

MEMO - Parkhaven nestgeluid, geluid varende schepen, terras- en horecageluid en gezamenlijk geluid

Onderwerp

Parkhaven nestgeluid, geluid varende schepen, terras- en horecageluid en gezamenlijk geluid

Opdrachtgever

Gemeente Rotterdam

contactpersoon: Theo Benjert

Datum

31 januari 2023

Kenmerk

GEM103-34-101

Behandeld door

Jeroen Kamer

Doorkiesnummer

06-2939 47 62

E-mail

Jeroen.kamer@dbvision.nl

1 Inleiding

Aan de Parkhaven in Rotterdam worden door ontwikkelcombinatie Parkhaven woningen ontwikkeld. Voor dit plan is door Kraaij Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek¹ uitgevoerd. De ontwikkeling ligt in de zone van de industrieterreinen Waal-/Eemhaven en Maas-/Rijnhaven. In het kader van het plan is door Kraaij Akoestisch Adviesbureau adviseurs het 'reguliere' industrielawaai, zonder nestgeluid, en het wegverkeersgeluid² in beeld gebracht. In deze memo is aanvullend ook de bijdrage van nestgeluid, horecageluid en het geluid van varende schepen op de woningen onderzocht.

In onderstaande figuur is de ligging van het plan en het havengebied weergegeven.



Figuur 1 Ligging plangebied en havens

¹ VL.1862.R01.def d.d. 2 januari 2023

² Het plan ligt niet in de zone van een spoorlijn. Railverkeersgeluid blijft daarom buiten beschouwing.

In deze notitie wordt de bijdrage van de aanvullende geluidbronnen meegenomen bij de beoordeling van de gevelbelasting van de woningen, waarbij achtereenvolgens volgens de normering uit de Wet geluidhinder en de Omgevingswet wordt getoetst.

2 Rekenmodel en uitgangspunten

Voor het bepalen van het nestgeluid en het geluid van varende schepen is een geluidmodel opgesteld met behulp van het programma Geomilieu versie 2022.2 van DGMR, waarbij is gerekend volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999. De invoergegevens van het model zijn afkomstig van:

- Voor het nestgeluid:
 - o Waal-/Eemhaven: DCMR Milieudienst Rijnmond d.d. 11 september 2020 versie 08092020, afkomstig uit het Programma Actualisatie Geluidmanagement HIC, maximale variant;
 - o Maas-/Rijnhaven en Parkkade: Gemeente Rotterdam, d.d. 24 februari 2022, volgend uit afstemming tussen de gemeente en het havenbedrijf;
 - o Overige openbare ligplaatsen: Havenbedrijf Rotterdam d.d. 30 juni 2021;
- Voor de varende schepen:
 - o Havenbedrijf Rotterdam d.d. 16 december 2021, afkomstig uit het MER Facetbestemmingsplan geluid.

Op de nestgeluidgegevens zijn de volgende aanpassingen doorgevoerd:

- Ligplaatsen aan de Parkkade en Lloydpier zijn verwijderd in verband met de realisatie van walstroom;
- Ligplaatsen aan de Schiehaven zijn verwijderd in verband met de realisatie van het bouwplan Schiehavens Noord. In dit plan wordt de haven gedeeltelijk gedempt.

Voor de modellering van het plan en de ligging van de rekenpunten is gebruik gemaakt van het akoestisch onderzoek van Kraaij Akoestisch Adviesbureau.

Een overzicht van de rekenmodellen voor nestgeluid en varende schepen is opgenomen in bijlage 1 bij deze notitie.

Voor het horecageluid wordt verwezen naar het rapport van dBvision met kenmerk ERA001-01-05sp Rapport Horecageluid ParkHaven Rotterdam_dBvision_Pahlplatz_20211224.



3 Berekeningsmethode benodigde geluidwering

3.1 Benodigde geluidwering huidige wetgeving exclusief nestgeluid

De benodigde geluidwering onder de huidige wetgeving, zonder rekening te houden met nestgeluid, is het verschil tussen de maatgevende geluidbelasting en de vereiste binnenwaarde van respectievelijk 33 dB voor wegverkeer en 35 dB(A) voor industrie, horeca en stemgeluid van terrassen.

De minimale vereiste geluidwering onder het Bouwbesluit is 20 dB.

3.2 Benodigde geluidwering huidige wetgeving inclusief nestgeluid

In deze variant wordt het industriegeluid in het kader van een goede ruimtelijke ordening verhoogd met de bijdrage van het nestgeluid en het geluid van de varende schepen. Vervolgens wordt getoetst aan de binnenwaarde van 35 dB(A). De minimale vereiste geluidwering onder het Bouwbesluit is 20 dB.

3.3 Benodigde geluidwering omgevingswet inclusief nestgeluid

Onder de Omgevingswet wordt de benodigde geluidwering bepaald aan de hand van het gezamenlijke geluid en ook voor het horecageluid alleen. Het gezamenlijke geluid is het energetisch opgetelde geluid, uitgedrukt in L_{den} van alle relevante wettelijke geluidbronnen (weg en industrie) en relevante niet-wettelijke geluidbronnen (nestgeluid, horeca en stemgeluid³ en varende schepen).

De benodigde geluidwering is het verschil tussen het gezamenlijke geluid en de vereiste binnenwaarde. Voor een omgevingsvergunning onder de Omgevingswet is een binnenwaarde van 33 dB aanhouden, met een minimum karakteristieke geluidwering van 20 dB.

Voor de situatie waarin de vergunning tegen die tijd aangevraagd is, is uitgegaan van 36 dB binnenwaarde. Ook dan geldt een minimum karakteristieke geluidwering van 20 dB.

4 Rekenresultaten niet-wettelijke geluidbronnen

De maximale geluidbelastingen vanwege de niet-wettelijke geluidbronnen bedragen:

- 57 dB ten gevolge van het nestgeluid van alle ligplaatsen samen (Waal-/Eemhaven 54 dB, Maas-/Rijnhaven 45 dB, openbare ligplaatsen 54 dB);

³ L_{den} voor horeca en stemgeluid is gezamenlijk opgenomen in de toetstabel. Horecalawaai is daarbij meegenomen exclusief 10 dB muziekcorrectie. Voor stemgeluid is 3 dB aftrek toegepast omdat het gebruikt beperkt is tot alleen de terrasdagen (vertaald als maximaal 50% van een kalenderjaar).



- 59 dB ten gevolge van varende schepen;
- 61 dB(A) ten gevolge van de horeca rekening houdend met een straffactor van 10 dB vanwege de herkenbaarheid van muziekgeluid.
- 62 dB(A) ten gevolge van de stemgeluid terrassen.

Een uitsplitsing naar het geluid per rekenpunt is opgenomen in bijlage 3.

5 Vergelijking benodigde geluidwering per wettelijk kader

In bijlage 3 van deze notitie is de tabel opgenomen met de geluidbelastingen en de berekeningen en vergelijking van de karakteristieke geluidwering.

Onder de huidige wetgeving is de vereiste karakteristieke geluidwering maximaal 34 dB als gevolg van wegverkeer. Deze waarde dient bereikt te worden bij spectrum 1 uit tabel 2.

Voor industrielawaai is de vereiste karakteristieke geluidwering maximaal 22 dB bij deze waarde dient spectrum 2 uit tabel 2 in acht te worden genomen.

Voor het geluid van de horeca is de vereiste karakteristieke geluidwering maximaal 26 dB bij deze waarde dient spectrum 3 uit tabel 2 in acht te worden genomen.

Voor het stemgeluid van terrassen is de vereiste karakteristieke geluidwering maximaal 27 dB bij deze waarde dient spectrum 4 uit tabel 2 in acht te worden genomen.

Als er rekening wordt gehouden met het nestgeluid en het geluid van scheepvaart neemt de geluidbelasting van de industrie toe tot maximaal 62 dB(A). Een toename van 5 dB ten opzichte van geluidbelasting zonder nestgeluid en scheepvaart. De vereiste karakteristieke geluidwering maximaal 27 dB, bij deze waarde dient spectrum 5 uit tabel 2 in acht te worden genomen.

Als de vergunningsaanvraag voor het bouwplan onder de Omgevingswet wordt ingediend is een maximale karakteristieke geluidwering van 34 dB nodig. Op geveldelen kan door de samenloop van geluidbronnen wegverkeer en de andere bronnen sprake zijn van een hogere geluidbelasting van maximaal 4 dB ten opzichte van de maximaal benodigde geluidwering onder de huidige wetgeving. Tevens dient rekening te worden gehouden met spectrum 6 uit tabel 2.

De vereiste karakteristieke geluidwering om een saneringssituatie onder de Omgevingswet te voorkomen (bouwvergunning aanvraag voor ingaan omgevingswet) vereist geen hogere karakteristieke geluidwering als wordt uitgegaan van de maximale geluidbelastingen op de locaties. Op geveldelen kan door de samenloop van geluidbronnen wegverkeer en de andere bronnen sprake zijn van een hogere geluidbelasting van maximaal 1 dB ten opzichte van de



maximaal benodigde geluidwering onder de huidige wetgeving. Tevens dient rekening te worden gehouden met spectrum 6 uit tabel 2.

Tabel 2 Spectra ten behoeve van de bepaling van de karakteristieke geluidwering.

Nr	Omschrijving	C _i waarden [-] - per oktaafbandmiddenfrequentie [Hz]					
		63	125	250	500	1000	2000
1	Buitengeluid		-14,0	-10,0	-7,0	-4,0	-6,0
2	Industrie	-9,0	-10,0	-7,0	-6,0	-15,0	-29,0
3	Horeca	-4,1	-5,4	-8,6	-11,4	-12,3	-13,4
4	Stemgeluid terrassen	-40,0	-24,0	-10,0	-3,0	-7,0	-11,0
5	Industrie, scheepvaart en nestgeluid	-9,4	-8,5	-7,4	-5,7	-6,9	-11,5
6	Gezamenlijk geluid	-10,4	-9,5	-8,3	-6,4	-5,6	-9,3

6 Conclusie

Voor de ontwikkeling Parkhaven is bepaald wat de impact van nestgeluid en het geluid van varende schepen is als deze geluidbronnen worden meegenomen in de bepaling van de karakteristieke geluidwering. Daarbij is een onderscheid gemaakt tussen de huidige wetgeving (Wet geluidhinder) en de toekomstige wettelijke kaders (omgevingswet).

Uit de resultaten blijkt dat nestgeluid en scheepvaart zorgen voor een hogere benodigde geluidwering van maximaal 5 dB ten opzichte van alleen industrielawaai. De geluidbelasting vanwege wegverkeer is echter maatgevend voor de bepaling van de hoogte van de karakteristieke geluidwering.

Op basis van deze resultaten adviseren wij voor het bestemmingsplan rekening te houden met nestgeluid en scheepvaartlawaai (inclusief het voor het plan berekende spectra) bij het bepalen van de karakteristieke geluidwering.

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht rekenmodel

Bijlage 2: Overzicht rekenpunten

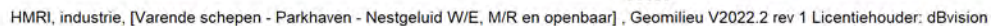
Bijlage 3: Toetstabel geluidwering en bijdrage nestgeluid



Bijlage 1: Overzicht rekenmodel

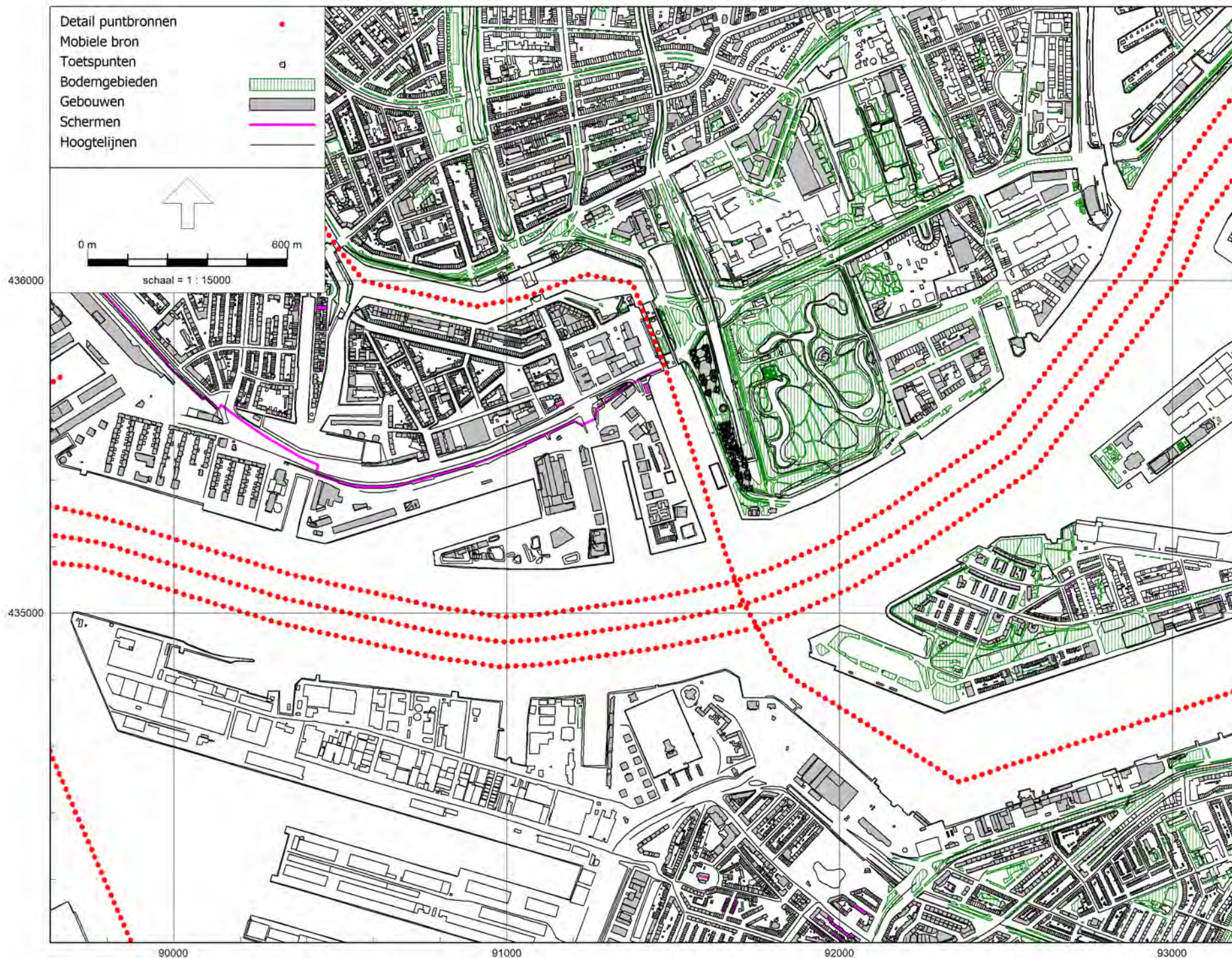
Model nestgeluid





Rekenmodel varende schepen

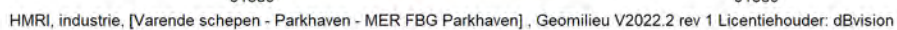




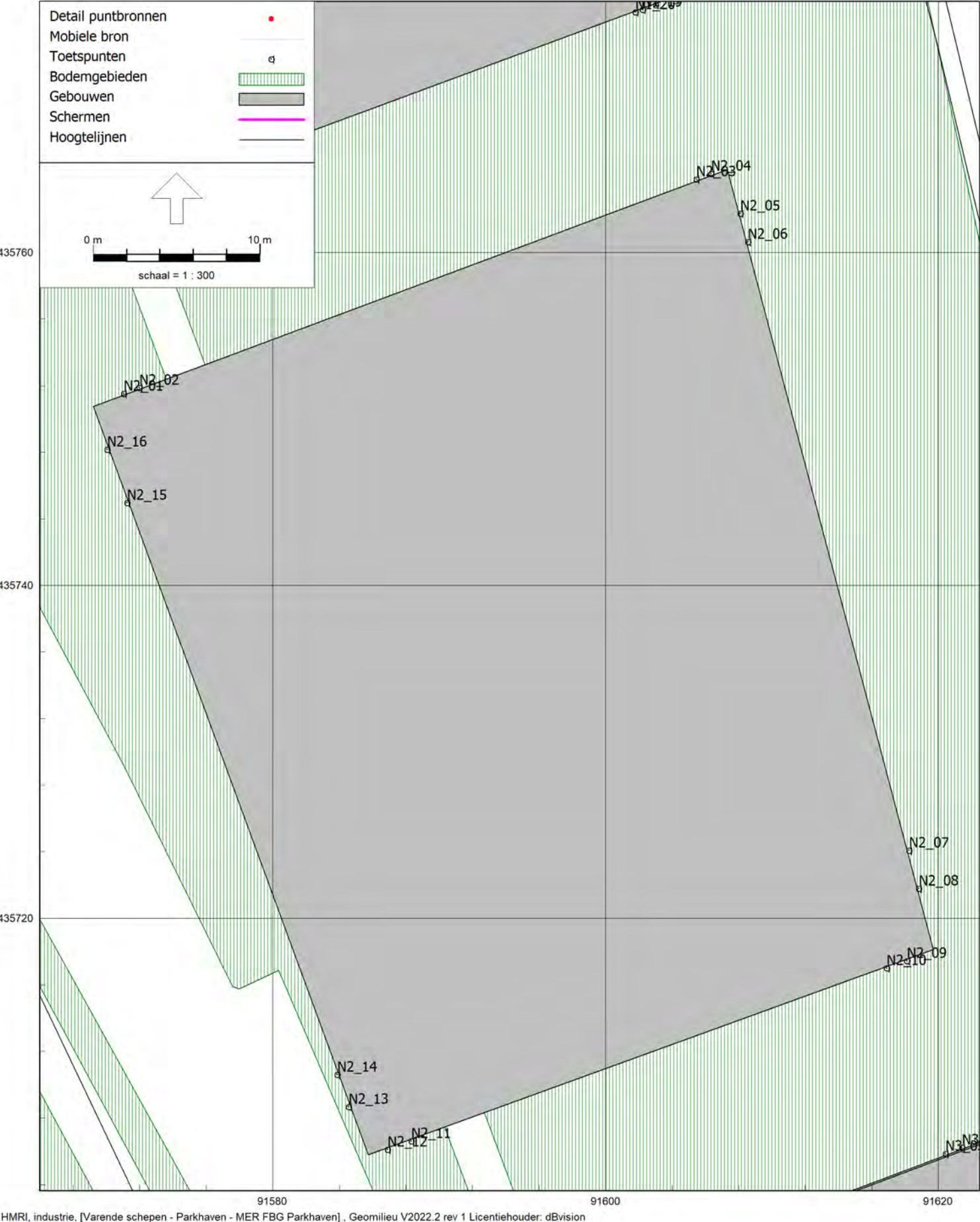
Bijlage 2: Overzicht rekenpunten



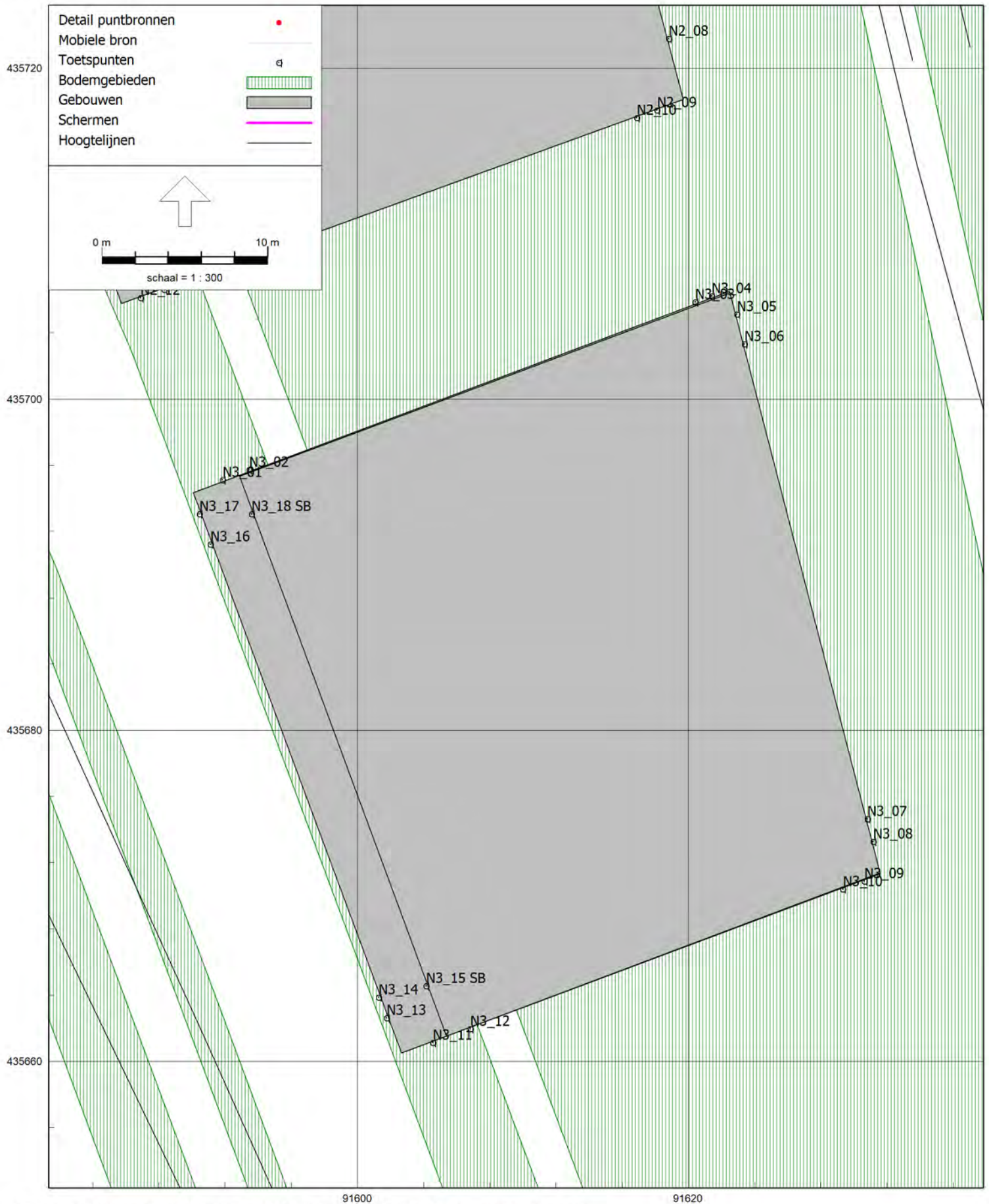




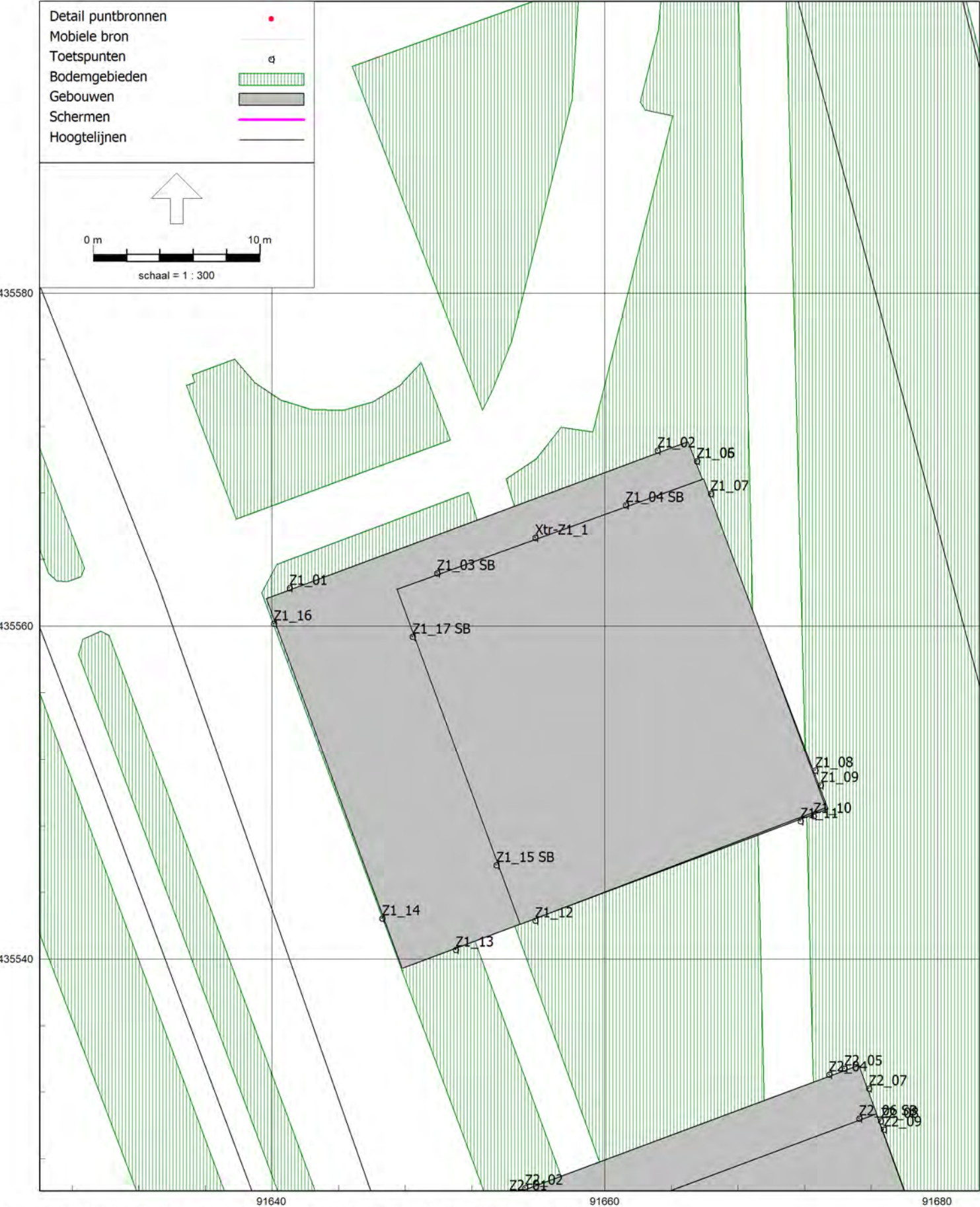
12 okt 2022, 17:00



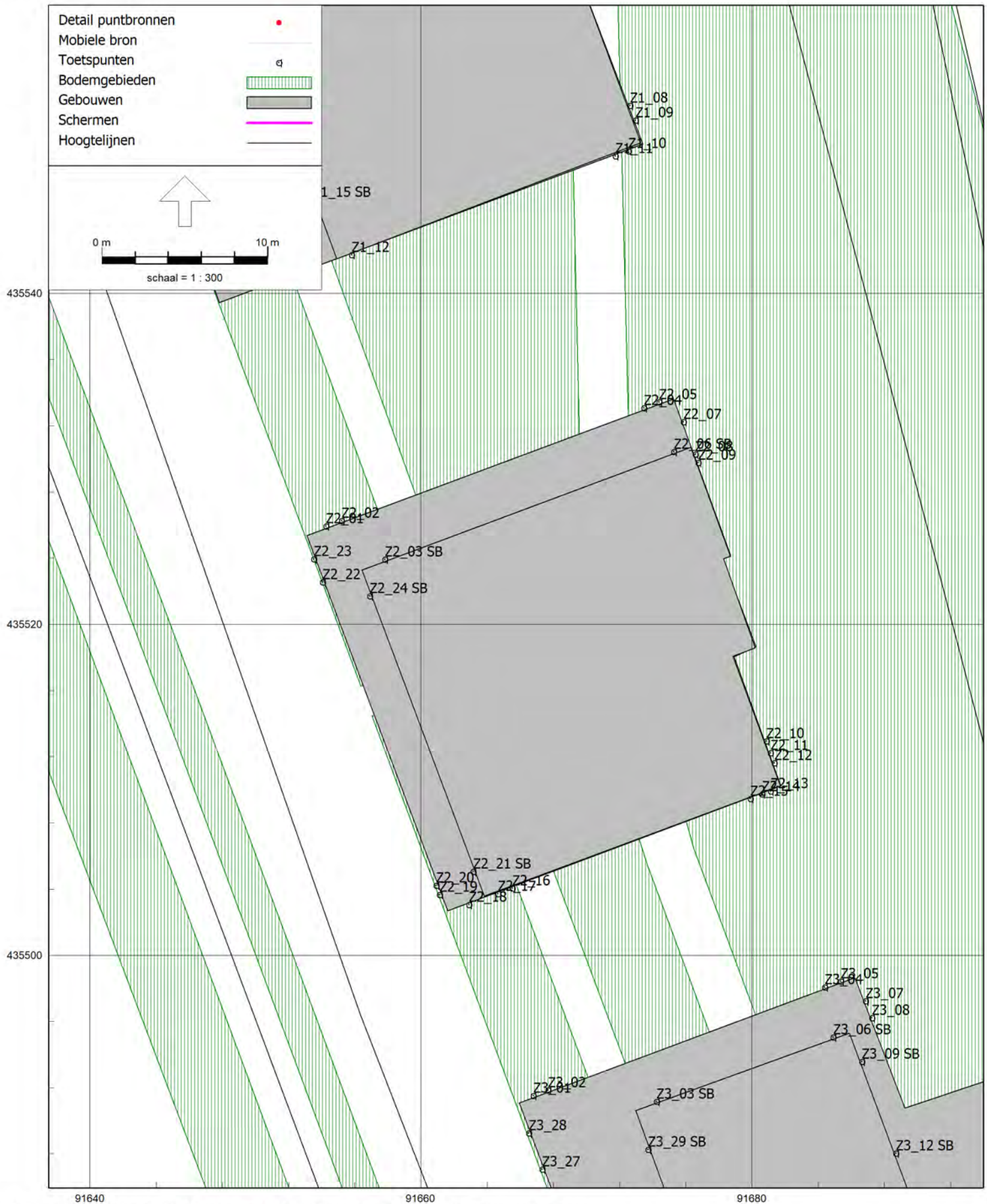
12 okt 2022, 17:00



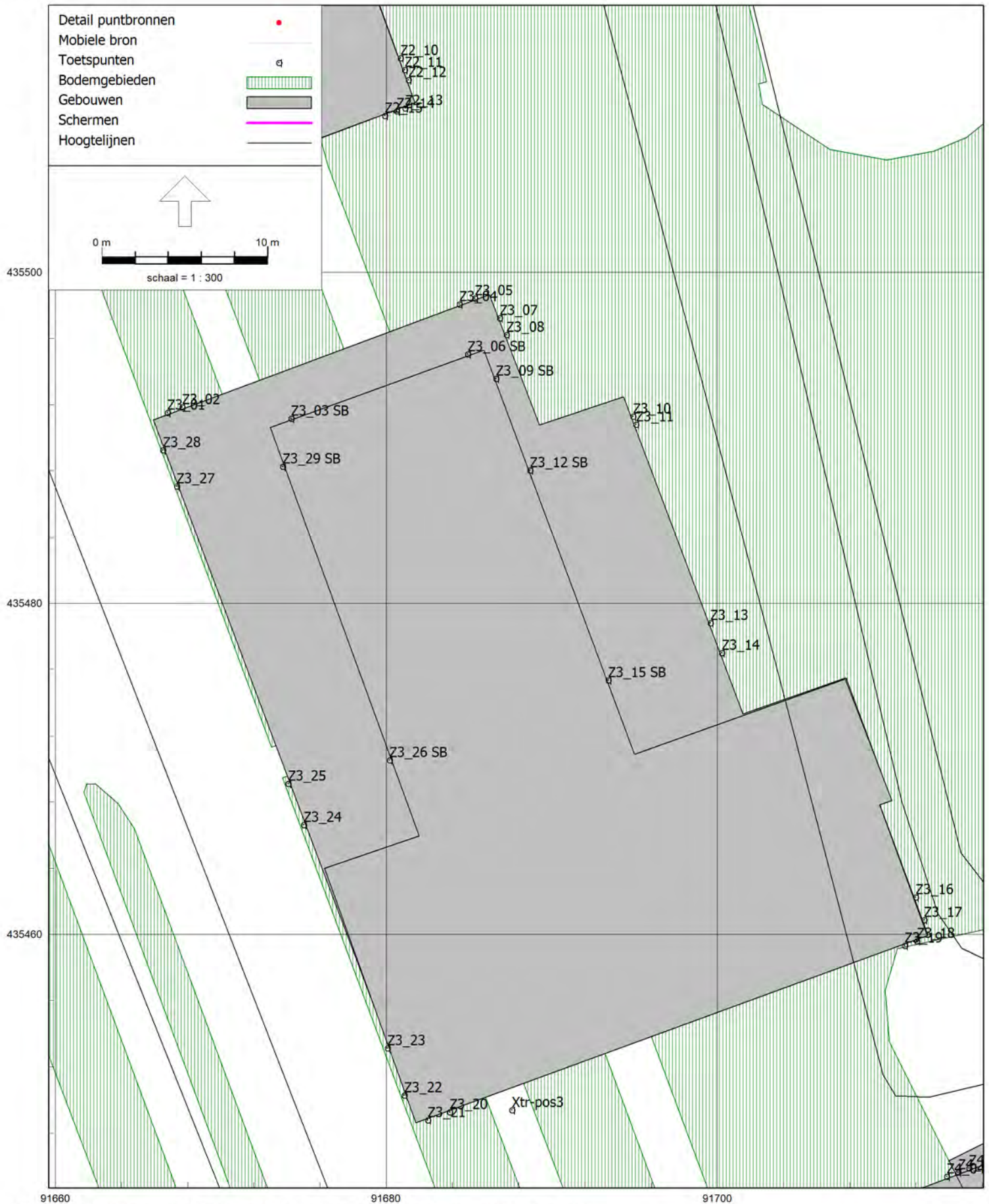
12 okt 2022, 17:00



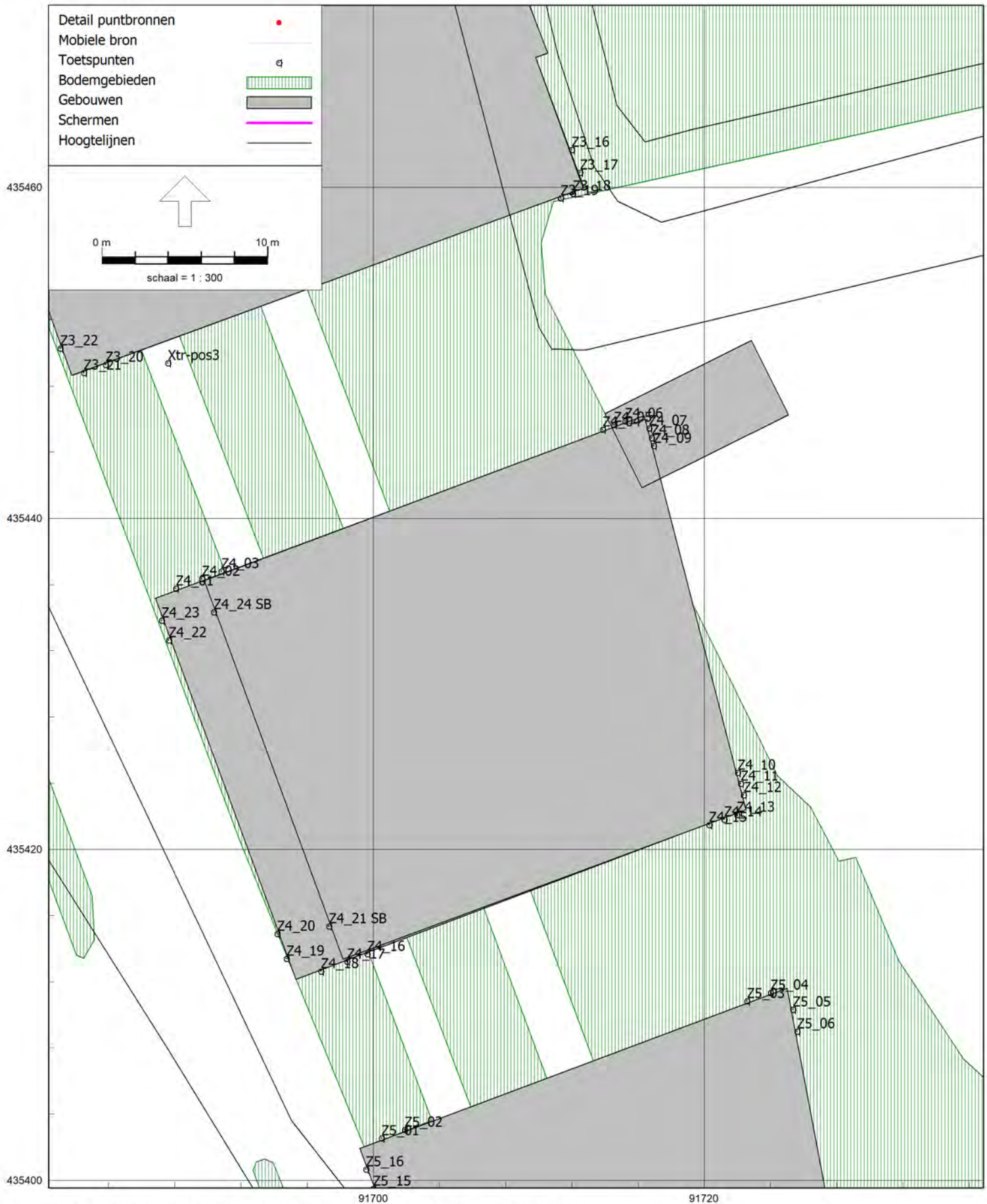
12 okt 2022, 17:00



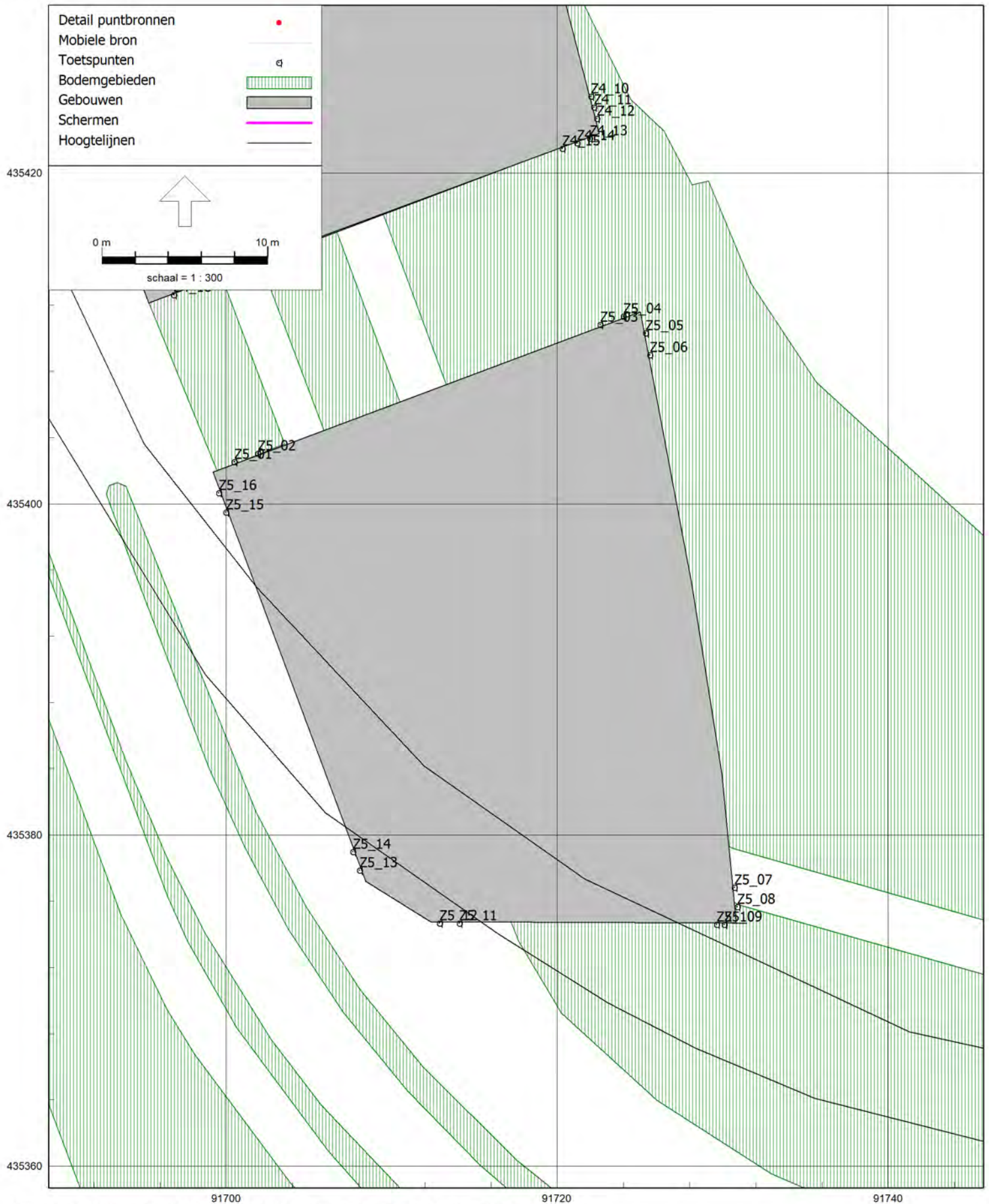
12 okt 2022, 17:00



12 okt 2022, 17:00



12 okt 2022, 17:00



Bijlage 3: Toetstabel geluidwering en bijdrage nestgeluid



Tabel toetsing geluidwering Parkhaven

gebouw	reken punt	reken- hoogte											Geluidwering huidige wetgeving					Geluidwering omgevingswet	
			wegverkeer Wgh/Ow $L_{VL,totaal}$ L_{den}	industrie Wgh $L_{L,CUM}$ L_{etmaal}	bijdrage nestgeluid L_{nest} L_{den}	bijdrage varende schepen $L_{varende\ schepen}$ L_{den}	industrie Wgh en GRO $L_{L,CUM}$ L_{etmaal}	horeca L_{horeca} L_{etmaal}	stemgeluid		horeca L_{horeca} L_{den}	gezaamenlijk Ow $L_{gezaamenlijk}$ L_{den}	weg binnenw. 33 dB	industrie binnenw. 35 dB(A)	industrie en GRO binnenw. 35 dB(A)	horeca binnenw. 35 dB(A)	stemgeluid binnenw. 35 dB(A)	gezaamenlijk binnenw. 33 dB	gezaamenlijk binnenw. 36 dB
									$L_{stemgeluid}$	incl. stemgl									
[m]	[dB]	[dB(A)]	dB	dB	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]										
Gebouw N1	N1_01_A	1,5	66	48	43	47	51	36	30	24	66	33	20	20	20	20	33	30	
Gebouw N1	N1_01_B	4,5	67	47	44	48	52	36	30	24	67	34	20	20	20	20	34	31	
Gebouw N1	N1_01_C	7,5	67	48	44	50	52	37	30	25	67	34	20	20	20	20	34	31	
Gebouw N1	N1_01_D	10,5	67	47	44	50	52	37	31	25	67	34	20	20	20	20	34	31	
Gebouw N1	N1_01_E	13,5	66	47	44	50	53	39	31	26	66	33	20	20	20	20	33	30	
Gebouw N1	N1_01_F	16,5	66	47	44	50	53	39	31	27	66	33	20	20	20	20	33	30	
Gebouw N1	N1_02_A	19,5	66	46	42	50	52	38	30	26	66	33	20	20	20	20	33	30	
Gebouw N1	N1_02_B	22,5	65	46	42	50	52	38	30	26	66	32	20	20	20	20	33	30	
Gebouw N1	N1_02_C	25,5	65	46	42	50	52	35	30	25	65	32	20	20	20	20	32	29	
Gebouw N1	N1_02_D	28,5	65	46	42	50	52	31	30	24	65	32	20	20	20	20	32	29	
Gebouw N1	N1_02_E	31,5	65	45	42	50	52	32	30	24	65	32	20	20	20	20	32	29	
Gebouw N1	N1_02_F	34,5	64	46	43	50	52	32	30	23	65	31	20	20	20	20	32	29	
Gebouw N1	N1_03_A	37,5	64	45	42	50	52	31	30	23	64	31	20	20	20	20	31	28	
Gebouw N1	N1_03_B	40,5	64	45	42	50	52	31	30	23	64	31	20	20	20	20	31	28	
Gebouw N1	N1_03_C	43,5	64	45	42	50	52	31	30	23	64	31	20	20	20	20	31	28	
Gebouw N1	N1_03_D	46,5	64	45	42	50	52	31	30	23	64	31	20	20	20	20	31	28	
Gebouw N1	N1_03_E	49,5	63	45	42	50	52	31	30	23	64	30	20	20	20	20	31	28	
Gebouw N1	N1_03_F	52,5	63	45	42	50	52	31	30	23	63	30	20	20	20	20	30	27	
Gebouw N1	N1_04_A	55,5	63	44	42	50	52	31	31	23	63	30	20	20	20	20	30	27	
Gebouw N1	N1_04_B	58,5	63	44	42	50	52	31	30	23	63	30	20	20	20	20	30	27	
Gebouw N1	N1_04_C	61,5	63	44	42	50	52	31	30	23	63	30	20	20	20	20	30	27	
Gebouw N1	N1_04_D	64,5	62	44	42	50	52	32	28	23	63	29	20	20	20	20	30	27	
Gebouw N1	N1_04_E	67,5	62	45	43	50	52	34	28	23	63	29	20	20	20	20	30	27	
Gebouw N1	N1_05_A	1,5	63	45	38	43	48	29	23	21	63	30	20	20	20	20	30	27	
Gebouw N1	N1_05_B	4,5	65	44	39	45	48	29	25	23	65	32	20	20	20	20	32	29	
Gebouw N1	N1_05_C	7,5	65	44	39	46	49	29	25	23	65	32	20	20	20	20	32	29	
Gebouw N1	N1_05_D	10,5	65	44	39	47	49	30	25	24	65	32	20	20	20	20	32	29	
Gebouw N1	N1_05_E	13,5	65	43	39	48	49	30	25	24	65	32	20	20	20	20	32	29	
Gebouw N1	N1_05_F	16,5	65	44	39	48	50	30	25	25	65	32	20	20	20	20	32	29	
Gebouw N1	N1_06_A	19,5	65	43	39	48	50	30	26	25	65	32	20	20	20	20	32	29	
Gebouw N1	N1_06_B	22,5	65	43	39	48	50	30	26	26	65	32	20	20	20	20	32	29	
Gebouw N1	N1_06_C	25,5	65	43	39	49	50	31	26	26	65	32	20	20	20	20	32	29	
Gebouw N1	N1_06_D	28,5	65	43	39	49	50	31	25	26	65	32	20	20	20	20	32	29	
Gebouw N1	N1_06_E	31,5	65	43	39	49	50	31	26	24	65	32	20	20	20	20	32	29	
Gebouw N1	N1_06_F	34,5	65	43	40	49	50	31	25	24	65	32	20	20	20	20	32	29	
Gebouw N1	N1_07_A	37,5	64	43	40	49	50	32	26	25	65	31	20	20	20	20	32	29	
Gebouw N1	N1_07_B	40,5	64	43	40	49	50	32	26	25	64	31	20	20	20	20	31	28	
Gebouw N1	N1_07_C	43,5	64	43	40	49	50	32	26	26	64	31	20	20	20	20	31	28	
Gebouw N1	N1_07_D	46,5	64	43	40	49	50	32	26	26	64	31	20	20	20	20	31	28	
Gebouw N1	N1_07_E	49,5	64	43	40	49	50	32	26	26	64	31	20	20	20	20	31	28	
Gebouw N1	N1_07_F	52,5	64	42	40	49	50	32	26	26	64	31	20	20	20	20	31	28	
Gebouw N1	N1_08_A	55,5	64	42	40	49	50	33	26	26	64	31	20	20	20	20	31	28	
Gebouw N1	N1_08_B	58,5	63	42	40	49	50	33	26	26	64	30	20	20	20	20	31	28	
Gebouw N1	N1_08_C	61,5	63	42	40	49	50	34	26	25	63	30	20	20	20	20	30	27	
Gebouw N1	N1_08_D	64,5	63	43	41	49	50	34	26	24	63	30	20	20	20	20	30	27	
Gebouw N1	N1_08_E	67,5	63	43	41	49	51	35	26	24	63	30	20	20	20	20	30	27	
Gebouw N1	N1_09_A	1,5	66	49	40	46	51	43	30	31	66	33	20	20	20	20	33	30	
Gebouw N1	N1_09_B	4,5	67	49	42	48	52	44	31	32	67	34	20	20	20	20	34	31	
Gebouw N1	N1_09_C	7,5	67	49	42	48	52	44	32	33	67	34	20	20	20	20	34	31	
Gebouw N1	N1_09_D	10,5	67	49	42	48	52	44	33	33	67	34	20	20	20	20	34	31	
Gebouw N1	N1_09_E	13,5	67	49	42	48	52	45	33	33	67	34	20	20	20	20	34	31	
Gebouw N1	N1_09_F	16,5	67	49	42	49	52	45	34	33	67	34	20	20	20	20	34	31	
Gebouw N1	N1_10_A	19,5	66	49	42	49	52	45	34	34	67	33	20	20	20	20	34	31	
Gebouw N1	N1_10_B	22,5	66	48	42	49	52	45	35	34	66	33	20	20	20	20	33	30	
Gebouw N1	N1_10_C	25,5	66	48	42	49	52	45	36	34	66	33	20	20	20	20	33	30	
Gebouw N1	N1_10_D	28,5	66	48	43	49	52	45	36	34	66	33	20	20	20	20	33	30	

Tabel toetsing geluidwering Parkhaven

												Geluidwering huidige wetgeving					Geluidwering omgevingswet	
gebouw	reken	reken-	wegverkeer Wgh/Ow	industrie Wgh	bijdrage nestgeluid	bijdrage varende schepen	industrie Wgh en GRO	horeca	stemgeluid	horeca	gezaamenlijk Ow	weg	industrie	industrie en GRO	horeca	stemgeluid	gezaamenlijk	gezaamenlijk
	punt	hoogte	L _{VL,totaal}	L _{IL,CUM}	L _{nest}	L _{varende schepen}	L _{IL,CUM}	L _{horeca}	terassen	L _{horeca}	L _{gezaamenlijk}	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.
			L _{den}	L _{etmaal}	L _{den}	L _{den}	L _{etmaal}	L _{etmaal}	L _{stemgeluid}	L _{den}	L _{den}	33 dB	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	33 dB	36 dB
				excl. nestgeluid					L _{etmaal}	incl. stemgl								
		[m]	[dB]	[dB(A)]	dB	dB	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]							
Gebouw N1	N1_10_E	31,5	66	48	43	49	52	45	36	34	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N1	N1_10_F	34,5	66	48	43	49	52	45	37	34	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N1	N1_11_A	37,5	65	48	43	49	52	45	37	35	66	32	20	20	20	20	33	30
Gebouw N1	N1_11_B	40,5	65	48	43	50	52	45	37	35	65	32	20	20	20	20	32	29
Gebouw N1	N1_11_C	43,5	65	48	43	50	53	45	37	35	65	32	20	20	20	20	32	29
Gebouw N1	N1_11_D	46,5	65	48	43	50	53	45	37	35	65	32	20	20	20	20	32	29
Gebouw N1	N1_11_E	49,5	65	48	43	50	53	45	37	35	65	32	20	20	20	20	32	29
Gebouw N1	N1_11_F	52,5	64	48	43	50	53	45	37	35	65	31	20	20	20	20	32	29
Gebouw N1	N1_12_A	55,5	64	48	43	50	53	45	37	35	65	31	20	20	20	20	32	29
Gebouw N1	N1_12_B	58,5	64	48	43	51	53	45	37	35	64	31	20	20	20	20	31	28
Gebouw N1	N1_12_C	61,5	64	48	43	51	53	45	37	35	64	31	20	20	20	20	31	28
Gebouw N1	N1_12_D	64,5	64	48	44	51	53	45	37	35	64	31	20	20	20	20	31	28
Gebouw N1	N1_12_E	67,5	63	49	44	51	53	45	37	35	64	30	20	20	20	20	31	28
Gebouw N1	N1_13_A	1,5	66	49	40	46	51	43	31	31	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N1	N1_13_B	4,5	66	49	42	48	52	45	33	33	67	33	20	20	20	20	34	31
Gebouw N1	N1_13_C	7,5	67	49	42	48	52	45	34	33	67	34	20	20	20	20	34	31
Gebouw N1	N1_13_D	10,5	67	49	42	48	52	45	34	33	67	34	20	20	20	20	34	31
Gebouw N1	N1_13_E	13,5	66	49	43	49	52	45	34	34	67	33	20	20	20	20	34	31
Gebouw N1	N1_13_F	16,5	66	49	43	49	52	45	35	34	67	33	20	20	20	20	34	31
Gebouw N1	N1_14_A	19,5	66	49	43	49	52	45	35	34	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N1	N1_14_B	22,5	66	49	43	49	52	45	36	35	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N1	N1_14_C	25,5	66	49	43	49	52	46	36	35	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N1	N1_14_D	28,5	66	48	43	49	52	46	37	35	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N1	N1_14_E	31,5	66	48	43	49	53	47	37	35	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N1	N1_14_F	34,5	65	48	44	50	53	47	37	36	66	32	20	20	20	20	33	30
Gebouw N1	N1_15_A	37,5	65	49	44	50	53	48	37	36	65	32	20	20	20	20	32	29
Gebouw N1	N1_15_B	40,5	65	49	44	50	53	48	37	36	65	32	20	20	20	20	32	29
Gebouw N1	N1_15_C	43,5	65	49	44	50	53	48	37	36	65	32	20	20	20	20	32	29
Gebouw N1	N1_15_D	46,5	65	49	45	51	53	48	38	36	65	32	20	20	20	20	32	29
Gebouw N1	N1_15_E	49,5	64	49	45	51	54	48	38	36	65	31	20	20	20	20	32	29
Gebouw N1	N1_15_F	52,5	64	49	45	51	54	48	38	37	65	31	20	20	20	20	32	29
Gebouw N1	N1_16_A	55,5	64	50	47	52	54	48	38	37	64	31	20	20	20	20	31	28
Gebouw N1	N1_16_B	58,5	64	50	47	52	55	48	38	37	64	31	20	20	20	20	31	28
Gebouw N1	N1_16_C	61,5	64	50	47	52	55	48	39	37	64	31	20	20	20	20	31	28
Gebouw N1	N1_16_D	64,5	63	50	47	52	55	48	39	37	64	30	20	20	20	20	31	28
Gebouw N1	N1_16_E	67,5	63	50	47	52	55	48	39	37	64	30	20	20	20	20	31	28
Gebouw N1	N1_17_A	55,5	60	54	53	54	58	49	43	39	62	27	20	23	20	20	29	26
Gebouw N1	N1_17_B	58,5	60	54	54	54	59	49	43	39	62	27	20	24	20	20	29	26
Gebouw N1	N1_17_C	61,5	60	54	54	54	59	49	43	39	62	27	20	24	20	20	29	26
Gebouw N1	N1_17_D	64,5	60	54	54	54	59	49	42	39	62	27	20	24	20	20	29	26
Gebouw N1	N1_17_E	67,5	60	54	54	54	59	49	42	39	62	27	20	24	20	20	29	26
Gebouw N1	N1_18_A	37,5	62	53	51	52	57	49	44	38	63	29	20	22	20	20	30	27
Gebouw N1	N1_18_B	40,5	62	54	52	53	58	48	44	39	63	29	20	23	20	20	30	27
Gebouw N1	N1_18_C	43,5	61	54	52	53	58	48	44	39	63	28	20	23	20	20	30	27
Gebouw N1	N1_18_D	46,5	61	54	52	53	58	49	43	39	63	28	20	23	20	20	30	27
Gebouw N1	N1_18_E	49,5	61	54	53	54	58	49	43	39	63	28	20	23	20	20	30	27
Gebouw N1	N1_18_F	52,5	61	54	53	54	58	49	43	39	62	28	20	23	20	20	29	26
Gebouw N1	N1_19_A	19,5	63	50	45	50	54	40	46	37	63	30	20	20	20	20	30	27
Gebouw N1	N1_19_B	22,5	62	50	45	50	54	40	45	37	63	29	20	20	20	20	30	27
Gebouw N1	N1_19_C	25,5	62	50	45	50	54	41	45	37	63	29	20	20	20	20	30	27
Gebouw N1	N1_19_D	28,5	62	50	46	50	54	42	45	37	63	29	20	20	20	20	30	27
Gebouw N1	N1_19_E	31,5	62	50	46	50	54	45	45	37	62	29	20	20	20	20	29	26
Gebouw N1	N1_19_F	34,5	62	51	48	51	55	48	44	38	62	29	20	20	20	20	29	26
Gebouw N1	N1_20_A	1,5	62	49	42	46	51	38	44	35	62	29	20	20	20	20	29	26
Gebouw N1	N1_20_B	4,5	63	49	44	49	52	39	46	38	63	30	20	20	20	20	30	27
Gebouw N1	N1_20_C	7,5	63	49	44	49	53	38	46	38	63	30	20	20	20	20	30	27

Tabel toetsing geluidwering Parkhaven

												Geluidwering huidige wetgeving					Geluidwering omgevingswet	
gebouw	reken	reken-	wegverkeer Wgh/Ow	industrie Wgh	bijdrage nestgeluid	bijdrage varende schepen	industrie Wgh en GRO	horeca	stemgeluid	horeca	gezamenlijk Ow	weg	industrie	industrie en GRO	horeca	stemgeluid	gezamenlijk	gezamenlijk
	punt	hoogte	L _{VL,totaal}	L _{IL,CUM}	L _{nest}	L _{varende schepen}	L _{IL,CUM}	L _{horeca}	terassen	L _{horeca}	L _{gezamenlijk}	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.
			L _{den}	L _{etmaal}	L _{den}	L _{den}	L _{etmaal}	L _{etmaal}	L _{stemgeluid}	L _{den}	L _{den}	33 dB	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	33 dB	36 dB
				excl. nestgeluid					L _{etmaal}	incl. stemgl								
		[m]	[dB]	[dB(A)]	dB	dB	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]							
Gebouw N1	N1_20_D	10,5	63	50	45	50	53	39	46	37	63	30	20	20	20	20	30	27
Gebouw N1	N1_20_E	13,5	63	50	45	50	53	39	46	37	63	30	20	20	20	20	30	27
Gebouw N1	N1_20_F	16,5	63	50	45	50	53	39	46	37	63	30	20	20	20	20	30	27
Gebouw N1	N1_21_A	55,5	54	54	53	54	59	48	47	40	60	21	20	24	20	20	27	24
Gebouw N1	N1_21_B	58,5	54	54	53	54	59	48	47	40	60	21	20	24	20	20	27	24
Gebouw N1	N1_21_C	61,5	53	54	53	54	59	48	47	40	60	20	20	24	20	20	27	24
Gebouw N1	N1_21_D	64,5	53	54	54	54	59	48	46	40	60	20	20	24	20	20	27	24
Gebouw N1	N1_21_E	67,5	53	54	54	55	59	48	46	40	60	20	20	24	20	20	27	24
Gebouw N1	N1_22_A	37,5	56	54	52	54	58	48	50	42	60	23	20	23	20	20	27	24
Gebouw N1	N1_22_B	40,5	55	54	52	54	58	48	49	42	60	22	20	23	20	20	27	24
Gebouw N1	N1_22_C	43,5	55	54	52	54	58	48	49	41	60	22	20	23	20	20	27	24
Gebouw N1	N1_22_D	46,5	55	54	52	54	58	48	48	41	60	22	20	23	20	20	27	24
Gebouw N1	N1_22_E	49,5	55	54	53	54	58	48	48	41	60	22	20	23	20	20	27	24
Gebouw N1	N1_22_F	52,5	54	54	53	54	59	48	48	41	60	21	20	24	20	20	27	24
Gebouw N1	N1_23_A	19,5	57	52	51	52	56	37	55	46	60	24	20	21	20	20	27	24
Gebouw N1	N1_23_B	22,5	57	52	51	52	56	38	54	45	60	24	20	21	20	20	27	24
Gebouw N1	N1_23_C	25,5	57	52	51	52	57	39	53	44	59	24	20	22	20	20	26	23
Gebouw N1	N1_23_D	28,5	56	52	51	52	57	41	52	43	59	23	20	22	20	20	26	23
Gebouw N1	N1_23_E	31,5	56	53	51	52	57	46	51	43	59	23	20	22	20	20	26	23
Gebouw N1	N1_23_F	34,5	56	53	52	53	57	48	50	42	59	23	20	22	20	20	26	23
Gebouw N1	N1_24_C	7,5	59	50	50	52	55	36	62	52	61	26	20	20	20	27	28	25
Gebouw N1	N1_24_D	10,5	58	51	50	52	56	37	59	50	61	25	20	21	20	24	28	25
Gebouw N1	N1_24_E	13,5	58	51	50	52	56	37	57	48	60	25	20	21	20	22	27	24
Gebouw N1	N1_24_F	16,5	58	52	51	52	56	37	56	47	60	25	20	21	20	21	27	24
Gebouw N1	N1_25_A	55,5	60	54	53	54	59	43	44	38	62	27	20	24	20	20	29	26
Gebouw N1	N1_25_B	58,5	60	54	53	54	59	43	44	38	62	27	20	24	20	20	29	26
Gebouw N1	N1_25_C	61,5	59	54	53	54	59	43	44	38	62	26	20	24	20	20	29	26
Gebouw N1	N1_25_D	64,5	59	54	53	54	59	43	44	37	62	26	20	24	20	20	29	26
Gebouw N1	N1_25_E	67,5	59	54	54	55	59	44	43	37	62	26	20	24	20	20	29	26
Gebouw N1	N1_26_A	37,5	61	53	52	54	58	43	46	39	63	28	20	23	20	20	30	27
Gebouw N1	N1_26_B	40,5	61	53	52	54	58	43	46	39	63	28	20	23	20	20	30	27
Gebouw N1	N1_26_C	43,5	61	54	52	54	58	43	46	38	62	28	20	23	20	20	29	26
Gebouw N1	N1_26_D	46,5	60	54	52	54	58	43	45	38	62	27	20	23	20	20	29	26
Gebouw N1	N1_26_E	49,5	60	54	52	54	58	43	45	38	62	27	20	23	20	20	29	26
Gebouw N1	N1_26_F	52,5	60	54	53	54	58	43	44	38	62	27	20	23	20	20	29	26
Gebouw N1	N1_27_A	19,5	63	52	51	54	57	40	51	42	64	30	20	22	20	20	31	28
Gebouw N1	N1_27_B	22,5	62	53	51	54	57	40	50	41	64	29	20	22	20	20	31	28
Gebouw N1	N1_27_C	25,5	62	53	51	54	57	41	49	41	63	29	20	22	20	20	30	27
Gebouw N1	N1_27_D	28,5	62	53	51	54	58	42	48	40	63	29	20	23	20	20	30	27
Gebouw N1	N1_27_E	31,5	62	53	51	54	58	42	47	40	63	29	20	23	20	20	30	27
Gebouw N1	N1_27_F	34,5	61	53	52	54	58	42	47	39	63	28	20	23	20	20	30	27
Gebouw N1	N1_28_C	7,5	64	51	50	53	56	40	58	49	65	31	20	21	20	23	32	29
Gebouw N1	N1_28_D	10,5	64	51	50	53	57	41	55	46	64	31	20	22	20	20	31	28
Gebouw N1	N1_28_E	13,5	63	52	50	54	57	39	53	44	64	30	20	22	20	20	31	28
Gebouw N1	N1_28_F	16,5	63	52	51	54	57	40	52	43	64	30	20	22	20	20	31	28
Gebouw N1	N1_29_A	55,5	60	54	53	54	58	40	41	36	62	27	20	23	20	20	29	26
Gebouw N1	N1_29_B	58,5	60	54	53	54	58	40	41	36	62	27	20	23	20	20	29	26
Gebouw N1	N1_29_C	61,5	60	54	53	54	58	40	41	36	62	27	20	23	20	20	29	26
Gebouw N1	N1_29_D	64,5	60	54	53	54	59	40	41	35	62	27	20	24	20	20	29	26
Gebouw N1	N1_29_E	67,5	60	54	54	54	59	41	40	35	62	27	20	24	20	20	29	26
Gebouw N1	N1_30_A	37,5	62	53	52	54	58	39	43	36	63	29	20	23	20	20	30	27
Gebouw N1	N1_30_B	40,5	62	53	52	54	58	40	42	36	63	29	20	23	20	20	30	27
Gebouw N1	N1_30_C	43,5	62	53	52	54	58	40	42	36	63	29	20	23	20	20	30	27
Gebouw N1	N1_30_D	46,5	61	53	52	54	58	40	42	36	63	28	20	23	20	20	30	27
Gebouw N1	N1_30_E	49,5	61	53	52	54	58	40	42	36	63	28	20	23	20	20	30	27
Gebouw N1	N1_30_F	52,5	61	53	52	54	58	40	41	36	63	28	20	23	20	20	30	27

Tabel toetsing geluidwering Parkhaven

												Geluidwering huidige wetgeving					Geluidwering omgevingswet	
gebouw	reken	reken-	wegverkeer Wgh/Ow	industrie Wgh	bijdrage nestgeluid	bijdrage varende schepen	industrie Wgh en GRO	horeca	stemgeluid	horeca	gezaamenlijk Ow	weg	industrie	industrie en GRO	horeca	stemgeluid	gezaamenlijk	gezaamenlijk
	punt	hoogte	L _{VL,totaal}	L _{IL,CUM}	L _{nest}	L _{varende schepen}	L _{IL,CUM}	L _{horeca}	terassen	L _{horeca}	L _{gezaamenlijk}	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.
			L _{den}	L _{etmaal}	L _{den}	L _{den}	L _{etmaal}	L _{etmaal}	L _{stemgeluid}	L _{den}	L _{den}	33 dB	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	33 dB	36 dB
				excl. nestgeluid					L _{etmaal}	incl. stemgl								
		[m]	[dB]	[dB(A)]	dB	dB	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]							
Gebouw N1	N1_31_A	19,5	64		50	54	57	41	45	37	65	31	20	22	20	20	32	29
Gebouw N1	N1_31_B	22,5	64		51	54	57	41	44	37	65	31	20	22	20	20	32	29
Gebouw N1	N1_31_C	25,5	64		51	54	57	40	44	37	64	31	20	22	20	20	31	28
Gebouw N1	N1_31_D	28,5	63		51	54	57	39	44	37	64	30	20	22	20	20	31	28
Gebouw N1	N1_31_E	31,5	63		51	54	58	39	43	37	64	30	20	23	20	20	31	28
Gebouw N1	N1_31_F	34,5	63		51	54	58	39	43	36	64	30	20	23	20	20	31	28
Gebouw N1	N1_32_A	1,5	66		50	50	54	38	45	36	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N1	N1_32_B	4,5	66		51	49	52	39	46	37	66	33	20	21	20	20	33	30
Gebouw N1	N1_32_C	7,5	66		51	50	56	39	45	37	66	33	20	21	20	20	33	30
Gebouw N1	N1_32_D	10,5	66		52	50	57	40	45	37	66	33	20	22	20	20	33	30
Gebouw N1	N1_32_E	13,5	65		52	50	57	41	45	37	66	32	20	22	20	20	33	30
Gebouw N1	N1_32_F	16,5	65		52	50	57	41	45	37	65	32	20	22	20	20	32	29
Gebouw N2	N2_01_A	1,5	60		48	42	51	37	62	52	61	27	20	20	20	27	28	25
Gebouw N2	N2_01_B	4,5	61		48	44	52	38	61	52	62	28	20	20	20	26	29	26
Gebouw N2	N2_01_C	7,5	61		47	44	53	37	59	50	62	28	20	20	20	24	29	26
Gebouw N2	N2_01_D	10,5	61		47	44	51	38	58	49	62	28	20	20	20	23	29	26
Gebouw N2	N2_01_E	13,5	61		47	44	53	38	57	48	62	28	20	20	20	22	29	26
Gebouw N2	N2_01_F	16,5	61		47	44	51	39	56	47	62	28	20	20	20	21	29	26
Gebouw N2	N2_02_A	19,5	61		46	44	51	39	54	45	61	28	20	20	20	20	28	25
Gebouw N2	N2_02_B	22,5	60		46	44	53	40	53	44	61	27	20	20	20	20	28	25
Gebouw N2	N2_02_C	25,5	60		46	44	51	42	52	44	61	27	20	20	20	20	28	25
Gebouw N2	N2_02_D	28,5	60		46	44	51	45	52	43	61	27	20	20	20	20	28	25
Gebouw N2	N2_02_E	31,5	60		47	45	53	47	51	42	61	27	20	20	20	20	28	25
Gebouw N2	N2_03_A	1,5	62		48	43	50	39	44	35	62	29	20	20	20	20	29	26
Gebouw N2	N2_03_B	4,5	63		48	44	51	39	46	37	63	30	20	20	20	20	30	27
Gebouw N2	N2_03_C	7,5	63		48	45	52	39	46	37	63	30	20	20	20	20	30	27
Gebouw N2	N2_03_D	10,5	63		48	45	52	40	46	37	64	30	20	20	20	20	31	28
Gebouw N2	N2_03_E	13,5	63		48	45	52	40	46	37	64	30	20	20	20	20	31	28
Gebouw N2	N2_03_F	16,5	63		48	45	52	40	46	37	64	30	20	20	20	20	31	28
Gebouw N2	N2_04_A	19,5	63		48	45	52	42	45	37	64	30	20	20	20	20	31	28
Gebouw N2	N2_04_B	22,5	63		48	46	52	42	45	37	63	30	20	20	20	20	30	27
Gebouw N2	N2_04_C	25,5	63		48	46	52	43	45	37	63	30	20	20	20	20	30	27
Gebouw N2	N2_04_D	28,5	63		49	46	53	46	45	37	63	30	20	20	20	20	30	27
Gebouw N2	N2_04_E	31,5	63		49	47	53	47	44	37	63	30	20	20	20	20	30	27
Gebouw N2	N2_05_A	1,5	65		49	41	51	45	32	33	66	32	20	20	20	20	33	30
Gebouw N2	N2_05_B	4,5	66		49	42	52	46	33	34	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N2	N2_05_C	7,5	66		49	43	52	46	34	34	67	33	20	20	20	20	34	31
Gebouw N2	N2_05_D	10,5	66		49	43	52	47	34	34	67	33	20	20	20	20	34	31
Gebouw N2	N2_05_E	13,5	66		49	43	52	47	35	35	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N2	N2_05_F	16,5	66		49	43	53	47	36	35	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N2	N2_06_A	19,5	66		49	43	53	47	36	35	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N2	N2_06_B	22,5	66		49	43	53	47	37	36	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N2	N2_06_C	25,5	66		49	43	53	47	37	36	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N2	N2_06_D	28,5	66		49	44	53	47	37	36	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N2	N2_06_E	31,5	65		49	44	53	48	38	36	66	32	20	20	20	20	33	30
Gebouw N2	N2_07_A	1,5	65		49	41	51	46	35	34	65	32	20	20	20	20	32	29
Gebouw N2	N2_07_B	4,5	66		49	42	52	47	36	35	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N2	N2_07_C	7,5	66		49	42	52	47	36	35	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N2	N2_07_D	10,5	66		49	43	52	47	37	36	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N2	N2_07_E	13,5	66		49	43	52	47	37	36	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N2	N2_07_F	16,5	66		49	43	52	47	38	36	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N2	N2_08_A	19,5	66		49	43	53	48	38	37	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N2	N2_08_B	22,5	66		49	43	53	48	39	37	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N2	N2_08_C	25,5	65		49	44	53	48	39	37	66	32	20	20	20	20	33	30
Gebouw N2	N2_08_D	28,5	65		49	44	53	48	39	37	66	32	20	20	20	20	33	30
Gebouw N2	N2_08_E	31,5	65		49	44	53	48	39	38	65	32	20	20	20	20	32	29

Tabel toetsing geluidwering Parkhaven

												Geluidwering huidige wetgeving					Geluidwering omgevingswet	
gebouw	reken	reken-	wegverkeer Wgh/Ow	industrie Wgh	bijdrage nestgeluid	bijdrage varende schepen	industrie Wgh en GRO	horeca	stemgeluid	horeca	gezaamenlijk Ow	weg	industrie	industrie en GRO	horeca	stemgeluid	gezaamenlijk	gezaamenlijk
	punt	hoogte	L _{VL,totaal}	L _{L,CUM}	L _{nest}	L _{varende schepen}	L _{L,CUM}	L _{horeca}	terrassen	L _{horeca}	L _{gezaamenlijk}	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.
			L _{den}	L _{etmaal}	L _{den}	L _{den}	L _{etmaal}	L _{etmaal}	L _{stemgeluid}	L _{den}	L _{den}	33 dB	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	33 dB	36 dB
				excl. nestgeluid					L _{etmaal}	incl. stemgl								
		[m]	[dB]	[dB(A)]	dB	dB	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]							
Gebouw N2	N2_09_A	1,5	61	50	43	47	52	45	35	33	62	28	20	20	20	20	29	26
Gebouw N2	N2_09_B	4,5	63	50	44	49	53	46	37	35	63	30	20	20	20	20	30	27
Gebouw N2	N2_09_C	7,5	63	50	45	50	53	46	37	35	64	30	20	20	20	20	31	28
Gebouw N2	N2_09_D	10,5	63	50	45	50	54	46	38	36	64	30	20	20	20	20	31	28
Gebouw N2	N2_09_E	13,5	63	50	45	50	54	46	38	36	63	30	20	20	20	20	30	27
Gebouw N2	N2_09_F	16,5	63	50	45	50	54	47	38	36	63	30	20	20	20	20	30	27
Gebouw N2	N2_10_A	19,5	62	50	46	50	54	43	38	34	63	29	20	20	20	20	30	27
Gebouw N2	N2_10_B	22,5	62	50	46	50	54	44	38	35	63	29	20	20	20	20	30	27
Gebouw N2	N2_10_C	25,5	62	50	47	51	54	45	39	35	63	29	20	20	20	20	30	27
Gebouw N2	N2_10_D	28,5	62	51	47	51	55	49	39	37	62	29	20	20	20	20	29	26
Gebouw N2	N2_10_E	31,5	61	51	48	51	55	50	39	38	62	28	20	20	20	20	29	26
Gebouw N2	N2_11_A	1,5	59	48	48	49	53	38	42	35	60	26	20	20	20	20	27	24
Gebouw N2	N2_11_B	4,5	59	49	49	51	54	38	44	37	60	26	20	20	20	20	27	24
Gebouw N2	N2_11_C	7,5	59	49	50	51	55	38	44	37	60	26	20	20	20	20	27	24
Gebouw N2	N2_11_D	10,5	59	49	50	52	55	39	44	37	60	26	20	20	20	20	27	24
Gebouw N2	N2_11_E	13,5	58	50	51	52	55	40	44	38	60	25	20	20	20	20	27	24
Gebouw N2	N2_11_F	16,5	58	50	51	52	56	41	44	38	60	25	20	21	20	20	27	24
Gebouw N2	N2_12_A	19,5	57	51	51	52	56	42	46	40	60	24	20	21	20	20	27	24
Gebouw N2	N2_12_B	22,5	57	51	51	53	56	44	46	40	60	24	20	21	20	20	27	24
Gebouw N2	N2_12_C	25,5	57	51	52	53	57	46	46	40	60	24	20	22	20	20	27	24
Gebouw N2	N2_12_D	28,5	57	52	52	53	57	50	46	41	60	24	20	22	20	20	27	24
Gebouw N2	N2_12_E	31,5	56	52	52	53	57	51	46	41	60	23	20	22	20	20	27	24
Gebouw N2	N2_13_A	1,5	63	50	49	51	55	42	46	38	64	30	20	20	20	20	31	28
Gebouw N2	N2_13_B	4,5	63	51	49	53	56	42	48	40	64	30	20	21	20	20	31	28
Gebouw N2	N2_13_C	7,5	63	51	50	53	56	42	48	40	63	30	20	21	20	20	30	27
Gebouw N2	N2_13_D	10,5	62	50	51	54	57	42	48	40	63	29	20	22	20	20	30	27
Gebouw N2	N2_13_E	13,5	61	51	51	54	57	43	48	40	63	28	20	22	20	20	30	27
Gebouw N2	N2_13_F	16,5	61	51	51	54	57	44	48	40	62	28	20	22	20	20	29	26
Gebouw N2	N2_14_A	19,5	61	51	51	54	57	45	47	40	62	28	20	22	20	20	29	26
Gebouw N2	N2_14_B	22,5	60	52	51	54	57	45	47	40	62	27	20	22	20	20	29	26
Gebouw N2	N2_14_C	25,5	60	52	51	54	57	45	47	40	62	27	20	22	20	20	29	26
Gebouw N2	N2_14_D	28,5	60	52	52	54	57	45	47	40	62	27	20	22	20	20	29	26
Gebouw N2	N2_14_E	31,5	59	52	52	54	58	45	46	40	62	26	20	23	20	20	29	26
Gebouw N2	N2_15_A	1,5	62	50	47	50	54	40	50	41	63	29	20	20	20	20	30	27
Gebouw N2	N2_15_B	4,5	63	51	49	52	56	40	50	41	63	30	20	21	20	20	30	27
Gebouw N2	N2_15_C	7,5	63	51	50	53	56	40	50	41	64	30	20	21	20	20	31	28
Gebouw N2	N2_15_D	10,5	62	52	50	53	57	41	50	41	63	29	20	22	20	20	30	27
Gebouw N2	N2_15_E	13,5	62	52	50	54	57	41	49	41	63	29	20	22	20	20	30	27
Gebouw N2	N2_15_F	16,5	62	52	50	54	57	41	48	40	63	29	20	22	20	20	30	27
Gebouw N2	N2_16_A	19,5	62	52	50	54	57	42	50	41	63	29	20	22	20	20	30	27
Gebouw N2	N2_16_B	22,5	61	53	51	54	57	43	49	41	63	28	20	22	20	20	30	27
Gebouw N2	N2_16_C	25,5	61	53	51	54	57	43	48	40	62	28	20	22	20	20	29	26
Gebouw N2	N2_16_D	28,5	61	53	51	54	58	43	48	40	62	28	20	23	20	20	29	26
Gebouw N2	N2_16_E	31,5	61	53	51	54	58	44	47	40	62	28	20	23	20	20	29	26
Gebouw N3	N3_01_A	1,5	60	48	44	48	52	41	42	34	61	27	20	20	20	20	28	25
Gebouw N3	N3_01_B	4,5	61	48	45	50	53	42	43	35	61	28	20	20	20	20	28	25
Gebouw N3	N3_01_C	7,5	61	47	45	51	53	42	43	36	61	28	20	20	20	20	28	25
Gebouw N3	N3_01_D	10,5	60	47	45	51	53	43	43	36	61	27	20	20	20	20	28	25
Gebouw N3	N3_01_E	13,5	60	47	45	51	53	44	43	36	61	27	20	20	20	20	28	25
Gebouw N3	N3_01_F	16,5	60	47	44	51	53	45	43	36	61	27	20	20	20	20	28	25
Gebouw N3	N3_02_A	19,5	59	46	43	51	53	46	42	37	60	26	20	20	20	20	27	24
Gebouw N3	N3_02_B	22,5	59	46	43	51	53	48	42	38	60	26	20	20	20	20	27	24
Gebouw N3	N3_02_C	25,5	59	47	44	52	53	49	42	38	60	26	20	20	20	20	27	24
Gebouw N3	N3_02_D	28,5	58	48	44	52	54	50	41	38	60	25	20	20	20	20	27	24
Gebouw N3	N3_02_E	31,5	58	50	47	54	56	44	41	37	60	25	20	21	20	20	27	24
Gebouw N3	N3_03_A	1,5	61	47	44	45	51	43	33	31	62	28	20	20	20	20	29	26

Tabel toetsing geluidwering Parkhaven

												Geluidwering huidige wetgeving					Geluidwering omgevingswet	
gebouw	reken	reken-	wegverkeer Wgh/Ow	industrie Wgh	bijdrage nestgeluid	bijdrage varende schepen	industrie Wgh en GRO	horeca	stemgeluid	horeca	gezamenlijk Ow	weg	industrie	industrie en GRO	horeca	stemgeluid	gezamenlijk	gezamenlijk
	punt	hoogte	L _{VL,totaal}	L _{IL,CUM}	L _{nest}	L _{varende schepen}	L _{IL,CUM}	L _{horeca}	terassen	L _{horeca}	L _{gezamenlijk}	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.
			L _{den}	L _{etmaal}	L _{den}	L _{den}	L _{etmaal}	L _{etmaal}	L _{stemgeluid}	L _{den}	L _{den}	33 dB	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	33 dB	36 dB
				excl. nestgeluid					L _{etmaal}	incl. stemgl								
		[m]	[dB]	[dB(A)]	dB	dB	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]							
Gebouw N3	N3_03_B	4,5	62	48	45	47	52	43	34	32	63	29	20	20	20	20	30	27
Gebouw N3	N3_03_C	7,5	63	48	46	48	52	43	35	32	63	30	20	20	20	20	30	27
Gebouw N3	N3_03_D	10,5	63	48	46	49	52	44	35	33	63	30	20	20	20	20	30	27
Gebouw N3	N3_03_E	13,5	63	48	46	49	53	44	36	33	63	30	20	20	20	20	30	27
Gebouw N3	N3_03_F	16,5	63	49	46	49	53	45	36	34	63	30	20	20	20	20	30	27
Gebouw N3	N3_04_A	19,5	63	49	47	49	53	48	37	36	63	30	20	20	20	20	30	27
Gebouw N3	N3_04_B	22,5	63	49	47	49	53	49	37	36	63	30	20	20	20	20	30	27
Gebouw N3	N3_04_C	25,5	62	50	47	49	53	50	37	37	63	29	20	20	20	20	30	27
Gebouw N3	N3_04_D	28,5	62	50	47	49	54	50	38	37	63	29	20	20	20	20	30	27
Gebouw N3	N3_04_E	31,5	62	50	48	50	54	43	39	35	63	29	20	20	20	20	30	27
Gebouw N3	N3_05_A	1,5	65	49	42	47	52	48	36	35	65	32	20	20	20	20	32	29
Gebouw N3	N3_05_B	4,5	66	49	43	49	52	49	37	37	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N3	N3_05_C	7,5	66	49	43	49	53	49	38	37	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N3	N3_05_D	10,5	66	49	44	49	53	49	38	37	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N3	N3_05_E	13,5	66	49	44	49	53	49	39	38	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N3	N3_05_F	16,5	66	49	44	50	53	49	39	38	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N3	N3_06_A	19,5	66	49	44	50	53	49	39	38	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N3	N3_06_B	22,5	66	49	44	50	53	49	39	38	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N3	N3_06_C	25,5	65	49	44	50	53	50	39	38	66	32	20	20	20	20	33	30
Gebouw N3	N3_06_D	28,5	65	49	44	50	53	49	39	38	65	32	20	20	20	20	32	29
Gebouw N3	N3_06_E	31,5	65	51	46	52	55	51	41	40	65	32	20	20	20	20	32	29
Gebouw N3	N3_07_C	7,5	66	49	42	49	52	48	48	41	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N3	N3_07_D	10,5	66	49	42	49	52	48	47	40	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N3	N3_07_E	13,5	66	49	43	49	52	49	45	40	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N3	N3_07_F	16,5	66	49	43	49	53	49	45	39	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N3	N3_08_A	19,5	66	49	44	50	53	49	44	40	66	33	20	20	20	20	33	30
Gebouw N3	N3_08_B	22,5	65	49	44	50	53	49	44	39	66	32	20	20	20	20	33	30
Gebouw N3	N3_08_C	25,5	65	49	44	50	53	49	43	39	65	32	20	20	20	20	32	29
Gebouw N3	N3_08_D	28,5	65	49	44	50	53	50	43	39	65	32	20	20	20	20	32	29
Gebouw N3	N3_08_E	31,5	65	49	44	50	53	50	43	40	65	32	20	20	20	20	32	29
Gebouw N3	N3_09_C	7,5	63	52	50	52	56	50	61	52	64	30	20	21	20	26	31	28
Gebouw N3	N3_09_D	10,5	63	52	50	52	56	51	59	50	64	30	20	21	20	24	31	28
Gebouw N3	N3_09_E	13,5	63	52	51	52	57	51	57	49	64	30	20	22	20	22	31	28
Gebouw N3	N3_09_F	16,5	62	52	52	52	57	51	56	47	63	29	20	22	20	21	30	27
Gebouw N3	N3_10_A	19,5	62	53	52	53	57	51	54	46	63	29	20	22	20	20	30	27
Gebouw N3	N3_10_B	22,5	62	53	52	53	57	52	53	46	63	29	20	22	20	20	30	27
Gebouw N3	N3_10_C	25,5	61	53	52	53	58	52	52	45	63	28	20	23	20	20	30	27
Gebouw N3	N3_10_D	28,5	61	53	53	53	58	52	51	45	63	28	20	23	20	20	30	27
Gebouw N3	N3_10_E	31,5	61	56	55	56	60	55	52	46	63	28	21	25	20	20	30	27
Gebouw N3	N3_11_C	7,5	61	52	50	53	56	52	52	44	62	28	20	21	20	20	29	26
Gebouw N3	N3_11_D	10,5	60	52	51	53	57	53	51	44	62	27	20	22	20	20	29	26
Gebouw N3	N3_11_E	13,5	60	52	51	53	57	53	51	44	62	27	20	22	20	20	29	26
Gebouw N3	N3_11_F	16,5	59	52	52	53	57	53	50	44	61	26	20	22	20	20	28	25
Gebouw N3	N3_12_A	19,5	59	52	52	53	57	53	50	44	61	26	20	22	20	20	28	25
Gebouw N3	N3_12_B	22,5	59	53	52	53	58	54	49	44	61	26	20	23	20	20	28	25
Gebouw N3	N3_12_C	25,5	58	53	53	54	58	54	49	43	61	25	20	23	20	20	28	25
Gebouw N3	N3_12_D	28,5	58	53	53	54	58	54	48	43	61	25	20	23	20	20	28	25
Gebouw N3	N3_12_E	31,5	58	56	55	56	60	56	50	45	62	25	21	25	21	20	29	26
Gebouw N3	N3_13_C	7,5	62	51	50	53	57	46	62	53	64	29	20	22	20	27	31	28
Gebouw N3	N3_13_D	10,5	62	51	51	54	57	47	60	51	63	29	20	22	20	25	30	27
Gebouw N3	N3_13_E	13,5	61	51	51	54	57	47	58	49	63	28	20	22	20	23	30	27
Gebouw N3	N3_13_F	16,5	60	52	52	54	57	47	56	48	62	27	20	22	20	21	29	26
Gebouw N3	N3_14_A	19,5	60	52	52	54	58	47	55	47	62	27	20	23	20	20	29	26
Gebouw N3	N3_14_B	22,5	59	52	52	54	58	47	54	46	62	26	20	23	20	20	29	26
Gebouw N3	N3_14_C	25,5	59	52	52	54	58	48	53	45	61	26	20	23	20	20	28	25
Gebouw N3	N3_14_D	28,5	59	53	53	54	58	49	52	44	61	26	20	23	20	20	28	25

Tabel toetsing geluidwering Parkhaven

												Geluidwering huidige wetgeving					Geluidwering omgevingswet	
gebouw	reken	reken-	wegverkeer Wgh/Ow	industrie Wgh	bijdrage nestgeluid	bijdrage varende schepen	industrie Wgh en GRO	horeca	stemgeluid	horeca	gezaamenlijk Ow	weg	industrie	industrie en GRO	horeca	stemgeluid	gezaamenlijk	gezaamenlijk
	punt	hoogte	L _{VL,totaal}	L _{L,CUM}	L _{nest}	L _{varende schepen}	L _{IL,CUM}	L _{horeca}	terassen	L _{horeca}	L _{gezaamenlijk}	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.
			L _{den}	L _{etmaal}	L _{den}	L _{den}	L _{etmaal}	L _{etmaal}	L _{stemgeluid}	L _{den}	L _{den}	33 dB	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	33 dB	36 dB
				excl. nestgeluid					L _{etmaal}	incl. stemgl								
		[m]	[dB]		dB	dB	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]							
Gebouw N3	N3_15_SB_A	31,5	53	53	53	54	58	49	41	39	59	20	20	23	20	20	26	23
Gebouw N3	N3_16_A	1,5	64	51	49	51	55	41	52	43	64	31	20	20	20	20	31	28
Gebouw N3	N3_16_B	4,5	63	51	50	53	56	41	52	43	64	30	20	21	20	20	31	28
Gebouw N3	N3_16_C	7,5	63	51	50	53	57	41	52	43	64	30	20	22	20	20	31	28
Gebouw N3	N3_16_D	10,5	62	51	51	54	57	42	52	43	63	29	20	22	20	20	30	27
Gebouw N3	N3_16_E	13,5	61	51	51	54	57	42	51	43	63	28	20	22	20	20	30	27
Gebouw N3	N3_16_F	16,5	61	51	51	54	57	44	51	43	62	28	20	22	20	20	29	26
Gebouw N3	N3_17_A	19,5	60	52	51	54	57	45	50	42	62	27	20	22	20	20	29	26
Gebouw N3	N3_17_B	22,5	60	52	51	54	57	45	50	42	62	27	20	22	20	20	29	26
Gebouw N3	N3_17_C	25,5	60	52	52	54	58	46	49	42	62	27	20	23	20	20	29	26
Gebouw N3	N3_17_D	28,5	59	53	52	54	58	45	49	42	61	26	20	23	20	20	28	25
Gebouw N3	N3_18_SB_A	31,5	55	53	52	54	58	45	40	37	59	22	20	23	20	20	26	23
Gebouw Z1	Z1_01_C	7,5	61	49	45	50	54	58	54	49	62	28	20	20	23	20	29	26
Gebouw Z1	Z1_01_D	10,5	61	50	45	51	54	58	53	49	62	28	20	20	23	20	29	26
Gebouw Z1	Z1_01_E	13,5	60	50	46	51	54	59	53	48	61	27	20	20	24	20	28	25
Gebouw Z1	Z1_01_F	16,5	60	50	46	51	54	59	52	48	61	27	20	20	24	20	28	25
Gebouw Z1	Z1_02_A	1,5	59	45	44	47	50	59	50	48	60	26	20	20	24	20	27	24
Gebouw Z1	Z1_02_B	4,5	62	46	44	48	51	59	51	48	62	29	20	20	24	20	29	26
Gebouw Z1	Z1_02_C	7,5	63	46	41	49	51	60	51	48	63	30	20	20	25	20	30	27
Gebouw Z1	Z1_02_D	10,5	63	47	41	50	52	60	50	49	63	30	20	20	25	20	30	27
Gebouw Z1	Z1_02_E	13,5	62	47	42	50	52	61	50	49	63	29	20	20	26	20	30	27
Gebouw Z1	Z1_02_F	16,5	62	47	42	50	52	61	50	49	62	29	20	20	26	20	29	26
Gebouw Z1	Z1_03_SB_A	21,5	55	50	46	50	54	59	45	45	58	22	20	20	24	20	25	22
Gebouw Z1	Z1_03_SB_B	24,5	58	50	47	51	55	59	50	47	60	25	20	20	24	20	27	24
Gebouw Z1	Z1_04_SB_A	21,5	56	48	44	49	52	59	42	45	58	23	20	20	24	20	25	22
Gebouw Z1	Z1_04_SB_B	24,5	60	48	45	50	53	60	48	47	61	27	20	20	25	20	28	25
Gebouw Z1	Z1_05_A	1,5	61	50	42	48	53	57	39	44	61	28	20	20	22	20	28	25
Gebouw Z1	Z1_05_B	4,5	64	50	43	50	53	58	40	45	65	31	20	20	23	20	32	29
Gebouw Z1	Z1_05_C	7,5	65	50	44	51	54	59	40	45	65	32	20	20	24	20	32	29
Gebouw Z1	Z1_05_D	10,5	66	50	44	51	54	59	40	46	66	33	20	20	24	20	33	30
Gebouw Z1	Z1_05_E	13,5	66	50	44	51	54	59	40	46	66	33	20	20	24	20	33	30
Gebouw Z1	Z1_05_F	16,5	65	50	44	51	54	60	41	46	66	32	20	20	25	20	33	30
Gebouw Z1	Z1_06_A	1,5	61	50	42	48	53	57	39	44	61	28	20	20	22	20	28	25
Gebouw Z1	Z1_06_B	4,5	64	50	43	50	53	58	40	45	65	31	20	20	23	20	32	29
Gebouw Z1	Z1_06_C	7,5	65	50	44	51	54	59	40	45	65	32	20	20	24	20	32	29
Gebouw Z1	Z1_06_D	10,5	66	50	44	51	54	59	40	46	66	33	20	20	24	20	33	30
Gebouw Z1	Z1_06_E	13,5	66	50	44	51	54	59	40	46	66	33	20	20	24	20	33	30
Gebouw Z1	Z1_06_F	16,5	65	50	44	51	54	60	41	46	66	32	20	20	25	20	33	30
Gebouw Z1	Z1_07_A	19,5	65	50	44	51	54	59	40	46	65	32	20	20	24	20	32	29
Gebouw Z1	Z1_07_B	22,5	65	50	45	52	55	60	41	47	65	32	20	20	25	20	32	29
Gebouw Z1	Z1_08_A	1,5	61	50	42	48	53	56	35	43	62	28	20	20	21	20	29	26
Gebouw Z1	Z1_08_B	4,5	64	50	44	50	53	57	37	44	65	31	20	20	22	20	32	29
Gebouw Z1	Z1_08_C	7,5	65	50	44	51	54	57	38	44	65	32	20	20	22	20	32	29
Gebouw Z1	Z1_08_D	10,5	66	50	44	51	54	57	39	44	66	33	20	20	22	20	33	30
Gebouw Z1	Z1_08_E	13,5	66	50	45	51	54	58	39	45	66	33	20	20	23	20	33	30
Gebouw Z1	Z1_08_F	16,5	66	50	45	51	54	58	39	45	66	33	20	20	23	20	33	30
Gebouw Z1	Z1_09_A	19,5	65	50	45	52	55	58	40	45	66	32	20	20	23	20	33	30
Gebouw Z1	Z1_09_B	22,5	65	52	47	54	57	60	42	47	66	32	20	22	25	20	33	30
Gebouw Z1	Z1_10_A	1,5	54	52	49	50	55	49	34	36	57	21	20	20	20	20	24	21
Gebouw Z1	Z1_10_B	4,5	60	52	50	51	56	50	37	38	61	27	20	21	20	20	28	25
Gebouw Z1	Z1_10_C	7,5	60	53	51	52	57	50	38	38	62	27	20	22	20	20	29	26
Gebouw Z1	Z1_10_D	10,5	61	53	51	52	57	49	38	37	62	28	20	22	20	20	29	26
Gebouw Z1	Z1_10_E	13,5	62	53	51	53	57	50	39	37	63	29	20	22	20	20	30	27
Gebouw Z1	Z1_10_F	16,5	62	53	52	53	57	50	39	38	63	29	20	22	20	20	30	27
Gebouw Z1	Z1_11_A	19,5	62	54	52	53	58	48	39	37	63	29	20	23	20	20	30	27
Gebouw Z1	Z1_11_B	22,5	62	56	54	55	60	49	41	38	64	29	21	25	20	20	31	28

Tabel toetsing geluidwering Parkhaven

												Geluidwering huidige wetgeving					Geluidwering omgevingswet	
gebouw	reken	reken-	wegverkeer Wgh/Ow	industrie Wgh	bijdrage nestgeluid	bijdrage varende schepen	industrie Wgh en GRO	horeca	stemgeluid	horeca	gezaamenlijk Ow	weg	industrie	industrie en GRO	horeca	stemgeluid	gezaamenlijk	gezaamenlijk
	punt	hoogte	L _{VL,totaal}	L _{IL,CUM}	L _{nest}	L _{varende schepen}	L _{IL,CUM}	L _{horeca}	terassen	L _{horeca}	L _{gezaamenlijk}	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.
			L _{den}	L _{etmaal}	L _{den}	L _{den}	L _{etmaal}	L _{etmaal}	L _{stemgeluid}	L _{den}	L _{den}	33 dB	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	33 dB	36 dB
				excl. nestgeluid					L _{etmaal}	incl. stemgl								
		[m]	[dB]	[dB(A)]	dB	dB	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]							
Gebouw Z1	Z1_12_A	19,5	58	53	53	53	58	56	38	45	61	25	20	23	21	20	28	25
Gebouw Z1	Z1_12_B	22,5	59	53	53	53	58	56	39	45	61	26	20	23	21	20	28	25
Gebouw Z1	Z1_13_A	1,5	58	52	50	51	56	55	41	43	60	25	20	21	20	20	27	24
Gebouw Z1	Z1_13_B	4,5	58	52	52	52	57	56	42	44	60	25	20	22	21	20	27	24
Gebouw Z1	Z1_13_C	7,5	58	52	52	53	57	56	42	45	61	25	20	22	21	20	28	25
Gebouw Z1	Z1_13_D	10,5	58	52	52	53	57	57	42	45	61	25	20	22	22	20	28	25
Gebouw Z1	Z1_13_E	13,5	58	52	52	53	57	57	42	45	61	25	20	22	22	20	28	25
Gebouw Z1	Z1_13_F	16,5	58	53	53	53	58	57	42	46	61	25	20	23	22	20	28	25
Gebouw Z1	Z1_14_A	1,5	65	52	51	53	57	51	55	47	65	32	20	22	20	20	32	29
Gebouw Z1	Z1_14_B	4,5	64	53	52	54	57	51	55	47	65	31	20	22	20	20	32	29
Gebouw Z1	Z1_14_C	7,5	63	53	52	54	58	51	54	47	64	30	20	23	20	20	31	28
Gebouw Z1	Z1_14_D	10,5	61	53	52	54	58	52	54	47	63	28	20	23	20	20	30	27
Gebouw Z1	Z1_14_E	13,5	60	53	52	54	58	53	53	47	62	27	20	23	20	20	29	26
Gebouw Z1	Z1_14_F	16,5	60	53	53	54	58	52	52	46	62	27	20	23	20	20	29	26
Gebouw Z1	Z1_15 SB_A	21,5	48	53	53	53	58	53	39	42	58	20	20	23	20	20	25	22
Gebouw Z1	Z1_15 SB_B	24,5	52	53	54	54	58	55	42	44	59	20	20	23	20	20	26	23
Gebouw Z1	Z1_16_C	7,5	62	53	51	54	58	52	61	52	64	29	20	23	20	26	31	28
Gebouw Z1	Z1_16_D	10,5	61	53	52	54	58	53	58	50	63	28	20	23	20	23	30	27
Gebouw Z1	Z1_16_E	13,5	60	53	52	54	58	53	57	49	62	27	20	23	20	22	29	26
Gebouw Z1	Z1_16_F	16,5	60	53	53	54	58	54	55	48	62	27	20	23	20	20	29	26
Gebouw Z1	Z1_17 SB_A	21,5	50	53	53	53	58	55	41	42	58	20	20	23	20	20	25	22
Gebouw Z1	Z1_17 SB_B	24,5	53	54	53	54	58	56	44	45	59	20	20	23	21	20	26	23
Gebouw Z2	Z2_01_A	1,5	60	49	46	50	53	50	45	39	61	27	20	20	20	20	28	25
Gebouw Z2	Z2_01_B	4,5	60	49	46	51	54	51	46	40	61	27	20	20	20	20	28	25
Gebouw Z2	Z2_01_C	7,5	60	50	46	52	54	53	46	41	61	27	20	20	20	20	28	25
Gebouw Z2	Z2_01_D	10,5	59	50	47	52	55	55	46	42	60	26	20	20	20	20	27	24
Gebouw Z2	Z2_01_E	13,5	59	50	47	52	55	57	46	43	60	26	20	20	22	20	27	24
Gebouw Z2	Z2_01_F	16,5	58	50	47	52	55	57	46	43	60	25	20	20	22	20	27	24
Gebouw Z2	Z2_02_A	19,5	58	49	47	52	55	57	44	43	59	25	20	20	22	20	26	23
Gebouw Z2	Z2_02_B	22,5	58	49	47	52	55	57	44	43	60	25	20	20	22	20	27	24
Gebouw Z2	Z2_02_C	25,5	58	48	47	51	54	57	45	43	60	25	20	20	22	20	27	24
Gebouw Z2	Z2_02_D	28,5	58	49	48	51	54	58	45	44	60	25	20	20	23	20	27	24
Gebouw Z2	Z2_03 SB_A	31,5	52	49	49	50	54	57	41	43	56	20	20	20	22	20	23	20
Gebouw Z2	Z2_03 SB_B	34,5	55	49	49	51	55	58	43	43	58	22	20	20	23	20	25	22
Gebouw Z2	Z2_03 SB_C	37,5	56	49	50	51	55	58	43	44	59	23	20	20	23	20	26	23
Gebouw Z2	Z2_03 SB_D	40,5	57	49	50	52	55	58	43	44	59	24	20	20	23	20	26	23
Gebouw Z2	Z2_03 SB_E	43,5	57	49	50	52	55	58	43	44	59	24	20	20	23	20	26	23
Gebouw Z2	Z2_04_A	1,5	56	49	45	48	52	50	34	38	58	23	20	20	20	20	25	22
Gebouw Z2	Z2_04_B	4,5	60	49	47	49	53	51	37	39	61	27	20	20	20	20	28	25
Gebouw Z2	Z2_04_C	7,5	61	49	47	50	54	52	37	40	62	28	20	20	20	20	29	26
Gebouw Z2	Z2_04_D	10,5	62	49	47	50	54	54	38	42	62	29	20	20	20	20	29	26
Gebouw Z2	Z2_04_E	13,5	62	49	47	51	54	57	38	44	63	29	20	20	22	20	30	27
Gebouw Z2	Z2_04_F	16,5	62	49	48	51	54	58	38	45	63	29	20	20	23	20	30	27
Gebouw Z2	Z2_05_A	19,5	62	48	46	50	53	59	38	45	63	29	20	20	24	20	30	27
Gebouw Z2	Z2_05_B	22,5	62	48	47	51	54	59	39	46	63	29	20	20	24	20	30	27
Gebouw Z2	Z2_05_C	25,5	61	46	45	50	52	59	38	46	62	28	20	20	24	20	29	26
Gebouw Z2	Z2_05_D	28,5	61	47	45	51	53	59	39	46	62	28	20	20	24	20	29	26
Gebouw Z2	Z2_06 SB_A	31,5	57	46	45	49	52	59	37	45	58	24	20	20	24	20	25	22
Gebouw Z2	Z2_06 SB_B	34,5	61	47	46	50	53	59	39	45	61	28	20	20	24	20	28	25
Gebouw Z2	Z2_06 SB_C	37,5	61	47	47	51	53	59	39	45	61	28	20	20	24	20	28	25
Gebouw Z2	Z2_06 SB_D	40,5	60	47	48	51	54	59	39	45	61	27	20	20	24	20	28	25
Gebouw Z2	Z2_06 SB_E	43,5	60	47	48	51	54	59	39	45	61	27	20	20	24	20	28	25
Gebouw Z2	Z2_07_A	1,5	59	50	43	49	53	54	35	41	60	26	20	20	20	20	27	24
Gebouw Z2	Z2_07_B	4,5	63	50	44	51	54	56	38	43	63	30	20	20	21	20	30	27
Gebouw Z2	Z2_07_C	7,5	63	50	44	51	54	57	39	44	64	30	20	20	22	20	31	28
Gebouw Z2	Z2_07_D	10,5	64	50	45	51	54	57	40	44	65	31	20	20	22	20	32	29

Tabel toetsing geluidwering Parkhaven

												Geluidwering huidige wetgeving					Geluidwering omgevingswet	
gebouw	reken	reken-	wegverkeer Wgh/Ow	industrie Wgh	bijdrage nestgeluid	bijdrage varende schepen	industrie Wgh en GRO	horeca	stemgeluid	horeca	gezaamenlijk Ow	weg	industrie	industrie en GRO	horeca	stemgeluid	gezaamenlijk	gezaamenlijk
	punt	hoogte	L _{VL,totaal}	L _{IL,CUM}	L _{nest}	L _{varende schepen}	L _{IL,CUM}	L _{horeca}	terassen	L _{horeca}	L _{gezaamenlijk}	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.
			L _{den}	L _{etmaal}	L _{den}	L _{den}	L _{etmaal}	L _{etmaal}	L _{stemgeluid}	L _{den}	L _{den}	33 dB	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	33 dB	36 dB
				excl. nestgeluid					L _{etmaal}	incl. stemgl								
		[m]	[dB]		dB	dB	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]							
Gebouw Z2	Z2_07_E	13,5	65	50	45	52	54	58	40	45	65	32	20	20	23	20	32	29
Gebouw Z2	Z2_07_F	16,5	65	50	45	52	55	58	40	45	65	32	20	20	23	20	32	29
Gebouw Z2	Z2_08_A	19,5	65	50	44	52	54	57	40	44	65	32	20	20	22	20	32	29
Gebouw Z2	Z2_08_B	22,5	65	50	44	52	54	57	40	44	65	32	20	20	22	20	32	29
Gebouw Z2	Z2_08_C	25,5	63	49	44	52	54	57	40	44	64	30	20	20	22	20	31	28
Gebouw Z2	Z2_08_D	28,5	63	49	44	52	54	58	40	45	64	30	20	20	23	20	31	28
Gebouw Z2	Z2_08_E	31,5	63	51	46	55	57	59	43	45	64	30	20	22	24	20	31	28
Gebouw Z2	Z2_08_F	34,5	62	51	47	55	57	59	43	46	64	29	20	22	24	20	31	28
Gebouw Z2	Z2_09_A	37,5	62	50	45	53	55	59	41	45	63	29	20	20	24	20	30	27
Gebouw Z2	Z2_09_B	40,5	62	50	45	53	55	59	40	45	63	29	20	20	24	20	30	27
Gebouw Z2	Z2_09_C	43,5	61	50	46	54	56	59	40	46	63	28	20	21	24	20	30	27
Gebouw Z2	Z2_10_A	1,5	59	50	42	48	52	52	38	39	60	26	20	20	20	20	27	24
Gebouw Z2	Z2_10_B	4,5	62	49	43	50	53	52	40	40	62	29	20	20	20	20	29	26
Gebouw Z2	Z2_10_C	7,5	62	49	43	51	54	52	41	41	63	29	20	20	20	20	30	27
Gebouw Z2	Z2_10_D	10,5	63	49	43	51	54	53	41	41	63	30	20	20	20	20	30	27
Gebouw Z2	Z2_10_E	13,5	64	49	43	51	54	53	41	41	64	31	20	20	20	20	31	28
Gebouw Z2	Z2_10_F	16,5	64	49	43	51	54	53	41	41	64	31	20	20	20	20	31	28
Gebouw Z2	Z2_11_A	19,5	64	49	44	52	54	53	42	41	65	31	20	20	20	20	32	29
Gebouw Z2	Z2_11_B	22,5	63	49	44	52	54	49	42	39	64	30	20	20	20	20	31	28
Gebouw Z2	Z2_11_C	25,5	63	49	44	52	54	51	42	39	63	30	20	20	20	20	30	27
Gebouw Z2	Z2_11_D	28,5	62	49	44	52	54	50	42	39	63	29	20	20	20	20	30	27
Gebouw Z2	Z2_11_E	31,5	62	50	46	55	56	48	44	40	63	29	20	21	20	20	30	27
Gebouw Z2	Z2_11_F	34,5	62	51	47	55	57	49	44	40	63	29	20	22	20	20	30	27
Gebouw Z2	Z2_12_A	37,5	62	50	46	53	55	50	41	39	63	29	20	20	20	20	30	27
Gebouw Z2	Z2_12_B	40,5	62	50	46	54	56	52	41	40	63	29	20	21	20	20	30	27
Gebouw Z2	Z2_12_C	43,5	61	51	47	54	56	57	41	45	63	28	20	21	22	20	30	27
Gebouw Z2	Z2_13_A	1,5	53	52	50	50	56	51	50	44	57	20	20	21	20	20	24	21
Gebouw Z2	Z2_13_B	4,5	56	53	51	52	56	51	51	45	59	23	20	21	20	20	26	23
Gebouw Z2	Z2_13_C	7,5	56	53	51	52	57	51	50	45	59	23	20	22	20	20	26	23
Gebouw Z2	Z2_13_D	10,5	57	53	51	53	57	52	50	45	60	24	20	22	20	20	27	24
Gebouw Z2	Z2_13_E	13,5	57	53	52	53	57	52	50	45	60	24	20	22	20	20	27	24
Gebouw Z2	Z2_13_F	16,5	58	53	52	53	57	52	49	45	60	25	20	22	20	20	27	24
Gebouw Z2	Z2_14_A	19,5	58	53	52	53	57	49	49	44	61	25	20	22	20	20	28	25
Gebouw Z2	Z2_14_B	22,5	58	53	53	53	58	49	48	44	61	25	20	23	20	20	28	25
Gebouw Z2	Z2_14_C	25,5	57	53	53	53	58	49	48	43	60	24	20	23	20	20	27	24
Gebouw Z2	Z2_14_D	28,5	57	54	54	54	58	48	47	44	60	24	20	23	20	20	27	24
Gebouw Z2	Z2_14_E	31,5	57	57	56	56	61	45	48	45	62	24	22	26	20	20	29	26
Gebouw Z2	Z2_14_F	34,5	56	57	57	57	62	46	48	45	62	23	22	27	20	20	29	26
Gebouw Z2	Z2_15_A	37,5	56	55	55	56	60	45	46	43	61	23	20	25	20	20	28	25
Gebouw Z2	Z2_15_B	40,5	56	55	55	56	60	45	45	44	61	23	20	25	20	20	28	25
Gebouw Z2	Z2_15_C	43,5	55	55	55	56	60	48	45	44	61	22	20	25	20	20	28	25
Gebouw Z2	Z2_16_A	37,5	55	55	55	56	60	44	48	46	61	22	20	25	20	20	28	25
Gebouw Z2	Z2_16_B	40,5	54	55	55	56	60	45	47	46	61	21	20	25	20	20	28	25
Gebouw Z2	Z2_16_C	43,5	54	55	55	57	61	48	46	45	61	21	20	26	20	20	28	25
Gebouw Z2	Z2_17_A	19,5	55	53	53	54	58	47	53	48	60	22	20	23	20	20	27	24
Gebouw Z2	Z2_17_B	22,5	55	53	54	54	58	45	52	47	60	22	20	23	20	20	27	24
Gebouw Z2	Z2_17_C	25,5	55	54	54	54	59	46	51	47	60	22	20	24	20	20	27	24
Gebouw Z2	Z2_17_D	28,5	56	54	54	54	59	44	50	47	61	23	20	24	20	20	28	25
Gebouw Z2	Z2_17_E	31,5	56	56	57	57	62	45	50	48	62	23	21	27	20	20	29	26
Gebouw Z2	Z2_17_F	34,5	56	57	57	58	62	46	49	48	63	23	22	27	20	20	30	27
Gebouw Z2	Z2_18_C	7,5	59	53	52	53	58	47	60	52	61	26	20	23	20	25	28	25
Gebouw Z2	Z2_18_D	10,5	58	53	53	54	58	48	58	50	61	25	20	23	20	23	28	25
Gebouw Z2	Z2_18_E	13,5	57	53	53	54	58	48	56	49	61	24	20	23	20	21	28	25
Gebouw Z2	Z2_18_F	16,5	56	53	53	54	58	48	54	48	60	23	20	23	20	20	27	24
Gebouw Z2	Z2_19_C	7,5	63	53	52	54	58	48	56	49	64	30	20	23	20	21	31	28
Gebouw Z2	Z2_19_D	10,5	61	54	52	54	58	49	54	48	63	28	20	23	20	20	30	27

Tabel toetsing geluidwering Parkhaven

												Geluidwering huidige wetgeving					Geluidwering omgevingswet		
gebouw	reken	reken-	wegverkeer Wgh/Ow	industrie Wgh	bijdrage nestgeluid	bijdrage varende schepen	industrie Wgh en GRO	horeca	stemgeluid	horeca	gezaamenlijk Ow	weg	industrie	industrie en GRO	horeca	stemgeluid	gezaamenlijk	gezaamenlijk	
	punt	hoogte	L _{VL,totaal}	L _{IL,CUM}	L _{nest}	L _{varende schepen}	L _{IL,CUM}	L _{horeca}	terassen	L _{horeca}	L _{gezaamenlijk}	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	
			L _{den}	L _{etmaal}	L _{den}	L _{den}	L _{etmaal}	L _{etmaal}	L _{stemgeluid}	L _{den}	L _{den}	33 dB	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	33 dB	36 dB	
				excl. nestgeluid					L _{etmaal}	incl. stemgl									
		[m]	[dB]	[dB(A)]	dB	dB	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]								
Gebouw Z2	Z2_19_E	13,5	60		54	53	55	58	50	52	47	62	27	20	23	20	20	29	26
Gebouw Z2	Z2_19_F	16,5	59		54	53	55	59	50	51	47	62	26	20	24	20	20	29	26
Gebouw Z2	Z2_20_A	19,5	59		54	53	55	59	47	50	47	62	26	20	24	20	20	29	26
Gebouw Z2	Z2_20_B	22,5	58		54	54	55	59	48	49	46	62	25	20	24	20	20	29	26
Gebouw Z2	Z2_20_C	25,5	58		54	54	55	59	49	48	46	61	25	20	24	20	20	28	25
Gebouw Z2	Z2_20_D	28,5	57		54	55	55	60	49	48	46	61	24	20	25	20	20	28	25
Gebouw Z2	Z2_21 SB_A	31,5	50		54	55	55	60	47	41	45	60	20	20	25	20	20	27	24
Gebouw Z2	Z2_21 SB_B	34,5	52		54	55	56	60	47	44	45	60	20	20	25	20	20	27	24
Gebouw Z2	Z2_21 SB_C	37,5	52		55	55	56	60	48	43	45	60	20	20	25	20	20	27	24
Gebouw Z2	Z2_21 SB_D	40,5	53		55	55	56	60	48	44	45	61	20	20	25	20	20	28	25
Gebouw Z2	Z2_21 SB_E	43,5	53		55	55	56	60	50	44	45	61	20	20	25	20	20	28	25
Gebouw Z2	Z2_22_A	1,5	65		53	51	53	57	50	49	44	65	32	20	22	20	20	32	29
Gebouw Z2	Z2_22_B	4,5	64		53	52	54	58	50	50	45	65	31	20	23	20	20	32	29
Gebouw Z2	Z2_22_C	7,5	63		53	52	54	58	50	50	45	64	30	20	23	20	20	31	28
Gebouw Z2	Z2_22_D	10,5	61		54	52	54	58	50	50	46	63	28	20	23	20	20	30	27
Gebouw Z2	Z2_22_E	13,5	60		54	53	55	58	50	49	45	62	27	20	23	20	20	29	26
Gebouw Z2	Z2_22_F	16,5	60		54	53	55	59	51	49	45	62	27	20	24	20	20	29	26
Gebouw Z2	Z2_23_A	19,5	59		54	53	55	59	52	49	45	62	26	20	24	20	20	29	26
Gebouw Z2	Z2_23_B	22,5	58		54	54	55	59	52	48	45	61	25	20	24	20	20	28	25
Gebouw Z2	Z2_23_C	25,5	58		54	54	55	59	52	48	45	61	25	20	24	20	20	28	25
Gebouw Z2	Z2_23_D	28,5	57		54	54	55	59	53	48	46	61	24	20	24	20	20	28	25
Gebouw Z2	Z2_24 SB_A	31,5	50		54	55	55	59	52	39	43	59	20	20	24	20	20	26	23
Gebouw Z2	Z2_24 SB_B	34,5	52		54	55	55	60	52	42	45	60	20	20	25	20	20	27	24
Gebouw Z2	Z2_24 SB_C	37,5	52		54	55	55	60	52	44	45	60	20	20	25	20	20	27	24
Gebouw Z2	Z2_24 SB_D	40,5	53		55	55	56	60	52	43	45	60	20	20	25	20	20	27	24
Gebouw Z2	Z2_24 SB_E	43,5	53		55	55	56	60	53	43	45	61	20	20	25	20	20	28	25
Gebouw Z3	Z3_01_A	1,5	61		50	47	50	54	46	57	48	62	28	20	20	20	22	29	26
Gebouw Z3	Z3_01_B	4,5	60		50	48	51	55	46	57	48	61	27	20	20	20	22	28	25
Gebouw Z3	Z3_01_C	7,5	59		51	48	52	55	46	56	47	61	26	20	20	20	21	28	25
Gebouw Z3	Z3_01_D	10,5	59		51	48	52	55	47	55	47	61	26	20	20	20	20	28	25
Gebouw Z3	Z3_01_E	13,5	58		51	48	52	56	47	54	46	60	25	20	21	20	20	27	24
Gebouw Z3	Z3_01_F	16,5	58		51	49	52	56	48	53	45	60	25	20	21	20	20	27	24
Gebouw Z3	Z3_02_A	19,5	58		50	48	52	55	47	51	44	60	25	20	20	20	20	27	24
Gebouw Z3	Z3_02_B	22,5	57		50	48	52	55	46	50	43	59	24	20	20	20	20	26	23
Gebouw Z3	Z3_02_C	25,5	57		51	49	53	56	47	50	43	60	24	20	21	20	20	27	24
Gebouw Z3	Z3_02_D	28,5	57		51	49	53	56	47	49	43	60	24	20	21	20	20	27	24
Gebouw Z3	Z3_03 SB_A	31,5	47		50	49	52	56	46	39	40	56	20	20	21	20	20	23	20
Gebouw Z3	Z3_04_A	1,5	57		49	46	48	52	52	50	44	58	24	20	20	20	20	25	22
Gebouw Z3	Z3_04_B	4,5	60		49	47	49	53	53	51	45	61	27	20	20	20	20	28	25
Gebouw Z3	Z3_04_C	7,5	61		49	47	49	53	53	50	45	62	28	20	20	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_04_D	10,5	62		49	48	50	54	54	50	46	62	29	20	20	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_04_E	13,5	62		49	48	50	54	54	49	45	63	29	20	20	20	20	30	27
Gebouw Z3	Z3_04_F	16,5	63		49	48	50	54	54	49	45	63	30	20	20	20	20	30	27
Gebouw Z3	Z3_05_A	19,5	63		49	49	50	54	54	48	45	64	30	20	20	20	20	31	28
Gebouw Z3	Z3_05_B	22,5	62		49	49	51	55	54	47	45	62	29	20	20	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_05_C	25,5	61		50	50	51	55	54	47	45	62	28	20	20	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_05_D	28,5	61		51	50	51	56	54	46	45	62	28	20	21	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_06 SB_A	31,5	56		48	48	51	54	54	36	43	58	23	20	20	20	20	25	22
Gebouw Z3	Z3_07_A	1,5	58		47	41	47	50	54	36	42	59	25	20	20	20	20	26	23
Gebouw Z3	Z3_07_B	4,5	61		47	42	49	51	55	37	43	62	28	20	20	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_07_C	7,5	62		47	42	49	52	56	37	43	62	29	20	20	21	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_07_D	10,5	63		47	42	50	52	56	37	43	63	30	20	20	21	20	30	27
Gebouw Z3	Z3_07_E	13,5	64		47	42	50	52	56	37	43	64	31	20	20	21	20	31	28
Gebouw Z3	Z3_07_F	16,5	64		47	43	50	52	56	37	43	64	31	20	20	21	20	31	28
Gebouw Z3	Z3_08_A	19,5	64		45	42	49	51	56	36	43	64	31	20	20	21	20	31	28
Gebouw Z3	Z3_08_B	22,5	63		45	43	49	51	56	36	43	63	30	20	20	21	20	30	27

Tabel toetsing geluidwering Parkhaven

												Geluidwering huidige wetgeving					Geluidwering omgevingswet	
gebouw	reken	reken-	wegverkeer Wgh/Ow	industrie Wgh	bijdrage nestgeluid	bijdrage varende schepen	industrie Wgh en GRO	horeca	stemgeluid	horeca	gezaamenlijk Ow	weg	industrie	industrie en GRO	horeca	stemgeluid	gezaamenlijk	gezaamenlijk
	punt	hoogte	L _{VL,totaal}	L _{IL,CUM}	L _{nest}	L _{varende schepen}	L _{IL,CUM}	L _{horeca}	terassen	L _{horeca}	L _{gezaamenlijk}	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.
			L _{den}	L _{etmaal}	L _{den}	L _{den}	L _{etmaal}	L _{etmaal}	L _{stemgeluid}	L _{den}	L _{den}	33 dB	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	33 dB	36 dB
				excl. nestgeluid					L _{etmaal}	incl. stemgl								
		[m]	[dB]		dB	dB	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]							
Gebouw Z3	Z3_08_C	25,5	63	45	43	50	52	56	36	44	63	30	20	20	21	20	30	27
Gebouw Z3	Z3_08_D	28,5	63	47	44	50	53	55	36	43	63	30	20	20	20	20	30	27
Gebouw Z3	Z3_09_SB_A	31,5	56	47	44	51	53	56	35	43	58	23	20	20	21	20	25	22
Gebouw Z3	Z3_10_A	1,5	60	49	40	48	52	55	40	42	61	27	20	20	20	20	28	25
Gebouw Z3	Z3_10_B	4,5	62	49	42	50	53	56	44	44	62	29	20	20	21	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_10_C	7,5	63	49	42	51	53	56	44	44	63	30	20	20	21	20	30	27
Gebouw Z3	Z3_10_D	10,5	64	49	42	51	53	56	44	44	64	31	20	20	21	20	31	28
Gebouw Z3	Z3_10_E	13,5	64	49	43	51	54	57	44	44	64	31	20	20	22	20	31	28
Gebouw Z3	Z3_10_F	16,5	63	49	43	51	54	57	44	44	63	30	20	20	22	20	30	27
Gebouw Z3	Z3_11_A	19,5	63	48	43	51	54	57	44	44	63	30	20	20	22	20	30	27
Gebouw Z3	Z3_11_B	22,5	62	48	43	52	54	57	44	45	63	29	20	20	22	20	30	27
Gebouw Z3	Z3_11_C	25,5	62	48	44	52	54	57	44	44	63	29	20	20	22	20	30	27
Gebouw Z3	Z3_11_D	28,5	62	49	44	52	54	57	44	44	63	29	20	20	22	20	30	27
Gebouw Z3	Z3_12_SB_A	31,5	55	46	42	50	52	55	36	42	57	22	20	20	20	20	24	21
Gebouw Z3	Z3_13_A	1,5	58	41	38	45	47	53	34	40	59	25	20	20	20	20	26	23
Gebouw Z3	Z3_13_B	4,5	61	41	40	47	49	54	36	41	61	28	20	20	20	20	28	25
Gebouw Z3	Z3_13_C	7,5	62	41	40	48	49	54	36	42	62	29	20	20	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_13_D	10,5	62	41	40	48	50	54	36	42	63	29	20	20	20	20	30	27
Gebouw Z3	Z3_13_E	13,5	63	40	41	48	50	54	37	42	63	30	20	20	20	20	30	27
Gebouw Z3	Z3_13_F	16,5	62	40	41	49	50	54	37	42	62	29	20	20	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_14_A	19,5	62	39	41	48	49	55	35	42	62	29	20	20	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_14_B	22,5	62	39	41	48	49	55	36	42	62	29	20	20	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_14_C	25,5	62	40	41	48	49	55	36	42	62	29	20	20	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_14_D	28,5	62	41	42	48	50	55	36	42	62	29	20	20	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_15_SB_A	31,5	51	42	41	46	48	57	35	43	53	20	20	20	22	20	20	20
Gebouw Z3	Z3_16_A	1,5	56	50	42	48	53	45	50	44	58	23	20	20	20	20	25	22
Gebouw Z3	Z3_16_B	4,5	58	51	43	51	54	45	51	45	60	25	20	20	20	20	27	24
Gebouw Z3	Z3_16_C	7,5	59	51	43	51	55	45	51	45	60	26	20	20	20	20	27	24
Gebouw Z3	Z3_16_D	10,5	58	51	44	52	55	46	51	45	60	25	20	20	20	20	27	24
Gebouw Z3	Z3_16_E	13,5	58	51	45	53	56	46	50	45	60	25	20	21	20	20	27	24
Gebouw Z3	Z3_16_F	16,5	58	51	45	54	56	46	50	45	60	25	20	21	20	20	27	24
Gebouw Z3	Z3_17_A	19,5	58	51	46	54	56	48	50	45	61	25	20	21	20	20	28	25
Gebouw Z3	Z3_17_B	22,5	59	51	46	54	57	48	50	45	61	26	20	22	20	20	28	25
Gebouw Z3	Z3_17_C	25,5	59	51	46	55	57	48	49	44	61	26	20	22	20	20	28	25
Gebouw Z3	Z3_17_D	28,5	59	51	46	55	57	49	49	44	61	26	20	22	20	20	28	25
Gebouw Z3	Z3_17_E	31,5	59	52	46	55	57	50	51	46	61	26	20	22	20	20	28	25
Gebouw Z3	Z3_18_A	1,5	44	52	45	49	54	45	50	45	55	20	20	20	20	20	22	20
Gebouw Z3	Z3_18_B	4,5	46	53	50	51	56	45	51	46	57	20	20	21	20	20	24	21
Gebouw Z3	Z3_18_C	7,5	46	53	51	52	57	45	51	46	57	20	20	22	20	20	24	21
Gebouw Z3	Z3_18_D	10,5	46	53	51	53	57	45	51	47	57	20	20	22	20	20	24	21
Gebouw Z3	Z3_18_E	13,5	46	53	52	54	58	45	51	46	58	20	20	23	20	20	25	22
Gebouw Z3	Z3_18_F	16,5	46	53	52	54	58	46	50	46	58	20	20	23	20	20	25	22
Gebouw Z3	Z3_19_A	19,5	46	53	52	54	58	45	50	46	58	20	20	23	20	20	25	22
Gebouw Z3	Z3_19_B	22,5	46	53	53	54	58	47	49	46	58	20	20	23	20	20	25	22
Gebouw Z3	Z3_19_C	25,5	46	53	53	55	58	48	49	45	59	20	20	23	20	20	26	23
Gebouw Z3	Z3_19_D	28,5	46	53	53	55	59	49	49	45	59	20	20	24	20	20	26	23
Gebouw Z3	Z3_19_E	31,5	45	54	54	55	59	50	48	45	59	20	20	24	20	20	26	23
Gebouw Z3	Z3_20_A	1,5	58	53	52	52	57	43	43	43	61	25	20	22	20	20	28	25
Gebouw Z3	Z3_20_B	4,5	58	53	53	53	58	44	46	45	61	25	20	23	20	20	28	25
Gebouw Z3	Z3_20_C	7,5	57	53	53	54	58	44	46	45	61	24	20	23	20	20	28	25
Gebouw Z3	Z3_20_D	10,5	57	53	53	54	58	45	46	46	60	24	20	23	20	20	27	24
Gebouw Z3	Z3_20_E	13,5	56	53	54	54	58	45	46	46	60	23	20	23	20	20	27	24
Gebouw Z3	Z3_20_F	16,5	55	53	54	54	59	45	45	46	60	22	20	24	20	20	27	24
Gebouw Z3	Z3_21_A	19,5	55	53	54	55	59	47	45	47	60	22	20	24	20	20	27	24
Gebouw Z3	Z3_21_B	22,5	54	54	55	55	59	48	45	47	60	21	20	24	20	20	27	24
Gebouw Z3	Z3_21_C	25,5	54	54	55	55	60	51	45	47	61	21	20	25	20	20	28	25

Tabel toetsing geluidwering Parkhaven

												Geluidwering huidige wetgeving					Geluidwering omgevingswet	
gebouw	reken	reken-	wegverkeer Wgh/Ow	industrie Wgh	bijdrage nestgeluid	bijdrage varende schepen	industrie Wgh en GRO	horeca	stemgeluid	horeca	gezaamenlijk Ow	weg	industrie	industrie en GRO	horeca	stemgeluid	gezaamenlijk	gezaamenlijk
	punt	hoogte	L _{VL, totaal}	L _{IL, CUM}	L _{nest}	L _{varende schepen}	L _{IL, CUM}	L _{horeca}	terassen	L _{horeca}	L _{gezaamenlijk}	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.
			L _{den}	L _{etmaal}	L _{den}	L _{den}	L _{etmaal}	L _{etmaal}	L _{stemgeluid}	L _{den}	L _{den}	33 dB	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	33 dB	36 dB
				excl. nestgeluid					L _{etmaal}	incl. stemgl								
		[m]	[dB]	[dB(A)]	dB	dB	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]							
Gebouw Z3	Z3_21_D	28,5	53	54	55	56	60	49	45	47	61	20	20	25	20	20	28	25
Gebouw Z3	Z3_21_E	31,5	53	55	56	56	60	49	44	47	61	20	20	25	20	20	28	25
Gebouw Z3	Z3_22_A	1,5	64	53	52	53	58	43	43	45	65	31	20	23	20	20	32	29
Gebouw Z3	Z3_22_B	4,5	63	53	53	54	58	43	45	45	64	30	20	23	20	20	31	28
Gebouw Z3	Z3_22_C	7,5	62	53	53	55	59	43	45	46	64	29	20	24	20	20	31	28
Gebouw Z3	Z3_22_D	10,5	61	54	54	55	59	45	46	47	63	28	20	24	20	20	30	27
Gebouw Z3	Z3_22_E	13,5	60	54	54	55	59	46	46	47	62	27	20	24	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_22_F	16,5	59	54	54	55	59	46	45	47	62	26	20	24	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_23_A	19,5	58	53	54	55	59	48	45	47	62	25	20	24	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_23_B	22,5	58	54	55	56	60	47	45	47	62	25	20	25	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_23_C	25,5	57	54	55	56	60	45	44	47	62	24	20	25	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_23_D	28,5	57	54	55	56	60	47	44	47	62	24	20	25	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_23_E	31,5	56	55	56	56	60	48	43	47	62	23	20	25	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_24_A	1,5	65	53	52	53	58	42	43	46	65	32	20	23	20	20	32	29
Gebouw Z3	Z3_24_B	4,5	64	53	53	54	58	43	45	47	65	31	20	23	20	20	32	29
Gebouw Z3	Z3_24_C	7,5	62	53	53	55	58	43	45	47	64	29	20	23	20	20	31	28
Gebouw Z3	Z3_24_D	10,5	61	53	53	55	59	43	45	48	63	28	20	24	20	20	30	27
Gebouw Z3	Z3_24_E	13,5	60	53	53	55	59	43	45	48	62	27	20	24	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_24_F	16,5	59	53	54	55	59	45	45	48	62	26	20	24	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_25_A	19,5	59	53	54	55	59	46	45	48	62	26	20	24	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_25_B	22,5	58	53	54	55	59	48	45	48	62	25	20	24	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_25_C	25,5	57	54	55	56	60	48	44	48	62	24	20	25	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_25_D	28,5	57	54	55	56	60	51	44	48	62	24	20	25	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_26 SB_A	31,5	44	53	54	51	58	43	34	40	57	20	20	23	20	20	24	21
Gebouw Z3	Z3_27_A	1,5	65	53	52	53	57	44	50	47	66	32	20	22	20	20	33	30
Gebouw Z3	Z3_27_B	4,5	64	53	52	54	58	44	50	47	65	31	20	23	20	20	32	29
Gebouw Z3	Z3_27_C	7,5	63	53	53	54	58	45	50	47	64	30	20	23	20	20	31	28
Gebouw Z3	Z3_27_D	10,5	61	53	53	55	58	45	50	47	63	28	20	23	20	20	30	27
Gebouw Z3	Z3_27_E	13,5	60	53	53	55	59	47	49	47	63	27	20	24	20	20	30	27
Gebouw Z3	Z3_27_F	16,5	59	53	53	55	59	48	49	47	62	26	20	24	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_28_A	19,5	59	53	54	55	59	48	49	47	62	26	20	24	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_28_B	22,5	58	54	54	55	59	49	48	47	62	25	20	24	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_28_C	25,5	58	54	55	55	60	48	48	47	62	25	20	25	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_28_D	28,5	57	54	55	56	60	49	47	47	62	24	20	25	20	20	29	26
Gebouw Z3	Z3_29 SB_A	31,5	45	54	55	54	59	43	35	40	59	20	20	24	20	20	26	23
Gebouw Z4	Z4_01_A	1,5	59	50	49	50	55	41	42	44	60	26	20	20	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_01_B	4,5	59	51	50	51	55	42	45	45	60	26	20	20	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_01_C	7,5	58	51	50	52	56	42	45	46	60	25	20	21	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_01_D	10,5	57	51	50	52	56	43	45	46	59	24	20	21	20	20	26	23
Gebouw Z4	Z4_01_E	13,5	56	51	50	52	56	43	45	47	59	23	20	21	20	20	26	23
Gebouw Z4	Z4_01_F	16,5	55	51	51	53	56	44	45	47	59	22	20	21	20	20	26	23
Gebouw Z4	Z4_02_A	19,5	54	50	50	53	56	43	44	46	58	21	20	21	20	20	25	22
Gebouw Z4	Z4_02_B	22,5	53	50	50	53	56	43	44	46	58	20	20	21	20	20	25	22
Gebouw Z4	Z4_02_C	25,5	53	50	51	53	56	45	44	46	58	20	20	21	20	20	25	22
Gebouw Z4	Z4_02_D	28,5	52	51	51	53	57	48	44	46	58	20	20	22	20	20	25	22
Gebouw Z4	Z4_02_E	31,5	52	55	56	58	61	52	45	47	61	20	20	26	20	20	28	25
Gebouw Z4	Z4_02_F	34,5	51	55	56	58	61	53	45	47	61	20	20	26	20	20	28	25
Gebouw Z4	Z4_03_A	37,5	51	51	53	52	57	53	44	46	58	20	20	22	20	20	25	22
Gebouw Z4	Z4_03_B	40,5	51	50	53	52	57	53	44	46	58	20	20	22	20	20	25	22
Gebouw Z4	Z4_03_C	43,5	52	51	53	53	57	53	43	46	58	20	20	22	20	20	25	22
Gebouw Z4	Z4_04_A	1,5	50	51	47	47	53	42	49	45	55	20	20	20	20	20	22	20
Gebouw Z4	Z4_04_B	4,5	52	51	49	49	54	43	50	46	56	20	20	20	20	20	23	20
Gebouw Z4	Z4_04_C	7,5	53	51	49	49	55	43	50	46	57	20	20	20	20	20	24	21
Gebouw Z4	Z4_04_D	10,5	49	51	50	51	55	43	50	46	56	20	20	20	20	20	23	20
Gebouw Z4	Z4_04_E	13,5	48	51	50	51	55	43	49	46	56	20	20	20	20	20	23	20
Gebouw Z4	Z4_04_F	16,5	48	51	50	51	55	43	49	46	56	20	20	20	20	20	23	20

Tabel toetsing geluidwering Parkhaven

												Geluidwering huidige wetgeving					Geluidwering omgevingswet	
gebouw	reken	reken-	wegverkeer Wgh/Ow	industrie Wgh	bijdrage nestgeluid	bijdrage varende schepen	industrie Wgh en GRO	horeca	stemgeluid	horeca	gezamenlijk Ow	weg	industrie	industrie en GRO	horeca	stemgeluid	gezamenlijk	gezamenlijk
	punt	hoogte	$L_{VL, \text{totaal}}$	$L_{L, \text{CUM}}$	L_{nest}	$L_{\text{varende schepen}}$	$L_{L, \text{CUM}}$	L_{horeca}	terassen	L_{horeca}	$L_{\text{gezamenlijk}}$	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.
			L_{den}	L_{etmaal}	L_{den}	L_{den}	L_{etmaal}	L_{etmaal}	$L_{\text{stemgeluid}}$	L_{den}	L_{den}	33 dB	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	33 dB	36 dB
				excl. nestgeluid					L_{etmaal}	incl. stemgl								
		[m]	[dB]	[dB(A)]	dB	dB	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]							
Gebouw Z4	Z4_05_A	19,5	52	51	50	51	55	44	49	46	57	20	20	20	20	20	24	21
Gebouw Z4	Z4_05_B	22,5	52	51	50	51	56	45	49	46	57	20	20	21	20	20	24	21
Gebouw Z4	Z4_05_C	25,5	51	51	51	52	56	46	48	45	57	20	20	21	20	20	24	21
Gebouw Z4	Z4_05_D	28,5	51	52	51	52	56	48	48	45	57	20	20	21	20	20	24	21
Gebouw Z4	Z4_05_E	31,5	51	52	51	52	56	53	47	46	58	20	20	21	20	20	25	22
Gebouw Z4	Z4_05_F	34,5	52	47	48	51	54	53	47	46	56	20	20	20	20	20	23	20
Gebouw Z4	Z4_06_A	37,5	57	47	48	51	54	53	47	46	59	24	20	20	20	20	26	23
Gebouw Z4	Z4_06_B	40,5	58	47	49	51	54	54	47	45	60	25	20	20	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_06_C	43,5	58	48	49	52	55	54	46	45	60	25	20	20	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_07_A	1,5	55	51	44	51	54	46	52	47	58	22	20	20	20	20	25	22
Gebouw Z4	Z4_07_B	4,5	56	52	44	51	55	46	53	47	59	23	20	20	20	20	26	23
Gebouw Z4	Z4_07_C	7,5	56	52	44	51	55	46	53	47	59	23	20	20	20	20	26	23
Gebouw Z4	Z4_07_D	10,5	57	52	46	54	57	46	52	47	60	24	20	22	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_07_E	13,5	57	52	46	54	57	46	52	47	60	24	20	22	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_07_F	16,5	57	52	46	54	57	46	52	46	60	24	20	22	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_08_A	19,5	57	52	46	55	57	46	51	46	60	24	20	22	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_08_B	22,5	57	52	46	55	57	47	51	46	60	24	20	22	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_08_C	25,5	57	52	46	55	57	48	50	45	60	24	20	22	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_08_D	28,5	57	52	46	55	57	49	50	45	60	24	20	22	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_08_E	31,5	57	52	46	55	57	51	50	45	60	24	20	22	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_08_F	34,5	57	51	45	56	57	51	49	45	60	24	20	22	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_09_A	37,5	57	51	45	56	57	51	49	44	60	24	20	22	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_09_B	40,5	57	51	46	56	57	51	48	44	60	24	20	22	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_09_C	43,5	57	52	47	56	58	52	48	44	60	24	20	23	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_10_A	1,5	53	51	44	53	55	37	48	43	58	20	20	20	20	20	25	22
Gebouw Z4	Z4_10_B	4,5	54	52	45	54	56	41	50	45	58	21	20	21	20	20	25	22
Gebouw Z4	Z4_10_C	7,5	54	52	45	54	56	42	50	45	59	21	20	21	20	20	26	23
Gebouw Z4	Z4_10_D	10,5	55	52	45	54	56	43	50	45	59	22	20	21	20	20	26	23
Gebouw Z4	Z4_10_E	13,5	56	52	45	54	57	45	50	44	59	23	20	22	20	20	26	23
Gebouw Z4	Z4_10_F	16,5	56	52	46	55	57	45	50	44	59	23	20	22	20	20	26	23
Gebouw Z4	Z4_11_A	19,5	56	52	46	55	57	46	49	44	59	23	20	22	20	20	26	23
Gebouw Z4	Z4_11_B	22,5	56	52	46	55	57	45	49	44	60	23	20	22	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_11_C	25,5	56	52	46	55	57	45	49	43	60	23	20	22	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_11_D	28,5	56	52	46	56	57	45	48	43	60	23	20	22	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_11_E	31,5	56	52	46	56	58	45	48	43	60	23	20	23	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_11_F	34,5	56	52	46	56	58	45	48	43	60	23	20	23	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_12_A	37,5	56	52	47	56	58	46	47	42	60	23	20	23	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_12_B	40,5	56	52	47	57	58	46	47	42	60	23	20	23	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_12_C	43,5	56	53	48	57	59	48	47	42	61	23	20	24	20	20	28	25
Gebouw Z4	Z4_13_A	1,5	45	53	49	52	57	41	49	41	57	20	20	22	20	20	24	21
Gebouw Z4	Z4_13_B	4,5	47	53	50	54	57	41	50	43	58	20	20	22	20	20	25	22
Gebouw Z4	Z4_13_C	7,5	47	53	50	54	58	41	50	43	58	20	20	23	20	20	25	22
Gebouw Z4	Z4_13_D	10,5	47	53	51	55	58	41	50	43	58	20	20	23	20	20	25	22
Gebouw Z4	Z4_13_E	13,5	47	53	51	55	58	41	49	43	58	20	20	23	20	20	25	22
Gebouw Z4	Z4_13_F	16,5	47	53	51	55	58	41	49	42	58	20	20	23	20	20	25	22
Gebouw Z4	Z4_14_A	19,5	47	53	51	55	58	42	48	42	58	20	20	23	20	20	25	22
Gebouw Z4	Z4_14_B	22,5	46	53	52	55	58	42	48	42	59	20	20	23	20	20	26	23
Gebouw Z4	Z4_14_C	25,5	46	53	52	55	59	42	47	41	59	20	20	24	20	20	26	23
Gebouw Z4	Z4_14_D	28,5	46	53	52	56	59	43	47	41	59	20	20	24	20	20	26	23
Gebouw Z4	Z4_14_E	31,5	46	54	53	56	59	39	46	41	59	20	20	24	20	20	26	23
Gebouw Z4	Z4_14_F	34,5	45	55	54	57	60	40	46	41	60	20	20	25	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_15_A	37,5	45	55	54	58	61	39	46	41	61	20	20	26	20	20	28	25
Gebouw Z4	Z4_15_B	40,5	45	56	55	58	61	39	45	39	61	20	21	26	20	20	28	25
Gebouw Z4	Z4_15_C	43,5	45	56	55	59	61	42	45	39	61	20	21	26	20	20	28	25
Gebouw Z4	Z4_16_A	37,5	49	55	55	58	61	40	49	43	61	20	20	26	20	20	28	25
Gebouw Z4	Z4_16_B	40,5	48	56	56	59	62	40	48	42	62	20	21	27	20	20	29	26

Tabel toetsing geluidwering Parkhaven

												Geluidwering huidige wetgeving					Geluidwering omgevingswet	
gebouw	reken	reken-	wegverkeer Wgh/Ow	industrie Wgh	bijdrage nestgeluid	bijdrage varende schepen	industrie Wgh en GRO	horeca	stemgeluid	horeca	gezaamenlijk Ow	weg	industrie	industrie en GRO	horeca	stemgeluid	gezaamenlijk	gezaamenlijk
	punt	hoogte	$L_{VL, \text{totaal}}$	$L_{L, \text{CUM}}$	L_{nest}	$L_{\text{varende schepen}}$	$L_{L, \text{CUM}}$	L_{horeca}	terassen	L_{horeca}	$L_{\text{gezaamenlijk}}$	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.
			L_{den}	L_{etmaal}	L_{den}	L_{den}	L_{etmaal}	L_{etmaal}	$L_{\text{stemgeluid}}$	L_{den}	L_{den}	33 dB	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	33 dB	36 dB
				excl. nestgeluid					L_{etmaal}	incl. stemgl								
		[m]	[dB]	[dB(A)]	dB	dB	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]							
Gebouw Z4	Z4_16_C	43,5	48	56	56	59	62	42	48	42	62	20	21	27	20	20	29	26
Gebouw Z4	Z4_17_A	19,5	53	54	54	55	59	43	54	46	60	20	20	24	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_17_B	22,5	52	54	54	55	59	43	53	45	60	20	20	24	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_17_C	25,5	52	54	54	55	59	43	52	44	60	20	20	24	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_17_D	28,5	51	54	54	55	59	44	51	44	60	20	20	24	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_17_E	31,5	51	55	55	57	61	44	51	45	61	20	20	26	20	20	28	25
Gebouw Z4	Z4_17_F	34,5	50	56	56	58	61	44	50	46	62	20	21	26	20	20	29	26
Gebouw Z4	Z4_18_C	7,5	57	54	53	54	59	42	61	52	61	24	20	24	20	26	28	25
Gebouw Z4	Z4_18_D	10,5	56	54	53	55	59	43	58	50	61	23	20	24	20	23	28	25
Gebouw Z4	Z4_18_E	13,5	55	54	54	55	59	43	57	48	60	22	20	24	20	22	27	24
Gebouw Z4	Z4_18_F	16,5	54	54	54	55	59	44	55	47	60	21	20	24	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_19_C	7,5	61	54	53	55	59	44	57	49	63	28	20	24	20	22	30	27
Gebouw Z4	Z4_19_D	10,5	60	54	54	56	59	45	54	48	63	27	20	24	20	20	30	27
Gebouw Z4	Z4_19_E	13,5	60	54	54	56	59	46	52	47	62	27	20	24	20	20	29	26
Gebouw Z4	Z4_19_F	16,5	59	54	54	56	60	46	51	46	62	26	20	25	20	20	29	26
Gebouw Z4	Z4_20_A	19,5	58	54	54	56	60	45	49	46	62	25	20	25	20	20	29	26
Gebouw Z4	Z4_20_B	22,5	57	55	54	56	60	45	48	46	62	24	20	25	20	20	29	26
Gebouw Z4	Z4_20_C	25,5	57	55	55	57	60	46	47	46	62	24	20	25	20	20	29	26
Gebouw Z4	Z4_20_D	28,5	56	55	55	57	60	46	46	45	62	23	20	25	20	20	29	26
Gebouw Z4	Z4_21 SB_A	31,5	45	54	55	56	60	44	37	42	60	20	20	25	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_21 SB_B	34,5	49	55	55	57	60	44	42	44	60	20	20	25	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_21 SB_C	37,5	50	55	55	57	61	45	43	44	61	20	20	26	20	20	28	25
Gebouw Z4	Z4_21 SB_D	40,5	50	55	55	57	61	45	43	44	61	20	20	26	20	20	28	25
Gebouw Z4	Z4_22_A	1,5	63	54	53	54	58	41	47	45	64	30	20	23	20	20	31	28
Gebouw Z4	Z4_22_B	4,5	63	54	53	55	59	41	48	45	64	30	20	24	20	20	31	28
Gebouw Z4	Z4_22_C	7,5	62	54	54	55	59	43	48	46	64	29	20	24	20	20	31	28
Gebouw Z4	Z4_22_D	10,5	61	54	54	55	59	44	47	47	63	28	20	24	20	20	30	27
Gebouw Z4	Z4_22_E	13,5	60	54	54	55	59	44	47	47	63	27	20	24	20	20	30	27
Gebouw Z4	Z4_22_F	16,5	59	54	54	56	60	45	46	47	62	26	20	25	20	20	29	26
Gebouw Z4	Z4_23_A	19,5	58	54	54	56	60	45	45	46	62	25	20	25	20	20	29	26
Gebouw Z4	Z4_23_B	22,5	58	54	55	56	60	45	45	46	62	25	20	25	20	20	29	26
Gebouw Z4	Z4_23_C	25,5	57	55	55	56	60	46	44	46	62	24	20	25	20	20	29	26
Gebouw Z4	Z4_23_D	28,5	57	55	56	57	61	49	44	46	62	24	20	26	20	20	29	26
Gebouw Z4	Z4_24 SB_A	31,5	47	55	55	56	60	48	35	43	60	20	20	25	20	20	27	24
Gebouw Z4	Z4_24 SB_B	34,5	50	55	56	57	61	48	35	45	61	20	20	26	20	20	28	25
Gebouw Z4	Z4_24 SB_C	37,5	51	55	56	57	61	48	35	45	61	20	20	26	20	20	28	25
Gebouw Z4	Z4_24 SB_D	40,5	52	55	56	57	61	48	36	45	61	20	20	26	20	20	28	25
Gebouw Z5	Z5_01_A	1,5	58	51	49	51	55	42	59	51	60	25	20	20	20	24	27	24
Gebouw Z5	Z5_01_B	4,5	58	51	50	52	56	43	59	50	60	25	20	21	20	24	27	24
Gebouw Z5	Z5_01_C	7,5	57	51	50	52	56	42	58	50	60	24	20	21	20	23	27	24
Gebouw Z5	Z5_01_D	10,5	56	51	50	53	56	42	57	49	59	23	20	21	20	22	26	23
Gebouw Z5	Z5_01_E	13,5	55	51	51	53	56	43	55	48	59	22	20	21	20	20	26	23
Gebouw Z5	Z5_01_F	16,5	55	51	51	53	56	43	54	47	59	22	20	21	20	20	26	23
Gebouw Z5	Z5_02_A	19,5	53	50	51	53	56	42	53	47	58	20	20	21	20	20	25	22
Gebouw Z5	Z5_02_B	22,5	52	50	51	53	57	43	52	46	58	20	20	22	20	20	25	22
Gebouw Z5	Z5_02_C	25,5	52	50	51	54	57	43	51	46	58	20	20	22	20	20	25	22
Gebouw Z5	Z5_02_D	28,5	51	51	52	54	57	43	50	46	58	20	20	22	20	20	25	22
Gebouw Z5	Z5_02_E	31,5	51	50	52	53	57	44	49	45	58	20	20	22	20	20	25	22
Gebouw Z5	Z5_03_A	1,5	46	52	49	50	55	41	51	43	55	20	20	20	20	20	22	20
Gebouw Z5	Z5_03_B	4,5	47	52	51	51	56	41	52	45	56	20	20	21	20	20	23	20
Gebouw Z5	Z5_03_C	7,5	47	52	51	51	56	41	52	45	57	20	20	21	20	20	24	21
Gebouw Z5	Z5_03_D	10,5	47	52	51	52	56	41	52	45	57	20	20	21	20	20	24	21
Gebouw Z5	Z5_03_E	13,5	47	52	51	52	57	41	51	44	57	20	20	22	20	20	24	21
Gebouw Z5	Z5_03_F	16,5	47	52	51	52	57	40	51	44	57	20	20	22	20	20	24	21
Gebouw Z5	Z5_04_A	19,5	47	52	52	52	57	42	50	44	57	20	20	22	20	20	24	21
Gebouw Z5	Z5_04_B	22,5	47	52	52	53	57	42	50	44	57	20	20	22	20	20	24	21

Tabel toetsing geluidwering Parkhaven

												Geluidwering huidige wetgeving					Geluidwering omgevingswet	
gebouw	reken	reken-	wegverkeer Wgh/Ow	industrie Wgh	bijdrage nestgeluid	bijdrage varende schepen	industrie Wgh en GRO	horeca	stemgeluid	horeca	gezaamenlijk Ow	weg	industrie	industrie en GRO	horeca	stemgeluid	gezaamenlijk	gezaamenlijk
	punt	hoogte	$L_{VL, \text{totaal}}$	$L_{L, \text{CUM}}$	L_{nest}	$L_{\text{varende schepen}}$	$L_{L, \text{CUM}}$	L_{horeca}	terassen	L_{horeca}	$L_{\text{gezaamenlijk}}$	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.	binnenw.
			L_{den}	L_{etmaal}	L_{den}	L_{den}	L_{etmaal}	L_{etmaal}	$L_{\text{stemgeluid}}$	L_{den}	L_{den}	33 dB	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	33 dB	36 dB
				excl. nestgeluid					L_{etmaal}	incl. stemgl								
		[m]	[dB]	[dB(A)]	dB	dB	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]							
Gebouw Z5	Z5_04_C	25,5	47	52	52	53	57	42	49	43	57	20	20	22	20	20	24	21
Gebouw Z5	Z5_04_D	28,5	47	51	52	53	57	43	49	43	57	20	20	22	20	20	24	21
Gebouw Z5	Z5_04_E	31,5	47	52	52	53	57	43	49	43	57	20	20	22	20	20	24	21
Gebouw Z5	Z5_05_A	1,5	51	52	44	53	56	38	44	39	57	20	20	21	20	20	24	21
Gebouw Z5	Z5_05_B	4,5	52	52	45	54	57	41	48	42	58	20	20	22	20	20	25	22
Gebouw Z5	Z5_05_C	7,5	52	52	46	54	57	41	48	42	58	20	20	22	20	20	25	22
Gebouw Z5	Z5_05_D	10,5	53	52	46	55	57	42	48	43	58	20	20	22	20	20	25	22
Gebouw Z5	Z5_05_E	13,5	53	52	46	55	57	43	48	43	59	20	20	22	20	20	26	23
Gebouw Z5	Z5_05_F	16,5	53	52	46	55	57	43	48	42	59	20	20	22	20	20	26	23
Gebouw Z5	Z5_06_A	19,5	53	52	46	56	57	43	47	42	59	20	20	22	20	20	26	23
Gebouw Z5	Z5_06_B	22,5	53	52	46	56	58	43	47	42	59	20	20	23	20	20	26	23
Gebouw Z5	Z5_06_C	25,5	53	52	46	56	58	44	47	42	59	20	20	23	20	20	26	23
Gebouw Z5	Z5_06_D	28,5	53	52	46	56	58	44	47	42	59	20	20	23	20	20	26	23
Gebouw Z5	Z5_06_E	31,5	53	52	46	56	58	44	47	41	59	20	20	23	20	20	26	23
Gebouw Z5	Z5_07_A	1,5	48	51	45	53	56	32	40	35	56	20	20	21	20	20	23	20
Gebouw Z5	Z5_07_B	4,5	50	51	46	55	57	32	44	39	58	20	20	22	20	20	25	22
Gebouw Z5	Z5_07_C	7,5	50	51	46	56	57	32	46	40	58	20	20	22	20	20	25	22
Gebouw Z5	Z5_07_D	10,5	50	51	46	56	58	32	46	40	58	20	20	23	20	20	25	22
Gebouw Z5	Z5_07_E	13,5	50	52	46	56	58	33	46	40	59	20	20	23	20	20	26	23
Gebouw Z5	Z5_07_F	16,5	50	52	46	57	58	33	45	40	59	20	20	23	20	20	26	23
Gebouw Z5	Z5_08_A	19,5	50	52	47	57	59	39	45	40	59	20	20	24	20	20	26	23
Gebouw Z5	Z5_08_B	22,5	49	52	48	58	59	40	45	40	59	20	20	24	20	20	26	23
Gebouw Z5	Z5_08_C	25,5	49	52	48	58	59	40	45	39	59	20	20	24	20	20	26	23
Gebouw Z5	Z5_08_D	28,5	49	52	48	58	59	40	45	39	60	20	20	24	20	20	27	24
Gebouw Z5	Z5_08_E	31,5	49	52	48	58	59	41	45	39	60	20	20	24	20	20	27	24
Gebouw Z5	Z5_09_A	1,5	53	55	51	55	59	35	37	33	59	20	20	24	20	20	26	23
Gebouw Z5	Z5_09_B	4,5	54	55	53	57	60	36	41	36	61	21	20	25	20	20	28	25
Gebouw Z5	Z5_09_C	7,5	54	55	54	57	61	36	43	38	61	21	20	26	20	20	28	25
Gebouw Z5	Z5_09_D	10,5	54	55	54	58	61	36	43	38	61	21	20	26	20	20	28	25
Gebouw Z5	Z5_09_E	13,5	54	56	54	58	61	37	44	38	61	21	21	26	20	20	28	25
Gebouw Z5	Z5_09_F	16,5	53	56	54	58	61	37	42	37	61	20	21	26	20	20	28	25
Gebouw Z5	Z5_10_A	19,5	53	55	54	59	61	37	42	37	61	20	20	26	20	20	28	25
Gebouw Z5	Z5_10_B	22,5	52	55	54	59	61	38	42	37	62	20	20	26	20	20	29	26
Gebouw Z5	Z5_10_C	25,5	52	56	54	59	61	38	41	37	62	20	21	26	20	20	29	26
Gebouw Z5	Z5_10_D	28,5	52	56	54	59	62	38	41	37	62	20	21	27	20	20	29	26
Gebouw Z5	Z5_10_E	31,5	51	56	54	59	62	39	41	37	62	20	21	27	20	20	29	26
Gebouw Z5	Z5_11_A	1,5	56	55	52	55	59	38	35	37	61	23	20	24	20	20	28	25
Gebouw Z5	Z5_11_B	4,5	56	55	53	57	60	37	39	38	61	23	20	25	20	20	28	25
Gebouw Z5	Z5_11_C	7,5	56	55	54	57	60	37	41	39	61	23	20	25	20	20	28	25
Gebouw Z5	Z5_11_D	10,5	55	55	54	58	61	37	42	40	62	22	20	26	20	20	29	26
Gebouw Z5	Z5_11_E	13,5	55	55	54	58	61	37	42	40	62	22	20	26	20	20	29	26
Gebouw Z5	Z5_11_F	16,5	54	55	54	58	61	36	40	39	62	21	20	26	20	20	29	26
Gebouw Z5	Z5_12_A	19,5	54	55	54	58	61	34	40	42	62	21	20	26	20	20	29	26
Gebouw Z5	Z5_12_B	22,5	53	55	54	59	61	37	40	42	62	20	20	26	20	20	29	26
Gebouw Z5	Z5_12_C	25,5	53	56	54	59	62	38	40	41	62	20	21	27	20	20	29	26
Gebouw Z5	Z5_12_D	28,5	52	56	54	59	62	38	40	41	62	20	21	27	20	20	29	26
Gebouw Z5	Z5_12_E	31,5	52	56	55	59	62	39	40	41	62	20	21	27	20	20	29	26
Gebouw Z5	Z5_13_A	1,5	59	55	52	55	59	37	40	43	62	26	20	24	20	20	29	26
Gebouw Z5	Z5_13_B	4,5	59	55	53	56	60	38	42	43	62	26	20	25	20	20	29	26
Gebouw Z5	Z5_13_C	7,5	59	55	53	56	60	38	42	43	62	26	20	25	20	20	29	26
Gebouw Z5	Z5_13_D	10,5	58	55	53	57	60	38	42	44	62	25	20	25	20	20	29	26
Gebouw Z5	Z5_13_E	13,5	57	55	53	57	60	38	42	44	62	24	20	25	20	20	29	26
Gebouw Z5	Z5_13_F	16,5	56	55	54	57	60	38	42	44	62	23	20	25	20	20	29	26
Gebouw Z5	Z5_14_A	19,5	56	55	54	57	60	36	42	44	61	23	20	25	20	20	28	25
Gebouw Z5	Z5_14_B	22,5	55	55	54	57	60	36	42	44	61	22	20	25	20	20	28	25
Gebouw Z5	Z5_14_C	25,5	55	55	54	57	61	40	41	44	61	22	20	26	20	20	28	25

Tabel toetsing geluidwering Parkhaven

												Geluidwering huidige wetgeving					Geluidwering omgevingswet	
gebouw	reken	reken-	wegverkeer Wgh/Ow	industrie Wgh	bijdrage nestgeluid	bijdrage varende schepen	industrie Wgh en GRO	horeca	stemgeluid	horeca	gezamenlijk Ow	weg	industrie	industrie en GRO	horeca	stemgeluid	gezamenlijk	gezamenlijk
	punt	hoogte	$L_{VL, totaal}$	$L_{IL, CUM}$	L_{nest}	$L_{varende\ schepen}$	$L_{IL, CUM}$	L_{horeca}	terassen	L_{horeca}	$L_{gezamenlijk}$	<i>binnenw.</i>	<i>binnenw.</i>	<i>binnenw.</i>	<i>binnenw.</i>	<i>binnenw.</i>	<i>binnenw.</i>	<i>binnenw.</i>
			L_{den}	L_{etmaal}	L_{den}	L_{den}	L_{etmaal}	L_{etmaal}	$L_{stemgeluid}$	L_{den}	L_{den}	33 dB	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	33 dB	36 dB
				excl. nestgeluid					L_{etmaal}	incl. stemgl								
		[m]	[dB]	[dB(A)]	dB	dB	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB]	[dB]							
Gebouw Z5	Z5_14_D	28,5	54	55	54	58	61	43	41	44	61	21	20	26	20	20	28	25
Gebouw Z5	Z5_14_E	31,5	54	55	54	58	61	44	41	44	61	21	20	26	20	20	28	25
Gebouw Z5	Z5_15_A	1,5	61	55	52	54	59	39	52	47	63	28	20	24	20	20	30	27
Gebouw Z5	Z5_15_B	4,5	61	55	53	55	59	40	52	47	63	28	20	24	20	20	30	27
Gebouw Z5	Z5_15_C	7,5	60	55	53	56	59	40	52	47	63	27	20	24	20	20	30	27
Gebouw Z5	Z5_15_D	10,5	59	55	53	56	60	41	51	47	62	26	20	25	20	20	29	26
Gebouw Z5	Z5_15_E	13,5	58	55	54	56	60	42	50	46	62	25	20	25	20	20	29	26