



AKOESTISCH ONDERZOEK
INDUSTRIELAWAAI
NIEUW SPORTCENTRUM ERMELO
REALISEREN ZWEMBAD EN SPORTHAL

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Akoestisch onderzoek industrielawaai, Nieuw sportcentrum Ermelo
Referentie:	20201420.v03
Datum:	2 juni 2021
Opdrachtgever:	Gemeente Ermelo

INHOUDSPGAVE

1. INLEIDING.....	4
1.1. Algemeen.....	4
1.2. Vraagstelling	5
1.3. Akoestisch onderzoek	6
2. TOETSINGSKADER	7
2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening	7
2.2. Beoordelingskader Activiteitenbesluit.....	8
2.3. Muziekgeluid	9
2.4. Definitie periodes.....	9
3. REKENONDERZOEK	10
3.1. Sportcentrum Calluna.....	10
3.1.1. <i>Representatieve bedrijfssituatie</i>	10
3.1.2. <i>Voertuigbewegingen</i>	10
3.1.3. <i>Dak installatie(s)</i>	11
3.1.4. <i>Geluiduitstraling zwembad en sporthal (muziekgeluid)</i>	12
3.1.5. <i>Overig</i>	13
3.1.6. <i>Geluidbronnen</i>	13
3.2. Berekeningswijze.....	15
4. REKENRESULTATEN.....	17
4.1. Muziekgeluid	17
4.2. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	18
4.3. Maximaal geluidniveau	19
4.4. Indirecte hinder	20
4.5. Bijzondere geluiden	21
5. CONCLUSIES	22
BIJLAGE I. GEGEVENS.....	23
BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL.....	24
BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL	25
BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN LA_EQ (MUZIEKGELUID).....	26
BIJLAGE V. REKENRESULTATEN LA_EQ	27
BIJLAGE VI. REKENRESULTATEN LA_MAX.....	28
BIJLAGE VII. REKENRESULTATEN INDIRECTE HINDER	29

1. INLEIDING

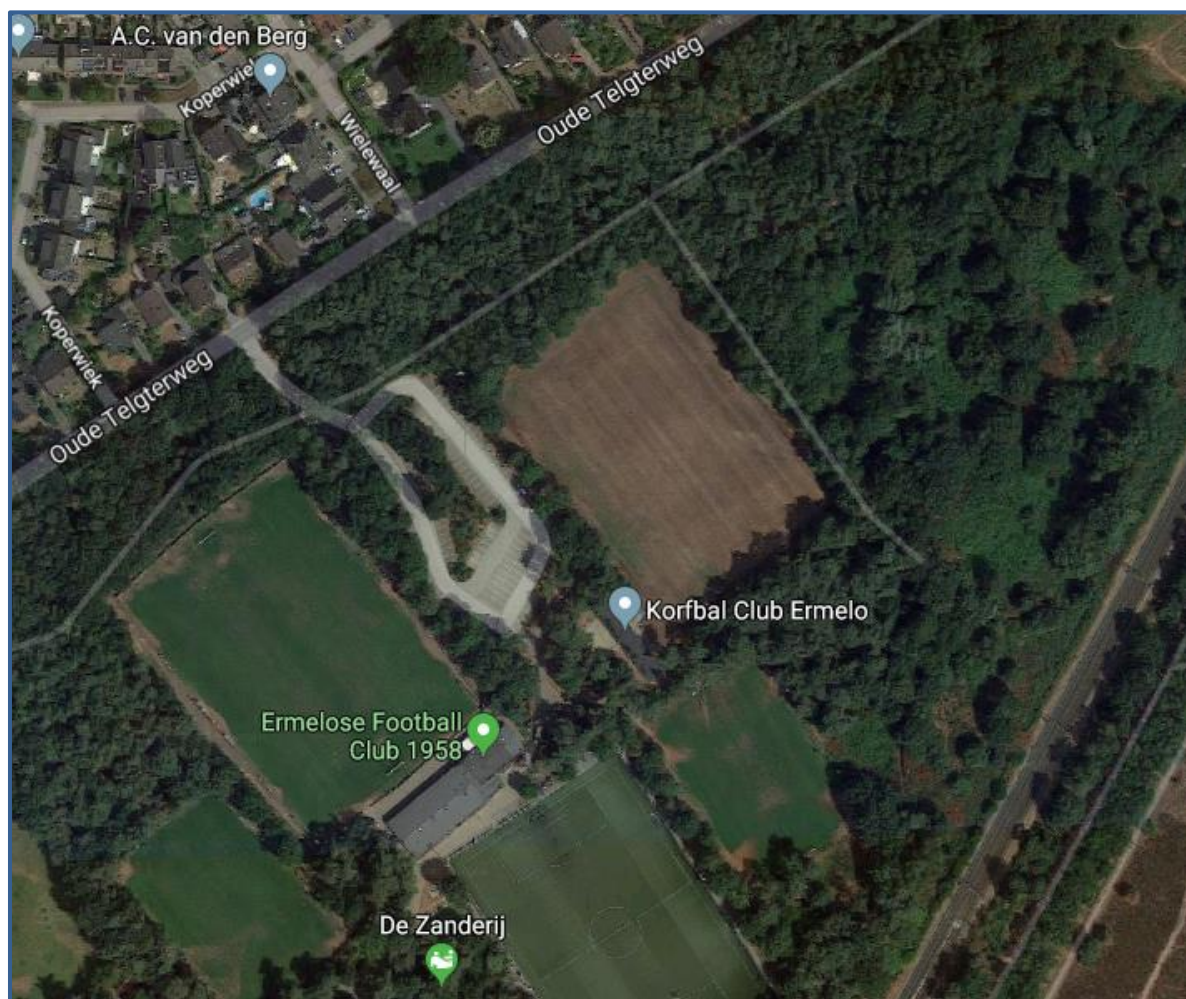
1.1. Algemeen

De gemeente Ermelo wil een nieuw sportcentrum realiseren voor de inwoners van Ermelo. Het huidige Calluna met sporthal en zwembad, wat gebouwd is in 1975, is functioneel verouderd, is te klein en voldoet niet meer aan de eisen van deze tijd. Op de huidige locatie aan de Herderlaan 51 is niet genoeg ruimte om de ambities van het zwembad met sporthal Calluna te kunnen verwezenlijken.

Er is daarom gezocht naar een nieuwe locatie waar uitbreiding van het zwembad en de sporthal wel tot de mogelijkheden behoort. De beoogde locatie De Zanderij biedt deze mogelijkheid. Het plan betreft het realiseren van extra parkeergelegenheden, een sporthal en een zwembad.

Voor deze ruimtelijke ontwikkeling is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk.

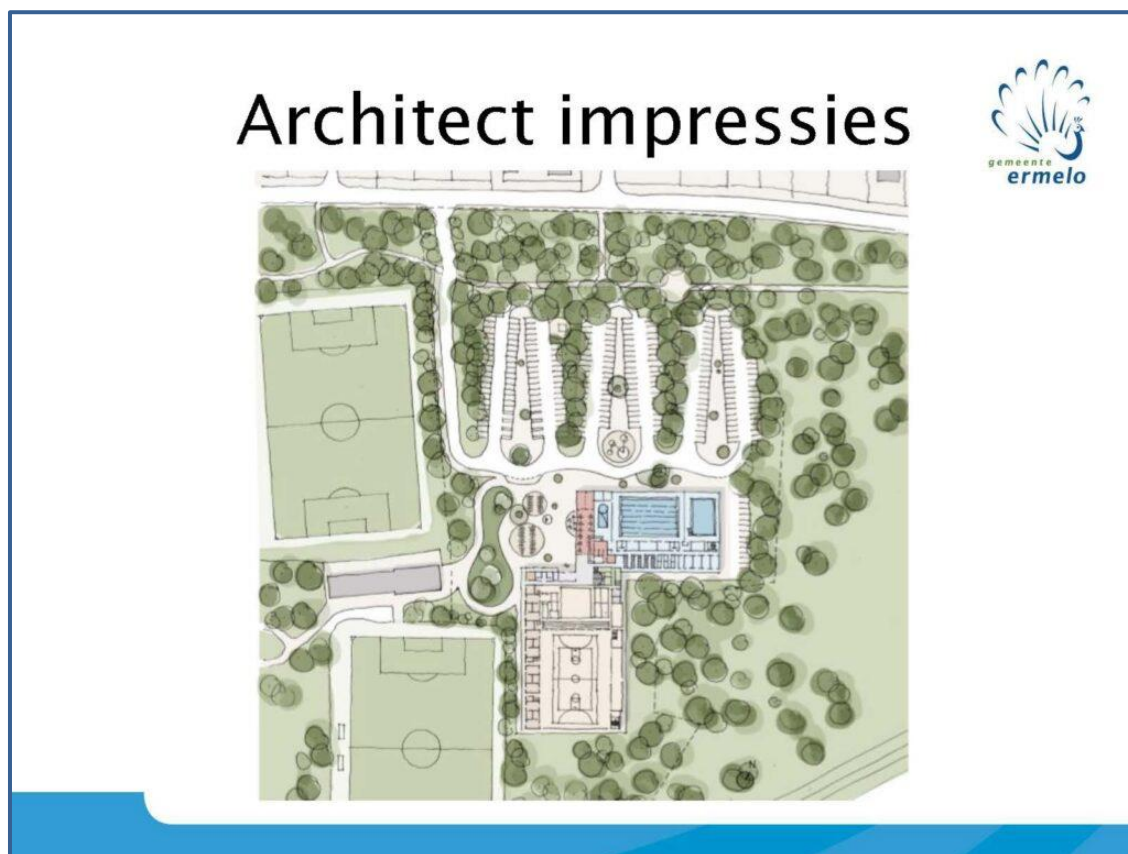
Het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Locatie plangebied

Bron: Google Earth

Op afbeelding 2 is een sfeerimpressie van de gewenste situatie weergegeven. De gewenste situatie kan nog wijzigen, om deze reden worden zoveel als mogelijk de meest worst-case uitgangspunten gehanteerd. De nieuwe bebouwing mag maximaal 13 meter hoog worden.



Afbeelding 2. Impressie plangebied

Nabij het plangebied liggen woningen van derden. Ten aanzien van deze bestemmingen wordt wel voldaan aan de richtafstand voor het aspect geluid. Volgens het stappenplan in hoofdstuk 4 van de handreiking Bedrijven en milieuzonering is een nader akoestisch onderzoek niet direct noodzakelijk. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is er voor gekozen om alsnog de werkelijke geluidbelasting door deze inrichtingen inzichtelijk te maken.

1.2. Vraagstelling

Bij het beoordelen van een ruimtelijk plan spelen standaard de volgende vragen:

- Is ter plaatse van de woningen in de omgeving een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?
- Is de inrichting inpasbaar in de omgeving?

De Handreiking Bedrijven en milieuzonering geeft in hoofdstuk 4.2 een stappenplan aan dat moet worden gevolgd als een milieuzones van bedrijven een gewenste woningbouwlocatie overlappen.

Stap 4 (bij gebleken overlap) geeft aan dat de werkelijke geluidbelastingen in beeld moeten worden gebracht, inclusief een realistische toekomstverwachting voor zover het bestemmingsplan dat toestaat. Daarnaast vindt een beoordeling plaats aan de hand van de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit.

1.3. Akoestisch onderzoek

Om de geluidbelasting vanwege gewenste inrichting ter plaatse van woningen in de omgeving vast te stellen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999.

Het onderzoek geeft inzicht in de volgende aspecten:

- de akoestisch relevante representatieve bedrijfssituatie;
- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- de maximale geluidniveaus;
- de indirecte hinder.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- sfeerimpressies en tekeningen van het plangebied en de gewenste gebouwen;
- verkeersonderzoek september 2020;
- technische gegevens buitenunit warmtepomp;
- informatie verstrekt door de gemeente/initiatiefnemer;
- via internet toegankelijke informatie zoals Streetview en Bing Maps en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

2. TOETSINGSKADER

2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening

Bij de toetsing of de gewenste bestemming inpasbaar is in de omgeving wordt aangesloten bij de Handreiking Bedrijven en milieuzonering¹. Het beoordelingskader bij een bestemmingsplanwijziging is opgenomen in bijlage B5.3 van die publicatie. Bij de toetsing wordt onderscheid gemaakt in de gebiedstypen rustige woonwijk en gebiedstype gemengd gebied. Een omschrijving van deze gebieden wordt gegeven in hoofdstuk 2.3 van de publicatie. Voor het plangebied en de woningen in de omgeving wordt uitgegaan van een omgevingstype rustige woonwijk.

Stap 1

Als de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: inpassing is dan mogelijk.

Stap 2

Als stap 1 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten van maximaal:

- 45 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
 - 45 dB(A) in de dagperiode
 - 40 dB(A) in de avondperiode
 - 35 dB(A) in de nachtperiode
- 65 dB(A) etmaalwaarde maximaal geluidniveau (piekgeluiden), ofwel;
 - 65 dB(A) in de dagperiode
 - 60 dB(A) in de avondperiode
 - 55 dB(A) in de nachtperiode
- 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode

Stap 3

Als stap 2 niet toereikend is, dan is inpassing is mogelijk bij een geluidbelasting op woningen van maximaal:

- 50 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode
- 70 dB(A) etmaalwaarde maximaal geluidniveau (piekgeluiden), ofwel;
 - 70 dB(A) in de dagperiode
 - 65 dB(A) in de avondperiode
 - 60 dB(A) in de nachtperiode

¹ Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), 2009

- 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode

Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Stap 4

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Beoordeling

Een sportcentrum heeft een richtafstand van 50 meter voor geluid. Het zwembad en de sporthal zijn buiten deze richtafstand gelegen.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is er voor gekozen om alsnog de werkelijke geluidbelasting door deze inrichting inzichtelijk te maken. In dit rapport wordt de geluidbelasting nader onderzocht en wordt deze getoetst volgens bovenstaande vervolgstappen.

2.2. Beoordelingskader Activiteitenbesluit

Naast de beoordeling op basis van richtafstanden wordt in dit onderzoek ook de inpasbaarheid ten aanzien van de inrichting in de omgeving getoetst. De normstelling volgt uit het Artikel 2.17, lid 1 van het Activiteitenbesluit:

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Artikel 2.18

In artikel 2.18 uit het Activiteitenbesluit zijn een aantal aandachtspunten/uitzonderingen weergegeven:

2.18.2

Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

2.18.3

Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:

- a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
- b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan;

Indirecte hinder

In het Activiteitenbesluit zijn geen grenswaarden opgenomen in het kader van de indirecte hinder. Toetsing van de indirecte hinder zal in het kader van het Activiteitenbesluit niet plaatsvinden.

2.3. Muziekgeluid

Wanneer op het beoordelingspunt bij een bepaalde bedrijfstoestand binnen het totaal aanwezige geluidsniveau vanwege de betreffende inrichting geluid met een duidelijk muziekkarakter wordt waargenomen, wordt op het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau vanwege de betreffende bedrijfstoestand een toeslag toegepast van: $K_3 = 10$ dB. Indien deze toeslag wordt toegepast, wordt voor de betreffende bedrijfstoestand geen toeslag meer voor tonaal of impulsachtig geluid toegepast (HMRI-B, 2004).

2.4. Definitie periodes

De periodes worden als volgt gedefinieerd:

- dagperiode: 07.00 tot 19.00 uur
- avondperiode: 19.00 tot 23.00 uur
- nachtperiode: 23.00 tot 07.00 uur

3. REKENONDERZOEK

3.1. Sportcentrum Calluna

Bij het sportcentrum inclusief zwembad vormen voertuigbewegingen, de dak installatie(s) en eventueel het geluid afkomstig van de ruimten met muziekgeluid de voornaamste geluidbronnen. Volgens het beoordelingskader milieu (Activiteitenbesluit) worden bij toetsing aan de grenswaarden de maximale geluidniveaus bij sportactiviteiten en het komen en gaan van bezoekers bij horeca-, sport- en recreatieactiviteiten en de maximale geluidniveaus bij laad- en losactiviteiten in de dagperiode niet meegenomen, zie paragraaf 2.2. Echter zijn deze geluidbronnen wel in dit onderzoek betrokken met oog op het beoordelingskader ruimtelijke ordening.

3.1.1. Representatieve bedrijfssituatie

De openingstijden zijn:

	<u>Zwembad</u>	<u>Sporthal</u>
- Maandag	07.00 tot 23.30 uur	07.00 tot 23.30 uur
- Dinsdag	07.00 tot 23.30 uur	07.00 tot 23.30 uur
- Woensdag	07.00 tot 23.30 uur	07.00 tot 23.30 uur
- Donderdag	07.00 tot 23.30 uur	07.00 tot 23.30 uur
- Vrijdag	07.00 tot 23.30 uur	07.00 tot 23.30 uur
- Zaterdag	08.00 tot 17.00 uur	08.00 tot 17.00 uur
- Zondag	08.00 tot 17.00 uur	08.00 tot 17.00 uur

Uitgegaan wordt van de worst-case situatie dat het zwembad en de sporthal gedurende 12 uur in de dagperiode en 4 uur gedurende de avondperiode en 0.5 uur in de nachtperiode zijn geopend. De geluidbronnen worden in de komende paragrafen toegelicht. Voor de bronvermogens is gebruik gemaakt van bureau-ervaringscijfers, die goed overeenkomen met de huidige akoestische adviespraktijk.

3.1.2. Voertuigbewegingen

Personenwagens

Het aantal personenwagens dat het sportcentrum bezoekt is bepaald aan de hand van de kencijfers parkeren en verkeersgeneratie. Hierbij kan het aantal voertuigbewegingen worden ingeschat aan de hand van de omvang van de sporthallen en het zwembad, de stedelijkheidsgraad en de ligging. De berekeningen zijn weergegeven in afbeelding 3.

Tabel 4. Verkeersgeneratie				
functie	eenheid	kencijfer	oppervlakte	verkeersgeneratie
sporthal	100 m ² bvo	10,1	3.500 m ² bvo	354 ritten/etmaal
zwembad overdekt	per 100 m ² bassin	31,5	715 m ² bassin	225 ritten/etmaal
totaal				579 ritten/etmaal

Afbeelding 3. Verkeersgeneratie

In totaal zullen er maximaal 225 (zwembad) en 354 (sporthallen) voertuigbewegingen met personenwagens op een maatgevende dag zijn. De personenwagens parkeren zo dicht mogelijk bij de ingang van het sportcentrum. De voertuigbewegingen zijn verdeeld over de dag-, avond- en nachtperiode op basis van de openingstijden. Voor de verdeling wordt uitgegaan van respectievelijk 70%, 20% en 10%. De totale personenwagenbewegingen zijn als volgt:

- 405 mvt in de dagperiode
- 116 mvt in de avondperiode
- 58 mvt in de nachtperiode

De voertuigverdelingen zijn evenredig over het (mogelijke) parkeerterrein verdeeld. Er zijn een 8-tal rijlijnen gemodelleerd. Elke rijlijn heeft een percentage toegekend gekregen met betrekking tot het aantal voertuigbewegingen die verwacht worden. De percentages per wegdeel zijn als volgt:

- PWr01 & PWr02, 100%
- PWr03 & PWr05 & PWr07, 30%
- PWr04, 70%
- PWr06, 40%
- PWr08, 10%

De personenwagens komen het parkeerterrein op en af ter plaatse van de bestaande inrit aan de Oude Telgterweg. In het kader van de indirecte hinder wordt uitgegaan van een 50/50 verkeersverdeling op de Oude Telgterweg.

De gemiddelde snelheid bedraagt 15 km/uur op het parkeerterrein en 30 km/uur over de openbare weg. Voor het bronvermogen van personenwagens is uitgegaan van 89 dB(A). De piekgeluiden bij personenwagens worden met name bepaald door het optrekken (94 dB(A)) en het dichtslaan van portieren (97 dB(A)). Deze waarden worden als representatief gezien voor het gemiddelde Nederlandse wagenpark.

Vrachtwagens (klein)

Gedurende de dagperiode wordt het sportcentrum bezocht door maximaal 1 (kleine) vrachtwagen voor het laden en lossen van goederen of afval. Deze kleine vrachtwagen volgt dezelfde route als de personenwagens die het parkeerterrein bezoeken.

De gemiddelde snelheid bedraagt 15 km/uur op het parkeerterrein en 30 km/uur over de openbare weg. Voor het bronvermogen van (kleine) vrachtwagens is uitgegaan van 96 dB(A) bij een snelheid van 15 km/uur en 98 dB(A) bij een snelheid van 30 km/uur of meer. De piekgeluiden bij vrachtwagens worden met name bepaald door het optrekken. Dit piekgeluid zal niet afwijken van het optrekken van een personenwagen/bestelbus. Een realistisch bronvermogen hiervan is 94 dB(A).

3.1.3. Dak installatie(s)

De enige geluidrelevante dak installatie betreft de buitenunit van de warmtepomp. Deze buitenunit komt boven op het dak van het zwembad te staan.

In het rekenmodel is de buitenunit van de warmtepomp gemodelleerd door middel van een puntbron met een bronhoogte van 1,5 meter boven het dak. Als bronvermogen voor de buitenunit is door de leverancier 86 dB(A) aangegeven met een tolerantie van +/- 3 dB(A), in het onderzoek is een bronvermogen van 89 dB(A) gehanteerd. De technische specificaties zijn weergegeven in bijlage I. Het type warmtepomp betreft een Aquaciat 1400R. In het rekenmodel zijn de waarden per octaafband omgezet middels een A-weging.

In dit onderzoek is er van uitgegaan dat de warmtepomp gedurende 100% van de dag- en avondperiode in werking zal zijn. In de nachtperiode is uitgegaan van 75% vanwege het in mindere mate in werking zijn van de installatie (lagere buitentemperatuur). Bij de warmtepomp is geen sprake van relevante piekgeluiden.

Overige installaties zoals afzuigingen en luchtbehandelingen zijn in pandig aanwezig en zijn buiten niet hoorbaar. De afvoerkanalen/roosters naar de buitenlucht hebben een dermate lage geluidstraling dat deze niet relevant worden geacht.

3.1.4. Geluidstraling zwembad en sporthal (muziekgeluid)

Binnen een aantal ruimten, waaronder het zwembad, de turnhal en de sportzaal zal muziekgeluid ten gehore gebracht gaan worden. Het gaat daarbij om ruimte 018 t/m 020 (horeca), 057 & 058 (zwembad) en 102 & 103 (turn- en sporthal). Het binnen niveau zal in deze ruimten 85 dB(A) gaan bedragen (muziekgeluid) met het spectrum 'Pop'. Dit is overeenkomstig met de waarden volgens de Richtlijn 'muziekspectra in horecabedrijven' van de Nederlandse Stichting Geluidshinder.

Op afbeelding 4 zijn de muziekspectra met bijbehorend geluidsniveau weergegeven. Op afbeelding 5 zijn de correctiewaarden per octaafband weergegeven.

Spectra	Voorbeelden bedrijfsvoering	Geluidsniveau L_{Aeq} dB(A)
Achtergrond 	restaurant, eetcafé, koffiehuis, kantine	55 – 75
Pop 	bruincafé, automatenhal, sportkantine	70 – 85
Dance 	jongerencafé, cultureel centrum, discotheek, dansstudio, sportschool	85 – 100
House 	schouwburg, club, feestzaal, live muziek, discotheek, café met DJ	95 – 103 ³
Ultra bas 	club, feestzaal, live muziek, DJ	98 – 103 ³

Afbeelding 4. Muziekspectra en geluidsniveau in horecabedrijven

Spectra	Correcties per (Hz) middenfrequenties van octaafbanden							Verskil dB(A) en dB(C)
	63	125	250	500	1000	2000	4000	
Achtergrond 	-34	-20	-11	-7	-5	-5	-8	3 dB
Pop 	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10	6 dB
Dance 	-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12	10 dB
House 	-13	-8	-8	-7	-7	-9	-10	14 dB
Ultra bas 	-6	-5	-8	-10	-11	-11	-9	20 dB

Afbeelding 5. Correctiewaarden muziekspectra

In het rekenonderzoek wordt ervan uit gegaan dat de mogelijkheid tot openstaande ramen/deuren die direct grenzen aan een ruimte met een verhoogd binnen niveau (muziekgeluid) niet aanwezig is. Deze ramen en deuren dienen ten alle tijden gesloten te blijven om overlast naar de omgeving te beperken.

Onderstaand zullen de uitgangspunten worden weergegeven. Voor alle geluidsbronnen geldt dat deze gedurende de gehele dag- en avondperiode in werking kunnen zijn (12 uur in de dagperiode en 4 uur in de avondperiode).

In de gewenste situatie betekent dit het volgende:

- In het rekenmodel zijn vier uitstralende daken (Dak01-04) meegenomen met een Lp (binnen) van 85 dB(A). Voor het materiaal wordt uitgegaan van een materiaal vergelijkbaar met materiaal DS1 uit de HMRI-D.
- In het rekenmodel zijn zes uitstralende gevels (Gevel01a, Gevel02a, Gevel03-04, Gevel05a en Gevel06a) meegenomen met een Lp (binnen) van 85 dB(A). Voor het materiaal wordt uitgegaan van een materiaal vergelijkbaar met materiaal (G3, HR++ glas) uit de HMRI-D.
- In het rekenmodel zijn negen uitstralende gevels (Gevel01b, Gevel02b, Gevel05b, Gevel06b en Gevel07-11) meegenomen met een Lp (binnen) van 85 dB(A). Voor het materiaal wordt uitgegaan van een materiaal vergelijkbaar met materiaal (GC9, Sandwichpaneel) uit de HMRI-D.

Voor de geluidbronnen die gemodelleerd zijn als uitstralende gevels en daken is gebruik gemaakt van de in Geomilieu aanwezige functionaliteiten uitstralende gevels en daken. Voor de Cd wordt overal uitgegaan van 4,0.

3.1.5. Overig

De geluiduitstraling van de overige ruimten binnen het pand is een te verwaarlozen geluidbron. Het geluid van deze activiteiten binnen is buiten niet hoorbaar. Overige activiteiten voor het onderhoud van het terrein gebeuren dermate incidenteel dat deze niet als geluidrelevant worden beschouwd.

3.1.6. Geluidbronnen

Op basis van de representatieve bedrijfssituatie zijn de relevante geluidbronnen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en de indirecte hinder bepaald. Deze geluidbronnen zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1. Geluidbronnen

Code	Bron	Dag	Avond	Nacht	Type	L _w dB(A)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau						
PWr01	Personenwagens toegangsweg	405x	116x	58x	Mobiele bron	89
PWr02	Personenwagens parkeerplaats	405x	116x	58x	Mobiele bron	89
PWr03	Personenwagens parkeerplaats	122x	35x	17x	Mobiele bron	89
PWr04	Personenwagens parkeerplaats	284x	81x	41x	Mobiele bron	89
PWr05	Personenwagens parkeerplaats	122x	35x	17x	Mobiele bron	89
PWr06	Personenwagens parkeerplaats	162x	46x	43x	Mobiele bron	89
PWr07	Personenwagens parkeerplaats	122x	35x	17x	Mobiele bron	89

PWr08	Personenwagens parkeerplaats	41x	12x	6x	Mobiele bron	89
PWm01-10	Personenwagens manoeuvreren 1 t/m 10	0.113 uur	0.032 uur	0.016 uur	Puntbron	89
VWr	Vrachtwagens rijden (klein)	2x	-	-	Mobiele bron	96
Warmtepomp	Warmtepomp buitenunit	12 uur	4 uur	9 uur	Puntbron	89
Dak01	Dak zwembad (muziekgeluid)	12 uur	4 uur	-	Uitstralend dak	50/m ²
Dak02	Dak turnhal (muziekgeluid)	12 uur	4 uur	-	Uitstralend dak	50/m ²
Dak03	Dak sporthal (muziekgeluid)	12 uur	4 uur	-	Uitstralend dak	50/m ²
Dak04	Dak zwembad horeca (muziekgeluid)	12 uur	4 uur	-	Uitstralend dak	50/m ²
Gevel01a	Gevel HR++ glas	12 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	53/m ²
Gevel01b	Gevel sandwichpaneel	12 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	53/m ²
Gevel02a	Gevel HR++ glas	12 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	53/m ²
Gevel02b	Gevel sandwichpaneel	12 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	53/m ²
Gevel03	Gevel HR++ glas	12 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	53/m ²
Gevel04	Gevel HR++ glas	12 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	53/m ²
Gevel05a	Gevel HR++ glas	12 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	53/m ²
Gevel05b	Gevel sandwichpaneel	12 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	53/m ²
Gevel06a	Gevel HR++ glas	12 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	53/m ²
Gevel06b	Gevel sandwichpaneel	12 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	53/m ²
Gevel07	Gevel turnhal sandwichpaneel	12 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	53/m ²
Gevel08	Gevel turnhal sandwichpaneel	12 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	53/m ²
Gevel09	Gevel turnhal sandwichpaneel	12 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	53/m ²
Gevel10	Gevel sporthal sandwichpaneel	12 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	53/m ²
Gevel11	Gevel sporthal sandwichpaneel	12 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	53/m ²
Maximaal geluidniveau						
xPWo	Voertuigen optrekken inrit	✓	✓	✓	Puntbron	94
xPWp01-06	Personenwagens portieren 1 t/m 6	✓	✓	✓	Puntbronnen	97
Indirecte hinder						
ihPW	Indirecte hinder personenwagens	203x	58x	29x	Mobiele bron	89
ihVW	Indirecte hinder vrachtwagen (klein)	2x	-	-	Mobiele bron	98

3.2. Berekeningswijze

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (V2020.2 module IL).

De rekenpunten zijn aangebracht ter plaatse van de woningen in de omgeving, op die locaties en hoogten waar zich ook verblijfsruimtes kunnen bevinden. De rekenhoogte bedraagt 1,5 meter boven maaiveld (dagperiode) en 5,0 meter boven maaiveld (avond- en nachtperiode). Op de plaatsen waar geen te openen delen zijn (dove gevels) zijn geen rekenpunten aangebracht. De rekenresultaten op de gevels zijn berekend met invallend geluid (zonder reflectie in de achterliggende gevels).

Voor het rekengebied is uitgegaan van een akoestisch absorberende bodem (factor 1), met uitzondering van akoestisch reflecterende delen, zoals wegen, trottoirs en overige verhardingen. Voor deze bodemgebieden is een bodemfactor van 0 aangehouden. Ter plaatse van de tuinen en erven van bestaande woningen wordt uitgegaan van een half absorberende bodem (factor 0.5).

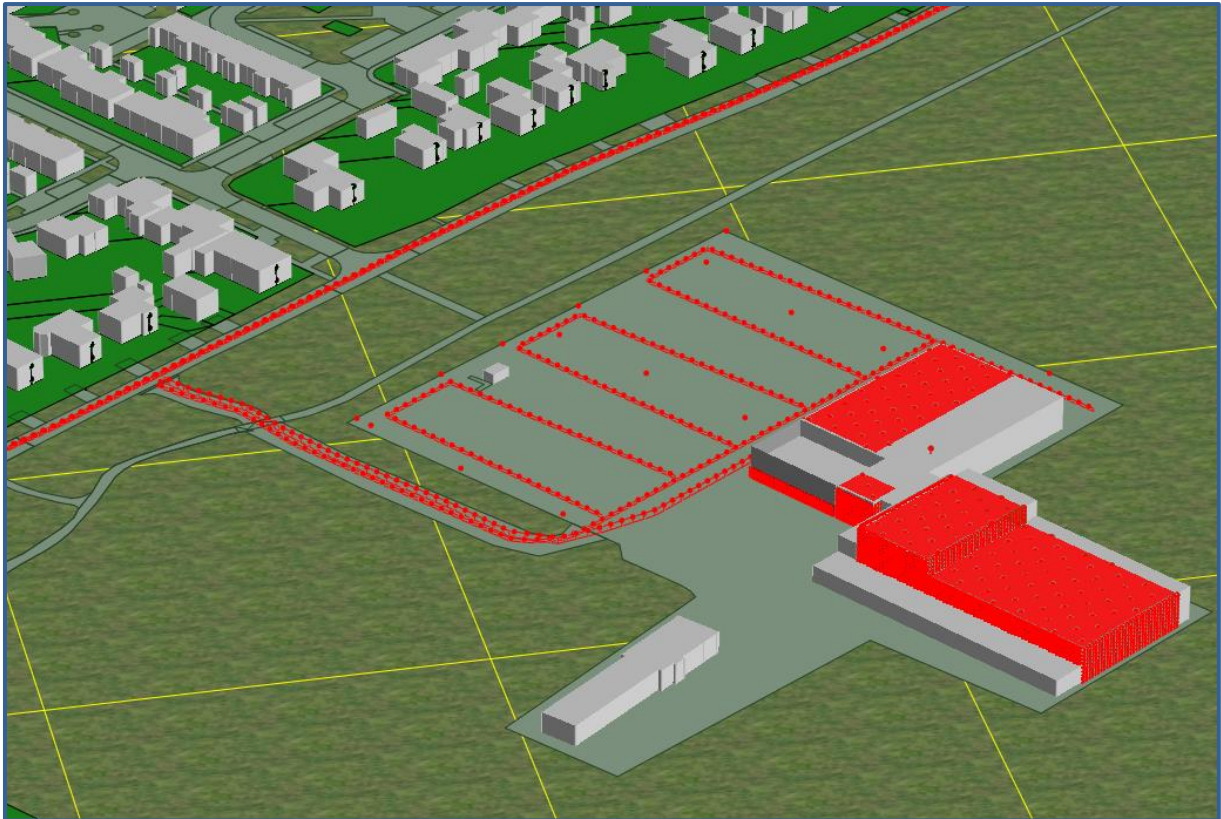
De overige invoergegevens (bodemgebieden, gebouwen en terrein- en gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet. De hoogtes van de gebouwen in de omgeving zijn in detail bepaald op basis van het AHN.

Voor de berekening van de maximale geluidniveaus is in het rekenmodel een afzonderlijke groep geluidbronnen (L_{Amax}) aangemaakt. De maximale geluidniveaus zijn berekend door per beoordelingslocatie het hoogste L_i minus C_m te bepalen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de in Geomilieu ingebouwde functionaliteit.

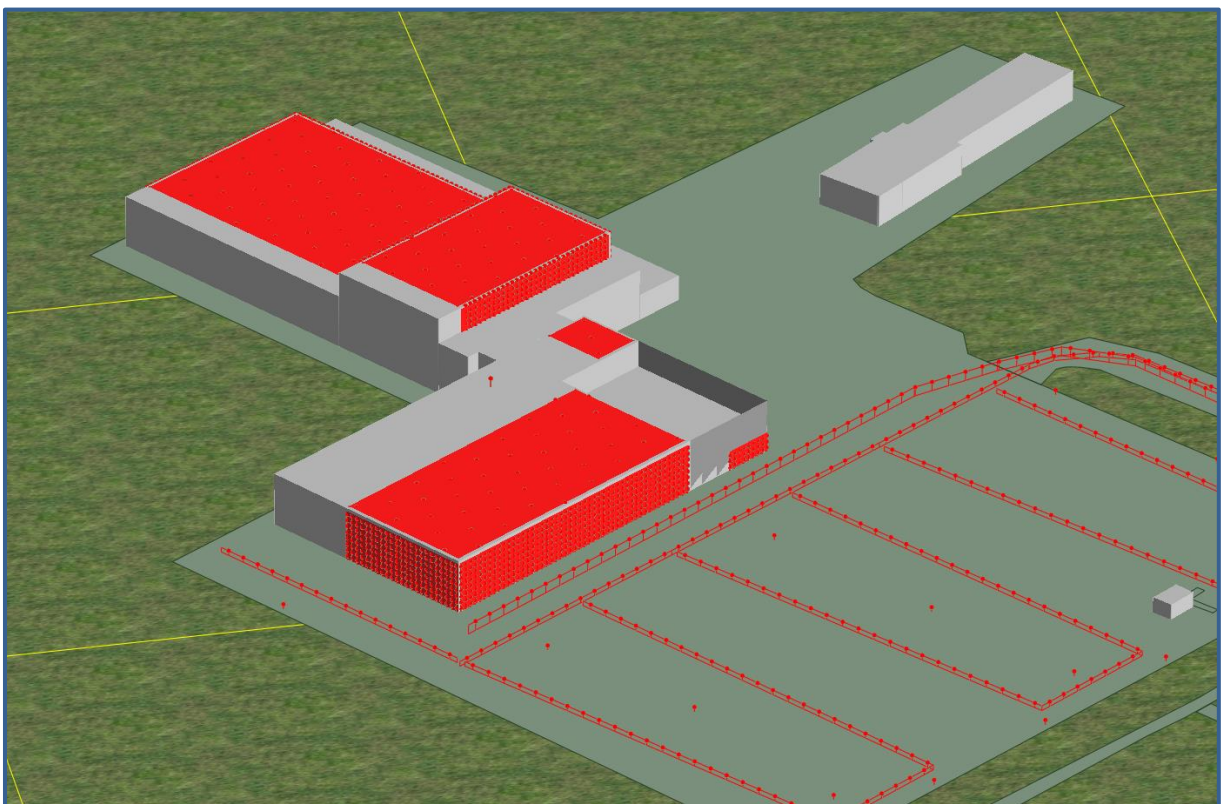
De indirecte hinder is (conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening) gemodelleerd tot het punt waar de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Als gemiddelde snelheid is 30 km/uur gehanteerd. Er is ervan uitgegaan dat de helft van de voertuigen over de Oude Telgterweg in oostelijke richting zal rijden en de helft van de voertuigen over de Oude Telgterweg in westelijke richting zal rijden.

In bijlage II is een grafische presentatie gegeven van het ingevoerde rekenmodel weergegeven. De numerieke invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage III.

Op afbeeldingen 6 en 7 zijn 3d-impressies van het rekenmodel weergegeven.



Afbeelding 6. Rekenmodel, 3d-weergave



Afbeelding 7. Rekenmodel, 3d-weergave

4. REKENRESULTATEN

Hieronder worden de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, maximaal geluidniveau en de indirecte hinder weergegeven.

Aangezien bij een aantal geluidbronnen sprake is van muziekgeluid moet onderzocht worden of er sprake is van hoorbaar muziekgeluid ter plaatse van woningen in de omgeving. Wanneer dit het geval is, dan dient een strafcorrectie van 10 dB te worden toegepast (K_3). Gesteld kan worden dat geen sprake is van hoorbaar muziekgeluid wanneer de volgende normen worden gerespecteerd (enkel geluidbronnen met muziekgeluid):

- 40 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
 - 40 dB(A) in de dagperiode
 - 35 dB(A) in de avondperiode
 - 30 dB(A) in de nachtperiode

De geluidbronnen waarbij geen sprake is van muziekgeluid (met name voertuigbewegingen op de parkeerplaatsen en de buitenunit van de warmtepomp) zijn dan verreweg maatgevend voor de totale geluidbelasting. De strafcorrectie met betrekking tot muziekgeluid (K_3) hoeft dan niet te worden toegepast.

4.1. Muziekgeluid

In tabel 2 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten (3 op de begane grond en 3 op de verdieping) weergegeven (enkel geluidbronnen met muziekgeluid). Getoetst wordt of aan de strenge normen inclusief strafcorrectie (K_3) van 10 dB(A) voldaan kan worden. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 2. Rekenresultaten $L_{A,r,LT}$

Tabel 2: Rekenresultaten L _{A,r,LT}					
Punt	Omschrijving	Hoogte	L _{A,r,LT} [dB(A)]		
			dag: 40	avond: 35	nacht: 30
Woningen in de omgeving					
Tp05_A	Oude Telgterweg 204	1,5	28,1	-	-
Tp06_A	Wielewaal 210	1,5	28,1	-	-
Tp04_A	Oude Telgterweg 204A	1,5	28,0	-	-
Tp06_B	Wielewaal 210	5,0	-	31,2	-
Tp05_B	Oude Telgterweg 204	5,0	-	30,5	-
Tp04_B	Oude Telgterweg 204A	5,0	-	30,2	-

Beoordeling

Uit de rekenresultaten blijkt dat ter plaatse van alle beoordelingspunten (ruim) voldaan kan worden aan de grenswaarde van 40 dB(A) etmaalwaarde. Geconcludeerd kan worden dat het muziekgeluid ter plaatse van woningen niet herkenbaar is

In het vervolg van het onderzoek wordt de strafcorrectie van 10 dB (K_3) dan ook niet meegenomen.

4.2. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 3 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage V.

Tabel 3. Rekenresultaten $L_{A,r,LT}$

Punt	Omschrijving	Hoogte	L _{A,r,LT} [dB(A)]		
			dag: 45/50	avond: 40/45	nacht: 35/40
Woningen in de omgeving					
Tp01_A	Oude Telgterweg 208	1,5	33,6	-	-
Tp01_B	Oude Telgterweg 208	5,0	-	34,8	30,5
Tp02_A	Oude Telgterweg 206A	1,5	35,2	-	-
Tp02_B	Oude Telgterweg 206A	5,0	-	36,7	32,0
Tp03_A	Oude Telgterweg 206	1,5	37,0	-	-
Tp03_B	Oude Telgterweg 206	5,0	-	38,2	33,3
Tp04_A	Oude Telgterweg 204A	1,5	39,4	-	-
Tp04_B	Oude Telgterweg 204A	5,0	-	40,3	35,0
Tp05_A	Oude Telgterweg 204	1,5	38,3	-	-
Tp05_B	Oude Telgterweg 204	5,0	-	39,7	34,5
Tp06_A	Wielewaal 210	1,5	36,2	-	-
Tp06_B	Wielewaal 210	5,0	-	38,1	32,7
Tp07_A	Oude Telgterweg 202	1,5	34,7	-	-
Tp07_B	Oude Telgterweg 202	5,0	-	36,0	31,1
Tp08_A	Oude Telgterweg 200	1,5	34,4	-	-
Tp08_B	Oude Telgterweg 200	5,0	-	35,7	30,8
Tp09_A	Oude Telgterweg 198A	1,5	34,3	-	-
Tp09_B	Oude Telgterweg 198A	5,0	-	35,5	30,5
Tp10_A	Oude Telgterweg 198	1,5	34,1	-	-
Tp10_B	Oude Telgterweg 198	5,0	-	35,5	30,5
Tp11_A	Oude Telgterweg 196	1,5	33,8	-	-
Tp11_B	Oude Telgterweg 196	5,0	-	34,9	30,0
Tp12_A	Oude Telgterweg 194	1,5	33,6	-	-
Tp12_B	Oude Telgterweg 194	5,0	-	34,6	29,8
Tp13_A	Oude Telgterweg 192	1,5	32,7	-	-
Tp13_B	Oude Telgterweg 192	5,0	-	34,1	29,4
Tp14_A	Oude Telgterweg 190	1,5	32,2	-	-
Tp14_B	Oude Telgterweg 190	5,0	-	33,4	28,8

Is een acceptabel woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de woningen in de omgeving moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 45 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van de woningen in de omgeving wordt aan deze richtwaarde voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat.

Worden inrichtingen (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Voor het beoordelen of sprake is van een belemmering voor de inrichting moet worden aangesloten bij de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit. Ter plaatse van de woningen in de omgeving wordt aan deze grenswaarde voldaan. Gesteld kan worden dat de inrichting inpasbaar is in de omgeving.

4.3. Maximaal geluidniveau

In tabel 4 zijn de rekenresultaten voor het maximale geluidniveau ter plaatse van de beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage VI.

Tabel 4. Rekenresultaten L_{Amax}

Punt	Omschrijving	Hoogte	L _{Amax} [dB(A)]		
			dag: 65/70	avond: 60/65	nacht: 55/60
Woningen in de omgeving					
Tp01_A	Oude Telgterweg 208	1,5	43,7	-	-
Tp01_B	Oude Telgterweg 208	5,0	-	46,6	46,6
Tp02_A	Oude Telgterweg 206A	1,5	48,5	-	-
Tp02_B	Oude Telgterweg 206A	5,0	-	51,1	51,1
Tp03_A	Oude Telgterweg 206	1,5	52,7	-	-
Tp03_B	Oude Telgterweg 206	5,0	-	54,0	54,0
Tp04_A	Oude Telgterweg 204A	1,5	58,0	-	-
Tp04_B	Oude Telgterweg 204A	5,0	-	57,9	57,9
Tp05_A	Oude Telgterweg 204	1,5	55,7	-	-
Tp05_B	Oude Telgterweg 204	5,0	-	56,0	56,0
Tp06_A	Wielewaal 210	1,5	46,8	-	-
Tp06_B	Wielewaal 210	5,0	-	49,9	49,9
Tp07_A	Oude Telgterweg 202	1,5	43,5	-	-
Tp07_B	Oude Telgterweg 202	5,0	-	46,1	46,1
Tp08_A	Oude Telgterweg 200	1,5	43,6	-	-
Tp08_B	Oude Telgterweg 200	5,0	-	46,2	46,2
Tp09_A	Oude Telgterweg 198A	1,5	43,3	-	-
Tp09_B	Oude Telgterweg 198A	5,0	-	45,9	45,9
Tp10_A	Oude Telgterweg 198	1,5	43,6	-	-
Tp10_B	Oude Telgterweg 198	5,0	-	46,4	46,4
Tp11_A	Oude Telgterweg 196	1,5	42,9	-	-
Tp11_B	Oude Telgterweg 196	5,0	-	45,5	45,5
Tp12_A	Oude Telgterweg 194	1,5	42,4	-	-
Tp12_B	Oude Telgterweg 194	5,0	-	44,9	44,9
Tp13_A	Oude Telgterweg 192	1,5	41,9	-	-
Tp13_B	Oude Telgterweg 192	5,0	-	44,2	44,2
Tp14_A	Oude Telgterweg 190	1,5	40,6	-	-
Tp14_B	Oude Telgterweg 190	5,0	-	42,5	42,5

Is een acceptabel woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de woningen in de omgeving moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt respectievelijk 65, 60 en 55 dB(A) in de dag, avond- en nachtperiode. Ter plaatse van 2 beoordelingspunten wordt niet aan deze richtwaarde voldaan (nachtperiode, 55 dB(A)).

Het betreft de piekgeluiden door het optrekken van personenwagens. Deze geluiden kunnen als gebiedseigen worden beschouwd en komen daarnaast ook voor op de openbare weg en op de inrit van de buurman.

Daarnaast is dit piekgeluid ter plaatse van de bestaande inrit in de huidige situatie reeds aanwezig. Een uitgebreide vergelijking van de huidige situatie en de nieuwe situatie is niet nodig, zolang de toename niet zodanig is dat er een onaanvaardbaar leefklimaat of een fundamentele andere situatie ontstaat. Dit is in onderhavig geval niet aan de orde. Uit de rekenresultaten in het kader van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau blijkt dat in de nieuwe situatie voldaan wordt aan de richt- en grenswaarden. De eventuele toename van verkeer zorgt niet voor een onaanvaardbaar leefklimaat ter plaatse van woningen.

Om deze reden worden de overschrijdingen van stap 2 acceptabel geacht. De richtwaarde uit stap 3 van de Handreiking wordt niet overschreden.

Omdat niet aan stap 2 voldaan kan worden zal bekeken worden of binnen in de desbetreffende woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat. Gesteld kan worden dat een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd is wanneer in het kader van piekgeluiden het binnen niveau maximaal 55 dB(A) in de dagperiode, 50 dB(A) in de avondperiode en 45 dB(A) in de nachtperiode bedraagt (zie paragraaf 2.2 uit dit rapport).

De maximaal berekende waarde in de nachtperiode bedraagt 57,9 dB(A). Om een binnen niveau van 45 te realiseren is dan een gevelwering van minimaal $57,9 - 45 = 12,9$ dB benodigd. Een dergelijke gevelwering wordt zelfs in het kader van bestaande bouw in vrijwel alle gevallen behaald. Gezien de opbouw van de desbetreffende gevels kan gesteld worden dat dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat binnen in de woningen.

Worden inrichtingen (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Voor het beoordelen of de gewenste inrichting inpasbaar is in de omgeving moet worden aangesloten bij de grenswaarde van respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A) in de dag, avond- en nachtperiode. Ter plaatse van de woningen in de omgeving wordt aan deze grenswaarde voldaan. Gesteld kan worden dat de inrichting inpasbaar is in de omgeving.

4.4. Indirecte hinder

In tabel 5 zijn de rekenresultaten voor de indirecte hinder ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage VII.

Tabel 5. Rekenresultaten indirecte hinder

Tabel 5. Rekenresultaten indirecte hinder					
Punt	Omschrijving	Hoogte	L _{Ar,LT} [dB(A)]		
			dag: 50	avond: 45	nacht: 40
Woningen in de omgeving					
Tp01_A	Oude Telgterweg 208	1,5	37,6	-	-
Tp01_B	Oude Telgterweg 208	5,0	-	37,4	31,4
Tp02_A	Oude Telgterweg 206A	1,5	37,4	-	-
Tp02_B	Oude Telgterweg 206A	5,0	-	37,3	31,3
Tp03_A	Oude Telgterweg 206	1,5	37,2	-	-
Tp03_B	Oude Telgterweg 206	5,0	-	37,1	31,1
Tp04_A	Oude Telgterweg 204A	1,5	38,3	-	-
Tp04_B	Oude Telgterweg 204A	5,0	-	38,0	32,0
Tp05_A	Oude Telgterweg 204	1,5	38,3	-	-
Tp05_B	Oude Telgterweg 204	5,0	-	38,0	32,0

Tp06_A	Wielewaal 210	1,5	40,1	-	-
Tp06_B	Wielewaal 210	5,0	-	39,5	33,5
Tp07_A	Oude Telgterweg 202	1,5	34,6	-	-
Tp07_B	Oude Telgterweg 202	5,0	-	35,2	29,2
Tp08_A	Oude Telgterweg 200	1,5	34,4	-	-
Tp08_B	Oude Telgterweg 200	5,0	-	35,1	29,0
Tp09_A	Oude Telgterweg 198A	1,5	34,3	-	-
Tp09_B	Oude Telgterweg 198A	5,0	-	35,1	29,1
Tp10_A	Oude Telgterweg 198	1,5	35,7	-	-
Tp10_B	Oude Telgterweg 198	5,0	-	36,0	29,9
Tp11_A	Oude Telgterweg 196	1,5	34,6	-	-
Tp11_B	Oude Telgterweg 196	5,0	-	35,3	29,2
Tp12_A	Oude Telgterweg 194	1,5	34,5	-	-
Tp12_B	Oude Telgterweg 194	5,0	-	35,2	29,2
Tp13_A	Oude Telgterweg 192	1,5	37,4	-	-
Tp13_B	Oude Telgterweg 192	5,0	-	37,2	31,2
Tp14_A	Oude Telgterweg 190	1,5	37,2	-	-
Tp14_B	Oude Telgterweg 190	5,0	-	37,1	31,1

Is een acceptabel woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de woningen in de omgeving moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van de woningen in de omgeving wordt aan deze richtwaarde voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat.

Worden inrichtingen (onevenredig) in hun belangen geschaad?

In het Activiteitenbesluit zijn geen grenswaarden voor indirecte hinder opgenomen. Dit is dan ook niet getoetst.

4.5. Bijzondere geluiden

De aard van het materieel en van de activiteiten van de gewenste inrichting geeft geen aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van de beoordelingspunten sprake zal zijn van geluid met een tonaal of impulsachtig karakter.

De piekniveaus die kunnen optreden zijn zodanig kortstondig en niet veelvuldig aanwezig dat het toepassen van de toeslag K_2 van 5 dB tijdens het optreden hiervan niet zal bijdragen tot een verhoging van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij de beoordelingspunten.

5. CONCLUSIES

In dit onderzoek zijn de geluidniveaus door het gewenste sportcentrum Calluna op de woningen in de omgeving onderzocht. Getoetst is of ter plaatse van de woningen in de omgeving sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat en of de inrichting inpasbaar is in de omgeving.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Uit het onderzoek is gebleken dat aan de richtwaarden uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit wordt voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat en dat er geen sprake is van een belemmering voor de inrichtingen.

Maximaal geluidniveau

Uit het onderzoek is gebleken dat ter plaatse van 2 beoordelingspunten niet aan de richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering wordt voldaan.

Het betreft de piekgeluiden door het optrekken van personenwagens. Deze geluiden kunnen als gebiedseigen worden beschouwd. Op basis van de toelichting in paragraaf 4.3 worden de overschrijdingen van stap 2 acceptabel geacht. De richtwaarde uit stap 3 van de Handreiking wordt niet overschreden. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat. Het is niet nodig om een vergelijking van de huidige situatie en de nieuwe situatie op te stellen, aangezien de toename niet zodanig is dat er een fundamentele andere situatie ontstaat.

Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Gesteld kan worden dat de inrichting inpasbaar is in de omgeving.

Indirecte hinder

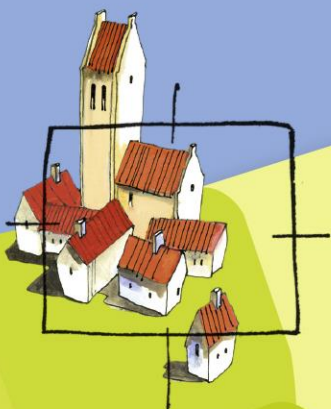
Uit het onderzoek is gebleken dat aan de richtwaarden uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering wordt voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat en dat er geen sprake is van een belemmering voor de inrichtingen.

Industrielawaai vormt hiermee geen belemmering voor het gewenste plan.

BIJLAGE I. GEGEVENS

Verkeersdocument

**Bestemmingsplan Nieuw Sportcentrum Ermelo,
gemeente Ermelo**



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Verkeersdocument

Bestemmingsplan Nieuw Sportcentrum Ermelo, gemeente Ermelo

Inhoud

rapport

29 september 2020

Projectnummer 096.00.12.00.00



Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Inhoudsopgave

1	Aanleiding	3
2	Uitgangspunten Nieuwe sportcentrum	4
3	Parkeerbehoefte en verkeersgeneratie	5
3.1	Parkeerbehoefte	5
3.2	Verkeersgeneratie	6
4	Ontsluiting nieuwe sportcentrum	7
4.1	Verkeersintensiteiten	7
4.2	Verkeersstructuur	7
4.3	Ontsluiting	8
4.3.1	Vormgeving aansluiting	8
4.3.2	Kruising fietspad	9
5	Conclusie en aanbevelingen	10

Bijlagen

1 Aanleiding

De gemeente Ermelo wil een nieuw sportcentrum realiseren voor de inwoners van Ermelo. Het huidige Calluna met sporthal en zwembad, wat gebouwd is in 1975, is functioneel verouderd, is te klein en voldoet niet meer aan de eisen van deze tijd.

Op de huidige locatie aan de Herderlaan 51 is niet genoeg ruimte om de ambities van het zwembad met sporthal Calluna te kunnen verwezenlijken.

Er is daarom gezocht naar een nieuwe locatie waar uitbreiding van het zwembad en de sporthal wel tot de mogelijkheden behoort. De beoogde locatie De Zanderij biedt deze mogelijkheid.

Het voornemen genereert verkeer en daarom is het van belang dat inzicht wordt verkregen in de te verwachten verkeersintensiteiten, parkeerbehoefte en ontsluitingsvorm.

2 Uitgangspunten Nieuwe sportcentrum

In de toekomstige situatie wil de gemeente een zwembad met sporthal realiseren van respectievelijk 2.500 m² en 3.500 m² bedrijfsvloeroppervlakte (bvo). Onderstaand is de inrichting van beide onderdelen opgenomen.

- Sporthal

De nieuwe sporthal bestaat uit 3 zaaldelen voor multifunctioneel gebruik en één zaaldeel voor specifieke gymactiviteiten.

- Zwembad

Het zwembad kent een waterbassin van maximaal 715 m².

- Algemene en technische ruimtes

De algemene ruimtes (centrale hal, ondergeschikte horeca, kantoorruimtes e.d.) kennen een bvo van 1.500 m². De bvo voor technische ruimtes bedraagt 1.250 m².

3 Parkeerbehoefte en verkeersgeneratie

3.1 Parkeerbehoefte

Aan de hand van de door de gemeente opgestelde "Nota Parkeernormen" van 22 februari 2017 is een inschatting gemaakt van de parkeerbehoefte van het nieuwe sportcentrum. In deze nota wordt gesteld dat de betreffende locatie waar het nieuwe sportcentrum moet worden gerealiseerd in de "rest bebouwde kom" ligt van Ermelo met als stedelijkheidsgraad "weinig stedelijk".

In de berekening van de parkeerbehoefte is aangesloten bij de kencijfers van een sporthal en een overdekt zwembad (bijlage 1). In onderstaande tabel zijn de kencijfers en de berekende parkeerbehoefte opgenomen. De technische ruimtes, alsmede de algemene ruimtes met ondergeschikte functies zijn daarbij buiten de berekening zijn gelaten. Deze functies zorgen op zichzelf niet voor een parkeerbehoefte. De ondergeschikte functies worden uitsluitend gebruikt door de bezoekers van het zwembad of de sporthal. Het betreffen geen opzichzelfstaande functies.

De genoemde oppervlaktes worden vastgelegd in het bestemmingsplan.

Tabel 1. Parkeerbehoefte nieuwe functies

functie	eenheid	kencijfer	oppervlakte	parkeerbehoefte
sporthal	100 m ² bvo	2,9	3.500 m ² bvo	102 parkeerplaatsen
zwembad overdekt	per 100 m ² bassin	11,5	715 m ² bassin	82 parkeerplaatsen
totaal				184 parkeerplaatsen

Naast het nieuwe sportcentrum liggen de sportvelden van voetbalvereniging EFC. In de berekening van de parkeerbehoefte van de voetbalvereniging is aangesloten bij de kencijfers van een sportveld (bijlage 1). In onderstaande tabel zijn de kencijfers en de berekende parkeerbehoefte van de voetbalvereniging opgenomen.

Tabel 2. Parkeerbehoefte sportvelden

functie	eenheid	kencijfer	oppervlakte	parkeerbehoefte
sportveld	hectare nettoterrein	27	34.500 m ²	93 parkeerplaatsen

Bij de berekening van de parkeerbehoefte wordt bij gebiedsontwikkeling gebruik gemaakt van aanwezigheidspercentages. Bij meerdere functies kan er namelijk sprake zijn van een verschillend patroon van tijden waarop gebruikers, of bewoners aanwezig zijn. Dit biedt mogelijkheden voor dubbelgebruik van parkeerplaatsen.

In de Nota parkeernormen van de gemeente is een tabel opgenomen met aanwezigheidspercentages. Uit deze tabel blijkt dat de benodigde parkeergelegenheid voor zowel sportfuncties binnen als sportfuncties buiten op zaterdagmiddag 100% bedraagt. De mogelijkheid voor dubbelgebruik van parkeerplaatsen is dus zeer beperkt.

Daarmee bedraagt de totale parkeerbehoefte van het nieuwe sportcentrum en voetbalvereniging 277 parkeerplaatsen.

Het bestaande parkeerterrein heeft een capaciteit van ongeveer 115 parkeerplaatsen. In de verbeelding is naast het bestaande parkeerterrein voorzien in nieuwe parkeergelegenheid met een totale oppervlakte van 4.548 m². Uitgaande van een oppervlakte van 20m² per parkeerplaats kunnen op het nieuwe terrein ongeveer 227 parkeerplaatsen gerealiseerd worden.

Samengevat betekent dit dat er voldoende ruimte aanwezig is om in de parkeerbehoefte te kunnen voorzien.

Naast parkeergelegenheid voor auto's dient er ook een stallingsplaats voor fietsen te zijn. De gemeentelijke norm voor een sporthal bedraagt 2,5 stallingsplaatsen per 100 m² bvo (bijlage 2). Voor een overdekt zwembad bedraagt deze norm 20 stallingsplaatsen per 100 m² bassin.

Tabel 3. Behoefte aan stallingsplaatsen fietsen

functie	eenheid	kencijfer	oppervlakte	behoefte stallingsplaatsen
sporthal	100 m ² bvo	2,5	3.500 m ² bvo	88 stallingsplaatsen
zwembad overdekt	per 100 m ² bassin	20,0	715 m ² bassin	143 stallingsplaatsen
totaal				231 stallingsplaatsen

In het ontwerp dient derhalve rekening te worden gehouden met 231 stallingsplaatsen voor fietsen.

Per gestalde fiets is ongeveer 1,2 m² benodigd. Dit houdt in dat rekening moet worden gehouden met een fietsenstalling met een totale oppervlakte van ongeveer 277 m².

In de verbeelding is voldoende ruimte voor een dergelijke stalling.

3.2 Verkeersgeneratie

Aan de hand van 'CROW-publicatie 317 – kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' is een inschatting gemaakt van de verkeersgeneratie van het nieuwe sportcentrum. Daarbij is eveneens aangesloten bij de kencijfers van een sporthal en overdekt zwembad. Als kencijfer voor de verkeersgeneratie van de sporthal worden respectievelijk 9,2 en 10,9 ritten per 100 m² bruto vloeroppervlakte aangehouden (rest bebouwde kom, weinig stedelijk).

Als kencijfer voor de verkeersgeneratie van het zwembad worden respectievelijk 28,8 en 34,2 ritten per 100 m² bassin aangehouden (rest bebouwde kom, weinig stedelijk) (bijlage 3).

Een vergelijking tussen het gemeentelijk beleid en de genoemde publicatie leert dat de gemeente bij het bepalen van de parkeerbehoefte uitgaat van het gemiddelde van de CROW publicatie 317. Daarom is dit voor de verkeersgeneratie ook gedaan.

Tabel 4. Verkeersgeneratie

functie	eenheid	kencijfer	oppervlakte	verkeersgeneratie
sporthal	100 m ² bvo	10,1	3.500 m ² bvo	354 ritten/etmaal
zwembad overdekt	per 100 m ² bassin	31,5	715 m ² bassin	225 ritten/etmaal
totaal				579 ritten/etmaal

Samengevat betekent dit gemiddeld 579 ritten per etmaal.

4 Ontsluiting nieuwe sportcentrum

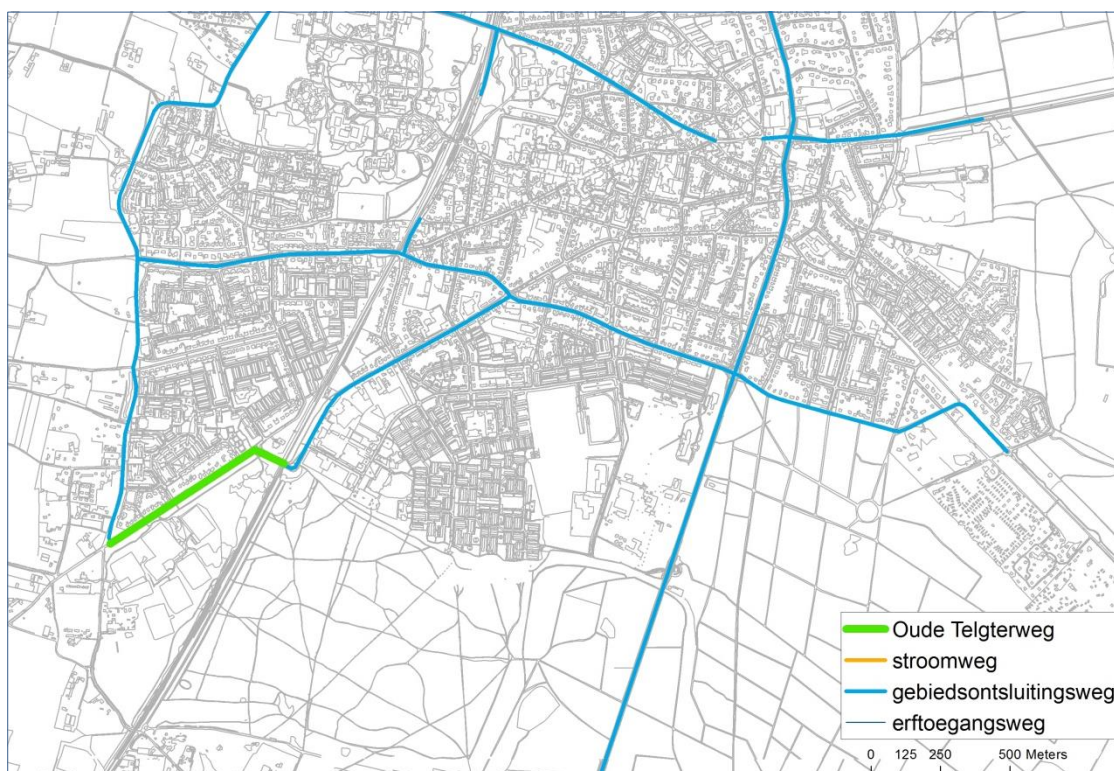
4.1 Verkeersintensiteiten

De Oude Telgterweg dient ter ontsluiting van het nieuwe sportcentrum. Recent (september 2018) zijn verkeerstellingen gehouden. Deze tellingen zijn verwerkt in het verkeersmodel Ermelo (zie bijlage 4). Hieruit blijkt dat de gemiddelde intensiteit op ruim 3.300 mvt/etmaal zit. De verwachting van de gemeente is dat tot 2030 deze intensiteiten zullen stijgen tot ruim 3500 mvt/etmaal.

4.2 Verkeersstructuur

De Oude Telgterweg kent ter plaatse van het voornemen een maximum snelheid van 30 km per uur. De weg is uitgevoerd in asfalt en is voorzien van een aan de zuidzijde van de weg gelegen vrijliggend in twee richting bereden fietspad.

Dit deel van de Oude Telgterweg is in het gemeentelijk verkeers- en vervoerplan (GVVP) aangeduid als erftoegangsweg. Bestudering van de onderstaande afbeelding uit het GVVP leert echter dat dit deel een ontbrekende schakel lijkt in het netwerk van gebiedsontsluitingswegen. Het betreft de verbinding tussen de gebiedsontsluitingswegen Volenbeekweg en de Oude Telgterweg ter hoogte van de spoorwegovergang.



Figuur 1. Wegencategorisering Ermelo (deels) met in groen het betreffende deel van de Oude Telgterweg

Aan de hand van de toekomstige intensiteiten is de verkeersveiligheid op de wegen getoetst, door het toekomstige gebruik te relateren aan de gewenste functie volgens de wegencategorisering. Voor

de categorisering is uitgegaan van voorkeursintensiteiten gebaseerd op richtlijnen van het CROW en ervaringscijfers van Goudappel Coffeng.

Tabel 5. Intensiteiten erftoegangswegen

	wegtype	maximumsnelheid	intensiteit (i) (mvt/etm)
binnen bebouwde kom	gebiedsontsluitingsweg	50 km/h	$i > 6.000$
	erftoegangsweg type A*	30 km/h	$i < 6.000$
	erftoegangsweg type B*	30 km/h	$i < 4.000$
buiten bebouwde kom	gebiedsontsluitingsweg	80 km/h	$i > 6.000$
	erftoegangsweg type I*	60 km/h	$i < 6.000$
	erftoegangsweg type II*	60 km/h	$i < 4.000$
Erftoegangsweg type A: Erftoegangswegen met een beperkte verkeersfunctie, ook wel wijk-/buurtverzamelwegen genoemd.			
Erftoegangsweg type B: Overige woonstraten			
Erftoegangsweg type I: Erftoegangswegen in het buitengebied met een beperkte verkeersfunctie. Veelal ook met een hoger aandeel fiets- en/of vrachtverkeer.			
Erftoegangsweg type II: Overige landbouwwegen			

De Oude Telgterweg mag worden beschouwd als een Erftoegangsweg type A, een weg met een beperkte verkeersfunctie. De daarbij genoemde verkeersintensiteit van maximaal 6.000 mvt/etmaal wordt niet overschreden.

Het nieuwe sportcentrum genereert ongeveer 580 ritten per etmaal. Gelet op de ligging van het nieuwe sportcentrum ten opzichte van de kern Ermelo mag er van uit worden gegaan dat het grootste deel van het verkeer naar en van het nieuwe sportcentrum uit oostelijke richting komt dan wel vertrekt. De verwachting is dat na realisatie van het nieuwe sportcentrum in 2030 het oostelijk deel van de Telgterweg een verkeersintensiteit kent van ongeveer 3.500 mvt/etmaal). Dit betekent dat ook na realisatie van het nieuwe sportcentrum de norm van 6.000 mvt/etmaal niet wordt overschreden.

4.3 Ontsluiting

De ontsluiting van het gehele complex (nieuw sportcentrum en voetbalvelden) vindt plaats op de Oude Telgterweg ter plaatse van de bestaande aansluiting met de Oude Telgterweg. Daarbij zijn twee aspecten van belang:

- hoe wordt de aansluiting op de Oude Telgterweg vormgegeven (inritconstructie/zijweg).
- op welke wijze wordt het fietspad langs de Oude Telgterweg gekruist (voorrangsregeling);

4.3.1 Vormgeving aansluiting

De Oude Telgterweg heeft de functie van erftoegangsweg met een maximum snelheid van 30 km/uur. De kruispunten in deze weg kennen een voorrangsregeling van "rechts gaat voor".

De aansluiting van het sportcentrum kent een zekere verkeersintensiteit (een toename van ongeveer 580 mvt/etmaal ten opzichte van de huidige aansluiting). Deze aansluiting is mogelijk indien de Oude

Telgterweg een maximum snelheid blijft behouden van 30 km per uur. Daarbij is ook een inritconstructie voorstelbaar.

De mogelijkheid voor het toepassen van twee aansluitingen op de Oude Telgterweg is uit oogpunt van verkeersveiligheid niet wenselijk. Hiermee wordt:

- . de herkenbaarheid van de locatie verminderd,
- . kruisen fietsers op de fietspad langs de Oude Telgterweg twee keer een aansluiting naar het sportcentrum en voetbalterreinen,
- . is een eventueel in te stellen eenrichtingsverkeer niet handhaafbaar.

4.3.2 Kruising fietspad

Het fietspad langs de Oude Telgterweg kruist een aantal uitritten en zijwegen. Daarbij is consequent vastgehouden aan het systeem dat verkeer op het fietspad voorrang moet verlenen aan verkeer op de zijwegen en voorrang krijgt bij uitritten. Het verdient aanbeveling om dit systeem aan te houden bij de ontsluiting van het nieuwe sportcentrum: indien de ontsluiting wordt vormgegeven als zijweg verlenen fietsers voorrang, indien de ontsluiting wordt vormgegeven als uitrit zitten de fietsers in de voorrang.

5 Conclusie en aanbevelingen

De gemeente Ermelo wil een nieuw sportcentrum realiseren voor de inwoners van Ermelo. Het huidige Calluna met sporthal en zwembad is functioneel verouderd, is te klein en voldoet niet meer aan de eisen van deze tijd. Er is daarom gezocht naar een nieuwe locatie waar uitbreiding van het zwembad en de sporthal wel tot de mogelijkheden behoort. De beoogde locatie De Zanderij biedt deze mogelijkheid.

Het voornemen genereert verkeer en daarom is het van belang dat inzicht wordt verkregen in de te verwachten verkeersintensiteiten, parkeerbehoefte en ontsluitingsvorm. Dat is in deze rapportage onderzocht.

Op grond van de parkeernormen van de gemeente zijn bij het nieuwe sportcentrum 184 parkeerplaatsen en voor de voetbalterreinen 93 parkeerplaatsen benodigd. Aangetoond is dat hiervoor voldoende ruimte aanwezig is.

Voor fietsen zijn 231 stallingsplaatsen benodigd. De benodigde ruimte hiervoor is berekend. Ook daarvoor is voldoende ruimte.

De verwachting is dat het nieuwe sportcentrum circa 580 ritten per etmaal extra genereert. Gelet op de verkeersintensiteit op de Oude Telgterweg in relatie tot de functie van erftoegangsweg kan deze weg de verkeerstoename afwikkelen.

Bijlagen

Bijlage 1 - Parkeernormen gemeente Ermelo

Hoofdfunctie sport, cultuur en ontspanning

	Eenheid	Centrum Ermelo	Rest bebouwde kom + Dorpskern	Buitengebied	Aandeel bezoekers
Bibliotheek	100 m2 bvo	0,5	1,2	1,4	97%
Museum	100 m2 bvo	0,6	1,1	nvt	95%
Bioscoop	100 m2 bvo	3,2	11,2	13,7	94%
filmtheater/filmhuis	100 m2 bvo	2,6	7,9	9,9	97%
theater/schouwburg	100 m2 bvo	7,4	9,8	12,0	87%
Casino	100 m2 bvo	5,7	6,5	8,0	86%
bowlingcentrum	per baan	1,6	2,8	2,8	89%
biljart- en snookercentrum	per tafel	0,9	1,4	1,8	87%
dansstudio	100 m2 bvo	1,6	5,5	7,4	93%
fitnessstudio/sportschool	100 m2 bvo	1,4	4,8	6,4	87%
fitnesscentrum	100 m2 bvo	1,7	6,3	7,4	90%
wellnesscentrum (thermen etc.)	100 m2 bvo	nvt	9,3	10,3	99%
sauna, hammam	100 m2 bvo	2,5	6,7	7,3	99%
sporthal	100 m2 bvo	1,6	2,9	3,5	96%
sportzaal	100 m2 bvo	1,2	2,9	3,6	94%
tennishal	100 m2 bvo	0,3	0,5	0,5	87%
squashhal	100 m2 bvo	1,6	2,7	3,2	84%
zwembad overdekt	per 100 m2 bassin	nvt	11,5	13,3	97%
zwembad openlucht	per 100 m2 bassin	nvt	12,9	15,8	99%
sportveld	per ha netto terrein	20,0	20,0	20,0	95%
stadion	per zitplaats	0,1	0,1	nvt	99%
golfbaan (18 holes)	per 18 holes, 60 ha	nvt	96,0	118,3	98%
indoorspeeltuin (klein, gemiddeld)	100 m2 bvo	3,1	4,7	5,1	97%
indoorspeeltuin (groot)	100 m2 bvo	3,7	5,6	6,1	98%
manege (paardenhouderij)	per box	nvt	nvt	0,4	90%
volkstuin	per 10 tuinen	nvt	1,4	1,5	100%
plantentuin (botanische tuin)	per gem. tuin	nvt	27,5	nvt	

Bijlage 2 - Parkeernormen fiets gemeente Ermelo

	Eenheid	Centrum Ermelo	Rest bebouwde kom + Dorpskernen	Buiten gebied
kantoor medewerkers	100 m2 bvo	1,7	1,2	0,7
kantoor bezoekers	100 m2 bvo	5,0	5,0	5,0
Basisschool leerlingen <250	10 leerlingen	4,3	4,3	-
Basisschool leerlingen 250-500	10 leerlingen	5,0	5,0	-
Basisschool leerlingen >250		6,2	6,2	-
Basisschool medewerkers	10 leerlingen	0,4	0,4	-
Middelbare school (leerlingen)	100 m2 bvo	14	14	-
Middelbare school (medewerkers)	100 m2 bvo	0,6	0,4	-
ROC leerlingen	100 m2 bvo	12	12	-
ROC medewerkers	100 m2 bvo	0,9	0,9	-
Winkelcentrum	100m2 bvo	2,7	2,7	-
Supermarkt	100 m2 bvo	2,9	2,9	-
Bouwmarkt	100m2 bvo	0,25	0,25	-
Tuincentrum	100m2 bvo	0,4	0,4	0,1
Fastfood restaurant (incl. terras)	Locatie	29	10	5
Restaurant (incl. terras)	100 m2 bvo	18	18	15
Restaurant (luxe)	100 m2 bvo	4	4	
Bibliotheek	100 m2 bvo	3	3	-
Bioscoop	100 m2 bvo	7,8	1,4	-
Fitness	100 m2 bvo	5,0	2,0	-
Museum	100 m2 bvo	0,9	0,9	-
Sporthal	100 m2 bvo	2,5	2,5	2,5
Sportveld	Ha netto terrein	61	61	61
Sportzaal	100 m2 bvo	4,0	4,0	4,0
Apotheek (bezoekers)	locatie	7	7	-
Apotheek (medewerkers)	locatie	4	4	-
Begraafplaats	Per gelijktijdige plechtigheid	-	5	5
Kerk / moskee	100 plaatsen	40	40	-
Zwembad (openlucht)	100 m2 bassin	28	28	-
n Zwembad (overdekt)	100 m2 bassin	20	20	-
Busstation	Halterende buslijn	42	42	-
Carpoolplaats	Autoparkeerplaats	-	-	0,8

Bijlage 3 - Parkeernormen en verkeersgeneratie publicatie 317 CROW

[illegible]

zwembad overdekt									
Parkeerkencijfers (per 100 m ² bassin)									
centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers	
min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.		
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	8,8	10,8	9,6	11,6	12,3	14,3	97%
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	9,7	11,7	10,5	12,5	12,3	14,3	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	9,7	11,7	10,5	12,5	12,3	14,3	
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	9,7	11,7	10,5	12,5	12,3	14,3	
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	9,7	11,7	10,5	12,5	12,3	14,3	

Opmerking: Parkeerkencijfers combinatie zwembad overdekt en openlucht: bereken via verhouding bassin overdekt en openlucht aan de hand van kencijfers overdekt per 100 m² bassin en kencijfers openlucht per 100 m² bassin

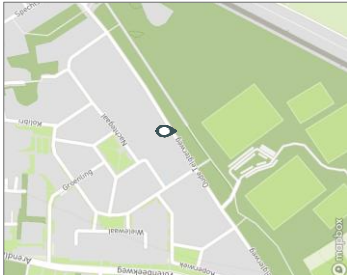
Verkeersgeneratie (per 100 m ² bassin)									
centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers	
min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.		
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	24,0	29,4	26,2	31,6	33,6	39,1	97%
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	26,4	31,8	28,8	34,2	33,6	39,1	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	26,4	31,8	28,8	34,2	33,6	39,1	
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	26,4	31,8	28,8	34,2	33,6	39,1	
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	26,4	31,8	28,8	34,2	33,6	39,1	

Opmerking: Verkeersgeneratie combinatie zwembad overdekt en openlucht: bereken via verhouding bassin overdekt en openlucht aan de hand van kencijfers overdekt per 100 m² bassin en kencijfers openlucht per 100 m² bassin

VERKEERSTELLING
Motorvoertuigen

Metacalculatie
Oude Telgterweg
Ermelo
Tussen Wielewaal en Wielewaal
Ri. 1 = Ri. Noordoost (Wielewaal)
Ri. 2 = Ri. Zuidwest (Wielewaal)

Meting
Meesperiode: 3 september t/m 25 september 2018
Methode: Telslangen (MetroCount)
In opdracht van: Gemeente Ermelo
Uitgevoerd door: MetroCount



Voertuigclassificatie
Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

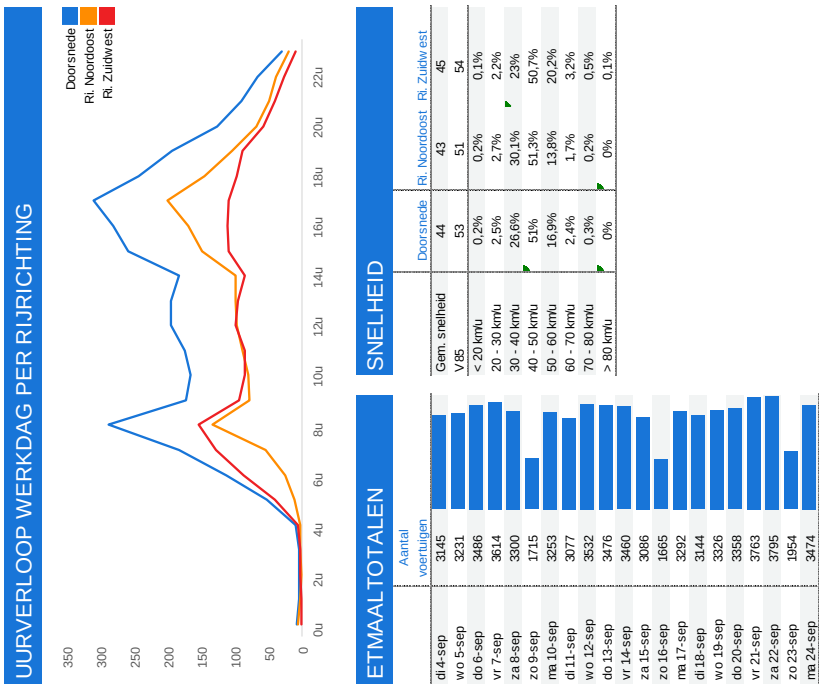
Oude Telgterweg, Ermelo
Tussen Wielewaal en Wielewaal

INTENSITEITEN					
	Doorsnede		Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest
	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag
Emaai (0-24u)	3376	100%	3150	100%	1528
Dag (7-19u)	2664	78.9%	2503	79.5%	1200
Avond (19-23u)	479	14.2%	441	14.0%	200
Nacht (23-7u)	233	6.9%	206	6.5%	127
Ochterspits (7-9u)	474	14.0%	381	12.1%	230
Avondspits (16-18u)	593	17.6%	525	16.7%	201

UURCIJFERS					
	Doorsnede		Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest
	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag
00:00 - 01:00	9	0.3%	17	0.5%	5
01:00 - 02:00	6	0.2%	9	0.3%	3
02:00 - 03:00	5	0.1%	7	0.2%	3
03:00 - 04:00	5	0.2%	6	0.2%	2
04:00 - 05:00	10	0.3%	9	0.3%	6
05:00 - 06:00	53	1.6%	41	1.3%	32
06:00 - 07:00	113	3.4%	85	2.7%	66
07:00 - 08:00	184	5.5%	143	4.6%	100
08:00 - 09:00	290	8.6%	238	7.5%	130
09:00 - 10:00	173	5.1%	177	5.6%	94
10:00 - 11:00	167	4.9%	176	5.6%	86
11:00 - 12:00	176	5.2%	192	6.1%	99
12:00 - 13:00	197	5.8%	204	6.5%	102
13:00 - 14:00	196	5.8%	202	6.4%	100
14:00 - 15:00	185	5.5%	191	6.1%	89
15:00 - 16:00	259	7.7%	241	7.6%	104
16:00 - 17:00	281	8.3%	256	8.1%	110
17:00 - 18:00	312	9.2%	268	8.5%	111
18:00 - 19:00	245	7.2%	213	6.8%	97
19:00 - 20:00	194	5.8%	175	5.5%	89
20:00 - 21:00	127	3.8%	121	3.8%	79
21:00 - 22:00	92	2.7%	85	2.7%	56
22:00 - 23:00	66	2.0%	62	2.0%	41
23:00 - 24:00	31	0.9%	32	1.0%	26

VOERTUIGVERDELING					
	Doorsnede		Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest
	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag	Weekdag
Licht (L)	3293	97.6%	3084	97.9%	97.3%
Middelzwaar (M)	50	1.5%	40	1.3%	2.0%
Zwaar (Z)	33	1.0%	26	0.8%	1.1%

Bijlage 4 – Verkeersintensiteiten Oude Telgterweg



Colofon

Opdrachtgever

Gemeente Ermelo

Rapport

BügelHajema Adviseurs

Fotografie

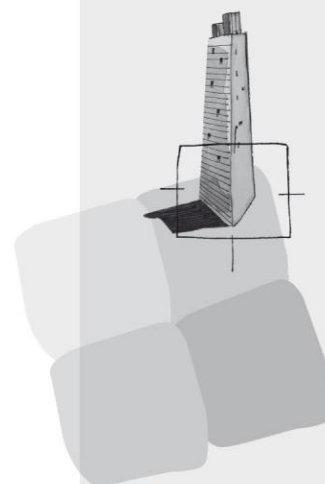
BügelHajema Adviseurs

Projectleiding

N. Geurts

Projectnummer

096.00.12.00.00



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordering en Milieu BNSP
Utrechtseweg 7
3811NA Amersfoort
T 033 465 65 45
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en
Amersfoort

Unit + Ultra Low Noise optie

■ Geluidsvermogensniveau (Lw)

AQUACIAT ^{POWER} LD Unit + Ultra Low Noise optie	Drukniveauspectrum ⁽¹⁾									Globaal geluidsvermogen niveau ⁽²⁾	
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1k Hz	2k Hz	4k Hz	8k Hz		
0602R	dB	82,5	76,5	77,5	81,5	80,0	74,0	66,5	63,0	dB(A)	83,5
0650R	dB	83,0	79,5	80,0	82,5	79,0	74,5	67,0	63,5	dB(A)	83,5
0750R	dB	83,0	79,5	80,0	82,5	79,0	74,5	67,0	63,5	dB(A)	83,5
0900R	dB	83,5	78,0	79,0	83,0	81,5	75,5	67,5	64,0	dB(A)	84,5
1100R	dB	83,5	80,5	81,5	83,5	80,0	76,0	68,5	65,0	dB(A)	84,5
1200R	dB	84,5	81,5	82,5	84,5	81,0	77,0	69,5	66,0	dB(A)	85,5
1350R	dB	84,5	81,5	82,5	84,5	81,0	77,0	69,5	66,0	dB(A)	85,5
1400R	dB	85,0	79,0	80,0	84,0	82,5	76,5	69,0	65,5	dB(A)	86,0
1600R	dB	84,5	82,0	82,5	85,0	81,0	77,0	70,0	66,5	dB(A)	86,0
1750R	dB	85,5	80,0	80,5	85,0	83,5	77,0	69,5	66,0	dB(A)	86,5
1800R	dB	85,5	82,5	83,5	85,5	82,0	78,0	70,5	67,0	dB(A)	86,5
2000R	dB	86,0	83,0	84,0	86,0	82,5	78,5	71,0	67,5	dB(A)	87,0
2200R	dB	87,0	84,0	84,5	86,0	84,5	83,5	81,0	76,0	dB(A)	90,0
2400R	dB	90,0	85,0	87,5	87,5	85,0	82,0	75,5	73,5	dB(A)	90,0
2650R	dB	87,5	84,5	85,0	87,0	85,0	84,0	82,0	77,0	dB(A)	90,5
2800R	dB	91,0	85,5	88,0	88,0	85,5	82,5	76,0	74,0	dB(A)	90,5
2950R	dB	87,0	84,0	84,5	86,5	84,5	83,5	81,5	76,5	dB(A)	90,5
3200R	dB	91,0	86,0	88,0	88,0	85,5	82,5	76,5	74,0	dB(A)	90,5
3500R	dB	91,5	86,5	88,5	88,5	86,0	83,0	77,0	74,5	dB(A)	91,0

(1) In dB ref=10⁻¹² W, ter indicatie. Gemeten in overeenstemming met ISO 9614-1.

(2) In dB ref=10⁻¹² W, gewogen (A), met een tolerantie van +/-3dB. Gemeten volgens ISO 9614-1 en gecertificeerd door Eurovent.

BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL











477900

477800





BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Modeleigenschappen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: v03, juni 2021

Model eigenschap	
Omschrijving	v03, juni 2021
Verantwoordelijke	t.oerlemans
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	t.oerlemans op 20-12-2018
Laatst ingezien door	t.oerlemans op 2-6-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.41
Definitief	02-06-2021
Definitief verklaard door	t.oerlemans op 2-6-2021
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
 versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
PWm01	Personenwagens manoeuvreren 1	169457,47	477854,62	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
PWm02	Personenwagens manoeuvreren 2	169509,04	477886,66	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
PWm03	Personenwagens manoeuvreren 3	169550,66	477913,18	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
PWm04	Personenwagens manoeuvreren 4	169473,68	477831,05	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
PWm05	Personenwagens manoeuvreren 5	169524,87	477864,56	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
PWm06	Personenwagens manoeuvreren 6	169564,65	477885,19	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
PWm07	Personenwagens manoeuvreren 7	169492,09	477806,00	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
PWm08	Personenwagens manoeuvreren 8	169542,55	477839,52	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
PWm09	Personenwagens manoeuvreren 9	169581,60	477863,83	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
PWm10	Personenwagens manoeuvreren 10	169616,59	477844,31	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
Warmtepomp	Warmtepomp buitenunit	169576,87	477801,26	1,50	8,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00
xPW00	Voertuigen optrekken inrit	169413,74	477885,01	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
xPWp01	Personenwagens portier	169454,91	477858,51	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
xPWp02	Personenwagens portier	169478,13	477874,30	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
xPWp03	Personenwagens portier	169495,10	477885,30	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
xPWp04	Personenwagens portier	169516,34	477899,15	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
xPWp05	Personenwagens portier	169535,74	477912,09	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
xPWp06	Personenwagens portier	169558,84	477927,10	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
 versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	ItemID	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125
PWm01	2497	20,26	20,97	26,99	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00
PWm02	2498	20,26	20,97	26,99	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00
PWm03	2499	20,26	20,97	26,99	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00
PWm04	2500	20,26	20,97	26,99	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00
PWm05	2501	20,26	20,97	26,99	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00
PWm06	2502	20,26	20,97	26,99	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00
PWm07	2503	20,26	20,97	26,99	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00
PWm08	2504	20,26	20,97	26,99	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00
PWm09	2505	20,26	20,97	26,99	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00
PWm10	2506	20,26	20,97	26,99	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00
Warmtepomp	2552	0,00	0,00	1,25	--	59,00	63,00	71,00	81,00	82,50	77,50	70,00	64,50	85,89	0,00	-3,00	-3,00
xPWo0	2495	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00	0,00	0,00
xPWp01	2507	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00
xPWp02	2508	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00
xPWp03	2509	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00
xPWp04	2510	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00
xPWp05	2511	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00
xPWp06	2512	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00	0,00	0,00

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
 versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Pwm01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
Pwm02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
Pwm03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
Pwm04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
Pwm05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
Pwm06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
Pwm07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
Pwm08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
Pwm09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
Pwm10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
Warmtepomp	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	--	62,00	66,00	74,00	84,00	85,50	80,50	73,00	67,50	88,89
xPwo0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01
xPwp01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPwp02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPwp03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPwp04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPwp05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99
xPwp06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
 versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125
Vwr	Vrachtwagens rijden (klein)	La_eq	1,50	0,00	Relatief	2	--	--	15	3,00	54,00	58,20	66,50
Pwr01	Personenwagens toegangsweg	La_eq	0,75	0,00	Relatief	405	116	58	15	3,00	0,00	68,40	75,30
Pwr02	Personenwagens parkeerplaats	La_eq	0,75	0,00	Relatief	405	116	58	15	3,00	0,00	68,40	75,30
Pwr08	Personenwagens parkeerplaats	La_eq	0,75	0,00	Relatief	41	12	6	15	3,00	0,00	68,40	75,30
Pwr03	Personenwagens parkeerplaats	La_eq	0,75	0,00	Relatief	122	35	17	15	3,00	0,00	68,40	75,30
Pwr05	Personenwagens parkeerplaats	La_eq	0,75	0,00	Relatief	122	35	17	15	3,00	0,00	68,40	75,30
Pwr07	Personenwagens parkeerplaats	La_eq	0,75	0,00	Relatief	122	35	17	15	3,00	0,00	68,40	75,30
Pwr04	Personenwagens parkeerplaats	La_eq	0,75	0,00	Relatief	284	81	41	15	3,00	0,00	68,40	75,30
Pwr06	Personenwagens parkeerplaats	La_eq	0,75	0,00	Relatief	162	46	43	15	3,00	0,00	68,40	75,30
ihPW	Indirecte hinder personenwagens	IH	0,75	0,00	Relatief	203	58	29	30	3,00	0,00	68,40	75,30
ihVW	Indirecte hinder vrachtwagen (klein)	IH	0,75	0,00	Relatief	1	--	--	30	3,00	56,00	60,20	68,50

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
 versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
Vwr	83,30	88,70	91,80	90,30	83,20	72,40	95,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,00	58,20
Pwr01	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40
Pwr02	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40
Pwr08	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40
Pwr03	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40
Pwr05	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40
Pwr07	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40
Pwr04	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40
Pwr06	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40
ihPW	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40
ihVW	85,30	90,70	93,80	92,30	85,20	74,40	97,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,00	60,20

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Vwr	66,50	83,30	88,70	91,80	90,30	83,20	72,40	95,77
Pwr01	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
Pwr02	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
Pwr08	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
Pwr03	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
Pwr05	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
Pwr07	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
Pwr04	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
Pwr06	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
ihPW	75,30	77,80	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
ihVW	68,50	85,30	90,70	93,80	92,30	85,20	74,40	97,77

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Dak01	Dak zwembad (muziekgeluid)	Bronnen muziekgeluid	0,10	8,50	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	0,00	0,00	--
Dak02	Dak turnhal (muziekgeluid)	Bronnen muziekgeluid	0,10	12,60	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	0,00	0,00	--
Dak03	Dak sporthal (muziekgeluid)	Bronnen muziekgeluid	0,10	8,50	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	0,00	0,00	--
Dak04	Dak zwembad horeca (muziekgeluid)	Bronnen muziekgeluid	0,10	8,50	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	0,00	0,00	--

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250
Dak01	5,0	5,0	--	57,64	70,64	75,64	78,64	79,64	78,64	74,64	--	85,00	0,00	16,00	21,00	27,00
Dak02	5,0	5,0	--	57,64	70,64	75,64	78,64	79,64	78,64	74,64	--	85,00	0,00	16,00	21,00	27,00
Dak03	5,0	5,0	--	57,64	70,64	75,64	78,64	79,64	78,64	74,64	--	85,00	0,00	16,00	21,00	27,00
Dak04	5,0	5,0	--	57,64	70,64	75,64	78,64	79,64	78,64	74,64	--	85,00	0,00	16,00	21,00	27,00

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31
Dak01	34,00	37,00	44,00	55,00	0,00	--	67,89	75,89	74,89	70,89	68,89	60,89	45,89	--	79,87	0,00
Dak02	34,00	37,00	44,00	55,00	0,00	--	65,58	73,58	72,58	68,58	66,58	58,58	43,58	--	77,56	0,00
Dak03	34,00	37,00	44,00	55,00	0,00	--	69,12	77,12	76,12	72,12	70,12	62,12	47,12	--	81,10	0,00
Dak04	34,00	37,00	44,00	55,00	0,00	--	56,58	64,58	63,58	59,58	57,58	49,58	34,58	--	68,56	0,00

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Dak01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	67,89	75,89	74,89	70,89	68,89	60,89	45,89	--	79,87
Dak02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	65,58	73,58	72,58	68,58	66,58	58,58	43,58	--	77,56
Dak03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	69,12	77,12	76,12	72,12	70,12	62,12	47,12	--	81,10
Dak04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	56,58	64,58	63,58	59,58	57,58	49,58	34,58	--	68,56

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
 versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Gevel01a	Gevel HR++ glas	Bronnen muziekgeluid	0,10	0,00	Relatief	Ja	4	False	0,00	0,00	--
Gevel02a	Gevel HR++ glas	Bronnen muziekgeluid	0,10	0,00	Relatief	Ja	4	False	0,00	0,00	--
Gevel03	Gevel HR++ glas	Bronnen muziekgeluid	0,10	0,00	Relatief	Ja	4	False	0,00	0,00	--
Gevel01b	Gevel sandwichpaneel	Bronnen muziekgeluid	3,20	0,00	Relatief	Ja	4	False	0,00	0,00	--
Gevel02b	Gevel sandwichpaneel	Bronnen muziekgeluid	3,20	0,00	Relatief	Ja	4	False	0,00	0,00	--
Gevel04	HR++ glas	Bronnen muziekgeluid	0,10	0,00	Relatief	Ja	4	False	0,00	0,00	--
Gevel06a	HR++ glas	Bronnen muziekgeluid	0,10	0,00	Relatief	Ja	4	False	0,00	0,00	--
Gevel05a	HR++ glas	Bronnen muziekgeluid	0,10	0,00	Relatief	Ja	4	False	0,00	0,00	--
Gevel07	Gevel turnhal sandwichpaneel	Bronnen muziekgeluid	0,10	8,50	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	0,00	0,00	--
Gevel08	Gevel turnhal sandwichpaneel	Bronnen muziekgeluid	0,10	4,20	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	0,00	0,00	--
Gevel09	Gevel turnhal sandwichpaneel	Bronnen muziekgeluid	0,10	8,50	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	0,00	0,00	--
Gevel10	Gevel sporthal sandwichpaneel	Bronnen muziekgeluid	0,10	4,20	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	0,00	0,00	--
Gevel11	Gevel sporthal	Bronnen muziekgeluid	0,10	0,00	Relatief	Ja	4	False	0,00	0,00	--
Gevel05b	Gevel sandwichpaneel	Bronnen muziekgeluid	3,20	0,00	Relatief	Ja	4	False	0,00	0,00	--
Gevel06b	Gevel sandwichpaneel	Bronnen muziekgeluid	3,20	0,00	Relatief	Ja	4	False	0,00	0,00	--

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
 versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125
Gevel01a	3,1	1,0	1,0	--	57,64	70,64	75,64	78,64	79,64	78,64	74,64	--	85,00	0,00	17,00	22,00
Gevel02a	3,1	1,0	1,0	--	57,64	70,64	75,64	78,64	79,64	78,64	74,64	--	85,00	0,00	17,00	22,00
Gevel03	3,1	1,0	1,0	--	57,64	70,64	75,64	78,64	79,64	78,64	74,64	--	85,00	0,00	25,20	25,80
Gevel01b	4,9	1,0	1,0	--	57,64	70,64	75,64	78,64	79,64	78,64	74,64	--	85,00	0,00	17,00	22,00
Gevel02b	4,9	1,0	1,0	--	57,64	70,64	75,64	78,64	79,64	78,64	74,64	--	85,00	0,00	17,00	22,00
Gevel04	3,1	1,0	1,0	--	57,64	70,64	75,64	78,64	79,64	78,64	74,64	--	85,00	0,00	17,00	22,00
Gevel06a	3,1	1,0	1,0	--	57,64	70,64	75,64	78,64	79,64	78,64	74,64	--	85,00	0,00	17,00	22,00
Gevel05a	3,1	1,0	1,0	--	57,64	70,64	75,64	78,64	79,64	78,64	74,64	--	85,00	0,00	17,00	22,00
Gevel07	4,0	1,0	1,0	--	57,64	70,64	75,64	78,64	79,64	78,64	74,64	--	85,00	0,00	17,00	22,00
Gevel08	8,3	1,0	1,0	--	57,64	70,64	75,64	78,64	79,64	78,64	74,64	--	85,00	0,00	17,00	22,00
Gevel09	4,0	1,0	1,0	--	57,64	70,64	75,64	78,64	79,64	78,64	74,64	--	85,00	0,00	17,00	22,00
Gevel10	4,2	1,0	1,0	--	57,64	70,64	75,64	78,64	79,64	78,64	74,64	--	85,00	0,00	17,00	22,00
Gevel11	8,4	1,0	1,0	--	57,64	70,64	75,64	78,64	79,64	78,64	74,64	--	85,00	0,00	17,00	22,00
Gevel05b	4,9	1,0	1,0	--	57,64	70,64	75,64	78,64	79,64	78,64	74,64	--	85,00	0,00	17,00	22,00
Gevel06b	4,9	1,0	1,0	--	57,64	70,64	75,64	78,64	79,64	78,64	74,64	--	85,00	0,00	17,00	22,00

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
 versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
Gevel01a	21,00	29,00	37,00	37,00	37,00	0,00	--	55,07	63,07	69,07	64,07	57,07	56,07	52,07	--
Gevel02a	21,00	29,00	37,00	37,00	37,00	0,00	--	58,39	66,39	72,39	67,39	60,39	59,39	55,39	--
Gevel03	26,00	33,10	38,20	39,90	42,40	0,00	--	42,45	54,85	58,75	55,55	51,45	48,75	42,25	--
Gevel01b	26,00	30,00	31,00	26,00	31,00	0,00	--	57,05	65,05	66,05	65,05	65,05	69,05	60,05	--
Gevel02b	26,00	30,00	31,00	26,00	31,00	0,00	--	60,38	68,38	69,38	68,38	68,38	72,38	63,38	--
Gevel04	21,00	29,00	37,00	37,00	37,00	0,00	--	55,70	63,70	69,70	64,70	57,70	56,70	52,70	--
Gevel06a	21,00	29,00	37,00	37,00	37,00	0,00	--	44,96	52,96	58,96	53,96	46,96	45,96	41,96	--
Gevel05a	21,00	29,00	37,00	37,00	37,00	0,00	--	52,01	60,01	66,01	61,01	54,01	53,01	49,01	--
Gevel07	26,00	30,00	31,00	26,00	31,00	0,00	--	57,69	65,69	66,69	65,69	65,69	69,69	60,69	--
Gevel08	26,00	30,00	31,00	26,00	31,00	0,00	--	58,88	66,88	67,88	66,88	66,88	70,88	61,88	--
Gevel09	26,00	30,00	31,00	26,00	31,00	0,00	--	57,71	65,71	66,71	65,71	65,71	69,71	60,71	--
Gevel10	26,00	30,00	31,00	26,00	31,00	0,00	--	59,39	67,39	68,39	67,39	67,39	71,39	62,39	--
Gevel11	26,00	30,00	31,00	26,00	31,00	0,00	--	60,94	68,94	69,94	68,94	68,94	72,94	63,94	--
Gevel05b	26,00	30,00	31,00	26,00	31,00	0,00	--	54,00	62,00	63,00	62,00	62,00	66,00	57,00	--
Gevel06b	26,00	30,00	31,00	26,00	31,00	0,00	--	46,95	54,95	55,95	54,95	54,95	58,95	49,95	--

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
 versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
Gevel01a	71,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	55,07	63,07	69,07	64,07	57,07	56,07	52,07
Gevel02a	74,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	58,39	66,39	72,39	67,39	60,39	59,39	55,39
Gevel03	62,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	42,45	54,85	58,75	55,55	51,45	48,75	42,25
Gevel01b	73,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	57,05	65,05	66,05	65,05	65,05	69,05	60,05
Gevel02b	76,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	60,38	68,38	69,38	68,38	68,38	72,38	63,38
Gevel04	72,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	55,70	63,70	69,70	64,70	57,70	56,70	52,70
Gevel06a	61,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	44,96	52,96	58,96	53,96	46,96	45,96	41,96
Gevel05a	68,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	52,01	60,01	66,01	61,01	54,01	53,01	49,01
Gevel07	74,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	57,69	65,69	66,69	65,69	65,69	69,69	60,69
Gevel08	75,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	58,88	66,88	67,88	66,88	66,88	70,88	61,88
Gevel09	74,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	57,71	65,71	66,71	65,71	65,71	69,71	60,71
Gevel10	75,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	59,39	67,39	68,39	67,39	67,39	71,39	62,39
Gevel11	77,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	60,94	68,94	69,94	68,94	68,94	72,94	63,94
Gevel05b	70,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	54,00	62,00	63,00	62,00	62,00	66,00	57,00
Gevel06b	63,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	46,95	54,95	55,95	54,95	54,95	58,95	49,95

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
Gevel01a	--	71,48
Gevel02a	--	74,80
Gevel03	--	62,21
Gevel01b	--	73,65
Gevel02b	--	76,98
Gevel04	--	72,11
Gevel06a	--	61,37
Gevel05a	--	68,42
Gevel07	--	74,29
Gevel08	--	75,48
Gevel09	--	74,31
Gevel10	--	75,99
Gevel11	--	77,54
Gevel05b	--	70,60
Gevel06b	--	63,55

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
 versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Tp02	Oude Telgterweg 206A	169369,91	477881,44	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp03	Oude Telgterweg 206	169384,34	477891,37	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp04	Oude Telgterweg 204A	169399,79	477898,27	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp05	Oude Telgterweg 204	169415,42	477909,00	0,00	Absoluut	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp06	Wielewaal 210	169448,81	477925,38	0,00	Absoluut	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp07	Oude Telgterweg 202	169474,60	477960,35	0,00	Absoluut	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp08	Oude Telgterweg 200	169498,27	477976,28	0,00	Absoluut	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp09	Oude Telgterweg 198A	169510,64	477984,21	0,00	Absoluut	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp10	Oude Telgterweg 198	169524,89	477988,04	0,00	Absoluut	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp11	Oude Telgterweg 196	169536,54	477998,18	0,00	Absoluut	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp12	Oude Telgterweg 194	169546,50	478004,32	0,00	Absoluut	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp13	Oude Telgterweg 192	169572,12	478008,29	0,00	Absoluut	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp14	Oude Telgterweg 190	169586,93	478017,29	0,00	Absoluut	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp01	Oude Telgterweg 208	169348,02	477867,17	0,00	Absoluut	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 8k
WandDak	Wand daktuin	169551,59	477823,01	4,30	4,20	Relatief aan onderliggend item	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
 versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
Pand in ge		169122,46	477774,44	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169121,88	477876,50	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169124,06	477922,20	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169125,87	477908,56	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169129,73	477763,26	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169128,85	477758,04	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169130,83	477790,70	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	logiesfunctie	169132,56	477931,11	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169137,04	477791,49	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	logiesfunctie	169137,06	477954,99	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169139,80	477838,69	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169149,20	477872,77	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	logiesfunctie	169153,49	477928,17	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169153,60	477906,90	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	logiesfunctie	169154,26	477952,49	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169159,37	477792,35	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169168,98	477769,34	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169168,72	477813,19	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	logiesfunctie	169172,74	477925,69	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	logiesfunctie	169174,78	477940,14	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169176,65	477868,85	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169198,52	477903,91	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169202,66	477865,38	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169217,19	477864,59	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169225,70	477890,08	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169241,20	478012,29	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169248,23	478029,15	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	bijeenkomstfunctie, sportfunctie	169293,89	477645,59	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169276,80	477839,51	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169286,71	477866,13	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169293,17	477876,59	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169288,17	477892,15	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169302,31	477873,96	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169301,79	477901,76	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169296,41	477863,64	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169300,59	477842,80	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169304,19	477911,47	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169305,34	477882,48	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169314,21	477989,47	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169319,43	478023,03	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169310,62	478023,12	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169324,07	477906,59	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169319,50	478028,46	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169310,91	478042,63	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169310,91	478042,63	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
 versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
Pand in ge	woonfunctie	169311,08	478053,42	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169311,08	478053,42	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169312,84	478012,27	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169312,93	478017,52	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169313,26	477849,90	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169314,21	477989,47	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169319,57	477989,38	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169324,07	477906,59	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169321,97	477866,66	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169324,86	477980,28	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169331,66	478022,91	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169332,98	478012,07	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169331,57	478020,67	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169328,43	478033,04	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169331,98	478042,41	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169331,98	478042,41	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169332,08	478047,93	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169328,94	478053,23	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169330,15	478003,60	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169330,24	477979,44	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169330,90	477878,95	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169331,27	477889,33	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169333,04	478032,17	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169336,46	478032,21	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169333,07	478020,62	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169333,32	478042,95	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169336,42	478042,96	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169333,51	478050,95	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169335,96	478002,10	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169335,72	477989,13	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169341,59	477916,66	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169341,19	477989,05	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169350,12	477924,29	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169345,75	478053,75	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169345,34	478020,44	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169342,96	478026,55	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169343,04	478032,06	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169344,92	477934,45	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169353,45	477942,06	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169345,57	478042,85	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169345,57	478042,85	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169347,94	478001,91	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169345,75	478053,75	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169348,26	477952,24	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169348,26	477952,24	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
 versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
Pand in ge	woonfunctie	169354,30	477988,86	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169354,30	477988,86	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169359,71	477988,78	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169362,10	478001,71	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169360,74	477885,41	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169370,89	478008,38	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169364,94	477978,92	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169370,82	478004,34	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169371,25	478028,60	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169370,52	477988,62	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169370,82	478004,34	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169370,84	478005,19	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169371,09	478019,59	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169383,82	477955,09	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169373,96	477898,62	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169375,92	477988,54	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169376,66	478029,32	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169379,07	478001,24	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169381,65	478008,62	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169381,29	477988,46	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169381,65	478008,62	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169381,83	478028,46	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169384,74	477945,53	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169391,25	477996,28	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169388,21	478014,78	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169391,25	477996,28	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169392,31	477910,54	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169394,37	477991,88	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169402,18	478010,22	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169395,34	477986,03	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169396,96	477956,75	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169398,68	478070,18	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169405,81	478006,36	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169398,52	478056,13	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169400,79	477996,34	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169401,25	478076,79	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169403,86	477991,90	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169403,99	477911,86	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169406,06	478089,95	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169421,56	478039,92	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169428,95	477971,57	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169414,30	478034,93	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169415,23	477923,06	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169417,28	478030,63	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169425,77	478029,72	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
 versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
Pand in ge	woonfunctie	169420,17	477965,48	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169428,81	478025,26	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169439,39	477954,58	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169421,08	477921,25	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169428,53	477940,12	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169429,46	478103,16	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169429,23	478045,19	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169436,21	478014,47	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169429,23	478045,19	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169430,65	477948,50	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169436,21	478014,47	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169437,54	478100,96	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169447,86	477936,06	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169435,42	478036,38	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169442,18	478012,07	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169437,06	478111,35	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169435,42	478036,38	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169445,23	478007,62	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169438,12	478090,39	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169441,47	478114,38	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169441,84	478088,99	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169438,19	477996,12	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169442,17	478026,54	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169439,12	477930,01	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169442,17	478026,54	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169445,62	478048,11	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169445,94	478117,46	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169450,92	478079,41	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169442,26	478028,97	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169448,90	478093,91	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169449,00	478016,81	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169452,56	478052,82	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169445,94	478117,46	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169446,77	478015,26	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169447,13	478096,52	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169447,52	478042,97	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169455,54	478082,63	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169453,80	478009,61	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169451,86	478039,09	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169454,97	478007,84	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169453,84	478033,84	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169457,74	478100,06	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169459,78	478085,59	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169455,97	478102,68	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169465,11	478034,67	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
 versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
Pand in ge	woonfunctie	169459,78	478085,59	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	overige gebruiksfunctie, woonfunctie	169477,55	477962,45	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169468,16	478030,26	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169462,97	478020,63	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169468,99	478092,02	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169474,20	478021,53	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	overige gebruiksfunctie	169473,70	477709,81	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169474,19	478084,45	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169478,73	478118,41	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169480,55	478115,84	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169484,44	478102,71	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169484,44	478102,71	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169487,36	478124,89	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169489,31	478122,13	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169488,88	478105,74	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169489,28	477981,99	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169493,27	478108,73	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169496,11	478126,53	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169496,29	478130,49	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169502,01	478026,16	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169497,64	478111,71	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169505,09	477994,39	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169506,46	478029,22	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169511,92	478115,21	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169515,85	478030,59	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169519,15	478041,29	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169515,45	477993,80	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169519,15	478041,29	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169524,67	478111,51	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169524,55	478104,68	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169535,48	478106,00	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169535,29	478013,51	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169530,32	478040,60	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169530,49	478096,09	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169535,29	478013,51	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169533,57	478091,64	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169534,89	478048,90	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169544,52	478092,95	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169538,73	478013,76	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169539,77	478082,68	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169542,45	478030,97	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169547,20	478058,06	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169550,04	478129,34	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169547,20	478058,06	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169557,59	478134,64	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
 versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
Pand in ge	woonfunctie	169556,10	478064,19	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169552,90	478094,60	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169553,23	478124,74	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169556,10	478064,19	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169563,95	478125,45	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169559,25	478116,03	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169572,01	478065,73	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169569,61	478026,01	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169570,15	478116,49	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169565,32	478107,26	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169569,61	478026,01	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169566,98	478073,12	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169568,58	478102,55	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169571,94	478051,01	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169584,20	478072,90	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169577,53	478023,67	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169583,58	478083,16	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169579,29	478036,46	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169588,04	478086,24	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169588,04	478086,24	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169589,70	478032,17	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169594,99	478060,82	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169601,45	478099,82	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169612,72	478099,36	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169603,66	478041,81	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169616,26	478110,08	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169626,44	478071,46	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169627,55	478109,60	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169620,62	478055,39	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169636,72	478112,11	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169631,05	478120,32	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169641,30	478127,43	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169644,19	478082,78	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169659,46	478119,11	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169668,06	478089,24	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169674,29	478100,63	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169674,29	478100,63	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169676,95	478090,64	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169685,08	478083,77	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169373,79	477939,21	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169319,76	478003,18	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169319,76	478003,18	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169347,94	478001,91	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169359,89	478001,73	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169339,37	478002,05	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
 versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
Pand in ge		169325,12	477999,25	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169603,34	478073,90	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169596,98	478070,08	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169589,80	478064,98	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169591,66	478062,35	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169566,93	478049,18	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169557,67	478042,90	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169557,67	478042,90	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169512,25	478011,43	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169512,25	478011,43	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169557,57	478094,68	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169479,79	478109,45	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169475,87	478110,63	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169484,83	478116,88	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169486,64	478118,20	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169495,55	478124,26	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169495,55	478124,26	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169463,70	478102,06	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169462,57	478101,25	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169455,04	478092,49	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169453,39	478094,90	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169444,60	478088,80	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169446,17	478086,52	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169456,34	478009,01	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169561,52	478097,69	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169555,60	478100,58	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169555,43	478106,48	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169552,21	478111,15	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169546,59	478113,60	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169543,56	478117,98	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169540,39	478122,55	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169540,39	478122,55	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169546,62	478041,46	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169498,43	478006,10	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169482,41	477994,71	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169487,54	477871,09	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169410,55	477929,85	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169171,94	477771,33	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169572,31	478049,75	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169573,74	478047,71	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169195,00	477787,00	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169199,30	477803,10	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169241,82	477930,09	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	169261,24	477965,00	5,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Pand in ge		169254,64	477943,14	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
Daktuin	Daktuin	169537,86	477813,62	4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Zwembad	Zwembad	169591,94	477850,56	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Sporthal	Sporthal	169581,28	477706,89	4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Verbinding	Verbindingsgebouw	169574,31	477793,51	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Sporthal	Sporthal	169588,30	477711,69	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Sporthal	Sporthal	169581,66	477786,64	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Sporthal	Sporthal	169593,30	477769,64	12,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Model: v03, juni 2021
 versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	b06b712ee-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06c1c1ab-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	bbe7c6836-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	bbe7cb665-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b068e556a-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b069114e2-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06a0a4f0-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06abc8e5-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06b73a02-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06cc494b-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06cd80f3-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06aefc96-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06cff241-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b0702c269-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06841be6-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b068d9202-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b069114e6-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06aa692b-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b068c806e-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06acb35a-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	bdc3acb61-e5ed-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
	bbe7c1a0d-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06e8aa72-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	bdc39e1e8-e5ed-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
	b0709ee3f-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b0681ab97-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06837f92-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06ddd4b7-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b068ef1bd-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06cd32c8-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06cfcb2f-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b068f3fe6-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06cee0ad-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06eb1bc4-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06eacd97-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06bcb8f4-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b07013b9e-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	bc54f2cd0-e2a9-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	bbe7c411f-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06a67112-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06946fb0-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b011d349f-d313-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
	b07002a0a-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06f2e3f0-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06aa1b03-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
 versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	b06f813b9-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06b16de5-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b011c4a1b-d313-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
	b06b67698-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06f7293c-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	bdc3c0402-e5ed-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
	b0690c6b8-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06d45fa6-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06c396a6-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06c8c665-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06909fa2-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06afe714-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b068e2e52-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06af4ac1-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b068a101f-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06d4fafb-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b011f30b6-d313-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
	b067e019a-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b067f8870-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b068c806d-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06e43e18-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06ca744d-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06bc6acc-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b067eec17-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06a204b3-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	bbe7c1a0c-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06d8a4ed-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06ed3dea-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b067cc8f7-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06a31647-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	bc54f2cd2-e2a9-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	bdc3bdcf0-e5ed-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
	b06e8f89d-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b0686db61-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	bbe7c8f51-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b011da9dd-d313-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
	b06e3c8d9-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b07050ba2-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	bc54fc84e-e2a9-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06afe715-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Pad	b06ce9285-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	bbe7c6835-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06b23152-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06db6466-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06ec7b7e-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	b06c0fe41-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06cf7d05-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06d1a02d-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06d7935a-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06fccf43-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06a51153-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06b369f9-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06d0b5b0-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06bc43b3-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06d37529-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	bbe7ba4d6-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06e6fc89-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06e26918-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06ecf0be-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06f1f974-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06fe7c27-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06d8cc02-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b0707a407-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b07088e85-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b067e4fc8-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06826f00-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06e32c82-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06e5c3e2-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06857ba5-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06b20a39-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	bc54e4230-e2a9-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06fe2e01-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06cbd40f-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06cee0b1-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06ee7693-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	bbe7c1a0e-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06ef12e7-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06ec2d54-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06e01ee4-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b067bde7a-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06f50616-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	bbe7c8f50-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b067e28b3-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	bc54dccd4-e2a9-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	bc54e4231-e2a9-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06b1bc0f-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b07013ba1-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06a2c81b-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06e17e9c-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	bbe7c8f54-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00

Itemeigenschappen en invoergegevens

Model: v03, juni 2021
 versie v01 van Sportcentrum Calluna te Ermelo - Sportcentrum Calluna te Ermelo
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	b06f5543e-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b07066b5f-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	bbe7ba4d7-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06c54383-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06e994f0-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	bc54dccd3-e2a9-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	bc54f2cd3-e2a9-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06ff3f8a-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06f30b05-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06ce9287-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06e6fc8a-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06f443af-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06cff242-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06eb69ed-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06f0c0cc-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b06c061ed-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	b07022616-d313-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	bbe7c6837-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	bc54fef5f-e2a9-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
	bc54f2cd1-e2a9-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Plan		0,00
Toegang		0,00
	b7ff12efe-de4d-11e7-951f-610a7ca84980	0,00
Tuin	Tuinen en erven	0,50
Tuin	Tuinen en erven	0,50
Pad	bbe7c6835-d555-11e7-8ec4-89be260623ee	0,00
Tuin	Tuinen en erven	0,50

BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN LA_EQ (MUZIEKGELUID)

Rekenresultaten muziekgeluid (totaal)

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, juni 2021
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bronnen muziekgeluid
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp01_A	Oude Telgterweg 208	169348,02	477867,17	1,50	26,1	26,1	--	--	31,1	29,7
Tp01_B	Oude Telgterweg 208	169348,02	477867,17	5,00	27,8	27,8	--	--	32,8	30,6
Tp02_A	Oude Telgterweg 206A	169369,91	477881,44	1,50	26,8	26,8	--	--	31,8	30,3
Tp02_B	Oude Telgterweg 206A	169369,91	477881,44	5,00	28,9	28,9	--	--	33,9	31,5
Tp03_A	Oude Telgterweg 206	169384,34	477891,37	1,50	27,5	27,5	--	--	32,5	30,9
Tp03_B	Oude Telgterweg 206	169384,34	477891,37	5,00	29,4	29,4	--	--	34,4	31,9
Tp04_A	Oude Telgterweg 204A	169399,79	477898,27	1,50	28,0	28,0	--	--	33,0	31,4
Tp04_B	Oude Telgterweg 204A	169399,79	477898,27	5,00	30,2	30,2	--	--	35,2	32,5
Tp05_A	Oude Telgterweg 204	169415,42	477909,00	1,50	28,1	28,1	--	--	33,1	31,4
Tp05_B	Oude Telgterweg 204	169415,42	477909,00	5,00	30,5	30,5	--	--	35,5	32,8
Tp06_A	Wielewaal 210	169448,81	477925,38	1,50	28,1	28,1	--	--	33,1	31,1
Tp06_B	Wielewaal 210	169448,81	477925,38	5,00	31,2	31,2	--	--	36,2	33,0
Tp07_A	Oude Telgterweg 202	169474,60	477960,35	1,50	26,8	26,8	--	--	31,8	29,7
Tp07_B	Oude Telgterweg 202	169474,60	477960,35	5,00	29,5	29,5	--	--	34,5	31,3
Tp08_A	Oude Telgterweg 200	169498,27	477976,28	1,50	26,9	26,9	--	--	31,9	29,8
Tp08_B	Oude Telgterweg 200	169498,27	477976,28	5,00	29,6	29,6	--	--	34,6	31,4
Tp09_A	Oude Telgterweg 198A	169510,64	477984,21	1,50	27,2	27,2	--	--	32,2	30,2
Tp09_B	Oude Telgterweg 198A	169510,64	477984,21	5,00	29,8	29,8	--	--	34,8	31,7
Tp10_A	Oude Telgterweg 198	169524,89	477988,04	1,50	27,2	27,2	--	--	32,2	30,2
Tp10_B	Oude Telgterweg 198	169524,89	477988,04	5,00	30,0	30,0	--	--	35,0	31,8
Tp11_A	Oude Telgterweg 196	169536,54	477998,18	1,50	27,0	27,0	--	--	32,0	30,1
Tp11_B	Oude Telgterweg 196	169536,54	477998,18	5,00	29,5	29,5	--	--	34,5	31,5
Tp12_A	Oude Telgterweg 194	169546,50	478004,32	1,50	27,0	27,0	--	--	32,0	30,0
Tp12_B	Oude Telgterweg 194	169546,50	478004,32	5,00	29,1	29,1	--	--	34,1	31,1
Tp13_A	Oude Telgterweg 192	169572,12	478008,29	1,50	26,1	26,1	--	--	31,1	29,2
Tp13_B	Oude Telgterweg 192	169572,12	478008,29	5,00	28,6	28,6	--	--	33,6	30,7
Tp14_A	Oude Telgterweg 190	169586,93	478017,29	1,50	25,8	25,8	--	--	30,8	29,0
Tp14_B	Oude Telgterweg 190	169586,93	478017,29	5,00	27,9	27,9	--	--	32,9	30,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten muziekgeluid (maatgevend punt dagperiode)

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, juni 2021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp05_A - Oude Telgterweg 204
 Groep: Bronnen muziekgeluid
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp05_A	Oude Telgterweg 204	169415,42	477909,00	1,50	28,1	28,1	--	33,1	31,4
Gevel02b	Gevel sandwichpaneel	169591,75	477850,55	3,20	21,0	21,0	--	26,0	23,9
Dak01	Dak zwembad (muziekgeluid)	169591,77	477849,85	0,10	20,8	20,8	--	25,8	23,0
Gevel02a	Gevel HR++ glas	169591,75	477850,55	0,10	17,8	17,8	--	22,8	21,9
Gevel08	Gevel turnhal sandwichpaneel	169551,17	477765,67	0,10	17,5	17,5	--	22,5	21,2
Gevel04	HR++ glas	169537,80	477813,53	0,10	17,1	17,1	--	22,1	21,2
Gevel10	Gevel sporthal sandwichpaneel	169562,75	477748,78	0,10	16,6	16,6	--	21,6	20,8
Dak02	Dak turnhal (muziekgeluid)	169551,98	477765,55	0,10	16,6	16,6	--	21,6	18,2
Gevel07	Gevel turnhal sandwichpaneel	169577,71	477784,08	0,10	16,4	16,4	--	21,4	20,5
Gevel05b	Gevel sandwichpaneel	169552,43	477792,06	3,20	16,1	16,1	--	21,1	19,2
Gevel05a	HR++ glas	169552,43	477792,06	0,10	13,0	13,0	--	18,0	17,2
Dak03	Dak sporthal (muziekgeluid)	169563,51	477748,93	0,10	12,2	12,2	--	17,2	15,1
Dak04	Dak zwembad horeca (muziekgeluid)	169559,56	477796,37	0,10	8,5	8,5	--	13,5	10,8
Gevel03	Gevel HR++ glas	169544,53	477818,30	0,10	6,1	6,1	--	11,1	10,2
Gevel09	Gevel turnhal sandwichpaneel	169563,03	477749,09	0,10	5,6	5,6	--	10,6	9,5
Gevel06b	Gevel sandwichpaneel	169558,86	477782,84	3,20	4,0	4,0	--	9,0	7,2
Gevel01b	Gevel sandwichpaneel	169604,81	477832,14	3,20	3,6	3,6	--	8,6	6,7
Gevel01a	Gevel HR++ glas	169604,81	477832,14	0,10	0,9	0,9	--	5,9	5,1
Gevel06a	HR++ glas	169558,86	477782,84	0,10	0,7	0,7	--	5,7	4,9
Gevel11	Gevel sporthal	169588,51	477711,71	0,10	0,6	0,6	--	5,6	4,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten muziekgeluid (maatgevend punt avondperiode)

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, juni 2021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp06_B - Wielewaal 210
 Groep: Bronnen muziekgeluid
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp06_B	Wielewaal 210	169448,81	477925,38	5,00	31,2	31,2	--	36,2	33,0
Dak01	Dak zwembad (muziekgeluid)	169591,77	477849,85	0,10	25,1	25,1	--	30,1	25,8
Gevel02b	Gevel sandwichpaneel	169591,75	477850,55	3,20	24,7	24,7	--	29,7	26,1
Gevel02a	Gevel HR++ glas	169591,75	477850,55	0,10	21,7	21,7	--	26,7	24,5
Gevel04	HR++ glas	169537,80	477813,53	0,10	20,5	20,5	--	25,5	23,4
Dak02	Dak turnhal (muziekgeluid)	169551,98	477765,55	0,10	20,2	20,2	--	25,2	20,7
Gevel05b	Gevel sandwichpaneel	169552,43	477792,06	3,20	19,3	19,3	--	24,3	21,2
Gevel07	Gevel turnhal sandwichpaneel	169577,71	477784,08	0,10	18,2	18,2	--	23,2	21,3
Gevel05a	HR++ glas	169552,43	477792,06	0,10	16,5	16,5	--	21,5	19,6
Gevel08	Gevel turnhal sandwichpaneel	169551,17	477765,67	0,10	16,2	16,2	--	21,2	18,7
Dak03	Dak sporthal (muziekgeluid)	169563,51	477748,93	0,10	13,5	13,5	--	18,5	15,7
Dak04	Dak zwembad horeca (muziekgeluid)	169559,56	477796,37	0,10	12,6	12,6	--	17,6	13,8
Gevel10	Gevel sporthal sandwichpaneel	169562,75	477748,78	0,10	12,6	12,6	--	17,6	15,9
Gevel03	Gevel HR++ glas	169544,53	477818,30	0,10	9,7	9,7	--	14,7	12,4
Gevel01b	Gevel sandwichpaneel	169604,81	477832,14	3,20	8,4	8,4	--	13,5	10,2
Gevel09	Gevel turnhal sandwichpaneel	169563,03	477749,09	0,10	7,5	7,5	--	12,5	10,5
Gevel01a	Gevel HR++ glas	169604,81	477832,14	0,10	5,9	5,9	--	10,9	8,9
Gevel06b	Gevel sandwichpaneel	169558,86	477782,84	3,20	4,6	4,6	--	9,6	6,5
Gevel06a	HR++ glas	169558,86	477782,84	0,10	1,0	1,0	--	6,0	4,1
Gevel11	Gevel sporthal	169588,51	477711,71	0,10	-0,1	-0,1	--	4,9	3,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE V. REKENRESULTATEN LA_EQ

Rekenresultaten La_eq (totaal)

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, juni 2021
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_eq
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp01_A	Oude Telgterweg 208		169348,02	477867,17	1,50	33,6	33,2	29,0	39,0	63,5
Tp01_B	Oude Telgterweg 208		169348,02	477867,17	5,00	35,1	34,8	30,5	40,5	63,6
Tp02_A	Oude Telgterweg 206A		169369,91	477881,44	1,50	35,2	34,8	30,4	40,4	65,3
Tp02_B	Oude Telgterweg 206A		169369,91	477881,44	5,00	37,2	36,7	32,0	42,0	65,6
Tp03_A	Oude Telgterweg 206		169384,34	477891,37	1,50	37,0	36,5	31,9	41,9	67,0
Tp03_B	Oude Telgterweg 206		169384,34	477891,37	5,00	38,7	38,2	33,3	43,3	67,3
Tp04_A	Oude Telgterweg 204A		169399,79	477898,27	1,50	39,4	38,8	33,6	43,8	69,3
Tp04_B	Oude Telgterweg 204A		169399,79	477898,27	5,00	40,8	40,3	35,0	45,3	69,5
Tp05_A	Oude Telgterweg 204		169415,42	477909,00	1,50	38,3	37,8	32,9	42,9	68,2
Tp05_B	Oude Telgterweg 204		169415,42	477909,00	5,00	40,2	39,7	34,5	44,7	68,6
Tp06_A	Wielewaal 210		169448,81	477925,38	1,50	36,2	35,7	30,8	40,8	66,5
Tp06_B	Wielewaal 210		169448,81	477925,38	5,00	38,5	38,1	32,7	43,1	66,9
Tp07_A	Oude Telgterweg 202		169474,60	477960,35	1,50	34,7	34,3	29,7	39,7	64,6
Tp07_B	Oude Telgterweg 202		169474,60	477960,35	5,00	36,4	36,0	31,1	41,1	64,8
Tp08_A	Oude Telgterweg 200		169498,27	477976,28	1,50	34,4	34,0	29,5	39,5	64,2
Tp08_B	Oude Telgterweg 200		169498,27	477976,28	5,00	36,0	35,7	30,8	40,8	64,3
Tp09_A	Oude Telgterweg 198A		169510,64	477984,21	1,50	34,3	33,9	29,3	39,3	64,1
Tp09_B	Oude Telgterweg 198A		169510,64	477984,21	5,00	35,9	35,5	30,5	40,5	64,0
Tp10_A	Oude Telgterweg 198		169524,89	477988,04	1,50	34,1	33,8	29,2	39,2	63,7
Tp10_B	Oude Telgterweg 198		169524,89	477988,04	5,00	35,8	35,5	30,5	40,5	63,9
Tp11_A	Oude Telgterweg 196		169536,54	477998,18	1,50	33,8	33,5	29,0	39,0	63,3
Tp11_B	Oude Telgterweg 196		169536,54	477998,18	5,00	35,2	34,9	30,0	40,0	63,3
Tp12_A	Oude Telgterweg 194		169546,50	478004,32	1,50	33,6	33,3	28,7	38,7	63,2
Tp12_B	Oude Telgterweg 194		169546,50	478004,32	5,00	34,9	34,6	29,8	39,8	62,9
Tp13_A	Oude Telgterweg 192		169572,12	478008,29	1,50	32,7	32,4	27,9	37,9	62,2
Tp13_B	Oude Telgterweg 192		169572,12	478008,29	5,00	34,4	34,1	29,4	39,4	62,4
Tp14_A	Oude Telgterweg 190		169586,93	478017,29	1,50	32,2	31,9	27,4	37,4	61,6
Tp14_B	Oude Telgterweg 190		169586,93	478017,29	5,00	33,7	33,4	28,8	38,8	61,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten La_eq (maatgevend punt dagperiode)

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, juni 2021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp04_A - Oude Telgterweg 204A
 Groep: La_eq
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp04_A	Oude Telgterweg 204A	169399,79	477898,27	1,50	39,4	38,8	33,6	43,8	69,3
Pwr01	Personenwagens toegangsweg	169412,63	477884,08	0,75	37,6	36,9	30,9	41,9	60,9
Warmtepomp	Warmtepomp buitenunit	169576,87	477801,26	1,50	30,5	30,5	29,3	39,3	34,8
Pwr03	Personenwagens parkeerplaats	169500,55	477803,79	0,75	24,6	24,0	17,8	29,0	55,4
Pwr05	Personenwagens parkeerplaats	169537,16	477827,81	0,75	22,6	22,0	15,8	27,0	53,7
Vwr	Vrachtwagens rijden (klein)	169591,81	477856,89	1,50	21,9	--	--	21,9	68,0
Pwr07	Personenwagens parkeerplaats	169573,90	477852,41	0,75	21,6	20,9	14,8	25,9	52,8
Pwr04	Personenwagens parkeerplaats	169521,32	477816,02	0,75	21,2	20,5	14,6	25,5	48,8
Pwr02	Personenwagens parkeerplaats	169494,15	477797,73	0,75	20,4	19,7	13,7	24,7	46,3
Gevel02b	Gevel sandwichpaneel	169591,75	477850,55	3,20	20,4	20,4	--	25,4	23,4
Dak01	Dak zwembad (muziekgeluid)	169591,77	477849,85	0,10	20,2	20,2	--	25,2	22,5
Gevel08	Gevel turnhal sandwichpaneel	169551,17	477765,67	0,10	18,4	18,4	--	23,4	22,1
Pwr06	Personenwagens parkeerplaats	169558,16	477840,71	0,75	17,7	17,0	13,7	23,7	47,8
Gevel02a	Gevel HR++ glas	169591,75	477850,55	0,10	17,3	17,3	--	22,3	21,4
Gevel10	Gevel sporthal sandwichpaneel	169562,75	477748,78	0,10	17,3	17,3	--	22,3	21,5
Gevel04	HR++ glas	169537,80	477813,53	0,10	17,0	17,0	--	22,0	21,1
Dak02	Dak turnhal (muziekgeluid)	169551,98	477765,55	0,10	16,8	16,8	--	21,8	18,5
Gevel07	Gevel turnhal sandwichpaneel	169577,71	477784,08	0,10	16,3	16,3	--	21,3	20,4
Pwm01	Personenwagens manoeuvreren 1	169457,47	477854,62	0,75	16,1	15,4	9,4	20,4	39,8
Gevel05b	Gevel sandwichpaneel	169552,43	477792,06	3,20	15,9	15,9	--	20,9	19,1
Dak03	Dak sporthal (muziekgeluid)	169563,51	477748,93	0,10	13,8	13,8	--	18,8	16,8
Gevel05a	HR++ glas	169552,43	477792,06	0,10	13,0	13,0	--	18,0	17,2
Pwm04	Personenwagens manoeuvreren 4	169473,68	477831,05	0,75	12,8	12,1	6,1	17,1	37,0
Pwm08	Personenwagens manoeuvreren 8	169542,55	477839,52	0,75	12,8	12,1	6,1	17,1	37,4
Pwm02	Personenwagens manoeuvreren 2	169509,04	477886,66	0,75	12,6	11,9	5,8	16,9	36,8
Pwm06	Personenwagens manoeuvreren 6	169564,65	477885,19	0,75	11,3	10,6	4,6	15,6	35,9
Pwm03	Personenwagens manoeuvreren 3	169550,66	477913,18	0,75	11,1	10,4	4,3	15,4	35,6
Pwm09	Personenwagens manoeuvreren 9	169581,60	477863,83	0,75	11,0	10,3	4,3	15,3	35,7
Pwm05	Personenwagens manoeuvreren 5	169524,87	477864,56	0,75	10,6	9,9	3,9	14,9	35,0
Pwm07	Personenwagens manoeuvreren 7	169492,09	477806,00	0,75	10,2	9,5	3,5	14,5	34,6
Dak04	Dak zwembad horeca (muziekgeluid)	169559,56	477796,37	0,10	8,4	8,4	--	13,4	10,8
Gevel03	Gevel HR++ glas	169544,53	477818,30	0,10	5,9	5,9	--	10,9	9,9
Gevel09	Gevel turnhal sandwichpaneel	169563,03	477749,09	0,10	5,8	5,8	--	10,8	9,8
Gevel06b	Gevel sandwichpaneel	169558,86	477782,84	3,20	5,4	5,4	--	10,4	8,5
Pwr08	Personenwagens parkeerplaats	169595,08	477864,57	0,75	5,4	4,8	-1,2	9,8	41,6
Pwm10	Personenwagens manoeuvreren 10	169616,59	477844,31	0,75	3,3	2,6	-3,4	7,6	28,1
Gevel01b	Gevel sandwichpaneel	169604,81	477832,14	3,20	2,7	2,7	--	7,7	5,8
Gevel06a	HR++ glas	169558,86	477782,84	0,10	2,4	2,4	--	7,4	6,6
Gevel11	Gevel sporthal	169588,51	477711,71	0,10	1,9	1,9	--	6,9	5,7
Gevel01a	Gevel HR++ glas	169604,81	477832,14	0,10	-0,1	-0,1	--	4,9	4,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten La_eq (maatgevend punt avond- en nachtperiode)

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, juni 2021
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp04_B - Oude Telgterweg 204A
 Groep: La_eq
 Groepsreductie: Nee

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp04_B	Oude Telgterweg 204A	169399,79	477898,27	5,00	40,8	40,3	35,0	45,3	69,5
Pwr01	Personenwagens toegangsweg	169412,63	477884,08	0,75	39,0	38,3	32,3	43,3	61,0
Warmtepomp	Warmtepomp buitenunit	169576,87	477801,26	1,50	31,7	31,7	30,4	40,4	35,1
Pwr03	Personenwagens parkeerplaats	169500,55	477803,79	0,75	26,7	26,0	19,9	31,0	55,6
Pwr05	Personenwagens parkeerplaats	169537,16	477827,81	0,75	24,3	23,7	17,5	28,7	54,0
Dak01	Dak zwembad (muziekgeluid)	169591,77	477849,85	0,10	23,4	23,4	--	28,4	24,8
Gevel02b	Gevel sandwichpaneel	169591,75	477850,55	3,20	22,5	22,5	--	27,5	24,5
Pwr07	Personenwagens parkeerplaats	169573,90	477852,41	0,75	22,8	22,1	16,0	27,1	52,9
Pwr04	Personenwagens parkeerplaats	169521,32	477816,02	0,75	22,1	21,4	15,5	26,4	48,6
Pwr02	Personenwagens parkeerplaats	169494,15	477797,73	0,75	21,3	20,6	14,6	25,6	46,0
Gevel02a	Gevel HR++ glas	169591,75	477850,55	0,10	19,9	19,9	--	24,9	23,1
Pwr06	Personenwagens parkeerplaats	169558,16	477840,71	0,75	18,6	17,9	14,6	24,6	47,8
Gevel04	HR++ glas	169537,80	477813,53	0,10	19,5	19,5	--	24,5	22,6
Dak02	Dak turnhal (muziekgeluid)	169551,98	477765,55	0,10	19,5	19,5	--	24,5	20,3
Gevel08	Gevel turnhal sandwichpaneel	169551,17	477765,67	0,10	19,0	19,0	--	24,0	21,8
Pwm01	Personenwagens manoeuvreren 1	169457,47	477854,62	0,75	18,8	18,1	12,1	23,1	40,1
Gevel05b	Gevel sandwichpaneel	169552,43	477792,06	3,20	17,9	17,9	--	22,9	20,2
Vwr	Vrachtwagens rijden (klein)	169591,81	477856,89	1,50	22,8	--	--	22,8	68,1
Gevel10	Gevel sporthal sandwichpaneel	169562,75	477748,78	0,10	17,6	17,6	--	22,6	21,1
Gevel07	Gevel turnhal sandwichpaneel	169577,71	477784,08	0,10	17,4	17,4	--	22,4	20,7
Dak03	Dak sporthal (muziekgeluid)	169563,51	477748,93	0,10	15,5	15,5	--	20,5	17,8
Gevel05a	HR++ glas	169552,43	477792,06	0,10	15,4	15,4	--	20,4	18,6
Pwm02	Personenwagens manoeuvreren 2	169509,04	477886,66	0,75	14,4	13,7	7,7	18,7	37,0
Pwm04	Personenwagens manoeuvreren 4	169473,68	477831,05	0,75	14,1	13,4	7,3	18,4	36,4
Pwm08	Personenwagens manoeuvreren 8	169542,55	477839,52	0,75	13,8	13,1	7,1	18,1	37,2
Pwm05	Personenwagens manoeuvreren 5	169524,87	477864,56	0,75	13,8	13,1	7,1	18,1	36,8
Pwm06	Personenwagens manoeuvreren 6	169564,65	477885,19	0,75	12,5	11,8	5,7	16,8	36,0
Dak04	Dak zwembad horeca (muziekgeluid)	169559,56	477796,37	0,10	11,6	11,6	--	16,6	13,1
Pwm03	Personenwagens manoeuvreren 3	169550,66	477913,18	0,75	12,3	11,6	5,6	16,6	35,6
Pwm09	Personenwagens manoeuvreren 9	169581,60	477863,83	0,75	12,1	11,4	5,3	16,4	35,8
Pwm07	Personenwagens manoeuvreren 7	169492,09	477806,00	0,75	10,8	10,1	4,1	15,1	33,9
Gevel03	Gevel HR++ glas	169544,53	477818,30	0,10	8,3	8,3	--	13,3	11,3
Gevel06b	Gevel sandwichpaneel	169558,86	477782,84	3,20	7,3	7,3	--	12,3	9,6
Gevel09	Gevel turnhal sandwichpaneel	169563,03	477749,09	0,10	6,8	6,8	--	11,8	9,9
Pwr08	Personenwagens parkeerplaats	169595,08	477864,57	0,75	6,4	5,8	-0,2	10,8	41,7
Gevel06a	HR++ glas	169558,86	477782,84	0,10	4,6	4,6	--	9,6	8,0
Gevel01b	Gevel sandwichpaneel	169604,81	477832,14	3,20	4,5	4,5	--	9,5	6,8
Pwm10	Personenwagens manoeuvreren 10	169616,59	477844,31	0,75	3,9	3,2	-2,8	8,2	27,9
Gevel11	Gevel sporthal	169588,51	477711,71	0,10	2,3	2,3	--	7,3	5,4
Gevel01a	Gevel HR++ glas	169604,81	477832,14	0,10	1,9	1,9	--	6,9	5,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE VI. REKENRESULTATEN LA_MAX

Rekenresultaten La_max (totaal)

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, juni 2021
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_max

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
Tp01_A	Oude Telgterweg 208	169348,02	477867,17	1,50	43,7	43,7	43,7		
Tp01_B	Oude Telgterweg 208	169348,02	477867,17	5,00	46,6	46,6	46,6		
Tp02_A	Oude Telgterweg 206A	169369,91	477881,44	1,50	48,5	48,5	48,5		
Tp02_B	Oude Telgterweg 206A	169369,91	477881,44	5,00	51,1	51,1	51,1		
Tp03_A	Oude Telgterweg 206	169384,34	477891,37	1,50	52,7	52,7	52,7		
Tp03_B	Oude Telgterweg 206	169384,34	477891,37	5,00	54,0	54,0	54,0		
Tp04_A	Oude Telgterweg 204A	169399,79	477898,27	1,50	58,0	58,0	58,0		
Tp04_B	Oude Telgterweg 204A	169399,79	477898,27	5,00	57,9	57,9	57,9		
Tp05_A	Oude Telgterweg 204	169415,42	477909,00	1,50	55,7	55,7	55,7		
Tp05_B	Oude Telgterweg 204	169415,42	477909,00	5,00	56,0	56,0	56,0		
Tp06_A	Wielewaal 210	169448,81	477925,38	1,50	46,8	46,8	46,8		
Tp06_B	Wielewaal 210	169448,81	477925,38	5,00	49,9	49,9	49,9		
Tp07_A	Oude Telgterweg 202	169474,60	477960,35	1,50	43,5	43,5	43,5		
Tp07_B	Oude Telgterweg 202	169474,60	477960,35	5,00	46,1	46,1	46,1		
Tp08_A	Oude Telgterweg 200	169498,27	477976,28	1,50	43,6	43,6	43,6		
Tp08_B	Oude Telgterweg 200	169498,27	477976,28	5,00	46,2	46,2	46,2		
Tp09_A	Oude Telgterweg 198A	169510,64	477984,21	1,50	43,3	43,3	43,3		
Tp09_B	Oude Telgterweg 198A	169510,64	477984,21	5,00	45,9	45,9	45,9		
Tp10_A	Oude Telgterweg 198	169524,89	477988,04	1,50	43,6	43,6	43,6		
Tp10_B	Oude Telgterweg 198	169524,89	477988,04	5,00	46,4	46,4	46,4		
Tp11_A	Oude Telgterweg 196	169536,54	477998,18	1,50	42,9	42,9	42,9		
Tp11_B	Oude Telgterweg 196	169536,54	477998,18	5,00	45,5	45,5	45,5		
Tp12_A	Oude Telgterweg 194	169546,50	478004,32	1,50	42,4	42,4	42,4		
Tp12_B	Oude Telgterweg 194	169546,50	478004,32	5,00	44,9	44,9	44,9		
Tp13_A	Oude Telgterweg 192	169572,12	478008,29	1,50	41,9	41,9	41,9		
Tp13_B	Oude Telgterweg 192	169572,12	478008,29	5,00	44,2	44,2	44,2		
Tp14_A	Oude Telgterweg 190	169586,93	478017,29	1,50	40,6	40,6	40,6		
Tp14_B	Oude Telgterweg 190	169586,93	478017,29	5,00	42,5	42,5	42,5		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten La_max (maatgevend punt dagperiode)

Rapport: Resultatentabel
Model: v03, juni 2021
LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp04_A - Oude Telgterweg 204A
Groep: La_max

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp04_A	Oude Telgterweg 204A	169399,79	477898,27	1,50	58,0	58,0	58,0
xPWo0	Voertuigen optrekken inrit	169413,74	477885,01	0,75	58,0	58,0	58,0
xPWp01	Personenwagens portier	169454,91	477858,51	0,75	44,0	44,0	44,0
xPWp02	Personenwagens portier	169478,13	477874,30	0,75	41,9	41,9	41,9
xPWp03	Personenwagens portier	169495,10	477885,30	0,75	40,2	40,2	40,2
xPWp04	Personenwagens portier	169516,34	477899,15	0,75	38,5	38,5	38,5
xPWp06	Personenwagens portier	169558,84	477927,10	0,75	37,3	37,3	37,3
xPWp05	Personenwagens portier	169535,74	477912,09	0,75	37,0	37,0	37,0
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	63,1	58,0	58,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten La_max (maatgevend punt avond- en nachtperiode)

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, juni 2021
 LAmax bij Bron voor toetspunt: Tp04_B - Oude Telgterweg 204A
 Groep: La_max

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp04_B	Oude Telgterweg 204A	169399,79	477898,27	5,00	57,9	57,9	57,9
xPWo0	Voertuigen optrekken inrit	169413,74	477885,01	0,75	57,9	57,9	57,9
xPWp01	Personenwagens portier	169454,91	477858,51	0,75	46,8	46,8	46,8
xPWp02	Personenwagens portier	169478,13	477874,30	0,75	44,2	44,2	44,2
xPWp03	Personenwagens portier	169495,10	477885,30	0,75	42,2	42,2	42,2
xPWp04	Personenwagens portier	169516,34	477899,15	0,75	40,0	40,0	40,0
xPWp06	Personenwagens portier	169558,84	477927,10	0,75	38,3	38,3	38,3
xPWp05	Personenwagens portier	169535,74	477912,09	0,75	38,0	38,0	38,0
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	63,0	57,9	57,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE VII. REKENRESULTATEN INDIRECTE HINDER

Rekenresultaten Indirecte hinder (totaal)

Rapport: Resultatentabel
 Model: v03, juni 2021
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: IH
 Groepsreductie: Nee

Naam											
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li		
Tp01_A	Oude Telgterweg 208	169348,02	477867,17	1,50	37,6	36,8	30,7	41,8	75,1		
Tp01_B	Oude Telgterweg 208	169348,02	477867,17	5,00	38,2	37,4	31,4	42,4	75,1		
Tp02_A	Oude Telgterweg 206A	169369,91	477881,44	1,50	37,4	36,6	30,6	41,6	74,9		
Tp02_B	Oude Telgterweg 206A	169369,91	477881,44	5,00	38,1	37,3	31,3	42,3	75,0		
Tp03_A	Oude Telgterweg 206	169384,34	477891,37	1,50	37,2	36,4	30,3	41,4	74,7		
Tp03_B	Oude Telgterweg 206	169384,34	477891,37	5,00	38,0	37,1	31,1	42,1	74,8		
Tp04_A	Oude Telgterweg 204A	169399,79	477898,27	1,50	38,3	37,5	31,4	42,5	75,6		
Tp04_B	Oude Telgterweg 204A	169399,79	477898,27	5,00	38,8	38,0	32,0	43,0	75,6		
Tp05_A	Oude Telgterweg 204	169415,42	477909,00	1,50	38,3	37,5	31,4	42,5	75,6		
Tp05_B	Oude Telgterweg 204	169415,42	477909,00	5,00	38,8	38,0	32,0	43,0	75,6		
Tp06_A	Wielewaal 210	169448,81	477925,38	1,50	40,1	39,3	33,3	44,3	77,2		
Tp06_B	Wielewaal 210	169448,81	477925,38	5,00	40,3	39,5	33,5	44,5	77,1		
Tp07_A	Oude Telgterweg 202	169474,60	477960,35	1,50	34,6	33,8	27,8	38,8	72,9		
Tp07_B	Oude Telgterweg 202	169474,60	477960,35	5,00	36,0	35,2	29,2	40,2	73,0		
Tp08_A	Oude Telgterweg 200	169498,27	477976,28	1,50	34,4	33,6	27,6	38,6	72,9		
Tp08_B	Oude Telgterweg 200	169498,27	477976,28	5,00	35,9	35,1	29,0	40,1	72,9		
Tp09_A	Oude Telgterweg 198A	169510,64	477984,21	1,50	34,3	33,5	27,5	38,5	72,7		
Tp09_B	Oude Telgterweg 198A	169510,64	477984,21	5,00	35,9	35,1	29,1	40,1	72,8		
Tp10_A	Oude Telgterweg 198	169524,89	477988,04	1,50	35,7	34,9	28,9	39,9	73,6		
Tp10_B	Oude Telgterweg 198	169524,89	477988,04	5,00	36,8	36,0	29,9	41,0	73,7		
Tp11_A	Oude Telgterweg 196	169536,54	477998,18	1,50	34,6	33,8	27,7	38,8	72,9		
Tp11_B	Oude Telgterweg 196	169536,54	477998,18	5,00	36,1	35,3	29,2	40,3	73,0		
Tp12_A	Oude Telgterweg 194	169546,50	478004,32	1,50	34,5	33,7	27,6	38,7	72,9		
Tp12_B	Oude Telgterweg 194	169546,50	478004,32	5,00	36,0	35,2	29,2	40,2	73,0		
Tp13_A	Oude Telgterweg 192	169572,12	478008,29	1,50	37,4	36,6	30,6	41,6	74,9		
Tp13_B	Oude Telgterweg 192	169572,12	478008,29	5,00	38,1	37,2	31,2	42,2	74,9		
Tp14_A	Oude Telgterweg 190	169586,93	478017,29	1,50	37,2	36,4	30,3	41,4	74,7		
Tp14_B	Oude Telgterweg 190	169586,93	478017,29	5,00	37,9	37,1	31,1	42,1	74,8		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Indirecte hinder (maatgevend punt dagperiode)

Rapport: Resultatentabel
Model: v03, juni 2021
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp06_A - Wielewaal 210
Groep: IH
Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp06_A	Wielewaal 210	169448,81	477925,38	1,50	40,1	39,3	33,3	44,3	77,2	
ihPW	Indirecte hinder personenwagens	169246,83	477779,79	0,75	40,0	39,3	33,3	44,3	68,2	
ihVW	Indirecte hinder vrachtwagen (klein)	169247,23	477779,54	0,75	25,2	--	--	25,2	76,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten Indirecte hinder (maatgevend punt avond- en nachtperiode)

Rapport: Resultatentabel
Model: v03, juni 2021
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp06_B - Wielewaal 210
Groep: IH
Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp06_B	Wielewaal 210	169448,81	477925,38	5,00	40,3	39,5	33,5	44,5	77,1	
ihPW	Indirecte hinder personenwagens	169246,83	477779,79	0,75	40,2	39,5	33,5	44,5	68,1	
ihVW	Indirecte hinder vrachtwagen (klein)	169247,23	477779,54	0,75	25,5	--	--	25,5	76,5	