	39,3
W 07_A	Voorgevel	1,50	41,3	37,6	33,7	42,5
W 07_A	Zijgevel L	1,50	41,1	37,4	33,5	42,2
W 07_A	Zijgevel R	1,50	39,6	36,1	31,8	40,7
W 07_B	Achtergevel	4,50	44,5	41,1	36,6	45,6
W 07_B	Voorgevel	4,50	44,6	40,9	37,0	45,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.40

1-4-2019 15:18:30

Blixembosch NO Plateau

Resultaten A50 + J.F.Kennedylaan

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2019-03 Bestemmingsplan Blixembosch NO Plateau
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wegen
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W 07_B	Zijgevel L	4,50	45,5	41,8	37,8	46,6
W 07_B	Zijgevel R	4,50	45,3	41,9	37,3	46,3
W 07_C	Achtergevel	7,50	48,6	45,3	40,7	49,7
W 07_C	Voorgevel	7,50	48,0	44,3	40,4	49,1
W 07_C	Zijgevel L	7,50	49,4	45,8	41,8	50,6
W 07_C	Zijgevel R	7,50	47,6	44,3	39,7	48,7
W 07_D	Achtergevel	10,50	55,6	52,2	47,7	56,7
W 07_D	Voorgevel	10,50	48,3	44,6	40,8	49,5
W 07_D	Zijgevel L	10,50	53,5	50,1	45,8	54,7
W 07_D	Zijgevel R	10,50	50,1	46,8	42,2	51,2
W 08_A	Achtergevel	1,50	36,1	32,6	28,2	37,2
W 08_A	Voorgevel	1,50	38,7	35,0	31,2	39,9
W 08_A	Zijgevel L	1,50	39,4	35,7	31,9	40,6
W 08_A	Zijgevel R	1,50	37,6	34,0	29,8	38,7
W 08_B	Achtergevel	4,50	43,3	39,9	35,4	44,4
W 08_B	Voorgevel	4,50	42,8	39,1	35,2	43,9
W 08_B	Zijgevel L	4,50	43,5	39,9	35,8	44,6
W 08_B	Zijgevel R	4,50	44,5	41,2	36,7	45,6
W 08_C	Achtergevel	7,50	48,1	44,8	40,1	49,1
W 08_C	Voorgevel	7,50	46,6	43,0	39,1	47,8
W 08_C	Zijgevel L	7,50	47,7	44,1	40,0	48,9
W 08_C	Zijgevel R	7,50	46,1	42,8	38,1	47,1
W 08_D	Achtergevel	10,50	51,2	47,9	43,3	52,3
W 08_D	Voorgevel	10,50	47,5	43,8	39,9	48,6
W 08_D	Zijgevel L	10,50	50,3	46,8	42,6	51,4
W 08_D	Zijgevel R	10,50	47,6	44,3	39,5	48,6
W 09_A	Voorgevel	1,50	43,1	39,2	35,9	44,4
W 09_A	Zijgevel	1,50	44,6	40,8	37,2	45,8
W 09_B	Voorgevel	4,50	44,8	41,0	37,6	46,1
W 09_B	Zijgevel	4,50	46,4	42,6	38,9	47,6
W 09_C	Voorgevel	7,50	47,7	43,9	40,3	48,9
W 09_C	Zijgevel	7,50	46,9	43,1	39,3	48,1
W 10_A	Voorgevel	1,50	43,6	39,7	36,4	44,9
W 10_B	Voorgevel	4,50	45,4	41,5	38,1	46,6
W 10_C	Voorgevel	7,50	47,9	44,1	40,6	49,2
W 11_A	Voorgevel	1,50	42,2	38,2	35,3	43,6
W 11_B	Voorgevel	4,50	44,2	40,3	37,2	45,6
W 11_C	Voorgevel	7,50	47,6	43,7	40,4	48,9
W 12_A	Voorgevel	1,50	39,9	36,0	32,8	41,3
W 12_B	Voorgevel	4,50	43,9	40,1	36,7	45,2
W 12_C	Voorgevel	7,50	48,1	44,3	40,7	49,3
W 13_A	Voorgevel	1,50	41,5	37,5	34,5	42,9
W 13_B	Voorgevel	4,50	43,4	39,5	36,4	44,8
W 13_C	Voorgevel	7,50	46,9	43,1	39,7	48,2
W 14_A	Achtergevel	1,50	40,9	37,1	33,7	42,2
W 14_B	Achtergevel	4,50	45,8	42,0	38,6	47,1
W 14_C	Achtergevel	7,50	49,8	46,0	42,5	51,1
W 15_A	Voorgevel	1,50	42,5	38,5	35,5	43,9
W 15_B	Voorgevel	4,50	44,8	40,9	37,6	46,1
W 15_C	Voorgevel	7,50	48,6	44,7	41,3	49,9
W 16_A	Achtergevel	1,50	39,6	35,8	32,3	40,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.40

1-4-2019 14:41:52

Blixembosch NO Plateau

Resultaten A50 + J.F.Kennedylaan

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2019-03 Bestemmingsplan Blixembosch NO Plateau
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wegen
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W 16_B	Achtergevel	4,50	44,9	41,1	37,5	46,1
W 16_C	Achtergevel	7,50	49,0	45,2	41,6	50,2
W 17_A	Voorgevel	1,50	41,1	37,3	33,7	42,3
W 17_B	Voorgevel	4,50	44,9	41,2	37,5	46,1
W 17_C	Voorgevel	7,50	50,0	46,2	42,5	51,2
W 18_A	Voorgevel	1,50	37,4	33,7	29,9	38,6
W 18_B	Voorgevel	4,50	41,7	38,1	34,1	42,9
W 18_C	Voorgevel	7,50	46,2	42,6	38,7	47,4
W 19_A	Voorgevel	1,50	42,3	38,5	35,0	43,5
W 19_B	Voorgevel	4,50	46,0	42,2	38,7	47,3
W 19_C	Voorgevel	7,50	50,5	46,7	43,1	51,7
W 20_A	Voorgevel	1,50	41,7	37,9	34,3	42,9
W 20_B	Voorgevel	4,50	45,0	41,2	37,7	46,3
W 20_C	Voorgevel	7,50	49,2	45,4	41,8	50,4
W 21_A	Voorgevel	1,50	40,9	37,1	33,5	42,1
W 21_B	Voorgevel	4,50	44,1	40,4	36,6	45,3
W 21_C	Voorgevel	7,50	48,9	45,2	41,4	50,1
W 22_A	Achtergevel	1,50	42,1	38,3	34,8	43,4
W 22_B	Achtergevel	4,50	46,8	43,0	39,5	48,1
W 22_C	Achtergevel	7,50	49,7	45,9	42,3	51,0
W 23_A	Voorgevel	1,50	41,9	38,3	34,1	43,0
W 23_B	Voorgevel	4,50	44,4	40,9	36,6	45,5
W 23_C	Voorgevel	7,50	47,5	44,0	39,9	48,7
W 24_A	Achtergevel	1,50	38,5	34,9	30,9	39,7
W 24_B	Achtergevel	4,50	42,7	39,1	35,2	43,9
W 24_C	Achtergevel	7,50	47,6	43,9	40,1	48,8
W 25_A	Voorgevel	1,50	41,8	38,3	34,1	42,9
W 25_B	Voorgevel	4,50	43,9	40,5	36,2	45,1
W 25_C	Voorgevel	7,50	47,1	43,7	39,3	48,2
W 26_A	Voorgevel	1,50	40,2	36,5	32,6	41,4
W 26_B	Voorgevel	4,50	44,5	40,8	37,0	45,7
W 26_C	Voorgevel	7,50	48,9	45,3	41,4	50,1
W 27_A	Voorgevel	1,50	39,7	36,0	32,3	40,9
W 27_B	Voorgevel	4,50	44,3	40,5	36,9	45,5
W 27_C	Voorgevel	7,50	48,6	44,8	41,2	49,8
W 28_A	Voorgevel	1,50	40,3	36,6	33,0	41,6
W 28_B	Voorgevel	4,50	44,7	40,9	37,4	46,0
W 28_C	Voorgevel	7,50	49,7	45,8	42,3	50,9
W 29_A	Voorgevel	1,50	40,3	36,5	32,9	41,5
W 29_B	Voorgevel	4,50	45,1	41,3	37,7	46,3
W 29_C	Voorgevel	7,50	49,5	45,7	42,1	50,7
W 30_A	Voorgevel	1,50	39,4	35,5	32,1	40,7
W 30_B	Voorgevel	4,50	44,5	40,7	37,3	45,8
W 30_C	Voorgevel	7,50	48,5	44,6	41,2	49,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.40

1-4-2019 14:41:52