

Notitie

Project: Ottink, Groenlo
Betreft: Geluidsbelasting incidentele bedrijfssituatie
Kenmerk: 2014-3126-b1768/1221
Datum: 15 juli 2015
Door: Ir. A.R. (Agnes) Voerman

Inleiding

Voor het bedrijf Ottink aan de Oude Borculoseweg 5 in Groenlo is een akoestisch onderzoek uitgevoerd, met kenmerk 2014-3126 van 28 januari 2015. In het onderzoek is de geluidsbelasting door het bedrijf op de omliggende woningen van de representatieve bedrijfssituatie inzichtelijk gemaakt. Na overleg met de omgevingsdienst en de adviseur van het bedrijf is geconcludeerd, dat ook de geluidsbelasting van de incidentele bedrijfssituatie inzichtelijk gemaakt moet worden. De onderhavige notitie dient als aanvulling op het akoestisch rapport van 28 januari 2015.

Uitgangspunten

Voor een beschrijving van de bedrijfsactiviteiten wordt verwezen naar het rapport van 28 januari 2015. Als incidentele bedrijfssituatie wordt een warme zomerdag beschouwd waarop er mais wordt ingekuuld (1 of 2 dagen per jaar). Er is vanuit gegaan, dat daarnaast alle activiteiten uit de representatieve bedrijfssituatie plaatsvinden, met uitzondering van de afvoer van vee.

Ook voor de overige uitgangspunten (normstelling, metingen, modellering) wordt verwezen naar het rapport van 28 januari 2015. In aanvulling hierop kan het volgende vermeld worden:

- Bij de aanvoer van mais worden andere (grotere) tractors gebruikt dan de tractor van het bedrijf zelf. Daarom is in het rekenmodel voor deze tractors een hoger bronvermogen gebruikt.
- Tijdens het inkuilen van mais zal de tractor/wiellader bovenop de sleufsilos actief zijn. Voor de tractor/wiellader tijdens het inkuilen is daarom een bronhoogte van 4 meter gehanteerd.
- De indirecte hinder is berekend voor het totaal van alle transportbewegingen van de representatieve en de incidentele bedrijfssituatie.

Resultaten

In tabel 1 zijn de berekeningsresultaten opgenomen voor de incidentele bedrijfssituatie (dagperiode), van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, het maximale geluidsniveau en voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van de rijbewegingen van en naar de inrichting. Overschrijdingen van de normstelling zijn vet gedrukt.

Tabel 1: Berekeningsresultaten incidentele bedrijfssituatie mais, in dB(A), dagperiode (7.00-19.00 uur)

Toetspunt	Omschrijving	$L_{A,r,LT}$	$L_{A,max}$	indirecte hinder
	<i>Normstelling vigerende vergunning</i>	<i>55*</i>	<i>70</i>	<i>50</i>
01	Oude Borculoseweg 7A	57	72	n.v.t.
02	Oude Borculoseweg 7	58	72	n.v.t.
06	Toetspunt 50 m west	41	57	n.v.t.
07	Toetspunt 50 m zuid	41	65	n.v.t.

Toetspunt	Omschrijving	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	indirecte hinder
08	Toetspunt 50 m oost	46	61	n.v.t.
IH	Oude Borculoseweg 7A	n.v.t.	n.v.t.	44

* Op zon- en feestdagen 50 dB(A)

Op de dagen dat er mais wordt ingekuuld, wordt op de Oude Borculoseweg 7A en 7 de normstelling uit de vigerende vergunning voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau overschreden met maximaal 3 dB. De geluidsvoorschriften in de vergunning zijn overigens alleen van toepassing op de representatieve bedrijfssituatie. Op de Oude Borculoseweg 7A en 7 wordt ook de normstelling voor het maximaal geluidsniveau overschreden. Wel wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 75 dB(A) voor het maximaal geluidsniveau. De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder voldoet ruim aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Bij het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau worden de overschrijdingen veroorzaakt door het totaal van de activiteiten tijdens het inkuilen van mais, namelijk de rijbewegingen van de tractoren en het vastrijden van de mais bovenop de sleufsilos. Bij het maximale geluidsniveau worden de overschrijdingen veroorzaakt door de wiellader of tractor bovenop de sleufsilos, tijdens het vastrijden van mais.

Bij het inkuilen wordt gebruik gemaakt van modern materieel dat voldoet aan de stand der techniek, zodat maatregelen aan de bron niet voor de hand liggen. Door de ligging van de woningen en het soort activiteit zijn maatregelen in de overdracht praktisch niet mogelijk. Het inkuilen van mais is een voor de bedrijfsvoering onvermijdbare activiteit, die bovendien maximaal 2 keer per jaar voorkomt. Het inkuilen van mais vindt ook al plaats in de bestaande, vergunde situatie.

De in het akoestisch onderzoek van 28 januari 2015 onderzochte maatregelen aan de mestverwerkingsinstallatie en de stalventilatie hebben geen invloed op bovenstaande resultaten.

Samengevat

- De geluidsniveaus tijdens het inkuilen van mais zijn voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, het maximaal geluidsniveau en de indirecte hinder opgenomen in tabel 1.
- Het inkuilen van mais gebeurt 1 of 2 keer per jaar, zodat deze situatie beschouwd kan worden als incident, zoals bedoeld in het 12-dagencriterium.
- Het inkuilen van mais is een voor het bedrijf noodzakelijke activiteit die niet stiller kan. Bovendien vindt het inkuilen ook al plaats in de bestaande, vergunde situatie.

Bijlagen: 1. Gegevens rekenmodellen incidentele bedrijfssituatie
2. Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$, L_{Amax} en indirecte hinder

Bijlage 1

Gegevens rekenmodel

Ventilatoren

bron id	omschrijving	L _{w,A} per stuk [dB(A)]	aantal stukks	L _{w,A} totaal stuks [dB(A)]	reductie [dB]	L _{w,A} totaal [dB(A)]	% van maximale toerental			reductie L _{w,A} [dB]		
							dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
01	ventilatie gebouw G (2x 50 cm)	84	1	84	0	84	100	70	70	0	7,7	7,7
02-04	ventilatie gebouw H 1 (6x 50 cm)	84	1	84	0	84	50	50	50	15,1	15,1	15,1
05-07	ventilatie gebouw J (6x 50 cm)	84	1	84	0	84	100	70	70	0	7,7	7,7

Het bronvermogen van een toerental-geregelde ventilator is bij een lager toerental lager dan het bronvermogen bij het maximale toerental. De reductie van het bronvermogen is in het rekenmodel verwerkt als bedrijfsduurcorrectie (Cb). Als het bronvermogen bij een bepaald toerental niet bekend is uit metingen of uit informatie van de fabrikant, dan wordt de formule uit ISSO-publicatie-24 gebruikt, te weten:

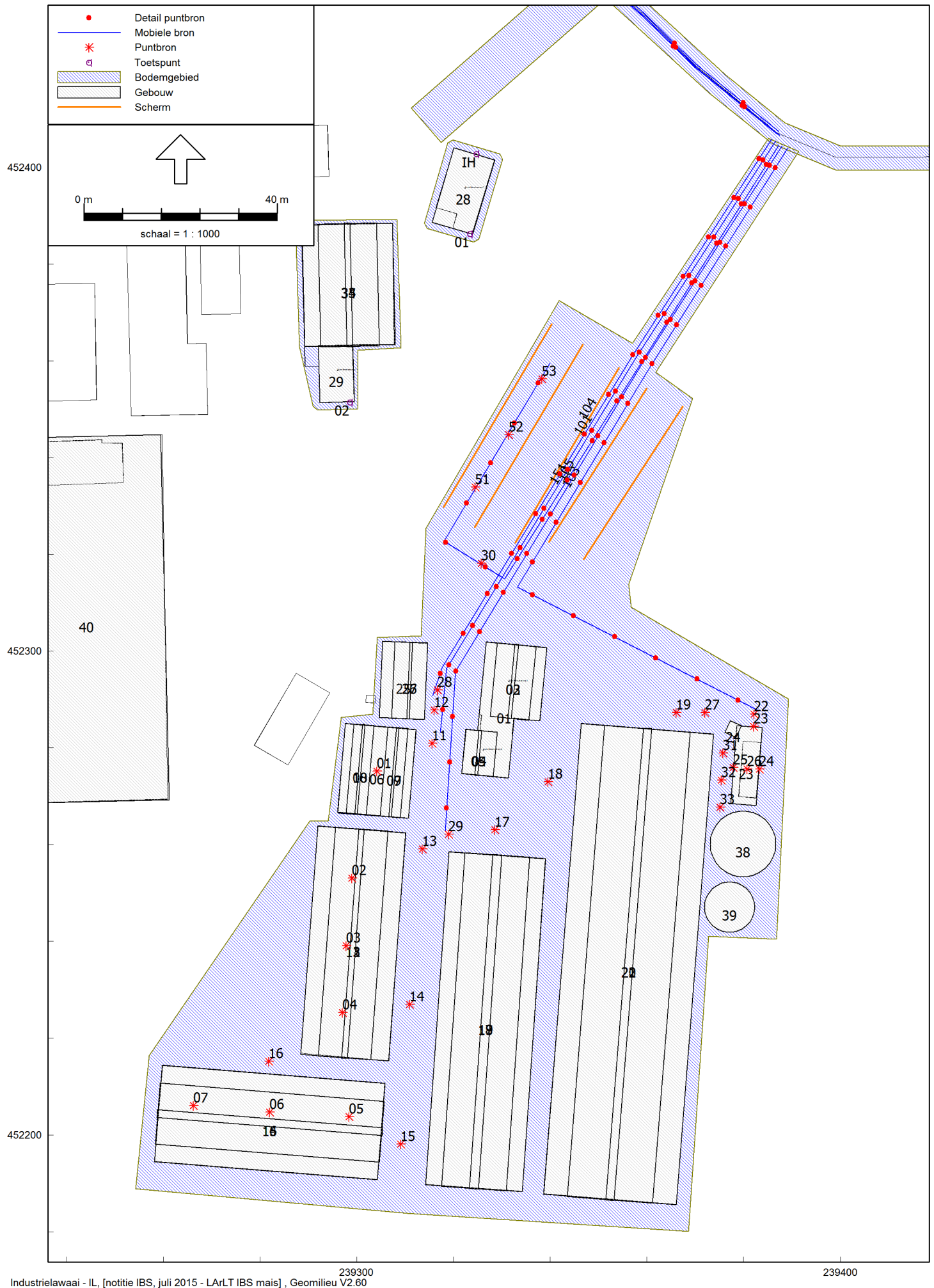
$$L_{wA} (n\%) = L_{wA} (100\%) - 50 \log (100\% / n\%)$$

Overige stationaire bronnen

bron id	omschrijving	L _{w,A} [dB(A)]	L _{A,max} - L _{A,eq} [dB]	bedrijfstijd [uren]			aantal deelbronnen	bedrijfstijd per deelbron [uren]		
				dag	avond	nacht		dag	avond	nacht
11	lossen bulkvoer	106	12	0,5			1	0,5	--	--
12-19	voerwagens	96	3	2			8	0,25	--	--
20	laden vee gebouw K (alleen in rbs)	102	12	5			1	5	--	--
21	laden vee gebouw L (alleen in rbs)	102	12	5			1	5	--	--
22	lossen drijfmest	99	6	0,5			1	0,5	--	--
23	mestverwerking voorkant	85	4	12	4	8	1	12	4	8
24	mestverwerking oostkant	82	4	12	4	8	1	12	4	8
25	mestverwerking westkant	82	4	12	4	8	1	12	4	8
26	mestverwerking dak	85	4	12	4	8	1	12	4	8
27-30	tractor divers	105	6	0,5			4	0,13	--	--
31	roerwerk voorafscheiding	84	4	1	0,33	0,67	1	1	0,33	0,67
32	roerwerk opslag dunne gier	84	4	1	0,33	0,67	1	1	0,33	0,67
33	roerwerk opslag kalvergier	84	4	1	0,33	0,67	1	1	0,33	0,67
	<i>incidenteel:</i>									
51-53	wiellader op kuil	98	15	10			3	3,33	--	--

Mobiele bronnen

bron id	omschrijving	L _{w,A} [dB(A)]	L _{A,max} - L _{A,eq} [dB]	aantal bewegingen		
				dag	avond	nacht
101	route bulkvoer	102	11	2		
102	route vee (alleen in rbs)	102	11	10		
103	route drijfmest	102	11	6		
104	route tractor	105	6	2		
105	route bestelwagens	94	5	6	2	2
	<i>incidenteel:</i>					
151	route tractors mais	106	5	100		
	<i>indirecte hinder (bewegingen op de openbare weg):</i>					
201	vrachtwagens (incl. vee)	106	nvt	18		
202	bestelwagens	98	nvt	6	2	2
203	tractors (rbs+ibs)	106	nvt	102		



Model: LArLT IBS mais
 notitie IBS, juli 2015 - Ottink 2014 - Groenlo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
51	Wielader op kuil	IBS	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,328	--	--	5,57	--	--	Nee	Nee	Nee
52	Wielader op kuil	IBS	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,328	--	--	5,57	--	--	Nee	Nee	Nee
53	Wielader op kuil	IBS	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,328	--	--	5,57	--	--	Nee	Nee	Nee
01	ventilatoren gebouw G	bronnen rbs	5,11	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	1,359	0,00	7,70	7,70	Nee	Nee	Nee
02	ventilatoren gebouw H	bronnen rbs	7,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,371	0,124	0,247	15,10	15,10	15,10	Nee	Nee	Nee
03	ventilatoren gebouw H	bronnen rbs	7,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,371	0,124	0,247	15,10	15,10	15,10	Nee	Nee	Nee
04	ventilatoren gebouw H	bronnen rbs	7,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,371	0,124	0,247	15,10	15,10	15,10	Nee	Nee	Nee
05	ventilatoren gebouw J	bronnen rbs	8,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	1,359	0,00	7,70	7,70	Nee	Nee	Nee
06	ventilatoren gebouw G	bronnen rbs	8,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	1,359	0,00	7,70	7,70	Nee	Nee	Nee
07	ventilatoren gebouw J	bronnen rbs	8,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	1,359	0,00	7,70	7,70	Nee	Nee	Nee
11	lossen krachtvoer	bronnen rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--	--	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee
12	voerwagen	bronnen rbs	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
13	voerwagen	bronnen rbs	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
16	voerwagen	bronnen rbs	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
14	voerwagen	bronnen rbs	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
19	voerwagen	bronnen rbs	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
15	voerwagen	bronnen rbs	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
17	voerwagen	bronnen rbs	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
18	voerwagen	bronnen rbs	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
22	lossen drijfmest	bronnen rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--	--	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee
23	mestverwerkingsinstallatie voorkant	bronnen rbs	2,80	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
24	mestverwerkingsinstallatie oostkant	bronnen rbs	2,80	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
25	mestverwerkingsinstallatie westkant	bronnen rbs	2,80	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
26	mestverwerkingsinstallatie dak	bronnen rbs	5,10	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee
27	tractor divers	bronnen rbs	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,130	--	--	19,65	--	--	Nee	Nee	Nee
28	tractor divers	bronnen rbs	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,130	--	--	19,65	--	--	Nee	Nee	Nee
29	tractor divers	bronnen rbs	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,130	--	--	19,65	--	--	Nee	Nee	Nee
30	tractor divers	bronnen rbs	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,130	--	--	19,65	--	--	Nee	Nee	Nee
31	roerwerk voorafscheiding	bronnen rbs	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,333	0,667	10,79	10,80	10,79	Nee	Nee	Nee
32	roerwerk opslag dunne gier	bronnen rbs	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,333	0,667	10,79	10,80	10,79	Nee	Nee	Nee
33	roerwerk opslag kalvergier	bronnen rbs	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,333	0,667	10,79	10,80	10,79	Nee	Nee	Nee

Ottink, Groenlo
Invoergegevens rekenmodel IBS

Sain milieudadvies
2014-3126

Model: LArLT IBS mais
notitie IBS, juli 2015 - Ottink 2014 - Groenlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
51	Wielader op kuil	64,30	77,60	84,80	91,00	90,40	92,60	91,30	86,50	80,90	98,10	239324,48	452333,91
52	Wielader op kuil	64,30	77,60	84,80	91,00	90,40	92,60	91,30	86,50	80,90	98,10	239331,45	452344,73
53	Wielader op kuil	64,30	77,60	84,80	91,00	90,40	92,60	91,30	86,50	80,90	98,10	239338,29	452356,26
01	ventilatoren gebouw G	47,38	58,88	74,00	76,58	80,18	76,26	72,07	64,08	52,41	83,74	239304,18	452275,21
02	ventilatoren gebouw H	47,38	58,88	74,00	76,58	80,18	76,26	72,07	64,08	52,41	83,74	239298,96	452253,04
03	ventilatoren gebouw H	47,38	58,88	74,00	76,58	80,18	76,26	72,07	64,08	52,41	83,74	239297,79	452239,14
04	ventilatoren gebouw H	47,38	58,88	74,00	76,58	80,18	76,26	72,07	64,08	52,41	83,74	239297,00	452225,32
05	ventilatoren gebouw J	47,38	58,88	74,00	76,58	80,18	76,26	72,07	64,08	52,41	83,74	239298,42	452203,75
06	ventilatoren gebouw J	47,38	58,88	74,00	76,58	80,18	76,26	72,07	64,08	52,41	83,74	239281,96	452204,71
07	ventilatoren gebouw J	47,38	58,88	74,00	76,58	80,18	76,26	72,07	64,08	52,41	83,74	239266,22	452206,03
11	lossen krachtvoer	72,60	79,30	91,60	94,70	96,90	100,40	99,00	99,50	97,00	106,26	239315,59	452280,95
12	voerwagen	76,06	76,74	86,64	91,57	87,65	88,86	88,84	83,29	75,64	96,39	239316,01	452287,78
13	voerwagen	76,06	76,74	86,64	91,57	87,65	88,86	88,84	83,29	75,64	96,39	239313,54	452259,07
16	voerwagen	76,06	76,74	86,64	91,57	87,65	88,86	88,84	83,29	75,64	96,39	239281,80	452215,20
14	voerwagen	76,06	76,74	86,64	91,57	87,65	88,86	88,84	83,29	75,64	96,39	239310,95	452226,99
19	voerwagen	76,06	76,74	86,64	91,57	87,65	88,86	88,84	83,29	75,64	96,39	239366,06	452287,26
15	voerwagen	76,06	76,74	86,64	91,57	87,65	88,86	88,84	83,29	75,64	96,39	239309,10	452198,08
17	voerwagen	76,06	76,74	86,64	91,57	87,65	88,86	88,84	83,29	75,64	96,39	239328,52	452263,05
18	voerwagen	76,06	76,74	86,64	91,57	87,65	88,86	88,84	83,29	75,64	96,39	239339,59	452273,00
22	lossen drijfmest	59,60	74,60	79,80	85,80	93,50	95,40	92,10	84,70	76,70	99,13	239382,20	452286,99
23	mestverwerkingsinstallatie voorkant	38,74	57,36	72,29	77,06	78,22	77,81	79,04	75,47	64,60	84,96	239382,07	452284,44
24	mestverwerkingsinstallatie oostkant	47,50	62,49	70,72	77,78	78,14	72,05	68,05	62,39	50,78	82,12	239383,27	452275,62
25	mestverwerkingsinstallatie westkant	47,50	62,49	70,72	77,78	78,14	72,05	68,05	62,39	50,78	82,12	239377,82	452275,92
26	mestverwerkingsinstallatie dak	50,03	65,02	73,25	80,31	80,67	74,58	70,58	64,92	53,31	84,65	239380,71	452275,58
27	tractor divers	68,17	71,24	90,70	88,76	92,00	102,21	99,42	89,49	80,36	104,76	239372,00	452287,31
28	tractor divers	68,17	71,24	90,70	88,76	92,00	102,21	99,42	89,49	80,36	104,76	239316,70	452291,93
29	tractor divers	68,17	71,24	90,70	88,76	92,00	102,21	99,42	89,49	80,36	104,76	239318,94	452262,17
30	tractor divers	68,17	71,24	90,70	88,76	92,00	102,21	99,42	89,49	80,36	104,76	239325,79	452318,11
31	roerwerk voorafscheiding	67,10	72,50	75,90	75,70	74,50	78,40	75,00	73,00	67,00	84,03	239375,74	452278,93
32	roerwerk opslag dunne gier	67,10	72,50	75,90	75,70	74,50	78,40	75,00	73,00	67,00	84,03	239375,42	452273,30
33	roerwerk opslag kalvergier	67,10	72,50	75,90	75,70	74,50	78,40	75,00	73,00	67,00	84,03	239375,16	452267,72

Ottink, Groenlo
Invoergegevens rekenmodel IBS

Sain milieudvies
2014-3126

Model: LArLT IBS mais
notitie IBS, juli 2015 - Ottink 2014 - Groenlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte
151	tractors mais	IBS	--	0,00	Relatief	100	--	--	17,94	--	--	5	10,00	17	163,87
101	vrachtwagen bulkvoer	bronnen rbs	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	35,01	--	--	5	10,00	15	141,87
103	vrachtwagen drijfmest	bronnen rbs	1,00	0,00	Relatief	6	--	--	30,19	--	--	5	10,00	17	162,64
104	tractor rijdend, Fendt	bronnen rbs	1,50	0,00	Relatief	2	--	--	34,93	--	--	5	10,00	14	134,91
105	bestelwagen	bronnen rbs	0,75	0,00	Relatief	6	2	2	33,25	33,25	36,26	10	10,00	17	160,90
201	vrachtwagens (incl vee)	IH IBS	1,00	0,00	Relatief	18	--	--	30,27	--	--	30	20,00	8	150,45
202	bestelwagens	IH IBS	0,75	0,00	Relatief	6	2	2	35,04	35,04	38,05	30	20,00	8	150,45
203	tractors (rbs+ibs)	IH IBS	1,50	0,00	Relatief	102	--	--	22,73	--	--	30	20,00	8	150,45

Ottink, Groenlo
Invoergegevens rekenmodel IBS

Sain milieuvadvis
2014-3126

Model: LArLT IBS mais
notitie IBS, juli 2015 - Ottink 2014 - Groenlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
151	tractors mais	67,70	81,00	88,80	93,40	98,90	102,80	100,10	94,30	85,70	106,35	239387,29	452404,66
101	vrachtwagen bulkvoer	64,60	78,80	85,40	90,90	94,70	97,50	96,20	90,50	82,60	101,96	239386,63	452405,47
103	vrachtwagen drijfmest	64,60	78,80	85,40	90,90	94,70	97,50	96,20	90,50	82,60	101,96	239389,07	452403,91
104	tractor rijdend, Fendt	68,17	71,24	90,70	88,76	92,00	102,21	99,42	89,49	80,36	104,76	239385,80	452405,82
105	bestelwagen	54,40	73,70	79,10	82,00	85,70	89,60	87,50	82,20	76,20	93,65	239387,94	452404,38
201	vrachtwagens (incl vee)	0,00	84,00	88,00	93,00	98,00	102,00	100,00	93,00	83,00	105,71	239387,52	452406,57
202	bestelwagens	40,90	78,80	79,90	85,90	89,50	93,90	92,50	88,70	78,10	98,12	239386,96	452406,79
203	tractors (rbs+ibs)	67,70	81,00	88,80	93,40	98,90	102,80	100,10	94,30	85,70	106,35	239387,24	452407,40

Model: LAmix - incl IBS
 notitie IBS, juli 2015 - Ottink 2014 - Groenlo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
51	Wielader op kuil		4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,328	--	--	5,57	--	--	Nee	Nee	Nee
52	Wielader op kuil		4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,328	--	--	5,57	--	--	Nee	Nee	Nee
53	Wielader op kuil		4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,328	--	--	5,57	--	--	Nee	Nee	Nee
01	ventilatoren gebouw G	bronnen rbs	5,11	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	1,359	0,00	7,70	7,70	Nee	Nee	Nee
02	ventilatoren gebouw H	bronnen rbs	7,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,371	0,124	0,247	15,10	15,10	15,10	Nee	Nee	Nee
03	ventilatoren gebouw H	bronnen rbs	7,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,371	0,124	0,247	15,10	15,10	15,10	Nee	Nee	Nee
04	ventilatoren gebouw H	bronnen rbs	7,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,371	0,124	0,247	15,10	15,10	15,10	Nee	Nee	Nee
05	ventilatoren gebouw J	bronnen rbs	8,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	1,359	0,00	7,70	7,70	Nee	Nee	Nee
06	ventilatoren gebouw J	bronnen rbs	8,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	1,359	0,00	7,70	7,70	Nee	Nee	Nee
07	ventilatoren gebouw J	bronnen rbs	8,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	0,679	1,359	0,00	7,70	7,70	Nee	Nee	Nee
11	lossen krachtvoer	bronnen rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--	--	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee
12	voerwagen	bronnen rbs	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
13	voerwagen	bronnen rbs	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
16	voerwagen	bronnen rbs	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
14	voerwagen	bronnen rbs	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
19	voerwagen	bronnen rbs	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
15	voerwagen	bronnen rbs	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
17	voerwagen	bronnen rbs	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
18	voerwagen	bronnen rbs	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
20	laden/lossen kalveren gebouw K	bronnen rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,002	--	--	3,80	--	--	Nee	Nee	Nee
21	laden/lossen kalveren gebouw L	bronnen rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,002	--	--	3,80	--	--	Nee	Nee	Nee
22	lossen drijfmest	bronnen rbs	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--	--	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee
23	mestverwerkingsinstallatie voorkant	bronnen rbs	2,80	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
24	mestverwerkingsinstallatie oostkant	bronnen rbs	2,80	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
25	mestverwerkingsinstallatie westkant	bronnen rbs	2,80	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee	Nee
26	mestverwerkingsinstallatie dak	bronnen rbs	5,10	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee
27	tractor divers	bronnen rbs	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,130	--	--	19,65	--	--	Nee	Nee	Nee
28	tractor divers	bronnen rbs	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,130	--	--	19,65	--	--	Nee	Nee	Nee
29	tractor divers	bronnen rbs	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,130	--	--	19,65	--	--	Nee	Nee	Nee
30	tractor divers	bronnen rbs	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,130	--	--	19,65	--	--	Nee	Nee	Nee
31	roerwerk voorafscheiding	bronnen rbs	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,333	0,667	10,79	10,80	10,79	Nee	Nee	Nee
32	roerwerk opslag dunne gier	bronnen rbs	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,333	0,667	10,79	10,80	10,79	Nee	Nee	Nee
33	roerwerk opslag kalvergier	bronnen rbs	10,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,333	0,667	10,79	10,80	10,79	Nee	Nee	Nee

Model: LAmex - incl IBS
 notitie IBS, juli 2015 - Ottink 2014 - Groenlo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X	Y
51	Wielader op kuil	79,30	92,60	99,80	106,00	105,40	107,60	106,30	101,50	95,90	113,10	239324,48	452333,91
52	Wielader op kuil	79,30	92,60	99,80	106,00	105,40	107,60	106,30	101,50	95,90	113,10	239331,45	452344,73
53	Wielader op kuil	79,30	92,60	99,80	106,00	105,40	107,60	106,30	101,50	95,90	113,10	239338,29	452356,26
01	ventilatoren gebouw G	47,38	58,88	74,00	76,58	80,18	76,26	72,07	64,08	52,41	83,74	239304,18	452275,21
02	ventilatoren gebouw H	47,38	58,88	74,00	76,58	80,18	76,26	72,07	64,08	52,41	83,74	239298,96	452253,04
03	ventilatoren gebouw H	47,38	58,88	74,00	76,58	80,18	76,26	72,07	64,08	52,41	83,74	239297,79	452239,14
04	ventilatoren gebouw H	47,38	58,88	74,00	76,58	80,18	76,26	72,07	64,08	52,41	83,74	239297,00	452225,32
05	ventilatoren gebouw J	47,38	58,88	74,00	76,58	80,18	76,26	72,07	64,08	52,41	83,74	239298,42	452203,75
06	ventilatoren gebouw J	47,38	58,88	74,00	76,58	80,18	76,26	72,07	64,08	52,41	83,74	239281,96	452204,71
07	ventilatoren gebouw J	47,38	58,88	74,00	76,58	80,18	76,26	72,07	64,08	52,41	83,74	239266,22	452206,03
11	lossen krachtvoer	84,60	91,30	103,60	106,70	108,90	112,40	111,00	111,50	109,00	118,26	239315,59	452280,95
12	voerwagen	79,06	79,74	89,64	94,57	90,65	91,86	91,84	86,29	78,64	99,39	239316,01	452287,78
13	voerwagen	79,06	79,74	89,64	94,57	90,65	91,86	91,84	86,29	78,64	99,39	239313,54	452259,07
16	voerwagen	79,06	79,74	89,64	94,57	90,65	91,86	91,84	86,29	78,64	99,39	239281,80	452215,20
14	voerwagen	79,06	79,74	89,64	94,57	90,65	91,86	91,84	86,29	78,64	99,39	239310,95	452226,99
19	voerwagen	79,06	79,74	89,64	94,57	90,65	91,86	91,84	86,29	78,64	99,39	239366,06	452287,26
15	voerwagen	79,06	79,74	89,64	94,57	90,65	91,86	91,84	86,29	78,64	99,39	239309,10	452198,08
17	voerwagen	79,06	79,74	89,64	94,57	90,65	91,86	91,84	86,29	78,64	99,39	239328,52	452263,05
18	voerwagen	79,06	79,74	89,64	94,57	90,65	91,86	91,84	86,29	78,64	99,39	239339,59	452273,00
20	laden/lossen kalveren gebouw K	66,10	80,10	93,10	102,50	105,40	106,10	108,00	109,70	99,80	114,17	239314,48	452187,00
21	laden/lossen kalveren gebouw L	66,10	80,10	93,10	102,50	105,40	106,10	108,00	109,70	99,80	114,17	239353,41	452288,85
22	lossen drijfmest	65,60	80,60	85,80	91,80	99,50	101,40	98,10	90,70	82,70	105,13	239382,20	452286,99
23	mestverwerkingsinstallatie voorkant	42,74	61,36	76,29	81,06	82,22	81,81	83,04	79,47	68,60	88,96	239382,07	452284,44
24	mestverwerkingsinstallatie oostkant	51,50	66,49	74,72	81,78	82,14	76,05	72,05	66,39	54,78	86,12	239383,27	452275,62
25	mestverwerkingsinstallatie westkant	51,50	66,49	74,72	81,78	82,14	76,05	72,05	66,39	54,78	86,12	239377,82	452275,92
26	mestverwerkingsinstallatie dak	54,03	69,02	77,25	84,31	84,67	78,58	74,58	68,92	57,31	88,65	239380,71	452275,58
27	tractor divers	74,17	77,24	96,70	94,76	98,00	108,21	105,42	95,49	86,36	110,76	239372,00	452287,31
28	tractor divers	74,17	77,24	96,70	94,76	98,00	108,21	105,42	95,49	86,36	110,76	239316,70	452291,93
29	tractor divers	74,17	77,24	96,70	94,76	98,00	108,21	105,42	95,49	86,36	110,76	239318,94	452262,17
30	tractor divers	74,17	77,24	96,70	94,76	98,00	108,21	105,42	95,49	86,36	110,76	239325,79	452318,11
31	roerwerk voorafscheiding	71,10	76,50	79,90	79,70	78,50	82,40	79,00	77,00	71,00	88,03	239375,74	452278,93
32	roerwerk opslag dunne gier	71,10	76,50	79,90	79,70	78,50	82,40	79,00	77,00	71,00	88,03	239375,42	452273,30
33	roerwerk opslag kalvergier	71,10	76,50	79,90	79,70	78,50	82,40	79,00	77,00	71,00	88,03	239375,16	452267,72

Ottink, Groenlo
Invoergegevens rekenmodel IBS

Sain milieuveld
2014-3126

Model: LAmx - incl IBS
notitie IBS, juli 2015 - Ottink 2014 - Groenlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lengte
151	tractors mais		--	0,00	Relatief	100	--	--	17,94	--	--	5	10,00	17	163,87
101	vrachtwagen bulkvoer	bronnen rbs	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	35,01	--	--	5	10,00	15	141,87
102	vrachtwagen vee	bronnen rbs	1,00	0,00	Relatief	10	--	--	27,89	--	--	5	10,00	24	234,32
103	vrachtwagen drijfmest	bronnen rbs	1,00	0,00	Relatief	6	--	--	30,19	--	--	5	10,00	17	162,64
104	tractor rijdend, Fendt	bronnen rbs	1,50	0,00	Relatief	2	--	--	34,93	--	--	5	10,00	14	134,91
105	bestelwagen	bronnen rbs	0,75	0,00	Relatief	6	2	2	33,25	33,25	36,26	10	10,00	17	160,90

Ottink, Groenlo
Invoergegevens rekenmodel IBS

Sain milieuvdies
2014-3126

Model: LAmx - incl IBS
notitie IBS, juli 2015 - Ottink 2014 - Groenlo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	X-1	Y-1
151	tractors mais	72,70	86,00	93,80	98,40	103,90	107,80	105,10	99,30	90,70	111,35	239387,29	452404,66
101	vrachtwagen bulkvoer	75,60	89,80	96,40	101,90	105,70	108,50	107,20	101,50	93,60	112,96	239386,63	452405,47
102	vrachtwagen vee	75,60	89,80	96,40	101,90	105,70	108,50	107,20	101,50	93,60	112,96	239387,17	452404,93
103	vrachtwagen drijfmest	75,60	89,80	96,40	101,90	105,70	108,50	107,20	101,50	93,60	112,96	239389,07	452403,91
104	tractor rijdend, Fendt	74,17	77,24	96,70	94,76	98,00	108,21	105,42	95,49	86,36	110,76	239385,80	452405,82
105	bestelwagen	59,40	78,70	84,10	87,00	90,70	94,60	92,50	87,20	81,20	98,65	239387,94	452404,38

Bijlage 2

Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT IBS mais
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag
Toetspunt	Omschrijving		
01_A	Oude Borculoseweg 7A	1,50	57,1
01_B	Oude Borculoseweg 7A	5,00	58,3
02_A	Oude Borculoseweg 7	1,50	57,7
02_B	Oude Borculoseweg 7	5,00	58,9
03_A	Vrakkinkweg 2	1,50	38,7
03_B	Vrakkinkweg 2	5,00	40,5
04_A	Vrakkinkweg 2A	1,50	33,3
04_B	Vrakkinkweg 2A	5,00	38,8
05_A	Vrakkinkweg 1	1,50	35,9
05_B	Vrakkinkweg 1	5,00	39,0
06_A	Toetspunt 50 m west	1,50	41,2
06_B	Toetspunt 50 m west	5,00	44,1
07_A	Toetspunt 50 m zuid	1,50	40,6
07_B	Toetspunt 50 m zuid	5,00	43,5
08_A	Toetspunt 50 m oost	1,50	45,8
08_B	Toetspunt 50 m oost	5,00	49,0

Ottink, Groenlo
Resultaten LAr,LT IBS

Sain milieuvadvis
2014-3126

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT IBS mais
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Oude Borculoseweg 7A
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
01_A	Oude Borculoseweg 7A	1,50	57,1
151	tractors mais	1,50	53,5
53	Wielader op kuil	4,00	51,3
52	Wielader op kuil	4,00	49,5
51	Wielader op kuil	4,00	46,1
11	lossen krachtvoer	1,00	36,8
30	tractor divers	1,50	33,5
23	mestverwerkingsinstallatie voorkant	2,80	33,3
27	tractor divers	1,50	32,7
103	vrachtwagen drijfmest	1,00	32,4
22	lossen drijfmest	1,00	31,6
104	tractor rijdend, Fendt	1,50	31,5
28	tractor divers	1,50	31,1
29	tractor divers	1,50	29,0
25	mestverwerkingsinstallatie westkant	2,80	27,6
101	vrachtwagen bulkvoer	1,00	27,1
01	ventilatoren gebouw G	5,11	26,5
19	voerwagen	0,50	26,5
26	mestverwerkingsinstallatie dak	5,10	25,2
12	voerwagen	0,50	24,1
05	ventilatoren gebouw J	8,70	22,2
06	ventilatoren gebouw J	8,70	22,2
13	voerwagen	0,50	22,1
07	ventilatoren gebouw J	8,70	21,8
32	roerwerk opslag dunne gier	10,00	21,8
33	roerwerk opslag kalvergier	10,00	21,3
31	roerwerk voorafscheiding	10,00	21,3
105	bestelwagen	0,75	21,0
14	voerwagen	0,50	20,2
16	voerwagen	0,50	20,2
18	voerwagen	0,50	19,5
15	voerwagen	0,50	18,8
17	voerwagen	0,50	17,7
24	mestverwerkingsinstallatie oostkant	2,80	16,8
02	ventilatoren gebouw H	7,50	9,4
03	ventilatoren gebouw H	7,50	7,9
04	ventilatoren gebouw H	7,50	6,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Ottink, Groenlo
Resultaten LAr,LT IBS

Sain milieuvadvis
2014-3126

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT IBS mais
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Oude Borculoseweg 7
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
02_A	Oude Borculoseweg 7	1,50	57,7
151	tractors mais	1,50	53,7
51	Wielader op kuil	4,00	51,3
52	Wielader op kuil	4,00	50,4
53	Wielader op kuil	4,00	48,7
30	tractor divers	1,50	40,5
11	lossen krachtvoer	1,00	40,2
23	mestverwerkingsinstallatie voorkant	2,80	35,4
27	tractor divers	1,50	34,7
01	ventilatoren gebouw G	5,11	32,6
103	vrachtwagen drijfmest	1,00	31,7
22	lossen drijfmest	1,00	31,7
19	voerwagen	0,50	29,3
104	tractor rijdend, Fendt	1,50	29,1
07	ventilatoren gebouw J	8,70	28,4
26	mestverwerkingsinstallatie dak	5,10	28,4
12	voerwagen	0,50	28,0
25	mestverwerkingsinstallatie westkant	2,80	27,6
28	tractor divers	1,50	27,5
06	ventilatoren gebouw J	8,70	26,9
05	ventilatoren gebouw J	8,70	26,8
101	vrachtwagen bulkvoer	1,00	25,4
17	voerwagen	0,50	24,5
16	voerwagen	0,50	23,8
31	roerwerk voorafscheiding	10,00	23,2
18	voerwagen	0,50	23,0
13	voerwagen	0,50	22,9
32	roerwerk opslag dunne gier	10,00	22,9
29	tractor divers	1,50	22,6
33	roerwerk opslag kalvergier	10,00	22,1
14	voerwagen	0,50	20,4
105	bestelwagen	0,75	20,1
15	voerwagen	0,50	19,8
02	ventilatoren gebouw H	7,50	16,1
24	mestverwerkingsinstallatie oostkant	2,80	14,5
03	ventilatoren gebouw H	7,50	12,6
04	ventilatoren gebouw H	7,50	12,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Ottink, Groenlo
Resultaten LAr,LT IBS

Sain milieuadvies
2014-3126

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT IBS mais
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Toetspunt 50 m west
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
06_A	Toetspunt 50 m west	1,50	41,2
151	tractors mais	1,50	36,9
07	ventilatoren gebouw J	8,70	34,2
51	Wiellader op kuil	4,00	30,6
52	Wiellader op kuil	4,00	29,9
06	ventilatoren gebouw J	8,70	29,4
53	Wiellader op kuil	4,00	29,0
05	ventilatoren gebouw J	8,70	27,3
11	lossen krachtvoer	1,00	25,0
16	voerwagen	0,50	23,6
01	ventilatoren gebouw G	5,11	23,5
30	tractor divers	1,50	20,8
103	vrachtwagen drijfmest	1,00	17,4
14	voerwagen	0,50	15,7
13	voerwagen	0,50	15,1
104	tractor rijdend, Fendt	1,50	15,0
04	ventilatoren gebouw H	7,50	15,0
12	voerwagen	0,50	15,0
15	voerwagen	0,50	14,7
28	tractor divers	1,50	14,6
03	ventilatoren gebouw H	7,50	14,2
29	tractor divers	1,50	14,1
18	voerwagen	0,50	14,0
02	ventilatoren gebouw H	7,50	13,3
33	roerwerk opslag kalvergier	10,00	13,1
32	roerwerk opslag dunne gier	10,00	13,0
31	roerwerk voorafscheiding	10,00	12,9
17	voerwagen	0,50	12,6
101	vrachtwagen bulkvoer	1,00	11,5
26	mestverwerkingsinstallatie dak	5,10	10,5
25	mestverwerkingsinstallatie westkant	2,80	8,1
19	voerwagen	0,50	7,5
22	lossen drijfmest	1,00	7,2
27	tractor divers	1,50	6,4
23	mestverwerkingsinstallatie voorkant	2,80	6,2
105	bestelwagen	0,75	6,1
24	mestverwerkingsinstallatie oostkant	2,80	2,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Ottink, Groenlo
Resultaten LAr,LT IBS

Sain milieuadvies
2014-3126

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT IBS mais
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - Toetspunt 50 m zuid
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
07_A	Toetspunt 50 m zuid	1,50	40,6
151	tractors mais	1,50	37,6
53	Wiellader op kuil	4,00	29,9
15	voerwagen	0,50	29,2
05	ventilatoren gebouw J	8,70	28,4
06	ventilatoren gebouw J	8,70	27,5
07	ventilatoren gebouw J	8,70	26,6
11	lossen krachtvoer	1,00	26,6
29	tractor divers	1,50	26,4
52	Wiellader op kuil	4,00	23,9
14	voerwagen	0,50	23,0
51	Wiellader op kuil	4,00	20,2
18	voerwagen	0,50	19,9
103	vrachtwagen drijfmest	1,00	19,8
28	tractor divers	1,50	19,2
01	ventilatoren gebouw G	5,11	18,9
13	voerwagen	0,50	18,8
104	tractor rijdend, Fendt	1,50	18,5
12	voerwagen	0,50	16,5
30	tractor divers	1,50	16,4
26	mestverwerkingsinstallatie dak	5,10	16,0
101	vrachtwagen bulkvoer	1,00	15,6
25	mestverwerkingsinstallatie westkant	2,80	15,1
33	roerwerk opslag kalvergier	10,00	13,7
32	roerwerk opslag dunne gier	10,00	13,2
31	roerwerk voorafscheiding	10,00	12,6
17	voerwagen	0,50	11,9
04	ventilatoren gebouw H	7,50	11,4
16	voerwagen	0,50	10,2
03	ventilatoren gebouw H	7,50	9,8
105	bestelwagen	0,75	9,2
02	ventilatoren gebouw H	7,50	8,5
27	tractor divers	1,50	8,3
23	mestverwerkingsinstallatie voorkant	2,80	8,0
22	lossen drijfmest	1,00	6,6
24	mestverwerkingsinstallatie oostkant	2,80	5,3
19	voerwagen	0,50	2,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT IBS mais
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - Toetspunt 50 m oost
Groep: IBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
08_A	Toetspunt 50 m oost	1,50	45,8
151	tractors mais	1,50	42,8
24	mestverwerkingsinstallatie oostkant	2,80	34,4
26	mestverwerkingsinstallatie dak	5,10	34,4
51	Wielader op kuil	4,00	33,8
52	Wielader op kuil	4,00	33,7
53	Wielader op kuil	4,00	33,4
22	lossen drijfmest	1,00	33,3
30	tractor divers	1,50	28,7
23	mestverwerkingsinstallatie voorkant	2,80	28,6
103	vrachtwagen drijfmest	1,00	27,8
33	roerwerk opslag kalvergier	10,00	26,2
32	roerwerk opslag dunne gier	10,00	26,1
31	roerwerk voorafscheiding	10,00	26,0
25	mestverwerkingsinstallatie westkant	2,80	24,8
11	lossen krachtvoer	1,00	23,7
104	tractor rijdend, Fendt	1,50	23,5
27	tractor divers	1,50	21,8
101	vrachtwagen bulkvoer	1,00	19,5
05	ventilatoren gebouw J	8,70	18,3
28	tractor divers	1,50	17,6
19	voerwagen	0,50	17,3
06	ventilatoren gebouw J	8,70	17,0
07	ventilatoren gebouw J	8,70	16,0
18	voerwagen	0,50	15,3
01	ventilatoren gebouw G	5,11	15,2
17	voerwagen	0,50	15,0
12	voerwagen	0,50	14,3
13	voerwagen	0,50	13,9
105	bestelwagen	0,75	13,0
16	voerwagen	0,50	11,7
29	tractor divers	1,50	11,7
14	voerwagen	0,50	11,6
15	voerwagen	0,50	7,8
02	ventilatoren gebouw H	7,50	2,3
03	ventilatoren gebouw H	7,50	1,8
04	ventilatoren gebouw H	7,50	1,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LMax - incl IBS
Groep: LMax totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag
01_A	Oude Borculoseweg 7A	1,50	71,9
01_B	Oude Borculoseweg 7A	5,00	71,9
02_A	Oude Borculoseweg 7	1,50	71,9
02_B	Oude Borculoseweg 7	5,00	72,3
03_A	Vrakkinkweg 2	1,50	50,1
03_B	Vrakkinkweg 2	5,00	58,5
04_A	Vrakkinkweg 2A	1,50	51,5
04_B	Vrakkinkweg 2A	5,00	53,5
05_A	Vrakkinkweg 1	1,50	55,4
05_B	Vrakkinkweg 1	5,00	56,8
06_A	Toetspunt 50 m west	1,50	57,4
06_B	Toetspunt 50 m west	5,00	60,0
07_A	Toetspunt 50 m zuid	1,50	65,1
07_B	Toetspunt 50 m zuid	5,00	68,4
08_A	Toetspunt 50 m oost	1,50	60,8
08_B	Toetspunt 50 m oost	5,00	64,2

Ottink, Groenlo
Resultaten LMax IBS

Sain milieuadvies
2014-3126

Rapport:
Model:
LMax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
LMax - incl IBS
01_A - Oude Borculoseweg 7A
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
01_A	Oude Borculoseweg 7A	1,50	71,9
53	Wielader op kuil	4,00	71,9
151	tractors mais	1,50	70,4
52	Wielader op kuil	4,00	70,1
102	vrachtwagen vee	1,00	67,7
101	vrachtwagen bulkvoer	1,00	66,7
51	Wielader op kuil	4,00	66,6
104	tractor rijdend, Fendt	1,50	66,5
103	vrachtwagen drijfmest	1,00	66,4
21	laden/lossen kalveren gebouw L	1,00	62,7
11	lossen krachtvoer	1,00	62,6
30	tractor divers	1,50	59,2
27	tractor divers	1,50	58,4
28	tractor divers	1,50	56,8
29	tractor divers	1,50	54,7
105	bestelwagen	0,75	52,2
22	lossen drijfmest	1,00	51,4
19	voerwagen	0,50	46,3
20	laden/lossen kalveren gebouw K	1,00	45,3
12	voerwagen	0,50	44,0
13	voerwagen	0,50	41,9
14	voerwagen	0,50	40,1
16	voerwagen	0,50	40,1
18	voerwagen	0,50	39,3
15	voerwagen	0,50	38,6
17	voerwagen	0,50	37,5
23	mestverwerkingsinstallatie voorkant	2,80	37,3
32	roerwerk opslag dunne gier	10,00	36,6
33	roerwerk opslag kalvergier	10,00	36,1
31	roerwerk voorafscheiding	10,00	36,1
25	mestverwerkingsinstallatie westkant	2,80	31,6
26	mestverwerkingsinstallatie dak	5,10	29,2
01	ventilatoren gebouw G	5,11	26,5
02	ventilatoren gebouw H	7,50	24,5
03	ventilatoren gebouw H	7,50	23,0
05	ventilatoren gebouw J	8,70	22,2
06	ventilatoren gebouw J	8,70	22,2
07	ventilatoren gebouw J	8,70	21,8
04	ventilatoren gebouw H	7,50	21,5
24	mestverwerkingsinstallatie oostkant	2,80	20,8
LMax	(hoofdgroep)		71,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.60

14-7-2015 16:46:42

Ottink, Groenlo
Resultaten LMax IBS

Sain milieuadvies
2014-3126

Rapport:
Model:
LMax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
LMax - incl IBS
02_A - Oude Borculoseweg 7
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
02_A	Oude Borculoseweg 7	1,50	71,9
51	Wielader op kuil	4,00	71,9
52	Wielader op kuil	4,00	71,0
151	tractors mais	1,50	70,0
53	Wielader op kuil	4,00	69,3
30	tractor divers	1,50	66,1
101	vrachtwagen bulkvoer	1,00	66,1
11	lossen krachtvoer	1,00	66,0
103	vrachtwagen drijfmest	1,00	65,8
102	vrachtwagen vee	1,00	65,7
104	tractor rijdend, Fendt	1,50	64,7
21	laden/lossen kalveren gebouw L	1,00	63,5
27	tractor divers	1,50	60,3
28	tractor divers	1,50	53,2
105	bestelwagen	0,75	51,9
20	laden/lossen kalveren gebouw K	1,00	51,7
22	lossen drijfmest	1,00	51,5
19	voerwagen	0,50	49,1
29	tractor divers	1,50	48,3
12	voerwagen	0,50	47,8
17	voerwagen	0,50	44,3
16	voerwagen	0,50	43,6
18	voerwagen	0,50	42,8
13	voerwagen	0,50	42,7
14	voerwagen	0,50	40,2
15	voerwagen	0,50	39,6
23	mestverwerkingsinstallatie voorkant	2,80	39,4
31	roerwerk voorafscheiding	10,00	38,0
32	roerwerk opslag dunne gier	10,00	37,7
33	roerwerk opslag kalvergier	10,00	36,9
01	ventilatoren gebouw G	5,11	32,6
26	mestverwerkingsinstallatie dak	5,10	32,4
25	mestverwerkingsinstallatie westkant	2,80	31,6
02	ventilatoren gebouw H	7,50	31,2
07	ventilatoren gebouw J	8,70	28,4
03	ventilatoren gebouw H	7,50	27,7
04	ventilatoren gebouw H	7,50	27,1
06	ventilatoren gebouw J	8,70	26,9
05	ventilatoren gebouw J	8,70	26,8
24	mestverwerkingsinstallatie oostkant	2,80	18,5
LMax	(hoofdgroep)		71,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.60

14-7-2015 16:46:42

Ottink, Groenlo
Resultaten LMax IBS

Sain milieuadvies
2014-3126

Rapport:
Model:
LMax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
LMax - incl IBS
06_A - Toetspunt 50 m west
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
06_A	Toetspunt 50 m west	1,50	57,4
20	laden/lossen kalveren gebouw K	1,00	57,4
102	vrachtwagen vee	1,00	54,1
51	Wielader op kuil	4,00	51,2
11	lossen krachtvoer	1,00	50,8
52	Wielader op kuil	4,00	50,5
151	tractors mais	1,50	50,4
53	Wielader op kuil	4,00	49,6
101	vrachtwagen bulkvoer	1,00	49,4
103	vrachtwagen drijfmest	1,00	49,1
104	tractor rijdend, Fendt	1,50	47,8
30	tractor divers	1,50	46,5
16	voerwagen	0,50	43,4
21	laden/lossen kalveren gebouw L	1,00	42,8
28	tractor divers	1,50	40,2
29	tractor divers	1,50	39,8
14	voerwagen	0,50	35,5
105	bestelwagen	0,75	35,1
13	voerwagen	0,50	34,9
12	voerwagen	0,50	34,8
15	voerwagen	0,50	34,5
07	ventilatoren gebouw J	8,70	34,2
18	voerwagen	0,50	33,8
17	voerwagen	0,50	32,4
27	tractor divers	1,50	32,1
04	ventilatoren gebouw H	7,50	30,1
06	ventilatoren gebouw J	8,70	29,4
03	ventilatoren gebouw H	7,50	29,3
02	ventilatoren gebouw H	7,50	28,4
33	roerwerk opslag kalvergier	10,00	27,9
32	roerwerk opslag dunne gier	10,00	27,8
31	roerwerk voorafscheiding	10,00	27,7
05	ventilatoren gebouw J	8,70	27,3
19	voerwagen	0,50	27,3
22	lossen drijfmest	1,00	27,0
01	ventilatoren gebouw G	5,11	23,5
26	mestverwerkingsinstallatie dak	5,10	14,5
25	mestverwerkingsinstallatie westkant	2,80	12,1
23	mestverwerkingsinstallatie voorkant	2,80	10,2
24	mestverwerkingsinstallatie oostkant	2,80	6,6
LMax	(hoofdgroep)		57,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.60

14-7-2015 16:46:42

Ottink, Groenlo
Resultaten LMax IBS

Sain milieuadvies
2014-3126

Rapport:
Model:
LMax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
LMax - incl IBS
07_A - Toetspunt 50 m zuid
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
07_A	Toetspunt 50 m zuid	1,50	65,1
20	laden/lossen kalveren gebouw K	1,00	65,1
102	vrachtwagen vee	1,00	60,3
103	vrachtwagen drijfmest	1,00	55,8
101	vrachtwagen bulkvoer	1,00	55,2
104	tractor rijdend, Fendt	1,50	54,3
151	tractors mais	1,50	54,1
11	lossen krachtvoer	1,00	52,4
29	tractor divers	1,50	52,1
53	Wielader op kuil	4,00	50,5
15	voerwagen	0,50	49,0
28	tractor divers	1,50	44,9
52	Wielader op kuil	4,00	44,5
14	voerwagen	0,50	42,8
30	tractor divers	1,50	42,0
51	Wielader op kuil	4,00	40,7
18	voerwagen	0,50	39,7
21	laden/lossen kalveren gebouw L	1,00	39,7
105	bestelwagen	0,75	39,3
13	voerwagen	0,50	38,7
12	voerwagen	0,50	36,3
27	tractor divers	1,50	33,9
17	voerwagen	0,50	31,8
16	voerwagen	0,50	30,0
33	roerwerk opslag kalvergier	10,00	28,5
05	ventilatoren gebouw J	8,70	28,4
32	roerwerk opslag dunne gier	10,00	27,9
06	ventilatoren gebouw J	8,70	27,5
31	roerwerk voorafscheiding	10,00	27,4
07	ventilatoren gebouw J	8,70	26,6
04	ventilatoren gebouw H	7,50	26,5
22	lossen drijfmest	1,00	26,4
03	ventilatoren gebouw H	7,50	24,9
02	ventilatoren gebouw H	7,50	23,6
19	voerwagen	0,50	22,6
26	mestverwerkingsinstallatie dak	5,10	20,0
25	mestverwerkingsinstallatie westkant	2,80	19,1
01	ventilatoren gebouw G	5,11	18,9
23	mestverwerkingsinstallatie voorkant	2,80	12,0
24	mestverwerkingsinstallatie oostkant	2,80	9,3
LMax	(hoofdgroep)		65,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.60

14-7-2015 16:46:42

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmx - incl IBS
LAmx bij Bron voor toetspunt: 08_A - Toetspunt 50 m oost
Groep: (hoofdgroep)

Naam			
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
08_A	Toetspunt 50 m oost	1,50	60,8
103	vrachtwagen drijfmest	1,00	60,8
101	vrachtwagen bulkvoer	1,00	58,5
102	vrachtwagen vee	1,00	56,5
151	tractors mais	1,50	55,6
104	tractor rijdend, Fendt	1,50	55,4
51	Wiellader op kuil	4,00	54,3
30	tractor divers	1,50	54,3
52	Wiellader op kuil	4,00	54,2
53	Wiellader op kuil	4,00	54,0
22	lossen drijfmest	1,00	53,1
11	lossen krachtvoer	1,00	49,5
21	laden/lossen kalveren gebouw L	1,00	48,6
27	tractor divers	1,50	47,5
105	bestelwagen	0,75	44,9
28	tractor divers	1,50	43,2
33	roerwerk opslag kalvergier	10,00	41,0
32	roerwerk opslag dunne gier	10,00	40,9
31	roerwerk voorafscheiding	10,00	40,7
24	mestverwerkingsinstallatie oostkant	2,80	38,4
26	mestverwerkingsinstallatie dak	5,10	38,4
29	tractor divers	1,50	37,3
19	voerwagen	0,50	37,1
20	laden/lossen kalveren gebouw K	1,00	36,4
18	voerwagen	0,50	35,1
17	voerwagen	0,50	34,8
12	voerwagen	0,50	34,1
13	voerwagen	0,50	33,7
23	mestverwerkingsinstallatie voorkant	2,80	32,6
16	voerwagen	0,50	31,5
14	voerwagen	0,50	31,4
25	mestverwerkingsinstallatie westkant	2,80	28,8
15	voerwagen	0,50	27,6
05	ventilatoren gebouw J	8,70	18,3
02	ventilatoren gebouw H	7,50	17,4
06	ventilatoren gebouw J	8,70	17,0
03	ventilatoren gebouw H	7,50	16,9
04	ventilatoren gebouw H	7,50	16,7
07	ventilatoren gebouw J	8,70	16,0
01	ventilatoren gebouw G	5,11	15,2
LAmx	(hoofdgroep)		60,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Ottink, Groenlo
Resultaten indirecte hinder

Sain milieuadvies
2014-3126

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT IBS mais
LAeq bij Bron voor toetspunt: IH_A - Oude Borculoseweg 7A
Groep: IH IBS
Groepsreductie: Nee

Naam			
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag
IH_A	Oude Borculoseweg 7A	1,50	43,8
203	tractors (rbs+ibs)	1,50	43,2
201	vrachtwagens (incl vee)	1,00	34,3
202	bestelwagens	0,75	21,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen