

AO woningbouwontwikkeling Rijpwetering

Akoestisch onderzoek omgevingslawaai

Rapportnummer: Rm200007abA0

Opdrachtgever:

Lodewijck Groep
Beechavenue 139
Tel.: 085-401 05 67

1119 RB SCHIPHOL-RIJK

Contactpersoon:

Mevr. C. Mornout

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 : 20-01-2023

Referentie : Rm200007abA0.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	Openingstijden	7
3.3	Representatieve situatie	7
3.4	Bronbeschrijving	7
3.5	Objecten	9
3.6	Ligging van de beoordelingspunten	9
4	Wet- en Regelgeving	10
4.1	Activiteitenbesluit	10
4.2	VNG-brochure	10
5	Berekeningsresultaten	12
5.1	Activiteitenbesluit	12
5.1.1	Langtijdgemiddelde geluidbelastingen	12
5.2	Goede ruimtelijke ordening	13
5.2.1	Langtijdgemiddelde geluidbelastingen	13
5.2.2	Maximale geluidniveaus	15
6	Evaluatie en conclusie	17
6.1	Activiteitenbesluit	17
6.1.1	Langtijdgemiddelde geluidbelastingen	17
6.2	Goede ruimtelijke ordening	17
6.2.1	Langtijdgemiddelde geluidbelastingen	17
6.2.2	Maximale geluidniveaus	17
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 maximale geluidniveaus bronnen Goede Ruimtelijke Ordening	

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd om inzicht te geven in de geluidemissie van de sportvoorzieningen op de nieuwbouwwoningen. Uit navraag is gebleken dat er geen akoestische onderzoeken van de sportvoorzieningen beschikbaar zijn, maar dat de voorzieningen wel voldoen aan het Activiteitenbesluit. Op basis van deze gegevens is onderzoek uitgevoerd naar de activiteiten van de dichtstbijzijnde sportvoorziening in combinatie met de optredende gevelbelasting van de dichtstbijzijnde bestaande woning om na te gaan of al wordt voldaan aan het Activiteitenbesluit.

De optredende gevelbelastingen bij de nieuwbouwontwikkeling zijn getoetst aan de eisen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de optredende belastingen ook getoetst aan de VNG-brochure rustig gebied.

Het betreft zowel het bepalen van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ae,LT}$ als de maximale niveaus L_{Amax} .

De optredende gevelbelastingen zijn getoetst aan de regels uit het Activiteitenbesluit (Besluit Algemene regels inrichtingen milieubeheer).

Het geluidsonderzoek 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 SV ROAC niet beperkt in de bedrijfsvoering, is de geluidimmissie van alle activiteiten, voetbal, wedstrijden, trainingen, publiek en scheidsrechter inzichtelijk gemaakt ter plaatse van gebouwen nabij de inrichting.

De overige velden en het parkeerterrein zijn niet beschouwd, omdat tussen deze activiteiten en de nieuwbouwwoningen, reeds woningen of de voetbalvelden aanwezig zijn. Op de overige velden worden onder andere de sporten hockey en tennis beoefend. Op basis van de VDI 3770 kan worden gesteld dat de geluidniveau's die geproduceerd worden bij deze sporten lager zijn dan de geluidniveau's die bij een voetbalwedstrijd/training ten gehore worden gebracht. Daarbij komt nog dat de overige velden zich op een verder afstand van de nieuwbouwwoningen bevindt en ten westen van de voetbalvelden.

De gegeven van de trainingstijden etc. zijn afkomstig van de betreffende website 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 is het stemgeluid van bezoekers en de maximale geluidbelastingen ook beschouwd.

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 woningen van derden. Om na te gaan of de activiteiten ook voldoen bij de bestaande woningen is de dichtstbijzijnde bestaande woning ook opgenomen in het onderzoek.

De immissieniveaus zijn bepaald op een standaardhoogte van 1,5m voor de dagperiode en 5m voor de avondperiode. In de nachtperiode worden de sportvelden niet gebruikt. Gevelreflecties zijn niet in rekening gebracht.

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 (AHN2) 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 Openingstijden

In onderstaand overzicht zijn de gebruikstijden weergegeven van de voetbalvelden:

Maandag t/m vrijdag:	18.00 – 22.00 uur.*/**
Zaterdag:	wedstrijden dagperiode.
Zondag:	wedstrijden dagperiode.

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

** In uitzondering is het mogelijk dat doordeweeks in de avondperiode een wedstrijd wordt gespeeld, dit is echter minder dan 12 keer per jaar en hierdoor niet representatief.

Het betreft de trainingstijden. De wedstrijd tijden zijn momenteel niet bekend, echter is aangenomen dat de wedstrijden plaatsvinden op zaterdag en zondag in de dagperiode zoals gebruikelijk is bij amateur voetbalclubs.

3.3 Representatieve situatie

Het betreft een voetbal wedstrijd veld en een trainings-/warmlooppveld. De opgenomen activiteiten in dit onderzoek betreffen de trainingen, wedstrijden, het aanschouwend publiek en de scheidsrechter. Naast de velden liggen in de omgeving nog andere sportvoorzieningen, kantines en een parkeerveld. Deze onderdelen zijn niet opgenomen in het onderzoek gezien deze zich op een verdere afstand van de nieuwbouwwoningen bevinden en dat de bestaande bebouwing dichtbij deze voorzieningen ligt dan de nieuwbouwwoningen.

3.4 Bronbeschrijving

Het 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 toeschouwer. Er worden geen maximale geluidsniveaus genoemd in de VDI 3770.

Uit contact met de voetbalvereniging is gebleken dat er geen trainingen plaatsvinden op het hoofdveld bij de tribune. Er wordt alleen getraind op veld 2 bij de kantine gedurende maximaal 3,5 uur in de avondperiode. In de dagperiode vinden de wedstrijden plaats, door de vereniging is aangegeven dat deze bij elkaar maximaal 10 uur duren (tussen 8-17 uur) en verdeelt plaatsvinden tussen de twee velden. In het akoestisch onderzoek is uitgegaan dat beide velden 5 uur in gebruik zijn in de dagperiode. In uitzondering is het mogelijk dat doordeweeks in de avondperiode een wedstrijd wordt gespeeld op veld 1, dit is echter minder dan 12 keer per jaar en hierdoor niet representatief en ook niet meegenomen in het akoestisch onderzoek.

Tijdens de trainingen en wedstrijden wordt er gebruik gemaakt van een fluit door de trainer / scheidsrechter. De duur van het geluidssignaal per fluitsignaal is 1 seconde. In het akoestisch onderzoek is voor veld 1 in de dagperiode en voor veld 2 in de dag- en avondperiode 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 bij veld 1. Het publiek van veld 1 is gesitueerd op de aanwezige tribune.

Bij de tribune is een omroepinstallatie aanwezig. De installatie wordt gebruikt om spelersopstellingen en doelpunten om te roepen van de wedstrijden van het eerste team, dit komt ongeveer 15 keer per jaar voor. Daarnaast wordt de speaker tijdens jeugdactiviteiten, 1-2 maal per jaar, ingezet voor muziek. Gezien dit niet representatief is, is muziek nog opgenomen in het akoestisch onderzoek. Op basis van standaard gegevens voor omroepinstallaties blijkt ongeveer 106 dB(A) te produceren.

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 omroepinstallatie is uitgegaan van het spectrum industrie.

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 zijn uiteindelijk niet relevant voor de berekende waarde. In tabel 3.1 zijn de gehanteerde bronvermogens opgenomen, inclusief de tijdsduur.

Tabel 3.1: Gehanteerde bronvermogens.

Bron nr.	Omschrijving	Bronvermogen		Tijdsduur		
		L _w	L _{w, Amax}	dag	avond	nacht
B1	Spelers veld 1	94	-	5 h.	-	-
B2	Spelers veld 2	94	-	5 h.	3,5 h.	-
B3	Fluitje veld 2	118	-	1 s.	1 s.	-
B4	Fluitje veld 1	118	-	1 s.	-	-
B5	Publiek veld 2 tribune	95	-	5 h.	3,5 h.	-
B6	Publiek veld 1 tribune	90	-	5 h.	-	-
B8	Omroepinstallatie	106	-	0,84 h.	-	-

3.5 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.

3.6 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 5m voor de avondperiode. De nachtperiode is buiten beschouwing gelaten gezien er dan geen activiteiten plaatsvinden. Gevelreflecties zijn niet in rekening gebracht. Waarneempunt 27 en 28 zijn gesitueerd bij de dichtstbijzijnde bestaande bebouwing.

4 WET- EN REGELGEVING

4.1 Activiteitenbesluit

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

Tabel 4.1: Algemene geluidseisen Activiteitenbesluit.

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)
$L_{A,max}$ op de gevel van geluidgevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 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 en de nieuwbouwwoningen al bestaande woningen aanwezig zijn.

Het Activiteitenbesluit stelt ook dat de maximale geluidniveau's 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 woningen dicht bij bedrijven 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, namelijk geur, stof, geluid en gevaar. In de voorliggende situatie is sprake van omgevingstype gemengd gebied. In tabel 4.2 is een overzicht opgenomen aan de gegeven richtafstanden uit de VNG-publicatie voor bedrijvigheid in rustig gebied.

Tabel 4.2: Richtafstanden VNG-publicatie rustig gebied.

SBI-CODE	Nr	Omschrijving	Afstanden in meters				
			Geur	Stof	Geluid	Gevaar	Grootste afstand
931	G	Veldsportcomplex	0	0	100C	0	100

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 rustig gebied.

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 een gemengd gebied van maximaal: • 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (etmaalwaarde); • 65 dB(A) maximaal (piekgeluiden) (etmaalwaarde); • 45 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 een gemengd gebied van maximaal: • 50 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. Cumulatie van reeds aanwezige geluidbelasting moet worden meegenomen.

5 BEREKENINGSRESULTATEN

Uitgaande van genoemde uitgangspunten zijn de optredende geluidbelastingen bij de nieuwbouwwoningen en een bestaande woning 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 scheidsrechter en de oproepinstallatie 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 $L_{Ae,LT}$ [in dB(A)].

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau			
		$L_{Ae,LT}$ [dB(A)]			
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1	1.5	18	-	-	18
1	5	-	20	-	25
2	1.5	30	-	-	30
2	5	-	19	-	24
3	1.5	-	-	-	-
3	5	-	-	-	-
4	1.5	19	-	-	19
4	5	-	20	-	25
5	1.5	-	-	-	-
5	5	-	-	-	-
6	1.5	39	-	-	39
6	5	-	32	-	37
7	1.5	34	-	-	34
7	5	-	32	-	37
8	1.5	35	-	-	35
8	5	-	32	-	37
9	1.5	39	-	-	39
9	5	-	-	-	-
10	1.5	39	-	-	39
10	5	-	-	-	-
11	1.5	24	-	-	24
11	5	-	18	-	23
12	1.5	14	-	-	14

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

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Langujdgemiddeld beoordehngsniveau			
		$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
12	5	-	20	-	25
13	1.5	13	-	-	13
13	5	-	20	-	25
14	1.5	31	-	-	31
14	5	-	19	-	24
15	1.5	37	-	-	37
15	5	-	-	-	-
16	1.5	24	-	-	24
16	5	-	18	-	23
17	1.5	15	-	-	15
17	5	-	21	-	26
18	1.5	24	-	-	24
18	5	-	15	-	20
27	1.5	40	-	-	40
27	5	-	30	-	35
28	1.5	38	-	-	38
28	5	-	30	-	35

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

- De optredende gevelbelastingen zijn ten hoogste 40 dB(A) etmaalwaarde. Daarmee wordt voldaan aan de standaard geluidvoorschriften van het Activiteitenbesluit. Ook wordt voldaan aan stap 2 van de VNG brochure voor een rustig gebied.

5.2 Goede ruimtelijke ordening

Bij een goede ruimtelijke ordening hoeven de belastingen niet te worden getoetst aan het Activiteitenbesluit. Echter is dit toetsingskader wel aangehouden bij onderstaande uitkomsten. Indien de geluidbelasting hoger is dan de genoemde waarden van het Activiteitenbesluit dan zijn de geluidbelastingen weergegeven tegen een okergele achtergrond, gezien er echter geen toetsingskader geldt is de aanduiding puur informatie. Navolgend zijn overzichten opgenomen van de rekenresultaten.

5.2.1 Langujdgemiddelde geluidbelastingen

In tabel 5.2 zijn de resultaten voor de langtijdgemiddelde geluidniveaus 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 omroepinstallatie en het publiek. 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 $L_{A,T,LT}$ [in dB(A)].

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau			
		$L_{A,T,LT}$ [dB(A)]			
		Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1	1.5	18	-	-	18
1	5	-	20	-	25
2	1.5	31	-	-	31
2	5	-	27	-	32
3	1.5	-	-	-	-
3	5	-	-	-	-
4	1.5	19	-	-	19
4	5	-	20	-	25
5	1.5	-	-	-	-
5	5	-	-	-	-
6	1.5	41	-	-	41
6	5	-	35	-	40
7	1.5	40	-	-	40
7	5	-	36	-	41
8	1.5	38	-	-	38
8	5	-	36	-	41
9	1.5	40	-	-	40
9	5	-	35	-	40
10	1.5	41	-	-	41
10	5	-	35	-	40
11	1.5	26	-	-	26
11	5	-	23	-	28
12	1.5	14	-	-	14
12	5	-	20	-	25
13	1.5	13	-	-	13
13	5	-	20	-	25
14	1.5	33	-	-	33
14	5	-	27	-	32
15	1.5	39	-	-	39
15	5	-	32	-	37
16	1.5	25	-	-	25
16	5	-	23	-	28
17	1.5	15	-	-	15
17	5	-	21	-	26
18	1.5	26	-	-	26
18	5	-	21	-	26
27	1.5	42	-	-	42
27	5	-	36	-	41
28	1.5	39	-	-	39
28	5	-	34	-	39

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

- De optredende gevelbelastingen zijn ten hoogste 42 dB(A) etmaalwaarde. Daarmee wordt voldaan aan stap 2 van de VNG brochure voor een rustig gebied.

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 omroepinstallatie en het publiek. 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)].

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$ [in dB(A)])					
		Voetbalterrein					
		D	Bron	A	Bron	N	Bron
1	1.5	46	3	-	-	-	-
1	5	-	-	45	3	-	-
2	1.5	53	4	-	-	-	-
2	5	-	-	44	3	-	-
4	1.5	47	3	-	-	-	-
4	5	-	-	44	3	-	-
6	1.5	59	4	-	-	-	-
6	5	-	-	56	3	-	-
7	1.5	59	4	-	-	-	-
7	5	-	-	56	3	-	-
8	1.5	58	4	-	-	-	-
8	5	-	-	56	3	-	-
9	1.5	60	4	-	-	-	-
9	5	-	-	35	5	-	-
10	1.5	61	4	-	-	-	-
10	5	-	-	35	5	-	-
11	1.5	47	4	-	-	-	-
11	5	-	-	42	3	-	-
12	1.5	42	3	-	-	-	-
12	5	-	-	45	3	-	-
13	1.5	41	3	-	-	-	-
13	5	-	-	44	3	-	-
14	1.5	53	4	-	-	-	-
14	5	-	-	44	3	-	-
15	1.5	59	4	-	-	-	-
15	5	-	-	33	5	-	-
16	1.5	46	4	-	-	-	-
16	5	-	-	43	3	-	-
17	1.5	43	3	-	-	-	-
17	5	-	-	46	3	-	-
18	1.5	46	4	-	-	-	-
18	5	-	-	40	3	-	-

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

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$ [in dB(A)])					
		Voetbalterrein					
		D	Bron	A	Bron	N	Bron
27	1.5	62	4	-	-	-	-
27	5	-	-	55	3	-	-
28	1.5	62	4	-	-	-	-
28	5	-	-	55	3	-	-

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

- De maximale geluidniveaus bedragen ten hoogste 62 dB(A) in de dagperiode en ten hoogste 56 dB(A) in de avondperiode. Daarmee wordt voldaan aan stap 2 van de VNG brochure voor een rustig gebied.

6 EVALUATIE EN CONCLUSIE

In opdracht van Aeres Milieu is door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluiduitstraling van de omliggende sportvoorzieningen nabij de nieuwbouwontwikkeling in de omgeving van de Blijversweg/Buitenweg te Rijpwetering, gemeente Kaag en Braassem. Aanleiding van het onderzoek is om aan te tonen dat de nieuwbouwontwikkeling de activiteiten van de sportvoorziening niet beperken.

6.1 Activiteitenbesluit

6.1.1 Langtijdgemiddelde geluidbelastingen

De langtijdgemiddelde optredende gevelbelastingen ten gevolge van de activiteiten op het terrein van de inrichting bedragen ten hoogste 40 dB(A). Daarmee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit het Activiteitenbesluit. Ook wordt voldaan aan stap 2 van de VNG brochure voor een rustig gebied.

6.2 Goede ruimtelijke ordening

6.2.1 Langtijdgemiddelde geluidbelastingen

De langtijdgemiddelde optredende gevelbelastingen ten gevolge van de activiteiten op het terrein van de inrichting bedragen ten hoogste 42 dB(A). Daarmee wordt voldaan aan stap 2 van de VNG brochure voor een rustig gebied.

6.2.2 Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus bedragen ten hoogste 62 dB(A) in de dagperiode en ten hoogste 56 dB(A) in de avondperiode. Daarmee wordt voldaan aan stap 2 van de VNG brochure voor een rustig gebied.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

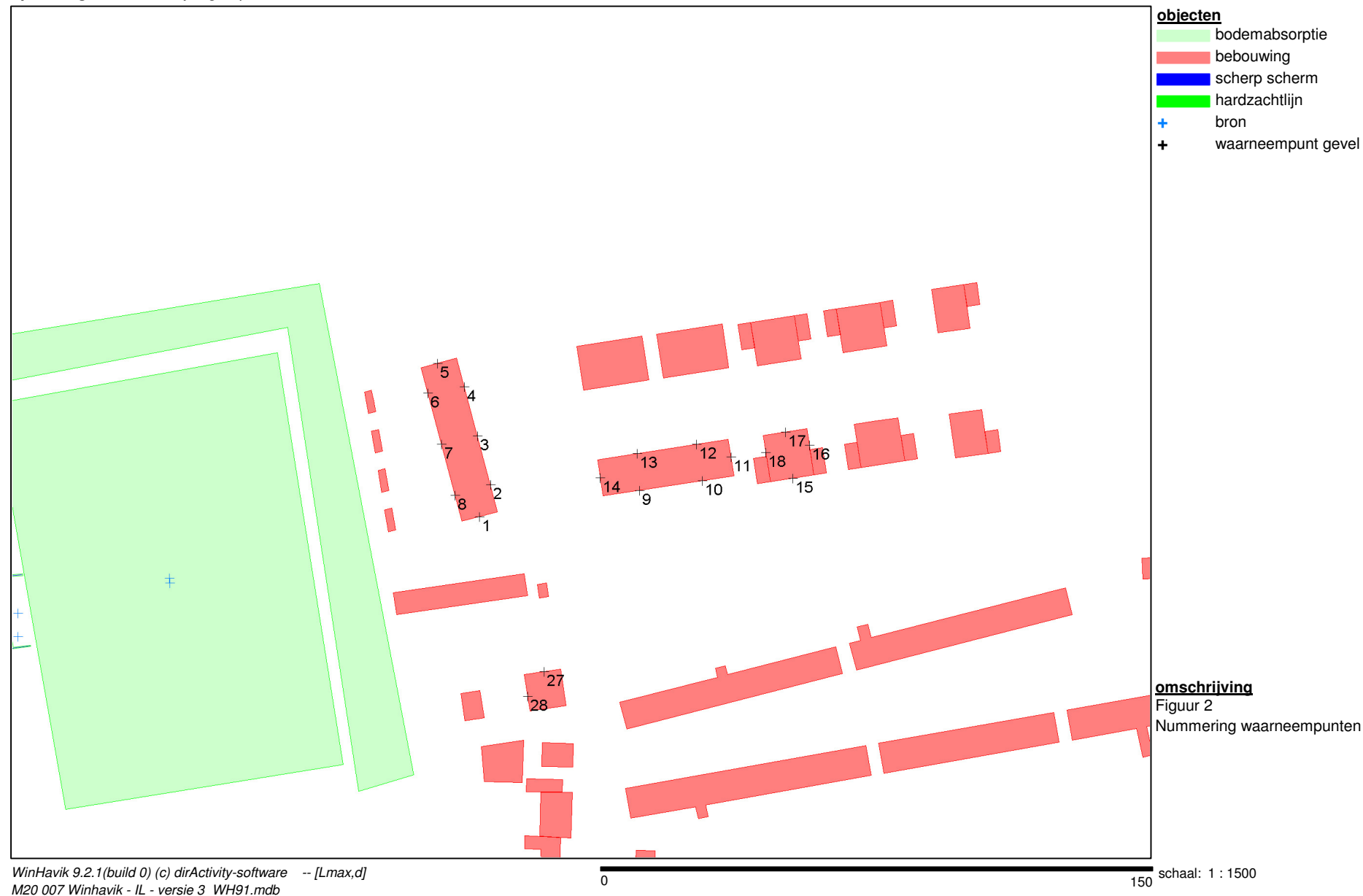
K+ Adviesgroep b.v.

project M20007ab Nieuwbouwwoningen te Rijpwetering
opdrachtgever Lodewijck groep



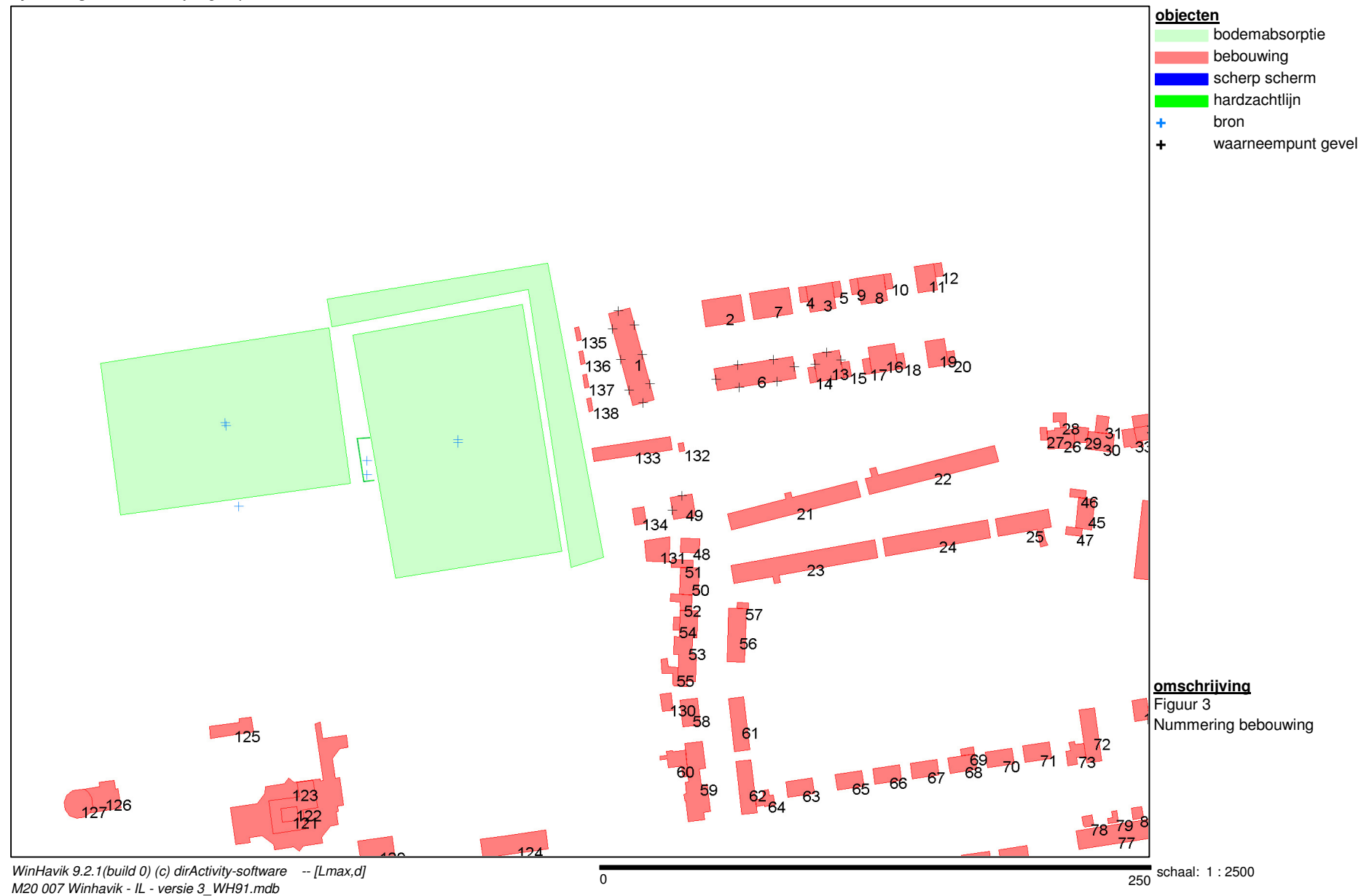
K+ Adviesgroep b.v.

project M20007ab Nieuwbouwwoningen te Rijpwetering
opdrachtgever Lodewijck groep



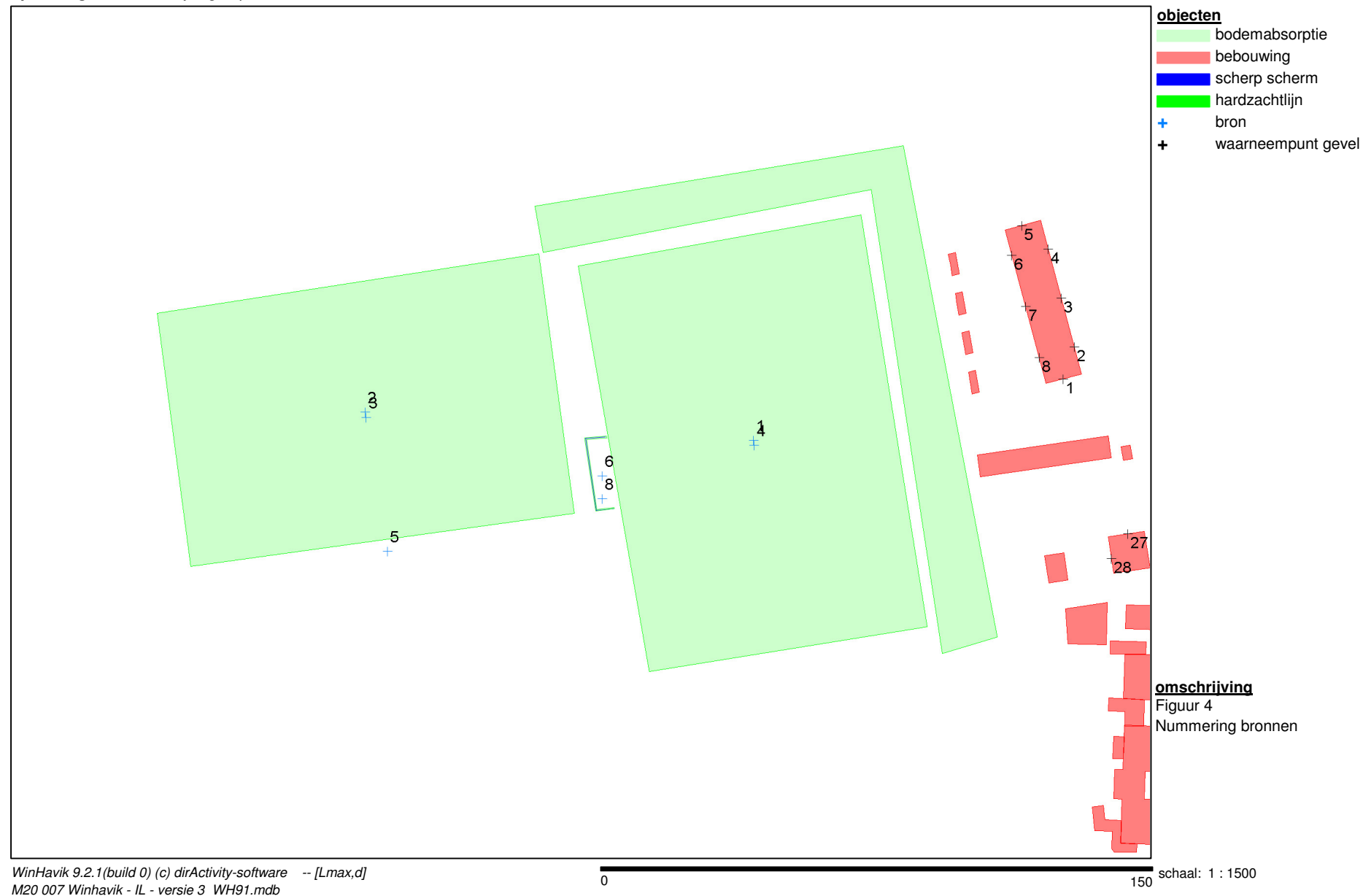
K+ Adviesgroep b.v.

project M20007ab Nieuwbouwwoningen te Rijpwetering
opdrachtgever Lodewijck groep



K+ Adviesgroep b.v.

project M20007ab Nieuwbouwwoningen te Rijpwetering
opdrachtgever Lodewijk groep



BIJLAGE IIa

Berekeningsgegevens – en resultaten langtijdgemiddelde geluidbelastingen Activiteitenbesluit

Projectgegevens

projectnaam: M20007ab Nieuwbouwwoningen te Rijpwetering
opdrachtgever: Lodewijck groep
adviseur: TE
databaseversie: 920
situatie: eerste situatie
uitsnede: Activiteitenbesluit

omschrijvingindustrielawaai

rekenhart:

10.37 04.01.2021

indus10

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

n.v.t.

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

☒

standaard bodemabsorptie:

0 %

rekenresultaat binnengelezen (datum):

19-01-2023

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

16:37

maximum aantal reflecties:

1

minimum zichthoek reflecties:

n.v.t.

maximum sectorhoek:

n.v.t.

vaste sectorhoek:

n.v.t.

methode aftrek110g:

rekenmethode:

HMRI 1999

meteo correctie:

☒

jaargetijde zomer:

☐

opmerking

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	8.0	0.0	63		80	
2	8.0	0.0	48		80	
3	8.0	0.0	36		80	
4	3.0	0.0	18		80	
5	3.0	0.0	18		80	
6	8.0	0.0	56		80	
7	8.0	0.0	55		80	
8	8.0	0.0	36		80	
9	3.0	0.0	14		80	
10	3.0	0.0	14		80	
11	8.0	0.0	30		80	
12	3.0	0.0	13		80	
13	8.0	0.0	37		80	
14	3.0	0.0	14		80	
15	3.0	0.0	14		80	
16	8.0	0.0	36		80	
17	3.0	0.0	14		80	
18	3.0	0.0	14		80	
19	8.0	0.0	30		80	
20	3.0	0.0	13		80	
21	8.6	0.0	134		80	
22	9.1	0.0	136		80	
23	8.9	0.0	147		80	
24	9.2	0.0	105		80	
25	9.3	0.0	57		80	
26	8.6	0.0	31		80	
27	4.3	0.0	15		80	
28	3.0	0.0	22		80	
29	4.9	0.0	21		80	
30	8.2	0.0	32		80	
31	2.8	0.0	19		80	
32	9.7	0.0	32		80	
33	6.1	0.0	28		80	
34	4.2	0.0	21		80	
35	6.5	0.0	16		80	
36	3.2	0.0	25		80	
37	3.2	0.0	21		80	
38	3.2	0.0	21		80	
39	9.7	0.0	26		80	
40	4.2	0.0	16		80	
41	4.2	0.0	14		80	
42	9.7	0.0	27		80	
43	6.5	0.0	16		80	
44	6.5	0.0	11		80	
45	8.2	0.0	29		80	
46	3.4	0.0	14		80	
47	3.3	0.0	18		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
48	8.7	0.0	21		80	
49	8.5	0.0	30		80	
50	9.7	0.0	30		80	
51	2.9	0.0	17		80	
52	2.9	0.0	29		80	
53	8.9	0.0	81		80	
54	3.0	0.0	12		80	
55	3.8	0.0	43		80	
56	8.9	0.0	40		80	
57	3.9	0.0	11		80	
58	8.1	0.0	33		80	
59	8.7	0.0	81		80	
60	3.1	0.0	37		80	
61	8.4	0.0	38		80	
62	8.4	0.0	55		80	
63	8.3	0.0	31		80	
64	2.2	0.0	28		80	
65	7.5	0.0	26		80	
66	7.5	0.0	26		80	
67	7.3	0.0	26		80	
68	7.7	0.0	26		80	
69	2.7	0.0	12		80	
70	7.5	0.0	26		80	
71	8.6	0.0	32		80	
72	8.4	0.0	55		80	
73	2.2	0.0	32		80	
74	8.1	0.0	52		80	
75	2.1	0.0	17		80	
76	2.1	0.0	15		80	
77	8.3	0.0	52		80	
78	2.4	0.0	15		80	
79	2.4	0.0	18		80	
80	2.4	0.0	15		80	
81	1.8	0.0	10		80	
82	1.8	0.0	14		80	
83	1.8	0.0	10		80	
84	8.6	0.0	28		80	
85	3.0	0.0	7		80	
86	9.2	0.0	28		80	
87	9.1	0.0	28		80	
88	8.6	0.0	28		80	
89	3.0	0.0	10		80	
90	9.1	0.0	28		80	
91	9.1	0.0	28		80	
92	8.1	0.0	104		80	
93	3.4	0.0	11		80	
94	5.9	0.0	54		80	
95	9.2	0.0	53		80	
96	3.1	0.0	42		80	
97	3.3	0.0	25		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
98	3.2	0.0	6		80	
99	4.4	0.0	23		80	
100	5.0	0.0	70		80	
101	3.7	0.0	20		80	
102	6.7	0.0	23		80	
103	3.8	0.0	14		80	
104	3.7	0.0	27		80	
105	8.4	0.0	95		80	
106	6.7	0.0	34		80	
107	6.4	0.0	27		80	
108	5.8	0.0	19		80	
109	2.8	0.0	28		80	
110	2.6	0.0	18		80	
111	7.4	0.0	64		80	
112	7.5	0.0	88		80	
113	7.8	0.0	33		80	
114	7.4	0.0	45		80	
115	7.2	0.0	25		80	
116	10.0	0.0	30		80	
117	4.9	0.0	20		80	
118	2.7	0.0	9		80	
119	7.1	0.0	72		80	
120	3.0	0.0	36		80	
121	7.5	0.0	20		80	
122	4.2	0.0	71		80	
123	3.1	0.0	222		80	
124	4.2	0.0	47		80	
125	3.1	0.0	40		80	
126	2.9	0.0	54		80	
127	5.5	0.0	39		80	
128	9.1	0.0	77		80	
129	4.9	0.0	33		80	
130	5.7	0.0	18		80	
131	3.7	0.0	34		80	
132	2.7	0.0	9		80	
133	2.8	0.0	48		80	
134	5.7	0.0	18		80	
135	3.0	0.0	14		80	
136	3.0	0.0	13		80	
137	3.0	0.0	10		80	
138	3.0	0.0	10		80	

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen	zwevend vl/rl	gekoppeld il	kenmerk
					links	rechts				
1	1.8	0.0	24	scherp	80	80		☐	☐	
2	1.8	0.0	5	scherp	80	80		☐	☐	
3	1.8	0.0	5	scherp	80	80		☐	☐	
4	1.8	0.0	5	scherp	80	80		☐	☐	
5	1.8	0.0	22	scherp	80	80		☐	☐	
6	4.0	0.0	30	scherp	80	80		☐	☐	

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
2	0.0	170	hardzachtovergang + hoogtelijn	

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	vrij(>0.5m	1.5	A		--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B1	5.000	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
2	Spelers	vrij(>0.5m	1.5	A		--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B2	5.000	3.500	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
3	Fluitje	vrij(>0.5m	1.5	A		--	--	94.0	106.0	115.0	114.0	107.0	--	--	118.2 B3	1.0	1.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
4	Fluitje	vrij(>0.5m	1.5	A		--	--	94.0	106.0	115.0	114.0	107.0	--	--	118.2 B4	1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
8	Omroepinstallatie	vrij(>0.5m	3.0	A		--	86.0	91.0	95.0	99.0	100.0	98.0	97.0	95.0	105.7 B8	0.840	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%

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	17.82	21.07	--	19.90	19.90	26.07	26.07
						IL totaal (0)	1	5.0	16.92	20.17	--	19.00	19.00	25.17	25.17
2	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	29.77	16.76	--	26.98	26.98	29.77	29.77
						IL totaal (0)	1	5.0	29.68	19.40	--	27.08	27.08	29.68	29.68
3	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
						IL totaal (0)	1	5.0	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
4	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	18.73	21.98	--	20.81	20.81	26.98	26.98
						IL totaal (0)	1	5.0	16.30	19.54	--	18.37	18.37	24.54	24.54
5	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
						IL totaal (0)	1	5.0	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
6	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	38.88	22.45	--	35.97	35.97	38.88	38.88
						IL totaal (0)	1	5.0	42.49	31.68	--	39.84	39.84	42.49	42.49
7	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	34.45	30.15	--	32.87	32.87	35.15	35.15
						IL totaal (0)	1	5.0	42.93	31.63	--	40.25	40.25	42.93	42.93
8	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	34.79	30.14	--	33.12	33.12	35.14	35.14
						IL totaal (0)	1	5.0	43.12	31.52	--	40.42	40.42	43.12	43.12
9	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	38.60	--	--	35.59	35.59	38.60	38.60
						IL totaal (0)	1	5.0	39.48	--	--	36.47	36.47	39.48	39.48
10	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	39.23	--	--	36.22	36.22	39.23	39.23
						IL totaal (0)	1	5.0	38.89	--	--	35.88	35.88	38.89	38.89
11	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	24.48	18.72	--	22.54	22.54	24.48	24.48
						IL totaal (0)	1	5.0	25.86	17.94	--	23.53	23.53	25.86	25.86
12	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	14.23	17.48	--	16.31	16.31	22.48	22.48
						IL totaal (0)	1	5.0	17.01	20.26	--	19.09	19.09	25.26	25.26
13	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	13.47	16.72	--	15.55	15.55	21.72	21.72
						IL totaal (0)	1	5.0	16.36	19.61	--	18.44	18.44	24.61	24.61
14	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	31.40	16.84	--	28.55	28.55	31.40	31.40
						IL totaal (0)	1	5.0	32.45	19.30	--	29.66	29.66	32.45	32.45
15	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	36.99	--	--	33.98	33.98	36.99	36.99
						IL totaal (0)	1	5.0	36.56	--	--	33.55	33.55	36.56	36.56
16	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	23.62	18.55	--	21.84	21.84	23.62	23.62
						IL totaal (0)	1	5.0	25.11	18.39	--	22.98	22.98	25.11	25.11
17	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	14.88	18.13	--	16.96	16.96	23.13	23.13
						IL totaal (0)	1	5.0	17.86	21.11	--	19.94	19.94	26.11	26.11
18	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	24.03	15.36	--	21.60	21.60	24.03	24.03
						IL totaal (0)	1	5.0	25.28	15.29	--	22.71	22.71	25.28	25.28
27	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	40.13	28.01	--	37.39	37.39	40.13	40.13
						IL totaal (0)	1	5.0	41.00	30.18	--	38.35	38.35	41.00	41.00
28	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	37.58	27.62	--	35.01	35.01	37.58	37.58
						IL totaal (0)	1	5.0	39.78	30.28	--	37.26	37.26	39.78	39.78

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	268	100.0	Voetbalveld
2	281	100.0	Voetbalveld
3	471	100.0	groen

BIJLAGE IIb

Berekeningsgegevens – en resultaten langtijdgemiddelde geluidbelastingen goede ruimtelijke ordening

Projectgegevens

projectnaam: M20007ab Nieuwbouwwoningen te Rijpwetering
opdrachtgever: Lodewijck groep
adviseur: TE
databaseversie: 920
situatie: eerste situatie
uitsnede: Goede ruimtelijke ordening zonder scherm

omschrijving

rekenhart:

industrielawaai

10.37 04.01.2021

indus10

n.v.t.

☒

0 %

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

standaard bodemabsorptie:

rekenresultaat binnengelezen (datum):

19-01-2023

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

16:48

maximum aantal reflecties:

1

minimum zichthoek reflecties:

n.v.t.

maximum sectorhoek:

n.v.t.

vaste sectorhoek:

n.v.t.

methode aftrek110g:

rekenmethode:

HMRI 1999

meteo correctie:

☒

jaargetijde zomer:

☐

opmerking

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	8.0	0.0	63		80	
2	8.0	0.0	48		80	
3	8.0	0.0	36		80	
4	3.0	0.0	18		80	
5	3.0	0.0	18		80	
6	8.0	0.0	56		80	
7	8.0	0.0	55		80	
8	8.0	0.0	36		80	
9	3.0	0.0	14		80	
10	3.0	0.0	14		80	
11	8.0	0.0	30		80	
12	3.0	0.0	13		80	
13	8.0	0.0	37		80	
14	3.0	0.0	14		80	
15	3.0	0.0	14		80	
16	8.0	0.0	36		80	
17	3.0	0.0	14		80	
18	3.0	0.0	14		80	
19	8.0	0.0	30		80	
20	3.0	0.0	13		80	
21	8.6	0.0	134		80	
22	9.1	0.0	136		80	
23	8.9	0.0	147		80	
24	9.2	0.0	105		80	
25	9.3	0.0	57		80	
26	8.6	0.0	31		80	
27	4.3	0.0	15		80	
28	3.0	0.0	22		80	
29	4.9	0.0	21		80	
30	8.2	0.0	32		80	
31	2.8	0.0	19		80	
32	9.7	0.0	32		80	
33	6.1	0.0	28		80	
34	4.2	0.0	21		80	
35	6.5	0.0	16		80	
36	3.2	0.0	25		80	
37	3.2	0.0	21		80	
38	3.2	0.0	21		80	
39	9.7	0.0	26		80	
40	4.2	0.0	16		80	
41	4.2	0.0	14		80	
42	9.7	0.0	27		80	
43	6.5	0.0	16		80	
44	6.5	0.0	11		80	
45	8.2	0.0	29		80	
46	3.4	0.0	14		80	
47	3.3	0.0	18		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
48	8.7	0.0	21		80	
49	8.5	0.0	30		80	
50	9.7	0.0	30		80	
51	2.9	0.0	17		80	
52	2.9	0.0	29		80	
53	8.9	0.0	81		80	
54	3.0	0.0	12		80	
55	3.8	0.0	43		80	
56	8.9	0.0	40		80	
57	3.9	0.0	11		80	
58	8.1	0.0	33		80	
59	8.7	0.0	81		80	
60	3.1	0.0	37		80	
61	8.4	0.0	38		80	
62	8.4	0.0	55		80	
63	8.3	0.0	31		80	
64	2.2	0.0	28		80	
65	7.5	0.0	26		80	
66	7.5	0.0	26		80	
67	7.3	0.0	26		80	
68	7.7	0.0	26		80	
69	2.7	0.0	12		80	
70	7.5	0.0	26		80	
71	8.6	0.0	32		80	
72	8.4	0.0	55		80	
73	2.2	0.0	32		80	
74	8.1	0.0	52		80	
75	2.1	0.0	17		80	
76	2.1	0.0	15		80	
77	8.3	0.0	52		80	
78	2.4	0.0	15		80	
79	2.4	0.0	18		80	
80	2.4	0.0	15		80	
81	1.8	0.0	10		80	
82	1.8	0.0	14		80	
83	1.8	0.0	10		80	
84	8.6	0.0	28		80	
85	3.0	0.0	7		80	
86	9.2	0.0	28		80	
87	9.1	0.0	28		80	
88	8.6	0.0	28		80	
89	3.0	0.0	10		80	
90	9.1	0.0	28		80	
91	9.1	0.0	28		80	
92	8.1	0.0	104		80	
93	3.4	0.0	11		80	
94	5.9	0.0	54		80	
95	9.2	0.0	53		80	
96	3.1	0.0	42		80	
97	3.3	0.0	25		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
98	3.2	0.0	6		80	
99	4.4	0.0	23		80	
100	5.0	0.0	70		80	
101	3.7	0.0	20		80	
102	6.7	0.0	23		80	
103	3.8	0.0	14		80	
104	3.7	0.0	27		80	
105	8.4	0.0	95		80	
106	6.7	0.0	34		80	
107	6.4	0.0	27		80	
108	5.8	0.0	19		80	
109	2.8	0.0	28		80	
110	2.6	0.0	18		80	
111	7.4	0.0	64		80	
112	7.5	0.0	88		80	
113	7.8	0.0	33		80	
114	7.4	0.0	45		80	
115	7.2	0.0	25		80	
116	10.0	0.0	30		80	
117	4.9	0.0	20		80	
118	2.7	0.0	9		80	
119	7.1	0.0	72		80	
120	3.0	0.0	36		80	
121	7.5	0.0	20		80	
122	4.2	0.0	71		80	
123	3.1	0.0	222		80	
124	4.2	0.0	47		80	
125	3.1	0.0	40		80	
126	2.9	0.0	54		80	
127	5.5	0.0	39		80	
128	9.1	0.0	77		80	
129	4.9	0.0	33		80	
130	5.7	0.0	18		80	
131	3.7	0.0	34		80	
132	2.7	0.0	9		80	
133	2.8	0.0	48		80	
134	5.7	0.0	18		80	
135	3.0	0.0	14		80	
136	3.0	0.0	13		80	
137	3.0	0.0	10		80	
138	3.0	0.0	10		80	

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen	zwevend vl/rl	gekoppeld il	kenmerk
					links	rechts				
6	4.0	0.0	30	scherp	80	80		☐	☐	

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
1	0.0	61	hardzachtovergang + hoogtelijn	

Bronnen

		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			
1	Spelers	vrij(>0.5m	1.5	A		--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B1	5.000	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
2	Spelers	vrij(>0.5m	1.5	A		--	--	70.0	82.0	91.0	90.0	83.0	--	--	94.2 B2	5.000	3.500	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
3	Fluitje	vrij(>0.5m	1.5	A		--	--	94.0	106.0	115.0	114.0	107.0	--	--	118.2 B3	1.0	1.0	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
4	Fluitje	vrij(>0.5m	1.5	A		--	--	94.0	106.0	115.0	114.0	107.0	--	--	118.2 B4	1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
5	Publiek training	vrij(>0.5m	1.5	A		--	--	71.0	83.0	92.0	91.0	84.0	--	--	95.2 B5	5.000	3.500	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
6	Publiek training	vrij(>0.5m	1.5	A		--	--	71.0	83.0	92.0	91.0	84.0	--	--	95.2 B6	5.000	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
8	Omroepinstallatie	vrij(>0.5m	3.0	A		--	86.0	91.0	95.0	99.0	100.0	98.0	97.0	95.0	105.7 B8	0.840	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%

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	17.82	21.07	--	19.90	19.90	26.07	26.07
						IL totaal (0)	1	5.0	16.92	20.17	--	19.00	19.00	25.17	25.17
2	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	31.31	26.87	--	29.70	29.70	31.87	31.87
						IL totaal (0)	1	5.0	31.09	26.99	--	29.57	29.57	31.99	31.99
3	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
						IL totaal (0)	1	5.0	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
4	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	18.73	21.98	--	20.81	20.81	26.98	26.98
						IL totaal (0)	1	5.0	16.30	19.54	--	18.37	18.37	24.54	24.54
5	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
						IL totaal (0)	1	5.0	--	--	--	-99.00	-99.00	-89.00	-89.00
6	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	41.17	29.84	--	38.48	38.48	41.17	41.17
						IL totaal (0)	1	5.0	43.59	35.33	--	41.21	41.21	43.59	43.59
7	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	39.64	32.43	--	37.42	37.42	39.64	39.64
						IL totaal (0)	1	5.0	44.00	35.53	--	41.60	41.60	44.00	44.00
8	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	37.87	32.42	--	36.00	36.00	37.87	37.87
						IL totaal (0)	1	5.0	44.18	35.84	--	41.79	41.79	44.18	44.18
9	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	39.99	31.04	--	37.53	37.53	39.99	39.99
						IL totaal (0)	1	5.0	41.02	34.62	--	38.95	38.95	41.02	41.02
10	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	40.72	33.80	--	38.55	38.55	40.72	40.72
						IL totaal (0)	1	5.0	40.52	34.67	--	38.56	38.56	40.52	40.52
11	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	25.99	22.60	--	24.69	24.69	27.60	27.60
						IL totaal (0)	1	5.0	27.30	23.33	--	25.82	25.82	28.33	28.33
12	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	14.23	17.48	--	16.31	16.31	22.48	22.48
						IL totaal (0)	1	5.0	17.01	20.26	--	19.09	19.09	25.26	25.26
13	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	13.47	16.72	--	15.55	15.55	21.72	21.72
						IL totaal (0)	1	5.0	16.36	19.61	--	18.44	18.44	24.61	24.61
14	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	32.74	26.17	--	30.64	30.64	32.74	32.74
						IL totaal (0)	1	5.0	33.67	26.94	--	31.54	31.54	33.67	33.67
15	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	38.52	32.01	--	36.43	36.43	38.52	38.52
						IL totaal (0)	1	5.0	38.17	32.25	--	36.20	36.20	38.17	38.17
16	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	25.11	21.99	--	23.90	23.90	26.99	26.99
						IL totaal (0)	1	5.0	26.59	23.39	--	25.35	25.35	28.39	28.39
17	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	14.88	18.13	--	16.96	16.96	23.13	23.13
						IL totaal (0)	1	5.0	17.86	21.11	--	19.94	19.94	26.11	26.11
18	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	25.53	19.77	--	23.59	23.59	25.53	25.53
						IL totaal (0)	1	5.0	26.65	20.60	--	24.65	24.65	26.65	26.65
27	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	41.57	35.61	--	39.59	39.59	41.57	41.57
						IL totaal (0)	1	5.0	42.35	36.33	--	40.36	40.36	42.35	42.35
28	0.0	0.0	gevel			IL totaal (0)	1	1.5	39.32	30.38	--	36.86	36.86	39.32	39.32
						IL totaal (0)	1	5.0	41.26	33.80	--	39.00	39.00	41.26	41.26

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	268	100.0	Voetbalveld
2	281	100.0	Voetbalveld
3	471	100.0	groen

BIJLAGE IIc

Detailoverzicht maximale geluidniveaus bronnen goede ruimtelijke ordening

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfsr	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm	Lden
1				1.5						0	0	0	0	17.81	21.06	-1000	0	26.06	19.89
				0		voetbal	3		Fluitje	50.34	4.49	0	45.85	-0.52	4.25	-99.99	0	9.25	2.66
				0		voetbal	2		Spelers	26.04	4.49	0	21.55	17.75	20.97	-99.99	0	25.97	19.81
1				5		voetbal				0	0	0	0	16.92	20.17	-1000	0	25.17	19
				0		voetbal	3		Fluitje	48.51	3.74	0	44.77	-1.61	3.16	-99.99	0	8.16	1.57
				0		voetbal	2		Spelers	24.4	3.74	0	20.66	16.86	20.08	-99.99	0	25.08	18.92
2				1.5		voetbal				0	0	0	0	31.32	26.87	-1000	0	31.87	29.7
				0		voetbal	4		Fluitje	56.75	4.07	0	52.68	6.29	-99.99	-99.99	0	6.29	3.28
				0		voetbal	3		Fluitje	45.72	4.41	0	41.31	-5.07	-0.3	-99.99	0	4.7	-99
				0		voetbal	8		Omroepinstallatie	43.62	3.89	0	39.73	28.18	-99.99	-99.99	0	28.18	25.17
				0		voetbal	1		Spelers	32.12	4.09	0	28.03	24.23	-99.99	-99.99	0	24.23	21.22
				0		voetbal	5		Publiek training	31.44	4.43	0	27.01	23.21	26.43	-99.99	0	31.43	25.27
				0		voetbal	6		Publiek training	30.99	4.28	0	26.71	22.91	-99.99	-99.99	0	22.91	19.9
				0		voetbal	2		Spelers	21.66	4.41	0	17.25	13.45	16.67	-99.99	0	21.67	15.51
2				5		voetbal				0	0	0	0	31.09	26.99	-1000	0	31.99	29.57
				0		voetbal	4		Fluitje	54.9	2.84	0	52.06	5.67	-99.99	-99.99	0	5.67	2.66
				0		voetbal	3		Fluitje	47.63	3.72	0	43.91	-2.47	2.3	-99.99	0	7.3	0.71
				0		voetbal	8		Omroepinstallatie	42.68	2.94	0	39.74	28.19	-99.99	-99.99	0	28.19	25.18
				0		voetbal	1		Spelers	30.14	2.84	0	27.3	23.51	-99.99	-99.99	0	23.51	20.5
				0		voetbal	5		Publiek training	30.46	3.72	0	26.74	22.94	26.16	-99.99	0	31.16	25
				0		voetbal	6		Publiek training	29.14	3.31	0	25.83	22.02	-99.99	-99.99	0	22.02	19.01
				0		voetbal	2		Spelers	23.61	3.72	0	19.89	16.09	19.31	-99.99	0	24.31	18.15
4				1.5		voetbal				0	0	0	0	18.73	21.98	-1000	0	26.98	20.81
				0		voetbal	3		Fluitje	51.03	4.5	0	46.53	0.14	4.91	-99.99	0	9.91	3.32
				0		voetbal	2		Spelers	26.98	4.5	0	22.48	18.67	21.89	-99.99	0	26.89	20.73
4				5		voetbal				0	0	0	0	16.3	19.54	-1000	0	24.54	18.38
				0		voetbal	3		Fluitje	47.74	3.72	0	44.02	-2.36	2.41	-99.99	0	7.41	0.82
				0		voetbal	2		Spelers	23.76	3.72	0	20.04	16.24	19.46	-99.99	0	24.46	18.3
6				1.5		voetbal				0	0	0	0	41.17	29.84	-1000	0	41.17	38.48
				0		voetbal	4		Fluitje	62.61	3.28	0	59.33	12.95	-99.99	-99.99	0	12.95	9.94
				0		voetbal	8		Omroepinstallatie	53.9	3.28	0	50.62	39.07	-99.99	-99.99	0	39.07	36.06
				0		voetbal	3		Fluitje	53.87	4.17	0	49.7	3.32	8.09	-99.99	0	13.09	6.5
				0		voetbal	6		Publiek training	42.24	3.84	0	38.4	34.6	-99.99	-99.99	0	34.6	31.59
				0		voetbal	1		Spelers	39.26	3.26	0	36	32.19	-99.99	-99.99	0	32.19	29.18
				0		voetbal	5		Publiek training	32.87	4.2	0	28.67	24.87	28.09	-99.99	0	33.09	26.93
				0		voetbal	2		Spelers	29.71	4.17	0	25.54	21.74	24.96	-99.99	0	29.96	23.8
6				5		voetbal				0	0	0	0	43.59	35.33	-1000	0	43.59	41.22
				0		voetbal	4		Fluitje	66.46	1.27	0	65.19	18.81	-99.99	-99.99	0	18.81	15.8
				0		voetbal	3		Fluitje	59.37	3.2	0	56.17	9.79	14.56	-99.99	0	19.56	12.97
				0		voetbal	8		Omroepinstallatie	54.04	1.95	0	52.09	40.54	-99.99	-99.99	0	40.54	37.53
				0		voetbal	1		Spelers	42.56	1.24	0	41.32	37.51	-99.99	-99.99	0	37.51	34.5
				0		voetbal	6		Publiek training	42.53	2.48	0	40.05	36.25	-99.99	-99.99	0	36.25	33.24
				0		voetbal	5		Publiek training	36.73	3.27	0	33.46	29.66	32.88	-99.99	0	37.88	31.72
				0		voetbal	2		Spelers	35.38	3.2	0	32.18	28.38	31.6	-99.99	0	36.6	30.44
7				1.5		voetbal				0	0	0	0	39.64	32.43	-1000	0	39.64	37.42
				0		voetbal	4		Fluitje	61.71	3.19	0	58.52	12.13	-99.99	-99.99	0	12.13	9.12
				0		voetbal	3		Fluitje	59.25	4.17	0	55.08	8.69	13.46	-99.99	0	18.46	11.87
				0		voetbal	8		Omroepinstallatie	50.81	3.24	0	47.57	36.02	-99.99	-99.99	0	36.02	33.01
				0		voetbal	6		Publiek training	42.43	3.81	0	38.62	34.81	-99.99	-99.99	0	34.81	31.8
				0		voetbal	1		Spelers	38.2	3.18	0	35.02	31.22	-99.99	-99.99	0	31.22	28.21
				0		voetbal	2		Spelers	35.25	4.17	0	31.08	27.27	30.5	-99.99	0	35.5	29.33
				0		voetbal	5		Publiek training	32.6	4.19	0	28.41	24.61	27.83	-99.99	0	32.83	26.67
7				5		voetbal				0	0	0	0	44	35.53	-1000	0	44	41.59
				0		voetbal	4		Fluitje	67.08	1.08	0	66	19.61	-99.99	-99.99	0	19.61	16.6
				0		voetbal	3		Fluitje	59.34	3.21	0	56.13	9.75	14.52	-99.99	0	19.52	12.93
				0		voetbal	8		Omroepinstallatie	54.27	1.88	0	52.39	40.85	-99.99	-99.99	0	40.85	37.84
				0		voetbal	1		Spelers	43.13	1.06	0	42.07	38.27	-99.99	-99.99	0	38.27	35.26
				0		voetbal	6		Publiek training	42.71	2.43	0	40.28	36.48	-99.99	-99.99	0	36.48	33.47
				0		voetbal	5		Publiek training	37.08	3.25	0	33.83	30.03	33.25	-99.99	0	38.25	32.09
				0		voetbal	2		Spelers	35.34	3.21	0	32.13	28.33	31.55	-99.99	0	36.55	30.39
8				1.5		voetbal				0	0	0	0	37.87	32.42	-1000	0	37.87	36
				0		voetbal	4		Fluitje	61.59	3.15	0	58.44	12.06	-99.99	-99.99	0	12.06	9.05
				0		voetbal	3		Fluitje	59.22	4.18	0	55.04	8.65	13.42	-99.99	0	18.42	11.83
				0		voetbal	8		Omroepinstallatie	49.31	3.22	0	46.09	34.54	-99.99	-99.99	0	34.54	31.53
				0		voetbal	1		Spelers	37.99	3.14	0	34.85	31.04	-99.99	-99.99	0	31.04	28.03
				0		voetbal	6		Publiek training	38.25	3.81	0	34.44	30.64	-99.99	-99.99	0	30.64	27.63
				0</															

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfsr	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm	Lden
10				5		voetbal				0	0	0	0	40.52	34.67	-1000	0	40.52	38.56
				0		voetbal	4		Fluitje	63.87	2.96	0	60.91	14.53	-99.99	-99.99	0	14.53	11.52
				0		voetbal	8		Omroepinstallatie	52.1	3.01	0	49.09	37.54	-99.99	-99.99	0	37.54	34.53
				0		voetbal	6		Publiek training	40.44	3.38	0	37.06	33.26	-99.99	-99.99	0	33.26	30.25
				0		voetbal	1		Spelers	39.87	2.95	0	36.92	33.11	-99.99	-99.99	0	33.11	30.1
				0		voetbal	5		Publiek training	39.03	3.78	0	35.25	31.45	34.67	-99.99	0	39.67	33.51
11				1.5		voetbal				0	0	0	0	25.99	22.61	-1000	0	27.61	24.7
				0		voetbal	4		Fluitje	51.6	4.19	0	47.41	1.04	-99.99	-99.99	0	1.04	-1.97
				0		voetbal	3		Fluitje	47.65	4.5	0	43.15	-3.23	1.54	-99.99	0	6.54	-0.05
				0		voetbal	8		Omroepinstallatie	37.43	4.03	0	33.4	21.86	-99.99	-99.99	0	21.86	18.85
				0		voetbal	1		Spelers	27.56	4.19	0	23.37	19.57	-99.99	-99.99	0	19.57	16.56
				0		voetbal	6		Publiek training	26.32	4.34	0	21.98	18.18	-99.99	-99.99	0	18.18	15.17
				0		voetbal	5		Publiek training	25.38	4.49	0	20.89	17.09	20.32	-99.99	0	25.32	19.15
				0		voetbal	2		Spelers	23.71	4.5	0	19.21	15.42	18.64	-99.99	0	23.64	17.48
11				5		voetbal				0	0	0	0	27.3	23.33	-1000	0	28.33	25.82
				0		voetbal	4		Fluitje	52.03	3.23	0	48.8	2.42	-99.99	-99.99	0	2.42	-0.59
				0		voetbal	3		Fluitje	46.28	3.88	0	42.4	-3.99	0.78	-99.99	0	5.78	-0.81
				0		voetbal	8		Omroepinstallatie	38.28	3.26	0	35.02	23.48	-99.99	-99.99	0	23.48	20.47
				0		voetbal	1		Spelers	28.25	3.25	0	25	21.2	-99.99	-99.99	0	21.2	18.19
				0		voetbal	6		Publiek training	26.3	3.57	0	22.73	18.93	-99.99	-99.99	0	18.93	15.92
				0		voetbal	5		Publiek training	26.3	3.88	0	22.42	18.62	21.84	-99.99	0	26.84	20.68
				0		voetbal	2		Spelers	22.32	3.88	0	18.44	14.64	17.86	-99.99	0	22.86	16.7
12				1.5		voetbal				0	0	0	0	14.23	17.48	-1000	0	22.48	16.31
				0		voetbal	3		Fluitje	46.42	4.4	0	42.02	-4.37	0.41	-99.99	0	5.41	-1.18
				0		voetbal	2		Spelers	22.37	4.4	0	17.97	14.17	17.39	-99.99	0	22.39	16.23
12				5		voetbal				0	0	0	0	17.01	20.26	-1000	0	25.26	19.09
				0		voetbal	3		Fluitje	48.47	3.7	0	44.77	-1.62	3.15	-99.99	0	8.15	1.56
				0		voetbal	2		Spelers	24.45	3.7	0	20.75	16.95	20.17	-99.99	0	25.17	19.01
13				1.5		voetbal				0	0	0	0	13.47	16.72	-1000	0	21.72	15.55
				0		voetbal	3		Fluitje	45.61	4.36	0	41.25	-5.13	-0.36	-99.99	0	4.64	-99
				0		voetbal	2		Spelers	21.57	4.36	0	17.21	13.41	16.63	-99.99	0	21.63	15.47
13				5		voetbal				0	0	0	0	16.36	19.61	-1000	0	24.61	18.44
				0		voetbal	3		Fluitje	47.73	3.61	0	44.12	-2.26	2.51	-99.99	0	7.51	0.92
				0		voetbal	2		Spelers	23.72	3.61	0	20.11	16.3	19.52	-99.99	0	24.52	18.36
14				1.5		voetbal				0	0	0	0	32.74	26.17	-1000	0	32.74	30.64
				0		voetbal	4		Fluitje	57.1	3.75	0	53.35	6.97	-99.99	-99.99	0	6.97	3.96
				0		voetbal	8		Omroepinstallatie	45.42	3.64	0	41.78	30.23	-99.99	-99.99	0	30.23	27.22
				0		voetbal	3		Fluitje	45.76	4.33	0	41.43	-4.95	-0.18	-99.99	0	4.82	-99
				0		voetbal	6		Publiek training	33.02	4.09	0	28.93	25.13	-99.99	-99.99	0	25.13	22.12
				0		voetbal	1		Spelers	32.32	3.75	0	28.57	24.76	-99.99	-99.99	0	24.76	21.75
				0		voetbal	5		Publiek training	30.54	4.33	0	26.21	22.41	25.63	-99.99	0	30.63	24.47
				0		voetbal	2		Spelers	21.66	4.33	0	17.33	13.53	16.75	-99.99	0	21.75	15.59
14				5		voetbal				0	0	0	0	33.67	26.94	-1000	0	33.67	31.53
				0		voetbal	4		Fluitje	56.59	2.3	0	54.29	7.91	-99.99	-99.99	0	7.91	4.9
				0		voetbal	3		Fluitje	47.38	3.54	0	43.84	-2.54	2.23	-99.99	0	7.23	0.64
				0		voetbal	8		Omroepinstallatie	45.35	2.59	0	42.76	31.22	-99.99	-99.99	0	31.22	28.21
				0		voetbal	1		Spelers	31.98	2.3	0	29.68	25.88	-99.99	-99.99	0	25.88	22.87
				0		voetbal	6		Publiek training	32.55	3.03	0	29.52	25.72	-99.99	-99.99	0	25.72	22.71
				0		voetbal	5		Publiek training	30.25	3.55	0	26.7	22.9	26.12	-99.99	0	31.12	24.96
				0		voetbal	2		Spelers	23.34	3.55	0	19.79	15.99	19.21	-99.99	0	24.21	18.05
15				1.5		voetbal				0	0	0	0	38.53	32.01	-1000	0	38.53	36.43
				0		voetbal	4		Fluitje	63.47	4.2	0	59.27	12.88	-99.99	-99.99	0	12.88	9.87
				0		voetbal	8		Omroepinstallatie	51.05	3.96	0	47.09	35.54	-99.99	-99.99	0	35.54	32.53
				0		voetbal	1		Spelers	39.48	4.2	0	35.28	31.47	-99.99	-99.99	0	31.47	28.46
				0		voetbal	6		Publiek training	39.45	4.31	0	35.14	31.34	-99.99	-99.99	0	31.34	28.33
				0		voetbal	5		Publiek training	37.05	4.45	0	32.6	28.79	32.01	-99.99	0	37.01	30.85
15				5		voetbal				0	0	0	0	38.17	32.25	-1000	0	38.17	36.2
				0		voetbal	4		Fluitje	62.08	3.28	0	58.8	12.42	-99.99	-99.99	0	12.42	9.41
				0		voetbal	8		Omroepinstallatie	49.83	3.15	0	46.68	35.13	-99.99	-99.99	0	35.13	32.12
				0		voetbal	1		Spelers	38.08	3.28	0	34.8	31	-99.99	-99.99	0	31	27.99
				0		voetbal	6		Publiek training	38.2	3.5	0	34.7	30.9	-99.99	-99.99	0	30.9	27.89
				0		voetbal	5		Publiek training	36.65	3.82	0	32.83	29.03	32.25	-99.99	0	37.25	31.09
16				1.5		voetbal				0	0	0	0	25.11	21.99	-1000	0	26.99	23.9
				0		voetbal	4		Fluitje	50.54	4.31	0	46.23	-0.15	-99.99	-99.99	0	-0.15	-99
				0		voetbal	3		Fluitje	47.43	4.53	0	42.9	-3.48	1.29	-99.99	0	6.29	-0.3
				0		voetbal	8		Omroepinstallatie	36.53	4.14	0	32.39	20.84	-99.99	-99.99	0	20.84	17.83
				0		voetbal	1		Spelers	26.81	4.31	0	22.5	18.7	-99.99	-99.99	0	18.7	15.69
				0		voetbal	6		Publiek training	25.45	4.42	0	21.03	17.23	-99.99	-99.99	0	17.23	14.22
				0		voetbal	5		Publiek training	24.47	4.53	0	19.94	16.14	19.36	-99.99	0	24.36	18.2
				0		voetbal	2		Spelers	23.58	4.53	0	19.05	15.25	18.47	-99.99	0	23.47	17.31
16				5		voetbal				0	0	0	0	26.59	23.39	-1000	0	28.39	25.35
				0		voetbal	4		Fluitje	50.57	3.49	0	47.08	0.7	-99.99	-99.99	0	0.7	-2.31
				0		voetbal	3		Fluitje	46.78	3.99	0	42.79	-3.59	1.19	-99.99	0	6.19	-0.4
				0		voetbal	8		Omroepinstallatie	37.76	3.47	0	34.29	22.74	-99.99	-99.99			

wnp	adres	nr	afw_toets	wnh	bedrijfsr	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toe	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	Letm	Lden
				0		voetbal	3		Fluitje	43.57	3.79	0	39.78	-6.6	-1.83	-99.99	0	3.17	-99
				0		voetbal	8		Omroepinstallatie	38.43	3.1	0	35.33	23.78	-99.99	-99.99	0	23.78	20.77
				0		voetbal	6		Publiek training	26.62	3.46	0	23.16	19.37	-99.99	-99.99	0	19.37	16.36
				0		voetbal	1		Spelers	25.97	3.04	0	22.93	19.13	-99.99	-99.99	0	19.13	16.12
				0		voetbal	5		Publiek training	23.45	3.79	0	19.66	15.86	19.08	-99.99	0	24.08	17.92
				0		voetbal	2		Spelers	19.58	3.79	0	15.79	11.98	15.21	-99.99	0	20.21	14.04
27				1.5		voetbal				0	0	0	0	41.57	35.61	-1000	0	41.57	39.59
				0		voetbal	4		Fluitje	65.47	3.56	0	61.91	15.52	-99.99	-99.99	0	15.52	12.51
				0		voetbal	3		Fluitje	56.61	4.28	0	52.33	5.94	10.71	-99.99	0	15.71	9.12
				0		voetbal	8		Omroepinstallatie	53.69	3.45	0	50.24	38.7	-99.99	-99.99	0	38.7	35.69
				0		voetbal	6		Publiek training	41.96	3.97	0	37.99	34.19	-99.99	-99.99	0	34.19	31.18
				0		voetbal	1		Spelers	41.44	3.57	0	37.87	34.07	-99.99	-99.99	0	34.07	31.06
				0		voetbal	5		Publiek training	39.61	4.25	0	35.36	31.56	34.78	-99.99	0	39.78	33.62
				0		voetbal	2		Spelers	32.79	4.29	0	28.5	24.71	27.93	-99.99	0	32.93	26.77
27				5		voetbal				0	0	0	0	42.35	36.34	-1000	0	42.35	40.36
				0		voetbal	4		Fluitje	64.95	1.89	0	63.06	16.68	-99.99	-99.99	0	16.68	13.67
				0		voetbal	3		Fluitje	58.14	3.45	0	54.69	8.31	13.08	-99.99	0	18.08	11.49
				0		voetbal	8		Omroepinstallatie	53.2	2.24	0	50.96	39.41	-99.99	-99.99	0	39.41	36.4
				0		voetbal	1		Spelers	40.91	1.9	0	39.01	35.2	-99.99	-99.99	0	35.2	32.19
				0		voetbal	6		Publiek training	41.42	2.78	0	38.64	34.84	-99.99	-99.99	0	34.84	31.83
				0		voetbal	5		Publiek training	39.09	3.39	0	35.7	31.9	35.13	-99.99	0	40.13	33.96
				0		voetbal	2		Spelers	34.13	3.45	0	30.68	26.88	30.1	-99.99	0	35.1	28.94
28				1.5		voetbal				0	0	0	0	39.32	30.37	-1000	0	39.32	36.86
				0		voetbal	4		Fluitje	65.37	3.53	0	61.84	15.45	-99.99	-99.99	0	15.45	12.44
				0		voetbal	3		Fluitje	56.3	4.27	0	52.03	5.65	10.42	-99.99	0	15.42	8.83
				0		voetbal	8		Omroepinstallatie	49.59	3.4	0	46.19	34.64	-99.99	-99.99	0	34.64	31.63
				0		voetbal	6		Publiek training	41.86	3.95	0	37.91	34.11	-99.99	-99.99	0	34.11	31.1
				0		voetbal	1		Spelers	41.32	3.54	0	37.78	33.99	-99.99	-99.99	0	33.99	30.98
				0		voetbal	2		Spelers	32.39	4.27	0	28.12	24.31	27.53	-99.99	0	32.53	26.37
				0		voetbal	5		Publiek training	31.92	4.24	0	27.68	23.88	27.1	-99.99	0	32.1	25.94
28				5		voetbal				0	0	0	0	41.27	33.8	-1000	0	41.27	39.01
				0		voetbal	4		Fluitje	65.06	1.81	0	63.25	16.86	-99.99	-99.99	0	16.86	13.85
				0		voetbal	3		Fluitje	58.22	3.42	0	54.8	8.42	13.19	-99.99	0	18.19	11.6
				0		voetbal	8		Omroepinstallatie	51.12	2.16	0	48.96	37.41	-99.99	-99.99	0	37.41	34.4
				0		voetbal	1		Spelers	41	1.83	0	39.17	35.37	-99.99	-99.99	0	35.37	32.36
				0		voetbal	6		Publiek training	41.63	2.72	0	38.91	35.11	-99.99	-99.99	0	35.11	32.1
				0		voetbal	5		Publiek training	35.18	3.35	0	31.83	28.03	31.25	-99.99	0	36.25	30.09
				0		voetbal	2		Spelers	34.2	3.43	0	30.77	26.97	30.2	-99.99	0	35.2	29.03