

Notitie

Project: Voordijk 31, Sint Hubert (VL+IL)
Betreft: Geluidsaspecten bedrijfslawaaï i.v.m. ruimtelijke procedure
Kenmerk: 2019-3024-0b3029/2044
Datum: 14 oktober 2019

Inleiding

Er zijn plannen om de planologische functie van het perceel aan de Voordijk 31 in Sint Hubert te wijzigen. Het plan omvat het omschakelen van het bestaande agrarische bedrijf naar een woning met een bedrijfsruimte t.b.v. "bedrijvigheid aan huis" en een nieuwe woning naast de huidige (te slopen) boerderij. De geplande bedrijvigheid aan huis betreft een klein aannemersbedrijf zonder personeel.

In verband met de ruimtelijke procedure is een akoestisch onderzoek nodig. Deze notitie gaat in op het aspect bedrijfslawaaï.

Toetsingskader

In de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' is een stappenplan opgenomen om de aanvaardbaarheid van het geluidsniveau te beoordelen:

1. In de uitgave zijn richtafstanden opgenomen die moeten worden aangehouden tussen diverse categorieën van bedrijven en woonbestemmingen. Als voldaan wordt aan de richtafstanden kan verdere toetsing van het aspect geluid in beginsel achterwege blijven.
2. Als niet aan de richtafstanden voldaan wordt, wordt voor woningen die zijn gelegen in een rustig buitengebied als normstelling aanbevolen:
 - 45 dB(A) etmaalwaarde¹ voor het $L_{Ar,LT}$ (gemiddeld geluidsniveau);
 - 65 dB(A) etmaalwaarde voor het L_{Amax} (piekgeluiden);
 - 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder).
3. Wordt ook niet aan de aanbevolen waarde voldaan, dan is inpassing mogelijk als aan de volgende maximale normstelling wordt voldaan. Het bevoegd gezag dient echter te motiveren dat deze geluidsbelasting in de concrete situatie acceptabel is:
 - 50 dB(A) etmaalwaarde voor het $L_{Ar,LT}$ (gemiddeld geluidsniveau);
 - 70 dB(A) etmaalwaarde voor het L_{Amax} (piekgeluiden);
 - 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder).
4. Bij een nog hogere geluidbelasting zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, te onderbouwen en te motiveren.

Voor maximale geluidsniveaus is de normstelling uit stap 2 erg streng in vergelijking met de normstelling die volgt uit het Activiteitenbesluit en die bij vergunningverlening gebruikelijk is. Een overschrijding van de normstelling uit stap 2 tot maximaal 70 dB(A) etmaalwaarde kan daarom als aanvaardbaar beschouwd worden.

1 De etmaalwaarde is de hoogste waarde van (1) de berekende waarde voor de dagperiode, (2) de berekende waarde voor de avondperiode + 5 dB, (3) de berekende waarde voor de nachtperiode +10 dB. Daarbij is de dagperiode de periode van 7.00 uur tot 19.00 uur, de avondperiode de periode van 19.00 uur tot 23.00 uur en de nachtperiode de periode van 23.00 uur tot 7.00 uur.

Representatieve bedrijfssituatie

Als uitgangspunt voor de berekening is de representatieve bedrijfssituatie van belang. Dit is de (voor geluid) maximale bedrijfssituatie, die vaker voorkomt dan twaalf maal per jaar. Op basis van informatie van het bedrijf is de representatieve bedrijfssituatie als volgt opgesteld:

- De bedrijfsactiviteiten vinden plaats in een bestaand pand (bedrijfsruimte, de voormalige stal). Het zuidwestelijke deel van het pand wordt gebruikt als werkplaats, met in de zuidpunt een kantoorruimte. Het overige, twee derde, deel van het pand wordt opslagruimte. Het pand wordt gerenoveerd, waarbij de werkplaats voorzien wordt van geheel gesloten gevels (opgebouwd uit metselwerk) en een dak bestaande uit sandwichplaten.
- De aan- en afvoer van producten gebeurt hoofdzakelijk met de eigen bestelwagen en, een heel enkele keer, met een vrachtwagen. Op een maximale dag wordt rekening gehouden met de komst van 2 vrachtwagen in de dagperiode en met 6 rijbewegingen van personen- of bestelwagens in de dagperiode en 2 rijbewegingen in de avondperiode.
- Het laden en lossen gebeurt handmatig of met de eigen heftruck en vindt aan de achterzijde van het pand plaats (nabij de overheadeur). De heftruck is in totaal maximaal 0,5 uur in werking, alleen overdag, deels in pandig. Tijdens het laden/lossen is de motor van de bestelwagen/vrachtwagen uitgeschakeld.
- Alle werkzaamheden vinden in pandig plaats (in de werkplaats), waarbij de deuren van het pand gesloten zijn. De werkzaamheden bestaan uit het bewerken van hout (zagen, schuren, etc.). Afhankelijk van de werkzaamheden is er een geheel in pandige afzuiging (met opvangzakken) in werking. Er worden geen afzuigingen of andere apparaten gebruikt met een uitlaat naar buiten. De werkzaamheden in de werkplaats vinden maximaal plaats gedurende 10 uur in de dagperiode en 4 uur in de avondperiode.

Bij de genoemde aantallen en bedrijfstijden is reeds rekening gehouden met eventuele toekomstige ontwikkelingen bij het bedrijf. De feitelijke bedrijfstijden en de aantallen transportbewegingen zullen voorsnog korter en lager zijn.

Rekenmodel

Op basis van de uitgangspunten, een inventarisatie van de omgeving en geluidsbronvermogens (metingenbestand) is een rekenmodel opgesteld in Geomilieu 4.50 van dgm. Dit softwarepakket rekent conform methode II van de 'Handleiding meten en rekenen industrielaai'. De berekeningen van de uitstraling van de gevels zijn uitgevoerd conform methode II.7 van de 'Handleiding meten en rekenen industrielaai'.

Bronvermogens

De in het onderhavige onderzoek gehanteerde bronvermogens dienen te allen tijde als taakstellend beschouwd te worden.

Voor personen- en bestelauto's uitgegaan van het bronvermogen van een bestelwagen (worst-case benadering). De uitstraling van het geluid vanuit de werkplaats is berekend op basis van een ingeschat geluidsniveau in de werkplaats, de eigenschappen van de ruimte en de geluidsisolatie waarde van de gevels (literatuurgegevens). Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Het binnenniveau in de werkplaats wordt ingeschat op maximaal 80 dB(A). Het aangehouden binnenniveau kan gezien worden als worst-case scenario.
- De opbouw van de gevels en het dak van de werkplaats volgt uit informatie van de initiatiefnemer. Voor het dak zijn geen materiaalgegevens aangeleverd. Hiervoor is uitgegaan van gangbare

materialen:

- Buitenwanden. Spouwmuur, akoestisch gezien niet relevant;
- Dak. Geïsoleerde stalen sandwichplaten (in het onderzoek is uitgegaan van thermische isolatie).
- De geluidsisolatie van de dak- en geveldelen is gebaseerd op literatuurgegevens. Gezien de gevelopbouw is alleen de geluidsemissie via het dakvlak relevant.

Modellering

In bijlage 1 is een overzicht van het rekenmodel opgenomen, waaruit ook de aangehouden bronlocaties blijken. In het rekenmodel wordt uitgegaan van een akoestisch absorberende bodem ($B_f=1,0$). Akoestisch (deels) reflecterende bodemgebieden (zoals wegen en erfverharding) zijn afzonderlijk gemodelleerd. De ligging van de gebouwen is gebaseerd op een kadastrale kaart, de hoogtes van de bedrijfsruimte zijn gebaseerd op een bouwtekening. De hoogtes van overige gebouwen zijn ingeschat op basis van visuele waarnemingen.

Resultaten

Met behulp van de opgestelde rekenmodellen zijn de geluidsniveaus berekend ter plaatse van maatgevende woningen van derden. In tabel 1 zijn de berekeningsresultaten opgenomen voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximaal geluidsniveau, in tabel 2 voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van de rijbewegingen van en naar de inrichting.

Tabel 1: Berekeningsresultaten $L_{A,r,LT}$ en $L_{A,max}$ in dB(A)

Toetspunt	Omschrijving	$L_{A,r,LT}$			$L_{A,max}$		
		Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)
	Normstelling stap 2	45	40	35	65	60	55
	Normstelling stap 3	50	45	40	70	65	60
IL-01/IL-02	Voordijk 29	32	26	--	62	54	---
IL-03/IL-04	Voordijk ong. (woning 3)	34	30	--	66	57	---
IL-05/IL-07	Voordijk 32	33	25	--	65	55	--

Tabel 2: Berekeningsresultaten indirecte hinder

Toetspunt	Omschrijving	Dag (7.00-19.00)	Avond (19.00-23.00)	Nacht (23.00-7.00)
	Normstelling	50	45	40
IH	Voordijk 27	46	40	--

Bespreking resultaten en conclusie

- Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ voldoet aan de aanbevolen normstelling uit de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering'.
- Op de zeldzame dagen dat er een vrachtwagen komt, wordt de aanbevolen normstelling voor het maximale geluidsniveau $L_{A,max}$ in de dagperiode overschreden. Op overige dagen voldoet het

maximale geluidsniveau L_{Amax} wel aan de aanbevolen normstelling. Gezien de frequentie van de overschrijding zal de invloed op het woon- en leefklimaat zeer beperkt zijn. Daarbij vinden rijbewegingen van vrachtwagens ook plaats in de huidige, vergunde situatie voor en wordt voldaan aan de normstelling die volgt uit het Activiteitenbesluit en die bij vergunningverlening gebruikelijk is.

- De geluidsbelasting ten gevolge van de indirecte hinder voldoet aan de aanbevolen normstelling uit de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering'.

Op basis van deze resultaten wordt gesteld dat de gewenste bedrijfsactiviteiten akoestisch inpasbaar zijn, waarbij er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

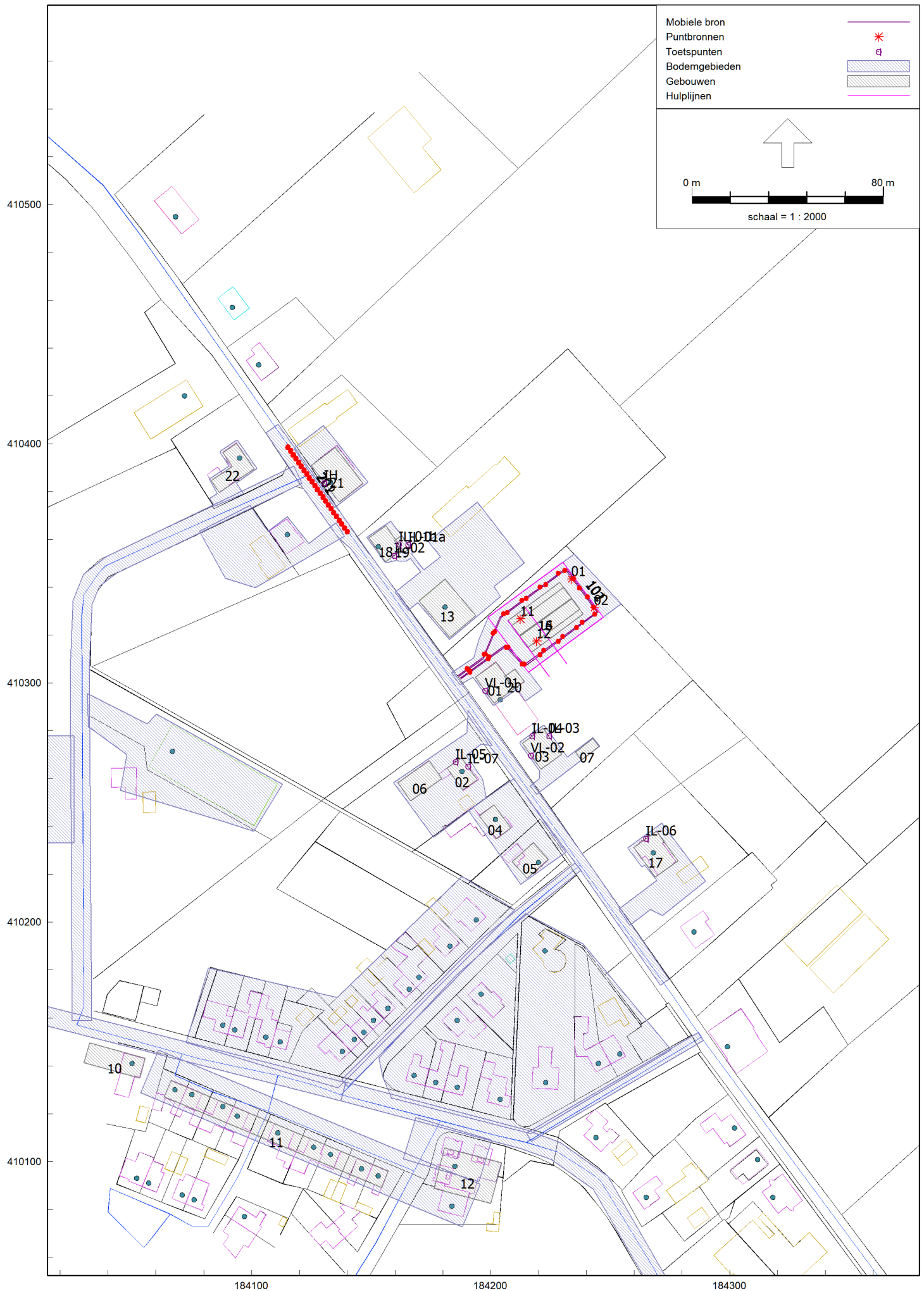
Bijlage(n): Bijlage 1: Gegevens rekenmodel
 Bijlage 2: Berekeningsresultaten

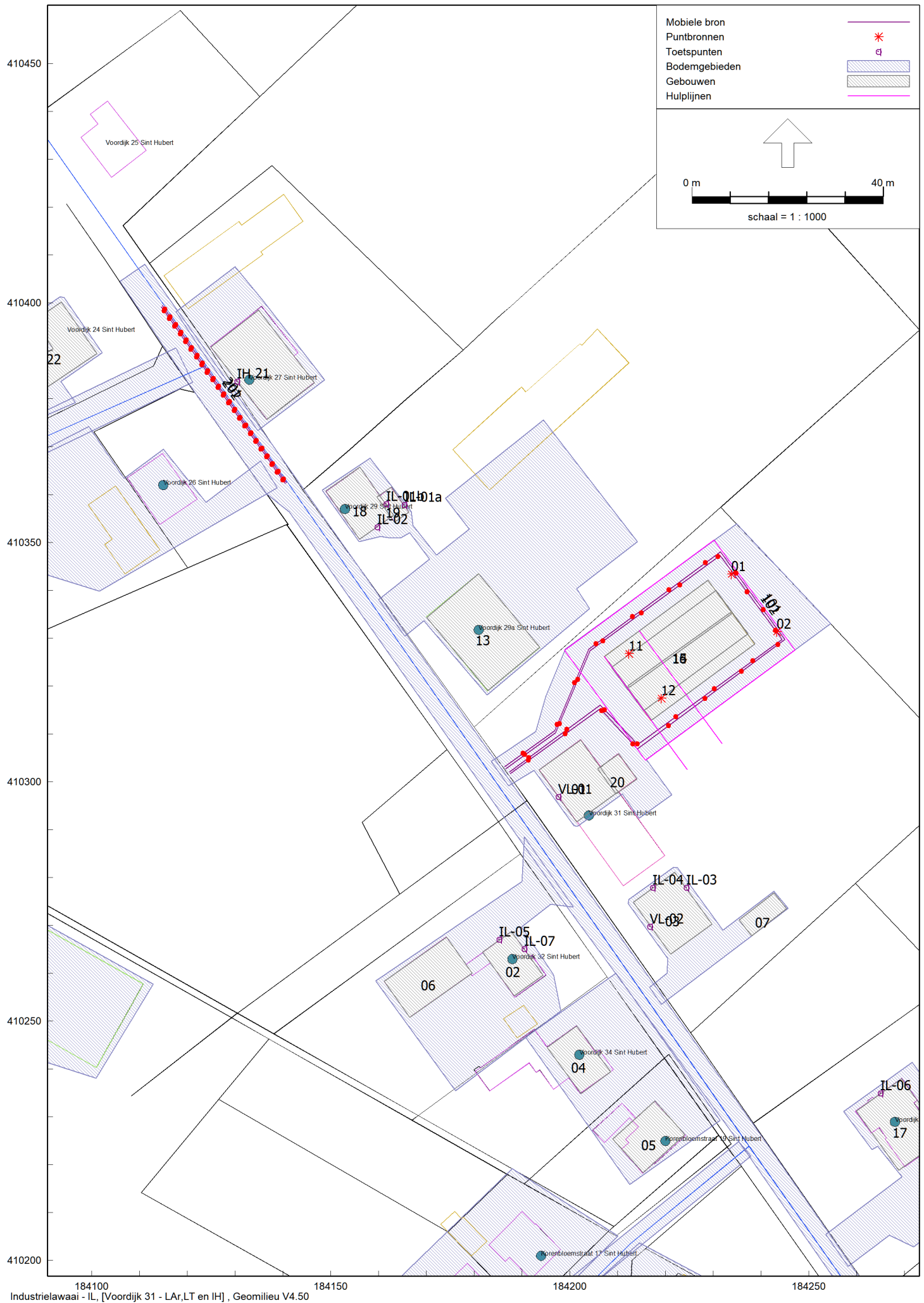
Bijlage 1

Gegevens rekenmodel

Berekeningen m.b.t. uitstraling van het gebouw

Omschrijving		Frequentieband (Hz)									totaal (dB)
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Binnenniveau in werkplaats											
binnenniveau in werkplaats L _p		26,9	51,3	59,8	62,6	71,3	73,8	75,5	74,1	66,6	80,3
Geluidsisolatie											
GC9 stijf sandwichpaneel met kern van PUR-schuim (45-75 mm)		12	18	24	28	29	30	34	34	34	
Cd		3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Bronvermogen uitstraling geveldelen	opp. (m²)										
dak, per dakhelft	79	30,9	49,3	51,8	50,6	58,3	59,8	57,5	56,1	48,6	64,8





Model: LAr,LT en IH
Voordijk 31 - Sint Hubert
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
01	heftruck-activiteit	LAr,LT	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
02	heftruck-activiteit	LAr,LT	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
11	uitstraling werkplaats, dak	LAr,LT	0,10	4,05	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	10,004	4,000	--	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Nee
12	uitstraling werkplaats, dak	LAr,LT	0,10	4,05	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	10,004	4,000	--	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Nee

Model: LAr,LT en IH
Voordijk 31 - Sint Hubert
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
01	heftruck-activiteit	67,57	79,08	86,04	89,29	92,48	93,76	93,90	87,17	76,70	99,30	184233,79	410343,36
02	heftruck-activiteit	67,57	79,08	86,04	89,29	92,48	93,76	93,90	87,17	76,70	99,30	184243,26	410331,31
11	uitstraling werkplaats, dak	30,90	49,30	51,80	50,60	58,30	59,80	57,50	56,10	48,60	64,81	184212,96	410326,07
12	uitstraling werkplaats, dak	30,90	49,30	51,80	50,60	58,30	59,80	57,50	56,10	48,60	64,81	184218,91	410318,37

Model: LAr,LT en IH
Voordijk 31 - Sint Hubert
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
101	vrachtwagen	LAr,LT	1,00	0,00	Relatief	1	--	--	41,02	--	--	10	10,00	17	161,35
102	bestelwagen	LAr,LT	0,75	0,00	Relatief	6	2	--	33,03	33,03	--	10	10,00	16	159,24
201	vrachtwagen	IH	0,75	0,00	Relatief	2	--	--	49,61	--	--	30	2,00	23	45,28
202	bestelwagen	IH	0,75	0,00	Relatief	12	4	--	41,84	41,84	--	30	2,00	23	45,13

Model: LAr,LT en IH
Voordijk 31 - Sint Hubert
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
101	vrachtwagen	67,15	78,52	85,27	90,27	94,38	97,41	95,97	90,21	81,96	101,73	184186,37	410303,15
102	bestelwagen	0,00	67,00	74,00	79,00	85,00	87,00	86,00	80,00	70,00	91,57	184186,59	410302,72
201	vrachtwagen	0,00	84,00	88,00	93,00	98,00	102,00	100,00	93,00	83,00	105,71	184114,79	410399,49
202	bestelwagen	0,00	77,00	79,00	83,00	88,00	94,00	93,00	85,00	77,00	97,66	184114,60	410399,15

Model: LAr,LT en IH
 Voordijk 31 - Sint Hubert
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
VL-01	woning 1	wegen	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	184197,59	410296,85
VL-02	woning 3	wegen	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	184216,76	410269,77
IL-01a	Voordijk 29	bedrijf	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	184165,41	410357,88
IL-02	Voordijk 29	bedrijf	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	184159,76	410353,15
IL-03	Voordijk ong.	bedrijf	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	184224,41	410277,84
IL-04	Voordijk ong.	bedrijf	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	184217,34	410277,88
IL-05	Voordijk 32	bedrijf	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	184185,29	410267,04
IL-06	Voordijk 35	bedrijf	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	184264,95	410234,96
IL-01b	Voordijk 29	bedrijf	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja	184161,64	410357,97
IL-07	Voordijk 32	bedrijf	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	184190,53	410265,10
IH	Voordijk 27	IH	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	184130,41	410383,58

Model: LAr,LT en IH
 Voordijk 31 - Sint Hubert
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	Voordijk 31 (woning 1)	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	184210,10	410297,84
03	Voordijk ong. (woning 3)	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	184229,77	410270,23
02	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	184187,78	410268,72
04	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	184201,45	410249,01
05	reflecterend	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	184217,77	410233,28
06	reflecterend	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	184174,24	410267,56
07	nieuwe garage	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	184237,98	410267,79
08	reflecterende bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	183941,43	410160,96
09	reflecterende bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	183968,90	410161,73
10	reflecterende bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	184053,27	410134,89
11	reflecterende bebouwing	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	184066,43	410133,87
12	reflecterende bebouwing	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	184204,55	410099,50
13	Voordijk 29a	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	184180,92	410343,42
14	bedrijfsruimte	2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	184207,28	410326,16
15	bedrijfsruimte	4,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	184212,20	410320,05
16	bedrijfsruimte	4,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	184208,70	410323,90
17	Voordijk 35	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	184259,89	410231,23
18	Voordijk 29	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	184149,03	410360,73
19	Voordijk 29	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	184162,72	410361,54
20	Voordijk 31 (woning 1)	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	184210,23	410305,83
21	Voordijk 27	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	184124,95	410390,80
22	Voordijk 24	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	184093,67	410400,23

Model: LAr,LT en IH
 Voordijk 31 - Sint Hubert
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	Voordijk	0,00	184111,14	410408,09
02	Sint Hubertse Binnenweg	0,00	183850,13	410206,75
03	Wethouder Lemmenstraat	0,00	184139,46	410133,15
04	Petersweg	0,00	184025,09	410158,96
05	Korenbloemstraat	0,00	184137,61	410134,12
06	Klaproosstraat	0,00	184215,02	410111,79
07	woning 1 + bedrijfsruimte	0,00	184183,56	410304,26
08	woning 3	0,00	184221,71	410282,14
09	verharding	0,00	184165,54	410330,39
10	verharding	0,00	184176,07	410235,44
11	verharding	0,00	184190,77	410246,61
12	verharding	0,00	183867,01	410194,76
13	verharding	0,00	184053,73	410128,81
14	verharding	0,00	184168,71	410118,36
15	deels verhard	0,50	184072,61	410149,74
16	deels verhard	0,50	184154,86	410135,46
17	verharding	0,00	184031,28	410295,61
18	verharding	0,00	184099,45	410374,17
19	deels verhard	0,50	183852,86	410204,30
20	verharding	0,00	184000,09	410277,92
21	Voordijk 35	0,00	184271,58	410241,33
21	Voordijk 27	0,00	184130,06	410407,55
22	Voordijk 24	0,00	184093,44	410401,28

Model: LAmaz
Voordijk 31 - Sint Hubert
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
01	heftruck-activiteit	bedrijf	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
02	heftruck-activiteit	bedrijf	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,250	--	--	16,81	--	--	Nee	Nee	Nee
11	uitstraling werkplaats, dak	bedrijf	0,10	4,05	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	10,004	4,000	--	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Nee
12	uitstraling werkplaats, dak	bedrijf	0,10	4,05	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	10,004	4,000	--	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Nee

Model: LAmx
Voordijk 31 - Sint Hubert
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
01	heftruck-activiteit	80,57	92,08	99,04	102,29	105,48	106,76	106,90	100,17	89,70	112,30	184233,79	410343,36
02	heftruck-activiteit	80,57	92,08	99,04	102,29	105,48	106,76	106,90	100,17	89,70	112,30	184243,26	410331,31
11	uitstraling werkplaats, dak	50,90	69,30	71,80	70,60	78,30	79,80	77,50	76,10	68,60	84,81	184212,96	410326,07
12	uitstraling werkplaats, dak	50,90	69,30	71,80	70,60	78,30	79,80	77,50	76,10	68,60	84,81	184218,91	410318,37

Model: LAmaz
Voordijk 31 - Sint Hubert
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
101	vrachtwagen	bedrijf	1,00	0,00	Relatief	1	--	--	41,02	--	--	10	10,00	17	161,35
102	bestelwagen	bedrijf	0,75	0,00	Relatief	6	2	--	33,03	33,03	--	10	10,00	16	159,24

Model: LAmaz
Voordijk 31 - Sint Hubert
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
101	vrachtwagen	73,15	84,52	91,27	96,27	100,38	103,41	101,97	96,21	87,96	107,73	184186,37	410303,15
102	bestelwagen	5,00	72,00	79,00	84,00	90,00	92,00	91,00	85,00	75,00	96,57	184186,59	410302,72

Bijlage 2

Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT en IH
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IL-01a_A	Voordijk 29	1,50	32,4	22,4	--
IL-01b_B	Voordijk 29	5,00	34,7	26,2	--
IL-02_A	Voordijk 29	1,50	31,8	21,4	--
IL-02_B	Voordijk 29	5,00	34,8	26,5	--
IL-03_A	Voordijk ong.	1,50	33,8	24,8	--
IL-03_B	Voordijk ong.	5,00	37,2	29,3	--
IL-04_A	Voordijk ong.	1,50	34,2	25,0	--
IL-04_B	Voordijk ong.	5,00	37,8	29,7	--
IL-05_A	Voordijk 32	1,50	32,9	21,2	--
IL-05_B	Voordijk 32	5,00	35,3	24,6	--
IL-06_A	Voordijk 35	1,50	28,3	16,6	--
IL-06_B	Voordijk 35	5,00	30,8	20,0	--
IL-07_A	Voordijk 32	1,50	30,6	19,9	--
IL-07_B	Voordijk 32	5,00	33,4	23,5	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT en IH
IL-01a_A - Voordijk 29
LAr,LT
Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
IL-01a_A	Voordijk 29	1,50	32,4	22,4	--	
01	heftruck-activiteit	1,00	31,4	--	--	
101	vrachtwagen	1,00	21,1	--	--	
11	uitstraling werkplaats, dak	0,10	19,0	19,8	--	
102	bestelwagen	0,75	18,6	18,6	--	
02	heftruck-activiteit	1,00	18,6	--	--	
12	uitstraling werkplaats, dak	0,10	7,1	7,9	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT en IH
IL-01b_B - Voordijk 29
LAr,LT
Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
IL-01b_B	Voordijk 29	5,00	34,7	26,2	--	
01	heftruck-activiteit	1,00	33,3	--	--	
101	vrachtwagen	1,00	24,9	--	--	
11	uitstraling werkplaats, dak	0,10	22,7	23,5	--	
102	bestelwagen	0,75	22,3	22,3	--	
02	heftruck-activiteit	1,00	20,9	--	--	
12	uitstraling werkplaats, dak	0,10	12,7	13,5	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT en IH
IL-02_A - Voordijk 29
LAr,LT
Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IL-02_A	Voordijk 29	1,50	31,8	21,4	--
01	heftruck-activiteit	1,00	30,9	--	--
101	vrachtwagen	1,00	20,1	--	--
11	uitstraling werkplaats, dak	0,10	18,6	19,4	--
02	heftruck-activiteit	1,00	17,9	--	--
102	bestelwagen	0,75	16,5	16,5	--
12	uitstraling werkplaats, dak	0,10	7,5	8,3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

16-4-2019 10:12:24

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT en IH
IL-02_B - Voordijk 29
LAr,LT
Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IL-02_B	Voordijk 29	5,00	34,8	26,5	--
01	heftruck-activiteit	1,00	33,3	--	--
101	vrachtwagen	1,00	25,7	--	--
11	uitstraling werkplaats, dak	0,10	22,9	23,7	--
102	bestelwagen	0,75	22,7	22,7	--
02	heftruck-activiteit	1,00	20,4	--	--
12	uitstraling werkplaats, dak	0,10	13,2	14,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

16-4-2019 10:12:24

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT en IH
LAeq bij Bron voor toetspunt: IL-03_A - Voordijk ong.
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IL-03_A	Voordijk ong.	1,50	33,8	24,8	--
02	heftruck-activiteit	1,00	32,2	--	--
101	vrachtwagen	1,00	25,3	--	--
102	bestelwagen	0,75	22,2	22,2	--
01	heftruck-activiteit	1,00	21,0	--	--
12	uitstraling werkplaats, dak	0,10	20,1	20,9	--
11	uitstraling werkplaats, dak	0,10	9,6	10,4	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT en IH
LAeq bij Bron voor toetspunt: IL-03_B - Voordijk ong.
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IL-03_B	Voordijk ong.	5,00	37,2	29,3	--
02	heftruck-activiteit	1,00	35,7	--	--
101	vrachtwagen	1,00	27,8	--	--
12	uitstraling werkplaats, dak	0,10	26,0	26,8	--
102	bestelwagen	0,75	25,0	25,0	--
01	heftruck-activiteit	1,00	22,7	--	--
11	uitstraling werkplaats, dak	0,10	15,9	16,7	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT en IH
 LAeq bij Bron voor toetspunt: IL-04_A - Voordijk ong.
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IL-04_A	Voordijk ong.	1,50	34,2	25,0	--
02	heftruck-activiteit	1,00	33,0	--	--
101	vrachtwagen	1,00	24,7	--	--
102	bestelwagen	0,75	22,3	22,3	--
12	uitstraling werkplaats, dak	0,10	20,5	21,3	--
01	heftruck-activiteit	1,00	18,4	--	--
11	uitstraling werkplaats, dak	0,10	11,6	12,4	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT en IH
 LAeq bij Bron voor toetspunt: IL-04_B - Voordijk ong.
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IL-04_B	Voordijk ong.	5,00	37,8	29,7	--
02	heftruck-activiteit	1,00	36,5	--	--
101	vrachtwagen	1,00	27,4	--	--
12	uitstraling werkplaats, dak	0,10	26,4	27,2	--
102	bestelwagen	0,75	25,2	25,2	--
01	heftruck-activiteit	1,00	21,9	--	--
11	uitstraling werkplaats, dak	0,10	17,4	18,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT en IH
IL-05_A - Voordijk 32
LAr,LT
Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IL-05_A	Voordijk 32	1,50	32,9	21,2	--
02	heftruck-activiteit	1,00	32,0	--	--
101	vrachtwagen	1,00	23,1	--	--
102	bestelwagen	0,75	20,6	20,6	--
01	heftruck-activiteit	1,00	15,5	--	--
12	uitstraling werkplaats, dak	0,10	9,1	9,8	--
11	uitstraling werkplaats, dak	0,10	7,9	8,7	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT en IH
IL-05_B - Voordijk 32
LAr,LT
Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IL-05_B	Voordijk 32	5,00	35,3	24,6	--
02	heftruck-activiteit	1,00	34,3	--	--
101	vrachtwagen	1,00	25,8	--	--
102	bestelwagen	0,75	23,4	23,4	--
01	heftruck-activiteit	1,00	17,8	--	--
12	uitstraling werkplaats, dak	0,10	15,2	16,0	--
11	uitstraling werkplaats, dak	0,10	14,5	15,3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT en IH
IL-07_A - Voordijk 32
LAr,LT
Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IL-07_A	Voordijk 32	1,50	30,6	19,9	--
02	heftruck-activiteit	1,00	29,3	--	--
101	vrachtwagen	1,00	22,1	--	--
102	bestelwagen	0,75	19,2	19,2	--
01	heftruck-activiteit	1,00	14,2	--	--
12	uitstraling werkplaats, dak	0,10	8,8	9,6	--
11	uitstraling werkplaats, dak	0,10	5,2	6,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

16-4-2019 10:12:24

Resultaten LAr,LT

Sain milieuadvies

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT en IH
IL-07_B - Voordijk 32
LAr,LT
Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IL-07_B	Voordijk 32	5,00	33,4	23,5	--
02	heftruck-activiteit	1,00	32,0	--	--
101	vrachtwagen	1,00	24,8	--	--
102	bestelwagen	0,75	22,2	22,2	--
01	heftruck-activiteit	1,00	16,4	--	--
12	uitstraling werkplaats, dak	0,10	14,6	15,4	--
11	uitstraling werkplaats, dak	0,10	12,8	13,6	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

16-4-2019 10:12:24

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax
Groep: LAmax totaalresultaten voor toetspunten
bedrijf

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IH_A	Voordijk 27	1,50	51,4	39,9	--
IH_B	Voordijk 27	5,00	53,1	41,5	--
IL-01a_A	Voordijk 29	1,50	62,3	51,6	--
IL-01b_B	Voordijk 29	5,00	64,8	54,3	--
IL-02_A	Voordijk 29	1,50	62,1	50,0	--
IL-02_B	Voordijk 29	5,00	65,0	54,0	--
IL-03_A	Voordijk ong.	1,50	66,1	54,4	--
IL-03_B	Voordijk ong.	5,00	67,7	56,4	--
IL-04_A	Voordijk ong.	1,50	66,4	55,0	--
IL-04_B	Voordijk ong.	5,00	67,4	56,7	--
IL-05_A	Voordijk 32	1,50	64,7	53,0	--
IL-05_B	Voordijk 32	5,00	66,6	55,4	--
IL-06_A	Voordijk 35	1,50	56,4	42,7	--
IL-06_B	Voordijk 35	5,00	58,4	45,6	--
IL-07_A	Voordijk 32	1,50	64,0	52,0	--
IL-07_B	Voordijk 32	5,00	65,9	54,3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

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

Resultatentabel
LAmax
IL-01a_A - Voordijk 29
bedrijf

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IL-01a_A	Voordijk 29	1,50	62,3	51,6	--
101	vrachtwagen	1,00	62,3	--	--
01	heftruck-activiteit	1,00	61,2	--	--
102	bestelwagen	0,75	51,6	51,6	--
02	heftruck-activiteit	1,00	48,4	--	--
11	uitstraling werkplaats, dak	0,10	39,8	39,8	--
12	uitstraling werkplaats, dak	0,10	27,9	27,9	--
LAmax	bedrijf		62,3	51,6	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

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

Resultatentabel
LAmax
IL-01b_B - Voordijk 29
bedrijf

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IL-01b_B	Voordijk 29	5,00	64,8	54,3	--
101	vrachtwagen	1,00	64,8	--	--
01	heftruck-activiteit	1,00	63,1	--	--
102	bestelwagen	0,75	54,3	54,3	--
02	heftruck-activiteit	1,00	50,7	--	--
11	uitstraling werkplaats, dak	0,10	43,5	43,5	--
12	uitstraling werkplaats, dak	0,10	33,5	33,5	--
LAmax	bedrijf		64,8	54,3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: IL-02_A - Voordijk 29
 Groep: bedrijf

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IL-02_A	Voordijk 29	1,50	62,1	50,0	--
101	vrachtwagen	1,00	62,1	--	--
01	heftruck-activiteit	1,00	60,7	--	--
102	bestelwagen	0,75	50,0	50,0	--
02	heftruck-activiteit	1,00	47,7	--	--
11	uitstraling werkplaats, dak	0,10	39,4	39,4	--
12	uitstraling werkplaats, dak	0,10	28,3	28,3	--
LAmax	bedrijf		62,1	50,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: IL-02_B - Voordijk 29
 Groep: bedrijf

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IL-02_B	Voordijk 29	5,00	65,0	54,0	--
101	vrachtwagen	1,00	65,0	--	--
01	heftruck-activiteit	1,00	63,1	--	--
102	bestelwagen	0,75	54,0	54,0	--
02	heftruck-activiteit	1,00	50,2	--	--
11	uitstraling werkplaats, dak	0,10	43,7	43,7	--
12	uitstraling werkplaats, dak	0,10	34,0	34,0	--
LAmax	bedrijf		65,0	54,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: IL-03_A - Voordijk ong.
 Groep: bedrijf

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IL-03_A	Voordijk ong.	1,50	66,1	54,4	--
101	vrachtwagen	1,00	66,1	--	--
02	heftruck-activiteit	1,00	62,0	--	--
102	bestelwagen	0,75	54,4	54,4	--
01	heftruck-activiteit	1,00	50,9	--	--
12	uitstraling werkplaats, dak	0,10	40,9	40,9	--
11	uitstraling werkplaats, dak	0,10	30,4	30,4	--
LAmax	bedrijf		66,1	54,4	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: IL-03_B - Voordijk ong.
 Groep: bedrijf

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IL-03_B	Voordijk ong.	5,00	67,7	56,4	--
101	vrachtwagen	1,00	67,7	--	--
02	heftruck-activiteit	1,00	65,5	--	--
102	bestelwagen	0,75	56,4	56,4	--
01	heftruck-activiteit	1,00	52,5	--	--
12	uitstraling werkplaats, dak	0,10	46,8	46,8	--
11	uitstraling werkplaats, dak	0,10	36,7	36,7	--
LAmax	bedrijf		67,7	56,4	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: IL-04_A - Voordijk ong.
 Groep: bedrijf

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IL-04_A	Voordijk ong.	1,50	66,4	55,0	--
101	vrachtwagen	1,00	66,4	--	--
02	heftruck-activiteit	1,00	62,8	--	--
102	bestelwagen	0,75	55,0	55,0	--
01	heftruck-activiteit	1,00	48,3	--	--
12	uitstraling werkplaats, dak	0,10	41,3	41,3	--
11	uitstraling werkplaats, dak	0,10	32,4	32,4	--
LAmax	bedrijf		66,4	55,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: IL-04_B - Voordijk ong.
 Groep: bedrijf

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IL-04_B	Voordijk ong.	5,00	67,4	56,7	--
101	vrachtwagen	1,00	67,4	--	--
02	heftruck-activiteit	1,00	66,3	--	--
102	bestelwagen	0,75	56,7	56,7	--
01	heftruck-activiteit	1,00	51,7	--	--
12	uitstraling werkplaats, dak	0,10	47,2	47,2	--
11	uitstraling werkplaats, dak	0,10	38,1	38,1	--
LAmax	bedrijf		67,4	56,7	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

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

Resultatentabel
 LAmax
 IL-05_A - Voordijk 32
 bedrijf

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IL-05_A	Voordijk 32	1,50	64,7	53,0	--
101	vrachtwagen	1,00	64,7	--	--
02	heftruck-activiteit	1,00	61,8	--	--
102	bestelwagen	0,75	53,0	53,0	--
01	heftruck-activiteit	1,00	45,3	--	--
12	uitstraling werkplaats, dak	0,10	29,8	29,8	--
11	uitstraling werkplaats, dak	0,10	28,7	28,7	--
LAmax	bedrijf		64,7	53,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

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

Resultatentabel
 LAmax
 IL-05_B - Voordijk 32
 bedrijf

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IL-05_B	Voordijk 32	5,00	66,6	55,4	--
101	vrachtwagen	1,00	66,6	--	--
02	heftruck-activiteit	1,00	64,1	--	--
102	bestelwagen	0,75	55,4	55,4	--
01	heftruck-activiteit	1,00	47,6	--	--
12	uitstraling werkplaats, dak	0,10	36,0	36,0	--
11	uitstraling werkplaats, dak	0,10	35,3	35,3	--
LAmax	bedrijf		66,6	55,4	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: IL-07_A - Voordijk 32
 Groep: bedrijf

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IL-07_A	Voordijk 32	1,50	64,0	52,0	--
101	vrachtwagen	1,00	64,0	--	--
02	heftruck-activiteit	1,00	59,1	--	--
102	bestelwagen	0,75	52,0	52,0	--
01	heftruck-activiteit	1,00	44,0	--	--
12	uitstraling werkplaats, dak	0,10	29,6	29,6	--
11	uitstraling werkplaats, dak	0,10	26,0	26,0	--
LAmax	bedrijf		64,0	52,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten LAmax

Sain milieuadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax
 LAmax bij Bron voor toetspunt: IL-07_B - Voordijk 32
 Groep: bedrijf

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IL-07_B	Voordijk 32	5,00	65,9	54,3	--
101	vrachtwagen	1,00	65,9	--	--
02	heftruck-activiteit	1,00	61,9	--	--
102	bestelwagen	0,75	54,3	54,3	--
01	heftruck-activiteit	1,00	46,2	--	--
12	uitstraling werkplaats, dak	0,10	35,4	35,4	--
11	uitstraling werkplaats, dak	0,10	33,6	33,6	--
LAmax	bedrijf		65,9	54,3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten indirecte hinder

Sain milieuadvies

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT en IH
IH_A - Voordijk 27
IH
Nee

Naam

Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IH_A	Voordijk 27	1,50	45,6	42,3	--
201	vrachtwagen	0,75	42,9	--	--
202	bestelwagen	0,75	42,3	42,3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

16-4-2019 10:14:13

Resultaten indirecte hinder

Sain milieuadvies

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
LAr,LT en IH
IH_B - Voordijk 27
IH
Nee

Naam

Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IH_B	Voordijk 27	5,00	43,7	40,5	--
201	vrachtwagen	0,75	40,9	--	--
202	bestelwagen	0,75	40,5	40,5	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.50

16-4-2019 10:14:13