

TOETSING GELUIDSSCHERM PLAN HIKKEMIEDEN EN AFSCHERMING KIELSTRA IN WIRDUM

Onderzoek industrielawaai met beoordeling geluidsscherm

Opdrachtgever	Gemeente Leeuwarden Oldehoofsterkerkhof 2 Postbus 20140 8900 HM Leeuwarden
Contactpersoon	mevrouw Linda Smoors de heer Martijn Koekoek
Uitgevoerd door	Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV
Behandeld door	Arend Donker
Datum	3 mei 2024
Kenmerk	6967/NAA/ad/ft/1

INLEIDING

In opdracht van de gemeente Leeuwarden is het effect van een geluidsscherm nagegaan in het plan Hikkemieden in Wirdum.

In deze situatie is eerder akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de inrichting van L. Kielstra Kraanverhuur (Kielstra) aan de Tsjaerderdyk te Wirdum, een en ander volgens het rapport “Onderzoek geluidsuitstraling naar de omgeving van L. Kielstra Kraanverhuur te Wirdum” van 22 juni 2010 met kenmerk 3837/NAA/jd/fw/4. De opdrachtgever van dat rapport namens het bedrijf was Pietersma & Spoelstra ruimtelijke ordening en milieuvadvisers uit Drachten. Deze opdrachtgever heeft toestemming gegeven voor het gebruik van de onderliggende gegevens en toetsing van het nieuwe plan, voorliggende notitie is uitgevoerd met toestemming van alle betrokken partijen.

Een aanleiding voor het onderzoek uit 2010 waren de plannen van de gemeente Leeuwarden voor de realisatie van een nieuwe woonwijk in het plan Hikkemieden direct ten oosten van Kielstra. Nagegaan is de geluidsuitstraling van de activiteiten van Kielstra en de daarmee veroorzaakte geluidsbelasting op de woningen. Getoetst is ten eerste of voldaan kon worden aan de gangbare grenswaarden voor geluid op woningen, en ten tweede in hoeverre de activiteiten van Kielstra hierdoor eventueel belemmerd kunnen worden.

In het rapport is geconstateerd dat de berekende geluidbelasting op de woningen de geluidsgrenswaarde overschrijdt en dat maatregelen nodig waren. Het rapport concludeert:

“In overleg met de gemeente zijn daarom de mogelijkheden van afscherming aan de woningzijde onderzocht. Om de afscherming tot een aanvaardbare hoogte te beperken, zal op de tweede verdieping van de woningen (waarneemhoogte 8.5 m) geen geluidsgevoelige ruimte worden toegestaan of de betreffende gevel (het dak) moet als een dove gevel worden uitgevoerd. Als de door de gemeente voorgestelde wal-schermcombinatie een hoogte krijgt van 4.5 à 4.7 m, wordt in het plan Hikkemieden voldaan aan bovengenoemde grenswaarden. In dit rapport zijn daarnaast nog de alternatieven 1 en 2 aangegeven. Door de afscherming iets gewijzigd uit te voeren, kan de hoogte nog enigszins beperkt tot 4.0 à 4.3 m. Geconcludeerd kan worden dat met een afscherming aan de kant van de woning aan de te stellen geluidsgrenswaarden kan worden voldaan.”

De situatie is getoetst aan een grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde op woningen, ofwel:

- 50 dB(A) in de dagperiode tussen 07:00 en 19:00 uur;
- 45 dB(A) in de avondperiode tussen 19:00 en 23:00 uur en
- 40 dB(A) in de nachtperiode tussen 23:00 en 07:00 uur.

De grenswaarden voor het piekgeluid liggen hier 20 dB boven, deze zijn niet apart opnieuw berekend omdat hiervoor de toetsing niet bepalend was. Ook is in 2020 berekend dat het geluidsniveau in incidentele situaties in de dagperiode hoger kan zijn.

In voorliggende notitie wordt een nieuw ontwerp van het plan inclusief de afscherming beoordeeld en wordt getoetst of voldaan kan worden aan de geldende eisen.

Voor de eerdere uitgangspunten wordt korthedshalve verwezen naar de genoemde rapportage.

TE BEREKENEN SITUATIE

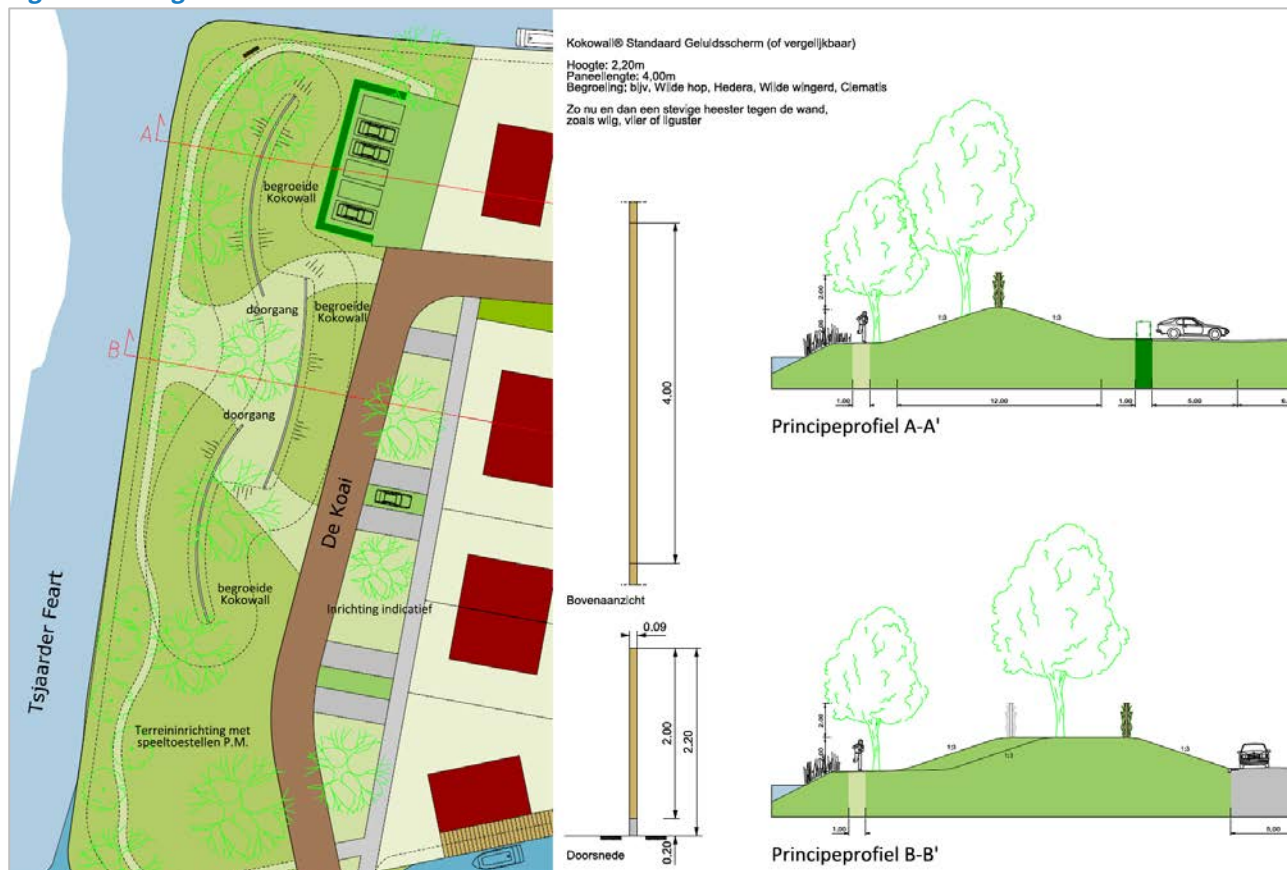
Voor het onderzoek is in 2010 het volgende rekenmodel opgesteld.

Figuur 1: Opgesteld rekenmodel 2010



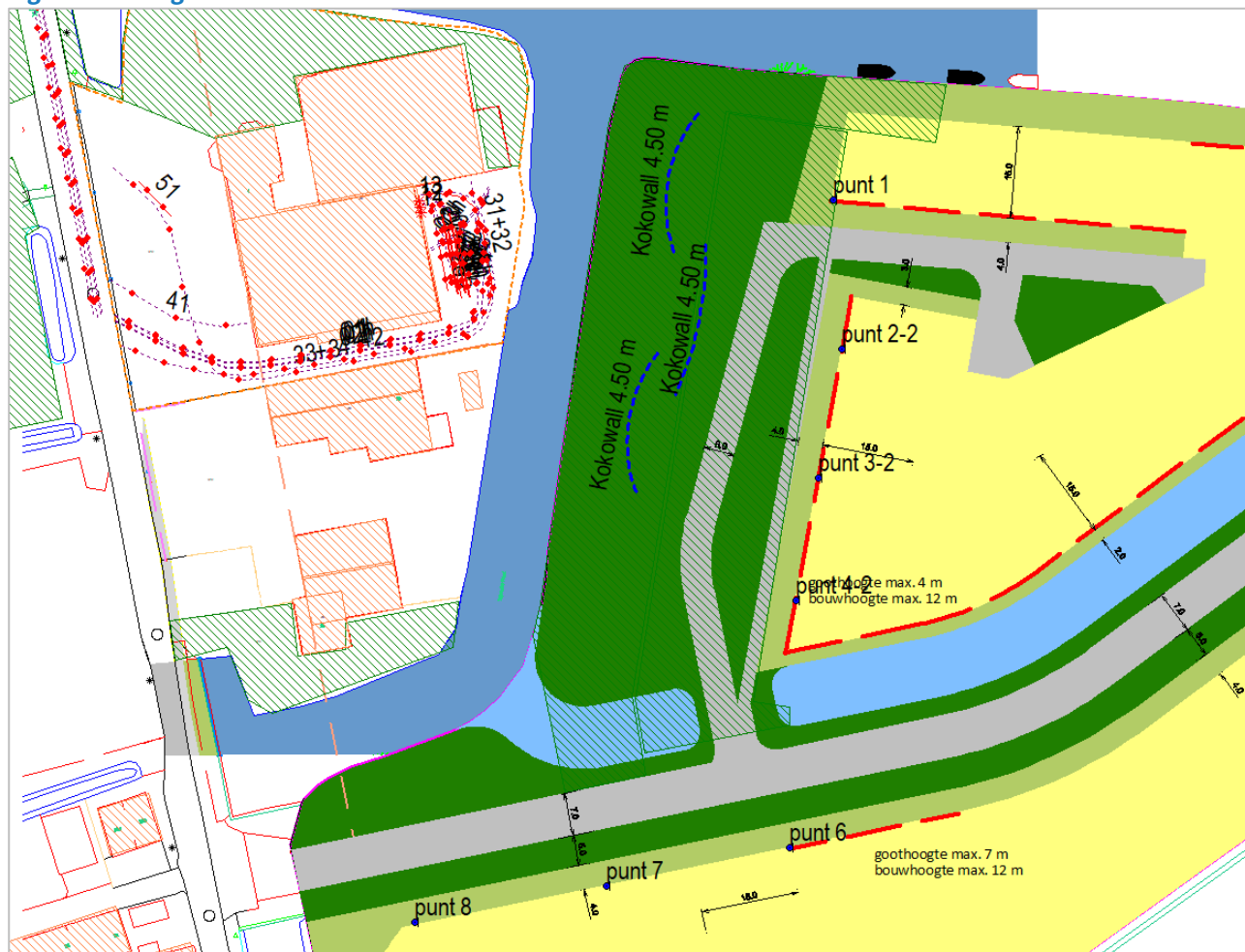
Te zien zijn de ligging van Kielstra, de woningen in het plan en de gesitueerde afscherming met een bepaald hoogteverloop. De nieuwe situatie is als volgt met een wal/scherm combinatie en een minder gesloten verloop.

Figuur 2: Voorgestelde nieuwe situatie



Deze aanpassing is als volgt in het rekenmodel verwerkt.

Figuur 3: Weergave rekenmodel nieuwe situatie



De top van het scherm is gesitueerd op een hoogte van 4,50 meter boven het maaiveld van de woningen.

De waarneempunten zijn gesitueerd op een hoogte van 1,5 meter in de dagperiode en 5,0 meter in de avond- en nachtperiode. Op een eventuele tweede verdieping met een hoger waarneempunt zijn geen geluidsgevoelige ruimten toegestaan, aangezien deze hoogte niet wordt afgeschermd.

REKENRESULTATEN EN CONCLUSIES

Met het aangepaste rekenmodel worden de volgende resultaten berekend. Ook de geluidsgrenswaarden zijn in de tabel opgenomen.

Tabel 1: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A)

Beoordelings- Punt	Omschrijving	Berekend $L_{Ar,LT}$ in dB(A) in			Etmaalwaarde
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode	
1	punt 1 nieuwbouw	39	45	39	50
2-2	punt 2-2 gewijzigd nieuwbouw	37	45	39	50
3-2	punt 3-2 gewijzigd nieuwbouw	38	44	37	49
4-2	punt 4-2 gewijzigd nieuwbouw	37	42	35	47
6	punt 6 nieuwbouw	43	41	34	46
7	punt 7 nieuwbouw	40	39	34	44
8	punt 8 nieuwbouw	35	32	31	41
Grenswaarden		50	45	40	50

Geconcludeerd kan worden dat de nieuwe situatie met de ontworpen geluidsschermen voldoet aan de grenswaarden.

BIJLAGEN

- 1 Invoergegevens
- 2 Rekenresultaten op de waarneempunten

Invoergegevens overdrachtsberekening

Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
6967 Berek NAA update plan - 3837 Kielstra
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n
05	vrachtauto stat tbv lier	bronnen RBS	182821,76	573542,60	182822,09
21	Pneumatische sleutel	bronnen RBS	182823,15	573551,00	182825,19
22l	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	bronnen RBS	182820,37	573552,22	182822,98
23l	Kraan (stationair) tbv onderhoud	bronnen RBS	182821,35	573549,62	182823,55
31+32	Heftruck op achterterrein	bronnen RBS	182817,01	573555,57	182828,06
51	Hogedrukreiniger	bronnen RBS	182770,98	573557,62	182776,48
22h	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	bronnen RBS	182820,54	573552,25	182823,15
23h	Kraan (stationair) tbv onderhoud	bronnen RBS	182821,48	573549,65	182823,68
24l	Kraan (hoogtoeren) tbv keuring	IBS extra bronnen	182821,52	573552,38	182824,13
25l	Kraan (stationair) tbv keuring	IBS extra bronnen	182822,66	573549,78	182824,86
25h	Kraan (stationair) tbv keuring	IBS extra bronnen	182822,83	573549,78	182825,03
24h	Kraan (hoogtoeren) tbv keuring	IBS extra bronnen	182821,69	573552,41	182824,30
26	Hoogwerker veiligheidssignaal keuring	niet in IBS	182820,04	573547,10	182821,43

Invoergegevens overdrachtsberekening

Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
6967 Berek NAA update plan - 3837 Kielstra

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Y-n	Max.afst.	NrKids	Hdef.	M-1	M-n	H-1	H-n	GeenRef1.
05	573540, 57	2,00	2	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00	Nee
21	573540, 81	5,00	3	Relatief	0,00	0,00	0,80	0,80	Nee
221	573539, 18	5,00	3	Relatief	0,00	0,00	1,40	1,40	Nee
231	573538, 52	5,00	3	Relatief	0,00	0,00	1,40	1,40	Nee
31+32	573537, 70	3,00	9	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00	Nee
51	573551, 99	5,00	2	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00	Nee
22h	573539, 21	5,00	3	Relatief	0,00	0,00	2,60	2,60	Nee
23h	573538, 55	5,00	3	Relatief	0,00	0,00	2,60	2,60	Nee
241	573539, 34	5,00	3	Relatief	0,00	0,00	1,40	1,40	Nee
251	573538, 68	5,00	3	Relatief	0,00	0,00	1,40	1,40	Nee
25h	573538, 68	5,00	3	Relatief	0,00	0,00	2,60	2,60	Nee
24h	573539, 37	5,00	3	Relatief	0,00	0,00	2,60	2,60	Nee
26	573539, 84	5,00	2	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00	Nee

Invoergegevens overdrachtsberekening

Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
6967 Berek NAA update plan - 3837 Kielstra

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	GeenDemping	GeenProces	LwrM 31	LwrM 63	LwrM 125	LwrM 250	LwrM 500	LwrM 1k	LwrM 2k	LwrM 4k
05	Nee	Nee	59,27	65,87	72,87	76,77	82,47	86,47	84,57	79,47
21	Nee	Nee	43,73	56,13	68,13	76,73	83,53	85,03	88,33	90,03
221	Nee	Nee	59,66	70,46	78,46	83,86	87,76	90,86	89,76	83,26
231	Nee	Nee	54,66	65,16	65,96	71,66	76,76	79,16	77,06	68,96
31+32	Nee	Nee	55,24	67,54	72,44	74,84	77,44	79,44	79,54	72,94
51	Nee	Nee	40,04	53,34	68,04	76,74	81,74	84,94	84,64	85,14
22h	Nee	Nee	59,66	70,46	78,46	83,86	87,76	90,86	89,76	83,26
23h	Nee	Nee	54,66	65,16	65,96	71,66	76,76	79,16	77,06	68,96
241	Nee	Nee	59,66	70,46	78,46	83,86	87,76	90,86	89,76	83,26
251	Nee	Nee	54,66	65,16	65,96	71,66	76,76	79,16	77,06	68,96
25h	Nee	Nee	54,66	65,16	65,96	71,66	76,76	79,16	77,06	68,96
24h	Nee	Nee	59,66	70,46	78,46	83,86	87,76	90,86	89,76	83,26
26	Nee	Nee	33,11	42,81	48,81	53,51	58,91	61,61	79,11	81,71

Invoergegevens overdrachtsberekening

Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
6967 Berek NAA update plan - 3837 Kielstra

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwrM 8k	LwrM Totaal	Lengte3D	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr	Totaal
05	71,67	90,34	2,06	11,59	--	16,80		93,47
21	85,63	94,23	10,39	16,35	18,54	--		104,40
22l	75,16	95,23	13,30	18,56	--	--		106,47
23l	60,06	83,26	11,32	9,54	--	--		93,80
31+32	65,74	84,92	25,47	7,78	9,03	16,80		98,98
51	81,04	91,00	7,87	13,80	--	--		99,96
22h	75,16	95,23	13,30	18,56	--	--		106,47
23h	60,06	83,26	11,32	9,54	--	--		93,80
24l	75,16	95,23	13,30	4,77	--	--		106,47
25l	60,06	83,26	11,32	10,79	--	--		93,80
25h	60,06	83,26	11,32	10,79	--	--		93,80
24h	75,16	95,23	13,30	4,77	--	--		106,47
26	60,91	83,68	7,39	21,60	--	--		92,37

Invoergegevens overdrachtsberekening

Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
6967 Berek NAA update plan - 3837 Kielstra
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n
01h	vetrek kraan	bronnen RBS	182767,20	573535,95	182818,22
02l	terugkomst kraan	bronnen RBS	182767,26	573535,15	182828,09
03h	terugkomst kraan (achteruit rijden)	bronnen RBS	182827,90	573556,73	182818,42
04	hoogwerker rijden tbv vertrek/terugkomst	bronnen RBS	182817,19	573554,67	182821,68
33+34	Rijden heftruck van voor naar achterterrein	bronnen RBS	182816,95	573555,63	182766,57
41	Rijden personen/bestelauto naar park plaats	bronnen RBS	182766,37	573541,60	182789,32
42	Rijden vrachtauto naar achterterrein	bronnen RBS	182768,27	573530,94	182824,97
01l	vetrek kraan	bronnen RBS	182767,14	573535,83	182818,16
02h	terugkomst kraan	bronnen RBS	182767,26	573534,98	182828,09
03l	terugkomst kraan (achteruit rijden)	bronnen RBS	182828,07	573556,44	182818,59
27	hoogwerker rijden tbv keuring	niet in IBS	182817,36	573554,10	182820,05
51l	kraan	kranen	182764,19	573535,59	182713,02
51h	kraan	kranen	182764,72	573536,12	182713,92
52	vrachtauto	vr auto's	182763,62	573536,07	182712,43
53	personenauto	pers auto's	182765,00	573536,54	182714,62

Invoergegevens overdrachtsberekening

Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
6967 Berek NAA update plan - 3837 Kielstra
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Y-n	Max.afst.	Aant.puntbr	Hdef.	M-1	M-n	H-1	H-n	Lwr 31
01h	573555,31	5,00	17	Relatief	0,00	0,00	2,60	2,60	64,50
02l	573556,47	5,00	17	Relatief	0,00	0,00	1,40	1,40	64,50
03h	573546,64	5,00	3	Relatief	0,00	0,00	2,60	2,60	67,60
04	573543,50	5,00	3	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00	45,30
33+34	573560,27	10,00	12	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00	69,30
41	573534,67	10,00	3	Relatief	0,00	0,00	0,80	0,80	58,00
42	573558,16	5,00	17	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00	73,00
01l	573555,19	5,00	17	Relatief	0,00	0,00	1,40	1,40	64,50
02h	573556,30	5,00	17	Relatief	0,00	0,00	2,60	2,60	64,50
03l	573546,35	5,00	3	Relatief	0,00	0,00	1,40	1,40	67,60
27	573547,28	5,00	2	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00	45,30
51l	573697,45	5,00	35	Relatief	0,00	0,00	1,40	1,40	61,80
51h	573697,85	5,00	35	Relatief	0,00	0,00	2,60	2,60	61,80
52	573696,96	5,00	34	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00	77,60
53	573698,15	25,00	7	Relatief	0,00	0,00	0,75	0,75	65,00

Invoergegevens overdrachtsberekening

Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
6967 Berek NAA update plan - 3837 Kielstra

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Lengte3D
01h	80,10	81,90	88,40	93,10	95,90	95,10	87,50	80,50	100,33	83,83
02l	80,10	81,90	88,40	93,10	95,90	95,10	87,50	80,50	100,33	83,50
03h	83,80	82,20	89,60	95,70	99,10	97,50	88,60	79,20	102,92	14,17
04	56,10	61,90	68,00	82,80	90,60	86,40	73,90	69,10	92,59	12,66
33+34	81,60	86,50	88,90	91,50	93,50	93,60	87,00	79,80	98,98	114,31
41	67,70	75,90	79,00	82,60	84,80	84,10	80,30	76,20	90,06	24,81
42	82,80	89,60	93,00	93,00	98,90	97,40	91,40	83,80	103,01	84,54
01l	80,10	81,90	88,40	93,10	95,90	95,10	87,50	80,50	100,33	83,83
02h	80,10	81,90	88,40	93,10	95,90	95,10	87,50	80,50	100,33	83,50
03l	83,80	82,20	89,60	95,70	99,10	97,50	88,60	79,20	102,92	14,17
27	56,10	61,90	68,00	82,80	90,60	86,40	73,90	69,10	92,59	7,64
51l	77,30	82,80	88,30	93,20	96,00	94,90	86,90	81,30	100,30	170,71
51h	77,30	82,80	88,30	93,20	96,00	94,90	86,90	81,30	100,30	170,37
52	87,60	93,60	96,60	96,60	102,60	100,60	95,60	87,60	106,62	169,80
53	75,00	83,00	86,00	90,00	92,00	91,00	87,00	83,00	97,14	170,11

Invoergegevens overdrachtsberekening

Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
6967 Berek NAA update plan - 3837 Kielstra

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gem. snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01h	5	--	--	7	--	--	30,64
02l	5	7	2	--	32,42	33,09	--
03h	4	7	2	--	31,62	32,29	--
04	4	10	--	2	30,56	--	35,79
33+34	10	20	4	4	27,99	30,21	33,22
41	10	14	4	8	30,15	30,82	30,82
42	7	14	--	4	30,82	--	34,50
01l	5	--	--	7	--	--	30,64
02h	5	7	2	--	32,42	33,09	--
03l	4	7	2	--	31,62	32,29	--
27	4	2	--	--	37,98	--	--
51l	35	7	2	7	40,90	41,57	39,14
51h	35	7	2	7	40,91	41,58	39,15
52	40	14	--	4	38,37	--	42,05
53	40	14	4	8	31,49	32,16	32,16

Invoergegevens overdrachtsberekening

Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
 6967 Berek NAA update plan - 3837 Kielstra
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hdef.	Maaiveld
11	Gesloten deur werkplaats tgv stiftslijper	bronnen RBS	182817,10	573552,61	Relatief	0,00
13	Gesloten deur werkplaats tgv proefdraaien	bronnen RBS	182816,69	573554,54	Relatief	0,00
12	Gesloten deur werkplaats tgv slijptol	bronnen RBS	182816,89	573553,53	Relatief	0,00

Invoergegevens overdrachtsberekening

Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
6967 Berek NAA update plan - 3837 Kielstra

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63
11	2,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	48,40	51,30
13	2,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	59,00	72,10
12	2,70	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee	Nee	47,50	56,50

Invoergegevens overdrachtsberekening

Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
6967 Berek NAA update plan - 3837 Kielstra

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
11	59,50	81,60	79,20	81,20	82,40	79,90	69,30	88,07	16,81	16,83	--
13	85,80	91,40	88,40	88,70	85,50	79,20	69,40	95,63	13,80	--	--
12	60,90	79,90	88,70	89,10	89,60	89,60	82,50	95,63	10,79	12,04	--

Invoergegevens overdrachtsberekening

Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
6967 Berek NAA update plan - 3837 Kielstra
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hdef.	Maaiveld	Hoogte A
punt 1	punt 1 nieuwbouw	--	182884,17	573554,63	Relatief	0,00	1,50
punt 6	punt 6 nieuwbouw	--	182877,06	573449,10	Relatief	0,00	1,50
punt 7	punt 7 nieuwbouw	--	182847,30	573442,89	Relatief	0,00	1,50
punt 8	punt 8 nieuwbouw	--	182816,03	573437,05	Relatief	0,00	1,50
punt 2-2	punt 2-2 gewijzigd nieuwbouw	--	182885,65	573530,37	Relatief	0,00	1,50
punt 3-2	punt 3-2 gewijzigd nieuwbouw	--	182881,79	573509,36	Relatief	0,00	1,50
punt 4-2	punt 4-2 gewijzigd nieuwbouw	--	182878,14	573489,46	Relatief	0,00	1,50

Invoergegevens overdrachtsberekening

Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
6967 Berek NAA update plan - 3837 Kielstra
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
punt 1	5,00	--	Nee
punt 6	5,00	--	Nee
punt 7	5,00	--	Nee
punt 8	5,00	--	Nee
punt 2-2	5,00	--	Nee
punt 3-2	5,00	--	Nee
punt 4-2	5,00	--	Nee

Invoergegevens overdrachtsberekening

Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
 6967 Berek NAA update plan - 3837 Kielstra
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	Bf	Oppervlak
groen	groenstrook	--	182902,55	573573,47	1,00	2313,26
groen2	tuinen	--	182867,13	573568,67	1,00	1988,21
groen3	tuinen	--	182785,95	573620,71	1,00	2481,64
groen4	tuinen	--	182745,34	573654,73	1,00	279,56
groen5	tuinen	--	182828,04	573559,82	1,00	979,52
groen6	tuinen	--	182750,38	573561,61	1,00	2233,73
groen7	tuinen	--	182754,07	573572,00	1,00	1314,63
groen8	tuinen	--	182823,03	573489,32	1,00	433,46
groen9	tuinen	--	182723,47	573606,83	1,00	1012,10
groen10	tuinen	--	182695,55	573683,51	0,00	648,27
groen11	berm	--	182719,80	573694,38	1,00	419,44
groen12	tuinen	--	182731,12	573700,74	1,00	274,56

Invoergegevens overdrachtsberekening

Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
6967 Berek NAA update plan - 3837 Kielstra
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	Vormpunten	Hdef.
1	bedrijfspan	--	182774,84	573450,47	4	Relatief
2	woningen Tsjaerderdyk	--	182769,67	573432,19	4	Relatief
3	woning(en) Tsjaerderdyk	--	182782,17	573424,53	4	Relatief
loods	loonbedrijf Adema	--	182718,10	573503,08	4	Relatief
7		--	182699,33	573580,15	4	Relatief
8		--	182684,66	573567,88	4	Relatief
9		--	182669,68	573543,58	4	Relatief
woning	S. Valkemastrjitte 13	--	182664,59	573538,26	4	Relatief
woning	S. Valkemastrjitte 15	--	182650,44	573517,72	4	Relatief
35		--	182796,39	573499,85	4	Relatief
49	Bedrijfswoning L. De Jong	--	182796,04	573489,63	4	Relatief
loods	werkplaats opslag	--	182791,48	573524,29	8	Relatief
loods	gebouwen Kielstra	--	182820,08	573535,15	10	Relatief
woning	S. Valkemastrjitte 1-3	--	182729,48	573593,49	4	Relatief
woning	S. Valkemastrjitte 1-3	--	182708,65	573587,48	4	Relatief
woning	J. Algerasingel 47-55	--	182788,75	573622,41	4	Relatief
woning	J. Algerasingel 37-45	--	182820,62	573619,30	4	Relatief
woning	J. Algerasingel 27-35	--	182851,93	573616,02	4	Relatief
woning	J. Algerasingel 17-25	--	182883,49	573612,64	4	Relatief
woning	J. Algerasingel 7-15	--	182916,60	573609,25	4	Relatief
box	paardenbox	--	182827,10	573520,87	4	Relatief
50	woningen Kamp .. - 21	--	182753,60	573649,64	4	Relatief
52	schuurtje bij woning S. Valkemastrjitte 1	--	182739,81	573589,17	4	Relatief
53	schuurtje bij woning S. Valkemastrjitte 3	--	182727,25	573586,92	4	Relatief
54	nok bedrijfsgebouw	--	182792,60	573519,33	4	Relatief
55	nok bedrijfsgebouw	--	182797,83	573492,82	4	Relatief
56	opslag / aanbouw L. Kielstra	--	182823,41	573579,79	4	Relatief
57	gebouw Kielstra (overlap. tbv kopp. deuren)	--	182816,10	573556,99	4	Relatief
58	erfafscheiding De Jong	--	182802,14	573526,14	4	Relatief
schuur		--	182729,51	573611,93	4	Relatief
woning		--	182721,45	573630,44	4	Relatief
woning		--	182727,10	573642,34	4	Relatief
59	woning Legedyk 1	--	182697,36	573673,26	4	Relatief
60	huisarts Legedyk 1	--	182718,41	573670,61	4	Relatief
61	Woning Greate Buorren	--	182752,23	573685,60	4	Relatief
62	nok woningen Kamp	--	182766,16	573630,36	4	Relatief

Invoergegevens overdrachtsberekening

Model:	6967 Kokowall verlengd 04-2024				
	6967 Berek NAA update plan - 3837 Kielstra				
Groep:	(hoofdgroep)				
	Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie				
Naam	Maaiveld	Hoogte	Cp	Ref1. 500	Oppervlak
1	0,00	2,50	0 dB	0,80	68,52
2	0,00	4,60	0 dB	0,80	225,21
3	0,00	5,50	0 dB	0,80	117,64
loods	0,00	6,00	0 dB	0,80	1021,48
7	0,00	8,00	0 dB	0,80	107,17
8	0,00	8,00	0 dB	0,80	114,48
9	0,00	8,00	0 dB	0,80	62,93
woning	0,00	8,00	0 dB	0,80	64,56
woning	0,00	8,00	0 dB	0,80	74,13
35	0,00	4,50	0 dB	0,00	222,11
49	0,00	8,00	0 dB	0,80	74,94
loods	0,00	4,50	0 dB	0,80	322,51
loods	0,00	7,00	0 dB	0,80	784,70
woning	0,00	8,00	0 dB	0,80	115,95
woning	0,00	8,00	0 dB	0,80	116,00
woning	0,00	7,00	0 dB	0,80	278,19
woning	0,00	7,00	0 dB	0,80	278,19
woning	0,00	7,00	0 dB	0,80	278,19
woning	0,00	7,00	0 dB	0,80	278,19
woning	0,00	7,00	0 dB	0,80	278,19
box	0,00	2,50	0 dB	0,80	18,15
50	0,00	3,00	0 dB	0,80	124,42
52	0,00	2,40	0 dB	0,80	37,80
53	0,00	2,40	0 dB	0,80	34,28
54	0,00	7,00	0 dB	0,00	4,27
55	0,00	5,00	0 dB	0,00	5,34
56	0,00	4,00	0 dB	0,50	574,91
57	0,00	7,00	0 dB	0,80	615,68
58	0,00	5,00	0 dB	0,80	3,47
schuur	0,00	2,50	0 dB	0,80	101,87
woning	0,00	5,10	0 dB	0,80	59,42
woning	0,00	5,10	0 dB	0,80	57,44
59	0,00	8,00	0 dB	0,80	174,18
60	0,00	3,00	0 dB	0,80	207,22
61	0,00	2,50	0 dB	0,80	163,80
62	0,00	5,50	0 dB	0,80	15,58

Invoergegevens overdrachtsberekening

Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
6967 Berek NAA update plan - 3837 Kielstra

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Hdef.	M-1
S_01	Kokowall 4.50 m	kranen	182862,12	573568,80	182858,48	573545,45	Relatief	0,00
S_02	Kokowall 4.50 m	kranen	182863,43	573547,40	182858,51	573522,99	Relatief	0,00
S_03	Kokowall 4.50 m	kranen	182852,01	573507,10	182856,00	573530,23	Relatief	0,00

Invoergegevens overdrachtsberekening

Model:	6967 Kokowall verlengd 04-2024							
	6967 Berek NAA update plan - 3837 Kielstra							
Groep:	(hoofdgroep)							
	Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie							
Naam	M-n	H-1	H-n	Ref1.L 500	Ref1.R 500	Cp	Lengte3D	
S_01	0,00	4,50	4,50	0,20	0,20	0 dB	24,71	
S_02	0,00	4,50	4,50	0,20	0,20	0 dB	25,10	
S_03	0,00	4,50	4,50	0,20	0,20	0 dB	24,53	

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: bronnen RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
punt 1_A	punt 1 nieuwbouw	1,50	39	35	31	41
punt 1_B	punt 1 nieuwbouw	5,00	49	45	39	50
punt 2-2_A	punt 2-2 gewijzigd nieuwbouw	1,50	37	33	28	38
punt 2-2_B	punt 2-2 gewijzigd nieuwbouw	5,00	50	45	39	50
punt 3-2_A	punt 3-2 gewijzigd nieuwbouw	1,50	38	34	28	39
punt 3-2_B	punt 3-2 gewijzigd nieuwbouw	5,00	49	44	37	49
punt 4-2_A	punt 4-2 gewijzigd nieuwbouw	1,50	37	32	27	37
punt 4-2_B	punt 4-2 gewijzigd nieuwbouw	5,00	47	42	35	47
punt 6_A	punt 6 nieuwbouw	1,50	43	39	32	44
punt 6_B	punt 6 nieuwbouw	5,00	45	41	34	46
punt 7_A	punt 7 nieuwbouw	1,50	40	37	32	42
punt 7_B	punt 7 nieuwbouw	5,00	42	39	34	44
punt 8_A	punt 8 nieuwbouw	1,50	35	31	29	39
punt 8_B	punt 8 nieuwbouw	5,00	37	32	31	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

3-5-2024 09:08:38 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
 LAeq bij Bron voor toetspunt: punt 1_A - punt 1 nieuwbouw
 Groep: bronnen RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
punt 1_A	punt 1 nieuwbouw	1,50	39	35	31	41
01h	vetrek kraan	2,60	--	--	24	34
01l	vetrek kraan	1,40	--	--	24	34
02h	terugkomst kraan	2,60	23	23	--	28
02l	terugkomst kraan	1,40	23	22	--	27
03h	terugkomst kraan (achteruit rijden)	2,60	19	18	--	23
03l	terugkomst kraan (achteruit rijden)	1,40	18	17	--	22
04	hoogwerker rijden tbv vertrek/terugkomst	1,00	6	--	1	11
05	vrachtauto stat tbv lier	1,00	23	--	18	28
11	Gesloten deur werkplaats tgv stiftslijper	2,70	12	12	--	17
12	Gesloten deur werkplaats tgv slijptol	2,70	25	24	--	29
13	Gesloten deur werkplaats tgv proefdraaien	2,70	27	--	--	27
21	Pneumatische sleutel	0,80	26	23	--	28
22h	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	2,60	30	--	--	30
22l	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	1,40	29	--	--	29
23h	Kraan (stationair) tbv onderhoud	2,60	28	--	--	28
23l	Kraan (stationair) tbv onderhoud	1,40	27	--	--	27
31+32	Heftruck op achterterrein	1,00	34	33	25	38
33+34	Rijden heftruck van voor naar achterterrein	1,00	24	22	19	29
41	Rijden personen/bestelauto naar park plaats	0,80	-8	-9	-9	1
42	Rijden vrachtauto naar achterterrein	1,00	28	--	25	35
51	Hogedrukreiniger	1,00	12	--	--	12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

3-5-2024 09:09:38 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
 LAeq bij Bron voor toetspunt: punt 1_B - punt 1 nieuwbouw
 Groep: bronnen RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
punt 1_B	punt 1 nieuwbouw	5,00	49	45	39	50
01h	vetrek kraan	2,60	--	--	34	44
01l	vetrek kraan	1,40	--	--	32	42
02h	terugkomst kraan	2,60	32	32	--	37
02l	terugkomst kraan	1,40	31	30	--	35
03h	terugkomst kraan (achteruit rijden)	2,60	31	30	--	35
03l	terugkomst kraan (achteruit rijden)	1,40	28	27	--	32
04	hoogwerker rijden tbv vertrek/terugkomst	1,00	17	--	12	22
05	vrachtauto stat tbv lier	1,00	32	--	27	37
11	Gesloten deur werkplaats tgv stiftslijper	2,70	26	26	--	31
12	Gesloten deur werkplaats tgv slijptol	2,70	40	39	--	44
13	Gesloten deur werkplaats tgv proefdraaien	2,70	37	--	--	37
21	Pneumatische sleutel	0,80	36	34	--	39
22h	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	2,60	43	--	--	43
22l	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	1,40	39	--	--	39
23h	Kraan (stationair) tbv onderhoud	2,60	39	--	--	39
23l	Kraan (stationair) tbv onderhoud	1,40	36	--	--	36
31+32	Heftruck op achterterrein	1,00	42	41	33	46
33+34	Rijden heftruck van voor naar achterterrein	1,00	32	29	26	36
41	Rijden personen/bestelauto naar park plaats	0,80	-5	-6	-6	4
42	Rijden vrachtauto naar achterterrein	1,00	36	--	32	42
51	Hogedrukreiniger	1,00	14	--	--	14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

3-5-2024 09:09:38 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
 LAeq bij Bron voor toetspunt: punt 2-2_A - punt 2-2 gewijzigd nieuwbouw
 Groep: bronnen RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
punt 2-2_A	punt 2-2 gewijzigd nieuwbouw	1,50	37	33	28	38
01h	vetrek kraan	2,60	--	--	21	31
01l	vetrek kraan	1,40	--	--	20	30
02h	terugkomst kraan	2,60	19	18	--	23
02l	terugkomst kraan	1,40	18	17	--	22
03h	terugkomst kraan (achteruit rijden)	2,60	18	17	--	22
03l	terugkomst kraan (achteruit rijden)	1,40	16	16	--	21
04	hoogwerker rijden tbv vertrek/terugkomst	1,00	6	--	0	10
05	vrachtauto stat tbv lier	1,00	21	--	16	26
11	Gesloten deur werkplaats tgv stiftslijper	2,70	13	13	--	18
12	Gesloten deur werkplaats tgv slijptol	2,70	26	25	--	30
13	Gesloten deur werkplaats tgv proefdraaien	2,70	26	--	--	26
21	Pneumatische sleutel	0,80	24	22	--	27
22h	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	2,60	29	--	--	29
22l	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	1,40	27	--	--	27
23h	Kraan (stationair) tbv onderhoud	2,60	27	--	--	27
23l	Kraan (stationair) tbv onderhoud	1,40	25	--	--	25
31+32	Heftruck op achterterrein	1,00	32	31	23	36
33+34	Rijden heftruck van voor naar achterterrein	1,00	19	17	14	24
41	Rijden personen/bestelauto naar park plaats	0,80	-8	-9	-9	1
42	Rijden vrachtauto naar achterterrein	1,00	22	--	18	28
51	Hogedrukreiniger	1,00	11	--	--	11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

3-5-2024 09:09:38 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
 LAeq bij Bron voor toetspunt: punt 2-2_B - punt 2-2 gewijzigd nieuwbouw
 Groep: bronnen RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
punt 2-2_B	punt 2-2 gewijzigd nieuwbouw	5,00	50	45	39	50
01h	vetrek kraan	2,60	--	--	34	44
01l	vetrek kraan	1,40	--	--	32	42
02h	terugkomst kraan	2,60	32	31	--	36
02l	terugkomst kraan	1,40	30	29	--	34
03h	terugkomst kraan (achteruit rijden)	2,60	31	30	--	35
03l	terugkomst kraan (achteruit rijden)	1,40	29	28	--	33
04	hoogwerker rijden tbv vertrek/terugkomst	1,00	19	--	14	24
05	vrachtauto stat tbv lier	1,00	33	--	28	38
11	Gesloten deur werkplaats tgv stiftslijper	2,70	27	27	--	32
12	Gesloten deur werkplaats tgv slijptol	2,70	41	40	--	45
13	Gesloten deur werkplaats tgv proefdraaien	2,70	37	--	--	37
21	Pneumatische sleutel	0,80	39	37	--	42
22h	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	2,60	43	--	--	43
22l	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	1,40	41	--	--	41
23h	Kraan (stationair) tbv onderhoud	2,60	39	--	--	39
23l	Kraan (stationair) tbv onderhoud	1,40	37	--	--	37
31+32	Heftruck op achterterrein	1,00	43	42	34	47
33+34	Rijden heftruck van voor naar achterterrein	1,00	30	27	24	34
41	Rijden personen/bestelauto naar park plaats	0,80	-4	-5	-5	5
42	Rijden vrachtauto naar achterterrein	1,00	33	--	29	39
51	Hogedrukreiniger	1,00	14	--	--	14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

3-5-2024 09:09:38 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
 LAeq bij Bron voor toetspunt: punt 3-2_A - punt 3-2 gewijzigd nieuwbouw
 Groep: bronnen RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
punt 3-2_A	punt 3-2 gewijzigd nieuwbouw	1,50	38	34	28	39
01h	vetrek kraan	2,60	--	--	21	31
01l	vetrek kraan	1,40	--	--	20	30
02h	terugkomst kraan	2,60	19	18	--	23
02l	terugkomst kraan	1,40	18	17	--	22
03h	terugkomst kraan (achteruit rijden)	2,60	19	18	--	23
03l	terugkomst kraan (achteruit rijden)	1,40	17	17	--	22
04	hoogwerker rijden tbv vertrek/terugkomst	1,00	7	--	2	12
05	vrachtauto stat tbv lier	1,00	22	--	16	26
11	Gesloten deur werkplaats tgv stiftslijper	2,70	14	14	--	19
12	Gesloten deur werkplaats tgv slijptol	2,70	28	26	--	31
13	Gesloten deur werkplaats tgv proefdraaien	2,70	27	--	--	27
21	Pneumatische sleutel	0,80	25	23	--	28
22h	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	2,60	30	--	--	30
22l	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	1,40	28	--	--	28
23h	Kraan (stationair) tbv onderhoud	2,60	28	--	--	28
23l	Kraan (stationair) tbv onderhoud	1,40	26	--	--	26
31+32	Heftruck op achterterrein	1,00	33	32	24	37
33+34	Rijden heftruck van voor naar achterterrein	1,00	20	18	14	24
41	Rijden personen/bestelauto naar park plaats	0,80	-6	-6	-6	4
42	Rijden vrachtauto naar achterterrein	1,00	22	--	19	29
51	Hogedrukreiniger	1,00	11	--	--	11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

3-5-2024 09:09:38 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
 LAeq bij Bron voor toetspunt: punt 3-2_B - punt 3-2 gewijzigd nieuwbouw
 Groep: bronnen RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
punt 3-2_B	punt 3-2 gewijzigd nieuwbouw	5,00	49	44	37	49
01h	vetrek kraan	2,60	--	--	32	42
01l	vetrek kraan	1,40	--	--	28	38
02h	terugkomst kraan	2,60	29	28	--	34
02l	terugkomst kraan	1,40	26	26	--	31
03h	terugkomst kraan (achteruit rijden)	2,60	31	30	--	35
03l	terugkomst kraan (achteruit rijden)	1,40	28	27	--	32
04	hoogwerker rijden tbv vertrek/terugkomst	1,00	17	--	12	22
05	vrachtauto stat tbv lier	1,00	30	--	25	35
11	Gesloten deur werkplaats tgv stiftslijper	2,70	26	26	--	31
12	Gesloten deur werkplaats tgv slijptol	2,70	40	39	--	44
13	Gesloten deur werkplaats tgv proefdraaien	2,70	36	--	--	36
21	Pneumatische sleutel	0,80	34	32	--	37
22h	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	2,60	42	--	--	42
22l	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	1,40	39	--	--	39
23h	Kraan (stationair) tbv onderhoud	2,60	39	--	--	39
23l	Kraan (stationair) tbv onderhoud	1,40	35	--	--	35
31+32	Heftruck op achterterrein	1,00	42	40	33	45
33+34	Rijden heftruck van voor naar achterterrein	1,00	27	25	22	32
41	Rijden personen/bestelauto naar park plaats	0,80	-1	-1	-1	9
42	Rijden vrachtauto naar achterterrein	1,00	30	--	26	36
51	Hogedrukreiniger	1,00	14	--	--	14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

3-5-2024 09:09:38 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
 LAeq bij Bron voor toetspunt: punt 4-2_A - punt 4-2 gewijzigd nieuwbouw
 Groep: bronnen RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
punt 4-2_A	punt 4-2 gewijzigd nieuwbouw	1,50	37	32	27	37
01h	vetrek kraan	2,60	--	--	20	30
01l	vetrek kraan	1,40	--	--	19	29
02h	terugkomst kraan	2,60	19	18	--	23
02l	terugkomst kraan	1,40	17	16	--	21
03h	terugkomst kraan (achteruit rijden)	2,60	18	17	--	22
03l	terugkomst kraan (achteruit rijden)	1,40	17	16	--	21
04	hoogwerker rijden tbv vertrek/terugkomst	1,00	6	--	1	11
05	vrachtauto stat tbv lier	1,00	23	--	17	27
11	Gesloten deur werkplaats tgv stiftslijper	2,70	12	12	--	17
12	Gesloten deur werkplaats tgv slijptol	2,70	25	24	--	29
13	Gesloten deur werkplaats tgv proefdraaien	2,70	24	--	--	24
21	Pneumatische sleutel	0,80	24	22	--	27
22h	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	2,60	29	--	--	29
22l	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	1,40	28	--	--	28
23h	Kraan (stationair) tbv onderhoud	2,60	26	--	--	26
23l	Kraan (stationair) tbv onderhoud	1,40	25	--	--	25
31+32	Heftruck op achterterrein	1,00	31	30	22	35
33+34	Rijden heftruck van voor naar achterterrein	1,00	19	17	14	24
41	Rijden personen/bestelauto naar park plaats	0,80	-1	-2	-2	8
42	Rijden vrachtauto naar achterterrein	1,00	22	--	18	28
51	Hogedrukreiniger	1,00	12	--	--	12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

3-5-2024 09:09:38 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
 LAeq bij Bron voor toetspunt: punt 4-2_B - punt 4-2 gewijzigd nieuwbouw
 Groep: bronnen RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
punt 4-2_B	punt 4-2 gewijzigd nieuwbouw	5,00	47	42	35	47
01h	vetrek kraan	2,60	--	--	30	40
01l	vetrek kraan	1,40	--	--	27	37
02h	terugkomst kraan	2,60	27	27	--	32
02l	terugkomst kraan	1,40	24	23	--	28
03h	terugkomst kraan (achteruit rijden)	2,60	29	29	--	34
03l	terugkomst kraan (achteruit rijden)	1,40	27	26	--	31
04	hoogwerker rijden tbv vertrek/terugkomst	1,00	17	--	11	21
05	vrachtauto stat tbv lier	1,00	31	--	26	36
11	Gesloten deur werkplaats tgv stiftslijper	2,70	25	25	--	30
12	Gesloten deur werkplaats tgv slijptol	2,70	39	37	--	42
13	Gesloten deur werkplaats tgv proefdraaien	2,70	34	--	--	34
21	Pneumatische sleutel	0,80	34	32	--	37
22h	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	2,60	41	--	--	41
22l	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	1,40	39	--	--	39
23h	Kraan (stationair) tbv onderhoud	2,60	37	--	--	37
23l	Kraan (stationair) tbv onderhoud	1,40	34	--	--	34
31+32	Heftruck op achterterrein	1,00	39	38	30	43
33+34	Rijden heftruck van voor naar achterterrein	1,00	25	23	20	30
41	Rijden personen/bestelauto naar park plaats	0,80	3	3	3	13
42	Rijden vrachtauto naar achterterrein	1,00	28	--	25	35
51	Hogedrukreiniger	1,00	14	--	--	14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

3-5-2024 09:09:38 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
 LAeq bij Bron voor toetspunt: punt 6_A - punt 6 nieuwbouw
 Groep: bronnen RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
punt 6_A	punt 6 nieuwbouw	1,50	43	39	32	44
01h	vetrek kraan	2,60	--	--	24	34
01l	vetrek kraan	1,40	--	--	25	35
02h	terugkomst kraan	2,60	22	21	--	26
02l	terugkomst kraan	1,40	22	22	--	27
03h	terugkomst kraan (achteruit rijden)	2,60	22	22	--	26
03l	terugkomst kraan (achteruit rijden)	1,40	22	21	--	26
04	hoogwerker rijden tbv vertrek/terugkomst	1,00	13	--	8	18
05	vrachtauto stat tbv lier	1,00	27	--	22	32
11	Gesloten deur werkplaats tgv stiftslijper	2,70	19	19	--	24
12	Gesloten deur werkplaats tgv slijptol	2,70	33	32	--	37
13	Gesloten deur werkplaats tgv proefdraaien	2,70	29	--	--	29
21	Pneumatische sleutel	0,80	33	31	--	36
22h	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	2,60	34	--	--	34
22l	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	1,40	34	--	--	34
23h	Kraan (stationair) tbv onderhoud	2,60	31	--	--	31
23l	Kraan (stationair) tbv onderhoud	1,40	30	--	--	30
31+32	Heftruck op achterterrein	1,00	37	36	28	41
33+34	Rijden heftruck van voor naar achterterrein	1,00	23	21	18	28
41	Rijden personen/bestelauto naar park plaats	0,80	4	4	4	14
42	Rijden vrachtauto naar achterterrein	1,00	27	--	23	33
51	Hogedrukreiniger	1,00	14	--	--	14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

3-5-2024 09:09:38 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
 LAeq bij Bron voor toetspunt: punt 6_B - punt 6 nieuwbouw
 Groep: bronnen RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
punt 6_B	punt 6 nieuwbouw	5,00	45	41	34	46
01h	vetrek kraan	2,60	--	--	26	36
01l	vetrek kraan	1,40	--	--	26	36
02h	terugkomst kraan	2,60	24	24	--	28
02l	terugkomst kraan	1,40	24	24	--	29
03h	terugkomst kraan (achteruit rijden)	2,60	24	24	--	29
03l	terugkomst kraan (achteruit rijden)	1,40	24	23	--	28
04	hoogwerker rijden tbv vertrek/terugkomst	1,00	15	--	10	20
05	vrachtauto stat tbv lier	1,00	29	--	24	34
11	Gesloten deur werkplaats tgv stiftslijper	2,70	22	22	--	27
12	Gesloten deur werkplaats tgv slijptol	2,70	35	34	--	39
13	Gesloten deur werkplaats tgv proefdraaien	2,70	32	--	--	32
21	Pneumatische sleutel	0,80	35	33	--	38
22h	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	2,60	36	--	--	36
22l	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	1,40	36	--	--	36
23h	Kraan (stationair) tbv onderhoud	2,60	33	--	--	33
23l	Kraan (stationair) tbv onderhoud	1,40	33	--	--	33
31+32	Heftruck op achterterrein	1,00	39	38	30	43
33+34	Rijden heftruck van voor naar achterterrein	1,00	25	23	20	30
41	Rijden personen/bestelauto naar park plaats	0,80	5	4	4	14
42	Rijden vrachtauto naar achterterrein	1,00	29	--	25	35
51	Hogedrukreiniger	1,00	15	--	--	15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

3-5-2024 09:09:38 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
 LAeq bij Bron voor toetspunt: punt 7_A - punt 7 nieuwbouw
 Groep: bronnen RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
punt 7_A	punt 7 nieuwbouw	1,50	40	37	32	42
01h	vetrek kraan	2,60	--	--	24	34
01l	vetrek kraan	1,40	--	--	24	34
02h	terugkomst kraan	2,60	23	22	--	27
02l	terugkomst kraan	1,40	23	23	--	28
03h	terugkomst kraan (achteruit rijden)	2,60	21	20	--	25
03l	terugkomst kraan (achteruit rijden)	1,40	21	21	--	26
04	hoogwerker rijden tbv vertrek/terugkomst	1,00	3	--	-2	8
05	vrachtauto stat tbv lier	1,00	18	--	13	23
11	Gesloten deur werkplaats tgv stiftslijper	2,70	10	10	--	15
12	Gesloten deur werkplaats tgv slijptol	2,70	23	22	--	27
13	Gesloten deur werkplaats tgv proefdraaien	2,70	23	--	--	23
21	Pneumatische sleutel	0,80	30	28	--	33
22h	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	2,60	26	--	--	26
22l	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	1,40	25	--	--	25
23h	Kraan (stationair) tbv onderhoud	2,60	23	--	--	23
23l	Kraan (stationair) tbv onderhoud	1,40	23	--	--	23
31+32	Heftruck op achterterrein	1,00	37	36	28	41
33+34	Rijden heftruck van voor naar achterterrein	1,00	24	22	19	29
41	Rijden personen/bestelauto naar park plaats	0,80	7	7	7	17
42	Rijden vrachtauto naar achterterrein	1,00	28	--	24	34
51	Hogedrukreiniger	1,00	24	--	--	24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

3-5-2024 09:09:38 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
 LAeq bij Bron voor toetspunt: punt 7_B - punt 7 nieuwbouw
 Groep: bronnen RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
punt 7_B	punt 7 nieuwbouw	5,00	42	39	34	44
01h	vetrek kraan	2,60	--	--	27	37
01l	vetrek kraan	1,40	--	--	26	36
02h	terugkomst kraan	2,60	26	25	--	30
02l	terugkomst kraan	1,40	25	25	--	30
03h	terugkomst kraan (achteruit rijden)	2,60	24	23	--	28
03l	terugkomst kraan (achteruit rijden)	1,40	23	23	--	28
04	hoogwerker rijden tbv vertrek/terugkomst	1,00	5	--	0	10
05	vrachtauto stat tbv lier	1,00	20	--	15	25
11	Gesloten deur werkplaats tgv stiftslijper	2,70	16	16	--	21
12	Gesloten deur werkplaats tgv slijptol	2,70	29	27	--	32
13	Gesloten deur werkplaats tgv proefdraaien	2,70	28	--	--	28
21	Pneumatische sleutel	0,80	31	29	--	34
22h	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	2,60	31	--	--	31
22l	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	1,40	28	--	--	28
23h	Kraan (stationair) tbv onderhoud	2,60	28	--	--	28
23l	Kraan (stationair) tbv onderhoud	1,40	26	--	--	26
31+32	Heftruck op achterterrein	1,00	39	38	30	43
33+34	Rijden heftruck van voor naar achterterrein	1,00	26	24	21	31
41	Rijden personen/bestelauto naar park plaats	0,80	8	7	7	17
42	Rijden vrachtauto naar achterterrein	1,00	30	--	26	36
51	Hogedrukreiniger	1,00	24	--	--	24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

3-5-2024 09:09:38 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
 LAeq bij Bron voor toetspunt: punt 8_A - punt 8 nieuwbouw
 Groep: bronnen RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
punt 8_A	punt 8 nieuwbouw	1,50	35	31	29	39
01h	vetrek kraan	2,60	--	--	22	32
01l	vetrek kraan	1,40	--	--	24	34
02h	terugkomst kraan	2,60	21	20	--	25
02l	terugkomst kraan	1,40	23	22	--	27
03h	terugkomst kraan (achteruit rijden)	2,60	13	12	--	17
03l	terugkomst kraan (achteruit rijden)	1,40	12	11	--	16
04	hoogwerker rijden tbv vertrek/terugkomst	1,00	-2	--	-7	3
05	vrachtauto stat tbv lier	1,00	15	--	10	20
11	Gesloten deur werkplaats tgv stiftslijper	2,70	1	1	--	6
12	Gesloten deur werkplaats tgv slijptol	2,70	13	12	--	17
13	Gesloten deur werkplaats tgv proefdraaien	2,70	13	--	--	13
21	Pneumatische sleutel	0,80	19	17	--	22
22h	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	2,60	23	--	--	23
22l	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	1,40	22	--	--	22
23h	Kraan (stationair) tbv onderhoud	2,60	20	--	--	20
23l	Kraan (stationair) tbv onderhoud	1,40	19	--	--	19
31+32	Heftruck op achterterrein	1,00	30	28	21	33
33+34	Rijden heftruck van voor naar achterterrein	1,00	24	22	19	29
41	Rijden personen/bestelauto naar park plaats	0,80	11	10	10	20
42	Rijden vrachtauto naar achterterrein	1,00	27	--	23	33
51	Hogedrukreiniger	1,00	29	--	--	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

3-5-2024 09:09:38 uur

Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: 6967 Kokowall verlengd 04-2024
 LAeq bij Bron voor toetspunt: punt 8_B - punt 8 nieuwbouw
 Groep: bronnen RBS
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
punt 8_B	punt 8 nieuwbouw	5,00	37	32	31	41
01h	vetrek kraan	2,60	--	--	24	34
01l	vetrek kraan	1,40	--	--	26	36
02h	terugkomst kraan	2,60	23	22	--	27
02l	terugkomst kraan	1,40	24	23	--	28
03h	terugkomst kraan (achteruit rijden)	2,60	17	16	--	21
03l	terugkomst kraan (achteruit rijden)	1,40	14	13	--	18
04	hoogwerker rijden tbv vertrek/terugkomst	1,00	1	--	-5	5
05	vrachtauto stat tbv lier	1,00	17	--	11	21
11	Gesloten deur werkplaats tgv stiftslijper	2,70	5	5	--	10
12	Gesloten deur werkplaats tgv slijptol	2,70	16	15	--	20
13	Gesloten deur werkplaats tgv proefdraaien	2,70	18	--	--	18
21	Pneumatische sleutel	0,80	21	19	--	24
22h	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	2,60	26	--	--	26
22l	Kraan (hoogtoeren) tbv onderhoud	1,40	24	--	--	24
23h	Kraan (stationair) tbv onderhoud	2,60	23	--	--	23
23l	Kraan (stationair) tbv onderhoud	1,40	21	--	--	21
31+32	Heftruck op achterterrein	1,00	31	30	22	35
33+34	Rijden heftruck van voor naar achterterrein	1,00	24	22	19	29
41	Rijden personen/bestelauto naar park plaats	0,80	11	11	11	21
42	Rijden vrachtauto naar achterterrein	1,00	28	--	24	34
51	Hogedrukreiniger	1,00	29	--	--	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

3-5-2024 09:09:38 uur