

De Welder 2, Haghorst, uitbreiding 12 nieuwbouwwoningen

Geluiduitstraling voetbalclub EDN'56

Rapportnummer: Rm210529abA1

Opdrachtgever:

Aeres Milieu
Noordhoven 4
Tel.: 0475-320000

6042 NW ROERMOND

Contactpersoon:

mevrouw F. Tegels

Adviseur:

K+ Adviesgroep
Jodenstraat 6
Postbus 224
Tel: 0475-470470
E-mail: info@k-plus.nl

6101 AS ECHT

6100 AE ECHT

Behandeld door:

mw. T.J.M. Eykenboom BSc

Datum : 20-03-2024

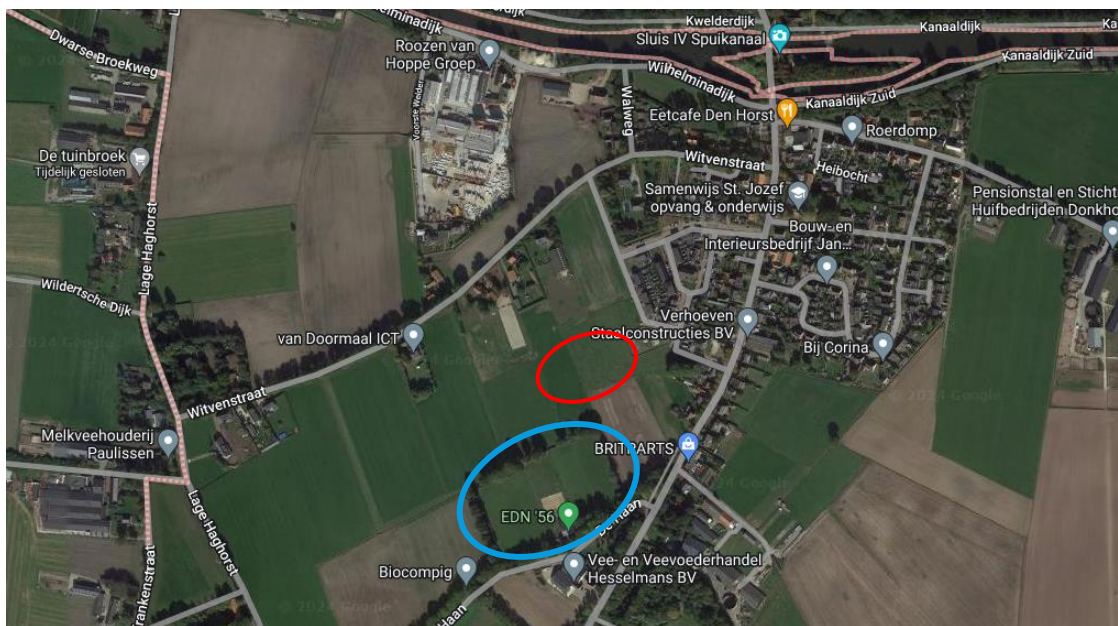
Referentie : Rm210529abA1.teey_01

INHOUD

1	Inleiding	4
2	Opzet van het onderzoek	6
3	Situatie ter plaatse en randvoorwaarden	7
3.1	Ruimtelijke gegevens	7
3.2	Representatieve situatie	7
3.3	Openingstijden	7
3.4	Bronbeschrijving	7
3.5	Ligging van de beoordelingspunten	11
3.6	Objecten	11
4	Normstelling optredende geluidbelastingen	12
4.1	Activiteitenbesluit	12
4.2	VNG-brochure	12
5	Berekeningsresultaten	14
5.1	Activiteitenbesluit	14
5.1.1	Langtijdgemiddelde geluidbelastingen	14
5.2	Goede ruimtelijke ordening	15
5.2.1	Langtijdgemiddelde geluidbelastingen	15
5.2.2	Maximale geluidniveaus	17
6	Evaluatie Rekenresultaten & Conclusie	19
6.1	Activiteitenbesluit	19
6.1.1	Langtijdgemiddelde geluidbelastingen	19
6.2	Goede ruimtelijke ordening	19
6.2.1	Langtijdgemiddelde geluidbelastingen	19
6.2.2	Maximale geluidniveaus	19
Bijlagen:		
Bijlage I:	Figuren akoestisch rekenmodel	
Bijlage IIa:	Berekeningsgegevens en –resultaten langtijdgemiddelde geluidbelastingen Activiteitenbesluit	
Bijlage IIb:	Berekeningsgegevens en –resultaten langtijdgemiddelde geluidbelastingen Goede Ruimtelijke Ordening	
Bijlage IIc:	Detailoverzicht piekbelastingen bronnen Goede Ruimtelijke Ordening	

1 INLEIDING

In opdracht van Aeres Milieu is door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van voetbalclub EDN'56 op de 12 nieuwbouwwoningen in de omgeving van De Welder 2 te Haghorst, Gemeente Hilvarenbeek. Aanleiding van het onderzoek is om aan te tonen dat de nieuwbouwwontwikkeling de activiteiten van de sportvoorziening niet beperken. In figuur 1 is met een rode cirkel de nieuwbouwwontwikkeling weergegeven, de voetbalclub is aangegeven met een blauwe cirkel. In onderstaande figuur 1 is de situatie opgenomen. In figuur 2 is de verkaveling opgenomen.



Figuur 1.1: Situatie



Figuur1.2: Verkavelingsplan.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd om inzicht te geven in de geluidemissie van de voetbalclub op de nieuwbouwwoningen. Uit navraag is gebleken dat er geen akoestische onderzoek van de voetbalclub beschikbaar was. Op basis van een vragenlijst zijn de activiteiten van de club in beeld gebracht.

Het betreft zowel het bepalen van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$ als de maximale niveaus $L_{A,max}$.

De optredende gevelbelastingen zijn getoetst aan de regels uit het Activiteitenbesluit (Besluit Algemene regels inrichtingen milieubeheer). In het kader van een goede ruimtelijke ordening vindt ook toetsing aan de VNG plaats.

Het geluidonderzoek is uitgevoerd conform de regels uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (1999).

2 OPZET VAN HET ONDERZOEK

Ten behoeve van de ruimtelijke procedure, en om na te gaan of de nieuwbouwwoningen de sportactiviteiten van EDN'56 niet beperkt in de bedrijfsvoering, is de geluidimmissie van alle activiteiten, te weten: voetbal, beachvolleybal, wedstrijden, trainingen, publiek en scheidsrechter inzichtelijk gemaakt ter plaatse van nieuwbouw nabij de inrichting.

De gegevens van de trainingstijden etc. zijn afkomstig van de voetbalvereniging. Voor de bronvermogens is gebruik gemaakt van de VDI3770 "*Characteristic noise emission values of sound sources Facilities for recreational and sporting activities*".

De geluidbelastingen zijn getoetst aan de geluideisen uit het Activiteitenbesluit. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn het stemgeluid van bezoekers en de maximale geluidbelastingen ook beschouwd voor de VNG.

In figuur 1 van bijlage I is een overzicht opgenomen van de onderzochte situatie.

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

De immissieniveaus zijn bepaald op de meest relevante waarnemingspunten, zijnde gevels van de dichtstbijzijnde nieuwbouwwoningen van derden. De immissieniveaus zijn bepaald op een standaardhoogte van 1,5m voor de dagperiode en 4,5m en 7,5m voor de avondperiode. In de nachtperiode worden de sportvelden niet gebruikt. Gevelreflecties zijn niet in de berekening opgenomen.

3 SITUATIE TER PLAATSE EN RANDVOORWAARDEN

3.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever aangeleverd inrichtingsplan. Daarnaast 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 streetview. In bijlage I zijn overzichten opgenomen van de onderzochte situatie.

In bijlage I zijn figuren opgenomen van het akoestisch rekenmodel inclusief bronnen en beoordelingspunten.

3.2 Representatieve situatie

Het betreft twee voetbalvelden, waarvan 1 hoofdveld. Daarnaast zijn er nog drie beachvolleybalvelden aanwezig. De opgenomen activiteiten in dit onderzoek betreffen de trainingen, wedstrijden, het aanschouwende publiek en de scheidsrechter.

Een keer per jaar organiseert de voetbalclub een feestavond voor de vrijwilligers. Dit valt niet onder de representatieve bedrijfssituatie en is om deze reden niet opgenomen in het akoestisch onderzoek.

De beachvolleybalvelden worden hoofdzakelijk gebruikt voor recreatief spel. 3 maal per jaar op de vrijdagavond van 18:00 – 21:30 vindt er een toernooi plaats. Dit valt niet onder de representatieve bedrijfssituatie en is om deze reden niet opgenomen in het akoestisch onderzoek.

3.3 Openingstijden

In onderstaand overzicht zijn de gebruikstijden weergegeven van de voetbalvelden:

Dinsdag en donderdag:	20.00 – 21.30 uur, beide velden*
Zaterdag:	9:30 – 12:00 uur, 1 veld.
Zondag:	10:30-12:30, 1 veld.
	12:00 – 14:00 of 14:00 – 16:00 1 veld.

* Per dag verschillende tijden, dit zijn de minimale en maximale tijden.

In onderstaand overzicht zijn de gebruikstijden weergegeven van de beachvolleybalvelden:

Woensdag:	19.00 – 21.30 uur, alle drie de velden.
-----------	---

3.4 Bronbeschrijving

De bronvermogens zijn afkomstig van VDI3770 “*Characteristic noise emission values of sound sources Facilities for recreational and sporting activities*”. De VDI heeft de bronvermogens gebaseerd over een gemiddelde over 40 voetbal(wedstrijden).

Er wordt een onderscheidt gemaakt tussen het fluitsignaal van de scheidsrechter/trainer, de spelers en de toeschouwers. Er worden geen piekbelastingen genoemd in de VDI 3770.

Voetbalvelden

Op basis van de aangegeven trainingstijden voor de twee betreffende velden zijn de maatgevende tijden in de avondperiode aangehouden voor voorliggend onderzoek. In de avondperiode worden beide velden 1,5 uur gebruikt.

De wedstrijden vinden plaats in de dagperiode. Op basis van de aangegeven tijden is ervan uitgegaan dat het hoofdveld 4,5 uur wordt gebruikt. Van het tweede veld wordt 2 uur gebruik gemaakt.

Tijdens de wedstrijden wordt er gebruik gemaakt van een fluit door de scheidsrechter. De duur van het geluidsignaal per fluitsignaal is 1 seconde. In het akoestisch onderzoek is voor beide velden in de dagperiode ervan uitgegaan dat het fluitsignaal voorkomt.

Naast de voetballers is er ook publiek aanwezig. Volgens de VDI 3770 kan worden uitgegaan van 10 personen tijdens een training per veld. Voor de wedstrijden is een hoger aantal aangehouden van 30 personen, verdeelt over 75% bij het hoofdveld en 25% bij het tweede veld. Het juichen van het publiek is maatgevend. Aangehouden is dat het publiek 10 minuten per uur juicht/roept. Het juichen/roepen is namelijk iedere keer maar een korte periode, bijvoorbeeld bij een punt of bij een overtreding. Hierbij zijn dezelfde niveaus aangehouden als bij de spelers.

Er is per twee personen een bron gemodelleerd waarbij roepen met een normale stem is aangehouden. Dit resulteert in een bronvermogen van 83 dB(A) per bron, $(10\log(2)+80)$. Voor het maximaal geluidniveau van de toeschouwers is 95 dB(A) aangehouden, roepen met een zeer luide stem.

Op het terrein is ook een kantine aanwezig met een terras, uitkijkend op het hoofdveld. Het terras is voorzien van 5 tafels met elk 6 stoelen. In het akoestisch onderzoek is ervan uitgegaan dat de helft van de bezoekers van het terras tegelijk praten. Het terras is alleen geopend in het weekend tot maximaal 19:00 uur. Na de trainingen is er geen mogelijkheid om van het terras gebruik te maken. Op het terras is een vaste muziekinstallatie aanwezig voor achtergrondmuziek die niet wekelijks gebruikt wordt. In voorliggend onderzoek is uitgegaan dat de box en het terras in gebruik zijn gedurende 7 uur in de dagperiode.

Er is per drie personen een bron gemodelleerd waarbij spraak met een zeer verheven niveau is aangehouden. Dit resulteert in een bronvermogen van 80 dB(A) per bron, $(10\log(3)+75)$. Voor het maximaal geluidniveau is 95 dB(A) aangehouden, roepen met een zeer luide stem.

Voor het bronvermogen van het stemgeluid is uitgegaan van een VDI richtlijn 3770. In navolgende tabel 3.1 zijn de daarin gehanteerde spraakniveaus vermeld.

Tabel 3.1: Bronbeschrijving.

	L_{wA,eq} [dB(A)]	L_{A,max} [dB(A)]
Spraak, normaal niveau	65	67
Spraak, verheven niveau	70	73
Spraak, zeer verheven niveau	75	-
Roepen, normale stem	80	86
Roepen, luide stem	90	-
Roepen, zeer luide stem	95	-
Schreeuwen, normale stem	100	-
Schreeuwen, luide stem	105	108
Schreeuwen, zeer luide stem	110	115

Beachvolleybalvelden

Op basis van de aangegeven trainingstijden voor de drie betreffende velden zijn de maatgevende tijden in de avondperiode aangehouden voor voorliggend onderzoek. In de avondperiode worden alle velden 2,5 uur gebruikt. Aan beide kanten van het veld staan teams waardoor de totale tijdsduur gedeeld wordt door twee bronnen per veld.

Het betreft alleen recreatief spel, waarbij geen gebruik wordt gemaakt van een scheidsrechter. De spelers in het veld produceren stemgeluid middels het roepen om de bal en juichen bij een punt. Het geluid komend van het balcontact is verwaarloosbaar in combinatie met het geluid van de spelers. Gezien de spelers niet de hele tijd praten is aangenomen dat 50% van de tijd er iemand praat/roept. De bronvermogens voor het volleybalspel zijn overgenomen uit de VDI 3770 en bedragen 88 dB(A) met een max. geluidniveau van 113 dB(A).

Parkeren

Het komen en gaan van spelers en bezoekers naar de locatie is niet onderzocht gezien deze verkeerstroom het nieuwbouwplan niet passeert en aan de andere zijde van het complex plaatsvindt. Het manoeuvreren van de personenauto is wel in het onderzoek opgenomen, uitgegaan is van ¼ minuut per auto. Bij het bepalen van de manoeuvreertijd per bron is het aantal auto's gelijk verdeeld over het aantal parkeerplaatsen en hiermee de bijbehorende bronnen. Het aantal autobewegingen bedraagt maximaal 25 auto's in de dagperiode en 5 auto's in de avondperiode.

Gezien voor de verschillende bronnen geen verdeling van de Hz-banden beschikbaar zijn is uitgegaan van onderstaande spectra. Voor de spelers, scheidsrechter en publiek is uitgegaan van het spectrum stem en voor de muziekinstallatie op het terras is uitgegaan van het spectrum popmuziek.

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.

Bij verschillende bronnen, zoals de spelers en fluitsignaal, is gekozen voor een bron in het midden van 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 3.2 zijn de gehanteerde bronvermogens opgenomen, inclusief de tijdsduur.

Tabel 3.2: Gehanteerde bronvermogens.

Bron nr.	Omschrijving	Bronvermogen		Tijdsduur		
		L_w	$L_{w, Amax}$	dag	avond	nacht
B1	Spelers veld 1	94	-	4,5 h.	1,5 h.	-
B2	Spelers veld 2	94	-	2 h.	3,5 h.	-
B3	Fluitje veld 2	118	-	1 s.	-	-
B4	Fluitje veld 1	118	-	1 s.	-	-
B5-14	Publiek training	83	95	-	0,25 h. ¹	-
B15-25	Publiek wedstrijd veld 1	83	95	0,75 h. ¹	-	-
B26-29	Publiek wedstrijd veld 2	83	95	0,33 h. ¹	-	-
B30-35	Terras	80	95	5 h. ¹	-	-
B36	Achtergrondmuziek	75	-	5 h.	-	-
B37-42	Spelers beachvolleybal	88	113	-	0,63 h. ¹	-
B43-47	Manoeuvreren auto's	91	96	125 s. ¹	25 s. ¹	-

¹ tijdsduur per bron.

3.5 Ligging van de beoordelingspunten

In figuur 2 van bijlage I is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. De immissieniveaus zijn bepaald op een standaardhoogte van 1,5m voor de dagperiode en 4,5m en 7,5m voor de avondperiode. In de nachtperiode worden de sportvelden niet gebruikt. De nachtperiode is buiten beschouwing gelaten gezien er dan geen activiteiten plaatsvinden. Gevelreflecties zijn niet in rekening gebracht.

3.6 Objecten

In figuur 3 van bijlage I zijn de objecten weergegeven. In het onderzoek zijn de bergingen in de achtertuin van de woningen opgenomen. Voor nadere informatie wordt verwezen naar de rekenbladen als opgenomen in bijlage IIa. Alle relevante gebouwen zijn als rechthoekige objecten ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het lokale maaiveld.

4 NORMSTELLING OPTREDENDE GELUIDBELASTINGEN

4.1 Activiteitenbesluit

De inrichting dient te voldoen aan de geluidvoorschriften als opgenomen in het Activiteitenbesluit. In tabel 4.1 is een overzicht opgenomen van de geluid-voorschriften uit het Activiteitenbesluit.

Tabel 4.1: Normstelling Activiteitenbesluit.

Beoordelingslocatie	Dagperiode [07-19 uur]	Avondperiode [19-23 uur]	Nachtperiode [23-07 uur]
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van geluidgevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A).
$L_{Ar,LT}$ in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

In artikel 2.18 van het Activiteitenbesluit is benoemd dat het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sportactiviteiten buiten beschouwing kan worden gelaten. Evenals het komen en gaan van bezoekers naar de sportactiviteiten. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het stemgeluid van bezoekers wel opgenomen in het onderzoek. Het komen en gaan van bezoekers is niet opgenomen in de ruimtelijke ordening, dit gezien er tussen de parkeerplaats bij EDN'56, waar men dient te parkeren, een ruime afstand is tot de nieuwbouwwoningen.

Het Activiteitenbesluit stelt ook dat de maximale geluidsniveaus van sportactiviteiten in de open lucht buiten beschouwing gelaten mogen worden. In het kader van een goede ruimtelijk ordening zijn deze wel inzichtelijk gemaakt.

4.2 VNG-brochure

De VNG-publicatie "Handreiking bedrijven en milieuzonering" is een instrument om na te gaan of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in situaties waar bedrijven dicht bij woningen worden voorzien. Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van editie 2009. De VNG-publicatie geeft richtafstanden per bedrijfscategorie en omgevingstype. De afstanden worden gegeven voor een aantal milieuaspecten, met name geur, stof, geluid en gevaar. In de voorliggende situatie is sprake van een gemengd gebied. Dit betekent dat de standaard richtafstanden gehanteerd dienen te worden. In tabel 4.2 is een overzicht opgenomen van de gegeven richtafstanden uit de VNG-publicatie voor bedrijvigheid bij gemengd gebied.

Tabel 4.2: Richtafstanden VNG-publicatie gemengd gebied.

SBI-2008	Nr	Omschrijving	Afstanden in meters				
			Geur	Stof	Geluid	Gevaar	Grootste afstand
931	G	Veldsportcomplex	0	0	30C	0	30

Uit tabel 4.2 blijkt dat in de voorliggende situatie het aspect geluid bepalend is. Het toetsingskader voor geluid bestaat uit een 4-tal stappen. Vanaf stap 2 is nader onderzoek noodzakelijk. In tabel 4.3 is een toelichting opgenomen.

Tabel 4.3: Toetsingskader geluid.

Stap	Toelichting
1	Indien de richtafstanden voor geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: buitenplanse inpassing is mogelijk.
2	Indien stap 1 niet toereikend is: Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gemengd gebied van maximaal: • 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde); • 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) (etmaalwaarde); • 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde); • is buitenplanse inpassing mogelijk.
3	Indien stap 2 niet toereikend is: Geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gemengd gebied van maximaal: • 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde); • 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) (etmaalwaarde); • 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde); Is buitenplanse inpassing mogelijk. Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht. Hierbij dient tevens de cumulatie van eventueel reeds aanwezige geluidbelasting worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dat gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden.
4	Bij een hogere geluidbelasting zal buitenplanse inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient dit grondig te worden onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd worden. Cumulatie van reeds aanwezige geluidbelasting moet worden meegenomen.

5 BEREKENINGSRESULTATEN

Uitgaande van genoemde uitgangspunten zijn de optredende geluidbelastingen bij de nieuwbouwwoningen bepaald.

5.1 Activiteitenbesluit

Indien de geluidbelasting hoger is dan de genoemde waarden van het Activiteitenbesluit dan zijn de geluidbelastingen weergegeven tegen een okergele achtergrond. Navolgend zijn overzichten opgenomen van de rekenresultaten.

5.1.1 Langtijdgemiddelde geluidbelastingen

In tabel 5.1 zijn de resultaten voor de langtijdgemiddelde geluidniveaus opgenomen voor de dag-, avond-, nacht- en etmaalperiode in het kader van het Activiteitenbesluit. Hierbij zijn alleen de spelers, de muziekinstallatie op het terras en het manoeuvreren van de auto's meegerekend. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in figuur 2 van bijlage I. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIa.

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

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau			
		$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1	1.5	33	-	-	33
1	4.5	-	38	-	43
1	7.5	-	39	-	44
2	1.5	33	-	-	33
2	4.5	-	38	-	43
2	7.5	-	39	-	44
3	1.5	-	-	-	-
3	4.5	-	-	-	-
3	7.5	-	-	-	-
4	1.5	-	-	-	-
4	4.5	-	-	-	-
4	7.5	-	-	-	-
5	1.5	33	-	-	33
5	4.5	-	39	-	44
5	7.5	-	40	-	45
6	1.5	33	-	-	33
6	4.5	-	38	-	43
6	7.5	-	40	-	45
7	1.5	32	-	-	32
7	4.5	-	37	-	42
7	7.5	-	39	-	44
8	1.5	21	-	-	21
8	4.5	-	23	-	28
8	7.5	-	27	-	32
9	1.5	27	-	-	27
9	4.5	-	31	-	36

Vervolg tabel 5.1: Overzicht langtijdgemiddelde geluidbelastingen $L_{A,T,LT}$ [in dB(A)].

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau			
		$L_{A,T,LT}$ [dB(A)]			
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
9	7.5	-	30	-	35
10	1.5	27	-	-	27
10	4.5	-	27	-	32
10	7.5	-	28	-	33
11	1.5	16	-	-	16
11	4.5	-	23	-	28
11	7.5	-	26	-	31
12	1.5	28	-	-	28
12	4.5	-	33	-	38
12	7.5	-	34	-	39
13	1.5	29	-	-	29
13	4.5	-	33	-	38
13	7.5	-	34	-	39
14	1.5	-	-	-	-
14	4.5	-	-	-	-
14	7.5	-	-	-	-
15	1.5	18	-	-	18
15	4.5	-	24	-	29
15	7.5	-	-	-	-
16	1.5	29	-	-	29
16	4.5	-	32	-	37
16	7.5	-	34	-	39

Aan de hand van de resultaten van tabel 5.1 kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De optredende gevelbelastingen bij alle onderzochte waarneempunten bedraagt maximaal 36 dB(A) in de dagperiode en maximaal 40 dB(A) in de avondperiode. Hiermee wordt voldaan aan de geluidseisen van het Activiteitenbesluit.

5.2 Goede ruimtelijke ordening

Bij een goede ruimtelijke ordening worden alle belastingen getoetst aan de VNG-brochure. Indien de geluidbelasting hoger is dan de genoemde waarden van de VNG dan zijn de geluidbelastingen weergegeven tegen een okergele achtergrond. Bij een goede ruimtelijke ordening zijn alle bronnen en de maximale geluidsniveaus beschouwd. Navolgend zijn overzichten opgenomen van de rekenresultaten.

5.2.1 Langtijdgemiddelde geluidbelastingen

In tabel 5.2 zijn de resultaten voor de langtijdgemiddelde geluidsniveaus opgenomen voor de dag-, avond-, nacht- en etmaalperiode in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Hierbij is gekeken naar de spelers, de scheidsrechter, de muziekinstallatie, het publiek en het manoeuvreren van auto's. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in figuur 2 van bijlage I. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIb.

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

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau			
		$L_{A,T}$ [dB(A)]			
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1	1.5	34	-	-	34
1	4.5	-	38	-	43
1	7.5	-	40	-	45
2	1.5	34	-	-	34
2	4.5	-	38	-	43
2	7.5	-	39	-	44
3	1.5	-	-	-	-
3	4.5	-	-	-	-
3	7.5	-	-	-	-
4	1.5	-	-	-	-
4	4.5	-	-	-	-
4	7.5	-	-	-	-
5	1.5	35	-	-	35
5	4.5	-	39	-	44
5	7.5	-	40	-	45
6	1.5	34	-	-	34
6	4.5	-	39	-	44
6	7.5	-	40	-	45
7	1.5	34	-	-	34
7	4.5	-	38	-	43
7	7.5	-	39	-	44
8	1.5	22	-	-	22
8	4.5	-	23	-	28
8	7.5	-	27	-	32
9	1.5	30	-	-	30
9	4.5	-	31	-	36
9	7.5	-	30	-	35
10	1.5	27	-	-	27
10	4.5	-	27	-	32
10	7.5	-	28	-	33
11	1.5	20	-	-	20
11	4.5	-	23	-	28
11	7.5	-	26	-	31
12	1.5	32	-	-	32
12	4.5	-	33	-	38
12	7.5	-	35	-	40
13	1.5	32	-	-	32
13	4.5	-	33	-	38
13	7.5	-	35	-	40
14	1.5	-	-	-	-
14	4.5	-	-	-	-
14	7.5	-	-	-	-
15	1.5	23	-	-	23
15	4.5	-	24	-	29
15	7.5	-	-	-	-
16	1.5	29	-	-	29

Vervolg tabel 5.2: Overzicht langtijdgemiddelde geluidbelastingen $L_{A,T}$ [in dB(A)].

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau			
		$L_{A,T}$ [dB(A)]			
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
16	4.5	-	32	-	37
16	7.5	-	34	-	39

Aan de hand van de resultaten van tabel 5.2 kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De optredende gevelbelastingen bij alle onderzochte waarneempunten bedraagt maximaal 38 dB(A) in de dagperiode en maximaal 40 dB(A) in de avondperiode. Hiermee wordt voldaan aan de geluideisen van stap 2 van de VNG.

5.2.2 Maximale geluidniveaus

In tabel 5.3 zijn de resultaten voor maximale geluidniveaus samengevat van de bronnen. Hierbij is gekeken naar de spelers, de scheidsrechter, de muziekinstallatie, het publiek en het manoeuvreren van auto's. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in figuur 2 van bijlage I. In bijlage IIc is de bijdrage van de bronnen naar dominantie opgesomd.

Tabel 5.3: Overzicht maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ [in dB(A)].

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Maximale piekbelasting ($L_{A,max}$ [in dB(A)])					
		EDN'56					
		D	Bron	A	Bron	N	Bron
1	1.5	63	4	-	-	-	-
1	4.5	-	-	58	39	-	-
1	7.5	-	-	59	39	-	-
2	1.5	63	4	-	-	-	-
2	4.5	-	-	58	39	-	-
2	7.5	-	-	59	39	-	-
5	1.5	63	4	-	-	-	-
5	4.5	-	-	59	39	-	-
5	7.5	-	-	60	39	-	-
6	1.5	63	4	-	-	-	-
6	4.5	-	-	59	39	-	-
6	7.5	-	-	60	39	-	-
7	1.5	62	4	-	-	-	-
7	4.5	-	-	58	39	-	-
7	7.5	-	-	59	39	-	-
8	1.5	48	3	-	-	-	-
8	4.5	-	-	41	42	-	-
8	7.5	-	-	46	38	-	-
9	1.5	55	3	-	-	-	-
9	4.5	-	-	54	38	-	-
9	7.5	-	-	54	40	-	-
10	1.5	55	3	-	-	-	-
10	4.5	-	-	31	1	-	-
10	7.5	-	-	32	1	-	-
11	1.5	46	4	-	-	-	-
11	4.5	-	-	45	42	-	-

Vervolg tabel 5.3: Overzicht maximale geluidniveaus L_{Amax} [in dB(A)].

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Maximale piekbelasting ($L_{A,max}$ [in dB(A)])					
		EDN'56					
		D	Bron	A	Bron	N	Bron
11	7.5	-	-	47	39	-	-
12	1.5	57	39	-	-	-	-
12	4.5	-	-	57	3	-	-
12	7.5	-	-	58	39	-	-
13	1.5	57	39	-	-	-	-
13	4.5	-	-	57	39	-	-
13	7.5	-	-	58	39	-	-
15	1.5	51	37	-	-	-	-
15	4.5	-	-	51	37	-	-
16	1.5	60	4	-	-	-	-
16	4.5	-	-	37	2	-	-
16	7.5	-	-	38	2	-	-

Aan de hand van de resultaten van tabel 5.3 kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De maximale geluidniveaus bij alle onderzochte waarneempunten bedraagt maximaal 67 dB(A) in de dagperiode en maximaal 60 dB(A) in de avondperiode. Hiermee wordt voldaan aan de geluideisen van stap 2 van de VNG.

6 EVALUATIE REKENRESULTATEN & CONCLUSIE

In opdracht van Aeres Milieu is door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van voetbalclub EDN'56 op de 12 nieuwbouwwoningen in de omgeving van De Welder 2 te Haghorst, gemeente Hilvarenbeek. Aanleiding van het onderzoek is om aan te tonen dat de nieuwbouwwontwikkeling de activiteiten van de sportvoorziening niet beperken.

6.1 Activiteitenbesluit

6.1.1 Langtijdgemiddelde geluidbelastingen

Bij alle onderzochte waarneempunten wordt voldaan aan de geluideisen van het Activiteitenbesluit. De optredende gevelbelastingen bedragen maximaal 36 dB(A) in de dagperiode en maximaal 40 dB(A) in de avondperiode.

6.2 Goede ruimtelijke ordening

6.2.1 Langtijdgemiddelde geluidbelastingen

Bij alle onderzochte waarneempunten wordt voldaan aan de geluideisen van stap 2 van de VNG brochure. De optredende gevelbelastingen bedragen maximaal 38 dB(A) in de dagperiode en maximaal 40 dB(A) in de avondperiode.

6.2.2 Maximale geluidniveaus

Bij alle onderzochte waarneempunten wordt voldaan aan de geluideisen van stap 2 van de VNG brochure met betrekking tot de maximale geluidniveaus. De optredende gevelbelastingen bedragen maximaal 67 dB(A) in de dagperiode en maximaal 60 dB(A) in de avondperiode.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

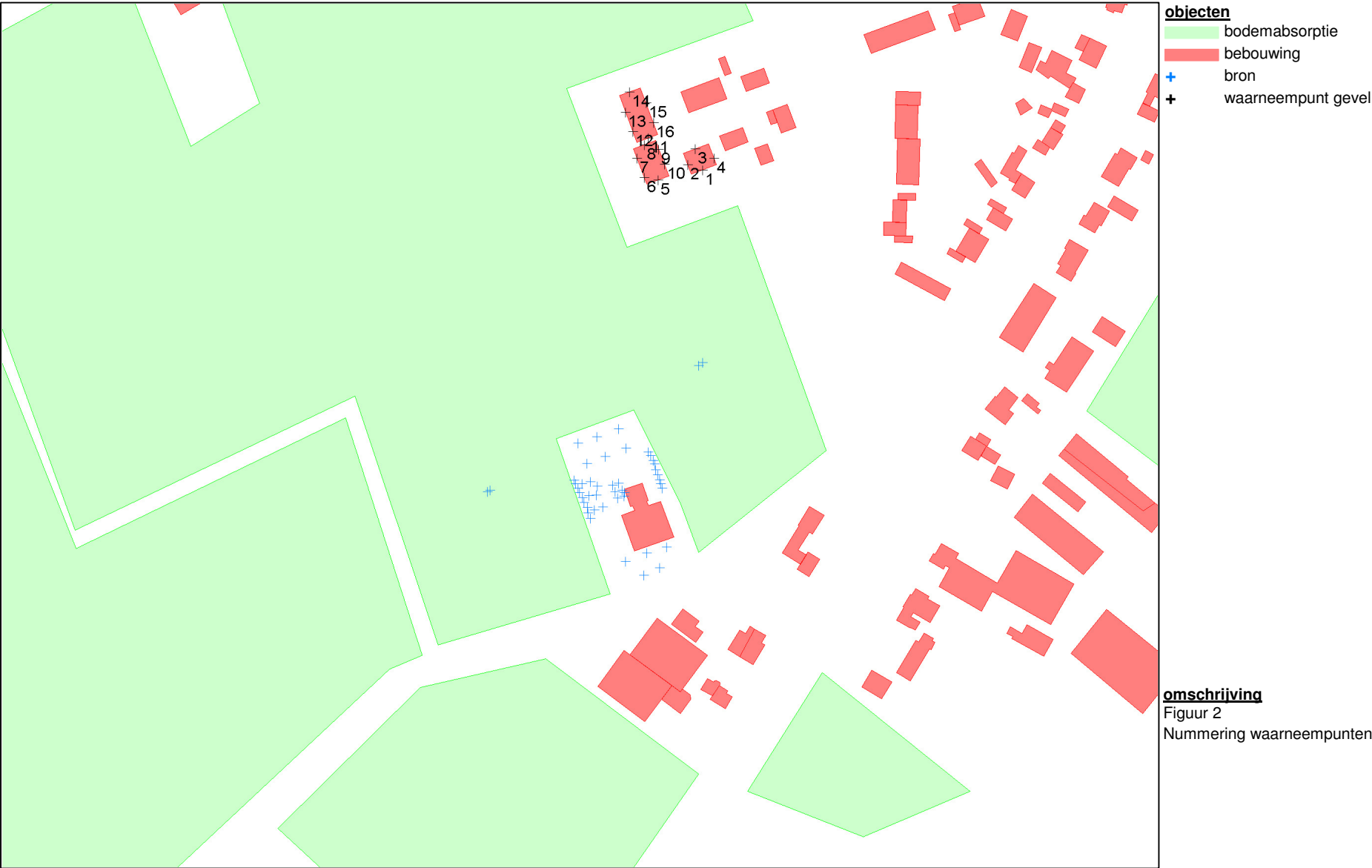
K+ Adviesgroep b.v.

project M210529ab De Welder 2 Haghorst uitbreiding
opdrachtgever Aeres Milieu



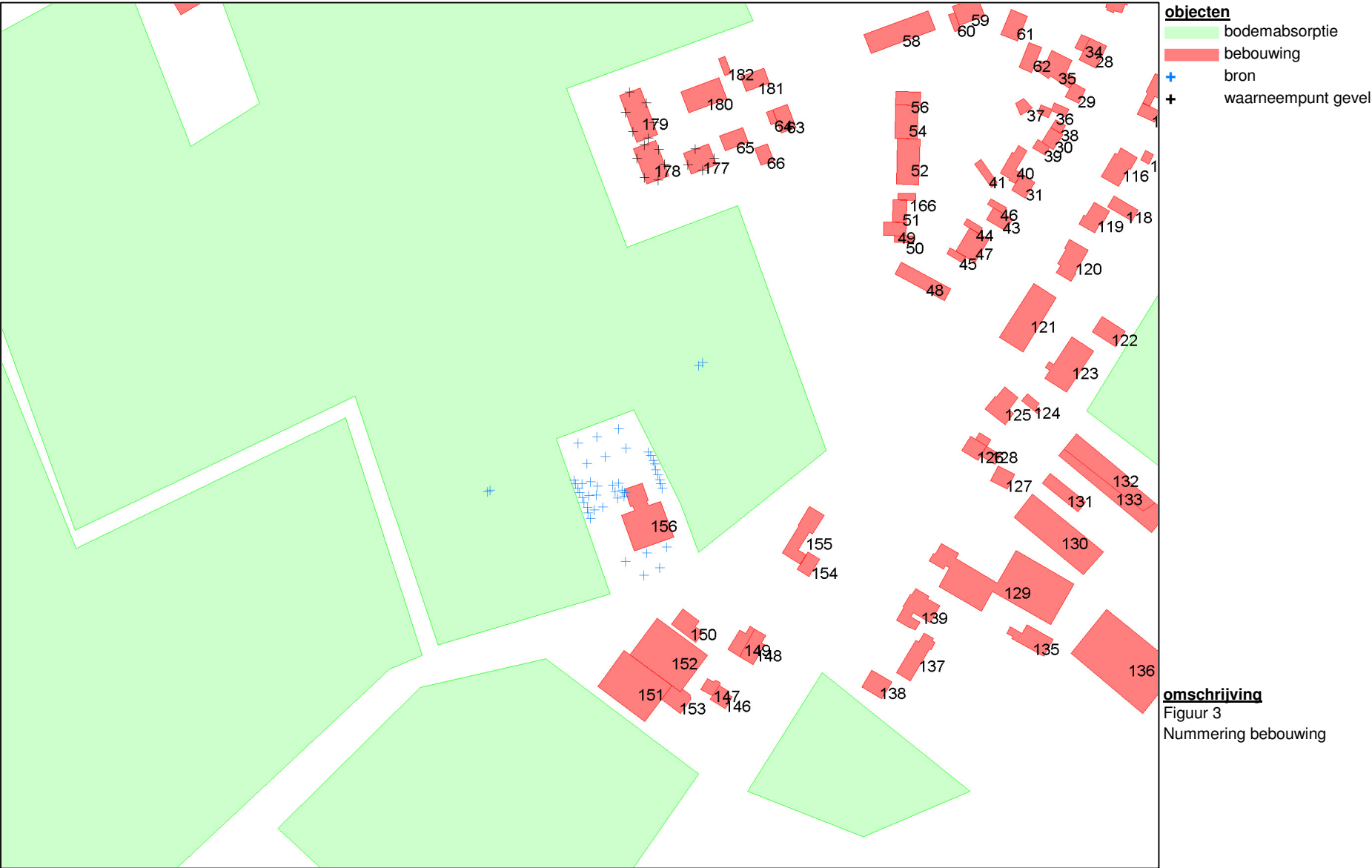
K+ Adviesgroep b.v.

project M210529ab De Welder 2 Haghorst uitbreiding
opdrachtgever Aeres Milieu



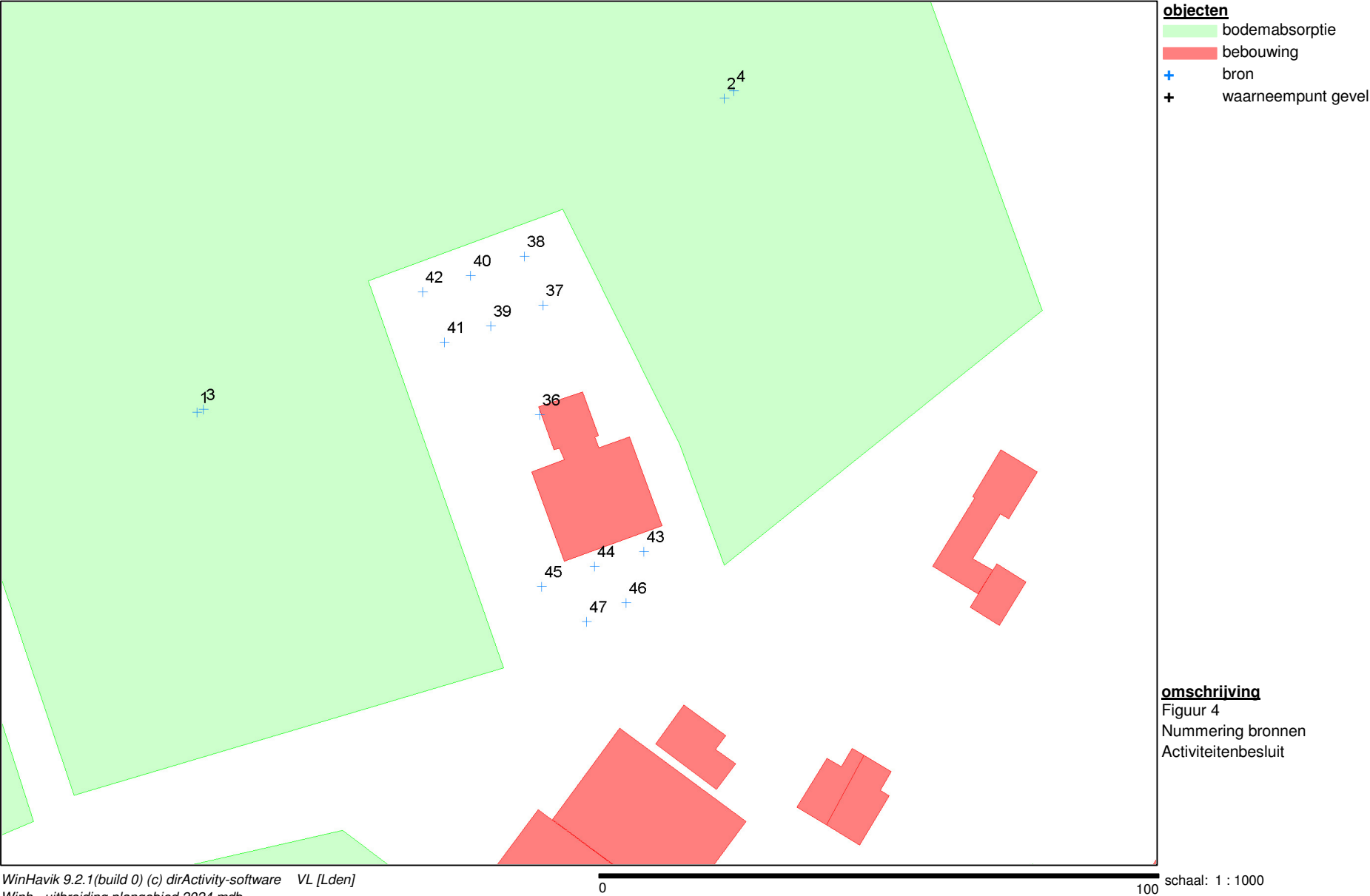
K+ Adviesgroep b.v.

project M210529ab De Welder 2 Haghorst uitbreiding
opdrachtgever Aeres Milieu



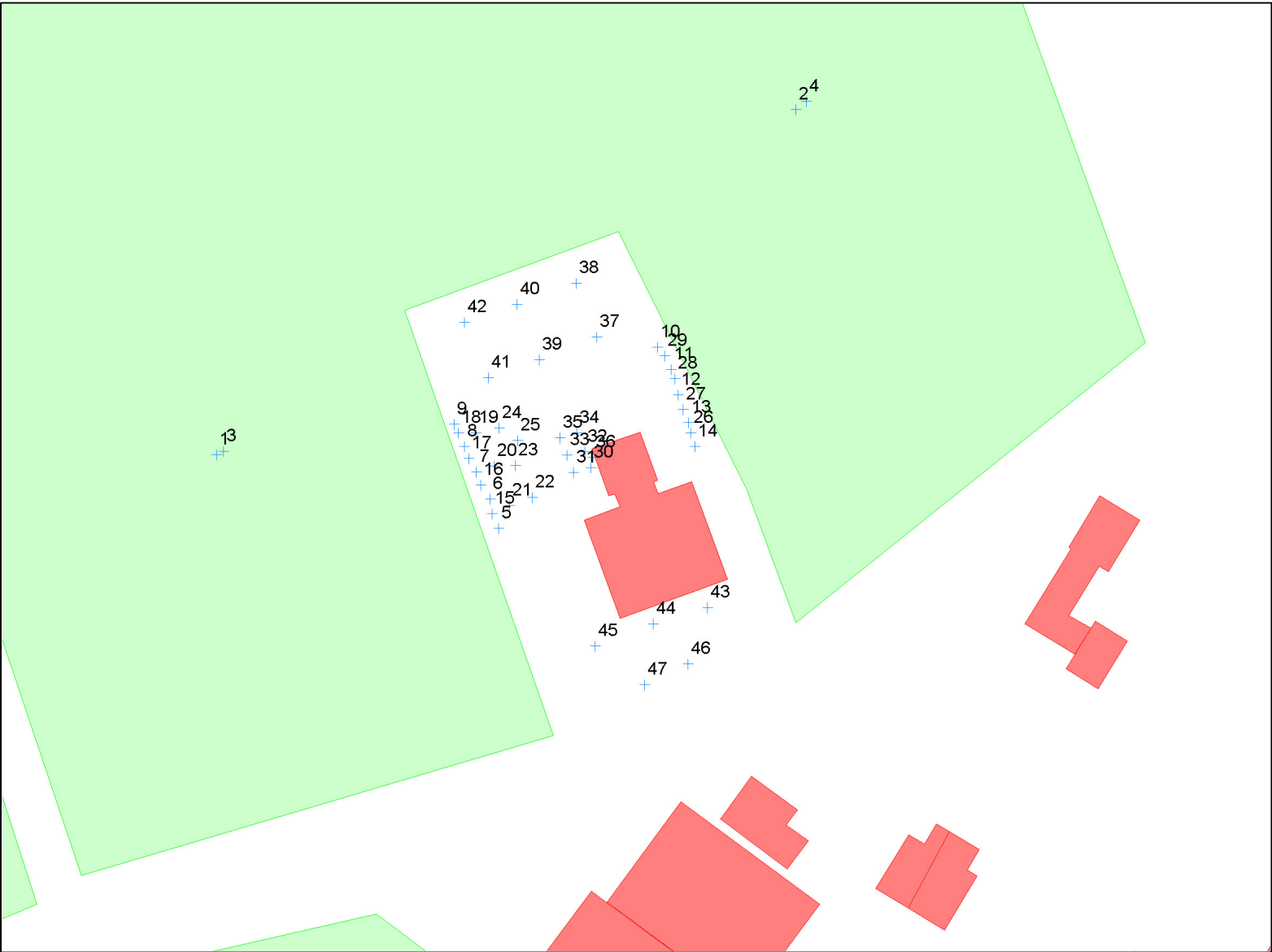
K+ Adviesgroep b.v.

project M210529ab De Welder 2 Haghorst uitbreiding
opdrachtgever Aeres Milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project M210529ab De Welder 2 Haghorst uitbreiding
opdrachtgever Aeres Milieu



- objecten**
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - + bron
 - + waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 5
Nummering bronnen
Goede ruimtelijke ordening

BIJLAGE IIa

Berekeningsgegevens en –resultaten langtijdgemiddelde geluidbelastingen Activiteitenbesluit

Projectgegevens

projectnaam: M210529ab De Welder 2 Haghorst uitbreiding
opdrachtgever: Aeres Milieu
adviseur: TE
databaseversie: 920
situatie: Nieuwe situatie 2024
uitsnede: Activiteitenbesluit

omschrijving

industrialawaai

rekenhart:

10.37 04.01.2021
indus10

aut. berekening gemiddeld maaiveld:
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):
standaard bodemabsorptie:
rekenresultaat binnengelezen (datum):
rekenresultaat binnengelezen (tijd):
maximum aantal reflecties:
minimum zichthoek reflecties:
maximum sectorhoek:
vaste sectorhoek:
methode aftrek110g:

n.v.t.
☒
0 %
15-03-2024
12:42
1
n.v.t.
n.v.t.
n.v.t.

rekenmethode:
meteo correctie:
jaargetijde zomer:
opmerking

HMRI 1999
☒
☐

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	7.5	0.0	41		80	
2	5.0	0.0	32		80	
3	7.5	0.0	50		80	
4	7.5	0.0	62		80	
5	7.5	0.0	37		80	
6	7.5	0.0	35		80	
7	7.5	0.0	29		80	
8	7.5	0.0	31		80	
9	7.5	0.0	27		80	
10	7.5	0.0	44		80	
11	7.5	0.0	65		80	
12	7.5	0.0	32		80	
13	7.5	0.0	51		80	
14	7.5	0.0	39		80	
15	7.5	0.0	34		80	
16	7.5	0.0	24		80	
17	7.5	0.0	22		80	
18	3.0	0.0	47		80	
19	3.0	0.0	41		80	
20	3.0	0.0	13		80	
21	3.0	0.0	50		80	
22	7.5	0.0	54		80	
23	3.0	0.0	17		80	
24	3.0	0.0	30		80	
25	7.5	0.0	32		80	
26	4.5	0.0	24		80	
27	3.0	0.0	18		80	
28	7.5	0.0	30		80	
29	7.5	0.0	21		80	
30	7.5	0.0	21		80	
31	7.5	0.0	24		80	
32	7.5	0.0	29		80	
33	3.0	0.0	31		80	
34	3.0	0.0	17		80	
35	3.0	0.0	49		80	
36	4.5	0.0	33		80	
37	3.0	0.0	17		80	
38	3.0	0.0	14		80	
39	3.0	0.0	20		80	
40	4.5	0.0	44		80	
41	4.5	0.0	29		80	
42	7.5	0.0	35		80	
43	7.5	0.0	22		80	
44	7.5	0.0	14		80	
45	7.5	0.0	14		80	
46	3.0	0.0	19		80	
47	3.0	0.0	34		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
48	8.5	0.0	37		80	
49	8.5	0.0	22		80	
50	3.0	0.0	14		80	
51	8.5	0.0	26		80	
52	8.5	0.0	51		80	
54	8.5	0.0	40		80	
56	8.5	0.0	28		80	
58	8.5	0.0	49		80	
59	8.5	0.0	30		80	
60	3.0	0.0	19		80	
61	7.5	0.0	32		80	
62	3.0	0.0	24		80	
63	8.5	0.0	29		80	
64	3.0	0.0	15		80	
65	8.5	0.0	29		80	
66	3.0	0.0	20		80	
68	8.5	0.0	41		80	
69	8.5	0.0	40		80	
70	8.5	0.0	46		80	
71	3.0	0.0	23		80	
72	8.0	0.0	43		80	
73	4.5	0.0	35		80	
74	8.0	0.0	78		80	
75	7.5	0.0	26		80	
76	3.0	0.0	37		80	
77	3.0	0.0	17		80	
78	3.0	0.0	26		80	
79	4.5	0.0	37		80	
81	4.5	0.0	28		80	
82	7.5	0.0	22		80	
83	3.0	0.0	27		80	
84	3.0	0.0	21		80	
85	7.5	0.0	23		80	
86	3.0	0.0	17		80	
87	4.5	0.0	43		80	
88	7.5	0.0	21		80	
89	3.0	0.0	18		80	
90	4.5	0.0	26		80	
91	5.0	0.0	37		80	
92	7.5	0.0	90		80	
93	7.5	0.0	59		80	
94	7.5	0.0	38		80	
95	4.5	0.0	28		80	
96	7.5	0.0	33		80	
97	3.0	0.0	25		80	
98	4.5	0.0	40		80	
99	7.5	0.0	37		80	
100	7.5	0.0	43		80	
101	4.0	0.0	24		80	
102	7.5	0.0	26		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
103	3.0	0.0	47		80	
104	7.5	0.0	42		80	
105	7.5	0.0	30		80	
106	3.0	0.0	46		80	
107	7.5	0.0	21		80	
108	3.0	0.0	31		80	
109	3.0	0.0	25		80	
110	7.0	0.0	92		80	
111	7.5	0.0	30		80	
112	3.0	0.0	33		80	
113	7.5	0.0	36		80	
114	7.5	0.0	22		80	
115	4.0	0.0	55		80	
116	7.5	0.0	41		80	
117	3.0	0.0	14		80	
118	4.5	0.0	31		80	
119	7.5	0.0	34		80	
120	7.5	0.0	47		80	
121	7.0	0.0	53		80	
122	4.0	0.0	29		80	
123	4.5	0.0	57		80	
124	3.0	0.0	23		80	
125	7.5	0.0	38		80	
126	7.5	0.0	24		80	
127	3.0	0.0	23		80	
128	3.0	0.0	38		80	
129	7.5	0.0	184		80	
130	4.5	0.0	94		80	
131	3.0	0.0	47		80	
132	8.0	0.0	78		80	
133	3.0	0.0	123		80	
134	3.0	0.0	17		80	
135	3.0	0.0	43		80	
136	7.0	0.0	93		80	
137	3.0	0.0	52		80	
138	3.0	0.0	28		80	
139	7.5	0.0	64		80	
140	7.5	0.0	23		80	
141	7.5	0.0	27		80	
142	3.0	0.0	115		80	
143	4.0	0.0	32		80	
144	3.0	0.0	18		80	
145	3.0	0.0	32		80	
146	7.5	0.0	23		80	
147	4.5	0.0	19		80	
148	7.5	0.0	36		80	
149	3.0	0.0	34		80	
150	6.0	0.0	36		80	
151	6.5	0.0	66		80	
152	8.0	0.0	69		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
153	6.0	0.0	31		80	
154	7.5	0.0	24		80	
155	3.0	0.0	68		80	
156	3.0	0.0	78		80	
157	7.5	0.0	131		80	
158	7.5	0.0	28		80	
159	3.0	0.0	31		80	
160	3.0	0.0	14		80	
161	7.0	0.0	59		80	
162	7.5	0.0	34		80	
163	7.5	0.0	23		80	
164	3.0	0.0	38		80	
166	3.0	0.0	14		80	
167	8.5	0.0	22		80	
168	8.5	0.0	22		80	
169	3.0	0.0	19		80	
170	8.5	0.0	22		80	
171	3.0	0.0	17		80	
172	8.5	0.0	22		80	
173	3.0	0.0	19		80	
174	8.5	0.0	22		80	
175	8.5	0.0	22		80	
176	3.0	0.0	20		80	
177	8.5	0.0	32		80	
178	8.5	0.0	38		80	
179	8.5	0.0	42		80	
180	8.5	0.0	38		80	
181	8.5	0.0	25		80	
182	3.0	0.0	14		80	

Bronnen

nr bedrijf	bron	type	bronvermogen												bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag					
			h	wg	--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht		
1	Spelers veld 1	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B1	4.500	1.500	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
2	Spelers veld 2	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B2	2.000	1.500	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
3	Fluitje veld 1	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	94.0	106.0	115.0	114.0	107.0	--	--	118.2 B3	1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
4	Fluitje veld 2	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	94.0	106.0	115.0	114.0	107.0	--	--	118.2 B4	1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
36	Achtergrondmuziek	vrij(>0.5m	2.5	A	--	48.0	61.0	66.0	69.0	70.0	69.0	65.0	--	75.4 B36	7.000	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
37	Spelers Beachvolley	vrij(>0.5m	1.6	A	--	--	64.0	76.0	85.0	84.0	77.0	--	--	88.2 B37	--	0.630	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
38	Spelers Beachvolley	vrij(>0.5m	1.6	A	--	--	64.0	76.0	85.0	84.0	77.0	--	--	88.2 B38	--	0.630	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
39	Spelers Beachvolley	vrij(>0.5m	1.6	A	--	--	64.0	76.0	85.0	84.0	77.0	--	--	88.2 B39	--	0.630	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
40	Spelers Beachvolley	vrij(>0.5m	1.6	A	--	--	64.0	76.0	85.0	84.0	77.0	--	--	88.2 B40	--	0.630	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
41	Spelers Beachvolley	vrij(>0.5m	1.6	A	--	--	64.0	76.0	85.0	84.0	77.0	--	--	88.2 B41	--	0.630	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
42	Spelers Beachvolley	vrij(>0.5m	1.6	A	--	--	64.0	76.0	85.0	84.0	77.0	--	--	88.2 B42	--	0.630	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
43	Manoeuvreren auto's	vrij(>0.5m	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 B43	125.0	25.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
44	Manoeuvreren auto's	vrij(>0.5m	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 B44	125.0	25.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
45	Manoeuvreren auto's	vrij(>0.5m	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 B45	125.0	25.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
46	Manoeuvreren auto's	vrij(>0.5m	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 B46	125.0	25.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
47	Manoeuvreren auto's	vrij(>0.5m	.8	A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 B47	125.0	25.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag															
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	32.55	36.11	--	34.85	34.85	41.11	41.11
						IL totaal (0)	1	4.5	34.35	38.03	--	36.73	36.73	43.03	43.03
						IL totaal (0)	1	7.5	35.74	39.45	--	38.14	38.14	44.45	44.45
2	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	32.70	36.23	--	34.97	34.97	41.23	41.23
						IL totaal (0)	1	4.5	34.19	37.88	--	36.58	36.58	42.88	42.88
						IL totaal (0)	1	7.5	35.59	39.30	--	37.99	37.99	44.30	44.30
3	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
						IL totaal (0)	1	4.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
						IL totaal (0)	1	7.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
4	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
						IL totaal (0)	1	4.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
						IL totaal (0)	1	7.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
5	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	33.03	36.65	--	35.37	35.37	41.65	41.65
						IL totaal (0)	1	4.5	34.89	38.60	--	37.29	37.29	43.60	43.60
						IL totaal (0)	1	7.5	36.21	39.96	--	38.64	38.64	44.96	44.96
6	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	32.83	36.54	--	35.23	35.23	41.54	41.54
						IL totaal (0)	1	4.5	34.64	38.36	--	37.05	37.05	43.36	43.36
						IL totaal (0)	1	7.5	36.04	39.79	--	38.47	38.47	44.79	44.79
7	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	32.31	36.08	--	34.75	34.75	41.08	41.08
						IL totaal (0)	1	4.5	33.68	37.37	--	36.07	36.07	42.37	42.37
						IL totaal (0)	1	7.5	35.03	38.75	--	37.44	37.44	43.75	43.75
8	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	21.16	22.66	--	22.11	22.11	27.66	27.66
						IL totaal (0)	1	4.5	21.54	23.23	--	22.60	22.60	28.23	28.23
						IL totaal (0)	1	7.5	24.67	27.29	--	26.32	26.32	32.29	32.29
9	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	26.74	30.40	--	29.11	29.11	35.40	35.40
						IL totaal (0)	1	4.5	26.75	30.63	--	29.27	29.27	35.63	35.63
						IL totaal (0)	1	7.5	27.46	29.82	--	28.94	28.94	34.82	34.82
10	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	26.83	26.77	--	26.92	26.92	31.77	31.77
						IL totaal (0)	1	4.5	26.94	26.87	--	27.02	27.02	31.87	31.87
						IL totaal (0)	1	7.5	27.70	27.63	--	27.78	27.78	32.63	32.63
11	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	15.99	21.91	--	20.07	20.07	26.91	26.91
						IL totaal (0)	1	4.5	16.91	22.53	--	20.75	20.75	27.53	27.53
						IL totaal (0)	1	7.5	22.38	25.97	--	24.70	24.70	30.97	30.97
12	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	28.08	32.36	--	30.89	30.89	37.36	37.36
						IL totaal (0)	1	4.5	28.99	32.96	--	31.58	31.58	37.96	37.96
						IL totaal (0)	1	7.5	30.29	34.33	--	32.93	32.93	39.33	39.33
13	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	28.71	32.75	--	31.35	31.35	37.75	37.75
						IL totaal (0)	1	4.5	29.39	33.17	--	31.84	31.84	38.17	38.17
						IL totaal (0)	1	7.5	30.47	34.32	--	32.97	32.97	39.32	39.32
14	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
						IL totaal (0)	1	4.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
						IL totaal (0)	1	7.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
15	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	18.37	23.99	--	22.21	22.21	28.99	28.99
						IL totaal (0)	1	4.5	17.78	23.78	--	21.93	21.93	28.78	28.78
						IL totaal (0)	1	7.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
16	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	28.63	31.84	--	30.68	30.68	36.84	36.84
						IL totaal (0)	1	4.5	29.20	32.42	--	31.26	31.26	37.42	37.42
						IL totaal (0)	1	7.5	30.25	33.62	--	32.41	32.41	38.62	38.62

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	1851	100.0	
2	1251	100.0	
3	720	100.0	
4	648	100.0	
5	1261	100.0	
6	435	100.0	
7	192	100.0	

BIJLAGE IIb

Berekeningsgegevens en –resultaten langtijdgemiddelde geluidbelastingen Goede Ruimtelijke
Ordering

Projectgegevens

projectnaam: M210529ab De Welder 2 Haghorst uitbreiding
opdrachtgever: Aeres Milieu
adviseur: TE
databaseversie: 920
situatie: Nieuwe situatie 2024
uitsnede: Voetbal en beachvolleybal

omschrijving

industrielawaai

rekenhart:

10.37 04.01.2021
indus10

aut. berekening gemiddeld maaiveld:
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):
standaard bodemabsorptie:
rekenresultaat binnengelezen (datum):
rekenresultaat binnengelezen (tijd):
maximum aantal reflecties:
minimum zichthoek reflecties:
maximum sectorhoek:
vaste sectorhoek:
methode aftrek110g:

n.v.t.
☒
0 %
15-03-2024
12:44
1
n.v.t.
n.v.t.
n.v.t.

rekenmethode:
meteo correctie:
jaargetijde zomer:
opmerking

HMRI 1999
☒
☐

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	7.5	0.0	41		80	
2	5.0	0.0	32		80	
3	7.5	0.0	50		80	
4	7.5	0.0	62		80	
5	7.5	0.0	37		80	
6	7.5	0.0	35		80	
7	7.5	0.0	29		80	
8	7.5	0.0	31		80	
9	7.5	0.0	27		80	
10	7.5	0.0	44		80	
11	7.5	0.0	65		80	
12	7.5	0.0	32		80	
13	7.5	0.0	51		80	
14	7.5	0.0	39		80	
15	7.5	0.0	34		80	
16	7.5	0.0	24		80	
17	7.5	0.0	22		80	
18	3.0	0.0	47		80	
19	3.0	0.0	41		80	
20	3.0	0.0	13		80	
21	3.0	0.0	50		80	
22	7.5	0.0	54		80	
23	3.0	0.0	17		80	
24	3.0	0.0	30		80	
25	7.5	0.0	32		80	
26	4.5	0.0	24		80	
27	3.0	0.0	18		80	
28	7.5	0.0	30		80	
29	7.5	0.0	21		80	
30	7.5	0.0	21		80	
31	7.5	0.0	24		80	
32	7.5	0.0	29		80	
33	3.0	0.0	31		80	
34	3.0	0.0	17		80	
35	3.0	0.0	49		80	
36	4.5	0.0	33		80	
37	3.0	0.0	17		80	
38	3.0	0.0	14		80	
39	3.0	0.0	20		80	
40	4.5	0.0	44		80	
41	4.5	0.0	29		80	
42	7.5	0.0	35		80	
43	7.5	0.0	22		80	
44	7.5	0.0	14		80	
45	7.5	0.0	14		80	
46	3.0	0.0	19		80	
47	3.0	0.0	34		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
48	8.5	0.0	37		80	
49	8.5	0.0	22		80	
50	3.0	0.0	14		80	
51	8.5	0.0	26		80	
52	8.5	0.0	51		80	
54	8.5	0.0	40		80	
56	8.5	0.0	28		80	
58	8.5	0.0	49		80	
59	8.5	0.0	30		80	
60	3.0	0.0	19		80	
61	7.5	0.0	32		80	
62	3.0	0.0	24		80	
63	8.5	0.0	29		80	
64	3.0	0.0	15		80	
65	8.5	0.0	29		80	
66	3.0	0.0	20		80	
68	8.5	0.0	41		80	
69	8.5	0.0	40		80	
70	8.5	0.0	46		80	
71	3.0	0.0	23		80	
72	8.0	0.0	43		80	
73	4.5	0.0	35		80	
74	8.0	0.0	78		80	
75	7.5	0.0	26		80	
76	3.0	0.0	37		80	
77	3.0	0.0	17		80	
78	3.0	0.0	26		80	
79	4.5	0.0	37		80	
81	4.5	0.0	28		80	
82	7.5	0.0	22		80	
83	3.0	0.0	27		80	
84	3.0	0.0	21		80	
85	7.5	0.0	23		80	
86	3.0	0.0	17		80	
87	4.5	0.0	43		80	
88	7.5	0.0	21		80	
89	3.0	0.0	18		80	
90	4.5	0.0	26		80	
91	5.0	0.0	37		80	
92	7.5	0.0	90		80	
93	7.5	0.0	59		80	
94	7.5	0.0	38		80	
95	4.5	0.0	28		80	
96	7.5	0.0	33		80	
97	3.0	0.0	25		80	
98	4.5	0.0	40		80	
99	7.5	0.0	37		80	
100	7.5	0.0	43		80	
101	4.0	0.0	24		80	
102	7.5	0.0	26		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
103	3.0	0.0	47		80	
104	7.5	0.0	42		80	
105	7.5	0.0	30		80	
106	3.0	0.0	46		80	
107	7.5	0.0	21		80	
108	3.0	0.0	31		80	
109	3.0	0.0	25		80	
110	7.0	0.0	92		80	
111	7.5	0.0	30		80	
112	3.0	0.0	33		80	
113	7.5	0.0	36		80	
114	7.5	0.0	22		80	
115	4.0	0.0	55		80	
116	7.5	0.0	41		80	
117	3.0	0.0	14		80	
118	4.5	0.0	31		80	
119	7.5	0.0	34		80	
120	7.5	0.0	47		80	
121	7.0	0.0	53		80	
122	4.0	0.0	29		80	
123	4.5	0.0	57		80	
124	3.0	0.0	23		80	
125	7.5	0.0	38		80	
126	7.5	0.0	24		80	
127	3.0	0.0	23		80	
128	3.0	0.0	38		80	
129	7.5	0.0	184		80	
130	4.5	0.0	94		80	
131	3.0	0.0	47		80	
132	8.0	0.0	78		80	
133	3.0	0.0	123		80	
134	3.0	0.0	17		80	
135	3.0	0.0	43		80	
136	7.0	0.0	93		80	
137	3.0	0.0	52		80	
138	3.0	0.0	28		80	
139	7.5	0.0	64		80	
140	7.5	0.0	23		80	
141	7.5	0.0	27		80	
142	3.0	0.0	115		80	
143	4.0	0.0	32		80	
144	3.0	0.0	18		80	
145	3.0	0.0	32		80	
146	7.5	0.0	23		80	
147	4.5	0.0	19		80	
148	7.5	0.0	36		80	
149	3.0	0.0	34		80	
150	6.0	0.0	36		80	
151	6.5	0.0	66		80	
152	8.0	0.0	69		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
153	6.0	0.0	31		80	
154	7.5	0.0	24		80	
155	3.0	0.0	68		80	
156	3.0	0.0	78		80	
157	7.5	0.0	131		80	
158	7.5	0.0	28		80	
159	3.0	0.0	31		80	
160	3.0	0.0	14		80	
161	7.0	0.0	59		80	
162	7.5	0.0	34		80	
163	7.5	0.0	23		80	
164	3.0	0.0	38		80	
166	3.0	0.0	14		80	
167	8.5	0.0	22		80	
168	8.5	0.0	22		80	
169	3.0	0.0	19		80	
170	8.5	0.0	22		80	
171	3.0	0.0	17		80	
172	8.5	0.0	22		80	
173	3.0	0.0	19		80	
174	8.5	0.0	22		80	
175	8.5	0.0	22		80	
176	3.0	0.0	20		80	
177	8.5	0.0	32		80	
178	8.5	0.0	38		80	
179	8.5	0.0	42		80	
180	8.5	0.0	38		80	
181	8.5	0.0	25		80	
182	3.0	0.0	14		80	

Bronnen

nr bedrijf	bron	type	bronvermogen											bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag						
			h	wg	--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht		
1	Spelers veld 1	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B1	4.500	1.500	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
2	Spelers veld 2	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B2	2.000	1.500	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
3	Fluitje veld 1	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	94.0	106.0	115.0	114.0	107.0	--	--	118.2 B3	1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
4	Fluitje veld 2	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	94.0	106.0	115.0	114.0	107.0	--	--	118.2 B4	1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
5	Publiek tijdens traini	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	59.0	71.0	80.0	79.0	72.0	--	--	83.2 B5	--	0.250	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
6	Publiek tijdens traini	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	59.0	71.0	80.0	79.0	72.0	--	--	83.2 B6	--	0.250	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
7	Publiek tijdens traini	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	59.0	71.0	80.0	79.0	72.0	--	--	83.2 B7	--	0.250	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
8	Publiek tijdens traini	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	59.0	71.0	80.0	79.0	72.0	--	--	83.2 B8	--	0.250	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
9	Publiek tijdens traini	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	59.0	71.0	80.0	79.0	72.0	--	--	83.2 B9	--	0.250	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
10	Publiek tijdens traini	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	59.0	71.0	80.0	79.0	72.0	--	--	83.2 B10	--	0.250	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
11	Publiek tijdens traini	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	59.0	71.0	80.0	79.0	72.0	--	--	83.2 B11	--	0.250	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
12	Publiek tijdens traini	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	59.0	71.0	80.0	79.0	72.0	--	--	83.2 B12	--	0.250	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
13	Publiek tijdens traini	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	59.0	71.0	80.0	79.0	72.0	--	--	83.2 B13	--	0.250	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
14	Publiek tijdens traini	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	59.0	71.0	80.0	79.0	72.0	--	--	83.2 B14	--	0.250	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
15	Publiek tijdens weds	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	59.0	71.0	80.0	79.0	72.0	--	--	83.2 B15	0.750	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
16	Publiek tijdens weds	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	59.0	71.0	80.0	79.0	72.0	--	--	83.2 B16	0.750	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
17	Publiek tijdens weds	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	59.0	71.0	80.0	79.0	72.0	--	--	83.2 B17	0.750	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
18	Publiek tijdens weds	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	59.0	71.0	80.0	79.0	72.0	--	--	83.2 B18	0.750	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
19	Publiek tijdens weds	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	59.0	71.0	80.0	79.0	72.0	--	--	83.2 B19	0.750	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
20	Publiek tijdens weds	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	59.0	71.0	80.0	79.0	72.0	--	--	83.2 B20	0.750	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
21	Publiek tijdens weds	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	59.0	71.0	80.0	79.0	72.0	--	--	83.2 B21	0.750	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
22	Publiek tijdens weds	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	59.0	71.0	80.0	79.0	72.0	--	--	83.2 B22	0.750	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
23	Publiek tijdens weds	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	59.0	71.0	80.0	79.0	72.0	--	--	83.2 B23	0.750	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
24	Publiek tijdens weds	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	59.0	71.0	80.0	79.0	72.0	--	--	83.2 B24	0.750	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
25	Publiek tijdens weds	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	59.0	71.0	80.0	79.0	72.0	--	--	83.2 B25	0.750	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
26	Publiek tijdens weds	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	59.0	71.0	80.0	79.0	72.0	--	--	83.2 B26	0.330	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
27	Publiek tijdens weds	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	59.0	71.0	80.0	79.0	72.0	--	--	83.2 B27	0.330	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
28	Publiek tijdens weds	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	59.0	71.0	80.0	79.0	72.0	--	--	83.2 B28	0.330	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
29	Publiek tijdens weds	vrij(>0.5m	1.5	A	--	--	59.0	71.0	80.0	79.0	72.0	--	--	83.2 B29	0.330	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
30	Terras	vrij(>0.5m	1.0	A	--	--	56.0	68.0	77.0	76.0	69.0	--	--	80.2 B30	7.000	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
31	Terras	vrij(>0.5m	1.0	A	--	--	56.0	68.0	77.0	76.0	69.0	--	--	80.2 B31	7.000	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
32	Terras	vrij(>0.5m	1.0	A	--	--	56.0	68.0	77.0	76.0	69.0	--	--	80.2 B32	7.000	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
33	Terras	vrij(>0.5m	1.0	A	--	--	56.0	68.0	77.0	76.0	69.0	--	--	80.2 B33	7.000	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
34	Terras	vrij(>0.5m	1.0	A	--	--	56.0	68.0	77.0	76.0	69.0	--	--	80.2 B34	7.000	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
35	Terras	vrij(>0.5m	1.0	A	--	--	56.0	68.0	77.0	76.0	69.0	--	--	80.2 B35	7.000	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
36	Achtergrondmuziek	vrij(>0.5m	2.5	A	--	48.0	61.0	66.0	69.0	70.0	69.0	65.0	--	75.4 B36	7.000	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
37	Spelers Beachvolley	vrij(>0.5m	1.6	A	--	--	64.0	76.0	85.0	84.0	77.0	--	--	88.2 B37	--	0.630	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
38	Spelers Beachvolley	vrij(>0.5m	1.6	A	--	--	64.0	76.0	85.0	84.0	77.0	--	--	88.2 B38	--	0.630	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
39	Spelers Beachvolley	vrij(>0.5m	1.6	A	--	--	64.0	76.0	85.0	84.0	77.0	--	--	88.2 B39	--	0.630	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
40	Spelers Beachvolley	vrij(>0.5m	1.6	A	--	--	64.0	76.0	85.0	84.0	77.0	--	--	88.2 B40	--	0.630	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
41	Spelers Beachvolley	vrij(>0.5m	1.6	A	--	--	64.0	76.0	85.0	84.0	77.0	--	--	88.2 B41	--	0.630	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%

bronvermogen																										bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag		
nr bedrijf	bron	type	h	wg	--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht										
42	Spelers Beachvolley	vrij(>0.5m	1.6	A		--	--	64.0	76.0	85.0	84.0	77.0	--	--	88.2 B42	--	0.630	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%							
43	Manoeuvreren auto's	vrij(>0.5m	.8	A		50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 B43	125.0	25.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%							
44	Manoeuvreren auto's	vrij(>0.5m	.8	A		50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 B44	125.0	25.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%							
45	Manoeuvreren auto's	vrij(>0.5m	.8	A		50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 B45	125.0	25.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%							
46	Manoeuvreren auto's	vrij(>0.5m	.8	A		50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 B46	125.0	25.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%							
47	Manoeuvreren auto's	vrij(>0.5m	.8	A		50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 B47	125.0	25.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%							

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag															
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	34.02	36.25	--	35.42	35.42	41.25	41.25
						IL totaal (0)	1	4.5	35.84	38.17	--	37.31	37.31	43.17	43.17
						IL totaal (0)	1	7.5	37.18	39.58	--	38.69	38.69	44.58	44.58
2	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	34.26	36.38	--	35.59	35.59	41.38	41.38
						IL totaal (0)	1	4.5	35.77	38.02	--	37.18	37.18	43.02	43.02
						IL totaal (0)	1	7.5	37.07	39.43	--	38.55	38.55	44.43	44.43
3	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
						IL totaal (0)	1	4.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
						IL totaal (0)	1	7.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
4	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
						IL totaal (0)	1	4.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
						IL totaal (0)	1	7.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
5	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	34.53	36.80	--	35.96	35.96	41.80	41.80
						IL totaal (0)	1	4.5	36.39	38.74	--	37.87	37.87	43.74	43.74
						IL totaal (0)	1	7.5	37.67	40.09	--	39.19	39.19	45.09	45.09
6	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	34.32	36.70	--	35.82	35.82	41.70	41.70
						IL totaal (0)	1	4.5	36.10	38.51	--	37.62	37.62	43.51	43.51
						IL totaal (0)	1	7.5	37.43	39.92	--	39.00	39.00	44.92	44.92
7	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	34.02	36.24	--	35.41	35.41	41.24	41.24
						IL totaal (0)	1	4.5	35.24	37.53	--	36.68	36.68	42.53	42.53
						IL totaal (0)	1	7.5	36.52	38.89	--	38.01	38.01	43.89	43.89
8	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	21.82	22.77	--	22.45	22.45	27.77	27.77
						IL totaal (0)	1	4.5	22.28	23.35	--	22.98	22.98	28.35	28.35
						IL totaal (0)	1	7.5	25.89	27.45	--	26.88	26.88	32.45	32.45
9	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	30.13	30.66	--	30.53	30.53	35.66	35.66
						IL totaal (0)	1	4.5	30.29	30.88	--	30.72	30.72	35.88	35.88
						IL totaal (0)	1	7.5	28.21	30.04	--	29.36	29.36	35.04	35.04
10	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	26.83	26.77	--	26.92	26.92	31.77	31.77
						IL totaal (0)	1	4.5	26.94	26.87	--	27.02	27.02	31.87	31.87
						IL totaal (0)	1	7.5	27.70	27.63	--	27.78	27.78	32.63	32.63
11	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	20.02	22.20	--	21.39	21.39	27.20	27.20
						IL totaal (0)	1	4.5	20.67	22.80	--	22.01	22.01	27.80	27.80
						IL totaal (0)	1	7.5	23.97	26.13	--	25.33	25.33	31.13	31.13
12	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	31.83	32.62	--	32.37	32.37	37.62	37.62
						IL totaal (0)	1	4.5	32.34	33.21	--	32.92	32.92	38.21	38.21
						IL totaal (0)	1	7.5	33.52	34.57	--	34.21	34.21	39.57	39.57
13	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	31.94	33.06	--	32.67	32.67	38.06	38.06
						IL totaal (0)	1	4.5	32.32	33.46	--	33.06	33.06	38.46	38.46
						IL totaal (0)	1	7.5	33.36	34.60	--	34.16	34.16	39.60	39.60
14	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
						IL totaal (0)	1	4.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
						IL totaal (0)	1	7.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
15	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	22.58	24.32	--	23.68	23.68	29.32	29.32
						IL totaal (0)	1	4.5	22.29	24.13	--	23.45	23.45	29.13	29.13
						IL totaal (0)	1	7.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
16	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	28.63	31.87	--	30.70	30.70	36.87	36.87
						IL totaal (0)	1	4.5	29.20	32.44	--	31.27	31.27	37.44	37.44
						IL totaal (0)	1	7.5	30.25	33.62	--	32.41	32.41	38.62	38.62

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	1851	100.0	
2	1251	100.0	
3	720	100.0	
4	648	100.0	
5	1261	100.0	
6	435	100.0	
7	192	100.0	

BIJLAGE IIc

Detailoverzicht maximale geluidniveaus bronnen Goede Ruimtelijke Ordening

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfs	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	toeslag	LAR,d	LAR,a	LAR,n	Letm
1				1.5					0	0	0	0	0	34.02	36.25	-1000	41.25	
				0	EDN		4		Fluitje veld 2	65.9	3.25	0	62.65	0	16.26	-99.99	-100	16.26
				0	EDN		39		Spelers Beachvolley	35.31	3.93	24.8	56.18	0	-99.99	23.35	-100	28.35
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	60.03	4.12	0	55.91	0	9.52	-99.99	-100	9.52
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	33.37	3.72	24.8	54.45	0	-99.99	21.63	-100	26.63
				0	EDN		37		Spelers Beachvolley	33.24	3.8	24.8	54.24	0	-99.99	21.41	-100	26.41
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	32.98	3.79	24.8	53.99	0	-99.99	21.17	-100	26.17
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	32.77	3.9	24.8	53.67	0	-99.99	20.84	-100	25.84
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	32.63	3.84	24.8	53.59	0	-99.99	20.76	-100	25.76
				0	EDN		34		Terras	28.44	4.15	14.8	39.09	0	21.95	-99.99	-100	21.95
				0	EDN		2		Spelers veld 2	41.75	3.28	0	38.47	0	30.69	34.21	-100	39.21
1				4.5	EDN				0	0	0	0	0	35.84	38.17	-1000	43.17	
				0	EDN		4		Fluitje veld 2	66.42	1.51	0	64.91	0	18.54	-99.99	-100	18.54
				0	EDN		39		Spelers Beachvolley	36.02	2.9	24.8	57.92	0	-99.99	25.09	-100	30.09
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	59.88	3.25	0	56.63	0	10.25	-99.99	-100	10.25
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	33.81	2.49	24.8	56.12	0	-99.99	23.3	-100	28.3
				0	EDN		37		Spelers Beachvolley	33.85	2.63	24.8	56.02	0	-99.99	23.19	-100	28.19
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	33.34	2.61	24.8	55.53	0	-99.99	22.7	-100	27.7
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	33.26	2.83	24.8	55.23	0	-99.99	22.41	-100	27.41
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	32.91	2.72	24.8	54.99	0	-99.99	22.16	-100	27.16
				0	EDN		34		Terras	29.33	3.13	14.8	41	0	23.86	-99.99	-100	23.86
				0	EDN		2		Spelers veld 2	42.27	1.56	0	40.71	0	32.92	36.45	-100	41.45
1				7.5	EDN				0	0	0	0	0	37.18	39.58	-1000	44.58	
				0	EDN		4		Fluitje veld 2	66.43	0	0	66.43	0	20.05	-99.99	-100	20.05
				0	EDN		39		Spelers Beachvolley	36.11	1.87	24.8	59.04	0	-99.99	26.21	-100	31.21
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	59.85	2.37	0	57.48	0	11.09	-99.99	-100	11.09
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	33.83	1.25	24.8	57.38	0	-99.99	24.55	-100	29.55
				0	EDN		37		Spelers Beachvolley	33.87	1.47	24.8	57.2	0	-99.99	24.38	-100	29.38
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	33.36	1.44	24.8	56.72	0	-99.99	23.89	-100	28.89
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	33.32	1.77	24.8	56.35	0	-99.99	23.52	-100	28.52
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	32.93	1.6	24.8	56.13	0	-99.99	23.3	-100	28.3
				0	EDN		2		Spelers veld 2	42.28	0	0	42.28	0	34.49	38.02	-100	43.02
				0	EDN		34		Terras	29.43	2.11	14.8	42.12	0	24.98	-99.99	-100	24.98
2				1.5	EDN				0	0	0	0	0	34.26	36.38	-1000	41.38	
				0	EDN		4		Fluitje veld 2	65.83	3.3	0	62.53	0	16.14	-99.99	-100	16.14
				0	EDN		39		Spelers Beachvolley	35.71	3.94	24.8	56.57	0	-99.99	23.75	-100	28.75
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	60.67	4.12	0	56.55	0	10.16	-99.99	-100	10.16
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	33.75	3.74	24.8	54.81	0	-99.99	21.98	-100	26.98
				0	EDN		37		Spelers Beachvolley	33.69	3.81	24.8	54.68	0	-99.99	21.85	-100	26.85
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	33.4	3.79	24.8	54.41	0	-99.99	21.58	-100	26.58
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	33.19	3.9	24.8	54.09	0	-99.99	21.26	-100	26.26
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	33.1	3.85	24.8	54.05	0	-99.99	21.23	-100	26.23
				0	EDN		34		Terras	28.86	4.16	14.8	39.5	0	22.37	-99.99	-100	22.37
				0	EDN		2		Spelers veld 2	41.7	3.33	0	38.37	0	30.59	34.11	-100	39.11
2				4.5	EDN				0	0	0	0	0	35.77	38.01	-1000	43.01	
				0	EDN		4		Fluitje veld 2	66.17	1.61	0	64.56	0	18.18	-99.99	-100	18.18
				0	EDN		39		Spelers Beachvolley	36.15	2.92	24.8	58.03	0	-99.99	25.2	-100	30.2
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	60.22	3.24	0	56.98	0	10.59	-99.99	-100	10.59
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	33.95	2.51	24.8	56.24	0	-99.99	23.41	-100	28.41
				0	EDN		37		Spelers Beachvolley	34.06	2.66	24.8	56.2	0	-99.99	23.37	-100	28.37
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	33.51	2.63	24.8	55.68	0	-99.99	22.86	-100	27.86
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	33.4	2.84	24.8	55.36	0	-99.99	22.53	-100	27.53
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	33.12	2.73	24.8	55.19	0	-99.99	22.37	-100	27.37
				0	EDN		34		Terras	29.4	3.14	14.8	41.06	0	23.91	-99.99	-100	23.91
				0	EDN		2		Spelers veld 2	42.03	1.66	0	40.37	0	32.59	36.11	-100	41.11
2				7.5	EDN				0	0	0	0	0	37.07	39.43	-1000	44.43	
				0	EDN		4		Fluitje veld 2	66.18	0	0	66.18	0	19.8	-99.99	-100	19.8
				0	EDN		39		Spelers Beachvolley	36.15	1.89	24.8	59.06	0	-99.99	26.23	-100	31.23
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	59.97	2.35	0	57.62	0	11.23	-99.99	-100	11.23
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	33.81	1.27	24.8	57.34	0	-99.99	24.52	-100	29.52
				0	EDN		37		Spelers Beachvolley	33.93	1.49	24.8	57.24	0	-99.99	24.41	-100	29.41
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	33.37	1.44	24.8	56.73	0	-99.99	23.9	-100	28.9
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	33.29	1.77	24.8	56.32	0	-99.99	23.5	-100	28.5
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	32.97	1.59	24.8	56.18	0	-99.99	23.34	-100	28.34
				0	EDN		34		Terras	29.41	2.13	14.8	42.08	0	24.95	-99.99	-100	24.95
				0	EDN		2		Spelers veld 2	42.04	0	0	42.04	0	34.26	37.78	-100	42.78
5				1.5	EDN				0	0	0	0	0	34.53	36.8	-1000	41.8	
				0	EDN		4		Fluitje veld 2	66.22	3.21	0	63.01	0	16.63	-99.99	-100	16.63
				0	EDN		39		Spelers Beachvolley	36.11	3.86	24.8	57.05	0	-99.99	24.21	-100	29.21
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	60.61	4.05	0	56.56	0	10.18	-99.99	-100	10.18
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	34.11	3.62	24.8	55.29	0	-99.99	22.46	-100	27.46
				0	EDN		37		Spelers Beachvolley	33.95	3.71	24.8	55.04	0	-99.99	22.2	-100	27.2
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	33.76	3.68	24.8	54.88	0	-99.99	22.05	-100	27.05
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	33.44	3.74	24.8	54.5	0	-99.99	21.68	-100	26.68
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	33.43	3.81	24.8	54.42	0	-99.99	21.59	-100	26.59
				0	EDN		34		Terras	29.12	4.1	14.8	39.82	0	22.68	-99.99	-100	22.68
				0	EDN		2		Spelers veld 2	42.11	3.23	0	38.88	0	31.1	34.62	-100	39.62
5				4.5	EDN				0	0	0	0	0	36.39	38.74	-1000	43.74	
				0	EDN		4		Fluitje veld 2	66.68	1.42	0	65.26	0	18.88	-99.99	-100	18.88
				0	EDN		39		Spelers Beachvolley	36.82	2.77	24.8	58.85	0	-99.99	26.02	-100	31.02
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	60.66	3.09	0	57.57	0	11.18	-99.99	-100	11.18
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	34.52	2.29	24.8	57.03	0	-99.99	24.2	-100	29.2
				0	EDN		37		Spelers Beachvolley	34.53	2.47	24.8	56.86	0	-99.99	24.03	-100	29.03
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	34.1	2.41	24.8	56.49	0	-99.99	23.66	-100	28.66
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	33.9	2.66	24.8	56.04	0	-99.99	23.21	-100	28.21
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	33.7	2.51	24.8	55.99	0	-99.99	23.16	-100	28.16
				0	EDN		34		Terras	29.93	3.02	14.8	41.71	0	24.57	-99.99	-100	24.57
				0	EDN		2		Spelers veld 2	42.57	1.46	0	41.11	0	33.33	36.85	-100	41.85
5				7.5	EDN				0	0	0	0	0	37.				

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfs	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	toeslag	LAR,d	LAR,a	LAR,n	Letm
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	34.11	1.13	24.8	57.78	0	-99.99	24.95	-100	29.95
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	33.72	1.29	24.8	57.23	0	-99.99	24.4	-100	29.4
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	33.92	1.51	24.8	57.21	0	-99.99	24.38	-100	29.38
				0	EDN		34		Terras	29.98	1.94	14.8	42.84	0	25.7	-99.99	-100	25.7
				0	EDN		2		Spelers veld 2	42.58	0	0	42.58	0	34.79	38.32	-100	43.32
6				1.5	EDN				0	0	0	0	0	34.32	36.7	-1000	41.7	
				0	EDN		4		Fluitje veld 2	66.07	3.27	0	62.8	0	16.42	-99.99	-100	16.42
				0	EDN		39		Spelers Beachvolley	36.31	3.87	24.8	57.24	0	-99.99	24.41	-100	29.41
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	60.36	4.04	0	56.32	0	9.95	-99.99	-100	9.95
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	34.24	3.62	24.8	55.42	0	-99.99	22.59	-100	27.59
				0	EDN		37		Spelers Beachvolley	34.06	3.72	24.8	55.14	0	-99.99	22.32	-100	27.32
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	33.93	3.68	24.8	55.05	0	-99.99	22.23	-100	27.23
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	33.62	3.73	24.8	54.69	0	-99.99	21.86	-100	26.86
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	33.61	3.81	24.8	54.6	0	-99.99	21.77	-100	26.77
				0	EDN		2		Spelers veld 2	41.98	3.28	0	38.7	0	30.91	34.44	-100	39.44
				0	EDN		33		Terras	26.95	4.12	14.8	37.63	0	20.49	-99.99	-100	20.49
6				4.5	EDN				0	0	0	0	0	36.09	38.5	-1000	43.5	
				0	EDN		4		Fluitje veld 2	66.4	1.53	0	64.87	0	18.48	-99.99	-100	18.48
				0	EDN		39		Spelers Beachvolley	36.81	2.78	24.8	58.83	0	-99.99	26	-100	31
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	60.72	3.07	0	57.65	0	11.26	-99.99	-100	11.26
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	34.5	2.29	24.8	57.01	0	-99.99	24.18	-100	29.18
				0	EDN		37		Spelers Beachvolley	34.48	2.48	24.8	56.8	0	-99.99	23.97	-100	28.97
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	34.12	2.4	24.8	56.52	0	-99.99	23.69	-100	28.69
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	33.9	2.65	24.8	56.05	0	-99.99	23.22	-100	28.22
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	33.75	2.5	24.8	56.05	0	-99.99	23.22	-100	28.22
				0	EDN		2		Spelers veld 2	42.3	1.57	0	40.73	0	32.95	36.47	-100	41.47
				0	EDN		24		Publiek tijdens wedstrijd	30.95	2.97	11.8	39.78	0	15.93	-99.99	-100	15.93
6				7.5	EDN				0	0	0	0	0	37.43	39.92	-1000	44.92	
				0	EDN		4		Fluitje veld 2	66.41	0	0	66.41	0	20.02	-99.99	-100	20.02
				0	EDN		39		Spelers Beachvolley	36.87	1.69	24.8	59.98	0	-99.99	27.15	-100	32.15
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	60.72	2.11	0	58.61	0	12.22	-99.99	-100	12.22
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	34.52	0.97	24.8	58.35	0	-99.99	25.52	-100	30.52
				0	EDN		37		Spelers Beachvolley	34.5	1.25	24.8	58.05	0	-99.99	25.22	-100	30.22
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	34.14	1.13	24.8	57.81	0	-99.99	24.98	-100	29.98
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	33.77	1.28	24.8	57.29	0	-99.99	24.46	-100	29.46
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	33.92	1.5	24.8	57.22	0	-99.99	24.39	-100	29.39
				0	EDN		2		Spelers veld 2	42.31	0	0	42.31	0	34.53	38.05	-100	43.05
				0	EDN		24		Publiek tijdens wedstrijd	31.35	1.99	11.8	41.16	0	17.31	-99.99	-100	17.31
7				1.5	EDN				0	0	0	0	0	34.01	36.25	-1000	41.25	
				0	EDN		4		Fluitje veld 2	65.61	3.43	0	62.18	0	15.8	-99.99	-100	15.8
				0	EDN		39		Spelers Beachvolley	36.47	3.94	24.8	57.33	0	-99.99	24.51	-100	29.51
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	60.04	4.07	0	55.97	0	9.58	-99.99	-100	9.58
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	34.16	3.72	24.8	55.24	0	-99.99	22.42	-100	27.42
				0	EDN		37		Spelers Beachvolley	34.06	3.8	24.8	55.06	0	-99.99	22.23	-100	27.23
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	33.72	3.76	24.8	54.76	0	-99.99	21.93	-100	26.93
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	33.37	3.88	24.8	54.29	0	-99.99	21.47	-100	26.47
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	33.16	3.81	24.8	54.15	0	-99.99	21.33	-100	26.33
				0	EDN		24		Publiek tijdens wedstrijd	31.03	4.06	11.8	38.77	0	14.93	-99.99	-100	14.93
				0	EDN		2		Spelers veld 2	41.53	3.45	0	38.08	0	30.3	33.83	-100	38.83
7				4.5	EDN				0	0	0	0	0	35.24	37.53	-1000	42.53	
				0	EDN		4		Fluitje veld 2	65.51	1.87	0	63.64	0	17.26	-99.99	-100	17.26
				0	EDN		39		Spelers Beachvolley	36.29	2.91	24.8	58.18	0	-99.99	25.35	-100	30.35
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	60.35	3.15	0	57.2	0	10.82	-99.99	-100	10.82
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	33.89	2.48	24.8	56.21	0	-99.99	23.38	-100	28.38
				0	EDN		37		Spelers Beachvolley	33.89	2.64	24.8	56.05	0	-99.99	23.22	-100	28.22
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	33.53	2.57	24.8	55.76	0	-99.99	22.93	-100	27.93
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	33.33	2.79	24.8	55.34	0	-99.99	22.51	-100	27.51
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	33.17	2.65	24.8	55.32	0	-99.99	22.49	-100	27.49
				0	EDN		2		Spelers veld 2	41.42	1.89	0	39.53	0	31.75	35.27	-100	40.27
				0	EDN		24		Publiek tijdens wedstrijd	30.8	3.1	11.8	39.5	0	15.66	-99.99	-100	15.66
7				7.5	EDN				0	0	0	0	0	36.52	38.89	-1000	43.89	
				0	EDN		4		Fluitje veld 2	65.51	0.31	0	65.2	0	18.83	-99.99	-100	18.83
				0	EDN		39		Spelers Beachvolley	36.37	1.89	24.8	59.28	0	-99.99	26.45	-100	31.45
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	60.34	2.22	0	58.12	0	11.73	-99.99	-100	11.73
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	33.9	1.24	24.8	57.46	0	-99.99	24.63	-100	29.63
				0	EDN		37		Spelers Beachvolley	33.91	1.49	24.8	57.22	0	-99.99	24.39	-100	29.39
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	33.55	1.38	24.8	56.97	0	-99.99	24.14	-100	29.14
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	33.18	1.5	24.8	56.48	0	-99.99	23.66	-100	28.66
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	33.37	1.7	24.8	56.47	0	-99.99	23.64	-100	28.64
				0	EDN		2		Spelers veld 2	41.43	0.35	0	41.08	0	33.3	36.82	-100	41.82
				0	EDN		24		Publiek tijdens wedstrijd	30.92	2.16	11.8	40.56	0	16.72	-99.99	-100	16.72
8				1.5	EDN				0	0	0	0	0	21.82	22.77	-1000	27.77	
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	52.6	4.13	0	48.47	0	2.09	-99.99	-100	2.09
				0	EDN		4		Fluitje veld 2	48.51	3.57	0	44.94	0	-1.44	-99.99	-100	-1.44
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	19.8	3.89	24.8	40.71	0	-99.99	7.88	-100	12.88
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	19.22	3.86	24.8	40.16	0	-99.99	7.33	-100	12.33
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	19.2	3.95	24.8	40.05	0	-99.99	7.22	-100	12.22
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	18.64	3.82	24.8	39.62	0	-99.99	6.8	-100	11.8
				0	EDN		39		Spelers Beachvolley	18.7	3.92	24.8	39.58	0	-99.99	6.75	-100	11.75
				0	EDN		37		Spelers Beachvolley	18.18	3.89	24.8	39.09	0	-99.99	6.27	-100	11.27
				0	EDN		1		Spelers veld 1	28.72	4.13	0	24.59	0	20.32	20.32	-100	25.32
				0	EDN		45		Manoeuvreren auto's	15.24	4.39	12.6	23.45	0	-14.54	-16.76	-100	-11.8
8				4.5	EDN				0	0	0	0	0	22.28	23.35	-1000	28.35	
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	51.89	3.25	0	48.64	0	2.26	-99.99	-100	2.26
				0	EDN		4		Fluitje veld 2	48.48	2.14	0	46.34	0	-0.05	-99.99	-100	-0.05
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	19.23	2.82	24.8	41.21	0	-99.99	8.38	-100	13.38
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	18.7	2.75	24.8	40.75	0	-99.99	7.92	-100	12.92
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	18.8	2.94	24.8	40.66	0	-99.99	7.83	-100	12.83
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	18.22	2.67							

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfs	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	toeslag	LAR,d	LAR,a	LAR,n	Letm
				0	EDN		4		Fluitje veld 2	53.12	0.71	0	52.41	0	6.02	-99.99	-100	6.02
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	52.97	2.38	0	50.59	0	4.21	-99.99	-100	4.21
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	22.28	1.53	24.8	45.55	0	-99.99	12.72	-100	17.72
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	22.42	1.75	24.8	45.47	0	-99.99	12.64	-100	17.64
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	22.32	1.65	24.8	45.47	0	-99.99	12.65	-100	17.65
				0	EDN		37		Spelers Beachvolley	22.37	1.74	24.8	45.43	0	-99.99	12.6	-100	17.6
				0	EDN		39		Spelers Beachvolley	22.44	1.84	24.8	45.4	0	-99.99	12.56	-100	17.56
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	22.51	1.93	24.8	45.38	0	-99.99	12.55	-100	17.55
				0	EDN		35		Terras	16.05	2.28	14.8	28.57	0	11.42	-99.99	-100	11.42
				0	EDN		34		Terras	16.02	2.27	14.8	28.55	0	11.42	-99.99	-100	11.42
9				1.5	EDN				0	0	0	0	0	30.13	30.66	-1000	35.66	
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	59.18	4.19	0	54.99	0	8.61	-99.99	-100	8.61
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	32.43	3.86	24.8	53.37	0	-99.99	20.54	-100	25.54
				0	EDN		37		Spelers Beachvolley	32.44	3.92	24.8	53.32	0	-99.99	20.49	-100	25.49
				0	EDN		39		Spelers Beachvolley	32.31	3.97	24.8	53.14	0	-99.99	20.31	-100	25.31
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	32.1	3.91	24.8	52.99	0	-99.99	20.16	-100	25.16
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	32.06	4	24.8	52.86	0	-99.99	20.03	-100	25.03
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	31.78	3.95	24.8	52.63	0	-99.99	19.8	-100	24.8
				0	EDN		34		Terras	25.63	4.22	14.8	36.21	0	19.07	-99.99	-100	19.07
				0	EDN		35		Terras	25.62	4.22	14.8	36.2	0	19.05	-99.99	-100	19.05
				0	EDN		33		Terras	25.5	4.24	14.8	36.06	0	18.93	-99.99	-100	18.93
9				4.5	EDN				0	0	0	0	0	30.29	30.88	-1000	35.88	
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	58.37	3.37	0	55	0	8.62	-99.99	-100	8.62
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	31.81	2.76	24.8	53.85	0	-99.99	21.02	-100	26.02
				0	EDN		37		Spelers Beachvolley	31.92	2.88	24.8	53.84	0	-99.99	21.01	-100	26.01
				0	EDN		39		Spelers Beachvolley	31.64	2.96	24.8	53.48	0	-99.99	20.65	-100	25.65
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	31.39	2.86	24.8	53.33	0	-99.99	20.5	-100	25.5
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	31.34	3.03	24.8	53.11	0	-99.99	20.28	-100	25.28
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	31.04	2.94	24.8	52.9	0	-99.99	20.07	-100	25.07
				0	EDN		34		Terras	25.07	3.28	14.8	36.59	0	19.45	-99.99	-100	19.45
				0	EDN		35		Terras	25	3.29	14.8	36.51	0	19.36	-99.99	-100	19.36
				0	EDN		32		Terras	24.9	3.31	14.8	36.39	0	19.25	-99.99	-100	19.25
9				7.5	EDN				0	0	0	0	0	28.21	30.04	-1000	35.04	
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	58.28	2.56	0	55.72	0	9.34	-99.99	-100	9.34
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	31.44	1.81	24.8	54.43	0	-99.99	21.6	-100	26.6
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	31.44	2.07	24.8	54.17	0	-99.99	21.35	-100	26.35
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	31.07	1.93	24.8	53.94	0	-99.99	21.11	-100	26.11
				0	EDN		16		Publiek tijdens wedstrijd	27.04	2.39	11.8	36.45	0	12.61	-99.99	-100	12.61
				0	EDN		20		Publiek tijdens wedstrijd	26.98	2.33	11.8	36.45	0	12.61	-99.99	-100	12.61
				0	EDN		7		Publiek tijdens training	26.9	2.36	11.8	36.34	0	-99.99	12.5	-100	17.5
				0	EDN		24		Publiek tijdens wedstrijd	26.74	2.23	11.8	36.31	0	12.46	-99.99	-100	12.46
				0	EDN		17		Publiek tijdens wedstrijd	26.75	2.33	11.8	36.22	0	12.37	-99.99	-100	12.37
				0	EDN		19		Publiek tijdens wedstrijd	26.6	2.26	11.8	36.14	0	12.3	-99.99	-100	12.3
10				1.5	EDN				0	0	0	0	0	26.84	26.77	-1000	31.77	
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	59.25	4.17	0	55.08	0	8.7	-99.99	-100	8.7
				0	EDN		1		Spelers veld 1	35.2	4.17	0	31.03	0	26.77	-100	31.77	
10				4.5	EDN				0	0	0	0	0	26.94	26.87	-1000	31.87	
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	58.53	3.33	0	55.2	0	8.81	-99.99	-100	8.81
				0	EDN		1		Spelers veld 1	34.47	3.34	0	31.13	0	26.87	-100	31.87	
10				7.5	EDN				0	0	0	0	0	27.7	27.63	-1000	32.63	
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	58.46	2.5	0	55.96	0	9.58	-99.99	-100	9.58
				0	EDN		1		Spelers veld 1	34.4	2.51	0	31.89	0	27.63	-100	32.63	
11				1.5	EDN				0	0	0	0	0	20.02	22.2	-1000	27.2	
				0	EDN		4		Fluitje veld 2	49.25	3.54	0	45.71	0	-0.67	-99.99	-100	-0.67
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	24.41	3.98	24.8	45.23	0	-99.99	12.4	-100	17.4
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	23.76	3.94	24.8	44.62	0	-99.99	11.8	-100	16.8
				0	EDN		39		Spelers Beachvolley	23.79	4.01	24.8	44.58	0	-99.99	11.76	-100	16.76
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	23.76	4.03	24.8	44.53	0	-99.99	11.71	-100	16.71
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	23.11	3.89	24.8	44.02	0	-99.99	11.19	-100	16.19
				0	EDN		37		Spelers Beachvolley	22.6	3.95	24.8	43.45	0	-99.99	10.63	-100	15.63
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	44.09	4.13	0	39.96	0	-6.42	-99.99	-100	-6.42
				0	EDN		9		Publiek tijdens training	19.01	4.11	11.8	26.7	0	-99.99	2.86	-100	7.86
				0	EDN		18		Publiek tijdens wedstrijd	18.95	4.11	11.8	26.64	0	2.79	-99.99	-100	2.79
11				4.5	EDN				0	0	0	0	0	20.67	22.8	-1000	27.8	
				0	EDN		4		Fluitje veld 2	48.9	2.09	0	46.81	0	0.43	-99.99	-100	0.43
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	23.59	2.99	24.8	45.4	0	-99.99	12.57	-100	17.57
				0	EDN		39		Spelers Beachvolley	23.26	3.05	24.8	45.01	0	-99.99	12.19	-100	17.19
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	22.98	2.91	24.8	44.87	0	-99.99	12.04	-100	17.04
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	23.06	3.08	24.8	44.78	0	-99.99	11.96	-100	16.96
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	22.38	2.82	24.8	44.36	0	-99.99	11.54	-100	16.54
				0	EDN		37		Spelers Beachvolley	22.01	2.93	24.8	43.88	0	-99.99	11.05	-100	16.05
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	43.82	3.26	0	40.56	0	-5.82	-99.99	-100	-5.82
				0	EDN		9		Publiek tijdens training	18.34	3.21	11.8	26.93	0	-99.99	3.09	-100	8.09
				0	EDN		35		Terras	15.44	3.33	14.8	26.91	0	9.77	-99.99	-100	9.77
11				7.5	EDN				0	0	0	0	0	23.97	26.12	-1000	31.12	
				0	EDN		4		Fluitje veld 2	52.86	0.64	0	52.22	0	5.84	-99.99	-100	5.84
				0	EDN		39		Spelers Beachvolley	24.14	2.09	24.8	46.85	0	-99.99	14.02	-100	19.02
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	48.53	2.39	0	46.14	0	-0.24	-99.99	-100	-0.24
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	21.24	1.51	24.8	44.53	0	-99.99	11.7	-100	16.7
				0	EDN		37		Spelers Beachvolley	21.4	1.72	24.8	44.48	0	-99.99	11.65	-100	16.65
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	20.98	1.63	24.8	44.15	0	-99.99	11.32	-100	16.32
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	21.05	1.92	24.8	43.93	0	-99.99	11.1	-100	16.1
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	20.74	1.74	24.8	43.8	0	-99.99	10.97	-100	15.97
				0	EDN		46		Manoeuvreren auto's	21.01	3.24	12.6	30.37	0	-7.61	-9.83	-100	-4.83
				0	EDN		24		Publiek tijdens wedstrijd	18.73	2.32	11.8	28.21	0	4.37	-99.99	-100	4.37
12				1.5	EDN				0	0	0	0	0	31.83	32.62	-1000	37.62	
				0	EDN		39		Spelers Beachvolley	36.29	4.02	24.8	57.07	0	-99.99	24.24	-100	29.24
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	59.73	4.13	0	55.6	0	9.22	-99.99	-100	9.22
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	33.83	3.83	24.8	54.8	0	-99.99	21.97	-100	26.97
				0	ED													

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfs	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	toeslag	LAR,d	LAR,a	LAR,n	Letm
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	33.1	1.57	24.8	56.33	0	-99.99	23.5	-100	28.5
				0	EDN		37		Spelers Beachvolley	33.15	1.78	24.8	56.17	0	-99.99	23.34	-100	28.34
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	32.75	1.68	24.8	55.87	0	-99.99	23.04	-100	28.04
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	32.63	1.95	24.8	55.48	0	-99.99	22.65	-100	27.65
				0	EDN		4		Fluitje veld 2	56.28	0.82	0	55.46	0	9.08	-99.99	-100	9.08
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	32.42	1.78	24.8	55.44	0	-99.99	22.62	-100	27.62
				0	EDN		24		Publiek tijdens wedstrijd	30.28	2.36	11.8	39.72	0	15.88	-99.99	-100	15.88
				0	EDN		25		Publiek tijdens wedstrijd	30.27	2.35	11.8	39.72	0	15.88	-99.99	-100	15.88
13				1.5	EDN				0	0	0	0	0	31.94	33.06	-1000	38.06	
				0	EDN		39		Spelers Beachvolley	35.89	4.07	24.8	56.62	0	-99.99	23.79	-100	28.79
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	59.44	4.16	0	55.28	0	8.89	-99.99	-100	8.89
				0	EDN		4		Fluitje veld 2	58.32	3.71	0	54.61	0	8.22	-99.99	-100	8.22
				0	EDN		37		Spelers Beachvolley	33.4	3.97	24.8	54.23	0	-99.99	21.41	-100	26.41
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	33.31	3.9	24.8	54.21	0	-99.99	21.38	-100	26.38
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	32.89	3.93	24.8	53.76	0	-99.99	20.93	-100	25.93
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	32.74	4.02	24.8	53.52	0	-99.99	20.69	-100	25.69
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	32.43	3.96	24.8	53.27	0	-99.99	20.44	-100	25.44
				0	EDN		25		Publiek tijdens wedstrijd	30.7	4.16	11.8	38.34	0	14.5	-99.99	-100	14.5
				0	EDN		24		Publiek tijdens wedstrijd	30.55	4.17	11.8	38.18	0	14.34	-99.99	-100	14.34
13				4.5	EDN				0	0	0	0	0	32.33	33.46	-1000	38.46	
				0	EDN		39		Spelers Beachvolley	35.08	3.17	24.8	56.71	0	-99.99	23.88	-100	28.88
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	59.45	3.32	0	56.13	0	9.74	-99.99	-100	9.74
				0	EDN		4		Fluitje veld 2	57.45	2.43	0	55.02	0	8.64	-99.99	-100	8.64
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	32.47	2.84	24.8	54.43	0	-99.99	21.6	-100	26.6
				0	EDN		37		Spelers Beachvolley	32.54	2.97	24.8	54.37	0	-99.99	21.54	-100	26.54
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	32.16	2.9	24.8	54.06	0	-99.99	21.23	-100	26.23
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	32.03	3.06	24.8	53.77	0	-99.99	20.94	-100	25.94
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	31.87	2.95	24.8	53.72	0	-99.99	20.89	-100	25.89
				0	EDN		25		Publiek tijdens wedstrijd	29.92	3.33	11.8	38.39	0	14.55	-99.99	-100	14.55
				0	EDN		24		Publiek tijdens wedstrijd	29.78	3.33	11.8	38.25	0	14.41	-99.99	-100	14.41
13				7.5	EDN				0	0	0	0	0	33.36	34.6	-1000	39.6	
				0	EDN		39		Spelers Beachvolley	35.2	2.28	24.8	57.72	0	-99.99	24.9	-100	29.9
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	59.41	2.49	0	56.92	0	10.54	-99.99	-100	10.54
				0	EDN		4		Fluitje veld 2	58.06	1.15	0	56.91	0	10.52	-99.99	-100	10.52
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	32.51	1.78	24.8	55.53	0	-99.99	22.7	-100	27.7
				0	EDN		37		Spelers Beachvolley	32.61	1.97	24.8	55.44	0	-99.99	22.62	-100	27.62
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	32.19	1.87	24.8	55.12	0	-99.99	22.3	-100	27.3
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	32.11	2.11	24.8	54.8	0	-99.99	21.97	-100	26.97
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	31.9	1.95	24.8	54.75	0	-99.99	21.92	-100	26.92
				0	EDN		25		Publiek tijdens wedstrijd	29.98	2.49	11.8	39.29	0	15.45	-99.99	-100	15.45
				0	EDN		24		Publiek tijdens wedstrijd	29.82	2.49	11.8	39.13	0	15.29	-99.99	-100	15.29
15				1.5	EDN				0	0	0	0	0	22.58	24.33	-1000	29.33	
				0	EDN		37		Spelers Beachvolley	30.81	4.14	24.8	51.47	0	-99.99	18.64	-100	23.64
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	27.95	4.11	24.8	48.64	0	-99.99	15.82	-100	20.82
				0	EDN		39		Spelers Beachvolley	27.27	4.17	24.8	47.9	0	-99.99	15.07	-100	20.07
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	51.16	4.44	0	46.72	0	0.34	-99.99	-100	0.34
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	24.12	4.14	24.8	44.78	0	-99.99	11.95	-100	16.95
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	24.03	4.2	24.8	44.63	0	-99.99	11.81	-100	16.81
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	21.4	4.17	24.8	42.03	0	-99.99	9.2	-100	14.2
				0	EDN		35		Terras	24.26	4.37	14.8	34.69	0	17.55	-99.99	-100	17.55
				0	EDN		22		Publiek tijdens wedstrijd	26.7	4.28	11.8	34.22	0	10.38	-99.99	-100	10.38
				0	EDN		21		Publiek tijdens wedstrijd	26.64	4.29	11.8	34.15	0	10.31	-99.99	-100	10.31
15				4.5	EDN				0	0	0	0	0	22.29	24.14	-1000	29.14	
				0	EDN		37		Spelers Beachvolley	29.86	3.31	24.8	51.35	0	-99.99	18.52	-100	23.52
				0	EDN		38		Spelers Beachvolley	26.89	3.25	24.8	48.44	0	-99.99	15.62	-100	20.62
				0	EDN		39		Spelers Beachvolley	26.36	3.37	24.8	47.79	0	-99.99	14.96	-100	19.96
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	50	3.88	0	46.12	0	-0.26	-99.99	-100	-0.26
				0	EDN		40		Spelers Beachvolley	23.33	3.31	24.8	44.82	0	-99.99	11.99	-100	16.99
				0	EDN		41		Spelers Beachvolley	23.41	3.42	24.8	44.79	0	-99.99	11.96	-100	16.96
				0	EDN		42		Spelers Beachvolley	21.04	3.37	24.8	42.47	0	-99.99	9.65	-100	14.65
				0	EDN		35		Terras	23.33	3.61	14.8	34.52	0	17.38	-99.99	-100	17.38
				0	EDN		22		Publiek tijdens wedstrijd	25.79	3.57	11.8	34.02	0	10.18	-99.99	-100	10.18
				0	EDN		21		Publiek tijdens wedstrijd	25.73	3.58	11.8	33.95	0	10.1	-99.99	-100	10.1
16				1.5	EDN				0	0	0	0	0	28.63	31.87	-1000	36.87	
				0	EDN		4		Fluitje veld 2	63.75	3.67	0	60.08	0	13.7	-99.99	-100	13.7
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	49.44	4.31	0	45.13	0	-1.26	-99.99	-100	-1.26
				0	EDN		2		Spelers veld 2	39.65	3.68	0	35.97	0	28.18	31.71	-100	36.71
				0	EDN		14		Publiek tijdens training	25.51	4.11	11.8	33.2	0	-99.99	9.36	-100	14.36
				0	EDN		46		Manoeuvreren auto's	23.7	4.44	12.6	31.86	0	-6.13	-8.35	-100	-3.35
				0	EDN		43		Manoeuvreren auto's	21.69	4.41	12.6	29.88	0	-8.1	-10.32	-100	-5.32
				0	EDN		1		Spelers veld 1	25.26	4.32	0	20.94	0	16.69	16.69	-100	21.69
16				4.5	EDN				0	0	0	0	0	29.2	32.44	-1000	37.44	
				0	EDN		4		Fluitje veld 2	63.04	2.34	0	60.7	0	14.32	-99.99	-100	14.32
				0	EDN		3		Fluitje veld 1	48.84	3.62	0	45.22	0	-1.16	-99.99	-100	-1.16
				0	EDN		2		Spelers veld 2	38.93	2.37	0	36.56	0	28.78	32.3	-100	37.3
				0	EDN		14		Publiek tijdens training	24.74	3.22	11.8	33.32	0	-99.99	9.47	-100	14.47
				0	EDN		46		Manoeuvreren auto's	22.9	3.7	12.6	31.8	0	-6.18	-8.4	-100	-3.4
				0	EDN		43		Manoeuvreren auto's	20.52	3.64	12.6	29.48	0	-8.51	-10.73	-100	-5.73
				0	EDN		1		Spelers veld 1	24.7	3.63	0	21.07	0	16.81	16.81	-100	21.81
16				7.5	EDN				0	0	0	0	0	30.25	33.62	-1000	38.62	
				0	EDN		4		Fluitje veld 2	63.05	1.01	0	62.04	0	15.66	-99.99	-100	15.66
				0	EDN		2		Spelers veld 2	38.94	1.05	0	37.89	0	30.1	33.62	-100	38.62