

Notitie

Datum: 1 september 2022 Project: Willemspolder fase 1 - Wabo -
 bedrijfsterrein Binnenwaard
 Uw kenmerk: - Locatie: Willemspolder
 Ons kenmerk: V087286ac.22CGX1E.rvw Betreft: Milieucategorie 4.2
 Versie: 01_001

Inleiding

Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing voor de omgevingsvergunning 'tijdelijk afwijken bestemmingsplan' voor bedrijfsterrein Binnenwaard is gevraagd om de van toepassing zijnde milieucategorie nader te onderbouwen met een akoestisch onderzoek. Op basis van vergelijkbare bedrijfsterreinen worden de bedrijfsactiviteiten ingedeeld in milieucategorie 4.2. Hiervoor is een richtafstand van 300 meter tussen de bedrijven en gevoelige functies (zoals woningen) van toepassing. Ten aanzien van de 'Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart' wordt de overslag van zand en grind niet genoemd in de handreiking 'Bedrijven en milieuzonering'. Daarom is door het bevoegd gezag gevraagd om met een akoestisch onderzoek nader te onderbouwen dat de daadwerkelijke geluidbelasting van de overslagactiviteiten overeenkomt met 45 dB(A) op 300 meter. In opdracht van Dekker hebben wij dit onderzoek uitgevoerd.

Geluidbronnen

In tabel 1 is een overzicht gegeven van de geluidbronnen die ten behoeve van de 'Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart' in werking zijn op het bedrijfsterrein Binnenwaard. In feite betreft alleen het laden en lossen en de overslag aan de kade bij de haven tot de activiteit 'Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart'. Volledigheidshalve zijn ook de geluidbronnen van het bouwgrondstoffendepot op het landgedeelte van het bedrijfsterrein (inclusief het rijden met vrachtwagens en de verwerking op het depot) in de berekening betrokken. Dit is een worst case benadering en geeft naar verwachting een overschatting van de geluidbelasting door alleen de 'Laad-, los- en overslagactiviteiten t.b.v. binnenvaart', gekoppeld aan het havengedeelte en de loskade van het bedrijfsterrein.

Tabel 1

Geluidbronnen 'Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart' op bedrijfsterrein Binnenwaard

Item	Omschrijving	Hoogte [m]	Bronsterkte [dB(A)]	Effectieve bedrijfstijd [uren] of aantallen		
				Dag 07 - 19u	Avond 19 - 23u	Nacht 23 - 07u
	Grondstoffendepot					
HK Ev1	Kraan lossen schepen	1,5	107	10	0	0

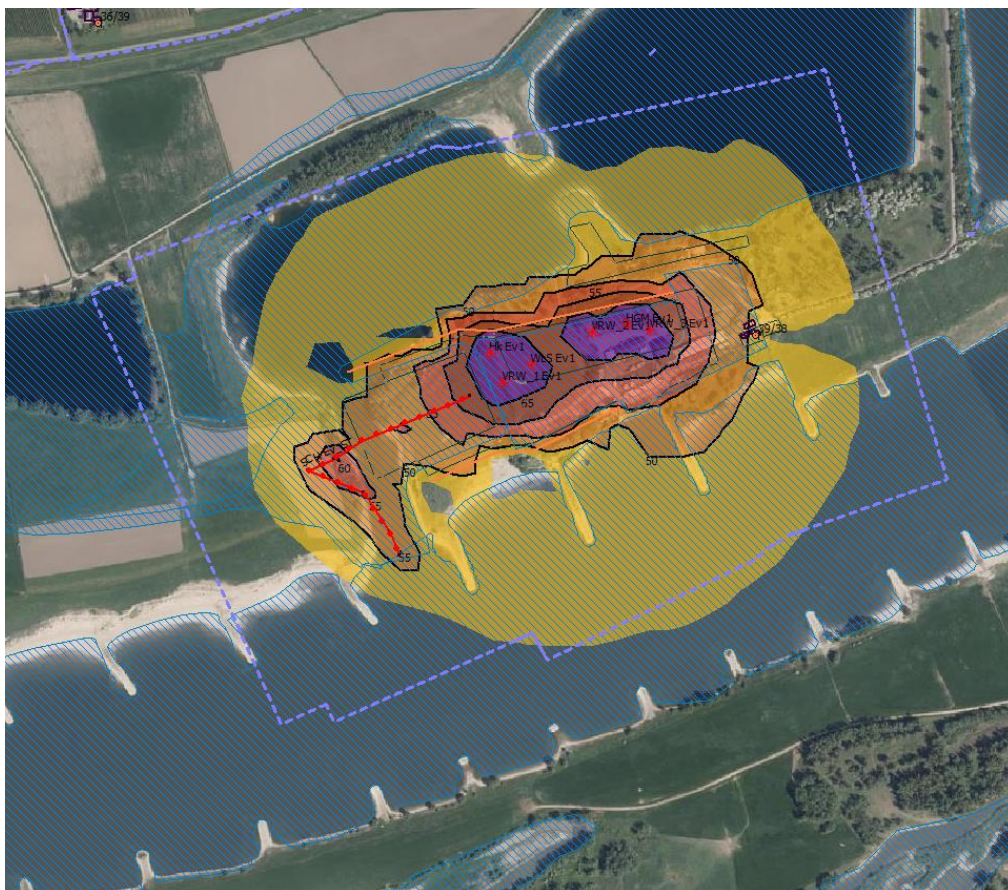
Item	Omschrijving	Hoogte [m]	Bronsterkte [dB(A)]	Effectieve bedrijfstijd [uren] of aantallen		
				Dag 07 - 19u	Avond 19 - 23u	Nacht 23 - 07u
WLS Ev1	Wielader op bedrijfsterrein	1,5	104	10	0	0
HGM Ev1	Hydraulische graafmachine op bedrijfsterrein	1,5	104	10	0	0
VRW Ev1	Vrachtwagens voor intern transport (3x)	1,5	105	10	0	0
Sch_Ev1_ST	Schepen binnen inrichting	3	105	n = 2x2	n = 1	n = 1

n = aantal vaarbewegingen, bijvoorbeeld n=2x2 zijn 2 schepen die heen- en terugvaren (4 vaarbewegingen).

n=1 is een aankomend of een vertrekkend schip = 1 vaarbeweging

Model en rekenresultaten

Op basis van het geluidmodel 'Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart' op bedrijfsterrein Binnenwaard' is op 1,5 meter hoogte boven het plaatselijk maaiveld de 45 dB(A) geluidcontour berekend. Deze geluidcontour is opgenomen in figuur 1 en figuur I.1 van bijlage I. In deze figuur is ook de richtafstand van 300 meter vanaf het bedrijfsterrein weergegeven. De data van het geluidmodel (plots en tabellen en rekenresultaten) zijn opgenomen in bijlage II.



Figuur 1

Geluidcontouren 45 dB(A) inclusief 300 meter grens (blauwe stippellijn)

Conclusies

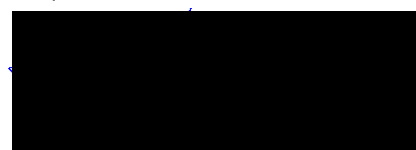
Uit de rekenresultaten blijkt dat de daadwerkelijke geluidbelasting van de activiteit 'Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart' in hoofdzaak overeenkomt met de geluidcontour van 45 dB(A) op 300 meter. Hiermee is onderbouwd dat de activiteit 'Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart' overeenkomt met milieucategorie 4.2 en een richtafstand van 300 meter. Dit kan worden betrokken in de ruimtelijke onderbouwing voor de omgevingsvergunning 'tijdelijk afwijken bestemmingsplan' voor bedrijfsterrein Binnenwaard.

Aan de zijde van de Waal is er een marginale overschrijding van de richtafstand. Daarbij wordt opgemerkt dat de 300 meter contour globaal is weergegeven, omdat de vorm van het bedrijfsterrein niet overal gelijkmatig is. Ook is er uitgegaan van een worst case benadering waarbij ook bronnen op het landgedeelte van de inrichting zijn betrokken, die strikt genomen niet vallen onder 'Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart'. Overigens is er ter plaatse van de Waal vanwege het drukke scheepvaartverkeer geen sprake van een gebiedstypering 'rustige woonwijk' of 'rustig buitengebied'. Ter plaatse van de Waal is toetsing aan een richtafstand van 300 meter daarom niet aan de orde.

Op basis van dit onderzoek is het duidelijk dat er geen reden is om de activiteit 'Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart' in te delen in milieucategorie 5.1 waarvoor een richtafstand van 700 meter zou gelden.

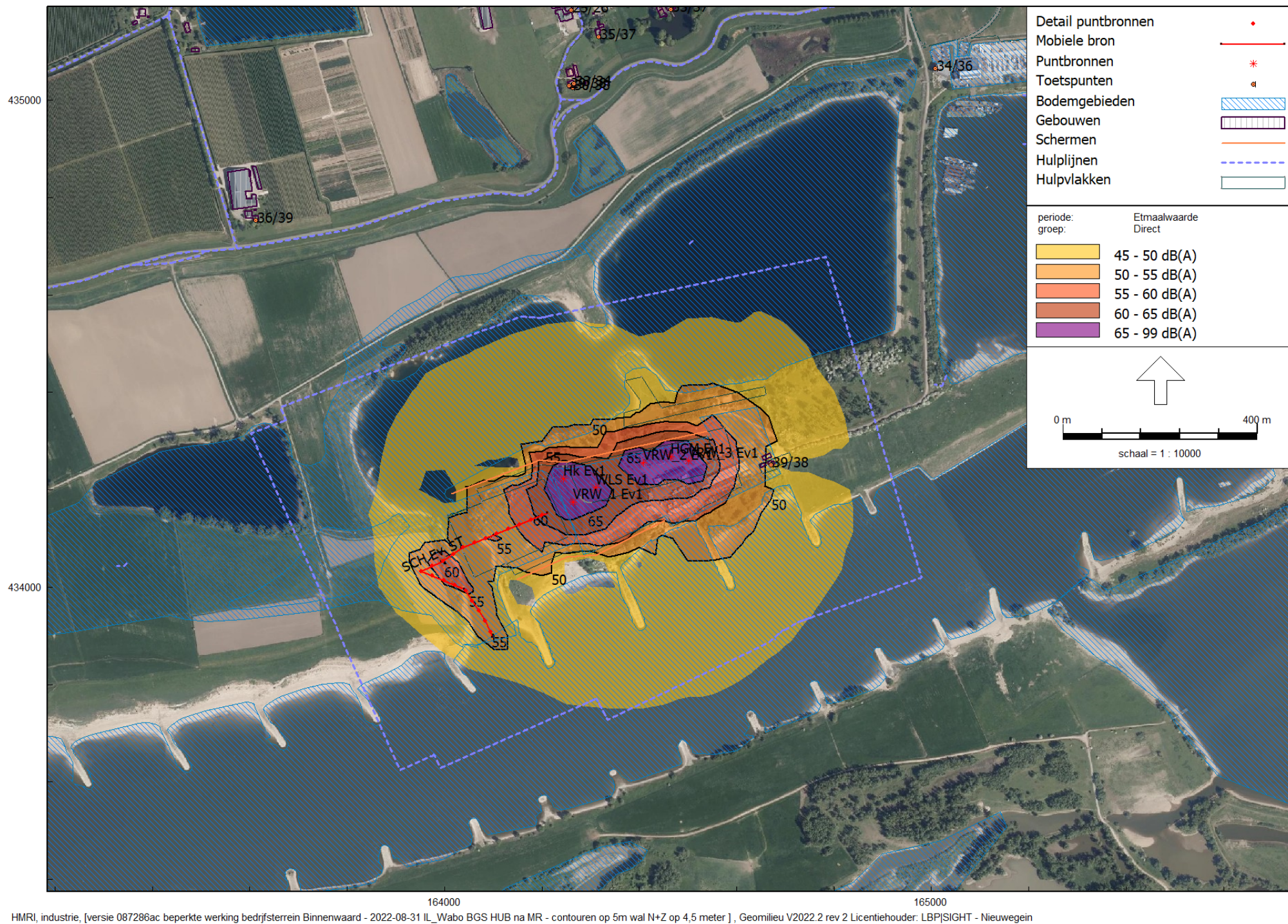
Wellicht ten overvloede wordt opgemerkt dat de dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemmingen op meer dan 700 meter van het bedrijfsterrein liggen.

LBP|SIGHT BV

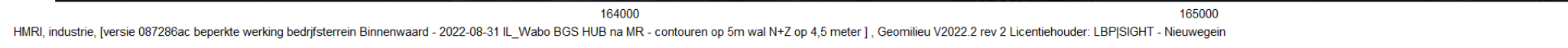


ing. 

Bijlage I Figuren



Bijlage II Model en rekenresultaten



Tabel geluidbronnen

Model: 2022-08-31 IL_Wabo BGS HUB na MR - contouren op 5m wal N+Z op 4,5 meter
 versie 087286ac beperkte werking bedrijfsterrein Binnenwaard - 087286ac
 Groep: Direct
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)
Bouwgrondstoffen HUB	HGM Ev1	Hydraulische graafmachine	164464,00	434268,00	11,00	Eigen waarde	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	10,0042	--
Bouwgrondstoffen HUB	WLS Ev1	Wielader	164311,00	434204,00	11,00	Eigen waarde	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	10,0042	--
Bouwgrondstoffen HUB	VRW_2 Ev1	Vrachtwagen	164408,14	434255,91	11,00	Eigen waarde	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	10,0042	--
Bouwgrondstoffen HUB	VRW_3 Ev1	Vrachtwagen	164501,61	434259,00	11,00	Eigen waarde	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	10,0042	--
Bouwgrondstoffen HUB	VRW_1 Ev1	Vrachtwagen	164264,00	434175,00	11,00	Eigen waarde	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	10,0042	--
Bouwgrondstoffen HUB	Hk Ev1	Hydraulische kraan Sennebogen 850 (grind)	164244,00	434223,00	11,00	Eigen waarde	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	10,0042	--

Tabel geluidbronnen

Model: 2022-08-31 IL_Wabo BGS HUB na MR - contouren op 5m wal N+Z op 4,5 meter
 versie 087286ac beperkte werking bedrijfsterrein Binnenwaard - 087286ac
 Groep: Direct
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Tb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Bouwgrondstoffen HUB	--	69,00	81,40	90,70	97,80	98,00	98,10	95,50	92,00	88,30	104,14
Bouwgrondstoffen HUB	--	55,40	81,00	91,50	95,00	95,30	97,40	96,40	94,90	93,20	103,64
Bouwgrondstoffen HUB	--	63,50	86,70	90,70	93,50	99,70	100,00	97,40	92,10	81,90	104,84
Bouwgrondstoffen HUB	--	63,50	86,70	90,70	93,50	99,70	100,00	97,40	92,10	81,90	104,84
Bouwgrondstoffen HUB	--	63,50	86,70	90,70	93,50	99,70	100,00	97,40	92,10	81,90	104,84
Bouwgrondstoffen HUB	--	70,67	83,97	91,07	98,87	101,47	100,97	98,67	96,27	91,67	106,89

Tabel geluidbronnen

Model: 2022-08-31 IL_Wabo BGS HUB na MR - contouren op 5m wal N+Z op 4,5 meter
 versie 087286ac beperkte werking bedrijfsterrein Binnenwaard - 087286ac
 Groep: Direct
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Hdef.	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Max.afst.	Gem.snelheid
Startup	SCH Ev_ST	Schepen aankomend/vertrekkend (overig)	164212,14	434152,11	164099,37	433896,18	3,00	3,00	4,50	4,50	Eigen waarde	499,15	4	1	1	25,00	5

Tabel geluidbronnen

Model: 2022-08-31 IL_Wabo BGS HUB na MR - contouren op 5m wal N+Z op 4,5 meter
versie 087286ac beperkte werking bedrijfsterrein Binnenwaard - 087286ac
Groep: Direct
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Startup	69,50	86,50	95,50	96,50	99,50	99,50	97,50	93,50	89,50	105,45

Tabel schermen

Model: 2022-08-31 IL_Wabo BGS HUB na MR - contouren op 5m wal N+Z op 4,5 meter
versie 087286ac beperkte werking bedrijfsterrein Binnenwaard - 087286ac
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Lengte	Cp	Refl.L 1k	Refl.R 1k	ISO_H
Sch_001	Wal	164013,77	434192,45	544,78	2 dB	0,20	0,20	4,50
Sch_001	Wal	164148,45	434015,08	331,08	2 dB	0,20	0,20	4,50

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2022-08-31 IL_Wabo BGS HUB na MR - contouren op 5m wal N+Z op 4,5 meter
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Direct
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Waalbandijk 10	1,50	28	7	4
001_B	Waalbandijk 10	5,00	30	10	7
002_A	Spijkersestraat 1	1,50	36	11	8
002_B	Spijkersestraat 1	5,00	39	17	14
003_A	Zondagsestraatje 1	1,50	30	7	4
003_B	Zondagsestraatje 1	5,00	38	15	12
004_A	Zondagsestraatje 1a	1,50	35	12	9
004_B	Zondagsestraatje 1a	5,00	37	14	11
005_A	Keizerstraat 4	1,50	35	11	8
005_B	Keizerstraat 4	5,00	37	14	11
006_A	P C Boogaerdstraat 1	1,50	32	7	4
006_B	P C Boogaerdstraat 1	5,00	34	7	4
007_A	P C Boogaerdstraat 3	1,50	33	10	7
007_A	P C Boogaerdstraat 7	1,50	30	6	3
007_B	P C Boogaerdstraat 3	5,00	36	13	10
007_B	P C Boogaerdstraat 7	5,00	31	7	4
008_A	P C Boogaerdstraat 5	1,50	32	7	4
008_A	P C Boogaerdstraat 9	1,50	31	8	5
008_B	P C Boogaerdstraat 5	5,00	34	7	4
008_B	P C Boogaerdstraat 9	5,00	36	13	10
009_A	P C Boogaerdstraat 11	1,50	34	10	7
009_B	P C Boogaerdstraat 11	5,00	37	13	10
010_A	P C Boogaerdstraat 13	1,50	30	10	7
010_B	P C Boogaerdstraat 13	5,00	32	12	9
011_A	P C Boogaerdstraat 15	1,50	33	7	4
011_B	P C Boogaerdstraat 15	5,00	35	8	5
012_A	P C Boogaerdstraat 17	1,50	32	10	7
012_B	P C Boogaerdstraat 17	5,00	34	12	9
013_A	De Roskam 2	1,50	30	7	4
013_B	De Roskam 2	5,00	37	13	10
014_A	De Roskam 4	1,50	32	8	5
014_B	De Roskam 4	5,00	33	11	8
015_A	De Roskam 6	1,50	32	9	6
015_B	De Roskam 6	5,00	38	15	12
016_A	De Roskam 8	1,50	20	-4	-7
016_B	De Roskam 8	5,00	23	-1	-4
017_A	Dorpsstraat 30 (kerk)	1,50	33	9	6
017_B	Dorpsstraat 30 (kerk)	5,00	36	12	9
018_A	Dorpsstraat 36	1,50	29	6	3
018_B	Dorpsstraat 36	5,00	36	12	9
019_A	Dorpsstraat 34	1,50	30	7	4
019_B	Dorpsstraat 34	5,00	32	10	7
020_A	Dorpstraat 38	1,50	33	6	3
020_B	Dorpstraat 38	5,00	35	7	4
021_A	De Wielewaal 2	1,50	30	7	4
021_B	De Wielewaal 2	5,00	37	13	10
022_A	De Wielewaal 4	1,50	29	6	3
022_B	De Wielewaal 4	5,00	35	12	9
023_A	De Wielewaal 6	1,50	30	7	4
023_B	De Wielewaal 6	5,00	36	12	9
024_A	De Wielewaal 6	1,50	33	7	4
024_B	De Wielewaal 6	5,00	38	12	9
025_A	J R Zeemanstraat 10	1,50	29	5	2
025_B	J R Zeemanstraat 10	5,00	33	9	6
026_A	J R Zeemanstraat 10	1,50	30	5	2
026_B	J R Zeemanstraat 10	5,00	28	3	0
027_A	J R Zeemanstraat 12	1,50	28	4	1
027_B	J R Zeemanstraat 12	5,00	35	11	8
028_A	De Wielewaal 2	1,50	27	5	2
028_B	De Wielewaal 2	5,00	33	11	8
029_A	De Wielewaal 4	1,50	32	8	5
029_B	De Wielewaal 4	5,00	37	13	10
030_A	De Wielewaal 6	1,50	31	8	5
030_B	De Wielewaal 6	5,00	35	8	5
031_A	De Wielewaal 8	1,50	27	4	1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2022-08-31 IL_Wabo BGS HUB na MR - contouren op 5m wal N+Z op 4,5 meter
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Direct
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
031_B	De Wielewaal 8	5,00	28	6	3
032_A	De Wielewaal 10	1,50	33	6	3
032_B	De Wielewaal 10	5,00	36	10	7
034_A	De Wielewaal 12	1,50	22	2	-1
034_B	De Wielewaal 12	5,00	24	5	2
035_A	De Wielewaal 14	1,50	34	8	5
035_B	De Wielewaal 14	5,00	36	11	8
036_A	De Wielewaal 14a	1,50	28	4	1
036_B	De Wielewaal 14a	5,00	31	6	3
037_A	De Wielewaal 16	1,50	16	-2	-5
037_B	De Wielewaal 16	5,00	17	-1	-4
039_A	De Wielewaal 16a	1,50	30	5	2
039_B	De Wielewaal 16a	5,00	32	6	3
040_A	De Wielewaal 18	1,50	27	7	4
040_B	De Wielewaal 18	5,00	28	8	5
041_A	De Wielewaal 18a	1,50	29	6	3
041_B	De Wielewaal 18a	5,00	32	6	3
042_A	De Wielewaal 20	1,50	28	4	1
042_B	De Wielewaal 20	5,00	33	8	5
043_A	De Wielewaal 22	1,50	20	-3	-6
043_B	De Wielewaal 22	5,00	22	-2	-5
044_A	Lappenafweg 9	1,50	26	2	-1
044_B	Lappenafweg 9	5,00	32	7	4
045_A	Lappenafweg 5	1,50	31	5	2
045_B	Lappenafweg 5	5,00	33	8	5
051_A	Waalbandijk 1	1,50	25	0	-3
051_B	Waalbandijk 1	5,00	30	6	3
052_A	Waalbandijk 3	1,50	27	3	0
052_B	Waalbandijk 3	5,00	28	5	2
053_A	Waalbandijk 5	1,50	23	-1	-4
053_B	Waalbandijk 5	5,00	30	5	2
054_A	Waalbandijk 7	1,50	23	-1	-4
054_B	Waalbandijk 7	5,00	30	5	2
055_A	Waalbandijk 9	1,50	23	-1	-4
055_B	Waalbandijk 9	5,00	30	5	2
056_A	Waalbandijk 11	1,50	23	-1	-4
056_B	Waalbandijk 11	5,00	30	5	2
058_A	Waalbandijk 13	1,50	24	-1	-4
058_B	Waalbandijk 13	5,00	30	5	2
059_A	Waalbandijk 13a	1,50	27	2	-1
059_B	Waalbandijk 13a	5,00	29	5	2
060_A	Waalbandijk 15	1,50	21	-2	-5
060_B	Waalbandijk 15	5,00	28	4	1
062_A	Waalbandijk 17	1,50	18	-5	-8
062_B	Waalbandijk 17	5,00	28	3	0
063_A	Waalbandijk 19	1,50	19	-4	-7
063_B	Waalbandijk 19	5,00	28	3	0
071_A	Waalbandijk 109	1,50	13	-7	-10
071_B	Waalbandijk 109	5,00	15	-5	-8
072_A	Waalbandijk 109	1,50	28	7	4
072_B	Waalbandijk 109	5,00	31	10	7
073_A	Waalbandijk 109	1,50	25	4	1
073_B	Waalbandijk 109	5,00	27	7	4
074_A	Waalbandijk 107	1,50	27	8	5
074_B	Waalbandijk 107	5,00	30	10	7
078_A	Waalbandijk 107	1,50	28	8	5
078_B	Waalbandijk 107	5,00	31	11	8
079_A	Waalbandijk 95	1,50	27	6	3
079_B	Waalbandijk 95	5,00	32	13	10
080_A	Waalbandijk 93	1,50	25	5	2
080_B	Waalbandijk 93	5,00	31	11	8
081_A	Waalbandijk 89	1,50	29	10	7
081_B	Waalbandijk 89	5,00	32	12	9
082_A	Waalbandijk 87	1,50	29	10	7
082_B	Waalbandijk 87	5,00	32	12	9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2022-08-31 IL_Wabo BGS HUB na MR - contouren op 5m wal N+Z op 4,5 meter
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Direct
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
083_A	Oosterpas 29	1,50	26	6	3
083_B	Oosterpas 29	5,00	32	12	9
084_A	Oosterpas 54	1,50	29	6	3
084_B	Oosterpas 54	5,00	31	8	5
085_A	Waalbandijk 85	1,50	27	7	4
085_B	Waalbandijk 85	5,00	33	14	11
086_A	Waalbandijk 79	1,50	31	11	8
086_B	Waalbandijk 79	5,00	33	14	11
087_A	Waalbandijk 77	1,50	31	11	8
087_B	Waalbandijk 77	5,00	34	14	11
088_A	Waalbandijk 73	1,50	27	7	4
088_B	Waalbandijk 73	5,00	34	14	11
089_A	Ringkade 12	1,50	27	7	4
089_B	Ringkade 12	5,00	33	14	11
090_A	Waalbandijk 74	1,50	33	15	12
090_B	Waalbandijk 74	5,00	34	16	13
091_A	Waalbandijk 1 (kantoor dekker)	1,50	34	9	6
091_A	Waalbandijk 72	1,50	34	15	12
091_B	Waalbandijk 1 (kantoor dekker)	5,00	36	11	8
091_B	Waalbandijk 72	5,00	35	16	13
092_A	Nieuweweg 2 (steenfabriek dekker)	1,50	39	13	10
092_B	Nieuweweg 2 (steenfabriek dekker)	5,00	38	13	10
093_A	Bikkelen 44	1,50	29	8	5
093_B	Bikkelen 44	5,00	35	15	12
094_A	Bosseestraat 9	1,50	32	8	5
094_B	Bosseestraat 9	5,00	37	16	13
095_A	Bosseestraat 11	1,50	28	11	8
095_B	Bosseestraat 11	5,00	35	17	14
096_A	Dijkdwarsstraat 35	1,50	32	10	7
096_B	Dijkdwarsstraat 35	5,00	38	17	14
097_A	Waalbandijk 69	1,50	33	14	10
097_B	Waalbandijk 69	5,00	35	16	13
098_A	Waalbandijk 69	1,50	33	13	10
098_B	Waalbandijk 69	5,00	34	15	12
099_A	Waalbandijk 66	1,50	35	14	11
099_B	Waalbandijk 66	5,00	36	15	12
100_A	Waalbandijk 64	1,50	33	12	9
100_B	Waalbandijk 64	5,00	36	15	12
101_A	Waalbandijk 60a	1,50	35	13	10
101_B	Waalbandijk 60a	5,00	36	14	11
102_A	Waalbandijk 60	1,50	35	13	10
102_B	Waalbandijk 60	5,00	36	14	11
103_A	Waalbandijk 58a	1,50	36	14	11
103_B	Waalbandijk 58a	5,00	36	14	11
104_A	Waalbandijk 58a	1,50	35	13	10
104_B	Waalbandijk 58a	5,00	37	14	11
105_A	Waalbandijk 65	1,50	29	7	4
105_B	Waalbandijk 65	5,00	36	13	10
106_A	Waalbandijk 55	1,50	32	8	5
106_B	Waalbandijk 55	5,00	35	10	7
107_A	Waterstraat 38	1,50	27	4	1
107_B	Waterstraat 38	5,00	34	9	6
108_A	Waalbandijk 53	1,50	27	4	1
108_B	Waalbandijk 53	5,00	34	9	6
109_A	Ambachtsweg 14	1,50	31	7	4
109_B	Ambachtsweg 14	5,00	35	9	6
110_A	Tesstraat 50	1,50	23	0	-3
110_B	Tesstraat 50	5,00	31	8	4
111_A	Pastoor Schoenmakersstr. 27	1,50	24	2	-1
111_B	Pastoor Schoenmakersstr. 27	5,00	31	7	4
112_A	Pastoor Schoenmakersstr. 25	1,50	28	2	-1
112_B	Pastoor Schoenmakersstr. 25	5,00	31	7	4
113_A	Tesstraat 48	1,50	21	-4	-7
113_B	Tesstraat 48	5,00	24	-1	-4
130_A	Zondagsestraatje 2	1,50	25	-2	-5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2022-08-31 IL_Wabo BGS HUB na MR - contouren op 5m wal N+Z op 4,5 meter
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Direct
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
130_B	Zondagsestraatje 2	5,00	26	0	-3
131_A	Keizerstraat 2	1,50	23	2	-1
131_B	Keizerstraat 2	5,00	25	4	1
132_A	Zondagsestraatje 2	1,50	22	-1	-4
132_B	Zondagsestraatje 2	5,00	24	2	-1
135_A	Keizerstraat 2	1,50	32	4	1
135_B	Keizerstraat 2	5,00	34	7	4
136_A	Keizerstraat 5	1,50	33	6	3
136_B	Keizerstraat 5	5,00	35	12	9
137_A	Keizerstraat 2	1,50	32	3	0
137_B	Keizerstraat 2	5,00	33	5	2
138_A	Keizerstraat 5a	1,50	28	4	1
138_B	Keizerstraat 5a	5,00	30	7	4
139_A	Keizerstraat 7	1,50	30	7	4
139_B	Keizerstraat 7	5,00	33	10	7
140_A	Keizerstraat 11	1,50	30	8	5
140_B	Keizerstraat 11	5,00	33	10	7
141_A	Keizerstraat 6	1,50	31	8	5
141_B	Keizerstraat 6	5,00	33	10	7
142_A	Keizerstraat 8	1,50	17	-6	-9
142_B	Keizerstraat 8	5,00	20	-3	-6
150_A	Waalbandijk 4	1,50	30	9	6
150_B	Waalbandijk 4	5,00	32	11	8
BP001_A	J van Riemsdijkstraat	1,50	27	4	1
BP001_B	J van Riemsdijkstraat	5,00	34	10	7
BP002_A	J van Riemsdijkstraat	1,50	31	7	4
BP002_B	J van Riemsdijkstraat	5,00	33	10	7
Wb 001_A	Havenkade 14	3,00	35	15	12
Wb 002_A	Havenkade 12	3,00	35	15	12
Wb 003_A	Havenkade 10	3,00	35	16	13
Wb 004_A	Havenkade 8	3,00	35	16	13
Wb 005_A	Havenkade 4	3,00	36	16	13
Wb 006_A	Havenkade 2	3,00	36	17	14
Wb 007_A	Waalbandijk 70	3,00	36	17	14
Wb 008_A	Waalbandijk 68	3,00	36	16	13
Wb 009/010	Waalbandijk 64	3,00	37	16	13
Wb 009_A	Waalbandijk 68	3,00	36	16	13
Wb 011_A	Strangkade 28	3,00	37	14	11
Wb 012_A	Strangkade 26	3,00	37	14	11
Wb 013_A	Strangkade 24	3,00	37	14	11
Wb 014_A	Strangkade 22	3,00	37	13	10
Wb 015_A	Strangkade 20	3,00	36	13	10
Wb 017_A	Strangkade 18	3,00	36	13	10
Wb 018_A	Strangkade 16	3,00	36	13	10
Wb 019_A	Strangkade 14	3,00	37	13	10
Wb 020_A	Strangkade 12	3,00	37	13	10
Wb 021_A	Strangkade 10	3,00	37	13	10
Wb 022_A	Strangkade 8	3,00	37	13	10
Wb 023_A	Strangkade 6	3,00	37	13	10
Wb 024_A	Strangkade 4	3,00	37	12	9
Wb 025_A	Strangkade 2	3,00	36	12	9
Z_003-O_A	Zondagsestraatje 1 (zijgevel oost)	1,50	33	2	-1
Z_003-O_B	Zondagsestraatje 1 (zijgevel oost)	5,00	34	2	-1
Z_003-W_A	Zondagsestraatje 1 (zijgevel west)	1,50	29	8	5
Z_003-W_B	Zondagsestraatje 1 (zijgevel west)	5,00	38	15	12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen