

Moostenstraat 3 te Neerkant

Akoestisch onderzoek industrielawaai

Rapportnummer: Rm240581aaA0

Opdrachtgever:

Movares
Industriestraat 94
Tel.: 077-3730601
5931 PK TEGELEN

Contactpersoon: mw. C. Verberne

Adviseur:

K+ Adviesgroep
Havenweg 139
Tel: 0475-470470
E-mail: info@k-plus.nl
6122 EN BUCHTEN

Opgesteld door: dhr. ing. D.C.A. van Haperen
Handtekening:



Collegiale toets: dhr. ir. J.H. Hoevers
Handtekening:



Datum : 23-03-2026
Referentie : Rm240581aaA0.davh_03

INHOUD

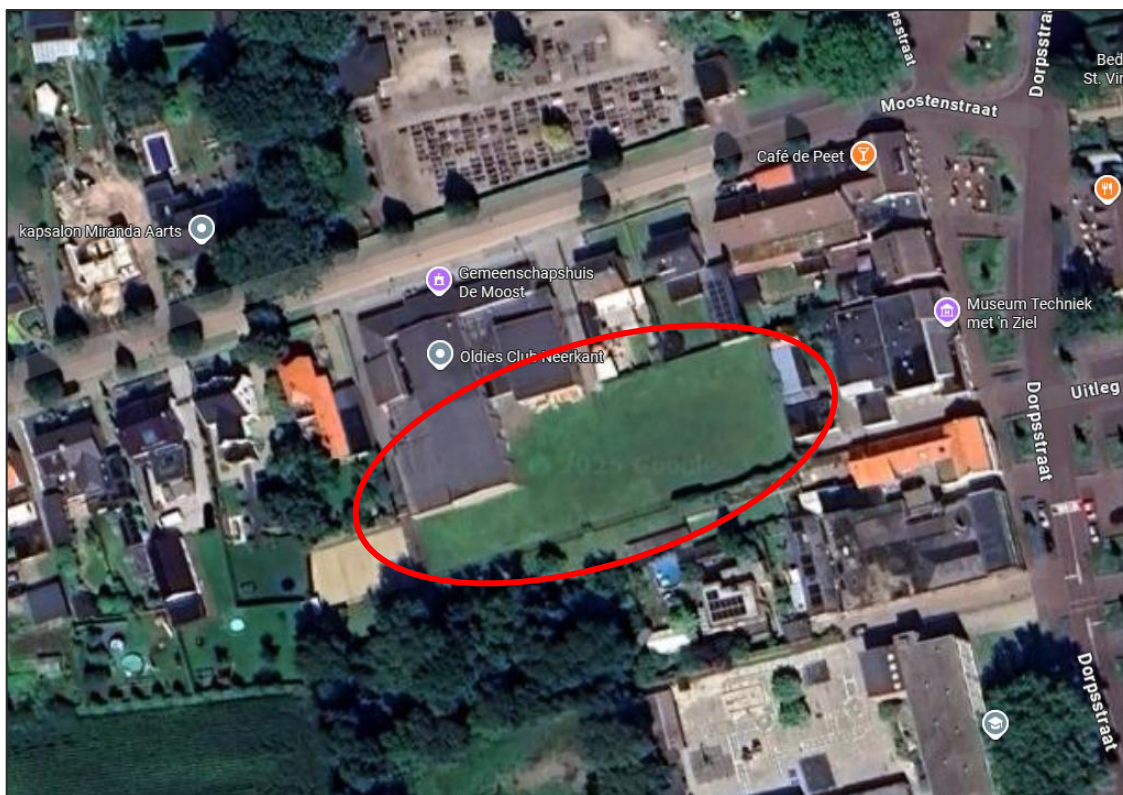
1	Inleiding	4
2	Normstelling	7
2.1	Besluit kwaliteit leefomgeving	7
2.2	Omgevingsplan	8
2.3	Indirecte hinder	9
3	Uitgangspunten	10
3.1	Ruimtelijke gegevens	10
3.2	Opzet akoestisch onderzoek	10
3.2.1	Gemeenschapshuis	10
3.2.2	Sportzaal	11
3.2.3	Openingstijden	11
3.2.4	Representatieve bedrijfssituatie	11
3.2.5	Bronbeschrijving	12
3.2.6	Overzicht bronnen	14
3.2.7	Objecten	15
3.2.8	Ligging beoordelingspunten	15
3.3	Verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)	15
4	Berekeningsresultaten	16
4.1	Algemeen	16
4.2	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	16
4.3	Maximale geluidniveaus	17
5	Evaluatie en Conclusie	19
5.1	Algemeen	19
5.2	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	19
5.3	Maximale geluidniveaus	20
5.4	ETFAL	20
5.5	Maatregelen	21
5.5.1	Bronmaatregelen	21
5.5.2	Overdrachtsmaatregelen	21
5.5.3	Bouwkundige maatregelen	21
5.6	Verkeersaantrekkende werking	22
6	Maatregel: geluidscherm	23

Bijlagen:

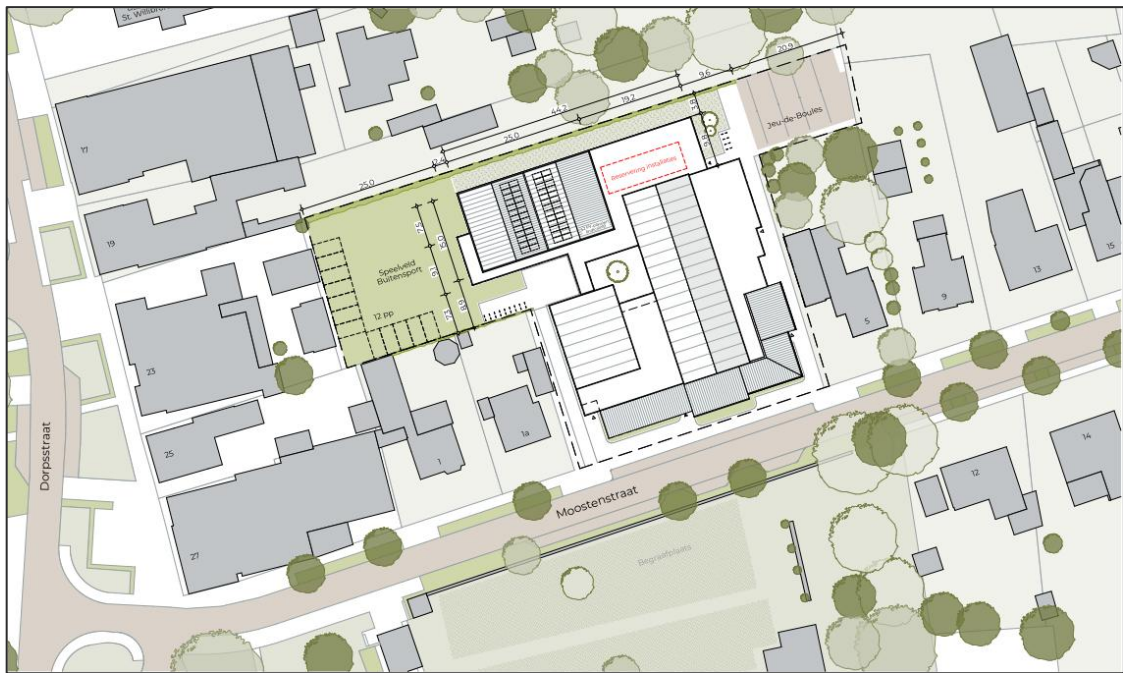
Bijlage I	Situatietekening, plattegrond huidige situatie en figuren akoestisch rekenmodel
Bijlage IIa	Berekeningsgegevens en -resultaten langtijdgemiddelde geluidbelastingen
Bijlage IIb	Detailoverzicht maximale geluidniveaus 10 dominantste bronnen
Bijlage IIIa	Grafische weergave akoestisch rekenmodel inclusief geluidscherm
Bijlage IIIb	Langtijdgemiddelde geluidbelastingen inclusief geluidscherm
Bijlage IIIc	Detailoverzicht maximale geluidniveaus inclusief geluidscherm

1 INLEIDING

In opdracht van Movares is, in het kader van de realisatie van een sportzaal achter het gemeenschapshuis aan de Moostenstraat 3 te Neerkant, gemeente Deurne, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht om na te gaan of de nieuwbouw met het bijbehorende speelveld op deze locatie inpasbaar is. Op deze locatie is momenteel een gemeenschapshuis gelegen. De sportzaal wordt onderdeel van deze inrichting en wordt gerealiseerd op het in de huidige situatie aanwezige grasveld. In Figuur 1.1 is de locatie globaal omcirkeld, in Figuur 1.2 is de situatietekening van de sportzaal weergegeven. De situatietekening en een plattegrond van het bestaande gemeenschapshuis is opgenomen in Bijlage I. Op de plattegrond zijn ook de activiteiten welke plaatsvinden in het gemeenschapshuis globaal aangegeven.



Figuur 1.1: Situatie (bron: Google Maps)



Figuur 1.2: Situatietekening (bron: FAAM architects)

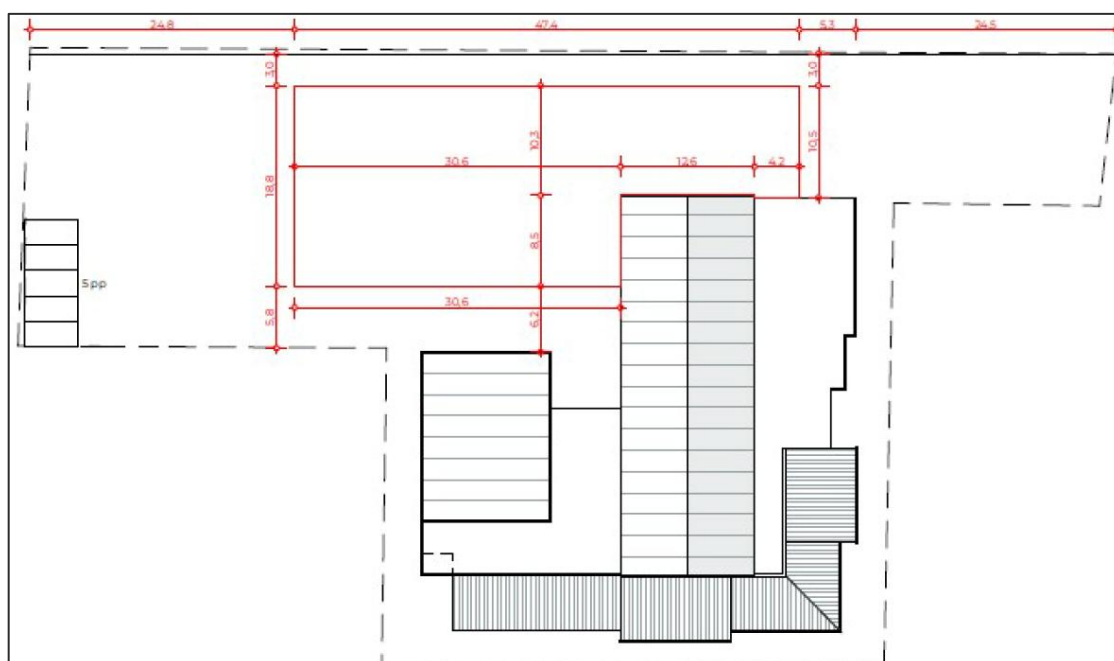
Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd om inzicht te geven of de geluidemissie van de sportzaal met de beoogde buitenruimte inpasbaar is binnen de gekozen situatie. In dit kader is de geluidemissie van de inrichting op de omliggende woningen bepaald. De opdrachtgever heeft de informatie voor het onderzoek aangeleverd. Op basis van deze gegevens en een aantal aannames is onderzoek uitgevoerd naar de activiteiten zoals o.a. installatiegeluid, buitenspelen, stemgeluid, rijden van voertuigen en parkeren.

Aan de hand van de geluidsuitstraling zijn de immissieniveaus op de gevels van woningen nabij de inrichting bepaald. De optredende gevelbelastingen zijn getoetst aan de eisen uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en het Omgevingsplan. Het betreft zowel het bepalen van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$ als de maximale niveaus $L_{A,max}$.

De berekeningen zijn gebaseerd op de meet- en rekenmethode geluid industrie zoals opgenomen in Bijlage IVh van de Omgevingsregeling.

Dit rapport is opgesteld als vervanging van het gelijknamige rapport met kenmerk Rm240581aaA0.davh_02, d.d. 18-11-2025. Het rapport is aangepast op basis van het advies van de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant met zaaknummer Z-2025-018098, d.d. 05-12-2025. De wijzigingen aan het rapport zijn in het blauw aangegeven. De wijzigingen betreffen het nader beschouwen van het dak van de zaal, aanpassen van manoeuvreertijden in het rekenmodel, toetsing stemgeluid en het bepalen van de invloed van het plaatsen van een muur rondom het speelveld.

Het rapport is voorheen aangepast (versie 02) op basis van een wijziging in het plan (5 in plaats van 12 parkeervakken op het eigen terrein). In Figuur 1.3 zijn de 5 parkeervakken volgens deze situatie weergegeven.



Figuur 1.3: Aangepaste situatie

2 NORMSTELLING

2.1 Besluit kwaliteit leefomgeving

In deze situatie dient het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$) te worden getoetst aan het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). In Tabel 4.1 zijn de algemene geluideisen conform Tabel 5.65.1 van het Bkl weergegeven. In Tabel 4.2 zijn de algemene geluideisen conform Tabel 5.66 van het Bkl weergegeven.

Tabel 2.1: Geluideisen Bkl (art. 5.65)

Omschrijving	Periode		
	Dag [07.00-19.00u]	Avond [19.00-23.00u]	Nacht [23.00-07.00u]
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van geluidgevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van geluidgevoelige gebouwen door aandrijfgeluid van transportmiddelen	-	70 dB(A)	70 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van geluidgevoelige gebouwen door andere piekgeluiden	-	65 dB(A)	65 dB(A)

Tabel 2.2: Geluideisen Bkl (art. 5.66)

Omschrijving	Periode		
	Dag [07.00-19.00u]	Avond [19.00-23.00u]	Nacht [23.00-07.00u]
$L_{Ar,LT}$ grenswaarde toelaatbaar geluid in geluidgevoelige gebouwen, anders dan binnen in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ grenswaarde toelaatbaar geluid in geluidgevoelige gebouwen, anders dan binnen in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen veroorzaakt door aandrijfgeluid van transportmiddelen	-	55 dB(A)	55 dB(A)
$L_{A,max}$ grenswaarde toelaatbaar geluid in geluidgevoelige gebouwen, anders dan binnen in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen veroorzaakt door andere piekgeluiden	-	45 dB(A)	45 dB(A)

Conform artikel 5.66 mag een Omgevingsplan, gelet op de aard of locatie van een activiteit, hogere waarden bevatten dan de standaardwaarden zoals weergegeven in Tabel 2.1. Dit mag enkel indien dit niet leidt tot een overschrijding van de grenswaarde zoals weergegeven in Tabel 2.2. Conform art. 5.66, lid 4 mag dit wel in het geval van onversterkt menselijk stemgeluid.

2.2 Omgevingsplan

In artikel 22.63 van het Omgevingsplan van de gemeente Deurne zijn geluideisen opgenomen. Het betreft geluideisen ten aanzien van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$). In Tabel 2.3 zijn de geluideisen ten aanzien van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en maximaal geluidniveau op een geluidgevoelig gebouw opgenomen op basis van het Omgevingsplan. In Tabel 2.4 zijn de geluideisen binnen geluidgevoelige ruimten van een geluidgevoelig gebouw opgenomen.

Tabel 2.3: Geluideisen Omgevingsplan (Tabel 22.3.1)

Omschrijving	Periode		
	Dag [07.00-19.00u]	Avond [19.00-23.00u]	Nacht [23.00-07.00u]
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van geluidgevoelige 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)

Tabel 2.4: Geluideisen Omgevingsplan (Tabel 22.3.3)

Omschrijving	Periode		
	Dag [07.00-19.00u]	Avond [19.00-23.00u]	Nacht [23.00-07.00u]
$L_{Ar,LT}$ grenswaarde toelaatbaar geluid in geluidgevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ grenswaarde toelaatbaar geluid in geluidgevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Conform artikel 22.70 van het Omgevingsplan dienen verschillende geluidbronnen buiten beschouwing te worden gelaten bij het bepalen van het geluidniveau als bedoeld in artikel 22.63. Hieronder valt onder andere het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als binnenterrein.

Op basis van artikel 22.70 hoeft het stemgeluid op het buitenterrein van de sportzaal niet te worden getoetst aan de geluideisen zoals opgenomen in Tabel 2.3 en 2.4. In het kader van het Bkl is stemgeluid in onderhavig onderzoek wel beschouwd.

2.3 Indirecte hinder

Het toelaten van de sportzaal op de beoogde locatie zal resulteren in een verkeerstoename op de omliggende wegen. Conform artikel 5.78af, lid 1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), dient het bevoegd gezag erop toe te zien dat het geluid op de omliggende geluidgevoelige bebouwing niet meer toeneemt dan 1,5 dB.

Indien het geluid met meer dan 1,5 dB toeneemt, kan een omgevingsplan, conform artikel 5.78af lid 3, hierin voorzien wanneer:

- a. geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om die toename te voorkomen;
- b. de toename van het geluid door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt; en
- c. het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde, bedoeld in artikel 3.35 van het Bkl.

Voornoemde geluidbeperkende maatregelen worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.

Bij de toepassing van lid 3 wordt de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelige gebouw beoordeeld.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever aangeleverde tekeningen. 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 de situatietekening en grafische weergaven van het akoestisch rekenmodel opgenomen.

Met betrekking tot de bodemabsorptie is in het voorliggende onderzoek standaard uitgegaan van een harde bodem (bodemfactor 0). Het speelveld zal worden ingericht als grasveld. De omliggende parkeerplaatsen worden in minimale verharding uitgevoerd. Voor het speelveld is een bodemgebied ingevoerd met een zachte bodem (bodemfactor 1). Voor de rest van de bodem is uitgegaan van een harde bodem, dit is een worstcase benadering.

3.2 Opzet akoestisch onderzoek

3.2.1 Gemeenschapshuis

De in het gemeenschapshuis reeds aanwezige grote zaal zal een horeca aanduiding krijgen. Verder blijft de situatie binnen het gemeenschapshuis hetzelfde. Er zal geen versterkte muziek worden gedraaid. Daarom zal het geluidniveau binnen naar verwachting niet erg hoog worden. Desondanks zou het geluidniveau binnen kunnen zorgen voor een relevante bijdrage voor de geluiduitstraling van de inrichting. Zodoende zijn het bestaande pand en de activiteiten binnen nader onderzocht.

In de grote zaal zijn repetities van verschillende (muziek)verenigingen en diverse incidentele activiteiten (<12 keer per jaar). De ruimten rondom de grote zaal dienen als buffer voor de geluiduitstraling van de grote zaal. De gevels bestaan uit metselwerk en beperkt aantal puien. Het dak van de zaal bestaat uit gasbeton met PUR isolatie op stalen spanten met een bitumineuze afwerking. Het dak van overige ruimten bestaat uit sandwich dakplaten of spaanplaat dakplaten met EPS isolatie over houten gordingen met een bitumineuze afwerking. Opdrachtgever heeft aangegeven dat deuren bij activiteiten zijn gesloten.

Voornoemde uitgangspunten zorgen ervoor dat het inpandige geluid in de grote zaal voldoende wordt gedempt, waardoor dit geluid naar verwachting geen significante bijdrage heeft in de geluiduitstraling van de gehele inrichting. Om toch inzicht te krijgen in de geluiduitstraling van het dak van de zaal is de geluiduitstraling hiervan in onderhavig onderzoek beschouwd. In de overige ruimten van het gemeenschapshuis vinden geen activiteiten plaats die veel geluid produceren. Zodoende is de uitstraling van de rest van het pand akoestisch gezien irrelevant en verder niet meegenomen in de berekeningen.

Het aankomend en vertrekkend verkeer van het gemeenschapshuis maakt gebruik van de openbare weg. Ook het parkeren vindt langs de openbare weg plaats. Het verkeer ten behoeve van het gemeenschapshuis is zodoende niet te onderscheiden van het overige verkeer. Nadere beschouwing is derhalve niet noodzakelijk.

3.2.2 Sportzaal

Ten behoeve van de realisatie van de sportzaal is de geluidimmissie, van de installaties, voertuigbewegingen en stemgeluid, ter plaatse van de bestaande woningen nabij de inrichting inzichtelijk gemaakt. De opdrachtgever heeft aangegeven dat er inpandig niet met geluidinstallaties of dergelijke zal worden gewerkt. Aangenomen wordt dat interne activiteiten akoestisch gezien niet relevant zijn voor de geluiduitstraling van de inrichting.

De optredende gevelbelastingen zijn getoetst aan de geluideisen uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en het Omgevingsplan. Het betreft zowel het bepalen van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,T;LT}$ als de maximale niveaus $L_{A,max}$. In het kader van het Omgevingsplan kan stemgeluid buiten de beschouwing worden gelaten. In het kader van het Bkl zijn de optredende belastingen ten gevolge van de inrichting, inclusief stemgeluid, bepaald.

De geluidbelastingen zijn bepaald met methode II.8, zoals deze is beschreven in de “meet- en rekenmethode geluid industrie” opgenomen in Bijlage IVh van de Omgevingsregeling. Voor het verwerken van de gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma WinHavik, ontwikkeld door DirActivity. In Bijlage I zijn grafische weergaven van de onderzochte situatie opgenomen.

De immissieniveaus zijn bepaald op de meest relevante waarneempunten, zijnde gevels van de bestaande omliggende woningen. De immissieniveaus voor de woningen zijn bepaald op 1,8, 4,8 en 7,8 meter hoogte.

3.2.3 Openingstijden

Alle activiteiten vinden plaats in de dag- en avondperiode. Van maandag t/m vrijdag is de sportzaal en het speelveld in gebruik door de school en buitenschoolse opvang. In de avond en in het weekend wordt de sportzaal gebruikt door verenigingen. Op het speelveld vinden geen activiteiten plaats in de avondperiode.

3.2.4 Representatieve bedrijfssituatie

De inrichting betreft een sportzaal. Inpandig worden allerlei sporten uitgevoerd waaronder zaalvoetbal, korfbal en volleybal. Deuren zijn bij activiteiten gesloten en er wordt geen muziek gedraaid. In verhouding tot de activiteiten buiten is het inpandig geluid niet relevant en zodoende niet nader beschouwd.

Voor de geluidemissie zijn de volgende activiteiten/bronnen van belang:

- Geluid van installaties;
- Voertuigbewegingen;
- Pieken ten gevolge van dichtslaande autoportieren;
- Stemgeluid van de kinderen;
- Pieken ten gevolge van het schreeuwen van de kinderen;
- Uitstraling dak grote zaal gemeenschapshuis.

Voor de sportzaal zullen een luchtbehandelingskast en warmtepomp(en) worden toegepast. Welke typen zullen worden toegepast is nog onbekend. De installaties zullen worden geplaatst op het dak van de kleedkamers en bergingen (lager gedeelte van het nieuwe gebouw). Op de situatietekening opgenomen in Bijlage I is de beoogde positie van de installaties opgenomen.

Tussen het gemeenschapshuis en de woning aan de Moostenstraat 1a is klinkerverharding aanwezig. Deze doorgang zal de inrit worden voor de sportzaal. Via deze inrit kunnen auto's naar het speelveld rijden en daar parkeren. Overdag zullen scholieren via de openbare weg over dezelfde inrit naar de sportzaal en het speelveld lopen. 's Avonds zullen leden van verschillende verenigingen naar de sportzaal komen. Er is aangenomen dat deze met de auto en fiets kunnen gaan. Voor de auto's zijn voertuigbewegingen, het manoeuvreren en dichtslaan van autoportieren opgenomen. De fietsers maken geen of beperkt geluid. Voor het praten ter plaatse van de fietsenstalling zijn wel bronnen opgenomen.

3.2.5 Bronbeschrijving

Installaties

Omdat nog niet exact bekend is welke installaties zullen worden toegepast is bepaald wat het maximaal bronvermogen mag zijn in combinatie met de beoogde positie waarmee nog kan worden voldaan aan de geluideisen. Er is uitgegaan van twee warmtepompen en één luchtbehandelingskast. Uitgangspunt is dat de installaties gedurende de gehele dag in gebruik kunnen zijn. Indien deze in de nachtperiode worden uitgeschakeld is een 5 dB(A) hoger bronvermogen toegestaan.

Personenauto's

Aan de oostzijde van het speelveld worden in totaal 5 parkeervakken gerealiseerd. Conform opgave van de opdrachtgever zullen er maximaal 10 personenauto's in de dagperiode en 20 personenauto's in de avondperiode gebruik maken van de parkeerplaats op het terrein.

In het rekenmodel is één mobiele bron opgenomen voor de voertuigbewegingen. Voor zowel de heen- als terugweg geldt dezelfde route, waardoor het aantal bewegingen tweemaal het aantal personenauto's bedraagt. Dit resulteert in 20 en 40 bewegingen in respectievelijk de dag- en avondperiode. Voor het manoeuvreren van de personenauto's is uitgegaan van 30 seconden per

auto. Hierbij is ook het maximale geluidniveau ten gevolge van het dichtslaan van autoportieren opgenomen. De pieken ten gevolge van de autoportieren zijn dus opgenomen in de bronpunten voor het manoeuvreren. Voor de bronvermogens van de voertuigbewegingen en maximale geluidniveaus is uitgegaan van bureau ervaringscijfers.

Speelveld

Het geluid van spelende kinderen is in onderhavig akoestisch onderzoek relevant. Om het bronvermogen en piekniveau van de spelende kinderen te bepalen is de VDI-richtlijn 3770, het artikel van Martin Tennekes in het Journaal geluid van december 2000, het Merkblatt nr.10 “Geräuschimmissionsprognose von Sport- und Freizeitanlage” van het ministerie van Milieu in de Duitse deelstaat Nordrhein-Westfalen van februari 1998 en de presentatie van de NSG-bijeenkomst stemgeluid gebruikt. In deze richtlijnen zijn kengetallen opgenomen voor schreeuwende kinderen en gemiddelde bronvermogens per kind.

Conform de VDI-richtlijn en het Merkblatt produceren schreeuwende kinderen een bronvermogen van 87 dB(A). Het is niet aannemelijk dat alle kinderen die geluid produceren schreeuwen tijdens het buitenspelen. Volgens het artikel van Tennekes is het gemiddelde bronvermogen per kind voor een schoolplein 80-87 dB(A). Conform de presentatie van de NSG is het bronvermogen van kinderen voor een basisschool 80-86 dB(A). In voorliggend onderzoek is uitgegaan van het energetische gemiddelde van 80 dB(A) en 87 dB(A). Dit resulteert in een bronvermogen van 84,8 dB(A) voor de basisschoolkinderen.

Uitgangspunt is dat er maximaal 100 leerlingen per dag gebruik maken van het speelveld en dat er 20 kinderen gelijktijdig aanwezig zijn. Voor de tijdsduur is uitgegaan van 9 uur in de dagperiode. Uit onderzoeken die bij soortgelijke inrichtingen zijn uitgevoerd is gebleken dat voor de representatieve bedrijfssituatie ongeveer de helft van de kinderen tegelijk geluid maakt. Dit uitgangspunt is ook in dit onderzoek aangehouden.

Het maximale geluidniveau op een schoolplein is volgens het artikel van Tennekes 95-107 dB(A). Conform de NSG is dit voor een basisschool 95 dB(A). Het speelveld zal worden gebruikt door kinderen die gymles krijgen. Omdat het in dit geval om een beperkt aantal kinderen gaat, zal het maximale geluidniveau wellicht minder hoog zijn dan op een schoolplein. Het speelveld wordt echter ook gebruikt door de reeds aanwezige BSO/KDV. Om deze reden is voor onderhavige situatie, in overeenstemming met de beoordeling van de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, uitgegaan van een maximaal geluidniveau van 102,5 dB(A).

Voor het stemgeluid van de kinderen van de basisschool zijn 10 bronpunten gemodelleerd. Dit betekent dat er één schreeuwend kind per bronpunt in rekening moet worden gebracht (helft van 20 kinderen verdeelt over 10 bronnen). Er kan dus worden uitgegaan van 84,8 dB(A) per bronpunt.

Fietsenstalling

Aan de noordwestzijde van het speelveld wordt een fietsenstalling gerealiseerd. Om rekening te houden met pratende personen in de avondperiode zijn twee bronpunten opgenomen. Voor het bronvermogen is uitgegaan van spreken – verheven conform de VDI-richtlijn 3770 gedurende 10 minuten per bronpunt (70 dB(A)). Voor de maximale geluidniveaus is uitgegaan van roepen – luid (90 dB(A)).

Dak grote zaal

Conform opgave van de opdrachtgever vinden er verschillende activiteiten plaats in de zaal waaronder repetitie van muziekverenigingen, zangkoor, dans en toneel. Voor deze situatie lijkt het aannemelijk dat het geluidniveau binnen de zaal gemiddeld over de dag- en avondperiode maximaal 85 dB(A) bedraagt. Met dit geluidniveau is de geluiduitstraling van het dak bepaald.

Gezien de opbouw van het dak heeft deze constructie een luchtgeluidisolatie van 38 dB(A) tot 43 dB(A). Uitgaande van 38 dB(A) volgt een uitstraling van 47 dB(A)/m². Het dakvlak heeft een oppervlakte van ca. 500 m², de totale geluiduitstraling bedraagt daarmee 74 dB(A) (47 + 10log(500)).

3.2.6 Overzicht bronnen

In Tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van alle gemodelleerde bronnen. Voor de pieken van de rijdende auto's en installaties is uitgegaan van hetzelfde geluidniveau als het bronvermogen.

Tabel 3.1: gehanteerde bronnen

Bron nr.	Omschrijving	Bronvermogen		Tijdsduur/aantal bewegingen		
		L _w	L _{w, Amax}	dag	avond	nacht
p1-p2	warmtepomp	78	78	12 h	4 h	8 h
p3	luchtbehandelingskast	75	75	12 h	4 h	8 h
p9-p13	manoeuvreren personenauto's	84	100 ¹	60 s ²	120 s ²	-
p16-p17	spreken fietsenstalling	70	90	-	600 s ²	-
p18-p27	spelende kinderen	85	102,5	9 h ²	-	-
p36-p49	uitstraling dak grote zaal	63 ³	63	12 h	4 h	-
m1	rijden personenauto's	91	91	20 ⁴	40 ⁴	-
m2	lopende kinderen	85	102,5	200 ⁴	-	-

1 maximale geluidniveau ten gevolge van het dichtslaan van de autoportieren

2 aantal seconden per bronpunt

3 Dit is het bronvermogen per puntbron (47+10log(500/14))

4 het aantal bewegingen bedraagt tweemaal het aantal personenauto's/kinderen

Voor het spectrum van de personenauto's is uitgegaan van bureau ervaringscijfers. Voor de installaties en het stemgeluid is uitgegaan van het relatieve spectrum voor respectievelijk industrie en stem, zoals opgenomen in het Tabellarium van DGMR, nov. 2005, zie Figuur 3.1.

Relatieve spectra: correctiewaarden C_i

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

Figuur 3.1: Tabellarium DGMR, nov. 2005

3.2.7 Objecten

In Figuur 4 van Bijlage I zijn de objecten (gebouwen) weergegeven. 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.

3.2.8 Ligging beoordelingspunten

In Figuur 2 van Bijlage I is een overzicht opgenomen van de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. De geluidimmissie is bepaald ter plaatse van de nabijgelegen woningen. De immissieniveaus zijn op een waarneemhoogte van 1,8, 4,8 en 7,8 meter bepaald.

3.3 Verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)

Conform artikel 5.78af, lid 1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), mag het geluid op de omliggende geluidgevoelige bebouwing niet meer toenemen dan 1,5 dB. De verkeersintensiteit dient met ruim 40% toe te nemen om voor een verhoging van 1,5 dB te zorgen, e.e.a. afhankelijk van de verdeling over de perioden en voertuigcategorieën.

In onderhavig onderzoek wordt uitgegaan van 10 personenauto's die in de dagperiode op en neer rijden en 20 personenauto's in de avondperiode. In totaal zijn dit 30 voertuigbewegingen per etmaal. Gezien de beperkte hoeveelheid voertuigbewegingen kan met een gerechtvaardigd vertrouwen worden gesteld dat de geluidbelasting op de woningen aan Moostenstraat in de nieuwe situatie niet zal toenemen met 1,5 dB of meer.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de optredende geluidbelastingen rondom de inrichting bepaald. Navolgend zijn overzichten opgenomen van de rekenresultaten.

4.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Conform Bijlage IVh van de Omgevingsregeling dient een correctie van 10 dB(A) in rekening te worden gebracht indien muziekgeluid duidelijk hoorbaar is ter plaatse van de omliggende woningen. Om erachter te komen of muziekgeluid hoorbaar is, zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bepaald enkel ten gevolge van de geluiduitstraling van het dak van de grote zaal. Uit de resultaten blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau maximaal 27 dB(A) bedraagt. Aangezien de geluidbelastingen ten gevolge van overig geluid een stuk hoger is, zal het muziekgeluid niet duidelijk hoorbaar zijn en hoeft dus geen correctie in rekening te worden gebracht.

Conform artikel 22.70 van het Omgevingsplan hoeft stemgeluid niet te worden beschouwd in de toetsing aan de opgenomen geluideisen. In het kader van het Bkl is het stemgeluid wel beschouwd. Derhalve zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus van de gehele bedrijfsvoering, inclusief stemgeluid, bepaald.

In Tabel 4.1 zijn de resultaten voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus opgenomen voor de dag-, avond- en nachtperiode. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in Figuur 2 van Bijlage I. In de nachtperiode is alleen rekening gehouden met de installaties, verder vinden er geen activiteiten plaats. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in Bijlage IIa.

Tabel 4.1: Overzicht langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ae,LT}$ [in dB(A)]

Waarneempunt	Adres	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ae,LT}$ [dB(A)]		
		Dag	Avond	Nacht
1	Moostenstraat 5	31	30	29
2	Moostenstraat 5	29	27	27
3	Moostenstraat 5	35	31	31
4	Moostenstraat 5	29	28	27
5	Moostenstraat 5	27	25	24
6	Moostenstraat 1A	45	45	14
6	Moostenstraat 1A	44	44	24
7	Moostenstraat 1A	51	43	20
8	Moostenstraat 1A	53	43	26
9	Moostenstraat 1A	55	43	29
10	Moostenstraat 1	54	42	28
10	Moostenstraat 1	55	42	28

Vervolg Tabel 4.1: Overzicht langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ [in dB(A)]

Waarneempunt	Adres	Langujdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ [dB(A)]		
		Dag	Avond	Nacht
10	Moostenstraat 1	55	42	30
11	Dorpsstraat 25	48	33	23
12	Dorpsstraat 19	54	30	19
13	Dorpsstraat 19	56	34	22
14	Dorpsstraat 17A	59	39	29
15	Dorpsstraat 17A	56	36	33
16	Dorpsstraat 15	57	37	35
17	Dorpsstraat 15	55	37	32
18	Dorpsstraat 15	45	39	39
19	Dorpsstraat 15	40	40	40
19	Dorpsstraat 15	39	39	38
20	Dorpsstraat 15	39	39	39

Aan de hand van de resultaten van Tabel 4.1 blijkt dat het hoogste langtijdgemiddelde beoordelingsniveau 59 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode bedraagt. De standaardwaarde zoals opgenomen in het Bkl wordt in de dagperiode overschreden.

Voor het Omgevingsplan gelden dezelfde eisen, maar mag stemgeluid buiten beschouwing worden gelaten. Zonder stemgeluid wordt in alle periodes voldaan aan de standaardwaarde.

4.3 Maximale geluidniveaus

Conform artikel 22.70 van het Omgevingsplan hoeft stemgeluid niet te worden beschouwd in de toetsing aan de opgenomen geluideisen. In het kader van het Bkl is het stemgeluid wel beschouwd. Derhalve zijn de maximale geluidniveaus inclusief stemgeluid bepaald.

In Tabel 4.2 zijn de resultaten voor de maximale geluidniveaus weergegeven. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in Figuur 2 van Bijlage I. In Bijlage IIb is een overzicht opgenomen van de detailbijdrage van de 10 bronnen met de hoogste maximale geluidniveaus per waarneempunt.

Tabel 4.2: Overzicht maximale geluidbelastingen $L_{A,max}$ [in dB(A)]

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Maximale geluidsniveau					
		$L_{A,max}$ [in dB(A)]					
		Dag	Bron	Avond	Bron	Nacht	Bron
1	1.8	41	m2	41	m2	27	1
2	1.8	40	m2	40	m2	26	1
3	4.8	48	m2	48	m2	26	2
4	1.8	41	m2	41	m2	22	1
5	1.8	41	m2	41	m2	18	2

Vervolg Tabel 4.2: Overzicht maximale geluidbelastingen L_{Amax} [in dB(A)]

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Maximale geluidsniveau					
		$L_{A,max}$ [in dB(A)]					
		Dag	Bron	Avond	Bron	Nacht	Bron
6	1.8	77	m2	77	m2	-	-
6	4.8	76	m2	76	m2	-	-
7	1.8	72	m2	72	m2	15	2
8	1.8	70	m2	70	m2	21	2
9	4.8	72	m2	72	m2	23	2
10	1.8	68	m2	68	m2	25	1
10	4.8	67	m2	67	m2	23	1
10	7.8	67	m2	67	m2	24	1
11	1.8	60	18	60	18	18	1
12	1.8	68	27	68	27	14	1
13	1.8	69	27	69	27	19	1
14	4.8	73	27	73	27	27	1
15	1.8	69	27	69	27	32	1
16	1.8	71	26	71	26	32	1
17	4.8	67	25	67	25	30	1
18	1.8	62	25	62	25	36	2
19	1.8	56	m2	56	m2	37	2
19	4.8	61	m2	61	m2	35	2
20	1.8	46	m2	46	m2	36	1

Aan de hand van de resultaten van Tabel 4.4 blijkt dat het maximale geluidniveau ten hoogste 77 dB(A) in zowel de dagperiode als in de avondperiode bedraagt. In de nachtperiode bedraagt het maximale geluidniveau ten hoogste 37 dB(A). Conform het Bkl geldt in de dagperiode geen eis voor het maximale geluidniveau. In de avondperiode wordt de standaardwaarde van 70 dB(A) overschreden. In de nachtperiode is er geen overschrijding.

Voor toetsing aan de standaardwaarde van het Omgevingsplan mag stemgeluid buiten beschouwing worden gelaten. In dit geval is er enkel in de avondperiode een overschrijding van de standaardwaarde van 1 dB(A) ter plaatse van één waarneempunt.

5 EVALUATIE EN CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Movares is, in het kader van de realisatie van een sportzaal achter het gemeenschapshuis aan de Moostenstraat 3 te Neerkant, gemeente Deurne, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht om na te gaan of de nieuwbouw met het bijbehorende speelveld op deze locatie inpasbaar is. Op deze locatie is momenteel een gemeenschapshuis gelegen. De sportzaal wordt onderdeel van deze inrichting en wordt gerealiseerd op het in de huidige situatie aanwezige grasveld.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd om inzicht te geven of de geluidemissie van de sportzaal met de beoogde buitenruimte inpasbaar is binnen de gekozen situatie. In dit kader is de geluidemissie van de inrichting op de omliggende woningen bepaald. De opdrachtgever heeft de informatie voor het onderzoek aangeleverd. Op basis van deze gegevens en een aantal aannames is onderzoek uitgevoerd naar de activiteiten zoals o.a. installatiegeluid, buitenspelen, stemgeluid, rijden van voertuigen en parkeren.

Aan de hand van de geluidsuitstraling zijn de immissieniveaus op de gevels van woningen nabij de inrichting bepaald. De optredende gevelbelastingen zijn getoetst aan de eisen uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en het Omgevingsplan. Het betreft zowel het bepalen van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ als de maximale niveaus L_{Amax} .

5.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Uitgaande van de uitgangspunten conform hoofdstuk 3 blijkt dat de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten hoogste 59 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode zullen bedragen. De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voldoen hiermee in de dagperiode niet aan de geluideisen van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

Zonder beschouwing van stemgeluid wordt in alle periodes voldaan aan de standaardwaarde opgenomen in het Omgevingsplan.

Om in de nachtperiode te voldoen dienen de bronvermogens van de warmtepompen maximaal 78 dB(A) en van de luchtbehandelingskast maximaal 75 dB(A) te bedragen. Uitgangspunt is dat de installaties gedurende de gehele dag in gebruik kunnen zijn. Indien deze in de nachtperiode worden uitgeschakeld of sprake is van een stille stand kan mogelijk een 5 dB(A) hoger bronvermogen worden toegestaan.

5.3 Maximale geluidniveaus

Uitgaande van de uitgangspunten conform hoofdstuk 3 blijkt dat het maximale geluidniveau ten hoogste 77 dB(A) in zowel de dag- als avondperiode zal bedragen. In de nachtperiode bedraagt het maximale geluidniveau ten hoogste 37 dB(A). Hiermee wordt in de avondperiode niet voldaan aan de geluideisen van het Bkl.

Met betrekking tot de maximale geluidniveaus wordt in de dag- en nachtperiode voldaan aan de geluideisen uit het Omgevingsplan. In de avondperiode wordt de eis ter plaatse van één waarneempunt met 1 dB(A) overschreden. De overschrijding vindt plaats op de voorgevel van de woning aan de Moostenstraat 1A ten gevolge van de voertuigbewegingen op de inrit.

Conform Tabel 22.3.3 van het Omgevingsplan geldt een grenswaarde van 50 dB(A) binnen geluidgevoelige gebouwen. Uitgaande van een maximaal geluidniveau van 66 dB(A) zou een geluidwering van ten minste 16 dB(A) nodig moeten zijn om aan het binnenniveau te kunnen voldoen.

De betreffende woning is in 1964 gebouwd, waarmee niet kan worden gegarandeerd dat aan voornoemde geluidwering van de gevel wordt voldaan. Gezien de steens opbouw van de gevel en het feit dat er geen gevelroosters aanwezig zijn is het aannemelijk dat wel aan deze geluidwering wordt voldaan, mits de ramen zijn voorzien van goede kierdichting. Indien er geen kierdichting aanwezig is zal nader moeten worden onderzocht wat de geluidwering van de gevel is. Indien de geluidwering voldoende is om het binnenniveau zoals opgenomen in het Omgevingsplan te kunnen waarborgen, dan kan worden gesteld dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Bovendien wordt de voorgevel van deze woning al belast door het verkeer op de Moostenstraat. Het nieuwe verkeer op de inrit zal voor vergelijkbaar geluid zorgen en dus naar verwachting niet als meer storend worden ervaren als het verkeer op de Moostenstraat.

Aan de gemeente Deurne is het om de overschrijding van de geluideisen van het Omgevingsplan toe te staan.

5.4 ETFAL

In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus, inclusief stemgeluid, beschouwd. Toetsing van stemgeluid aan het Omgevingsplan is niet noodzakelijk.

Inclusief stemgeluid bedragen de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten hoogste 59 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode. De maximale geluidniveaus bedragen ten hoogste 77 dB(A) in zowel de dag- als avondperiode en 37 dB(A) in de nachtperiode.

Opgemerkt wordt dat rondom de instelling sprake is van een centrumbestemming, waarmee doorgaans een hogere geluidbelasting dan in een rustige woonwijk wordt toegestaan. Ook is er in de huidige situatie al een buitenschoolse opvang/kinderopvang aanwezig. De toevoeging van de sportzaal zal voor een beperkte toename zorgen van de geluiduitstraling ten gevolge van stemgeluid.

5.5 Maatregelen

Het stemgeluid zorgt voor een verhoogde geluidbelasting op verschillende woningen. Om deze reden dienen ofwel maatregelen te worden getroffen ofwel maatwerkvoorschriften te worden opgesteld. Onderstaand worden verschillende maatregelen beschouwd.

Bij het overschrijden van de standaardwaarde dienen de “Beleidsregel geluid onder de omgevingswet” in acht te worden genomen. Aangezien er geen overschrijding is, is dit niet noodzakelijk. Echter in de afweging kan, in aansluiting op het geluidbeleid, worden bekeken in welke mate omliggende woningen beschikken over een geluidluwe gevel en buitenruimte.

5.5.1 Bronmaatregelen

De geluiduitstraling zou kunnen worden beperkt door het bronvermogen te verlagen. In deze situatie is het stemgeluid van kinderen maatgevend. Er zouden gedragsregels kunnen worden opgesteld. Bij het sporten en spelen is het voorkomen van het schreeuwen van kinderen niet realistisch. Deze maatregel wordt om deze reden niet als doelmatig beschouwd.

5.5.2 Overdrachtsmaatregelen

Omdat het maatgevende geluid buiten wordt geproduceerd, is het plaatsen van een geluidsscherm de enige mogelijkheid om overdrachtsmaatregelen te treffen.

Geadviseerd wordt om rondom het speelveld een geluidsscherm te realiseren om de geluidbelastingen en daarmee eventuele overlast zoveel mogelijk te beperken. In hoofdstuk 6 wordt nader ingegaan op deze maatregel.

5.5.3 Bouwkundige maatregelen

Wanneer bron- en overdrachtsmaatregelen niet toereikend zijn, is er nog de mogelijkheid om de geluidbelasting binnen de nieuwe woningen te reduceren door het toepassen van bouwkundige maatregelen. In onderhavige situatie gaat het om bestaande woningen. De initiatiefnemer zou kunnen overwegen om de geluidwering van de gevels van omliggende woningen in overleg met de bewoners te verbeteren. Gezien de kosten van een dergelijk proces wordt dit niet als een kostenefficiënte maatregel beschouwd. Denk hierbij aan de benodigde overleggen binnen de gemeente en met individuele inwoners, het opnemen van woningen, het rekenen aan de huidige geluidwering, de advisering en afstemming van maatregelen, het realiseren van maatregelen en het tijdsbestek welke met deze reeks werkzaamheden gemoeid is.

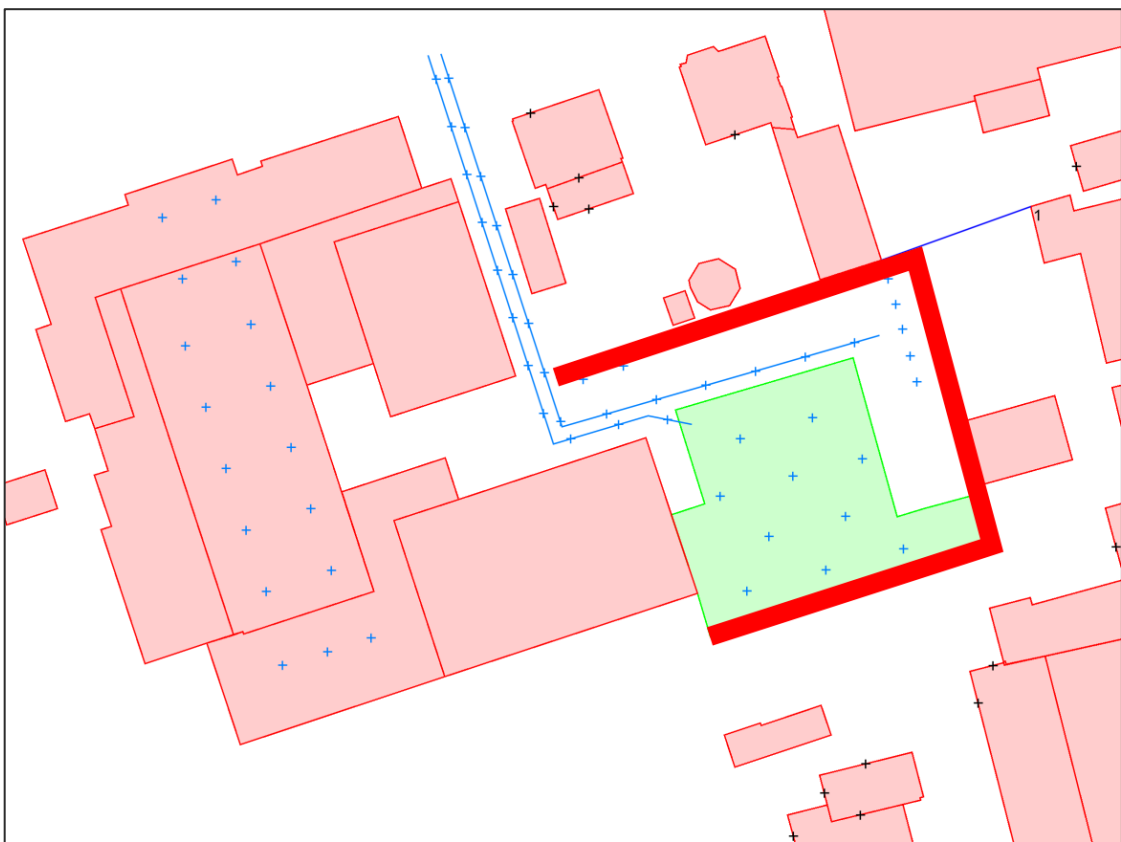
5.6 Verkeersaantrekkende werking

Gezien de beperkte verkeersgeneratie van de sportzaal, maximaal 36 voertuigbewegingen per etmaal, zal de geluidbelasting op de woningen aan Moostenstraat ten gevolge van de verkeersbewegingen van de sportzaal naar verwachting niet met 1,5 dB of meer toenemen. Hiermee legt indirecte hinder ten gevolge van de verkeersgeneratie geen beperkingen op aan de realisatie van de sportzaal.

6 MAATREGEL: GELUIDSCHERM

Ten gevolge van stemgeluid treedt een relatief hoge geluidbelasting op ter plaatse van bestaande woningen rondom het speelveld. In het kader van ETFAL kan ervoor worden gekozen om een geluidscherm te plaatsen om de geluidbelasting ten gevolge van stemgeluid op de omliggende woningen te reduceren. Een geluidscherm dient geheel gesloten te worden uitgevoerd met een massa van ten minste 10 kg/m².

Er is berekend wat de invloed is van een geluidscherm met een hoogte van 2 meter rondom het veld. Voor de reflectie van het scherm is uitgegaan van 20%. In Figuur 6.1 is het geluidscherm met rood aangegeven.



Figuur 6.1: positie geluidscherm

In Tabel 6.1 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus weergegeven exclusief en inclusief geluidscherm. Omdat er enkel een overschrijding is in de dagperiode, zijn enkel de resultaten voor de dagperiode weergegeven in de tabel. Alle waarden zijn afgerond naar hele getallen.

Tabel 6.1: Overzicht langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,T}$ dagperiode [in dB(A)]

Waarneempunt	Adres	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,T}$ [dB(A)]		
		Excl. scherm	Incl. scherm	Reductie
1	Moostenstraat 5	31	31	0
2	Moostenstraat 5	29	29	0
3	Moostenstraat 5	35	35	0
4	Moostenstraat 5	29	29	0
5	Moostenstraat 5	27	27	0
6	Moostenstraat 1A	45	45	0
6	Moostenstraat 1A	44	44	0
7	Moostenstraat 1A	51	49	2
8	Moostenstraat 1A	53	51	2
9	Moostenstraat 1A	55	54	0
10	Moostenstraat 1	54	52	3
10	Moostenstraat 1	55	54	0
10	Moostenstraat 1	55	55	0
11	Dorpsstraat 25	48	48	0
12	Dorpsstraat 19	54	51	3
13	Dorpsstraat 19	56	53	4
14	Dorpsstraat 17A	59	58	1
15	Dorpsstraat 17A	56	52	5
16	Dorpsstraat 15	57	52	5
17	Dorpsstraat 15	55	53	2
18	Dorpsstraat 15	45	44	1
19	Dorpsstraat 15	40	40	0
19	Dorpsstraat 15	39	39	0
20	Dorpsstraat 15	39	39	0

Zoals in Tabel 6.1 te zien zorgt het geluidscherm plaatselijk voor een reductie van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. In Tabel 6.2 zijn de maximale geluidsniveaus weergegeven exclusief en inclusief geluidscherm. Omdat er enkel een verhoogd maximaal geluidsniveau is geconstateerd in de dag- en avondperiode, zijn enkel de resultaten voor de dag- en avondperiode weergegeven in de tabel. Alle waarden zijn afgerond naar hele getallen.

Tabel 6.2: Overzicht maximale geluidsniveaus $L_{A,max}$ [in dB(A)]

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Maximale geluidsniveau $L_{A,max}$ [in dB(A)]					
		Excl. geluidscherm		Incl. geluidscherm		Reductie	
		Dag	Avond	Dag	Avond	Dag	Avond
1	1.8	41	41	41	41	0	0
2	1.8	40	40	40	40	0	0
3	4.8	48	48	48	48	0	0
4	1.8	41	41	41	41	0	0
5	1.8	41	41	41	41	0	0
6	1.8	77	77	77	77	0	0
6	4.8	76	76	76	76	0	0

Tabel 6.2: Overzicht maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ [in dB(A)]

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Maximale geluidsniveau $L_{A,max}$ [in dB(A)]					
		Excl. geluidscherm		Incl. geluidscherm		Reductie	
		Dag	Avond	Dag	Avond	Dag	Avond
7	1.8	72	72	72	72	0	0
8	1.8	70	70	69	69	2	2
9	4.8	72	72	72	72	0	0
10	1.8	68	68	68	68	0	0
10	4.8	67	67	68	68	0	0
10	7.8	67	67	67	67	0	0
11	1.8	60	60	60	60	0	0
12	1.8	68	68	63	63	4	4
13	1.8	69	69	63	63	5	5
14	4.8	73	73	69	69	3	3
15	1.8	69	69	63	63	7	7
16	1.8	71	71	64	64	7	7
17	4.8	67	67	63	63	4	4
18	1.8	62	62	59	59	3	3
19	1.8	56	56	56	56	0	0
19	4.8	61	61	61	61	0	0
20	1.8	46	46	45	45	1	1

Zoals in Tabel 6.2 te zien nemen de maximale geluidniveaus ter plaatse van de woningen aan Moostenstraat 1A, Dorpsstraat 15, 17A, en 19 aanzienlijk af. Voor de woningen aan de Dorpsstraat zijn dit de maximale geluidniveaus ten gevolge van het stemgeluid op het speelveld.

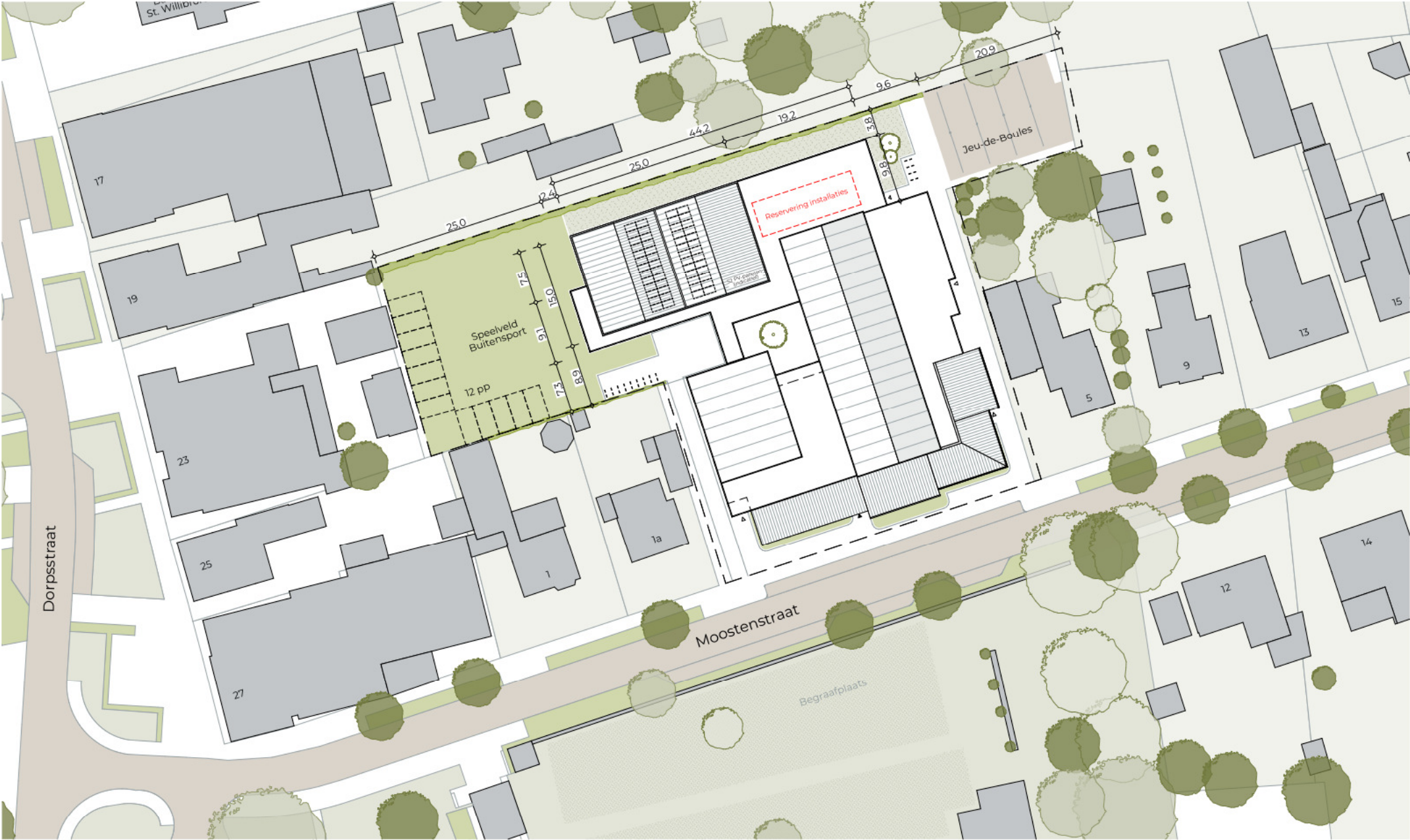
Gezien de plaatselijke reductie van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en maximale geluidniveau kan het plaatsen van een geluidscherm als een doelmatige maatregel worden gezien. Om te voorkomen dat reflectie van geluid voor een toename van hinder zorgt, wordt geadviseerd om, als ervoor wordt gekozen om een geluidscherm te plaatsen, een Kokowall, Greenwall of ander absorberend scherm toe te passen. Hierbij dient rekening te worden gehouden met een geheel dichte uitvoering en minimale massa van 10 kg/m^2 .

Er dient te worden voorkomen dat bijvoorbeeld met een voetbal tegen het geluidscherm wordt getrapt. Dit kan namelijk zorgen voor een toename van hinder. De gebruiker dient hierop toe te zien.

Aan de gemeente is het om, al dan niet met toevoeging van het geluidscherm, te bepalen of er met de toevoeging van de sportzaal en speelveld sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

BIJLAGE I

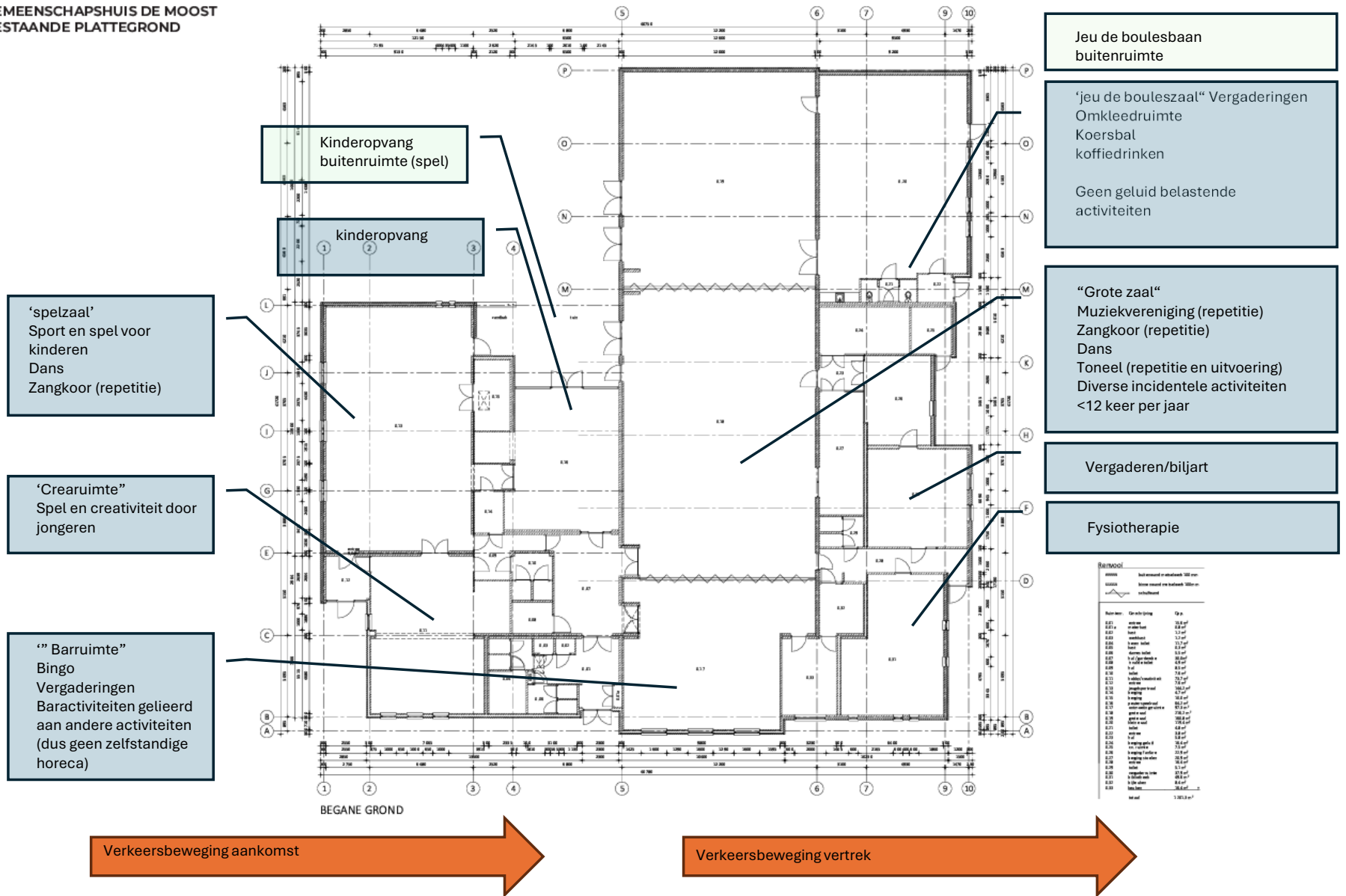
Situatietekening, plattegrond huidige situatie en figuren akoestisch rekenmodel



Situatietekening dakopzicht

GEMEENSCHAPSHUIS DE MOOST
BESTAANDE PLATTEGROND

bewegvoorziening neerkant
voorlopig ontwerp
27 januari 2025



K+ Adviesgroep b.v.

project Moostenstraat 3 Neerkant
opdrachtgever Movares

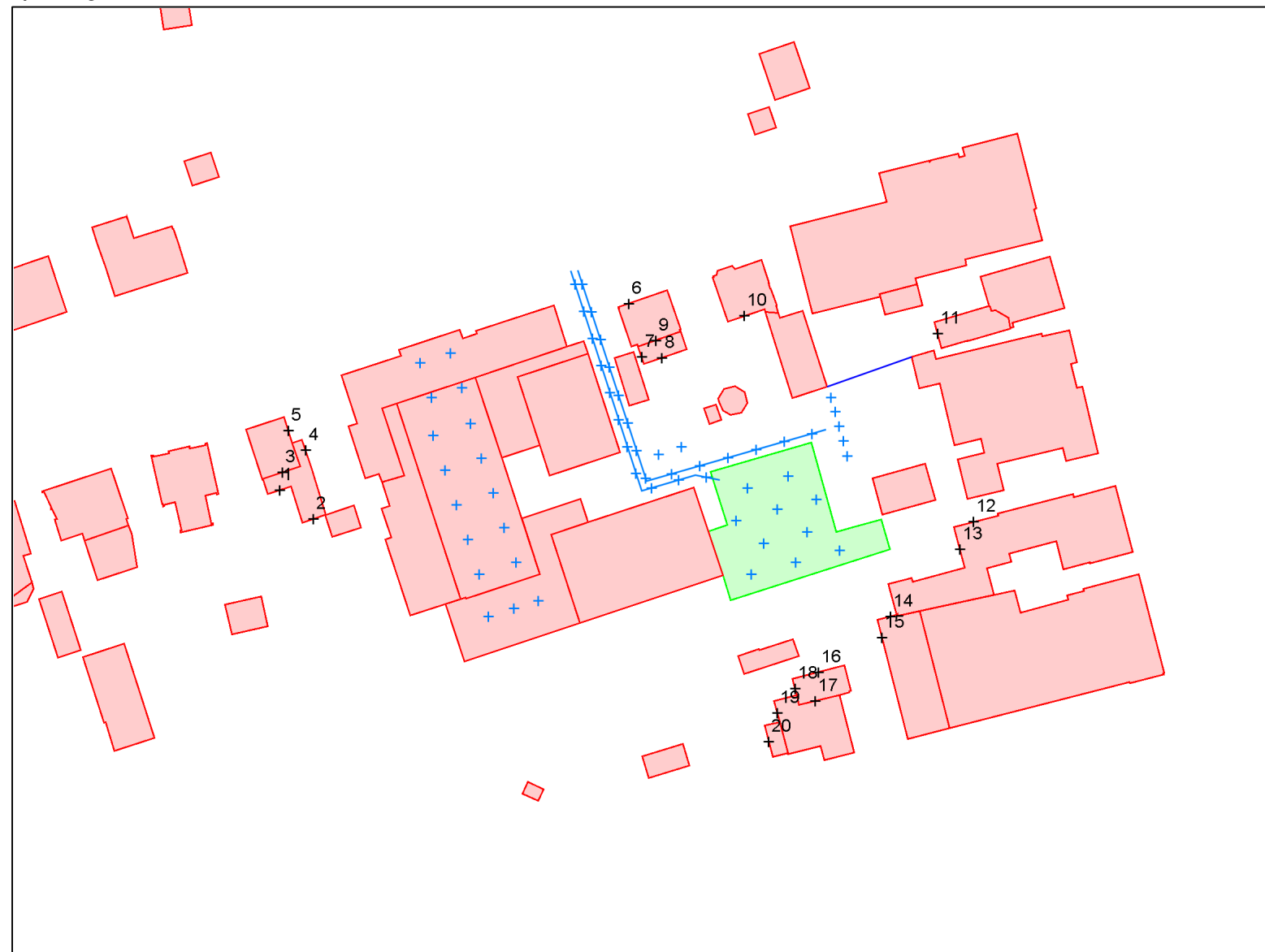


- objecten**
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - scherp scherm
 - hoogtelijn
 - + bron (beoordeeld als industrie)
 - mobile bron (beoordeeld als industrie)
 - + waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 1
Totaal overzicht akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project Moostenstraat 3 Neerkant
opdrachtgever Movares



- objecten**
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - scherp scherm
 - hoogtelijn
 - + bron (beoordeeld als industrie)
 - + mobiele bron (beoordeeld als industrie)
 - + waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 2
Nummering waarneempunten

K+ Adviesgroep b.v.

project Moostenstraat 3 Neerkant
opdrachtgever Movares



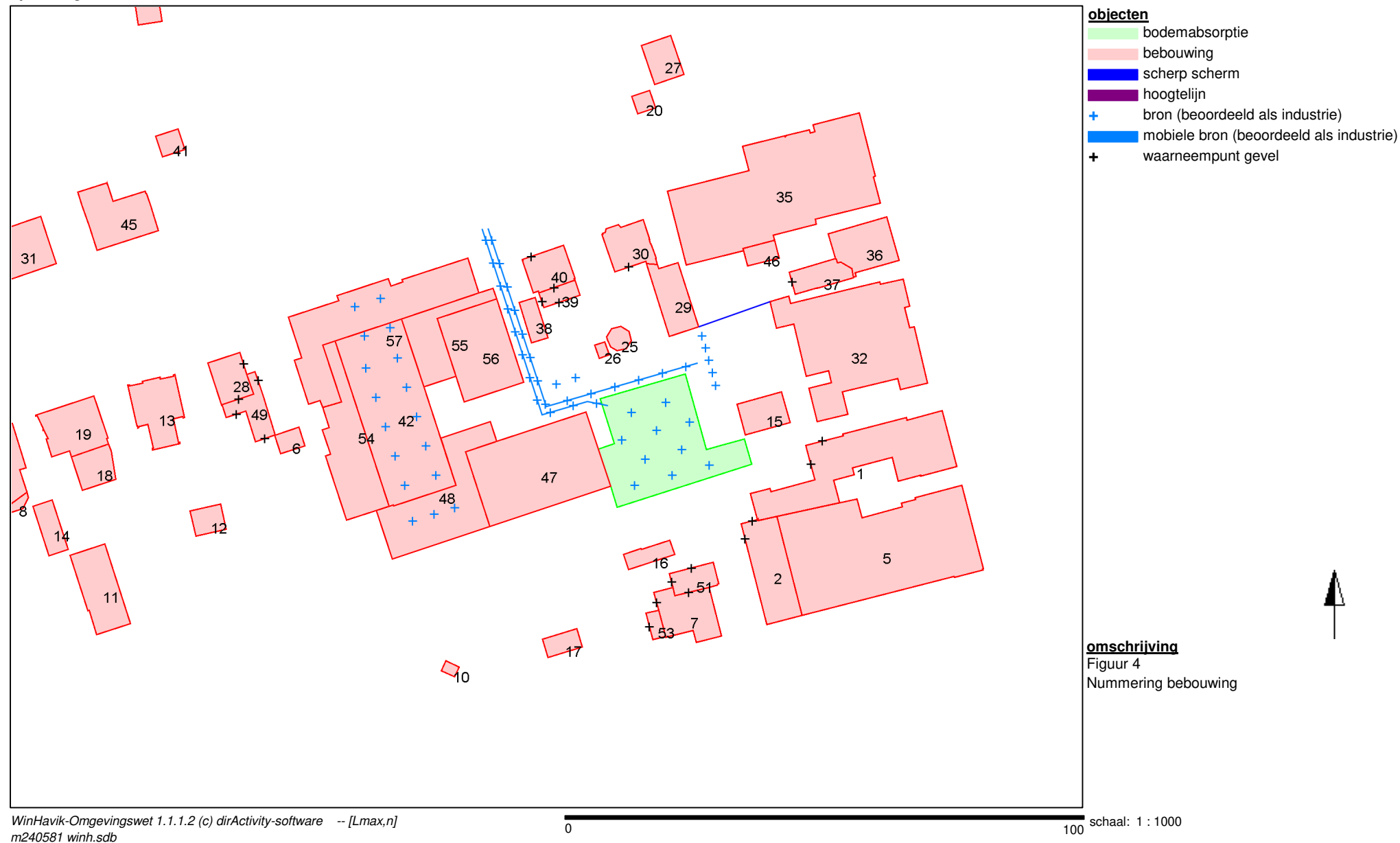
K+ Adviesgroep b.v.

project Moostenstraat 3 Neerkant
opdrachtgever Movares



K+ Adviesgroep b.v.

project Moostenstraat 3 Neerkant
opdrachtgever Movares



BIJLAGE IIa

Berekeningsgegevens en –resultaten langtijdgemiddelde geluidbelastingen

Projectgegevens

projectnaam: Moostenstraat 3 Neerkant
opdrachtgever: Movares
adviseur: davh
databaseversie: 1001
situatie: Rekenmodel maart 2026
uitsnede: Bkl

<u>omschrijving</u>	<u>beoordeeld als verkeerslawaa</u>		<u>beoordeeld als railverkeerslawaa</u>		<u>beoordeeld als industrielawaa</u>
	wegverkeer	railverkeer (lokaal spoor)	railverkeer	industrie (emplacement)	industrie
rekenhart versie:					OW.1.1.1
rekenresultaat binnengelezen (datum):					19-03-2026 16:00
maximum aantal reflecties:	1		1		1
standaard bodemabsorptie:	%		%		0 %
rekenmethode:					OW
meteo correctie:					☒
jaargetijde zomer:					☐
opmerking					

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	5.6	0.0	108		80	
2	5.8	0.0	34		80	
3	6.9	0.0	22		80	
4	3.0	0.0	16		80	
5	4.4	0.0	97		80	
6	3.2	0.0	14		80	
7	6.0	0.0	37		80	
8	3.2	0.0	13		80	
9	6.5	0.0	40		80	
10	2.1	0.0	7		80	
11	5.3	0.0	42		80	
12	4.1	0.0	16		80	
13	8.1	0.0	48		80	
14	3.2	0.0	24		80	
15	2.9	0.0	21		80	
16	2.5	0.0	22		80	
17	2.4	0.0	18		80	
18	4.7	0.0	21		80	
19	8.4	0.0	42		80	
20	3.7	0.0	11		80	
21	3.1	0.0	28		80	
22	8.3	0.0	29		80	
23	4.2	0.0	66		80	
24	3.7	0.0	18		80	
25	2.7	0.0	13		80	
26	2.4	0.0	7		80	
27	3.6	0.0	22		80	
28	8.0	0.0	24		80	
29	3.3	0.0	37		80	
30	8.4	0.0	35		80	
31	8.8	0.0	44		80	
32	6.2	0.0	111		80	
33	6.9	0.0	44		80	
34	3.4	0.0	14		80	
35	5.9	0.0	121		80	
36	7.8	0.0	36		80	
37	3.0	0.0	22		80	
38	2.9	0.0	20		80	
39	3.2	0.0	18		80	
40	7.0	0.0	31		80	
41	3.1	0.0	13		80	
42	6.1	0.0	81		80	
43	6.8	0.0	50		80	
44	7.6	0.0	34		80	
45	7.3	0.0	43		80	
46	2.6	0.0	13		80	
47	8.2	0.0	73		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
48	3.6	0.0	85		80	
49	3.0	0.0	38		80	
51	3.3	0.0	25		80	
53	2.9	0.0	10		80	
54	3.5	0.0	73		80	
55	3.5	0.0	53		80	
56	5.5	0.0	46		80	
57	5.0	0.0	102		80	

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		Adiff (indien diffractortop)								weg- en railverkeer		
					links	rechts	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	zwevend	hellingsh.	kenmerk
1	2.0	0.0	15	0=scherp scherm	80	80	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	☐		0

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
1	0.0	6362	0=hoogtelijn	

Bronnen

			bronvermogen													bedrijfsduur						
nr bron/bedrijf	brontype	beoordelen als	h	wg	richt.	hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht			
1 warmtepomp sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	4.5	J=A	0	0	--	58.0	63.0	67.0	71.0	72.0	70.0	69.0	67.0	77.7 p1	100.000	100.000	100.000	%		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%		
2 warmtepomp sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	4.5	J=A	0	0	--	58.0	63.0	67.0	71.0	72.0	70.0	69.0	67.0	77.7 p2	100.000	100.000	100.000	%		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%		
3 LKB sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	4.5	J=A	0	0	--	55.0	60.0	64.0	68.0	69.0	67.0	66.0	64.0	74.7 p3	100.000	100.000	100.000	%		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%		
9 manoeuvreren en pieken sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	.8	J=A	0	0	33.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 p9-p13	60.0	120.0	--	s		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%		
10 manoeuvreren en pieken sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	.8	J=A	0	0	33.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 p9-p13	60.0	120.0	--	s		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%		
11 manoeuvreren en pieken sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	.8	J=A	0	0	33.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 p9-p13	60.0	120.0	--	s		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%		
12 manoeuvreren en pieken sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	.8	J=A	0	0	33.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 p9-p13	60.0	120.0	--	s		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%		
13 manoeuvreren en pieken sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	.8	J=A	0	0	33.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 p9-p13	60.0	120.0	--	s		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%		
16 spreken fietsenstalling sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	45.8	57.8	66.8	65.8	58.8	--	--	70.0 p16-p17	--	600.0	--	s		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%		
17 spreken fietsenstalling sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	45.8	57.8	66.8	65.8	58.8	--	--	70.0 p16-p17	--	600.0	--	s		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%		
18 spelende kinderen sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	60.6	72.6	81.6	80.6	73.6	--	--	84.8 p18-p27	9.000	--	--	h		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%		

nr bron/bedrijf	brontype	beoordelen als	bronvermogen													tot kenmerk	bedrijfsduur				
			h	wg	richt.	hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		dag	avond	nacht		
19 spelende kinderen sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	60.6	72.6	81.6	80.6	73.6	--	--	84.8 p18-p27	9.000	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
20 spelende kinderen sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	60.6	72.6	81.6	80.6	73.6	--	--	84.8 p18-p27	9.000	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
21 spelende kinderen sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	60.6	72.6	81.6	80.6	73.6	--	--	84.8 p18-p27	9.000	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
22 spelende kinderen sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	60.6	72.6	81.6	80.6	73.6	--	--	84.8 p18-p27	9.000	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
23 spelende kinderen sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	60.6	72.6	81.6	80.6	73.6	--	--	84.8 p18-p27	9.000	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
24 spelende kinderen sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	60.6	72.6	81.6	80.6	73.6	--	--	84.8 p18-p27	9.000	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
25 spelende kinderen sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	60.6	72.6	81.6	80.6	73.6	--	--	84.8 p18-p27	9.000	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
26 spelende kinderen sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	60.6	72.6	81.6	80.6	73.6	--	--	84.8 p18-p27	9.000	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
27 spelende kinderen sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	60.6	72.6	81.6	80.6	73.6	--	--	84.8 p18-p27	9.000	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
36 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	J=A	0	0	--	42.8	47.8	51.8	55.8	56.8	54.8	53.8	51.8	62.5 p36-p49	100.000	100.000	100.000	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
37 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	J=A	0	0	--	42.8	47.8	51.8	55.8	56.8	54.8	53.8	51.8	62.5 p36-p49	100.000	100.000	100.000	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
38 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	J=A	0	0	--	42.8	47.8	51.8	55.8	56.8	54.8	53.8	51.8	62.5 p36-p49	100.000	100.000	100.000	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%

nr bron/bedrijf	brontype	beoordelen als	bronvermogen													tot kenmerk	bedrijfsduur									
			h	wg	richt.	hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		dag	avond	nacht							
			0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		--	--	--							
39 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	)=A	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	p36-p49	100.000	100.000	100.000	%						
					0	0	--	42.8	47.8	51.8	55.8	56.8	54.8	53.8	51.8											
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	+5dB:	--	--	--	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	+10dB:	--	--	--	
40 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	)=A	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	p36-p49	100.000	100.000	100.000	%						
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+5dB:	--	--	--
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+10dB:	--	--	--
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--	
41 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	)=A	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	p36-p49	100.000	100.000	100.000	%						
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+5dB:	--	--	--
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+10dB:	--	--	--
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--	
42 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	)=A	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	p36-p49	100.000	100.000	100.000	%						
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+5dB:	--	--	--
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+10dB:	--	--	--
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--	
43 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	)=A	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	p36-p49	100.000	100.000	100.000	%						
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+5dB:	--	--	--
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+10dB:	--	--	--
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--	
44 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	)=A	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	p36-p49	100.000	100.000	100.000	%						
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+5dB:	--	--	--
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+10dB:	--	--	--
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--	
45 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	)=A	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	p36-p49	100.000	100.000	100.000	%						
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+5dB:	--	--	--
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+10dB:	--	--	--
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--	
46 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	)=A	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	p36-p49	100.000	100.000	100.000	%						
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+5dB:	--	--	--
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+10dB:	--	--	--
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--	
47 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	)=A	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	p36-p49	100.000	100.000	100.000	%						
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+5dB:	--	--	--
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+10dB:	--	--	--
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--	
48 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	)=A	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	p36-p49	100.000	100.000	100.000	%						
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+5dB:	--	--	--
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+10dB:	--	--	--
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--	
49 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	)=A	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	p36-p49	100.000	100.000	100.000	%						
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+5dB:	--	--	--
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	+10dB:	--	--	--
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--	

Mobiele bronnen

nr bedrijf	bron	bronvermogen											tot kenmerk	maxafst vgem			aantal			aantal 5dB toeslag			aantal 10 dB toeslag		
		h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1 sportzaal	rijden personenauto's	80	=A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 m1	5	10	20	40	0	0	0	0	0	0	0	0
2 sportzaal	lopen kinderen	1.60	=A	--	--	60.6	72.6	81.6	80.6	73.6	--	--	84.8 m2	5	4	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel															
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	als	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)
1	0.0	0.0 Moostenstraat 5	0=gev					(0)	1	1.8	30.59	29.54	29.45	36.00	36.00
2	0.0	0.0 Moostenstraat 5	0=gev					(0)	1	1.8	28.52	27.20	27.06	33.67	33.67
3	0.0	0.0 Moostenstraat 5	0=gev					(0)	1	4.8	35.38	31.22	30.89	38.14	38.14
4	0.0	0.0 Moostenstraat 5	0=gev					(0)	1	1.8	29.07	27.53	27.39	34.03	34.03
5	0.0	0.0 Moostenstraat 5	0=gev					(0)	1	1.8	27.42	24.67	24.28	31.22	31.22
6	0.0	0.0 Moostenstraat 1A	0=gev					(0)	1	1.8	44.63	44.72	13.98	44.80	44.80
								(0)	1	4.8	43.99	43.63	24.39	44.08	44.08
7	0.0	0.0 Moostenstraat 1A	0=gev					(0)	1	1.8	51.30	42.88	20.11	48.92	48.92
8	0.0	0.0 Moostenstraat 1A	0=gev					(0)	1	1.8	53.38	43.02	25.89	50.82	50.82
9	0.0	0.0 Moostenstraat 1A	0=gev					(0)	1	4.8	54.64	43.41	28.87	52.03	52.03
10	0.0	0.0 Moostenstraat 1	0=gev					(0)	1	1.8	54.17	41.79	28.24	51.49	51.49
								(0)	1	4.8	54.50	41.52	27.91	51.77	51.77
								(0)	1	7.8	54.51	41.67	29.62	51.82	51.82
11	0.0	0.0 Dorpsstraat 25	0=gev					(0)	1	1.8	47.86	32.59	22.69	45.07	45.07
12	0.0	0.0 Dorpsstraat 19	0=gev					(0)	1	1.8	53.52	30.03	18.74	50.54	50.54
13	0.0	0.0 Dorpsstraat 19	0=gev					(0)	1	1.8	56.18	33.92	21.62	53.21	53.21
14	0.0	0.0 Dorpsstraat 17A	0=gev					(0)	1	4.8	59.39	39.07	29.43	56.45	56.45
15	0.0	0.0 Dorpsstraat 17A	0=gev					(0)	1	1.8	56.46	36.08	32.65	53.61	53.61
16	0.0	0.0 Dorpsstraat 15	0=gev					(0)	1	1.8	57.30	37.40	34.54	54.49	54.49
17	0.0	0.0 Dorpsstraat 15	0=gev					(0)	1	4.8	55.10	36.59	32.41	52.30	52.30
18	0.0	0.0 Dorpsstraat 15	0=gev					(0)	1	1.8	45.49	39.36	39.26	47.02	47.02
19	0.0	0.0 Dorpsstraat 15	0=gev					(0)	1	1.8	40.16	40.12	40.07	46.48	46.48
								(0)	1	4.8	38.80	38.71	38.46	44.93	44.93
20	0.0	0.0 Dorpsstraat 15	0=gev					(0)	1	1.8	39.09	39.08	39.06	45.46	45.46

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	93	100.0	

BIJLAGE IIb

Detailoverzicht maximale geluidniveaus 10 dominantste bronnen

wnp	adres	wnh	bedrijfsnaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	LAR,d	LAR,a	LAR,n
1	Moostenstraat 5	1.8					0	0	0	0	30.59	29.54	29.45	0	30.59	29.54	29.45
			0 sportzaal kinderen	2	m	lopen kinderen	25.18	2.19	17.7	40.69	11.49	-999.9	-999.9	0	11.49	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	19		spelende kinderen	22.83	2.95	17.7	37.58	18.63	-999.9	-999.9	0	18.63	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	22		spelende kinderen	20.21	3.05	17.7	34.86	15.91	-999.9	-999.9	0	15.91	-999.9	-999.9
			0 sportzaal auto's	13		manoeuvreren en pieken	21.07	3.59	16	33.48	-11.1	-3.32	-999.9	0	-11.1	-3.32	-999.9
			0 sportzaal speelveld	21		spelende kinderen	17.69	2.9	17.7	32.49	13.54	-999.9	-999.9	0	13.54	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	27		spelende kinderen	17.75	3.14	17.7	32.31	13.36	-999.9	-999.9	0	13.36	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	18		spelende kinderen	17.32	2.76	17.7	32.26	13.3	-999.9	-999.9	0	13.3	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	20		spelende kinderen	17.25	2.71	17.7	32.24	13.29	-999.9	-999.9	0	13.29	-999.9	-999.9
			0 sportzaal auto's	12		manoeuvreren en pieken	19.75	3.59	16	32.16	-12.41	-4.63	-999.9	0	-12.41	-4.63	-999.9
			0 sportzaal auto's	10		manoeuvreren en pieken	18.52	3.58	16	30.94	-13.63	-5.85	-999.9	0	-13.63	-5.85	-999.9
2	Moostenstraat 5	1.8					0	0	0	0	28.52	27.2	27.07	0	28.52	27.2	27.07
			0 sportzaal kinderen	2	m	lopen kinderen	24.09	1.92	17.7	39.87	10.45	-999.9	-999.9	0	10.45	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	19		spelende kinderen	20.04	2.81	17.7	34.93	15.99	-999.9	-999.9	0	15.99	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	24		spelende kinderen	19.51	2.88	17.7	34.33	15.37	-999.9	-999.9	0	15.37	-999.9	-999.9
			0 sportzaal auto's	9		manoeuvreren en pieken	20.94	3.5	16	33.44	-11.13	-3.35	-999.9	0	-11.13	-3.35	-999.9
			0 sportzaal speelveld	27		spelende kinderen	17.97	3.02	17.7	32.65	13.7	-999.9	-999.9	0	13.7	-999.9	-999.9
			0 sportzaal auto's	11		manoeuvreren en pieken	19.43	3.5	16	31.93	-12.65	-4.87	-999.9	0	-12.65	-4.87	-999.9
			0 sportzaal speelveld	22		spelende kinderen	17.02	2.93	17.7	31.79	12.84	-999.9	-999.9	0	12.84	-999.9	-999.9
			0 sportzaal auto's	12		manoeuvreren en pieken	19.27	3.51	16	31.76	-12.82	-5.03	-999.9	0	-12.82	-5.03	-999.9
			0 sportzaal auto's	10		manoeuvreren en pieken	19.06	3.5	16	31.56	-13.02	-5.23	-999.9	0	-13.02	-5.23	-999.9
			0 sportzaal auto's	13		manoeuvreren en pieken	18.77	3.51	16	31.26	-13.32	-5.54	-999.9	0	-13.32	-5.54	-999.9
3	Moostenstraat 5	4.8					0	0	0	0	35.38	31.22	30.89	0	35.38	31.22	30.89
			0 sportzaal kinderen	2	m	lopen kinderen	30.64	0.04	17.7	48.3	20.16	-999.9	-999.9	0	20.16	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	19		spelende kinderen	28.83	1.11	17.7	45.42	26.47	-999.9	-999.9	0	26.47	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	18		spelende kinderen	27.83	0.77	17.7	44.76	25.81	-999.9	-999.9	0	25.81	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	24		spelende kinderen	26.13	1.28	17.7	42.55	23.6	-999.9	-999.9	0	23.6	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	22		spelende kinderen	25.48	1.32	17.7	41.86	22.91	-999.9	-999.9	0	22.91	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	26		spelende kinderen	25.17	1.23	17.7	41.64	22.7	-999.9	-999.9	0	22.7	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	21		spelende kinderen	24.68	1.04	17.7	41.34	22.39	-999.9	-999.9	0	22.39	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	27		spelende kinderen	24.94	1.51	17.7	41.13	22.18	-999.9	-999.9	0	22.18	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	20		spelende kinderen	23.65	0.69	17.7	40.66	21.71	-999.9	-999.9	0	21.71	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	25		spelende kinderen	23.43	0.9	17.7	40.23	21.28	-999.9	-999.9	0	21.28	-999.9	-999.9
4	Moostenstraat 5	1.8					0	0	0	0	29.07	27.54	27.39	0	29.07	27.54	27.39
			0 sportzaal kinderen	2	m	lopen kinderen	24.89	2	17.7	40.59	12.2	-999.9	-999.9	0	12.2	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	18		spelende kinderen	21.1	2.64	17.7	36.16	17.21	-999.9	-999.9	0	17.21	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	19		spelende kinderen	20.52	2.84	17.7	35.38	16.43	-999.9	-999.9	0	16.43	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	24		spelende kinderen	19.51	2.94	17.7	34.27	15.32	-999.9	-999.9	0	15.32	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	22		spelende kinderen	19.28	2.97	17.7	34.01	15.06	-999.9	-999.9	0	15.06	-999.9	-999.9
			0 sportzaal auto's	10		manoeuvreren en pieken	19.72	3.5	16	32.22	-12.35	-4.57	-999.9	0	-12.35	-4.57	-999.9
			0 sportzaal speelveld	27		spelende kinderen	17.53	3.08	17.7	32.15	13.21	-999.9	-999.9	0	13.21	-999.9	-999.9
			0 sportzaal auto's	11		manoeuvreren en pieken	19.64	3.5	16	32.14	-12.44	-4.66	-999.9	0	-12.44	-4.66	-999.9
			0 sportzaal auto's	12		manoeuvreren en pieken	19.6	3.52	16	32.08	-12.49	-4.71	-999.9	0	-12.49	-4.71	-999.9
			0 sportzaal speelveld	26		spelende kinderen	17.29	2.92	17.7	32.07	13.12	-999.9	-999.9	0	13.12	-999.9	-999.9
5	Moostenstraat 5	1.8					0	0	0	0	27.42	24.67	24.28	0	27.42	24.67	24.28
			0 sportzaal kinderen	2	m	lopen kinderen	25.46	1.75	17.7	41.41	13.68	-999.9	-999.9	0	13.68	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	18		spelende kinderen	21.14	2.74	17.7	36.1	17.14	-999.9	-999.9	0	17.14	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	19		spelende kinderen	20.67	2.92	17.7	35.45	16.5	-999.9	-999.9	0	16.5	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	22		spelende kinderen	20.75	3.04	17.7	35.41	16.46	-999.9	-999.9	0	16.46	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	24		spelende kinderen	19.5	3.02	17.7	34.18	15.23	-999.9	-999.9	0	15.23	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	26		spelende kinderen	17.74	3.01	17.7	32.43	13.48	-999.9	-999.9	0	13.48	-999.9	-999.9
			0 sportzaal auto's	10		manoeuvreren en pieken	19.86	3.54	16	32.32	-12.26	-4.47	-999.9	0	-12.26	-4.47	-999.9
			0 sportzaal auto's	12		manoeuvreren en pieken	19.85	3.56	16	32.29	-12.28	-4.5	-999.9	0	-12.28	-4.5	-999.9
			0 sportzaal auto's	13		manoeuvreren en pieken	19.58	3.57	16	32.01	-12.56	-4.78	-999.9	0	-12.56	-4.78	-999.9
			0 sportzaal speelveld	27		spelende kinderen	17.4	3.15	17.7	31.95	13.01	-999.9	-999.9	0	13.01	-999.9	-999.9
6	Moostenstraat 1A	1.8					0	0	0	0	44.63	44.72	13.98	0	44.63	44.72	13.98
			0 sportzaal kinderen	2	m	lopen kinderen	59.07	0	17.7	76.77	43.81	-999.9	-999.9	0	43.81	-999.9	-999.9
			0 sportzaal personenauto's	1	m	rijden personenauto's	66.12	0	0	66.12	36.94	44.72	-999.9	0	36.94	44.72	-999.9
			0 zaal installaties	37		uitstraling dak	11.76	0	0	11.76	11.76	11.76	11.76	0	11.76	11.76	11.76
			0 zaal installaties	36		uitstraling dak	10.01	0	0	10.01	10.01	10.01	10.01	0	10.01	10.01	10.01
6	Moostenstraat 1A	4.8					0	0	0	0	43.99	43.63	24.39	0	43.99	43.63	24.39
			0 sportzaal kinderen	2	m	lopen kinderen	58.42	0	17.7	76.12	43.22	-999.9	-999.9	0	43.22	-999.9	-999.9
			0 sportzaal personenauto's	1	m	rijden personenauto's	64.83	0	0	64.83	35.8	43.58	-999.9	0	35.8	43.58	-999.9
			0 zaal installaties	37		uitstraling dak	22.01	0	0	22.01	22.01	22.01	22.01	0	22.01	22.01	22.01
			0 zaal installaties	36		uitstraling dak	20.64	0	0	20.64	20.64	20.64	20.64	0	20.64	20.64	20.64
7	Moostenstraat 1A	1.8					0	0	0	0	51.3	42.88	20.11	0	51.3	42.88	20.11
			0 sportzaal kinderen	2	m	lopen kinderen	54.43	0	17.7	72.13	42.46	-999.9	-999.9	0	42.46	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	18		spelende kinderen	45.21	0	17.7	62.91	43.96	-999.9	-999.9	0	43.96	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	20		spelende kinderen	44.12	0	17.7	61.82	42.87	-999.9	-999.9	0	42.87	-999.9	-999.9
			0 sportzaal personenauto's	1	m	rijden personenauto's	60.86	0	0	60.86	34.95	42.73	-999.9	0	34.95	42.73	-999.9
			0 sportzaal speelveld	21		spelende kinderen	42.99	0	17.7	60.69	41.74	-999.9	-999.9	0	41.74	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	23		spelende kinderen	41.75	0.32	17.7	59.13	40.18	-999.9	-999.9	0	40.18	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	25		spelende kinderen	41.66	0.71	17.7	58.65	39.7	-999.9	-999.9	0	39.7	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	19		spelende kinderen	40.93	0	17.7	58.63	39.68	-999.9	-999.9	0	39.68	-999.9	-999.9
			0 sportzaal fietsenstalling	16		spreek fietsenstalling	38.38	0	20	58.38	-999.9	24.58	-999.9	0	-999.9	24.58	-999.9
			0 sportzaal speelveld	24		spelende kinderen	41.09	0.67	17.7	58.12	39.17	-999.9	-999.9	0	39.17	-999.9	-999.9
8	Moostenstraat 1A	1.8					0	0	0	0	53.38	43.02	25.89	0	53.38	43.02	25.89
			0 sportzaal kinderen	2	m	lopen kinderen	52.38	0	17.7	70.08	42.15	-999.9	-999.9	0	42.15	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	18		spelende kinderen	47.42	0	17.7	65.12	46.18	-999.9	-999.9	0	46.18	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	19		spelende kinderen	46.45	0	17.7	64.15	45.2	-999.9	-999.9	0	45.2	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	20		spelende kinderen	45.26	0	17.7	62.96	44.01	-999.9	-999.9	0	44.01	-999.9	-999.9
			0 sportzaal speelveld	22		spelende kinderen	44.67	0.0									

wnp	adres	wnh	bedrijfsnaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	LAR,d	LAR,a	LAR,n
		0	sportzaal speelveld	21		spelende kinderen	45.56	0	17.7	63.26	44.31	-99.9	-99.9	0	44.31	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	25		spelende kinderen	45.36	0	17.7	63.06	44.11	-99.9	-99.9	0	44.11	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	24		spelende kinderen	43.83	0	17.7	61.53	42.58	-99.9	-99.9	0	42.58	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	26		spelende kinderen	42.88	0	17.7	60.58	41.64	-99.9	-99.9	0	41.64	-99.9	-99.9
10	Moostenstraat 1	7.8					0	0	0	0	54.51	41.67	29.63	0	54.51	41.67	29.63
		0	sportzaal kinderen	2	m	lopen kinderen	49.57	0	17.7	67.27	39.04	-99.9	-99.9	0	39.04	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	19		spelende kinderen	47.92	0	17.7	65.62	46.67	-99.9	-99.9	0	46.67	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	20		spelende kinderen	47.2	0	17.7	64.9	45.95	-99.9	-99.9	0	45.95	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	18		spelende kinderen	46.3	0	17.7	64	45.05	-99.9	-99.9	0	45.05	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	23		spelende kinderen	46.04	0	17.7	63.74	44.79	-99.9	-99.9	0	44.79	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	21		spelende kinderen	45.74	0	17.7	63.44	44.49	-99.9	-99.9	0	44.49	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	22		spelende kinderen	45.74	0	17.7	63.44	44.49	-99.9	-99.9	0	44.49	-99.9	-99.9
		0	sportzaal auto's	13		manoeuvreren en pieken	46.51	0	16	62.51	17.93	25.71	-99.9	0	17.93	25.71	-99.9
		0	sportzaal auto's	12		manoeuvreren en pieken	46.45	0	16	62.45	17.87	25.65	-99.9	0	17.87	25.65	-99.9
		0	sportzaal speelveld	25		spelende kinderen	44.73	0	17.7	62.43	43.48	-99.9	-99.9	0	43.48	-99.9	-99.9
11	Dorpsstraat 25	1.8					0	0	0	0	47.86	32.59	22.69	0	47.86	32.59	22.69
		0	sportzaal speelveld	18		spelende kinderen	42.84	0.73	17.7	59.81	40.85	-99.9	-99.9	0	40.85	-99.9	-99.9
		0	sportzaal auto's	10		manoeuvreren en pieken	42.39	0	16	58.39	13.81	21.59	-99.9	0	13.81	21.59	-99.9
		0	sportzaal speelveld	22		spelende kinderen	40.68	0	17.7	58.38	39.43	-99.9	-99.9	0	39.43	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	19		spelende kinderen	39.64	0	17.7	57.34	38.39	-99.9	-99.9	0	38.39	-99.9	-99.9
		0	sportzaal auto's	9		manoeuvreren en pieken	41.31	0	16	57.31	12.73	20.51	-99.9	0	12.73	20.51	-99.9
		0	sportzaal speelveld	21		spelende kinderen	39.85	0.61	17.7	56.94	37.99	-99.9	-99.9	0	37.99	-99.9	-99.9
		0	sportzaal kinderen	2	m	lopen kinderen	40.3	1.16	17.7	56.84	27.7	-99.9	-99.9	0	27.7	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	24		spelende kinderen	39.56	0.6	17.7	56.66	37.71	-99.9	-99.9	0	37.71	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	20		spelende kinderen	39.99	1.2	17.7	56.49	37.54	-99.9	-99.9	0	37.54	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	27		spelende kinderen	38.79	0.6	17.7	55.89	36.94	-99.9	-99.9	0	36.94	-99.9	-99.9
12	Dorpsstraat 19	1.8					0	0	0	0	53.52	30.02	18.74	0	53.52	30.02	18.74
		0	sportzaal speelveld	27		spelende kinderen	49.96	0	17.7	67.66	48.71	-99.9	-99.9	0	48.71	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	24		spelende kinderen	46.02	0	17.7	63.72	44.77	-99.9	-99.9	0	44.77	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	21		spelende kinderen	45.3	0	17.7	63	44.05	-99.9	-99.9	0	44.05	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	26		spelende kinderen	44.36	0	17.7	62.06	43.11	-99.9	-99.9	0	43.11	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	23		spelende kinderen	43.98	0.05	17.7	61.63	42.69	-99.9	-99.9	0	42.69	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	20		spelende kinderen	43.62	0.6	17.7	60.72	41.77	-99.9	-99.9	0	41.77	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	22		spelende kinderen	42.21	0	17.7	59.91	40.96	-99.9	-99.9	0	40.96	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	25		spelende kinderen	41.74	0.43	17.7	59.01	40.07	-99.9	-99.9	0	40.07	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	19		spelende kinderen	41.12	0	17.7	58.82	39.87	-99.9	-99.9	0	39.87	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	18		spelende kinderen	40.8	0.43	17.7	58.07	39.12	-99.9	-99.9	0	39.12	-99.9	-99.9
13	Dorpsstraat 19	1.8					0	0	0	0	56.18	33.92	21.62	0	56.18	33.92	21.62
		0	sportzaal speelveld	27		spelende kinderen	51	0	17.7	68.7	49.75	-99.9	-99.9	0	49.75	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	22		spelende kinderen	49.53	0	17.7	67.23	48.28	-99.9	-99.9	0	48.28	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	24		spelende kinderen	48.18	0	17.7	65.88	46.93	-99.9	-99.9	0	46.93	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	19		spelende kinderen	47.53	0	17.7	65.23	46.28	-99.9	-99.9	0	46.28	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	21		spelende kinderen	46.79	0	17.7	64.49	45.54	-99.9	-99.9	0	45.54	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	23		spelende kinderen	46.52	0	17.7	64.22	45.27	-99.9	-99.9	0	45.27	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	26		spelende kinderen	45.63	0	17.7	63.33	44.38	-99.9	-99.9	0	44.38	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	18		spelende kinderen	45.45	0.28	17.7	62.87	43.92	-99.9	-99.9	0	43.92	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	20		spelende kinderen	45.12	0.37	17.7	62.45	43.49	-99.9	-99.9	0	43.49	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	25		spelende kinderen	43.29	0.03	17.7	60.96	42	-99.9	-99.9	0	42	-99.9	-99.9
14	Dorpsstraat 17A	4.8					0	0	0	0	59.39	39.07	29.43	0	59.39	39.07	29.43
		0	sportzaal speelveld	27		spelende kinderen	54.8	0	17.7	72.5	53.56	-99.9	-99.9	0	53.56	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	26		spelende kinderen	52.36	0	17.7	70.06	51.11	-99.9	-99.9	0	51.11	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	24		spelende kinderen	51.23	0	17.7	68.93	49.98	-99.9	-99.9	0	49.98	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	22		spelende kinderen	50	0	17.7	67.7	48.75	-99.9	-99.9	0	48.75	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	25		spelende kinderen	49.78	0	17.7	67.48	48.53	-99.9	-99.9	0	48.53	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	23		spelende kinderen	49.35	0	17.7	67.05	48.11	-99.9	-99.9	0	48.11	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	21		spelende kinderen	49.18	0	17.7	66.88	47.93	-99.9	-99.9	0	47.93	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	19		spelende kinderen	48.11	0	17.7	65.81	46.86	-99.9	-99.9	0	46.86	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	20		spelende kinderen	48.07	0	17.7	65.77	46.83	-99.9	-99.9	0	46.83	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	18		spelende kinderen	47.2	0	17.7	64.9	45.95	-99.9	-99.9	0	45.95	-99.9	-99.9
15	Dorpsstraat 17A	1.8					0	0	0	0	56.46	36.08	32.65	0	56.46	36.08	32.65
		0	sportzaal speelveld	27		spelende kinderen	51.49	0	17.7	69.19	50.24	-99.9	-99.9	0	50.24	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	26		spelende kinderen	49.87	0	17.7	67.57	48.62	-99.9	-99.9	0	48.62	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	24		spelende kinderen	48.24	0	17.7	65.94	46.99	-99.9	-99.9	0	46.99	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	25		spelende kinderen	47.58	0	17.7	65.28	46.33	-99.9	-99.9	0	46.33	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	23		spelende kinderen	46.62	0	17.7	64.32	45.37	-99.9	-99.9	0	45.37	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	22		spelende kinderen	46.41	0	17.7	64.11	45.16	-99.9	-99.9	0	45.16	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	20		spelende kinderen	46.04	0	17.7	63.74	44.79	-99.9	-99.9	0	44.79	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	21		spelende kinderen	45.65	0	17.7	63.35	44.4	-99.9	-99.9	0	44.4	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	18		spelende kinderen	44.83	0	17.7	62.53	43.58	-99.9	-99.9	0	43.58	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	19		spelende kinderen	44.42	0	17.7	62.12	43.18	-99.9	-99.9	0	43.18	-99.9	-99.9
16	Dorpsstraat 15	1.8					0	0	0	0	57.3	37.4	34.54	0	57.3	37.4	34.54
		0	sportzaal speelveld	26		spelende kinderen	52.91	0	17.7	70.61	51.66	-99.9	-99.9	0	51.66	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	24		spelende kinderen	49.78	0	17.7	67.48	48.53	-99.9	-99.9	0	48.53	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	25		spelende kinderen	49.49	0	17.7	67.19	48.24	-99.9	-99.9	0	48.24	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	27		spelende kinderen	49.33	0	17.7	67.03	48.08	-99.9	-99.9	0	48.08	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	23		spelende kinderen	48.44	0	17.7	66.14	47.19	-99.9	-99.9	0	47.19	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	22		spelende kinderen	47.64	0	17.7	65.34	46.39	-99.9	-99.9	0	46.39	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	21		spelende kinderen	45.37	0	17.7	63.07	44.12	-99.9	-99.9	0	44.12	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	20		spelende kinderen	45.14	0	17.7	62.84	43.89	-99.9	-99.9	0	43.89	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld	18		spelende kinderen	44.49	0	17.7	62.19	43.25	-99.9	-99.9	0	43.25	-99.9	-99.9
		0	sportzaal kinderen	2	m	lopen kinderen	43.92	0.36	17.7	61.26	28.48	-99.9	-99.9	0	28.48	-99.9	-99.9
17	Dorpsstraat 15	4.8					0	0	0	0	55.1	36.58	32.41	0	55.1	36.58	32.41
		0	sportzaal speelveld	25		spelende kinderen	49.05	0	17.7	66.75	47.8	-99.9	-99.9	0	47.8	-99.9	-99.9
		0	sportzaal speelveld														

wnp	adres	wnh	bedrijfs	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	LAR,d	LAR,a	LAR,n
		0	sportzaal	personenauto's	1	m	rijden personenauto's	48.41	0	0	48.41	18.11	25.89	-999.9	0	18.11	25.89	-999.9
		0	sportzaal	fietsenstalling	17		spreken fietsenstalling	27.91	0	20	47.91	-999.9	14.11	-999.9	0	-999.9	14.11	-999.9
		0	sportzaal	installaties	2		warmtepomp	35.13	0	0	35.13	35.13	35.13	35.13	0	35.13	35.13	35.13
		0	sportzaal	installaties	1		warmtepomp	35.1	0	0	35.1	35.1	35.1	35.1	0	35.1	35.1	35.1
		0	sportzaal	fietsenstalling	16		spreken fietsenstalling	14.55	0	20	34.55	-999.9	0.74	-999.9	0	-999.9	0.74	-999.9
		0	sportzaal	installaties	3		LKB	26.81	0	0	26.81	26.81	26.81	26.81	0	26.81	26.81	26.81
		0	zaal	installaties	48		uitstraling dak	9.33	0	0	9.33	9.33	9.33	9.33	0	9.33	9.33	9.33
		0	zaal	installaties	49		uitstraling dak	6.86	0	0	6.86	6.86	6.86	6.86	0	6.86	6.86	6.86
		0	zaal	installaties	46		uitstraling dak	6.71	0	0	6.71	6.71	6.71	6.71	0	6.71	6.71	6.71
20	Dorpsstraat 15	1.8						0	0	0	0	39.09	39.08	39.06	0	39.09	39.08	39.06
		0	sportzaal	kinderen	2	m	lopen kinderen	29.77	1.16	17.7	46.31	16.88	-999.9	-999.9	0	16.88	-999.9	-999.9
		0	sportzaal	fietsenstalling	17		spreken fietsenstalling	17.89	1.6	20	36.29	-999.9	2.49	-999.9	0	-999.9	2.49	-999.9
		0	sportzaal	installaties	1		warmtepomp	35.59	0	0	35.59	35.59	35.59	35.59	0	35.59	35.59	35.59
		0	sportzaal	installaties	2		warmtepomp	34.67	0	0	34.67	34.67	34.67	34.67	0	34.67	34.67	34.67
		0	sportzaal	personenauto's	1	m	rijden personenauto's	34.05	2.19	0	31.84	7.13	14.91	-999.9	0	7.13	14.91	-999.9
		0	sportzaal	installaties	3		LKB	31.67	0	0	31.67	31.67	31.67	31.67	0	31.67	31.67	31.67
		0	sportzaal	fietsenstalling	16		spreken fietsenstalling	12.8	1.6	20	31.2	-999.9	-2.61	-999.9	0	-999.9	-2.61	-999.9
		0	zaal	installaties	48		uitstraling dak	8.55	0	0	8.55	8.55	8.55	8.55	0	8.55	8.55	8.55
		0	zaal	installaties	46		uitstraling dak	7.43	0	0	7.43	7.43	7.43	7.43	0	7.43	7.43	7.43
		0	zaal	installaties	49		uitstraling dak	6.41	0	0	6.41	6.41	6.41	6.41	0	6.41	6.41	6.41

BIJLAGE IIIa

Grafische weergave akoestisch rekenmodel inclusief geluidscherm

K+ Adviesgroep b.v.

project Moostenstraat 3 Neerkant
opdrachtgever Movares



BIJLAGE IIIb

Langtijdgemiddelde geluidbelastingen inclusief geluidscherm

Projectgegevens

projectnaam: Moostenstraat 3 Neerkant
opdrachtgever: Movares
adviseur: davh
databaseversie: 1001
situatie: Rekenmodel maart 2026
uitsnede: met scherm

<u>omschrijving</u>	<u>beoordeeld als verkeerslawaa</u>		<u>beoordeeld als railverkeerslawaa</u>		<u>beoordeeld als industrielawaa</u>
	wegverkeer	railverkeer (lokaal spoor)	railverkeer	industrie (emplacement)	industrie
rekenhart versie:					OW.1.1.1
rekenresultaat binnengelezen (datum):					20-03-2026 14:28
maximum aantal reflecties:	1		1		1
standaard bodemabsorptie:	%		%		0 %
rekenmethode:					OW
meteo correctie:					☒
jaargetijde zomer:					☐
opmerking					

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	5.6	0.0	108		80	
2	5.8	0.0	34		80	
3	6.9	0.0	22		80	
4	3.0	0.0	16		80	
5	4.4	0.0	97		80	
6	3.2	0.0	14		80	
7	6.0	0.0	37		80	
8	3.2	0.0	13		80	
9	6.5	0.0	40		80	
10	2.1	0.0	7		80	
11	5.3	0.0	42		80	
12	4.1	0.0	16		80	
13	8.1	0.0	48		80	
14	3.2	0.0	24		80	
15	2.9	0.0	21		80	
16	2.5	0.0	22		80	
17	2.4	0.0	18		80	
18	4.7	0.0	21		80	
19	8.4	0.0	42		80	
20	3.7	0.0	11		80	
21	3.1	0.0	28		80	
22	8.3	0.0	29		80	
23	4.2	0.0	66		80	
24	3.7	0.0	18		80	
25	2.7	0.0	13		80	
26	2.4	0.0	7		80	
27	3.6	0.0	22		80	
28	8.0	0.0	24		80	
29	3.3	0.0	37		80	
30	8.4	0.0	35		80	
31	8.8	0.0	44		80	
32	6.2	0.0	111		80	
33	6.9	0.0	44		80	
34	3.4	0.0	14		80	
35	5.9	0.0	121		80	
36	7.8	0.0	36		80	
37	3.0	0.0	22		80	
38	2.9	0.0	20		80	
39	3.2	0.0	18		80	
40	7.0	0.0	31		80	
41	3.1	0.0	13		80	
42	6.1	0.0	81		80	
43	6.8	0.0	50		80	
44	7.6	0.0	34		80	
45	7.3	0.0	43		80	
46	2.6	0.0	13		80	
47	8.2	0.0	73		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
48	3.6	0.0	85		80	
49	3.0	0.0	38		80	
51	3.3	0.0	25		80	
53	2.9	0.0	10		80	
54	3.5	0.0	73		80	
55	3.5	0.0	53		80	
56	5.5	0.0	46		80	
57	5.0	0.0	102		80	

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		Adiff (indien diffractortop)								weg- en railverkeer		
					links	rechts	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	zwevend	hellingsh.	kenmerk
1	2.0	0.0	15	0=scherp scherm	80	80	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.0000.00	☐	0	
2	2.0	0.0	89	0=scherp scherm	20	20	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.0000.00	☐	0	

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
1	0.0	6362	0=hoogtelijn	

Bronnen

			bronvermogen													bedrijfsduur						
nr bron/bedrijf	brontype	beoordelen als	h	wg	richt.	hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht			
1 warmtepomp sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	4.5	J=A	0	0	--	58.0	63.0	67.0	71.0	72.0	70.0	69.0	67.0	77.7 p1	100.000	100.000	100.000	%		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%		
2 warmtepomp sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	4.5	J=A	0	0	--	58.0	63.0	67.0	71.0	72.0	70.0	69.0	67.0	77.7 p2	100.000	100.000	100.000	%		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%		
3 LKB sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	4.5	J=A	0	0	--	55.0	60.0	64.0	68.0	69.0	67.0	66.0	64.0	74.7 p3	100.000	100.000	100.000	%		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%		
9 manoeuvreren en pieken sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	.8	J=A	0	0	33.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 p9-p13	60.0	120.0	--	s		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%		
10 manoeuvreren en pieken sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	.8	J=A	0	0	33.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 p9-p13	60.0	120.0	--	s		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%		
11 manoeuvreren en pieken sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	.8	J=A	0	0	33.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 p9-p13	60.0	120.0	--	s		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%		
12 manoeuvreren en pieken sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	.8	J=A	0	0	33.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 p9-p13	60.0	120.0	--	s		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%		
13 manoeuvreren en pieken sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	.8	J=A	0	0	33.0	65.0	66.0	71.0	76.0	78.0	79.0	74.0	66.0	83.6 p9-p13	60.0	120.0	--	s		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%		
16 spreken fietsenstalling sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	45.8	57.8	66.8	65.8	58.8	--	--	70.0 p16-p17	--	600.0	--	s		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%		
17 spreken fietsenstalling sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	45.8	57.8	66.8	65.8	58.8	--	--	70.0 p16-p17	--	600.0	--	s		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%		
18 spelende kinderen sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	60.6	72.6	81.6	80.6	73.6	--	--	84.8 p18-p27	9.000	--	--	h		
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%		

nr bron/bedrijf	brontype	beoordelen als	bronvermogen													tot kenmerk	bedrijfsduur				
			h	wg	richt.	hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		dag	avond	nacht		
19 spelende kinderen sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	60.6	72.6	81.6	80.6	73.6	--	--	84.8 p18-p27	9.000	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
20 spelende kinderen sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	60.6	72.6	81.6	80.6	73.6	--	--	84.8 p18-p27	9.000	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
21 spelende kinderen sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	60.6	72.6	81.6	80.6	73.6	--	--	84.8 p18-p27	9.000	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
22 spelende kinderen sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	60.6	72.6	81.6	80.6	73.6	--	--	84.8 p18-p27	9.000	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
23 spelende kinderen sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	60.6	72.6	81.6	80.6	73.6	--	--	84.8 p18-p27	9.000	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
24 spelende kinderen sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	60.6	72.6	81.6	80.6	73.6	--	--	84.8 p18-p27	9.000	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
25 spelende kinderen sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	60.6	72.6	81.6	80.6	73.6	--	--	84.8 p18-p27	9.000	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
26 spelende kinderen sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	60.6	72.6	81.6	80.6	73.6	--	--	84.8 p18-p27	9.000	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
27 spelende kinderen sportzaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	1.6	J=A	0	0	--	--	60.6	72.6	81.6	80.6	73.6	--	--	84.8 p18-p27	9.000	--	--	h	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
36 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	J=A	0	0	--	42.8	47.8	51.8	55.8	56.8	54.8	53.8	51.8	62.5 p36-p49	100.000	100.000	100.000	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
37 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	J=A	0	0	--	42.8	47.8	51.8	55.8	56.8	54.8	53.8	51.8	62.5 p36-p49	100.000	100.000	100.000	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%
38 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	J=A	0	0	--	42.8	47.8	51.8	55.8	56.8	54.8	53.8	51.8	62.5 p36-p49	100.000	100.000	100.000	%	
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	%

nr bron/bedrijf	brontype	beoordelen als	bronvermogen													tot kenmerk	bedrijfsduur									
			h	wg	richt.	hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		dag	avond	nacht							
39 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	)=A	0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	p36-p49	100.000	100.000	100.000	%						
					0	0	--	42.8	47.8	51.8	55.8	56.8	54.8	53.8	51.8						62.5					
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	+10dB:	--	--	--	%
40 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	)=A	0	0	--	42.8	47.8	51.8	55.8	56.8	54.8	53.8	51.8	62.5	p36-p49	100.000	100.000	100.000	%					
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--
41 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	)=A	0	0	--	42.8	47.8	51.8	55.8	56.8	54.8	53.8	51.8	62.5	p36-p49	100.000	100.000	100.000	%					
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--
42 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	)=A	0	0	--	42.8	47.8	51.8	55.8	56.8	54.8	53.8	51.8	62.5	p36-p49	100.000	100.000	100.000	%					
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--
43 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	)=A	0	0	--	42.8	47.8	51.8	55.8	56.8	54.8	53.8	51.8	62.5	p36-p49	100.000	100.000	100.000	%					
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--
44 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	)=A	0	0	--	42.8	47.8	51.8	55.8	56.8	54.8	53.8	51.8	62.5	p36-p49	100.000	100.000	100.000	%					
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--
45 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	)=A	0	0	--	42.8	47.8	51.8	55.8	56.8	54.8	53.8	51.8	62.5	p36-p49	100.000	100.000	100.000	%					
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--
46 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	)=A	0	0	--	42.8	47.8	51.8	55.8	56.8	54.8	53.8	51.8	62.5	p36-p49	100.000	100.000	100.000	%					
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--
47 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	)=A	0	0	--	42.8	47.8	51.8	55.8	56.8	54.8	53.8	51.8	62.5	p36-p49	100.000	100.000	100.000	%					
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--
48 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	)=A	0	0	--	42.8	47.8	51.8	55.8	56.8	54.8	53.8	51.8	62.5	p36-p49	100.000	100.000	100.000	%					
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--
49 uitstraling dak zaal	0=vrij (als > 0.5m van gevel)	industrielawaai	5.5	)=A	0	0	--	42.8	47.8	51.8	55.8	56.8	54.8	53.8	51.8	62.5	p36-p49	100.000	100.000	100.000	%					
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						+5dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						+10dB:	--	--	--	%
					0	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--						--	--	--	--	--

Mobiele bronnen

nr bedrijf	bron	bronvermogen											tot kenmerk	maxafst vgem			aantal			aantal 5dB toeslag			aantal 10 dB toeslag		
		h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1 sportzaal	rijden personenauto's	0.80	=A	50.0	69.6	76.2	80.3	81.9	85.7	85.0	81.0	74.2	90.6 m1	5	10	20	40	0	0	0	0	0	0	0	0
2 sportzaal	lopen kinderen	1.60	=A	--	--	60.6	72.6	81.6	80.6	73.6	--	--	84.8 m2	5	4	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel															
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	als	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)
1	0.0	0.0 Moostenstraat 5	0=gev					(0)	1	1.8	30.61	29.54	29.45	36.01	36.01
2	0.0	0.0 Moostenstraat 5	0=gev					(0)	1	1.8	28.55	27.20	27.06	33.67	33.67
3	0.0	0.0 Moostenstraat 5	0=gev					(0)	1	4.8	35.40	31.21	30.89	38.14	38.14
4	0.0	0.0 Moostenstraat 5	0=gev					(0)	1	1.8	29.04	27.53	27.39	34.03	34.03
5	0.0	0.0 Moostenstraat 5	0=gev					(0)	1	1.8	27.39	24.66	24.28	31.21	31.21
6	0.0	0.0 Moostenstraat 1A	0=gev					(0)	1	1.8	44.63	44.72	13.98	44.80	44.80
								(0)	1	4.8	43.99	43.63	24.39	44.08	44.08
7	0.0	0.0 Moostenstraat 1A	0=gev					(0)	1	1.8	49.00	41.08	20.11	46.70	46.70
8	0.0	0.0 Moostenstraat 1A	0=gev					(0)	1	1.8	51.05	38.99	25.89	48.40	48.40
9	0.0	0.0 Moostenstraat 1A	0=gev					(0)	1	4.8	54.47	41.79	28.87	51.77	51.77
10	0.0	0.0 Moostenstraat 1	0=gev					(0)	1	1.8	51.64	38.20	28.24	48.96	48.96
								(0)	1	4.8	54.39	39.88	27.91	51.60	51.60
								(0)	1	7.8	54.51	41.36	29.62	51.80	51.80
11	0.0	0.0 Dorpsstraat 25	0=gev					(0)	1	1.8	47.76	31.06	22.69	44.93	44.93
12	0.0	0.0 Dorpsstraat 19	0=gev					(0)	1	1.8	50.61	28.49	18.66	47.65	47.65
13	0.0	0.0 Dorpsstraat 19	0=gev					(0)	1	1.8	52.54	31.45	21.43	49.59	49.59
14	0.0	0.0 Dorpsstraat 17A	0=gev					(0)	1	4.8	58.26	38.52	29.43	55.34	55.34
15	0.0	0.0 Dorpsstraat 17A	0=gev					(0)	1	1.8	51.58	34.29	32.65	49.00	49.00
16	0.0	0.0 Dorpsstraat 15	0=gev					(0)	1	1.8	52.19	35.84	34.54	49.74	49.74
17	0.0	0.0 Dorpsstraat 15	0=gev					(0)	1	4.8	53.30	36.29	32.41	50.60	50.60
18	0.0	0.0 Dorpsstraat 15	0=gev					(0)	1	1.8	44.33	39.35	39.26	46.65	46.65
19	0.0	0.0 Dorpsstraat 15	0=gev					(0)	1	1.8	40.16	40.11	40.07	46.48	46.48
								(0)	1	4.8	38.77	38.69	38.46	44.92	44.92
20	0.0	0.0 Dorpsstraat 15	0=gev					(0)	1	1.8	39.09	39.08	39.06	45.46	45.46

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	93	100.0	

BIJLAGE IIIc

Detailoverzicht maximale geluidniveaus inclusief geluidscherm

wnp	adres	wnh	bedrijfsnaam	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	LAR,d	LAR,a	LAR,n
1	Moostenstraat 5	1.8						0	0	0	0	30.6	29.54	29.45	0	30.6	29.54	29.45
			0 sportzaal	kinderen		2 m	lopen kinderen	25.18	2.19	17.7	40.69	11.49	-999.9	-999.9	0	11.49	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		19	spelende kinderen	22.83	2.95	17.7	37.58	18.63	-999.9	-999.9	0	18.63	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		22	spelende kinderen	20.21	3.05	17.7	34.86	15.91	-999.9	-999.9	0	15.91	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	auto's		13	manoeuvreren en pieken	20.64	3.59	16	33.05	-11.53	-3.75	-999.9	0	-11.53	-3.75	-999.9
			0 sportzaal	auto's		27	spelende kinderen	18.26	3.14	17.7	32.82	13.87	-999.9	-999.9	0	13.87	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		21	spelende kinderen	17.69	2.9	17.7	32.49	13.54	-999.9	-999.9	0	13.54	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		18	spelende kinderen	17.32	2.76	17.7	32.26	13.3	-999.9	-999.9	0	13.3	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		20	spelende kinderen	17.25	2.71	17.7	32.24	13.29	-999.9	-999.9	0	13.29	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	auto's		12	manoeuvreren en pieken	19.19	3.59	16	31.6	-12.97	-5.19	-999.9	0	-12.97	-5.19	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		24	spelende kinderen	16.36	3.02	17.7	31.04	12.08	-999.9	-999.9	0	12.08	-999.9	-999.9
2	Moostenstraat 5	1.8						0	0	0	0	28.55	27.2	27.07	0	28.55	27.2	27.07
			0 sportzaal	kinderen		2 m	lopen kinderen	24.09	1.92	17.7	39.87	10.45	-999.9	-999.9	0	10.45	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		19	spelende kinderen	20.04	2.81	17.7	34.93	15.99	-999.9	-999.9	0	15.99	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		24	spelende kinderen	19.73	2.88	17.7	34.55	15.59	-999.9	-999.9	0	15.59	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		27	spelende kinderen	18.52	3.02	17.7	33.2	14.26	-999.9	-999.9	0	14.26	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	auto's		9	manoeuvreren en pieken	19.48	3.5	16	31.98	-12.59	-4.81	-999.9	0	-12.59	-4.81	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		22	spelende kinderen	17.02	2.93	17.7	31.79	12.84	-999.9	-999.9	0	12.84	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	auto's		11	manoeuvreren en pieken	18.67	3.5	16	31.17	-13.4	-5.62	-999.9	0	-13.4	-5.62	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		23	spelende kinderen	16.1	2.68	17.7	31.12	12.17	-999.9	-999.9	0	12.17	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		26	spelende kinderen	16.14	2.84	17.7	31	12.05	-999.9	-999.9	0	12.05	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	auto's		12	manoeuvreren en pieken	18.45	3.51	16	30.94	-13.63	-5.85	-999.9	0	-13.63	-5.85	-999.9
3	Moostenstraat 5	4.8						0	0	0	0	35.4	31.21	30.89	0	35.4	31.21	30.89
			0 sportzaal	kinderen		2 m	lopen kinderen	30.64	0.04	17.7	48.3	20.16	-999.9	-999.9	0	20.16	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		19	spelende kinderen	28.83	1.11	17.7	45.42	26.47	-999.9	-999.9	0	26.47	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		18	spelende kinderen	27.83	0.77	17.7	44.76	25.81	-999.9	-999.9	0	25.81	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		24	spelende kinderen	26.13	1.28	17.7	42.55	23.6	-999.9	-999.9	0	23.6	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		22	spelende kinderen	25.48	1.32	17.7	41.86	22.91	-999.9	-999.9	0	22.91	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		26	spelende kinderen	25.32	1.23	17.7	41.79	22.84	-999.9	-999.9	0	22.84	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		21	spelende kinderen	24.68	1.04	17.7	41.34	22.39	-999.9	-999.9	0	22.39	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		27	spelende kinderen	25.12	1.51	17.7	41.31	22.37	-999.9	-999.9	0	22.37	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		20	spelende kinderen	23.65	0.69	17.7	40.66	21.71	-999.9	-999.9	0	21.71	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		25	spelende kinderen	23.68	0.9	17.7	40.48	21.53	-999.9	-999.9	0	21.53	-999.9	-999.9
4	Moostenstraat 5	1.8						0	0	0	0	29.05	27.53	27.39	0	29.05	27.53	27.39
			0 sportzaal	kinderen		2 m	lopen kinderen	24.89	2	17.7	40.59	12.2	-999.9	-999.9	0	12.2	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		18	spelende kinderen	21.05	2.64	17.7	36.11	17.16	-999.9	-999.9	0	17.16	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		19	spelende kinderen	20.27	2.84	17.7	35.13	16.18	-999.9	-999.9	0	16.18	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		24	spelende kinderen	19.16	2.94	17.7	33.92	14.96	-999.9	-999.9	0	14.96	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		22	spelende kinderen	18.79	2.97	17.7	33.52	14.58	-999.9	-999.9	0	14.58	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		27	spelende kinderen	18.55	3.08	17.7	33.17	14.22	-999.9	-999.9	0	14.22	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		26	spelende kinderen	17.38	2.92	17.7	32.16	13.21	-999.9	-999.9	0	13.21	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	auto's		11	manoeuvreren en pieken	18.7	3.5	16	31.2	-13.38	-5.6	-999.9	0	-13.38	-5.6	-999.9
			0 sportzaal	auto's		12	manoeuvreren en pieken	18.65	3.52	16	31.13	-13.44	-5.66	-999.9	0	-13.44	-5.66	-999.9
			0 sportzaal	auto's		13	manoeuvreren en pieken	18.26	3.53	16	30.73	-13.84	-6.06	-999.9	0	-13.84	-6.06	-999.9
5	Moostenstraat 5	1.8						0	0	0	0	27.39	24.66	24.28	0	27.39	24.66	24.28
			0 sportzaal	kinderen		2 m	lopen kinderen	25.46	1.75	17.7	41.41	13.67	-999.9	-999.9	0	13.67	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		18	spelende kinderen	21.09	2.74	17.7	36.05	17.09	-999.9	-999.9	0	17.09	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		19	spelende kinderen	20.39	2.92	17.7	35.17	16.22	-999.9	-999.9	0	16.22	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		22	spelende kinderen	20.35	3.04	17.7	35.01	16.06	-999.9	-999.9	0	16.06	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		24	spelende kinderen	19.2	3.02	17.7	33.88	14.93	-999.9	-999.9	0	14.93	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		27	spelende kinderen	18.53	3.15	17.7	33.08	14.13	-999.9	-999.9	0	14.13	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		26	spelende kinderen	17.91	3.01	17.7	32.6	13.66	-999.9	-999.9	0	13.66	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	auto's		11	manoeuvreren en pieken	18.9	3.55	16	31.35	-13.22	-5.44	-999.9	0	-13.22	-5.44	-999.9
			0 sportzaal	auto's		12	manoeuvreren en pieken	18.84	3.56	16	31.28	-13.29	-5.51	-999.9	0	-13.29	-5.51	-999.9
			0 sportzaal	auto's		13	manoeuvreren en pieken	18.49	3.57	16	30.92	-13.65	-5.87	-999.9	0	-13.65	-5.87	-999.9
6	Moostenstraat 1A	1.8						0	0	0	0	44.63	44.72	13.98	0	44.63	44.72	13.98
			0 sportzaal	kinderen		2 m	lopen kinderen	59.07	0	17.7	76.77	43.81	-999.9	-999.9	0	43.81	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	personenauto's		1 m	rijden personenauto's	66.12	0	0	66.12	36.94	44.72	-999.9	0	36.94	44.72	-999.9
			0 zaal	installaties		37	uitstraling dak	11.76	0	0	11.76	11.76	11.76	11.76	0	11.76	11.76	11.76
			0 zaal	installaties		36	uitstraling dak	10.01	0	0	10.01	10.01	10.01	10.01	0	10.01	10.01	10.01
6	Moostenstraat 1A	4.8						0	0	0	0	43.99	43.63	24.39	0	43.99	43.63	24.39
			0 sportzaal	kinderen		2 m	lopen kinderen	58.42	0	17.7	76.12	43.22	-999.9	-999.9	0	43.22	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	personenauto's		1 m	rijden personenauto's	64.83	0	0	64.83	35.8	43.58	-999.9	0	35.8	43.58	-999.9
			0 zaal	installaties		37	uitstraling dak	22.01	0	0	22.01	22.01	22.01	22.01	0	22.01	22.01	22.01
			0 zaal	installaties		36	uitstraling dak	20.64	0	0	20.64	20.64	20.64	20.64	0	20.64	20.64	20.64
7	Moostenstraat 1A	1.8						0	0	0	0	49	41.08	20.11	0	49	41.08	20.11
			0 sportzaal	kinderen		2 m	lopen kinderen	54.39	0	17.7	72.09	41.52	-999.9	-999.9	0	41.52	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	personenauto's		1 m	rijden personenauto's	60.85	0	0	60.85	33.22	41	-999.9	0	33.22	41	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		18	spelende kinderen	41.43	0	17.7	59.13	40.18	-999.9	-999.9	0	40.18	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		20	spelende kinderen	40.8	0	17.7	58.5	39.55	-999.9	-999.9	0	39.55	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		19	spelende kinderen	40.18	0	17.7	57.88	38.93	-999.9	-999.9	0	38.93	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		21	spelende kinderen	40.17	0	17.7	57.87	38.92	-999.9	-999.9	0	38.92	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		23	spelende kinderen	39.09	0.32	17.7	56.47	37.53	-999.9	-999.9	0	37.53	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		25	spelende kinderen	39.1	0.71	17.7	56.09	37.14	-999.9	-999.9	0	37.14	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		22	spelende kinderen	38.76	0.37	17.7	56.09	37.14	-999.9	-999.9	0	37.14	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		24	spelende kinderen	38.82	0.67	17.7	55.85	36.91	-999.9	-999.9	0	36.91	-999.9	-999.9
8	Moostenstraat 1A	1.8						0	0	0	0	51.05	38.99	25.89	0	51.05	38.99	25.89
			0 sportzaal	kinderen		2 m	lopen kinderen	50.86	0	17.7	68.56	39.75	-999.9	-999.9	0	39.75	-999.9	-999.9
			0 sportzaal	speelveld		19	spelende kinderen	44.49	0	17.7	62.19	43.25	-999.9	-999.9	0			

wnp	adres	wnh	bedrijfsnaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAEq,d	LAEq,a	LAEq,n	toeslag	LAR,d	LAR,a	LAR,n
		0	sportzaa speelveld	21		spelende kinderen	45.48	0	17.7	63.18	44.24	-99.9	-99.9	0	44.24	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	25		spelende kinderen	45.23	0	17.7	62.93	43.98	-99.9	-99.9	0	43.98	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	24		spelende kinderen	43.53	0	17.7	61.23	42.28	-99.9	-99.9	0	42.28	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	27		spelende kinderen	42.86	0	17.7	60.56	41.61	-99.9	-99.9	0	41.61	-99.9	-99.9
10	Moostenstraat 1	7.8					0	0	0	0	54.51	41.36	29.63	0	54.51	41.36	29.63
		0	sportzaa kinderen	2	m	lopen kinderen	49.57	0	17.7	67.27	39.02	-99.9	-99.9	0	39.02	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	19		spelende kinderen	47.92	0	17.7	65.62	46.67	-99.9	-99.9	0	46.67	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	20		spelende kinderen	47.16	0	17.7	64.86	45.91	-99.9	-99.9	0	45.91	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	18		spelende kinderen	46.3	0	17.7	64	45.05	-99.9	-99.9	0	45.05	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	23		spelende kinderen	45.95	0	17.7	63.65	44.7	-99.9	-99.9	0	44.7	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	22		spelende kinderen	45.71	0	17.7	63.41	44.46	-99.9	-99.9	0	44.46	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	21		spelende kinderen	45.7	0	17.7	63.4	44.46	-99.9	-99.9	0	44.46	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	25		spelende kinderen	44.73	0	17.7	62.43	43.48	-99.9	-99.9	0	43.48	-99.9	-99.9
		0	sportzaa auto's	13		manoeuvreren en pieken	45.56	0	16	61.56	16.99	24.77	-99.9	0	16.99	24.77	-99.9
		0	sportzaa auto's	12		manoeuvreren en pieken	45.42	0	16	61.42	16.85	24.63	-99.9	0	16.85	24.63	-99.9
11	Dorpsstraat 25	1.8					0	0	0	0	47.76	31.06	22.69	0	47.76	31.06	22.69
		0	sportzaa speelveld	18		spelende kinderen	42.8	0.73	17.7	59.77	40.81	-99.9	-99.9	0	40.81	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	22		spelende kinderen	40.38	0	17.7	58.08	39.13	-99.9	-99.9	0	39.13	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	19		spelende kinderen	39.54	0	17.7	57.24	38.3	-99.9	-99.9	0	38.3	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	21		spelende kinderen	39.85	0.61	17.7	56.94	37.99	-99.9	-99.9	0	37.99	-99.9	-99.9
		0	sportzaa kinderen	2	m	lopen kinderen	40.3	1.16	17.7	56.84	27.7	-99.9	-99.9	0	27.7	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	24		spelende kinderen	39.54	0.6	17.7	56.64	37.69	-99.9	-99.9	0	37.69	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	20		spelende kinderen	39.99	1.2	17.7	56.49	37.54	-99.9	-99.9	0	37.54	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	27		spelende kinderen	38.47	0.6	17.7	55.57	36.62	-99.9	-99.9	0	36.62	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	26		spelende kinderen	37.73	1.11	17.7	54.32	35.37	-99.9	-99.9	0	35.37	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	23		spelende kinderen	37.7	1.16	17.7	54.24	35.29	-99.9	-99.9	0	35.29	-99.9	-99.9
12	Dorpsstraat 19	1.8					0	0	0	0	50.61	28.49	18.66	0	50.61	28.49	18.66
		0	sportzaa speelveld	27		spelende kinderen	45.52	0	17.7	63.22	44.27	-99.9	-99.9	0	44.27	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	21		spelende kinderen	42.52	0	17.7	60.22	41.27	-99.9	-99.9	0	41.27	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	24		spelende kinderen	42.49	0	17.7	60.19	41.24	-99.9	-99.9	0	41.24	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	22		spelende kinderen	41.93	0	17.7	59.63	40.68	-99.9	-99.9	0	40.68	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	23		spelende kinderen	41.53	0.05	17.7	59.18	40.24	-99.9	-99.9	0	40.24	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	26		spelende kinderen	41	0	17.7	58.7	39.75	-99.9	-99.9	0	39.75	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	20		spelende kinderen	41.27	0.6	17.7	58.37	39.42	-99.9	-99.9	0	39.42	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	19		spelende kinderen	40.55	0	17.7	58.25	39.3	-99.9	-99.9	0	39.3	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	18		spelende kinderen	39.89	0.43	17.7	57.16	38.21	-99.9	-99.9	0	38.21	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	25		spelende kinderen	39.11	0.43	17.7	56.38	37.43	-99.9	-99.9	0	37.43	-99.9	-99.9
13	Dorpsstraat 19	1.8					0	0	0	0	52.54	31.44	21.43	0	52.54	31.44	21.43
		0	sportzaa speelveld	27		spelende kinderen	45.77	0	17.7	63.47	44.52	-99.9	-99.9	0	44.52	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	22		spelende kinderen	45.72	0	17.7	63.42	44.47	-99.9	-99.9	0	44.47	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	19		spelende kinderen	44.52	0	17.7	62.22	43.27	-99.9	-99.9	0	43.27	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	24		spelende kinderen	44.26	0	17.7	61.96	43.01	-99.9	-99.9	0	43.01	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	21		spelende kinderen	43.84	0	17.7	61.54	42.59	-99.9	-99.9	0	42.59	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	23		spelende kinderen	43.68	0	17.7	61.38	42.43	-99.9	-99.9	0	42.43	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	18		spelende kinderen	42.83	0.28	17.7	60.25	41.3	-99.9	-99.9	0	41.3	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	20		spelende kinderen	42.56	0.37	17.7	59.89	40.94	-99.9	-99.9	0	40.94	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	26		spelende kinderen	41.75	0	17.7	59.45	40.5	-99.9	-99.9	0	40.5	-99.9	-99.9
		0	sportzaa kinderen	2	m	lopen kinderen	42	1.04	17.7	58.66	28.36	-99.9	-99.9	0	28.36	-99.9	-99.9
14	Dorpsstraat 17A	4.8					0	0	0	0	58.26	38.52	29.43	0	58.26	38.52	29.43
		0	sportzaa speelveld	27		spelende kinderen	51.74	0	17.7	69.44	50.49	-99.9	-99.9	0	50.49	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	24		spelende kinderen	51.2	0	17.7	68.9	49.95	-99.9	-99.9	0	49.95	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	22		spelende kinderen	49.94	0	17.7	67.64	48.7	-99.9	-99.9	0	48.7	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	26		spelende kinderen	49.86	0	17.7	67.56	48.61	-99.9	-99.9	0	48.61	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	23		spelende kinderen	49.32	0	17.7	67.02	48.07	-99.9	-99.9	0	48.07	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	21		spelende kinderen	49.14	0	17.7	66.84	47.89	-99.9	-99.9	0	47.89	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	20		spelende kinderen	48.07	0	17.7	65.77	46.82	-99.9	-99.9	0	46.82	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	19		spelende kinderen	48.01	0	17.7	65.71	46.76	-99.9	-99.9	0	46.76	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	25		spelende kinderen	47.99	0	17.7	65.69	46.74	-99.9	-99.9	0	46.74	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	18		spelende kinderen	47.2	0	17.7	64.9	45.95	-99.9	-99.9	0	45.95	-99.9	-99.9
15	Dorpsstraat 17A	1.8					0	0	0	0	51.58	34.3	32.65	0	51.58	34.3	32.65
		0	sportzaa speelveld	27		spelende kinderen	44.86	0	17.7	62.56	43.61	-99.9	-99.9	0	43.61	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	26		spelende kinderen	43.62	0	17.7	61.32	42.37	-99.9	-99.9	0	42.37	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	24		spelende kinderen	43.41	0	17.7	61.11	42.16	-99.9	-99.9	0	42.16	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	20		spelende kinderen	42.88	0	17.7	60.58	41.63	-99.9	-99.9	0	41.63	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	22		spelende kinderen	42.44	0	17.7	60.14	41.2	-99.9	-99.9	0	41.2	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	18		spelende kinderen	42.17	0	17.7	59.87	40.92	-99.9	-99.9	0	40.92	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	23		spelende kinderen	42	0	17.7	59.7	40.75	-99.9	-99.9	0	40.75	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	21		spelende kinderen	41.94	0	17.7	59.64	40.69	-99.9	-99.9	0	40.69	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	25		spelende kinderen	41.84	0	17.7	59.54	40.59	-99.9	-99.9	0	40.59	-99.9	-99.9
		0	sportzaa kinderen	2	m	lopen kinderen	41.78	0.61	17.7	58.87	27.31	-99.9	-99.9	0	27.31	-99.9	-99.9
16	Dorpsstraat 15	1.8					0	0	0	0	52.19	35.84	34.54	0	52.19	35.84	34.54
		0	sportzaa speelveld	26		spelende kinderen	46.37	0	17.7	64.07	45.12	-99.9	-99.9	0	45.12	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	24		spelende kinderen	44.85	0	17.7	62.55	43.6	-99.9	-99.9	0	43.6	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	22		spelende kinderen	43.97	0	17.7	61.67	42.72	-99.9	-99.9	0	42.72	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	23		spelende kinderen	43.86	0	17.7	61.56	42.61	-99.9	-99.9	0	42.61	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	25		spelende kinderen	43.27	0	17.7	60.97	42.02	-99.9	-99.9	0	42.02	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	27		spelende kinderen	42.89	0	17.7	60.59	41.64	-99.9	-99.9	0	41.64	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	21		spelende kinderen	41.41	0	17.7	59.11	40.16	-99.9	-99.9	0	40.16	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	18		spelende kinderen	41.4	0	17.7	59.1	40.15	-99.9	-99.9	0	40.15	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	20		spelende kinderen	41.32	0	17.7	59.02	40.07	-99.9	-99.9	0	40.07	-99.9	-99.9
		0	sportzaa kinderen	2	m	lopen kinderen	41.47	0.36	17.7	58.81	26.55	-99.9	-99.9	0	26.55	-99.9	-99.9
17	Dorpsstraat 15	4.8					0	0	0	0	53.3	36.29	32.41	0	53.3	36.29	32.41
		0	sportzaa speelveld	20		spelende kinderen	45.53	0	17.7	63.23	44.28	-99.9	-99.9	0	44.28	-99.9	-99.9
		0	sportzaa speelveld	23		spelende kinderen	45.33	0	17.7	63.03	44.08	-99.9	-99.9</				

wnp	adres	wnh	bedrijfs	macronaam	bron	mb	bronnaam	Li	Cm	Lmax-toeslag	Lmax	LAeq,d	LAeq,a	LAeq,n	toeslag	LAR,d	LAR,a	LAR,n
		0	sportzaal	personenauto's	1	m	rijden personenauto's	47.98	0	0	47.98	17.78	25.56	-999.9	0	17.78	25.56	-999.9
		0	sportzaal	fietsenstalling	17		spreken fietsenstalling	27.59	0	20	47.59	-999.9	13.79	-999.9	0	-999.9	13.79	-999.9
		0	sportzaal	installaties	2		warmtepomp	35.13	0	0	35.13	35.13	35.13	35.13	0	35.13	35.13	35.13
		0	sportzaal	installaties	1		warmtepomp	35.1	0	0	35.1	35.1	35.1	35.1	0	35.1	35.1	35.1
		0	sportzaal	fietsenstalling	16		spreken fietsenstalling	12.85	0	20	32.85	-999.9	-0.95	-999.9	0	-999.9	-0.95	-999.9
		0	sportzaal	installaties	3		LKB	26.81	0	0	26.81	26.81	26.81	26.81	0	26.81	26.81	26.81
		0	zaal	installaties	48		uitstraling dak	9.33	0	0	9.33	9.33	9.33	9.33	0	9.33	9.33	9.33
		0	zaal	installaties	49		uitstraling dak	6.86	0	0	6.86	6.86	6.86	6.86	0	6.86	6.86	6.86
		0	zaal	installaties	46		uitstraling dak	6.71	0	0	6.71	6.71	6.71	6.71	0	6.71	6.71	6.71
20	Dorpsstraat 15	1.8						0	0	0	0	39.09	39.08	39.06	0	39.09	39.08	39.06
		0	sportzaal	kinderen	2	m	lopen kinderen	28.6	1.16	17.7	45.14	16.78	-999.9	-999.9	0	16.78	-999.9	-999.9
		0	sportzaal	fietsenstalling	17		spreken fietsenstalling	17.54	1.6	20	35.94	-999.9	2.14	-999.9	0	-999.9	2.14	-999.9
		0	sportzaal	installaties	1		warmtepomp	35.59	0	0	35.59	35.59	35.59	35.59	0	35.59	35.59	35.59
		0	sportzaal	installaties	2		warmtepomp	34.67	0	0	34.67	34.67	34.67	34.67	0	34.67	34.67	34.67
		0	sportzaal	installaties	3		LKB	31.67	0	0	31.67	31.67	31.67	31.67	0	31.67	31.67	31.67
		0	sportzaal	personenauto's	1	m	rijden personenauto's	32.88	2.19	0	30.69	7.01	14.79	-999.9	0	7.01	14.79	-999.9
		0	sportzaal	fietsenstalling	16		spreken fietsenstalling	11.62	1.6	20	30.02	-999.9	-3.78	-999.9	0	-999.9	-3.78	-999.9
		0	zaal	installaties	48		uitstraling dak	8.55	0	0	8.55	8.55	8.55	8.55	0	8.55	8.55	8.55
		0	zaal	installaties	46		uitstraling dak	7.43	0	0	7.43	7.43	7.43	7.43	0	7.43	7.43	7.43
		0	zaal	installaties	49		uitstraling dak	6.41	0	0	6.41	6.41	6.41	6.41	0	6.41	6.41	6.41