

RAPPORT

Akoestisch onderzoek Rey Events te Almere

Projectnaam Akoestisch onderzoek Rey Events te Almere

Projectnummer 24.077

Referentie RdG/24.077

Opdrachtgever Rey Events Almere

Postadres Trekweg 21
1338 GA, Almere

Contactpersoon

Status definitief

Versie 02

Datum 5 februari 2025

Auteur



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	SITUATIE	3
3	NORMSTELLING	4
4	UITGANGSPUNTEN.....	5
5	RESULTATEN	7
6	CONCLUSIE.....	8

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Situatie
 Bijlage 2: Invoergegevens
 Bijlage 3: Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, $L_{mz} = 86 \text{ dB(A)}$

1 INLEIDING

In opdracht van Rey Events. is, door Geluid Plus Adviseurs, voor het horecabedrijf Rey Events een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het bedrijf is gelegen aan de Trekweg 21 te Almere. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een melding van een milieubelastende activiteit (geluid).

In het voorliggende onderzoek zijn de beoordelingsniveaus, het gemiddelde geluidniveau (het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau) en kortstondige pieken (het maximaal geluidniveau), zijn inzichtelijk gemaakt op de gevels van omliggende woningen.

Dit rapport is een actualisatie van de rapportage van 16 februari 2024 met kenmerk RdG/24.077, versie 01. Rey Events heeft maatregelen getroffen om de geluidemissie van het gebouw te beperken.

2 SITUATIE

Het horecabedrijf is gesitueerd ten zuiden van Almere-Buiten, globaal ten oosten van de Tussenring en ten noorden van de A6. Direct aangrenzende percelen zijn bestemd voor gemengde doeleinden en betreffen horecabedrijven. Ten zuidenwesten van het plan is een manege gelegen met een inpandig appartement, Trekweg 4, en een vrijstaande woning, Trekweg 4A. Het appartement met nummer 4 is vanwege overgangsrecht toegestaan, nummer 4A betreft de bestemde bedrijfswoning. In de verdere ruime omgeving van Rey Events bevinden zich geen woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen. Een overzicht van de inrichting en haar omgeving is in figuur 2.1 en in bijlage 1 weergegeven.

Figuur 2.1: situatie Rey Events te Almere



3 NORMSTELLING

In het voorliggende onderzoek is de geluidbelasting van het bedrijf getoetst aan de opgestelde maatwerkvoorschriften voor het bedrijf en aan het 'Omgevingsplan gemeente Almere'.

Voor het uitvoeren van een milieubelastende activiteit betreffen de meest relevante geluidregels uit het omgevingsplan:

Artikel 22.63 geluid: waarden voor geluidgevoelige gebouwen

1. Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is het geluid door een activiteit op een geluidgevoelig gebouw, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 22.3.1.

Tabel 22.3.1 Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw

	07–19 uur	19–23 uur	23–07 uur
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,LT}$ als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} als gevolg van activiteiten	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

4. De in het eerste tot en met derde lid opgenomen maximale geluidniveaus L_{Amax} zijn niet van toepassing op het laden en lossen in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur.

Bijzondere geluiden

Bij het beoordelen van geluid van activiteiten moet rekening worden gehouden met bijzondere geluiden die vanwege hun karakter als extra hinderlijk worden beschouwd. Het betreft tonaal geluid, geluid met een impulsachtig karakter en muziekgeluid. Als criterium geldt dat het bijzondere karakter duidelijk hoorbaar is op het beoordelingspunt. Als er bij een bedrijfstoestand sprake is van deze bijzondere geluiden, wordt een toeslag op het bij deze bedrijfstoestand gemeten (of berekende) langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau gehanteerd.

K3: Muziekgeluid, als er sprake is van duidelijk hoorbaar muziekgeluid wordt op het gemeten of berekende langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau vanwege de activiteit(en) een toeslag van 10 dB(A) in rekening gebracht.

Bedrijfsduurcorrectieterm voor muziekgeluid

Conform artikel 6.6, lid 2, van de Omgevingsregeling wordt de bedrijfsduurcorrectie, conform bijlage IVh, niet toegepast voor muziekgeluid.

4 UITGANGSPUNTEN

In dit akoestisch onderzoek is de representatieve bedrijfssituatie (RBS) onderzocht. Dit is een bedrijfssituatie die frequent voorkomt en akoestisch maatgevend is. In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten en maatregelen opgenomen van het onderzoek. Met de opgenomen bedrijfssituatie kan voldaan worden aan de maatwerkvoorschriften en aan aanvaardbare geluidbelastingen op gevels van omliggende woningen.

Openingstijden

De activiteiten van de inrichting vinden in de dag-, avond- en nachtperiode plaats, exacte tijden zijn afhankelijk van de boeking. Vanwege muziekgeluid mag er geen bedrijfsduurcorrectie toegepast worden voor muziekgeluidbronnen.

Installaties

Voor de ventilatie van het pand is een luchtbehandelingskast van Daikin in de technische ruimte opgesteld. De luchttoevoer en – afvoer zijn in de oostelijke gevel van de technische ruimte gerealiseerd. Voor de klimaatbeheersing staan ten noorden van de inrichting, op maaiveld, negen warmte- en koelunits. Op het platte dak van het gebouw zijn drie afzuigunits geplaatst voor ruimteafzuiging en de keukenafzuiging.

Muziekgeluid

Voor het binnenniveau in de feestzaal bedraagt het muziekgeluid circa 86 dB(A)/95 dB(C), dit is door middel van een limiter ingesteld (update 31-1-2025). De eigen muziekinstallatie produceert een binnenniveau van 85-87 dB(A). Gasten kunnen ook een band of DJ uitnodigen waarbij gebruik gemaakt wordt van op de limiter geschakelde stopcontacten. Voor de aard van het muziekgeluid is, conform de NSG-richtlijn 'muziekspectra in horecabedrijven', uitgegaan van het spectrum voor dancemuziek. Het aangehouden spectrum is opgenomen in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Standaardspectrum muziek NSG

	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]						
	63	125	250	500	1000	2000	4000
dancemuziek C _i [dB]	-20,0	-11,0	-8,0	-5,0	-6,0	-8,0	-12,0

⇒ Voor het muziekgeluid in de zaal is gerekend met een binnenniveau van 86 dB(A), dancemuziek.

Bouwkundige uitgangspunten

Het horecapand betreft een rechthoekig gebouw met aan de voorzijde enkele ruimten voor algemeen gebruik zoals een keuken, toiletten, verkeersruimten, kantoren en enkele privéruimten voor gasten. Het middendeel betreft de zaal voor feesten en bruiloften. Aan de achterzijde bevindt zich een berging en technische ruimte. In bijlage 1 is de plattegrond van het gebouw opgenomen.

De gevels van het pand, aangrenzend aan de zaal, betreffen (EPS/PUR) sandwichpanelen met een voorzetwand met een enkele gipsplaat met vrijstaande ms-profielen. De voorzetwand lijkt niet voorzien te zijn van minerale wol is de spouw tussen gipsplaten en de sandwichpanelen. De zaal is

voorzien van vier nooddeuren met een rechtstreekse verbinding naar buiten. De geluidisolatie van de geveldelen en de nooddeuren is door metingen vastgesteld.

Het dak betreft een geprofileerd stalen dak (met ongeperforeerde canelures) met daarop een thermische isolatie en een bitumieuze dakbedakking. Onder het dak bevindt zich een esthetische plafondafwerking. Zie ook 'update 31 januari 2025'.

De tussenwand tussen zaal en berging/techinische ruimte heeft nissen waarin de luidsprekers staan en waardoor via textielslangen wordt geventileerd. De geluidisolatie van deze tussenwand is bepaald en het magazijn/berging is opgenomen voor de geluidemissie naar de omgeving. Zie ook 'update 31 januari 2025'.

Tijdens feesten en bruiloften blijven de nooddeuren van de zaal gesloten. Gasten kunnen alleen via de hoofdingang, in de voor-/zuidgevel, het pand in en uit. De entree is voorzien van een sluisconstructie. Tussen de foyer en de zaal zijn, in tegenstelling tot de bouwtekening, open doorgangen gesitueerd. In overweging kan genomen worden om tussen foyer en de zaal zelfsluitende deuren aan te brengen, dit biedt meer bescherming voor het 'lekker' van geluid tijdens het komen en gaan van gasten.

Update 31 januari 2025

Op 31 januari j.l. zijn opnieuw geluidmetingen uitgevoerd na uitgevoerde maatregelen, deze betreffen:

- Om het geluidniveau in de zaal te beheersen is een systeem van Dateq (SPL-D3) geïnstalleerd bestaande uit een meetmicrofoon, een circuit onderbreker, een zwaailicht en display (. Het display geeft de gemeten geluidniveaus weer. Als het ingestelde geluidniveau wordt overschreden gaat een zwaailicht aan. Wanneer het ingestelde geluidniveau blijvend wordt overschreden, wordt de elektriciteit van de DJ/artiest tijdelijk onderbroken. Het systeem staat op een geluidniveau van 86 dB(A)/95 dB(C) ingesteld;
- De isolatie van het dak is verbeterd door op het aanwezige systeemplafond dekens met minerale wol aan te brengen en daar bovenop zijn vlokken met minerale wol gespoten. De geluidisolatie van het dak is opnieuw gemet. De geluidisolatie van het dak is met ca. 10 dB(A) verbeterd naar $R_{A,dance} = 36 \text{ dB(A)}$;
- De spouw, tussen de ms-voorzetwand en de sandwichpanelen gevel, van de oostgevel is voorzien van minerale wol. De geluidisolatie van deze gevel is opnieuw bepaald door middel van metingen. De geluidisolatie van de gevel is licht verbeterd met ca. 2 dB(A) naar $R_{A,dance} = 30 \text{ dB(A)}$;
- De tussenwand tussen het magazijn (noordzijde) en de zaal is beter geïsoleerd. Gaten en openingen voor luidsprekers en ventilatie zijn dichtgezet. Het gemeten verschil tussen zaal en magazijn bedraagt 36 dB(A), maar dit verschil is afhankelijk van het gebruik van eigen muziekinstallaties of de (doorgaans) apparatuur van derden. Met gebruik van eigen speakers (in de wand) is het verschil kleiner. In de berekeningen is een verschil van 15 dB aangehouden, te weten 71 dB(A)/80 dB(C);
- Tijdens metingen buiten is omgevingsgeluid aanwezig, o.a. wegverkeerslawaai maar ook geluid van de naastgelegen bowlingbaan. Door het omgevingsgeluid zijn de buiten gemeten waarden mogelijk iets hoger waardoor isolatiewaarden enigszins onderschat kunnen zijn.

5 RESULTATEN

Op het bepalen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) of het maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$) is bijlage IVh van de Omgevingsregeling, de “meet- en rekenmethode geluid industrie” van toepassing.

In dit overdrachtsmodel wordt, voor zover van toepassing, rekening gehouden met verzwakkingen door geometrische uitbreiding, luchtabSORPTIE, reflectie tegen obstakels, afscherming door obstakels, verstrooiing en absorptie door installaties en vegetaties, reflecties tegen, verstrooiing door en absorptie van de bodem. Behoudends de ingevoerde bodemgebieden is gerekend is met een 80% absorberende bodem, bodemfactor $B_f = 0,8$ [-]. De beoordelingshoogte ter plaatse van geluidgevoelige objecten bedraagt 2 m boven de verdiepingsvloer (2/3 verdiepingshoogte). De beoordelingshoogte van referentiepunten bedraagt 5 meter. De beoordelingspunten en invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 2.

Op basis van de vastgestelde geluidvermogen-niveaus en de akoestisch representatieve bedrijfssituatie zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) bepaald ter plaatse van de meest nabijgelegen woningen en op referentiepunten. In tabel 5.1 zijn de berekende waarden opgenomen. In bijlage 4 zijn de rekenresultaten voor alle rekenpunten gegeven.

Tabel 5.1: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$), 86 dB(A)/95 dB(C) muziek, met getroffen maatregelen

Beoordelingspunten	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau [dB(A)]		
	dagperiode 07:00 - 19:00	avondperiode 19:00 - 23:00	nachtperiode 23:00 – 07:00
Woningen, inclusief toeslag muziekgeluid			
▪ Trekweg 4	40	40	40
▪ Trekweg 4A	35	36	35
referentiepunten, exclusief toeslag muziekgeluid			
▪ referentiepunt 50m N	40	40	40
▪ referentiepunt 50m O	36	36	36
▪ referentiepunt 50m ZO	32	32	32
▪ referentiepunt 50m Z	33	33	33
▪ referentiepunt 50m W	39	39	39

Uit tabel 5.1 blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) in de representatieve bedrijfssituatie ten hoogste 40 dB(A) bedraagt in zowel de dag-, avond- als nachtperiode ter plaatse van gevels van woningen. Deze geluidbelasting voldoet hiermee aan de regels van het omgevingsplan toestaan.

Het binnenniveau voldoet hiermee aan de wens van Rey Events. Een hoger muziekgeluidniveau is alleen mogelijk met verregaande maatregelen, zoals in de rapportage van 26 februari 2024 is opgenomen.

6 CONCLUSIE

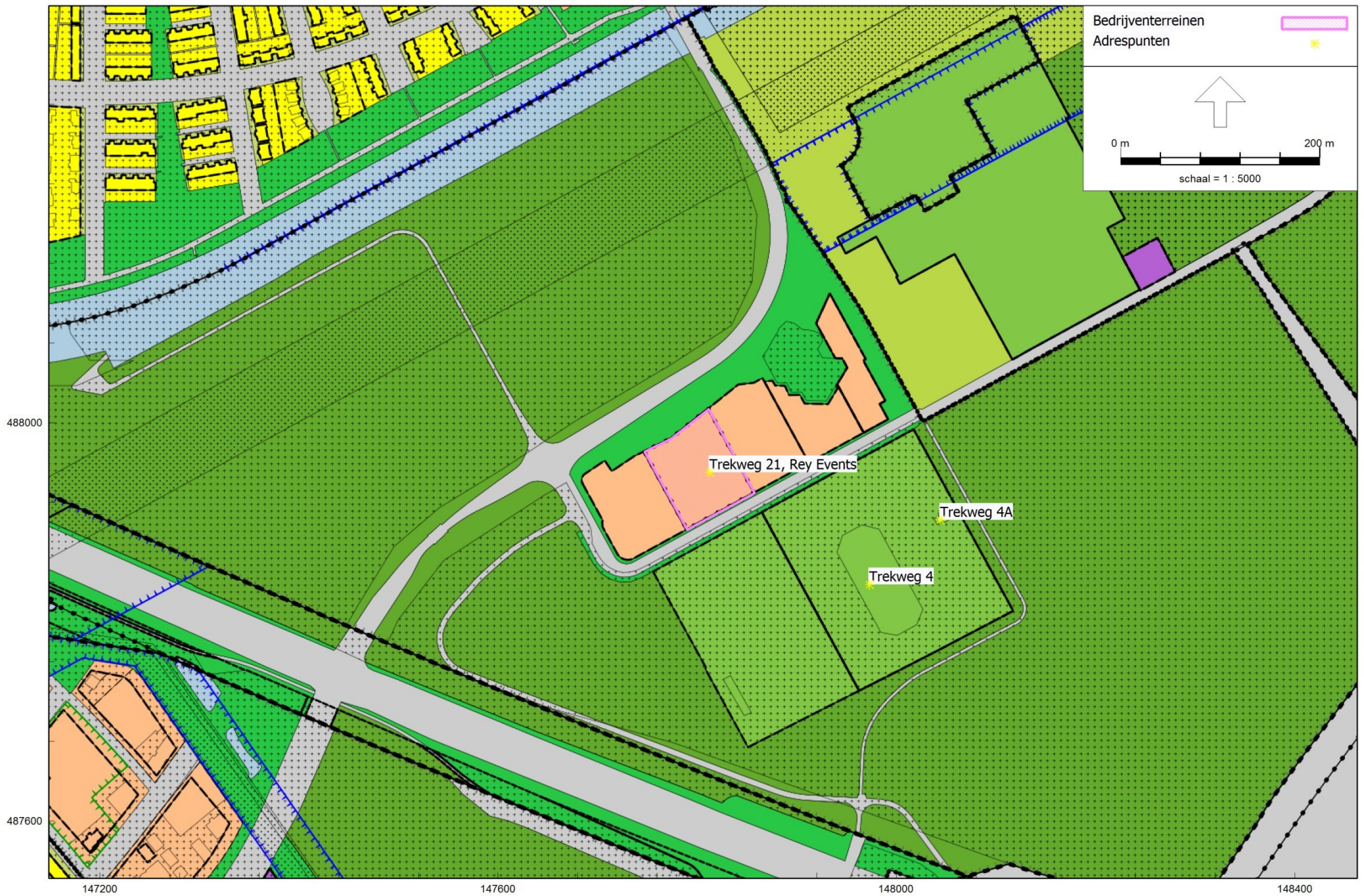
In opdracht van Rey Events. is, door Geluid Plus Adviseurs, voor het horecabedrijf aan de Trekweg 21 te Almere een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een melding van een milieubelastende activiteit (geluid).

Op basis van het onderzoek blijkt in de huidige bouwkundige situatie, met de onlangs getroffen maatregelen, een muziekgeluidniveau in de zaal van 86 dB(A)/ 95 dB(C) mogelijk te zijn. hiermee wordt voldaan aan de regels van het omgevingsplan, een gevelbelasting van ten hoogste 40 dB(A) in de nachtperiode inclusief toeslag voor muziekgeluid, ter plaatse van de meest nabij gelegen woningen aan de Trekweg 4 en 4a.

Bijlage 1: Situatie

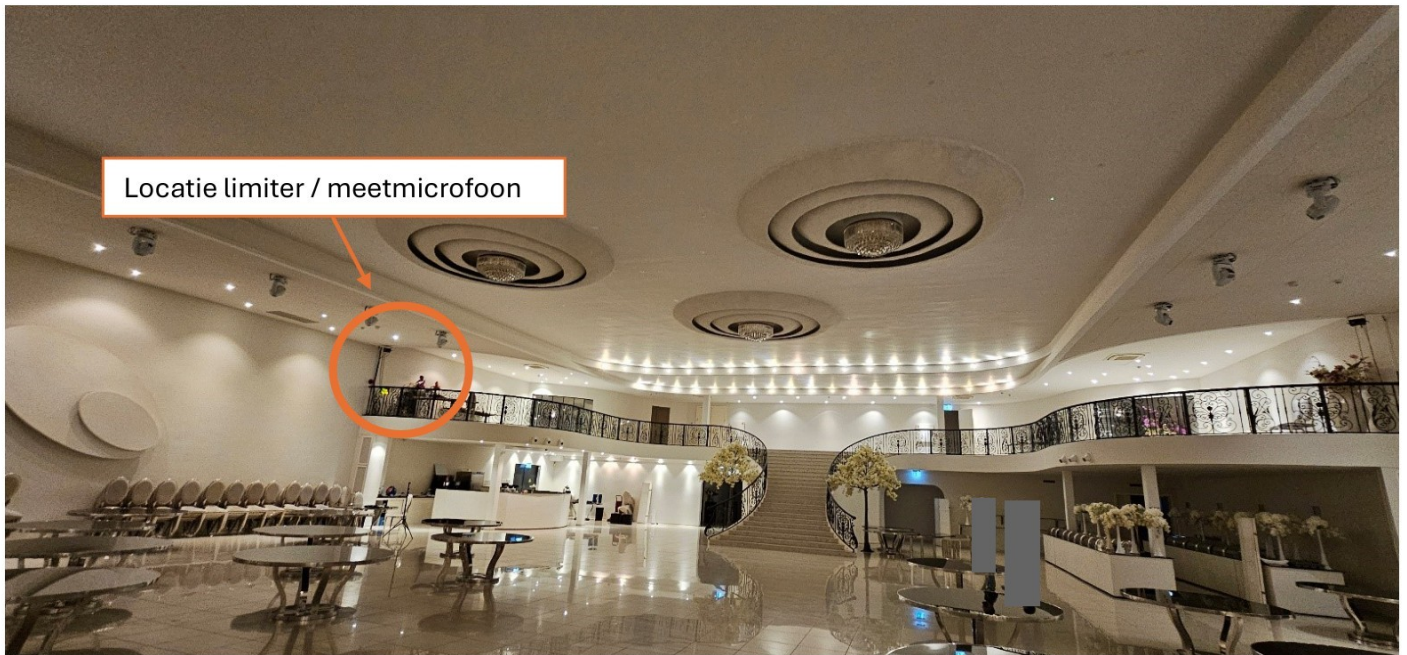


Omgevingswet, industrie, [versie van Almere - Rey Events] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Geluid Plus Adviseurs

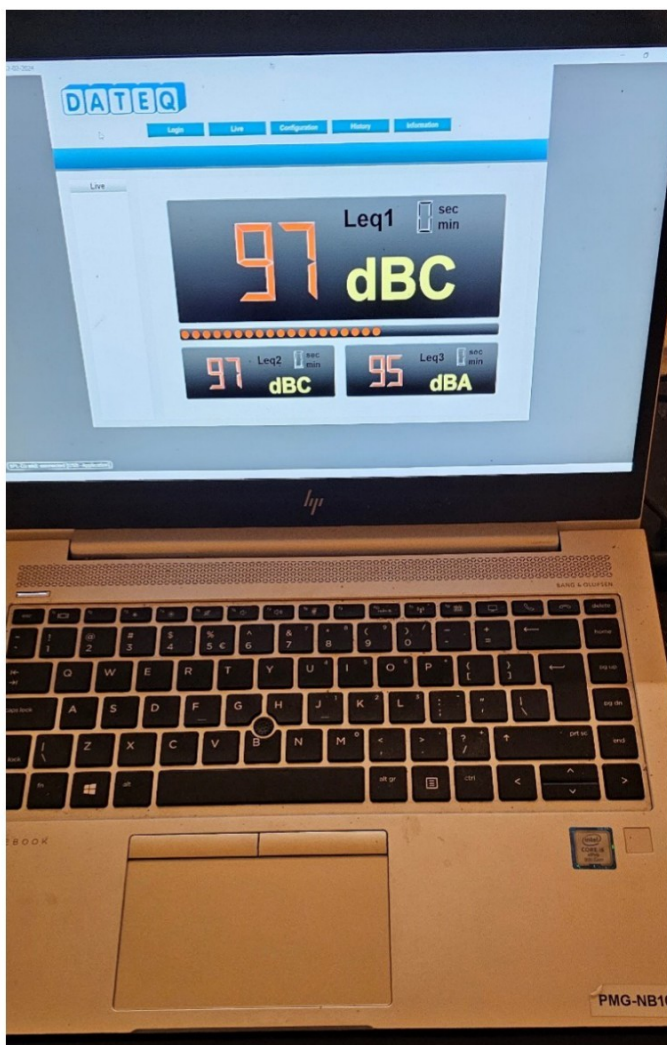


Omgevingswet, industrie, [versie van Almere - Rey Events] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Geluid Plus Adviseurs

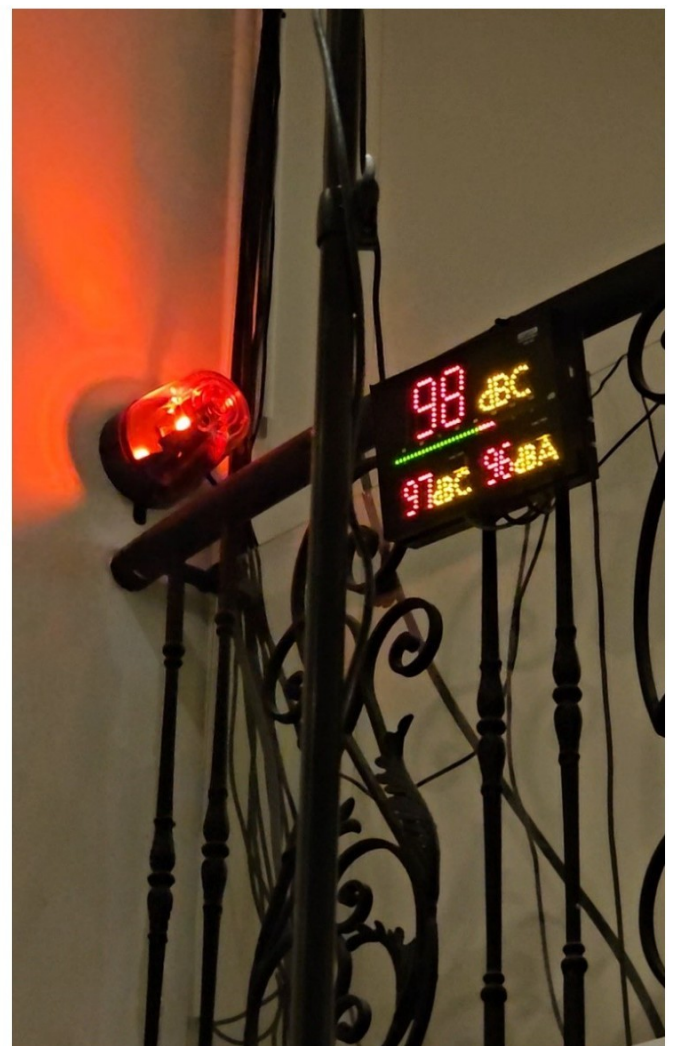
Dateq limiter



Regelsoftware voor limiter instellingen



zwaailicht bij overschrijding en display meetwaarden





Stopcontacten met circuitbreker



circuitbreker



Bijlage 2: Invoergegevens

BEGANE GROND

1e VERDIEPING

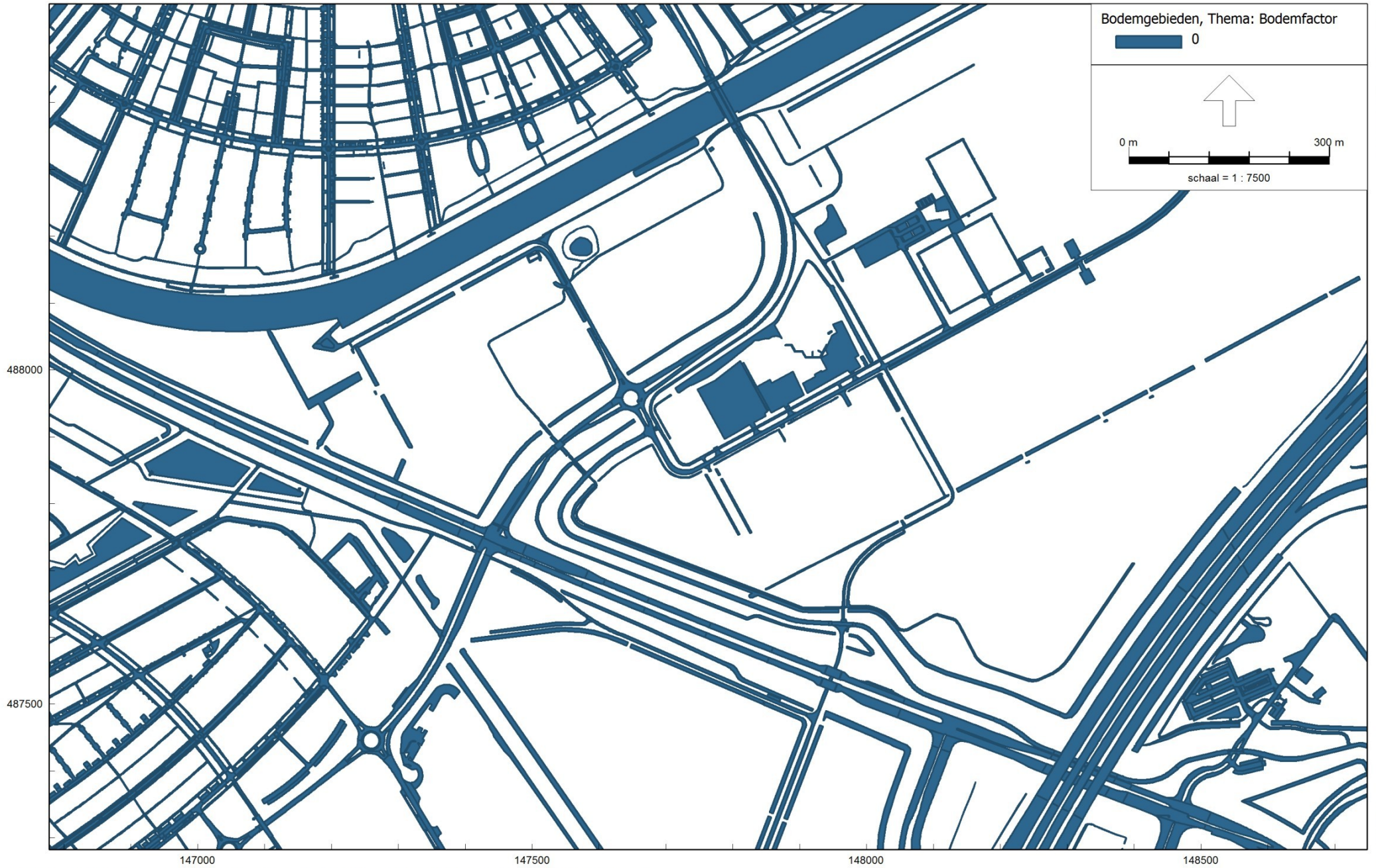
1e VERDIEPING



Omgevingswet, industrie, [versie van Almere - Rey Events - update 2-2024] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Geluid Plus Adviseurs

invoergegevens

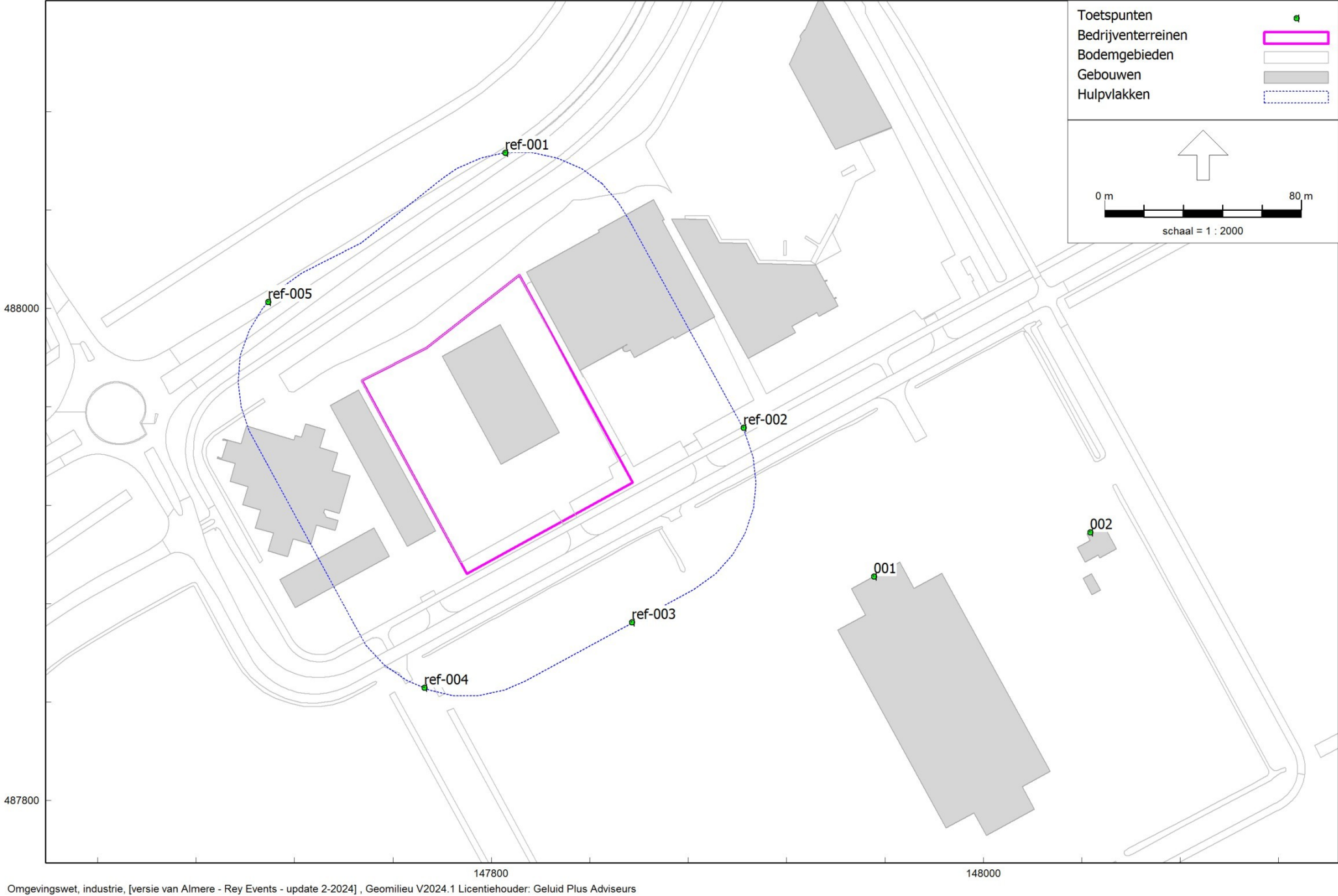
gebouwen: vanwege het grote aantal items is geen lijst met bijlagen toegevoegd (zie 3D-weergave)

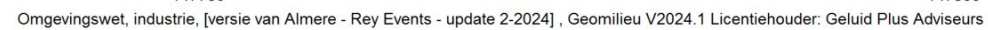


Omgevingswet, industrie, [versie van Almere - Rey Events - update 2-2024] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Geluid Plus Adviseurs

invoergegevens

bodemgebieden: vanwege het grote aantal items is geen lijst met bijlagen toegevoegd (zie legenda)





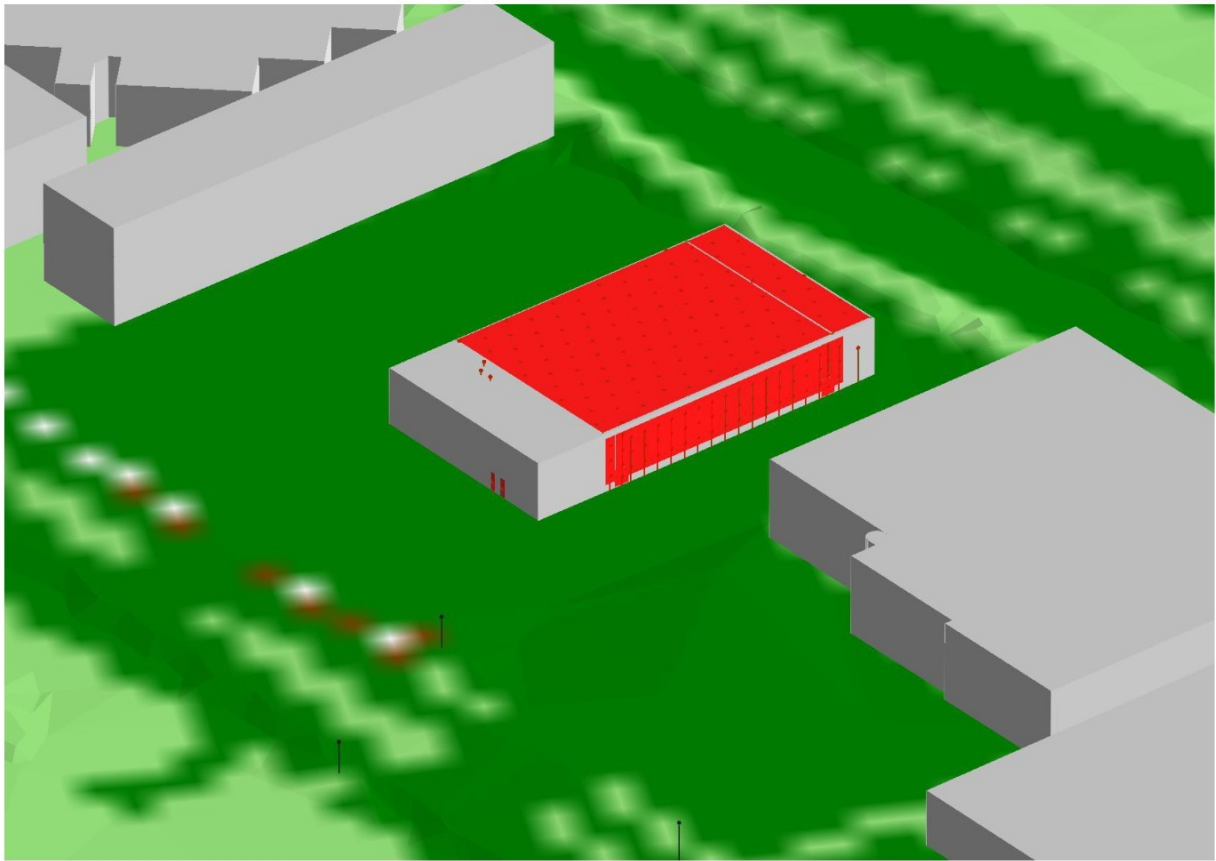
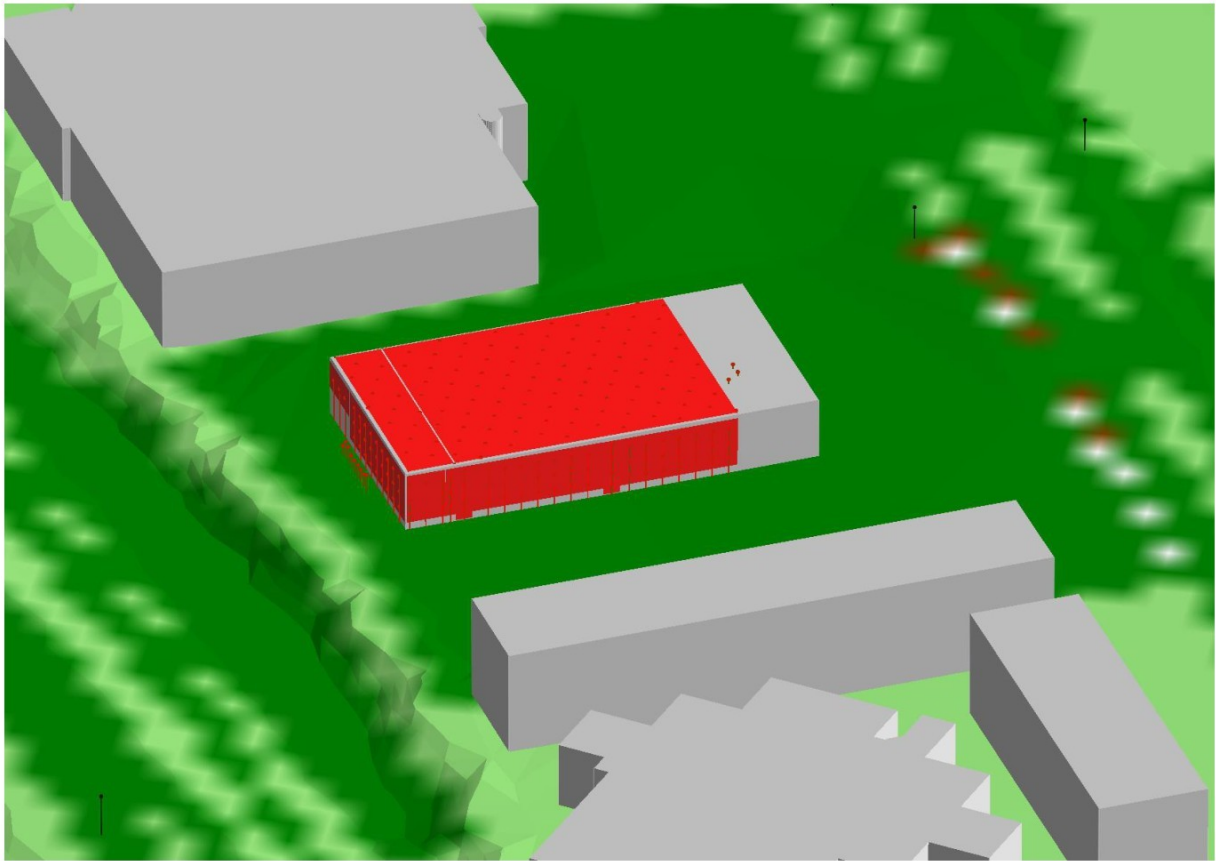
invoergegevens



Omgevingswet, industrie, [versie van Almere - Rey Events - update 2-2024] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Geluid Plus Adviseurs

invoergegevens





Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Rey Events - update 2-2024

Model eigenschap	
Omschrijving	Rey Events - update 2-2024
Verantwoordelijke	
Rekenmethode	#2 Industrielawaai Omgevingswet, industrie
Aangemaakt door	pp 11-4-2024
Laatst ingezien door	p 5-2-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Model: Rey Events - update 2-2024
versie van Almere - Almere
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenDemping	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Weging	Lwr 31
installaties	001	Daikin RZQ250C7Y1B	147787,60	487986,32	2,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	7,1975	3,1993	4,7983	A	48,30
installaties	002	Daikin RZQSG140L7Y1B	147788,54	487986,85	1,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	7,1975	3,1993	4,7983	A	40,30
installaties	003	Daikin RZQSG140L7Y1B	147789,50	487987,32	1,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	7,1975	3,1993	4,7983	A	40,30
installaties	004	Daikin RXYSQ10TMY1B	147790,42	487987,82	1,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	7,1975	3,1993	4,7983	A	44,30
installaties	005	Daikin RZQSG140L7Y1B	147791,32	487988,42	1,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	7,1975	3,1993	4,7983	A	40,30
installaties	006	Daikin RZQSG140L7Y1B	147792,37	487988,93	1,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	7,1975	3,1993	4,7983	A	40,30
installaties	007	Daikin RZQ250C7Y1B	147793,35	487989,44	2,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	7,1975	3,1993	4,7983	A	48,30
installaties	008	Daikin RZQ250C7Y1B	147794,40	487989,98	2,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	7,1975	3,1993	4,7983	A	48,30
installaties	009	arico Lw = 65 dBA	147795,11	487990,41	1,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	7,1975	3,1993	4,7983	A	35,30
installaties	010	afzuiging keuken	147809,04	487947,54	0,60	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	A	44,00
installaties	011	afzuiging keuken	147807,48	487946,71	0,60	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	A	44,00
installaties	012	afzuiging keuken	147805,70	487947,46	0,60	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	A	44,00
installaties	013	LBK aanzuig & uitblaas (kental)	147804,98	487991,20	4,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	A	25,00

Model: Rey Events - update 2-2024
versie van Almere - Almere
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
installaties	56,30	66,30	73,30	72,30	71,30	67,30	61,30	54,30	78,03
installaties	48,30	58,30	65,30	64,30	63,30	59,30	53,30	46,30	70,03
installaties	48,30	58,30	65,30	64,30	63,30	59,30	53,30	46,30	70,03
installaties	52,30	62,30	69,30	68,30	67,30	63,30	57,30	50,30	74,03
installaties	48,30	58,30	65,30	64,30	63,30	59,30	53,30	46,30	70,03
installaties	48,30	58,30	65,30	64,30	63,30	59,30	53,30	46,30	70,03
installaties	56,30	66,30	73,30	72,30	71,30	67,30	61,30	54,30	78,03
installaties	56,30	66,30	73,30	72,30	71,30	67,30	61,30	54,30	78,03
installaties	43,30	53,30	60,30	59,30	58,30	54,30	48,30	41,30	65,03
installaties	54,00	64,90	69,40	69,80	68,00	65,20	59,00	45,90	75,06
installaties	54,00	64,90	69,40	69,80	68,00	65,20	59,00	45,90	75,06
installaties	54,00	64,90	69,40	69,80	68,00	65,20	59,00	45,90	75,06
installaties	42,00	59,00	66,00	71,00	74,00	74,00	75,00	67,00	80,18

Model: Rey Events - update 2-2024
versie van Almere - Almere
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	BinBui	Cdifuus	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k
200	dak zaal	0,10	3,23	Relatief aan onderliggend item	921,09	Ja	3	12,0000	4,0000	8,0000	43,80	65,80	74,80	77,80	80,80	79,80	77,80	73,80	67,80
201	dak magazijn	0,10	3,23	Relatief aan onderliggend item	121,51	Ja	3	12,0000	4,0000	8,0000	28,80	50,80	59,80	62,80	65,80	64,80	62,80	58,80	52,80

Model: Rey Events - update 2-2024
versie van Almere - Almere
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
200	86,02	10,00	22,00	31,10	35,20	40,90	40,10	44,40	49,50	56,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
201	71,02	10,00	22,00	31,10	35,20	40,90	40,10	44,40	49,50	56,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Rey Events - update 2-2024
versie van Almere - Almere
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal
200	30,80	40,80	40,70	39,60	36,90	36,70	30,40	21,30	8,20	46,52
201	15,80	25,80	25,70	24,60	21,90	21,70	15,40	6,30	-6,80	31,52

Model: Rey Events - update 2-2024
versie van Almere - Almere
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Oppervlak	H-1	Hdef.	Hoogte	BinBui	Cdifuus	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31
100	gevel	8,62	0,80	Relatief	6,2	Ja	3	12,0000	4,0000	8,0000	43,80	65,80	74,80	77,80	80,80	79,80	77,80	73,80	67,80	86,02	6,00
101	gevel	9,04	2,30	Relatief	4,7	Ja	3	12,0000	4,0000	8,0000	43,80	65,80	74,80	77,80	80,80	79,80	77,80	73,80	67,80	86,02	6,00
102	gevel	175,93	0,80	Relatief	6,2	Ja	3	12,0000	4,0000	8,0000	43,80	65,80	74,80	77,80	80,80	79,80	77,80	73,80	67,80	86,02	6,00
103	gevel	9,15	2,30	Relatief	4,7	Ja	3	12,0000	4,0000	8,0000	43,80	65,80	74,80	77,80	80,80	79,80	77,80	73,80	67,80	86,02	6,00
104	gevel	7,60	0,80	Relatief	6,2	Ja	3	12,0000	4,0000	8,0000	43,80	65,80	74,80	77,80	80,80	79,80	77,80	73,80	67,80	86,02	6,00
105	gevel	7,46	0,80	Relatief	6,2	Ja	3	12,0000	4,0000	8,0000	43,80	65,80	74,80	77,80	80,80	79,80	77,80	73,80	67,80	86,02	6,80
106	gevel	9,05	2,30	Relatief	4,7	Ja	3	12,0000	4,0000	8,0000	43,80	65,80	74,80	77,80	80,80	79,80	77,80	73,80	67,80	86,02	6,80
107	gevel	96,86	0,80	Relatief	6,2	Ja	3	12,0000	4,0000	8,0000	43,80	65,80	74,80	77,80	80,80	79,80	77,80	73,80	67,80	86,02	6,80
108	gevel	9,35	2,30	Relatief	4,7	Ja	3	12,0000	4,0000	8,0000	43,80	65,80	74,80	77,80	80,80	79,80	77,80	73,80	67,80	86,02	6,80
109	gevel	88,14	0,80	Relatief	6,2	Ja	3	12,0000	4,0000	8,0000	43,80	65,80	74,80	77,80	80,80	79,80	77,80	73,80	67,80	86,02	6,80
110	nooddeur N1	4,53	0,00	Relatief	2,3	Ja	3	12,0000	4,0000	8,0000	43,80	65,80	74,80	77,80	80,80	79,80	77,80	73,80	67,80	86,02	8,00
111	nooddeur N2	4,49	0,00	Relatief	2,3	Ja	3	12,0000	4,0000	8,0000	43,80	65,80	74,80	77,80	80,80	79,80	77,80	73,80	67,80	86,02	8,00
112	nooddeur	4,44	0,00	Relatief	2,3	Ja	3	12,0000	4,0000	8,0000	43,80	65,80	74,80	77,80	80,80	79,80	77,80	73,80	67,80	86,02	11,00
115	nooddeur	4,60	0,00	Relatief	2,3	Ja	3	12,0000	4,0000	8,0000	43,80	65,80	74,80	77,80	80,80	79,80	77,80	73,80	67,80	86,02	11,00
150	glas	1,85	0,00	Relatief	2,4	Ja	5	12,0000	4,0000	8,0000	43,80	65,80	74,80	77,80	80,80	79,80	77,80	73,80	67,80	86,02	12,00
151	glas	1,94	0,00	Relatief	2,4	Ja	5	12,0000	4,0000	8,0000	43,80	65,80	74,80	77,80	80,80	79,80	77,80	73,80	67,80	86,02	12,00
113	gevel berging	24,91	3,50	Relatief	3,5	Ja	5	12,0000	4,0000	8,0000	28,80	50,80	59,80	62,80	65,80	64,80	62,80	58,80	52,80	71,02	11,00
114	gevel berging	121,24	0,80	Relatief	6,2	Ja	5	12,0000	4,0000	8,0000	28,80	50,80	59,80	62,80	65,80	64,80	62,80	58,80	52,80	71,02	11,00
116	gevel berging	30,29	0,80	Relatief	6,2	Ja	5	12,0000	4,0000	8,0000	28,80	50,80	59,80	62,80	65,80	64,80	62,80	58,80	52,80	71,02	11,00

Model: Rey Events - update 2-2024
versie van Almere - Almere
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63
100	13,70	23,30	33,00	39,10	35,20	36,10	40,10	48,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,80	49,10
101	13,70	23,30	33,00	39,10	35,20	36,10	40,10	48,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,80	49,10
102	13,70	23,30	33,00	39,10	35,20	36,10	40,10	48,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,80	49,10
103	13,70	23,30	33,00	39,10	35,20	36,10	40,10	48,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,80	49,10
104	13,70	23,30	33,00	39,10	35,20	36,10	40,10	48,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,80	49,10
105	16,10	20,40	26,40	32,30	33,20	36,50	38,30	42,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,00	46,70
106	16,10	20,40	26,40	32,30	33,20	36,50	38,30	42,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,00	46,70
107	16,10	20,40	26,40	32,30	33,20	36,50	38,30	42,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,00	46,70
108	16,10	20,40	26,40	32,30	33,20	36,50	38,30	42,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,00	46,70
109	16,10	20,40	26,40	32,30	33,20	36,50	38,30	42,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,00	46,70
110	12,80	24,10	34,20	39,10	37,10	40,10	47,50	54,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,80	50,00
111	15,50	21,70	24,70	24,80	26,20	32,90	38,40	44,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,80	47,30
112	10,00	19,00	23,00	22,00	24,00	31,00	34,00	38,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,80	52,80
115	10,00	19,00	23,00	22,00	24,00	31,00	34,00	38,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,80	52,80
150	17,00	22,00	21,00	31,00	39,00	39,00	39,00	39,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	23,80	40,80
151	17,00	22,00	21,00	31,00	39,00	39,00	39,00	39,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	23,80	40,80
113	10,00	19,00	23,00	22,00	24,00	31,00	34,00	38,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,80	35,80
114	10,00	19,00	23,00	22,00	24,00	31,00	34,00	38,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,80	35,80
116	10,00	19,00	23,00	22,00	24,00	31,00	34,00	38,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,80	35,80

Model: Rey Events - update 2-2024
versie van Almere - Almere
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal
100	48,50	41,80	38,70	41,60	38,70	30,70	16,50	53,03
101	48,50	41,80	38,70	41,60	38,70	30,70	16,50	53,03
102	48,50	41,80	38,70	41,60	38,70	30,70	16,50	53,03
103	48,50	41,80	38,70	41,60	38,70	30,70	16,50	53,03
104	48,50	41,80	38,70	41,60	38,70	30,70	16,50	53,03
105	51,40	48,40	45,50	43,60	38,30	32,50	21,90	55,10
106	51,40	48,40	45,50	43,60	38,30	32,50	21,90	55,10
107	51,40	48,40	45,50	43,60	38,30	32,50	21,90	55,10
108	51,40	48,40	45,50	43,60	38,30	32,50	21,90	55,10
109	51,40	48,40	45,50	43,60	38,30	32,50	21,90	55,10
110	47,70	40,60	38,70	39,70	34,70	23,30	9,90	52,84
111	50,10	50,10	53,00	50,60	41,90	32,40	20,60	57,72
112	52,80	51,80	55,80	52,80	43,80	36,80	26,80	60,54
115	52,80	51,80	55,80	52,80	43,80	36,80	26,80	60,54
150	44,80	48,80	41,80	32,80	30,80	26,80	20,80	51,37
151	44,80	48,80	41,80	32,80	30,80	26,80	20,80	51,37
113	35,80	34,80	38,80	35,80	26,80	19,80	9,80	43,54
114	35,80	34,80	38,80	35,80	26,80	19,80	9,80	43,54
116	35,80	34,80	38,80	35,80	26,80	19,80	9,80	43,54

Meetgegevens

project:	Rey Events Almere
projectnr.:	24.077
onderwerp:	uitwerkingen metingen
datum:	5-feb-25



Materiaal		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	L	R _{Adance}	toelichting
gewenst niveau	dance A-gewogen	43,8	65,8	74,8	77,8	80,8	79,8	77,8	73,8	67,8	86,0		<<< dBA
	A-weging	-39,4	-26,2	-16	-9	-3	0	1	1	-1	7,0		
	C-weging	-3,0	-0,8	0	0	0	0	0	-1	-3	8,8		
	dance C-gewogen	80,2	91,2	90,7	86,4	84,0	79,8	76,4	72,0	65,9	95,4		<<< dBC

Materiaal		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	L	R _{Adance}	toelichting
spectrum dancemuziek			-20,0	-11	-8	-5	-6	-8	-12				

Materiaal		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	L	R _{Adance}	toelichting
Nooddeur 1	binnenniveau	60,1	75,8	89,4	90,7	91,7	90,7	87,5	80,9	74,0	97,4		Z-gewogen
	oostgevel	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0			
	Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0			
zuidelijke deur	buitenniveau	57,4	59,9	62,3	53,5	49,5	50,6	44,4	30,4	16,1	65,7		Z-gewogen
31-1-2025	geluidisolatie Nooddeur 1	-0,3	12,8	24,1	34,2	39,1	37,1	40,1	47,5	54,9		30	<= verbeterd!

Materiaal		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	L	R _{Adance}	toelichting
Nooddeur 2	binnenniveau	59,4	76,1	87,2	88,3	90,0	89,3	85,2	79,0	73,2	95,5		Z-gewogen
	oostgevel	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0			
	Cd	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0			
noordelijke deur	buitenniveau	57,3	57,6	62,5	60,6	62,2	60,1	49,3	37,6	26,0	68,3		Z-gewogen
31-1-2025	geluidisolatie Nooddeur 2	-0,9	15,5	21,7	24,7	24,8	26,2	32,9	38,4	44,2		25	<= verbeterd!

Materiaal		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	L	R _{Adance}	toelichting
Nooddeur 1	2-4-2024	10,9	10,0	18,6	23,3	23,4	25,3	32,4	35,6	39,2		23	
Nooddeur 2	2-4-2024	12,2	13,3	19,7	23,9	22,7	24,6	30,9	33,5	39,0		23	
Nooddeur 3	2-4-2024	9,6	8,9	17,6	20,9	21,4	23,4	29,9	31,2	35,8		21	
Nooddeur 4	2-4-2024	10,6	10,0	20,1	23,4	21,6	24,5	32,8	37,4	38,6		22	
gemiddelde	2-4-2024	10,7	10,3	18,9	22,7	22,2	24,4	31,3	33,8	37,9		22	

Materiaal		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	L	R _{Adance}	toelichting
oostgevel	binnenniveau	61,0	81,0	92,1	92,2	93,4	91,8	87,8	81,7	74,3	99,0		Z-gewogen
	Cd	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
	buitenniveau	65,0	64,3	65,8	56,3	51,3	53,6	48,8	38,5	23,0	70,2		Z-gewogen
31-1-2025	geluidisolatie oostgevel	-6,9	13,7	23,3	33,0	39,1	35,2	36,1	40,1	48,3		30	<= lichte verbetering
apr-24	geluidisolatie gevel	6,8	16,1	20,4	26,4	32,3	33,2	36,5	38,3	42,9		28	

Materiaal		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	L	R _{Adance}	toelichting
dak	binnenniveau	24,8	55,1	76,3	83,5	90,3	93,0	91,6	85,4	76,9	97,1		A-gewogen
	Cd	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
	buitenniveau	23,6	30,1	42,2	45,3	46,4	49,9	44,2	32,9	17,3	53,5		A-gewogen
31-1-2025	geluidisolatie dak	-1,8	22,0	31,1	35,2	40,9	40,1	44,4	49,5	56,6		36	
apr-24	geluidisolatie dak	7,5	11,5	19,3	25,4	33,6	37,0	39,2	43,7	41,8		26	
	verschil	-9,3	10,5	11,8	9,8	7,3	3,1	5,2	5,8	14,8			<= verbetering tov 2024, ondanks stoorgeluid

Materiaal		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	L	R _{Adance}	toelichting
verschil TD-zaal	binnenniveau zaal	24,8	55,1	76,3	83,5	90,3	93,0	91,6	85,4	76,9	97,1		A-gewogen
	binnenniveau TD/mag	15,1	37,5	53,5	53,2	54,8	54,9	50,8	42,0	33,9	60,7		
	verschil	9,7	17,6	22,8	30,3	35,5	38,1	40,8	43,4	43,0	36,4		! Aanzienlijke verbetering/verschil

Bijlage 3: Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, $L_{mz} = 86 \text{ dB(A)}$

Rapport: Groepsreducties
Model: Rey Events - update 2-2024

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Rey Events	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
installaties	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
muziekgeluid	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
dak	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
gevel foyer	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
gevels berging	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
gevels zaal	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00

Rapport: Resultatentabel
Model: Rey Events - update 2-2024
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
001_A	Trekweg 4	147955,52	487891,20	5,00	40,00	40,01	40,00	50,00	
002_A	Trekweg 4A	148043,35	487909,01	5,00	35,36	35,37	35,36	45,36	
ref-001_A	referentiepunt 50m N	147805,63	488063,28	5,00	49,56	50,10	49,56	59,56	
ref-002_A	referentiepunt 50m O	147902,42	487951,64	5,00	45,67	45,68	45,67	55,67	
ref-003_A	referentiepunt 50m ZO	147857,07	487872,49	5,00	41,89	41,90	41,89	51,89	
ref-004_A	referentiepunt 50m Z	147772,75	487845,84	5,00	42,97	42,97	42,97	52,97	
ref-005_A	referentiepunt 50m W	147709,30	488002,76	5,00	48,63	49,17	48,63	58,63	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rey Events - update 2-2024
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 001_A - Trekweg 4
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Trekweg 4	147955,52	487891,20	5,00	40,00	40,01	40,00	50,00
102	gevel	147821,31	487961,32	0,80	34,52	34,52	34,52	44,52
200	dak zaal	147782,79	487976,21	0,10	33,19	33,19	33,19	43,19
013	LBK aanzuig & uitblaas (kental)	147804,98	487991,20	4,50	31,51	31,51	31,51	41,51
107	gevel	147783,94	487973,24	0,80	28,31	28,31	28,31	38,31
109	gevel	147792,39	487957,77	0,80	26,94	26,94	26,94	36,94
010	afzuiging keuken	147809,04	487947,54	0,60	26,04	26,04	26,04	36,04
011	afzuiging keuken	147807,48	487946,71	0,60	25,96	25,96	25,96	35,96
012	afzuiging keuken	147805,70	487947,46	0,60	25,85	25,85	25,85	35,85
101	gevel	147822,26	487959,60	2,30	22,65	22,65	22,65	32,65
100	gevel	147822,96	487958,31	0,80	22,31	22,31	22,31	32,31
103	gevel	147807,70	487986,23	2,30	21,16	21,16	21,16	31,16
115	nooddeur	147791,42	487959,53	0,00	20,92	20,92	20,92	30,92
104	gevel	147806,76	487987,95	0,80	20,05	20,05	20,05	30,05
112	nooddeur	147783,01	487974,93	0,00	19,94	19,94	19,94	29,94
111	nooddeur N2	147807,70	487986,23	0,00	19,90	19,90	19,90	29,90
110	nooddeur N1	147822,28	487959,55	0,00	19,08	19,08	19,08	29,08
108	gevel	147791,44	487959,52	2,30	18,88	18,88	18,88	28,88
106	gevel	147783,00	487974,95	2,30	17,72	17,72	17,72	27,72
105	gevel	147782,42	487976,02	0,80	16,54	16,54	16,54	26,54
008	Daikin RZQ250C7Y1B	147794,40	487989,98	2,00	12,20	13,45	12,20	22,20
007	Daikin RZQ250C7Y1B	147793,35	487989,44	2,00	12,16	13,41	12,16	22,16
001	Daikin RZQ250C7Y1B	147787,60	487986,32	2,00	11,84	13,09	11,84	21,84
151	glas	147820,94	487945,84	0,00	11,68	11,68	11,68	21,68
150	glas	147822,51	487946,70	0,00	11,54	11,54	11,54	21,54
116	gevel berging	147780,06	487980,34	0,80	11,38	11,38	11,38	21,38
114	gevel berging	147797,27	487989,98	0,80	9,51	9,51	9,51	19,51
201	dak magazijn	147780,56	487980,29	0,10	8,96	8,96	8,96	18,96
004	Daikin RXYSQ10TMY1B	147790,42	487987,82	1,50	7,33	8,58	7,33	17,33
113	gevel berging	147803,61	487993,44	3,50	4,55	4,55	4,55	14,55
002	Daikin RZQSG140L7Y1B	147788,54	487986,85	1,50	3,51	4,76	3,51	13,51
Rest		0,00	0,00	0,00	8,62	9,87	8,62	18,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Rey Events - update 2-2024
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 002_A - Trekweg 4A
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
002_A	Trekweg 4A	148043,35	487909,01	5,00	35,36	35,37	35,36	45,36
102	gevel	147821,31	487961,32	0,80	30,10	30,10	30,10	40,10
200	dak zaal	147782,79	487976,21	0,10	29,13	29,13	29,13	39,13
107	gevel	147783,94	487973,24	0,80	24,76	24,76	24,76	34,76
109	gevel	147792,39	487957,77	0,80	24,58	24,58	24,58	34,58
010	afzuiging keuken	147809,04	487947,54	0,60	22,45	22,45	22,45	32,45
012	afzuiging keuken	147805,70	487947,46	0,60	22,41	22,41	22,41	32,41
011	afzuiging keuken	147807,48	487946,71	0,60	22,38	22,38	22,38	32,38
101	gevel	147822,26	487959,60	2,30	17,90	17,90	17,90	27,90
115	nooddeur	147791,42	487959,53	0,00	17,80	17,80	17,80	27,80
100	gevel	147822,96	487958,31	0,80	17,70	17,70	17,70	27,70
112	nooddeur	147783,01	487974,93	0,00	17,16	17,16	17,16	27,16
110	nooddeur N1	147822,28	487959,55	0,00	15,27	15,27	15,27	25,27
108	gevel	147791,44	487959,52	2,30	15,06	15,06	15,06	25,06
106	gevel	147783,00	487974,95	2,30	14,34	14,34	14,34	24,34
013	LBK aanzuig & uitblaas (kental)	147804,98	487991,20	4,50	13,86	13,86	13,86	23,86
103	gevel	147807,70	487986,23	2,30	13,52	13,52	13,52	23,52
105	gevel	147782,42	487976,02	0,80	13,32	13,32	13,32	23,32
104	gevel	147806,76	487987,95	0,80	11,95	11,95	11,95	21,95
111	nooddeur N2	147807,70	487986,23	0,00	10,05	10,05	10,05	20,05
001	Daikin RZQ250C7Y1B	147787,60	487986,32	2,00	9,57	10,82	9,57	19,57
008	Daikin RZQ250C7Y1B	147794,40	487989,98	2,00	9,39	10,64	9,39	19,39
007	Daikin RZQ250C7Y1B	147793,35	487989,44	2,00	9,27	10,52	9,27	19,27
116	gevel berging	147780,06	487980,34	0,80	8,27	8,27	8,27	18,27
150	glas	147822,51	487946,70	0,00	7,14	7,14	7,14	17,14
151	glas	147820,94	487945,84	0,00	7,09	7,09	7,09	17,09
114	gevel berging	147797,27	487989,98	0,80	6,75	6,75	6,75	16,75
004	Daikin RXYSQ10TMY1B	147790,42	487987,82	1,50	5,09	6,34	5,09	15,09
201	dak magazijn	147780,56	487980,29	0,10	4,46	4,46	4,46	14,46
113	gevel berging	147803,61	487993,44	3,50	1,54	1,54	1,54	11,54
002	Daikin RZQSG140L7Y1B	147788,54	487986,85	1,50	1,32	2,57	1,32	11,32
Rest		0,00	0,00	0,00	6,37	7,62	6,37	16,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen