

Honingveldsestraat 2 te Driel

Geluiduitstraling voetbalvelden

Rapportnummer: Rm250444aaA1

Opdrachtgever:

Aeres Milieu
Noordhoven 4
Tel.: 0475-320000

6042 NW ROERMOND

Contactpersoon:

mevrouw L. Hendrix

Adviseur:

K+ Adviesgroep
Havenweg 139
Tel: 0475-470470
E-mail: info@k-plus.nl

6122 EN BUCHTEN

Opgesteld door:

mw. J.M.Y. Fouarge BSc

Handtekening:



Collegiale toets:

dhr. ir. J.H. Hoevers

Handtekening:



Datum : 06-10-2025
Referentie : Rm250444aaA1.jufo_01

INHOUD

1	Inleiding	4
2	Opzet van het onderzoek	5
3	Situatie ter plaatse en randvoorwaarden	6
3.1	Ruimtelijke gegevens	6
3.2	Openingstijden	6
3.3	Representatieve situatie	6
3.4	Bronbeschrijving	6
3.5	Ligging van de beoordelingspunten	8
4	Normstelling	9
4.1	Omgevingsplan	9
5	Berekeningsresultaten	10
5.1	Langtijdgemiddelde geluidbelastingen	10
5.2	Maximale geluidniveaus	10
6	Evaluatie en conclusie	12
6.1	Langtijdgemiddelde geluidbelastingen	12
6.2	Maximale geluidniveaus	12
6.3	Conclusie	12

Bijlagen:

Bijlage I	Figuren akoestisch rekenmodel
Bijlage IIa	Berekeningsgegevens en -resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Bijlage IIb	Detailoverzicht maximale geluidniveaus

1 INLEIDING

In opdracht van Aeres Milieu is, in het kader van de transformatie van een horecagelegenheid op de begane grond naar woning aan de Honingveldsestraat 2 te Driel, gemeente Overbetuwe, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de geluiduitstraling van voetbalvereniging RKSV Driel om na te gaan of de nieuwe woning de bedrijfsvoering van de voetbalvereniging niet beperkt en de geluidbelasting op de woning inzichtelijk te maken in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL).

In Figuur 1.1 is de locatie van de woning globaal rood omcirkeld. De maatgevende voetbalvelden van de voetbalvereniging zijn blauw omkaderd.



Figuur 1.1: Situatie (bron Google Maps)

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd om inzicht te geven of de nieuwe woning inpasbaar is binnen de situatie. In dit kader is de geluidimmissie van de voetbalvereniging op de nieuwe woning bepaald. De opdrachtgever heeft de benodigde informatie bij de betreffende voetbalvereniging opgevraagd. Op basis van deze gegevens is onderzoek uitgevoerd naar de activiteiten zoals o.a. wedstrijden en stemgeluid.

2 OPZET VAN HET ONDERZOEK

Ten behoeve van de ruimtelijke procedure voor de realisatie van de nieuwe woning op de begane grond van een bestaand pand is de geluidimmissie van de wedstrijden en het stemgeluid van de voetbalvereniging op de woning inzichtelijk gemaakt. Vanwege de afstand tussen de woning en de kantine wordt een eventuele geluiduitstraling ten gevolge van interne activiteiten niet akoestisch relevant geacht.

De geluidbelastingen zijn getoetst in het kader van ETFAL.

Het betreft zowel het bepalen van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{AR,LT}$ als de maximale geluidniveaus $L_{A,max}$. De geluidbelastingen zijn bepaald met de methode II, zoals deze is beschreven in de “meet- en rekenmethode geluid industrie” opgenomen in Bijlage IVh van de Omgevingsregeling.

Voor het verwerken van deze gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma WinHavik, ontwikkeld door DirActivity.

3 SITUATIE TER PLAATSE EN RANDVOORWAARDEN

3.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van kaartmateriaal van de Publiek Dienstverlening Op de Kaart (PDOK), Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG), het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4) en Google Street View. In Bijlage I zijn overzichten opgenomen van de onderzochte situatie.

Met betrekking tot de bodemabsorptie is in het voorliggende onderzoek standaard uitgegaan van een harde bodem (bodemfactor 0) en zijn akoestisch relevante bodemgebieden aan het model toegevoegd. Voor de voetbalvelden is uitgegaan van een zachte bodem (bodemfactor 1). Voor de overige ingevoerde bodemgebieden is tevens uitgegaan van een zachte bodem (bodemfactor 1).

3.2 Openingstijden

In onderstaand overzicht zijn de wedstrijd tijden weergegeven. De wedstrijden vinden plaats op zaterdag en zondag. De te onderzoeken velden worden conform opgave van de vereniging niet gebruikt voor trainingen.

Zaterdag	08:00 – 18:00 uur
Zondag	08:00 – 18:00 uur

Op basis van deze tijden is de vereniging in totaliteit maximaal 10 uur actief in de dagperiode. In de avond- en nachtperiode vinden er geen activiteiten plaats.

Uitzonderingen die minder dan 12 keer per jaar voorkomen zijn hierin niet meegenomen gezien het dan niet om de representatieve bedrijfssituatie gaat.

3.3 Representatieve situatie

De vereniging heeft 4 voetbalvelden, het meest zuidelijk gelegen veld op het terrein wordt als maatgevend gezien. Op het terrein is ook een clubgebouw, inclusief kleedkamers en een terras aanwezig. De opgenomen activiteiten in dit onderzoek betreffen wedstrijden, het aanschouwend publiek en de scheidsrechter. Aangenomen is dat de interne activiteiten akoestisch gezien niet relevant zijn voor de geluiduitstraling van de voetbalvereniging. In voorliggend onderzoek zijn deze niet verder beschouwd.

3.4 Bronbeschrijving

De bronvermogens zijn afkomstig van VDI3770:2012 “*Characteristic noise emissions values of sound sources Facilities for sporting and recreational activities*”. De VDI heeft de bronvermogens gebaseerd over een gemiddelde van 40 voetbalwedstrijden waarbij tot maximaal 500 toeschouwers aanwezig waren.

Er wordt onderscheidt gemaakt tussen het fluitsignaal van de scheidsrechter, de spelers en de toeschouwers. Er worden geen piekbelastingen, met uitzondering van het fluitsignaal van de scheidsrechter, genoemd in de VDI 3770:2012.

Op basis van de opgegeven wedstrijd tijden door de voetbalvereniging zijn de maatgevende tijden in de dagperiode aangehouden voor voorliggend onderzoek. In de avond- en nachtperiode vinden op de twee onderzochte velden er geen activiteiten plaats..

Spelers

Op basis van de verkregen informatie door de voetbalvereniging is uitgegaan van een aantal van 22 spelers die verspreid aanwezig zijn op het voetbalveld gedurende de dagperiode. In het onderzoek is aangehouden dat de aanwezige spelers op het veld een geluiduitstraling genereren van 94 dB(A) verdeeld over het gehele veld. Om worst-case te rekenen is ervan uitgegaan dat het veld overdag wordt gebruikt op de aangegeven tijden van 8:00 – 18:00 uur, dus in totaal 10 uur in de dagperiode.

Scheidsrechter

Voor het maximale geluidniveau van de scheidsrechter kan conform de VDI richtlijn worden uitgegaan van 118 dB(A). Voor de duur van het fluitsignaal is uitgegaan van 1 seconden voor de dagperiode.

Toeschouwers

Het bronvermogen van de toeschouwers kan met onderstaande vergelijking worden bepaald.

$$80 + 10\log(n)$$

Uitgaande van 50 toeschouwers is het totale bronvermogen 97 dB(A). Naar verwachting zullen de toeschouwers zich langs de lengtes van het veld opstellen aangezien hier de dug-outs en hekwerken gesitueerd zijn. Het bronvermogen is evenredig verdeeld over 17 bronpunten. Dit resulteert in 3 toeschouwers per bronpunt. Het bronvermogen per bronpunt bedraagt in dit geval 85 dB(A).

Bij verschillende bronnen, zoals de spelers en fluitsignaal, is gekozen om de bronnen verspreidt over het veld te situeren, daar waar de meeste activiteiten plaatsvinden. In de praktijk verplaatsen deze bronnen zich natuurlijk over het gehele veld, echter zijn dergelijke verschillen uiteindelijk niet relevant voor de berekende waarde. In Tabel 3.1 zijn de gehanteerde bronvermogens opgenomen, inclusief tijdsduur.

Tabel 3.1: Gehanteerde bronvermogens

Bron nr.	Omschrijving	Bronvermogen		Tijdsduur		
		L_w	$L_{w,Amax}$	dag	avond	nacht
B1-9	Toeschouwers zuidelijk	85 ¹	-	10h	-	-
B10-17	Toeschouwers noordelijk	85 ¹	-	10h	-	-
B18-39	Spelers	94	-	10h ²	-	-
B40-B47	Scheidsrechter fluitje	-	118	1s ³	-	-

¹ Bronvermogen per bronpunt, 3 toeschouwers.

² Tijdsduur verdeelt over aanwezige bronnen.

³ Tijdsduur per bron.

Voor het stemgeluid van bezoekers en spelers is uitgegaan van het relatieve spectrum voor stem zoals opgenomen in het Tabellarium van DGMR, nov. 2005, zie Figuur 3.1.

Relatieve spectra: correctiewaarden C_i

type geluid	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Hz
C_i wegverkeer	-	-14	-10	-6	-5	-7	-	-	dB
C_i railverkeer	-	-27	-17	-9	-4	-4	-	-	dB
C_i luchtverkeer	-	-21	-11	-7	-4,5	-6	-	-	dB
C_i popmuziek	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10	-	dB
C_i housemuziek	-13	-8	-8	-7	-7	-9	-10	-	dB
C_i HES (Hoger Energie Spectrum)	-10	-8	-6	-6	-8	-10	-13	-	dB
C_i metaalbewerking	-	-19	-13	-8	-4	-6	-9	-14	dB
C_i houtbewerking	-	-13	-6	-7	-6	-9	-9	-16	dB
C_i stem	-	-24	-12	-3	-4	-11	-	-	dB
C_i industrie	-20	-15	-11	-7	-6	-8	-9	-11	dB

Figuur 3.1: Tabellarium DGMR, nov. 2005

Voor nadere informatie wordt verwezen naar de rekenbladen als opgenomen in Bijlage II.

3.5 Ligging van de beoordelingspunten

In Figuur 2 van Bijlage I is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. De immissieniveaus zijn bepaald op de meest relevante waarneempunten, zijnde de gevels van de woning. De immissieniveaus zijn bepaald op 1,8 meter hoogte voor de dagperiode.

4 NORMSTELLING

4.1 Omgevingsplan

De geluidbelasting is getoetst aan de Bruidsschat Omgevingsplan artikel 22.63. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$) gelden in de Bruidsschat Omgevingsplan de volgende algemene geluidseisen, zie Tabel 4.1.

Tabel 4.1: Geluidseisen Omgevingsplan gemeente Overbetuwe.

Omschrijving	Periode		
	Dag [07.00-19.00u]	Avond [19.00-23.00u]	Nacht [23.00-07.00u]
$L_{Ar,LT}$ op gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van geluidgevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,max}$ in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Conform artikel 22.70 van de Bruidsschat Omgevingsplan blijven bij het bepalen van de geluidniveaus de volgende onderdelen buiten beschouwing:

- lid 1b: het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
- lid 1c: het stemgeluid van bezoekers op het open terrein bij sport- of recreatieactiviteiten;
- lid 2: bij het bepalen van het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$):
 - a. het komen en gaan van bezoekers bij een activiteit waarvan horeca-, sport- of recreatieactiviteiten de kern vormen;
 - b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan.

In voorliggende situatie vallen alle relevante bronnen daarmee buiten het toetsingskader van het Omgevingsplan. In het kader van ETFAL zijn de geluidimmissies alsnog inzichtelijk gemaakt.

5 BEREKENINGSRESULTATEN

Uitgaande van voorgenoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende geluidbelastingen op de nieuwe woning bepaald. Onderstaand zijn de resultaten opgenomen voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus. Indien niet voldaan wordt aan het Omgevingsplan zijn de resultaten weergegeven tegen een gele achtergrond.

5.1 Langtijdgemiddelde geluidbelastingen

In Tabel 5.1 zijn de resultaten voor de langtijdgemiddelde geluidsniveaus opgenomen voor de dag-, avond-, nacht- en etmaalperiode. Hierbij is gekeken naar de spelers, de scheidsrechter en de bezoekers. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in Bijlage I. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in Bijlage II.

Tabel 5.1: Overzicht langtijdgemiddelde geluidbelastingen $L_{Ar,LT}$ [in dB(A)].

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
		$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]
		Dag
1	1.8	49
2	1.8	-
3	1.8	43
4	1.8	-
5	1.8	-
7	1.8	42
8	1.8	47
9	1.8	29

Aan de hand van de resultaten van Tabel 5.1 kan de volgende conclusie worden getrokken:

- Geluiduitstraling door de voetbalvereniging vindt enkel in de dagperiode plaats. Het hoogste langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de dagperiode is 49 dB(A).
- De geluidbelasting is inzichtelijk gemaakt in het kader van ETFAL, maar zou getoetst worden aan de ter referentie te stellen waarden uit het Omgevingsplan, zou aan deze waarden worden voldaan.

5.2 Maximale geluidsniveaus

Om inzicht te krijgen in de pieken in de dagperiode zijn in Tabel 5.2 de resultaten voor de maximale geluidsniveaus samengevat van de maatgevende bronnen. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in Figuur 2 van Bijlage I. Indien er geen belasting is ingevuld dan treedt er geen relevant maximaal geluidniveau op. In Bijlage IIb is de bijdrage van de 10 meest dominante bronnen opgesomd.

Tabel 5.2: Overzicht maximale geluidbelastingen $L_{A,max}$ [in dB(A)].

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Maximale geluidniveau ($L_{A,max}$ [in dB(A)])	
		Dag	Bron
1	1.8	70	41
2	1.8	-	-
3	1.8	68	41
4	1.8	-	-
5	1.8	17	29
7	1.8	68	41
8	1.8	69	41
9	1.8	49	47

Aan de hand van de resultaten van Tabel 5.2 kan de volgende conclusie worden getrokken:

- De maximale geluidsniveaus ten gevolge van de activiteiten op het terrein van de voetbalvereniging bedragen maximaal 70 dB(A) in de dagperiode.
- De maximale geluidsniveaus zijn inzichtelijk gemaakt in het kader van ETFAL, maar zou getoetst worden aan de ter referentie te stellen waarden uit het Omgevingsplan, zou aan deze waarden worden voldaan.

6 EVALUATIE EN CONCLUSIE

In opdracht van Aeres Milieu is, in het kader van de transformatie van een horecagelegenheid op de begane grond naar woning aan de Honingveldsestraat 2 te Driel, gemeente Overbetuwe, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de geluiduitstraling van voetbalvereniging RKSV Driel om na te gaan of de nieuwe woning de bedrijfsvoering van de voetbalvereniging niet beperkt en de geluidbelasting op de woning inzichtelijk te maken in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL).

6.1 Langtijdgemiddelde geluidbelastingen

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van de activiteiten op het terrein van de voetbalvereniging bedragen ten hoogste 50 dB(A). Volgens het Omgevingsplan worden aan te relevante bronnen geen eisen gesteld. Indien getoetst zou worden aan de ter referentie te stellen waarden uit het Omgevingsplan, zou aan deze waarden worden voldaan.

6.2 Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus ten gevolge van de activiteiten op het terrein van de voetbalvereniging bedragen maximaal 70 dB(A) in de dagperiode.

Volgens het Omgevingsplan worden aan te relevante bronnen geen eisen gesteld. Indien getoetst zou worden aan de ter referentie te stellen waarden uit het Omgevingsplan, zou aan deze waarden worden voldaan.

6.3 Conclusie

In voorliggende situatie zijn alle relevante bronnen uitgesloten van toetsing volgens het Omgevingsplan. Ter plaatse van de te realiseren woonfunctie kan worden gesteld dat op basis van de gehanteerde uitgangspunten de referentiewaarden uit het Omgevingsplan niet worden overschreden. Daarmee zou gesteld kunnen worden dat op basis van de beschouwde situatie sprake is van ETFAL

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project m250444 Honingveldsestraat 2 Driel
opdrachtgever Aeres Milieu



objecten

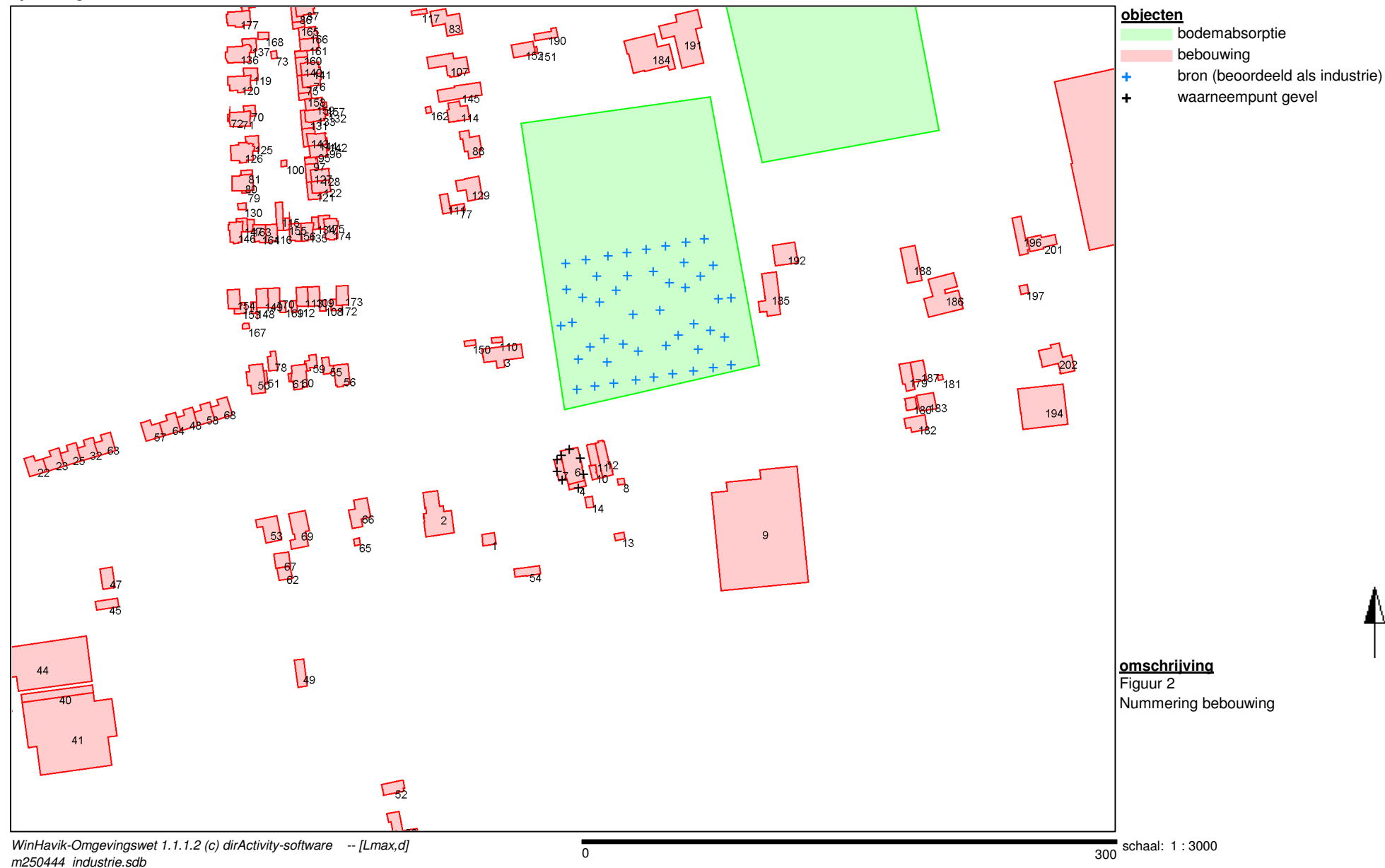
- bodemabsorptie
- bebouwing
- + bron (beoordeeld als industrie)
- + waarneempunt gevel

omschrijving

Figuur 1
Situatie akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project m250444 Honingveldsestraat 2 Driel
opdrachtgever Aeres Milieu



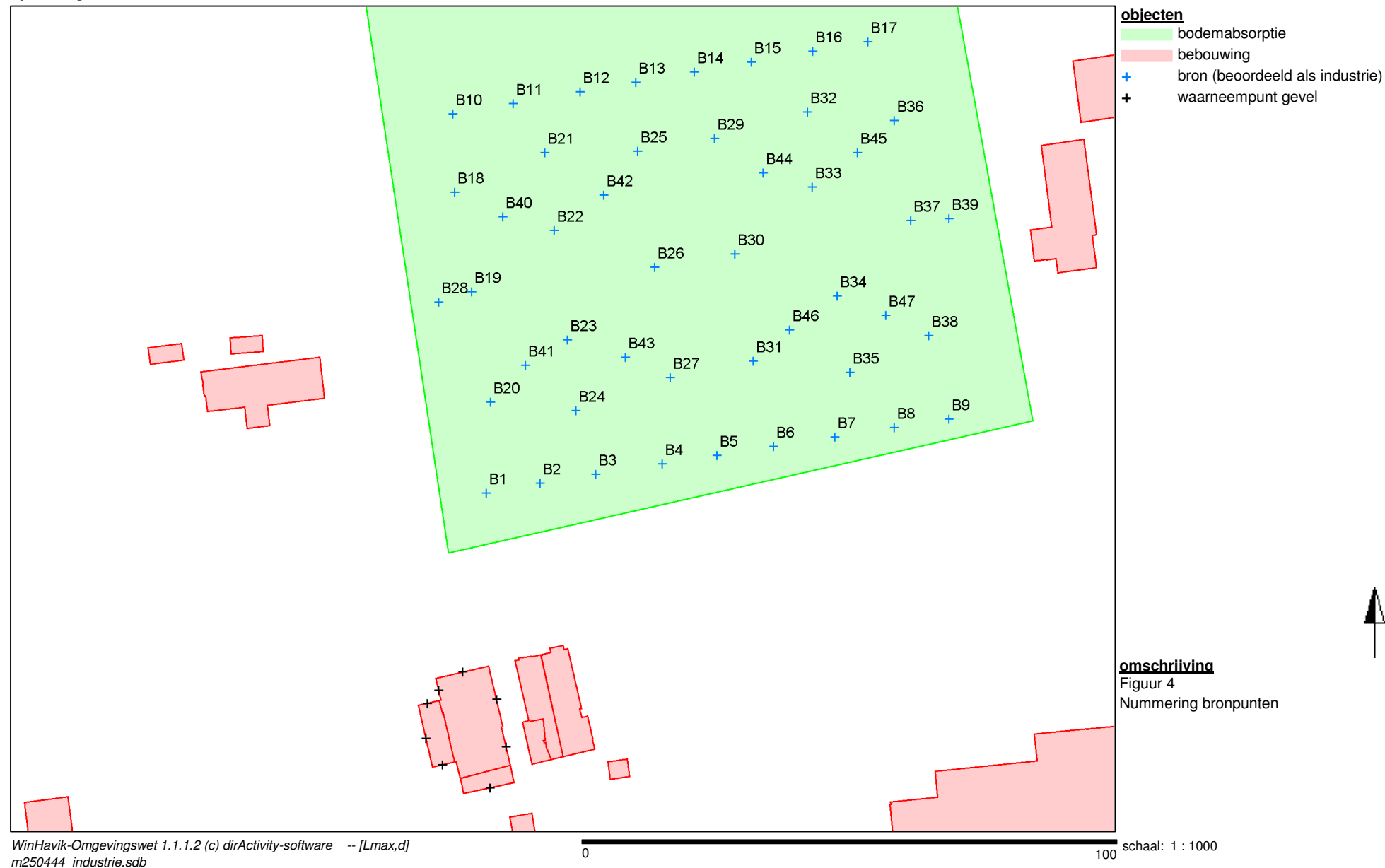
K+ Adviesgroep b.v.

project m250444 Honingveldsestraat 2 Driel
opdrachtgever Aeres Milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project m250444 Honingveldsestraat 2 Driel
opdrachtgever Aeres Milieu



BIJLAGE IIa

Berekeningsgegevens en -resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Projectgegevens

projectnaam: m250444 Honingveldsestraat 2 Driel
opdrachtgever: Aeres Milieu
adviseur: jufo
databaseversie: 1001
situatie: Industrie
uitsnede: basismodel

<u>omschrijving</u>	<u>beoordeeld als verkeerslawaa</u>		<u>beoordeeld als railverkeerslawaa</u>		<u>beoordeeld als industrielawaa</u>
	wegverkeer	railverkeer (lokaal spoor)	railverkeer	industrie (emplacement)	industrie
rekenhart versie:					
rekenresultaat binnengelezen (datum):					26-09-2025 11:40
maximum aantal reflecties:	1		1		1
standaard bodemabsorptie:	%		%		0 %
rekenmethode:					OW
meteo correctie:					☒
jaargetijde zomer:					☐
opmerking					

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	2.5	0.0	20		80	
2	5.8	0.0	74		80	
3	5.4	0.0	68		80	
4	3.7	0.0	16		80	
6	7.6	0.0	57		80	
7	3.2	0.0	28		80	
8	2.8	0.0	10		80	
9	6.9	0.0	229		80	
10	3.5	0.0	24		80	
11	7.3	0.0	39		80	
12	6.9	0.0	53		80	
13	3.6	0.0	13		80	
14	2.5	0.0	16		80	
15	5.5	0.0	39		80	
16	5.5	0.0	50		80	
17	4.8	0.0	80		80	
18	2.5	0.0	10		80	
19	4.6	0.0	26		80	
20	5.8	0.0	62		80	
21	8.5	0.0	36		80	
22	8.2	0.0	36		80	
23	7.6	0.0	39		80	
24	4.5	0.0	141		80	
25	7.4	0.0	39		80	
26	5.1	0.0	61		80	
27	3.2	0.0	60		80	
28	7.2	0.0	27		80	
29	8.4	0.0	41		80	
30	2.8	0.0	13		80	
31	7.5	0.0	55		80	
32	7.4	0.0	42		80	
33	3.2	0.0	20		80	
34	7.5	0.0	39		80	
35	3.6	0.0	46		80	
36	5.7	0.0	38		80	
37	7.4	0.0	39		80	
38	6.1	0.0	92		80	
39	4.3	0.0	23		80	
40	3.0	0.0	85		80	
41	6.7	0.0	184		80	
42	3.1	0.0	68		80	
43	7.8	0.0	39		80	
44	5.2	0.0	166		80	
45	4.3	0.0	22		80	
46	6.0	0.0	48		80	
47	6.0	0.0	30		80	
48	7.4	0.0	39		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
49	4.5	0.0	41		80	
50	9.6	0.0	51		80	
51	3.3	0.0	11		80	
52	4.1	0.0	34		80	
53	6.1	0.0	48		80	
54	2.9	0.0	34		80	
55	4.4	0.0	30		80	
56	7.8	0.0	42		80	
57	8.3	0.0	31		80	
58	7.4	0.0	39		80	
59	2.9	0.0	28		80	
60	8.1	0.0	46		80	
61	3.1	0.0	13		80	
62	3.6	0.0	21		80	
63	8.2	0.0	32		80	
64	7.4	0.0	39		80	
65	3.6	0.0	10		80	
66	5.8	0.0	50		80	
67	4.3	0.0	24		80	
68	7.6	0.0	32		80	
69	5.8	0.0	62		80	
70	2.9	0.0	25		80	
71	8.7	0.0	36		80	
72	2.9	0.0	7		80	
73	2.4	0.0	10		80	
74	5.4	0.0	45		80	
75	3.2	0.0	27		80	
76	8.8	0.0	30		80	
77	4.1	0.0	18		80	
78	3.2	0.0	26		80	
79	3.1	0.0	10		80	
80	8.5	0.0	35		80	
81	4.5	0.0	12		80	
82	3.3	0.0	15		80	
83	6.2	0.0	62		80	
84	3.2	0.0	30		80	
85	8.8	0.0	29		80	
86	3.2	0.0	23		80	
87	8.8	0.0	30		80	
88	6.0	0.0	52		80	
89	3.2	0.0	9		80	
90	3.2	0.0	37		80	
91	9.1	0.0	42		80	
92	3.2	0.0	27		80	
93	8.7	0.0	29		80	
94	6.3	0.0	31		80	
95	8.8	0.0	35		80	
96	3.0	0.0	8		80	
97	3.2	0.0	16		80	
98	3.2	0.0	18		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
99	8.9	0.0	29		80	
100	2.7	0.0	10		80	
101	3.2	0.0	16		80	
102	2.9	0.0	5		80	
103	2.8	0.0	1		80	
104	2.8	0.0	9		80	
105	9.5	0.0	44		80	
106	3.1	0.0	31		80	
107	5.3	0.0	56		80	
108	3.3	0.0	16		80	
109	9.6	0.0	28		80	
110	3.2	0.0	12		80	
111	4.1	0.0	20		80	
112	3.3	0.0	20		80	
113	9.4	0.0	35		80	
114	5.5	0.0	41		80	
115	3.2	0.0	23		80	
116	8.9	0.0	28		80	
117	2.8	0.0	20		80	
118	6.2	0.0	36		80	
119	3.1	0.0	30		80	
120	8.2	0.0	44		80	
121	3.3	0.0	31		80	
122	8.8	0.0	29		80	
123	9.4	0.0	37		80	
124	3.2	0.0	24		80	
125	3.0	0.0	31		80	
126	8.5	0.0	49		80	
127	3.2	0.0	32		80	
128	8.8	0.0	29		80	
129	5.8	0.0	51		80	
130	2.4	0.0	13		80	
131	3.3	0.0	34		80	
132	2.9	0.0	9		80	
133	9.0	0.0	36		80	
134	3.1	0.0	24		80	
135	8.8	0.0	29		80	
136	8.7	0.0	45		80	
137	5.2	0.0	25		80	
138	2.2	0.0	10		80	
139	5.5	0.0	53		80	
140	3.2	0.0	31		80	
141	8.7	0.0	30		80	
142	5.7	0.0	5		80	
143	3.2	0.0	28		80	
144	8.8	0.0	28		80	
145	4.6	0.0	49		80	
146	9.3	0.0	39		80	
147	3.2	0.0	25		80	
148	3.3	0.0	16		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
149	9.5	0.0	37		80	
150	3.2	0.0	13		80	
151	2.9	0.0	9		80	
152	7.3	0.0	27		80	
153	3.3	0.0	22		80	
154	9.6	0.0	30		80	
155	3.1	0.0	17		80	
156	8.9	0.0	34		80	
157	3.0	0.0	10		80	
158	3.2	0.0	18		80	
159	8.9	0.0	32		80	
160	3.1	0.0	14		80	
161	8.9	0.0	35		80	
162	3.2	0.0	10		80	
163	3.2	0.0	21		80	
164	8.9	0.0	29		80	
165	3.1	0.0	17		80	
166	8.8	0.0	29		80	
167	2.6	0.0	10		80	
168	2.8	0.0	16		80	
169	3.3	0.0	18		80	
170	9.5	0.0	34		80	
171	2.5	0.0	13		80	
172	3.4	0.0	23		80	
173	9.7	0.0	35		80	
174	9.2	0.0	38		80	
175	3.2	0.0	27		80	
176	6.1	0.0	34		80	
177	8.1	0.0	44		80	
178	4.4	0.0	26		80	
179	6.2	0.0	33		80	
180	3.6	0.0	26		80	
181	3.4	0.0	8		80	
182	2.9	0.0	29		80	
183	3.7	0.0	28		80	
184	3.4	0.0	90		80	
185	6.4	0.0	71		80	
186	6.3	0.0	89		80	
187	6.5	0.0	36		80	
188	3.2	0.0	48		80	
189	3.9	0.0	38		80	
190	2.5	0.0	31		80	
191	3.2	0.0	99		80	
192	5.4	0.0	48		80	
193	6.0	0.0	103		80	
194	7.0	0.0	75		80	
195	4.3	0.0	51		80	
196	4.0	0.0	54		80	
197	4.0	0.0	13		80	
198	3.8	0.0	14		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
199	7.0	0.0	145		80	
200	6.7	0.0	115		80	
201	5.7	0.0	45		80	
202	6.7	0.0	64		80	
203	7.7	0.0	30		80	
204	7.8	0.0	14		80	
205	7.6	0.0	807		80	
206	6.3	0.0	68		80	
207	2.6	0.0	13		80	
208	3.2	0.0	53		80	
209	3.1	0.0	10		80	
210	3.1	0.0	21		80	
211	8.3	0.0	38		80	
212	6.2	0.0	82		80	

Bronnen

			bronvermogen													bedrijfsduur				
nr bron/bedrijf	brontype	beoordelen als	h	wg	richt.	hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht	
1 Toeschouwers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	61.0	73.0	82.0	81.0	74.0	--	--	85.2 B1	10.000	--	--	h
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
2 Toeschouwers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	61.0	73.0	82.0	81.0	74.0	--	--	85.2 B2	10.000	--	--	h
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
3 Toeschouwers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	61.0	73.0	82.0	81.0	74.0	--	--	85.2 B3	10.000	--	--	h
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
4 Toeschouwers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	61.0	73.0	82.0	81.0	74.0	--	--	85.2 B4	10.000	--	--	h
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
5 Toeschouwers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	61.0	73.0	82.0	81.0	74.0	--	--	85.2 B5	10.000	--	--	h
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
6 Toeschouwers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	61.0	73.0	82.0	81.0	74.0	--	--	85.2 B6	10.000	--	--	h
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
7 Toeschouwers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	61.0	73.0	82.0	81.0	74.0	--	--	85.2 B7	10.000	--	--	h
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
8 Toeschouwers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	61.0	73.0	82.0	81.0	74.0	--	--	85.2 B8	10.000	--	--	h
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
9 Toeschouwers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	61.0	73.0	82.0	81.0	74.0	--	--	85.2 B9	10.000	--	--	h
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
10 Toeschouwers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	61.0	73.0	82.0	81.0	74.0	--	--	85.2 B10	10.000	--	--	h
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
11 Toeschouwers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	61.0	73.0	82.0	81.0	74.0	--	--	85.2 B11	10.000	--	--	h
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%

nr bron/bedrijf	brontype	beoordelen als	bronvermogen													tot kenmerk	bedrijfsduur				
			h	wg	richt.	hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		dag	avond	nacht		
12 Toeschouwers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	61.0	73.0	82.0	81.0	74.0	--	--	85.2 B12	10.000	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
13 Toeschouwers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	61.0	73.0	82.0	81.0	74.0	--	--	85.2 B13	10.000	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
14 Toeschouwers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	61.0	73.0	82.0	81.0	74.0	--	--	85.2 B14	10.000	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
15 Toeschouwers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	61.0	73.0	82.0	81.0	74.0	--	--	85.2 B15	10.000	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
16 Toeschouwers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	61.0	73.0	82.0	81.0	74.0	--	--	85.2 B16	10.000	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
17 Toeschouwers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	61.0	73.0	82.0	81.0	74.0	--	--	85.2 B17	10.000	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
18 Spelers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B18	0.450	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
19 Spelers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B19	0.450	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
20 Spelers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B20	0.450	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
21 Spelers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B21	0.450	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
22 Spelers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B22	0.450	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
23 Spelers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B23	0.450	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%

nr bron/bedrijf	brontype	beoordelen als	bronvermogen													tot kenmerk	bedrijfsduur										
			h	wg	richt.	hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		dag	avond	nacht								
24 Spelers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	94.2 B24	0.450	--	--	h							
					0	0	--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--						--	+5dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	+10dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--	--	
25 Spelers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B25	0.450	--	--	h							
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	+10dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--	--	
26 Spelers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B26	0.450	--	--	h							
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	+10dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--	--	
27 Spelers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B27	0.450	--	--	h							
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	+10dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--	--	
28 Spelers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B28	0.450	--	--	h							
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	+10dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--	--	
29 Spelers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B29	0.450	--	--	h							
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	+10dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--	--	
30 Spelers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B30	0.450	--	--	h							
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	+10dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--	--	
31 Spelers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B31	0.450	--	--	h							
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	+10dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--	--	
32 Spelers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B32	0.450	--	--	h							
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	+10dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--	--	
33 Spelers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B33	0.450	--	--	h							
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	+10dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--	--	
34 Spelers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B34	0.450	--	--	h							
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	+10dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--	--	
35 Spelers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B35	0.450	--	--	h							
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+5dB:	--	--	--	%

nr bron/bedrijf	brontype	beoordelen als	bronvermogen													tot kenmerk	bedrijfsduur					
			h	wg	richt.	hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		dag	avond	nacht			
36 Spelers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
					0	0	--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B36	0.450	--	--	h		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%	
37 Spelers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B37	0.450	--	--	h		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
38 Spelers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B38	0.450	--	--	h		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
39 Spelers zuidelijk	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B39	0.450	--	--	h		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
40 Fluitje scheidsrechter	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	--	--	--	118.0	--	--	--	118.0 B40	1.0	--	--	s		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
41 Fluitje scheidsrechter	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	--	--	--	118.0	--	--	--	118.0 B41	1.0	--	--	s		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
42 Fluitje scheidsrechter	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	--	--	--	118.0	--	--	--	118.0 B42	1.0	--	--	s		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
43 Fluitje scheidsrechter	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	--	--	--	118.0	--	--	--	118.0 B43	1.0	--	--	s		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
44 Fluitje scheidsrechter	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	--	--	--	118.0	--	--	--	118.0 B44	1.0	--	--	s		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
45 Fluitje scheidsrechter	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	--	--	--	118.0	--	--	--	118.0 B45	1.0	--	--	s		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
46 Fluitje scheidsrechter	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	--	--	--	118.0	--	--	--	118.0 B46	1.0	--	--	s		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
47 Fluitje scheidsrechter	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	--	--	--	118.0	--	--	--	118.0 B47	1.0	--	--	s		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

nr bron/bedrijf	brontype	beoordelen als	bronvermogen													tot kenmerk	bedrijfsduur			
			h	wg	richt.	hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		dag	avond	nacht	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--					

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel															
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	als	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)
1	0.0	0.0	0=gev					(0)	1	1.8	48.98	--	--	45.97	45.97
2	0.0	0.0	0=gev					(0)	1	1.8	--	--	--	-999.90	999.90
3	0.0	0.0	0=gev					(0)	1	1.8	42.67	--	--	39.66	39.66
4	0.0	0.0	0=gev					(0)	1	1.8	--	--	--	-999.90	999.90
5	0.0	0.0	0=gev					(0)	1	1.8	2.36	--	--	-.65	-.65
7	0.0	0.0	0=gev					(0)	1	1.8	42.08	--	--	39.07	39.07
8	0.0	0.0	0=gev					(0)	1	1.8	46.88	--	--	43.87	43.87
9	0.0	0.0	0=gev					(0)	1	1.8	27.91	--	--	24.90	24.90

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	372	100.0	
2	386	100.0	

BIJLAGE IIb

Detailoverzicht maximale geluidniveaus

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfs	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-tot	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	LAR,d	LAR,a	LAR,n
1				1.8						0	0	0	0	48.98	-999.9	-999.9	0	48.98	-1000	-1000
				0				41	Fluitje scheidsrechter	71.89	2.09	0	69.8	23.41	-999.9	-999.9	0	23.41	-1000	-1000
				0				43	Fluitje scheidsrechter	70.78	2.43	0	68.35	21.96	-999.9	-999.9	0	21.96	-1000	-1000
				0				46	Fluitje scheidsrechter	68.09	3.08	0	65.01	18.63	-999.9	-999.9	0	18.63	-1000	-1000
				0				40	Fluitje scheidsrechter	68.02	3.01	0	65.01	18.63	-999.9	-999.9	0	18.63	-1000	-1000
				0				42	Fluitje scheidsrechter	67.3	3.17	0	64.13	17.75	-999.9	-999.9	0	17.75	-1000	-1000
				0				47	Fluitje scheidsrechter	66.85	3.36	0	63.49	17.11	-999.9	-999.9	0	17.11	-1000	-1000
				0				44	Fluitje scheidsrechter	65.97	3.44	0	62.53	16.15	-999.9	-999.9	0	16.15	-1000	-1000
				0				45	Fluitje scheidsrechter	65.03	3.61	0	61.42	15.04	-999.9	-999.9	0	15.04	-1000	-1000
				0				20	Spelers zuidelijk	48.42	1.65	0	46.77	32.52	-999.9	-999.9	0	32.52	-1000	-1000
				0				24	Spelers zuidelijk	48.14	1.81	0	46.33	32.08	-999.9	-999.9	0	32.08	-1000	-1000
3				1.8						0	0	0	0	42.67	-999.9	-999.9	0	42.67	-1000	-1000
				0				41	Fluitje scheidsrechter	70.92	2.42	0	68.5	22.12	-999.9	-999.9	0	22.12	-1000	-1000
				0				40	Fluitje scheidsrechter	67.46	3.15	0	64.31	17.92	-999.9	-999.9	0	17.92	-1000	-1000
				0				43	Fluitje scheidsrechter	50.12	2.72	0	47.4	1.01	-999.9	-999.9	0	1.01	-1000	-1000
				0				20	Spelers zuidelijk	47.31	2.05	0	45.26	31.01	-999.9	-999.9	0	31.01	-1000	-1000
				0				46	Fluitje scheidsrechter	47.75	3.25	0	44.5	-1.88	-999.9	-999.9	0	-1.88	-1000	-1000
				0				42	Fluitje scheidsrechter	47.06	3.31	0	43.75	-2.64	-999.9	-999.9	0	-2.64	-1000	-1000
				0				47	Fluitje scheidsrechter	46.65	3.49	0	43.16	-3.22	-999.9	-999.9	0	-3.22	-1000	-1000
				0				28	Spelers zuidelijk	45.44	2.74	0	42.7	28.45	-999.9	-999.9	0	28.45	-1000	-1000
				0				44	Fluitje scheidsrechter	45.77	3.55	0	42.22	-4.16	-999.9	-999.9	0	-4.16	-1000	-1000
				0				1	Toeschouwers zuidelijk	42.7	0.84	0	41.86	41.07	-999.9	-999.9	0	41.07	-1000	-1000
5				1.8						0	0	0	0	2.36	-999.9	-999.9	0	2.36	-1000	-1000
				0				29	Spelers zuidelijk	20.29	3.67	0	16.62	2.36	-999.9	-999.9	0	2.36	-1000	-1000
7				1.8						0	0	0	0	42.08	-999.9	-999.9	0	42.08	-1000	-1000
				0				41	Fluitje scheidsrechter	70.47	2.62	0	67.85	21.46	-999.9	-999.9	0	21.46	-1000	-1000
				0				40	Fluitje scheidsrechter	67.01	3.29	0	63.72	17.35	-999.9	-999.9	0	17.35	-1000	-1000
				0				42	Fluitje scheidsrechter	58.56	3.38	0	55.18	8.8	-999.9	-999.9	0	8.8	-1000	-1000
				0				43	Fluitje scheidsrechter	55.48	2.77	0	52.71	6.33	-999.9	-999.9	0	6.33	-1000	-1000
				0				46	Fluitje scheidsrechter	48.78	3.2	0	45.58	-0.8	-999.9	-999.9	0	-0.8	-1000	-1000
				0				44	Fluitje scheidsrechter	48.63	3.56	0	45.07	-1.3	-999.9	-999.9	0	-1.3	-1000	-1000
				0				20	Spelers zuidelijk	46.69	2.36	0	44.33	30.07	-999.9	-999.9	0	30.07	-1000	-1000
				0				45	Fluitje scheidsrechter	47.84	3.68	0	44.16	-2.23	-999.9	-999.9	0	-2.23	-1000	-1000
				0				47	Fluitje scheidsrechter	47.29	3.42	0	43.87	-2.51	-999.9	-999.9	0	-2.51	-1000	-1000
				0				1	Toeschouwers zuidelijk	41.59	1.43	0	40.16	39.36	-999.9	-999.9	0	39.36	-1000	-1000
8				1.8						0	0	0	0	46.88	-999.9	-999.9	0	46.88	-1000	-1000
				0				41	Fluitje scheidsrechter	71.44	2.29	0	69.15	22.77	-999.9	-999.9	0	22.77	-1000	-1000
				0				43	Fluitje scheidsrechter	70.7	2.51	0	68.19	21.8	-999.9	-999.9	0	21.8	-1000	-1000
				0				40	Fluitje scheidsrechter	67.66	3.12	0	64.54	18.16	-999.9	-999.9	0	18.16	-1000	-1000
				0				42	Fluitje scheidsrechter	67.11	3.24	0	63.87	17.49	-999.9	-999.9	0	17.49	-1000	-1000
				0				44	Fluitje scheidsrechter	61.61	3.46	0	58.15	11.77	-999.9	-999.9	0	11.77	-1000	-1000
				0				46	Fluitje scheidsrechter	55.58	3.07	0	52.51	6.12	-999.9	-999.9	0	6.12	-1000	-1000
				0				45	Fluitje scheidsrechter	56.03	3.61	0	52.42	6.03	-999.9	-999.9	0	6.03	-1000	-1000
				0				47	Fluitje scheidsrechter	51.39	3.34	0	48.05	1.67	-999.9	-999.9	0	1.67	-1000	-1000
				0				24	Spelers zuidelijk	47.95	1.96	0	45.99	31.72	-999.9	-999.9	0	31.72	-1000	-1000
				0				20	Spelers zuidelijk	47.75	1.94	0	45.81	31.55	-999.9	-999.9	0	31.55	-1000	-1000
9				1.8						0	0	0	0	27.91	-999.9	-999.9	0	27.91	-1000	-1000
				0				47	Fluitje scheidsrechter	53	3.53	0	49.47	3.09	-999.9	-999.9	0	3.09	-1000	-1000
				0				46	Fluitje scheidsrechter	50.12	3.34	0	46.78	0.4	-999.9	-999.9	0	0.4	-1000	-1000
				0				44	Fluitje scheidsrechter	47.82	3.65	0	44.17	-2.21	-999.9	-999.9	0	-2.21	-1000	-1000
				0				45	Fluitje scheidsrechter	47.45	3.76	0	43.69	-2.7	-999.9	-999.9	0	-2.7	-1000	-1000
				0				38	Spelers zuidelijk	34.32	3.56	0	30.76	16.5	-999.9	-999.9	0	16.5	-1000	-1000
				0				35	Spelers zuidelijk	31.83	3.35	0	28.48	14.23	-999.9	-999.9	0	14.23	-1000	-1000
				0				27	Spelers zuidelijk	29.75	2.97	0	26.78	12.52	-999.9	-999.9	0	12.52	-1000	-1000
				0				31	Spelers zuidelijk	28.27	3.19	0	25.08	10.82	-999.9	-999.9	0	10.82	-1000	-1000
				0				39	Spelers zuidelijk	28.35	3.76	0	24.59	10.33	-999.9	-999.9	0	10.33	-1000	-1000
				0				34	Spelers zuidelijk	27.76	3.49	0	24.27	10.01	-999.9	-999.9	0	10.01	-1000	-1000