

## NOTITIE

Onderwerp	Akoestisch onderzoek		
Project	Akoestisch onderzoek LTV Merletten		
Opdrachtgever	Tennispark LTV Merletten Boxtel		
Projectcode	145395		
Status	Definitief 04		
Datum	28 november 2024		
Referentie	145395/24-017.558		
Auteur(s)	[REDACTED]		
Gecontroleerd door	[REDACTED]		
Goedgekeurd door			
Paraaf			
Bijlage(n)	I	Modelgegevens	
	II	Berekeningsresultaten oude en huidige situatie	
	III	Berekeningsresultaten maatregelopties	
	IV	Offerte Kokowall	
Aan	LTV Merletten Boxtel		[REDACTED]
Kopie	-		[REDACTED]

## 1 INLEIDING

Tennispark LTV Merletten te Boxtel heeft Witteveen+Bos gevraagd een akoestisch onderzoek uit te voeren naar de activiteiten van de tennisvereniging. Dit vanwege een overschrijding van de standaardwaarde uit het Omgevingsplan na het plaatsen van twee padelbanen. Hierbij wordt een vergelijking gemaakt tussen de oude situatie met negen tennisbanen en de huidige situatie met acht tennisbanen en twee padelbanen. Het geluid op geluidgevoelige gebouwen als gevolg van deze activiteiten zal worden getoetst aan de daarvoor geldende standaardwaarden voor het gebruik van padelbanen en de bestaande tennisbanen.

De locatie is gelegen ten oosten van een spoorlijn en ten noordwesten van voetbalvelden. Verder zijn er in de directe omgeving, aan de overzijde van het spoor, enkele woningen gesitueerd. In afbeelding 1.1 is de locatie en de omgeving opgenomen waar de padelbanen aan de zuidzijde van de vereniging zijn gesitueerd.

Afbeelding 1.1 Locatie van de vereniging en de directe omgeving



## 2 WETTELIJK KADER

Voor de tennisvereniging wordt aangesloten bij de regels van het Omgevingsplan van de gemeente Boxtel. Hierbij geldt als geluidsnorm:

### Artikel 22.63

Lid 1 en 2: Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) en het maximaal geluidniveau ( $L_{A,max}$ ), veroorzaakt door een activiteit op een geluidgevoelig gebouw, dienen met oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder niet meer te bedragen dan de waarden aangegeven in tabel 2.1 op de gedefinieerde tijdstippen. Wanneer de activiteit verricht wordt op Activiteitenbesluit-bedrijventerrein, gelden andere waarden. Ook deze zijn opgenomen in onderstaande tabel.



Tabel 2.1 Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw

	Dagperiode 07.00 - 19.00 uur	Avondperiode 19.00 - 23.00 uur	Nachtperiode 23.00 - 07.00 uur
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van woningen als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van woningen als gevolg van activiteiten	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van woningen als gevolg van activiteiten (Activiteitenbesluit-bedrijventerrein)	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van woningen als gevolg van activiteiten (Activiteitenbesluit-bedrijventerrein)	75 dB(A)	70 dB(A)	60 dB(A)

Lid 3: Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is het geluid door een activiteit, in een geluidgevoelige ruimte binnen een in- of aanpandig geluidgevoelig gebouw, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 2.2.

Tabel 2.2 Waarde voor geluid in een geluidgevoelige ruimte

	Dagperiode 7.00 - 19.00 uur	Avondperiode 19.00 - 23.00 uur	Nachtperiode 23.00 - 7.00 uur
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ als gevolg van activiteiten	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,max}$ als gevolg van activiteiten	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

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

#### Artikel 22.70 en 22.72

Op basis van artikel 22.70 lid 1 en artikel 22.72 Bruidsschat omgevingsplan blijft bij het bepalen van langtijdgemiddelde beoordelingsniveau én maximale geluidsniveau buiten beschouwing:

- stemgeluid afkomstig van bijvoorbeeld onverwarmde of onoverdekte terrassen, schoolpleinen en sportvelden, buiten beschouwing wordt gelaten bij het beoordelen van de geluidwaarden veroorzaakt door een activiteit. Op grond van de instructieregel wordt onversterkt menselijk stemgeluid buiten beschouwing gelaten, tenzij het muziekgeluid is of daarmee vermengd is.

Bij het bepalen van het maximale geluidsniveau blijft buiten beschouwing:

- het komen en gaan van bezoekers bij een activiteit waarvan horeca-, sport- of recreatieactiviteiten de kern vormen (artikel 22.70 lid 2 onder a Bruidsschat omgevingsplan);
- het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan (artikel 22.70 lid 2 onder b Bruidsschat omgevingsplan).

Bij tennis is sprake van kortstondige contactgeluiden van de bal tegen het racket (en bij padel ook van de bal tegen de wanden). Deze contactgeluiden hebben een impulsachtig karakter en dienen als zodanig te worden beschouwd. Bij de beoordeling van impulsachtig geluid dient, conform bijlage IVf binnen de Aanvullingsregeling geluid, een straffactor van 5 dB(A) in rekening gebracht worden.

Deze straffactor is alleen van toepassing op het Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en niet op het maximaal geluidniveau (piekgeluid).

### 3 UITGANGSPUNTEN

#### 3.1 Omgeving

Het tennispaviljoen is direct gelegen langs de spoorlijn 's-Hertogenbosch - Eindhoven. Ten westen van de vereniging en de spoorlijn liggen enkele woningen aan de Esschebaan. Ten zuiden van de vereniging is een voetbalvereniging aanwezig. Ten zuiden van de voetbalvereniging bevindt zich nog een aantal woningen aan de Leenhofbaan en de Braken.

#### 3.2 Representatieve bedrijfssituatie

In de oude situatie waren negen tennisbanen aanwezig op het terrein. Het huidige tennispark bestaat uit acht tennisbanen en twee padelbanen. Ook is er een luchtbehandelingsinstallatie aanwezig die aan staat in de dag- en avondperiode. Voor het bronvermogen van deze installatie gaan we uit van 75 dB(A). Voor de berekening van het geluid van de tennis- en padelbanen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd, welke gebaseerd zijn de aangegeven baanbezetting door LTV Merletten. In de oude situatie was er sprake van enkel tennisbanen. Deze waren in de dag- en avondperiode respectievelijk 25 % en 85 % van de tijd in gebruik. In de huidige situatie wordt er naast tennis ook padel gespeeld. In de dagperiode zijn de tennis- en padelbanen 25 % van de tijd in gebruik en in de avondperiode 85 % van de tijd. Dit is in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 3.1 Bedrijfstijden van de tennis- en padelbaan

Activiteit	Bedrijfstijden per tennis- en padelbaan			
	Oude situatie		Huidige situatie	
	Dag (uur)	Avond (uur)	Dag (uur)	Avond (uur)
tennis	3,0	3,4	3,0	3,4
padel	n.v.t.	n.v.t.	3,0	3,4

Verder worden de volgende punten gehanteerd in de berekeningen:

- voor tennisbanen wordt uitgegaan van een kengetal van 83 dB(A) voor het gemiddelde geluidsniveau per tennisbaan. Verdeeld over twee bronpunten per baan betekent dat een bronvermogen van 80 dB(A) per bronpunt. De bronhoogte is vastgesteld op 1,2 meter. Voor de effectieve speeltijd wordt 80 % aangehouden<sup>1</sup>;
- voor het maximale geluidsniveau (piekgeluiden) ten gevolge van tennis, geldt dat emissies tot ten hoogste 100 dB(A) op kunnen treden;
- voor padelbanen wordt uitgegaan van een bronvermogen van 91 dB(A) per baan<sup>2</sup>. Dit is als oppervlaktebron met een hoogte van 1,5 meter ingevoerd in het model. Voor de effectieve speeltijd wordt 80 % aangehouden;

<sup>1</sup> Bron: [https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR716513/1#:~:text=dan%20de%20andere,-,3\)%20Effectieve%20speeltijd%3A%2080%25,dus%20ook%20daadwerkelijk%20wordt%20geproduceerd.](https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR716513/1#:~:text=dan%20de%20andere,-,3)%20Effectieve%20speeltijd%3A%2080%25,dus%20ook%20daadwerkelijk%20wordt%20geproduceerd.)

<sup>2</sup> Op basis van meetgegevens bij een andere padelbaan verkregen door Adviesgroep K+ ten behoeve van het realiseren van padelbanen in Helmond.

- d. De glazen wanden van de padelbaan zijn opgenomen als akoestisch harde 100 % reflecterende geluidschermen (reflectiefactor 1);
- e. voor het maximale geluidsniveau (piekgeluiden) ten gevolge van padel (inclusief hekwerk) geldt dat niveaus tot ten hoogste 108 dB(A) op kunnen treden;
- f. er wordt rekening gehouden met een impulsgeluidtoeslag van 5 dB(A) voor het langtijdbeoordelingsniveau voor de tennis- en padelbanen doormiddel van een groepsreductie.

## 4 BEREKENINGEN EN RESULTATEN

### 4.1 Akoestisch overdrachtsmodel

Met het softwarepakket GeoMilieu 2023.3 is een akoestisch overdrachtsmodel opgesteld. Deze schematiseert de werkelijke situatie tot bronnen, objecten en bodemgebieden. Het model implementeert de rekenmethodiek zoals beschreven in bijlage IVh van de Omgevingsregeling (Meet- en rekenmethode geluid industrie).

Hierin is de representatieve bedrijfsvoering van de tennisvereniging ingevoerd. Ook de gebouwen in de omgeving zijn in het model opgenomen, samen met de hoogtelijnen uit het AHN (Algemeen Hoogtebestand Nederland). In het model zijn alle verharde terreinen, wegen en wateren als hard bodemgebied gemodelleerd met een bodemfactor 0. Het model heeft een standaard bodemfactor van 1 (zachte bodem). Er zijn toetspunten op de gevels van de bestaande woningen gelegd op een hoogte van 2 meter, 5 meter en indien relevant 8 meter (twee derde van de verdiepingshoogte).

Naast de locatie is de spoorlijn Eindhoven - 's-Hertogenbosch gelegen. De gebruikte data zijn afkomstig uit het CVGG<sup>3</sup> gedownload op 30 mei 2024. In bijlage I zijn de volledige model- en brongegevens opgenomen.

### 4.2 Berekeningsresultaten

In onderstaande paragrafen zijn de berekeningsresultaten voor activiteiten van de tennis- en padelbanen opgenomen. Conform bijlage IVh is het geluid op nabij de ontvanger vastgesteld op de plaats en de hoogte waar hinder wordt of kan worden ondervonden (in het algemeen gevels die maatgevend zijn voor het geluidniveau in geluidgevoelige ruimten), met dien verstande dat de beoordelingshoogte tenminste 1,5 m bedraagt op twee derde van de bouwlaag. Bij het bepalen van geluid op de gevel van een geluidgevoelig gebouw, wordt altijd gekeken op welke bouwlagen het geluid representatief is. Dit betekent dat er in de dagperiode op een hoogte van 2,0 meter kan worden gerekend en in de avondperiode op een hoogte van 5,0 meter en indien relevant 8,0 meter. De volledige berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage II.

#### 4.2.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

In tabel 4.1 zijn de berekeningsresultaten van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau opgenomen voor de activiteiten. Dit is gedaan voor zowel de oude situatie, als de huidige situatie. Omwille van de overzichtelijkheid zijn enkel de maatgevende punten van elke woningen opgenomen op de desbetreffende relevante hoogte.

---

<sup>3</sup> Bron: Centrale Voorziening Geluidgegevens, download 30 mei 2024.



Tabel 4.1 Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, inclusief impulsgeluidtoeslag van tennis en padel

Adres	Oude situatie		Huidige situatie	
	Dag (2 m) (dB(A))	Avond ( $\geq 5,0$ m) (dB(A))	Dag (2 m) (dB(A))	Avond ( $\geq 5,0$ m) (dB(A))
De Braken 2	29/50/-*	34/45/-	33/50/-	38/45/-
De Braken 4	27/50/-	33/45/-	30/50/-	36/45/-
Esschebaan 1	34/50/-	41/45/-	38/50/-	<b>47/45/2</b>
Esschebaan 10	31/50/-	37/45/-	31/50/-	39/45/-
Esschebaan 2	35/50/-	<b>47/45/2</b>	41/50/-	<b>52/45/7</b>
Esschebaan 2a	32/50/-	42/45/-	32/50/-	43/45/-
Esschebaan 3 t/m 3t	29/50/-	37/45/-	35/50/-	44/45/-
Esschebaan 4	33/50/-	41/45/-	35/50/-	42/45/-
Esschebaan 4a	33/50/-	40/45/-	34/50/-	41/45/-
Esschebaan 6	33/50/-	41/45/-	36/50/-	43/45/-
Esschebaan 8	30/50/-	40/45/-	32/50/-	42/45/-
Leenhoflaan 21	29/50/-	34/45/-	33/50/-	39/45/-
Leenhoflaan 23	29/50/-	36/45/-	30/50/-	39/45/-
Molenwijk 4	25/50/-	36/45/-	26/50/-	41/45/-

\* Berekend/standaardwaarde/overschrijding.

In tabel 4.1 is te zien dat in de oude situatie het geluid op de geluidgevoelige gebouwen ten hoogste 35 dB(A) bedraagt in de dagperiode. De standaardwaarde van 50 dB(A) werd in deze situatie niet overschreden. In de avondperiode was het geluid op de geluidgevoelige gebouwen ten hoogste 47 dB(A). Dit is wel een overschrijding op de standaardwaarde van 45 dB(A) met 2 dB(A). Deze overschrijding is ter hoogte van de Esschebaan 2.

In de huidige situatie bedraagt het geluid op de geluidgevoelige gebouwen ten hoogste 42 dB(A) in de dagperiode. De standaardwaarde van 50 dB(A) wordt ook in deze situatie niet overschreden. In de avondperiode bedraagt het geluid op de geluidgevoelige gebouwen ten hoogste 52 dB(A) ter hoogte van de Esschebaan 2. Dit is een overschrijding van 7 dB(A) op de standaardwaarde van 45 dB(A). Daarnaast vindt er op de Esschebaan 1 ook een overschrijding plaats van 2 dB(A).

In de huidige situatie blijkt dat er één extra overschrijding is van de grenswaarde ten opzichte van de oude situatie. De overschrijding die plaats vond in de oude situatie op de Esschebaan 2 is van 2 dB(A) naar 7 dB(A) verhoogd. De nieuwe overschrijding op de Esschebaan 1 bedraagt 2 dB(A).

#### 4.2.2 Maximaal geluidniveau

Alhoewel vanwege artikel 22.70 lid 2 uit het de Bruidsschat, het maximaal geluidsniveau  $L_{Amax}$  'voor het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hier nauw in verband staan', buiten beschouwing wordt gelaten, is dit toch inzichtelijk gemaakt om een beeld te geven van de effecten in het kader van een goede ruimtelijke beoordeling. De resultaten voor de oude en huidige situatie zijn in onderstaande tabel opgenomen.

Tabel 4.2 Berekeningsresultaten maximaal geluid op geluidgevoelige gebouwen

Adres	Oude situatie		Huidige situatie	
	Dag (2 m) (dB(A))	Avond ( $\geq 5,0$ m) (dB(A))	Dag (2 m) (dB(A))	Avond ( $\geq 5,0$ m) (dB(A))
De Braken 2	41	40	56	56
De Braken 4	38	39	54	55
Esschebaan 1	47	50	63	66
Esschebaan 10	44	43	44	54
Esschebaan 2	48	54	69	71
Esschebaan 2a	44	49	60	62
Esschebaan 3 t/m 3t	42	45	60	62
Esschebaan 4	46	48	55	57
Esschebaan 4a	46	47	56	57
Esschebaan 6	46	47	58	59
Esschebaan 8	45	46	56	58
Leenhoflaan 21	42	42	57	58
Leenhoflaan 23	41	43	54	58
Molenwijk 4	37	43	50	60

In tabel 4.2 is te zien dat het maximale geluid op de geluidgevoelige gebouwen ten hoogste 49 en 56 dB(A) in respectievelijk de dag- en avondperiode bedroeg in de oude situatie. Dit op de woning aan de Esschebaan 2. Het geluid ligt onder de grenswaarde van 70 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de avondperiode.

In de huidige situatie is te zien dat het maximale geluid ten hoogste 70 en 71 dB(A) bedraagt in respectievelijk de dag- en avondperiode. Bij een gevelwering van 21 dB(A), wat naar verwachting aanwezig is bij deze woningen, zou er sprake zijn van het wettelijk vereiste binnenniveau van 50 dB(A) in de avondperiode. Om deze reden kan gezegd worden dat er een goed woon- en leefklimaat aanwezig is op de woningen rondom de vereniging.

### 4.3 Oplossingsrichtingen

De berekende overschrijdingen van 7 en 2 dB(A) zijn niet eenvoudig te reduceren omdat er geen sprake is van één geconcentreerde geluidbron. Het geluid dat de overschrijding veroorzaakt is afkomstig van zowel de padel- als tennisbanen. Het reduceren van de speeluren is hierom geen toereikende oplossing. De speeluren in de avondperiode zullen dusdanig ver teruggeschoefd moeten worden, waardoor spelen in de avondperiode bijna niet mogelijk is. Hierdoor verwachten de vereniging dat het ledenaantal zal dalen, waardoor de financiële gezondheid van de vereniging in gevaar kan raken. Het sluiten van een maatgevende padelbaan zal ook geen gewenst effect geven. Er resteert dan nog steeds een overschrijding vanwege de andere padelbaan. Daarnaast is het sluiten van een padelbaan niet mogelijk omdat dit zal leiden tot ledenverlies. Ook het handhaven van deze situatie blijkt uit ervaring een lastige opgave. Een doeltreffende maatregel om het geluid te reduceren is het plaatsen van scherm. Bij een scherm met een lengte van circa 55 meter en een hoogte van 6,0 meter aan de westzijde van de padelbanen tot ter hoogte van de twee zuidelijkste tennisbanen zou de volledige overschrijdingen wegnemen. Dit is in onderstaande afbeelding weergegeven.



Afbeelding 4.1 Mogelijke locatie voor een scherm om de overschrijdingen volledig weg te nemen



De kosten van het hierboven genoemde geluidsscherm kunnen dusdanig hoog zijn dat het voor de vereniging financieel niet mogelijk is een scherm met deze lengte te plaatsen. Naar schatting zullen de kosten van een scherm met deze lengte circa EUR 94.000,-- bedragen. Er is daarom naar een tweede oplossing gezocht waarin er een korter scherm wordt geplaatst en maatwerk wordt aangevraagd voor de Esschebaan 2. Het betreft hier een scherm met een lengte van 26 meter en een hoogte van 6 meter. De kosten voor een scherm van deze afmeting zullen circa EUR 44.000,-- bedragen. De locatie van het scherm is in onderstaande afbeelding weergegeven. In tabel 4.3 zijn ook de resultaten van beide oplossingen opgenomen. De volledige resultaten van beide situaties zijn opgenomen in bijlage III. Een offerte voor de kosten van een scherm met een lengte van 27 meter en een hoogte van 6,0 meter zijn opgenomen in bijlage IV.

Afbeelding 4.2 Mogelijke locatie voor een scherm om de overschrijdingen te beperken tot maximaal 3 dB(A)





Tabel 4.3 Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, inclusief impulsgeluidtoeslag van tennis en padel

Adres	Scherm 55 meter lengte		Scherm 23 meter lengte	
	Dag (2,0 m) (dB(A))	Avond ( $\geq 5,0$ m) (dB(A))	Dag (2,0 m) (dB(A))	Avond ( $\geq 5,0$ m) (dB(A))
De Braken 2	32/50/-*	37/45/-	32/50/-	37/45/-
De Braken 4	29/50/-	35/45/-	29/50/-	35/45/-
Esschebaan 1	36/50/-	45/45/-	36/50/-	45/45/-
Esschebaan 10	31/50/-	37/45/-	31/50/-	38/45/-
Esschebaan 2	34/50/-	45/45/-	36/50/-	<b>47/45/2</b>
Esschebaan 2a	32/50/-	42/45/-	32/50/-	42/45/-
Esschebaan 3 t/m 3t	30/50/-	37/45/-	31/50/-	38/45/-
Esschebaan 4	33/50/-	41/45/-	35/50/-	41/45/-
Esschebaan 4a	33/50/-	40/45/-	34/50/-	40/45/-
Esschebaan 6	33/50/-	41/45/-	35/50/-	42/45/-
Esschebaan 8	30/50/-	40/45/-	31/50/-	41/45/-
Leenhoflaan 21	33/50/-	39/45/-	33/50/-	39/45/-
Leenhoflaan 23	30/50/-	39/45/-	30/50/-	39/45/-
Molenwijk 4	26/50/-	41/45/-	26/50/-	41/45/-

\* Berekend/standaardwaarde/overschrijding.

Te zien is dat er met een scherm met een lengte van 26 meter en een hoogte van 6 meter, de overschrijding ten hoogste 2 dB(A) bedraagt. Dit ter hoogte van de Esschebaan 2. De overschrijding is even groot als de overschrijding ten opzichte van de oude situatie met enkel tennis. Op de andere woningen is geen overschrijding van de etmaalwaarde van 50 dB(A). Om deze overschrijding toe te staan dient een maatwerkvoorschrift opgesteld te worden door het Bevoegd Gezag. Hiervoor moet in overleg worden getreden met het bevoegd gezag over de mogelijkheden.

## 5 CONCLUSIE

Tennispark LTV Merletten te Boxtel heeft Witteveen+Bos gevraagd een akoestisch onderzoek uit te voeren naar de activiteiten van de tennisvereniging. Hierbij wordt een vergelijking gemaakt tussen de oude situatie met negen tennisbanen en de huidige situatie met acht tennisbanen en twee padelbanen. Het geluid op geluidgevoelige gebouwen als gevolg van deze activiteiten zal worden getoetst aan de daarvoor geldende standaardwaarden voor het gebruik van padelbanen en de bestaande tennisbanen.

Uit de berekeningen blijkt dat in de oude situatie het geluid op de geluidgevoelige gebouwen ten hoogste 35 dB(A) bedraagt in de dagperiode. In de avondperiode was het geluid op de geluidgevoelige gebouwen ten hoogste 47 dB(A). Dit is een overschrijding op de standaardwaarde van 45 dB(A) met 2 dB(A). Deze overschrijding is ter hoogte van de Esschebaan 2.

In de huidige situatie bedraagt het geluid op de geluidgevoelige gebouwen ten hoogste 42 dB(A) in de dagperiode. In de avondperiode bedraagt het geluid op de geluidgevoelige gebouwen ten hoogste 52 dB(A) ter hoogte van de Esschebaan 2. Dit is een overschrijding van 7 dB(A) op de standaardwaarde van 45 dB(A). Daarnaast vindt er op de Esschebaan 1 ook een overschrijding plaats van 2 dB(A).

Ten opzichte van de oude situatie blijkt dat er één extra overschrijding is van de grenswaarde in de huidige situatie. De overschrijding die plaats vond in de oude situatie op de Esschebaan 2 is van 2 dB(A) naar 7 dB(A) gegaan. De nieuwe overschrijding op de Esschebaan 1 bedraagt 2 dB(A).

Alhoewel vanwege artikel 22.70 lid 2 uit het de Bruidsschat, het maximaal geluidsniveau  $L_{Amax}$  'voor het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hier nauw in verband staan', buiten beschouwing wordt gelaten, is dit toch inzichtelijk gemaakt om een beeld te geven van de effecten in het kader van een goede ruimtelijke beoordeling. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat het maximale geluid op de geluidgevoelige gebouwen ten hoogste 49 en 56 dB(A) in respectievelijk de dag- en avondperiode bedroeg in de oude situatie, dit op de woning aan de Esschebaan 2. Het geluid ligt onder de grenswaarde van 70 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de avondperiode. In de huidige situatie is te zien dat het geluid ten hoogste 70 en 71 dB(A) bedraagt in respectievelijk de dag- en avondperiode. Bij een gevelwering van 21 dB(A), wat naar verwachting aanwezig is bij deze woningen, zou er sprake zijn van het wettelijk vereiste binnenniveau van 50 dB(A) in de avondperiode. Om deze reden kan gezegd worden dat er een goed woon- en leefklimaat aanwezig is op de woningen rondom de vereniging.

Om de overschrijdingen van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau tegen te gaan zijn er meerdere maatregelen bekeken. Hieruit is gebleken dat er twee mogelijke opties zijn voor de vereniging. Beide maatregelen om het geluid te reduceren zijn het plaatsen van scherm. Het plaatsen van een scherm met een lengte van 55 meter en een hoogte van 6 meter zorgt ervoor dat de overschrijdingen komen te vervallen. De kosten van dit geluidsscherm is echter dusdanig hoog dat het voor de vereniging financieel niet mogelijk is om een scherm met deze lengte te plaatsen. Er is daarom naar een tweede oplossing gezocht waarin er een korter scherm wordt geplaatst en maatwerk wordt aangevraagd voor de Esschebaan 2. Het betreft hier een scherm met een lengte van 26 meter en een hoogte van 6 meter. Met dit scherm is de overschrijding op de Esschebaan 2 even groot als voorheen in de oude situatie met enkel tennis. Dit betekent dat met deze maatregel het woon- en leefklimaat marginaal verslechterd ten opzichte van de oude situatie. Om deze overschrijding toe te staan dient een maatwerkvoorschrift opgesteld te worden door het Bevoegd Gezag. Er wordt daarom geadviseerd om in overleg te treden met het bevoegd gezag over de mogelijkheid tot een maatwerkvoorschrift.



## BIJLAGE: MODELGEGEVENS









# Bijlage - Lijst van puntbronnen oude situatie

## Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Model: Oude situatie  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Cb(%) (D)
01	Tennisbaan gem	149427,81	400751,67	1,20	7,91	Normale puntbron	0,00	19,999
02	Tennisbaan gem	149429,49	400733,26	1,20	7,64	Normale puntbron	0,00	19,999
03	Tennisbaan gem	149444,34	400753,02	1,20	7,67	Normale puntbron	0,00	19,999
04	Tennisbaan gem	149446,02	400734,61	1,20	7,45	Normale puntbron	0,00	19,999
05	Tennisbaan gem	149464,65	400754,45	1,20	7,62	Normale puntbron	0,00	19,999
06	Tennisbaan gem	149466,33	400736,05	1,20	7,50	Normale puntbron	0,00	19,999
07	Tennisbaan gem	149480,25	400755,13	1,20	7,56	Normale puntbron	0,00	19,999
08	Tennisbaan gem	149481,93	400736,72	1,20	7,53	Normale puntbron	0,00	19,999
09	Tennisbaan gem	149450,36	400712,03	1,20	7,42	Normale puntbron	0,00	19,999
10	Tennisbaan gem	149452,04	400693,62	1,20	7,47	Normale puntbron	0,00	19,999
11	Tennisbaan gem	149466,44	400712,70	1,20	7,47	Normale puntbron	0,00	19,999
12	Tennisbaan gem	149468,12	400694,30	1,20	7,53	Normale puntbron	0,00	19,999
13	Tennisbaan gem	149452,70	400670,86	1,20	7,52	Normale puntbron	0,00	19,999
14	Tennisbaan gem	149454,38	400652,45	1,20	7,50	Normale puntbron	0,00	19,999
15	Tennisbaan gem	149468,58	400672,15	1,20	7,57	Normale puntbron	0,00	19,999
16	Tennisbaan gem	149470,26	400653,74	1,20	7,52	Normale puntbron	0,00	19,999
18	Tennisbaan gem	149467,55	400628,88	1,20	7,63	Normale puntbron	0,00	19,999
17	Tennisbaan gem	149449,23	400628,10	1,20	7,99	Normale puntbron	0,00	19,999
LAmx01	Tennisbaan max	149429,85	400751,72	1,33	7,85	Normale puntbron	0,00	--
LAmx01	Tennisbaan max	149431,66	400733,32	1,33	7,59	Normale puntbron	0,00	--
LAmx01	Tennisbaan max	149446,38	400753,07	1,33	7,65	Normale puntbron	0,00	--
LAmx01	Tennisbaan max	149448,19	400734,67	1,33	7,45	Normale puntbron	0,00	--
LAmx01	Tennisbaan max	149466,69	400754,51	1,33	7,62	Normale puntbron	0,00	--
LAmx01	Tennisbaan max	149468,50	400736,10	1,33	7,50	Normale puntbron	0,00	--
LAmx01	Tennisbaan max	149482,30	400755,19	1,33	7,56	Normale puntbron	0,00	--
LAmx01	Tennisbaan max	149484,11	400736,78	1,33	7,53	Normale puntbron	0,00	--
LAmx01	Tennisbaan max	149452,40	400712,08	1,33	7,43	Normale puntbron	0,00	--
LAmx01	Tennisbaan max	149454,21	400693,68	1,33	7,48	Normale puntbron	0,00	--
LAmx01	Tennisbaan max	149468,48	400712,76	1,33	7,48	Normale puntbron	0,00	--
LAmx01	Tennisbaan max	149470,29	400694,36	1,33	7,54	Normale puntbron	0,00	--
LAmx01	Tennisbaan max	149454,75	400670,91	1,33	7,52	Normale puntbron	0,00	--
LAmx01	Tennisbaan max	149456,56	400652,51	1,33	7,50	Normale puntbron	0,00	--
LAmx01	Tennisbaan max	149470,62	400672,21	1,33	7,57	Normale puntbron	0,00	--
LAmx01	Tennisbaan max	149472,43	400653,80	1,33	7,53	Normale puntbron	0,00	--
LAmx01	Tennisbaan max	149467,60	400627,90	1,33	7,64	Normale puntbron	0,00	--
LAmx01	Tennisbaan max	149449,28	400627,36	1,33	7,98	Normale puntbron	0,00	--



## Bijlage - Lijst van puntbronnen oude situatie

Witteveen+Bos

Model: Oude situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntenbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

[illegible]

Bijlage - Lijst van puntbronnen oude situatie  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Model: Oude situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Punbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

[illegible]

## Bijlage - Lijst van puntbronnen oude situatie

Witteveen+Bos

Model: Oude situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Punbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

[illegible]

Model: Oude situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntenbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lwr	Totaal
01		80,02
02		80,02
03		80,02
04		80,02
05		80,02
06		80,02
07		80,02
08		80,02
09		80,02
10		80,02
11		80,02
12		80,02
13		80,02
14		80,02
15		80,02
16		80,02
18		80,02
17		80,02
LAmax01		100,00
LAmax01		100,00
LAmax01		100,00
LAmax01		100,00
LAmax01		100,00
LAmax01		100,00
LAmax01		100,00
LAmax01		100,00
LAmax01		100,00
LAmax01		100,00
LAmax01		100,00
LAmax01		100,00
LAmax01		100,00
LAmax01		100,00
LAmax01		100,00
LAmax01		100,00
LAmax01		100,00
LAmax01		100,00



Bijlage - Lijst van puntbronnen huidige situatie  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Model: Huidige situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Cb (%) (D)	Cb (%) (A)	Cb (%) (N)	Tb (u) (D)	Tb (u) (A)	Tb (u) (N)	Cb (D)	Cb (A)
01	Tennisbaan gem	149427,81	400751,67	1,20	7,91	Normale puntbron	0,00	19,999	68,707	--	2,3998	2,7483	--	6,99	1,63
02	Tennisbaan gem	149429,49	400733,26	1,20	7,64	Normale puntbron	0,00	19,999	68,707	--	2,3998	2,7483	--	6,99	1,63
03	Tennisbaan gem	149444,34	400753,02	1,20	7,67	Normale puntbron	0,00	19,999	68,707	--	2,3998	2,7483	--	6,99	1,63
04	Tennisbaan gem	149446,02	400734,61	1,20	7,45	Normale puntbron	0,00	19,999	68,707	--	2,3998	2,7483	--	6,99	1,63
05	Tennisbaan gem	149464,65	400754,45	1,20	7,62	Normale puntbron	0,00	19,999	68,707	--	2,3998	2,7483	--	6,99	1,63
06	Tennisbaan gem	149466,33	400736,05	1,20	7,50	Normale puntbron	0,00	19,999	68,707	--	2,3998	2,7483	--	6,99	1,63
07	Tennisbaan gem	149480,25	400755,13	1,20	7,56	Normale puntbron	0,00	19,999	68,707	--	2,3998	2,7483	--	6,99	1,63
08	Tennisbaan gem	149481,93	400736,72	1,20	7,53	Normale puntbron	0,00	19,999	68,707	--	2,3998	2,7483	--	6,99	1,63
09	Tennisbaan gem	149450,36	400712,03	1,20	7,42	Normale puntbron	0,00	19,999	68,707	--	2,3998	2,7483	--	6,99	1,63
10	Tennisbaan gem	149452,04	400693,62	1,20	7,47	Normale puntbron	0,00	19,999	68,707	--	2,3998	2,7483	--	6,99	1,63
11	Tennisbaan gem	149466,44	400712,70	1,20	7,47	Normale puntbron	0,00	19,999	68,707	--	2,3998	2,7483	--	6,99	1,63
12	Tennisbaan gem	149468,12	400694,30	1,20	7,53	Normale puntbron	0,00	19,999	68,707	--	2,3998	2,7483	--	6,99	1,63
13	Tennisbaan gem	149452,70	400670,86	1,20	7,52	Normale puntbron	0,00	19,999	68,707	--	2,3998	2,7483	--	6,99	1,63
14	Tennisbaan gem	149454,38	400652,45	1,20	7,50	Normale puntbron	0,00	19,999	68,707	--	2,3998	2,7483	--	6,99	1,63
15	Tennisbaan gem	149468,58	400672,15	1,20	7,57	Normale puntbron	0,00	19,999	68,707	--	2,3998	2,7483	--	6,99	1,63
16	Tennisbaan gem	149470,26	400653,74	1,20	7,52	Normale puntbron	0,00	19,999	68,707	--	2,3998	2,7483	--	6,99	1,63
LAmx01	Tennisbaan max	149429,85	400751,72	1,33	7,85	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx01	Tennisbaan max	149431,66	400733,32	1,33	7,59	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx01	Tennisbaan max	149446,38	400753,07	1,33	7,65	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx01	Tennisbaan max	149448,19	400734,67	1,33	7,45	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx01	Tennisbaan max	149466,69	400754,51	1,33	7,62	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx01	Tennisbaan max	149468,50	400736,10	1,33	7,50	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx01	Tennisbaan max	149482,30	400755,19	1,33	7,56	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx01	Tennisbaan max	149484,11	400736,78	1,33	7,53	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx01	Tennisbaan max	149452,40	400712,08	1,33	7,43	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx01	Tennisbaan max	149454,21	400693,68	1,33	7,48	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx01	Tennisbaan max	149468,48	400712,76	1,33	7,48	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx01	Tennisbaan max	149470,29	400694,36	1,33	7,54	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx01	Tennisbaan max	149454,75	400670,91	1,33	7,52	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx01	Tennisbaan max	149456,56	400652,51	1,33	7,50	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx01	Tennisbaan max	149470,62	400672,21	1,33	7,57	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx01	Tennisbaan max	149472,43	400653,80	1,33	7,53	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx02	Padelbaan max	149454,76	400623,88	3,67	7,81	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx02	Padelbaan max	149455,90	400631,88	2,67	7,84	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx02	Padelbaan max	149454,50	400630,47	3,67	7,90	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx02	Padelbaan max	149455,93	400621,57	2,67	7,75	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx02	Padelbaan max	149474,81	400630,31	3,67	7,62	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx02	Padelbaan max	149473,32	400622,21	2,67	7,73	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00

Bijlage - Lijst van puntbronnen huidige situatie  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Model: Huidige situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Punbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	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	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
01	--	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	--	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	--	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	--	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	--	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	--	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	--	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	--	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	--	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	--	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	--	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	--	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	--	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	--	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	--	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	--	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LAmAx01	--	43,20	54,50	60,40	69,70	79,20	80,30	72,80	66,20	56,30	83,52	-16,48	-16,48	-16,48	-16,48	-16,48	-16,48	-16,48	-16,48
LAmAx01	--	43,20	54,50	60,40	69,70	79,20	80,30	72,80	66,20	56,30	83,52	-16,48	-16,48	-16,48	-16,48	-16,48	-16,48	-16,48	-16,48
LAmAx01	--	43,20	54,50	60,40	69,70	79,20	80,30	72,80	66,20	56,30	83,52	-16,48	-16,48	-16,48	-16,48	-16,48	-16,48	-16,48	-16,48
LAmAx01	--	43,20	54,50	60,40	69,70	79,20	80,30	72,80	66,20	56,30	83,52	-16,48	-16,48	-16,48	-16,48	-16,48	-16,48	-16,48	-16,48
LAmAx01	--	43,20	54,50	60,40	69,70	79,20	80,30	72,80	66,20	56,30									

## Bijlage - Lijst van puntbronnen huidige situatie Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Model: Huidige situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntenbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 8k	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	0,00	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02
02	0,00	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02
03	0,00	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02
04	0,00	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02
05	0,00	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02
06	0,00	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02
07	0,00	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02
08	0,00	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02
09	0,00	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02
10	0,00	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02
11	0,00	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02
12	0,00	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02
13	0,00	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02
14	0,00	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02
15	0,00	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02
16	0,00	44,90	51,00	56,90	66,20	75,70	76,80	69,30	62,60	52,80	80,02
LAmax01	-16,48	59,68	70,98	76,88	86,18	95,68	96,78	89,28	82,68	72,78	100,00
LAmaz01	-16,48	59,68	70,98	76,88	86,18	95,68	96,78	89,28	82,68	72,78	100,00
LAmaz01	-16,48	59,68	70,98	76,88	86,18	95,68	96,78	89,28	82,68	72,78	100,00
LAmaz01	-16,48	59,68	70,98	76,88	86,18	95,68	96,78	89,28	82,68	72,78	100,00
LAmaz01	-16,48	59,68	70,98	76,88	86,18	95,68	96,78	89,28	82,68	72,78	100,00
LAmaz01	-16,48	59,68	70,98	76,88	86,18	95,68	96,78	89,28	82,68	72,78	100,00
LAmaz01	-16,48	59,68	70,98	76,88	86,18	95,68	96,78	89,28	82,68	72,78	100,00
LAmaz01	-16,48	59,68	70,98	76,88	86,18	95,68	96,78	89,28	82,68	72,78	100,00
LAmaz01	-16,48	59,68	70,98	76,88	86,18	95,68	96,78	89,28	82,68	72,78	100,00
LAmaz01	-16,48	59,68	70,98	76,88	86,18	95,68	96,78	89,28	82,68	72,78	100,00
LAmaz01	-16,48	59,68	70,98	76,88	86,18	95,68	96,78	89,28	82,68	72,78	100,00
LAmaz01	-16,48	59,68	70,98	76,88	86,18	95,68	96,78	89,28	82,68	72,78	100,00
LAmaz01	-16,48	59,68	70,98	76,88	86,18	95,68	96,78	89,28	82,68	72,78	100,



Bijlage - Lijst van puntbronnen huidige situatie  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Model: Huidige situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Cb (%) (D)	Cb (%) (A)	Cb (%) (N)	Tb (u) (D)	Tb (u) (A)	Tb (u) (N)	Cb (D)	Cb (A)
LAmx02	Padelbaan max	149475,06	400623,71	3,67	7,71	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx02	Padelbaan max	149473,42	400632,52	2,67	7,59	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx02	Padelbaan max	149461,68	400622,17	2,00	7,71	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx02	Padelbaan max	149468,82	400622,37	2,00	7,72	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx02	Padelbaan max	149460,57	400631,84	2,00	7,78	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx02	Padelbaan max	149467,67	400632,29	2,00	7,62	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx02	Padelbaan max	149451,19	400616,47	3,67	7,79	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx02	Padelbaan max	149443,16	400617,43	2,67	7,99	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx02	Padelbaan max	149444,60	400616,06	3,67	7,94	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx02	Padelbaan max	149453,47	400617,69	2,67	7,75	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx02	Padelbaan max	149444,32	400636,37	3,67	7,48	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx02	Padelbaan max	149452,45	400635,06	2,67	7,61	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx02	Padelbaan max	149450,92	400636,77	3,67	7,49	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx02	Padelbaan max	149442,14	400634,94	2,67	7,56	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx02	Padelbaan max	149452,74	400623,42	2,00	7,85	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx02	Padelbaan max	149452,39	400630,56	2,00	7,91	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx02	Padelbaan max	149443,10	400622,10	2,00	8,06	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00
LAmx02	Padelbaan max	149442,49	400629,19	2,00	7,95	Normale puntbron	0,00	--	--	--	--	--	--	99,00	99,00

## Bijlage - Lijst van puntbronnen huidige situatie Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Model: Huidige situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Punbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

[illegible]

## Bijlage - Lijst van puntbronnen huidige situatie Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Model: Huidige situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntenbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

[illegible]



Bijlage - Lijst van oppervlaktebronnen huidige situatie  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Model: Huidige situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Oppervlak	Cb (%) (D)	Cb (%) (A)	Cb (%) (N)	Tb (u) (D)	Tb (u) (A)	Tb (u) (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63
Padel01	Padelbaan 91 dB(A)	1,50	197,26	19,999	68,707	--	2,3998	2,7483	--	6,99	1,63	--	Ja	20,25	31,55
Padel02	Padelbaan 91 dB(A)	1,50	197,26	19,999	68,707	--	2,3998	2,7483	--	6,99	1,63	--	Ja	20,25	31,55

Bijlage - Lijst van oppervlaktebronnen huidige situatie  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Model: Huidige situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
Padel101	37,45	46,75	56,25	57,35	49,85	43,25	33,35	60,57	43,20	54,50	60,40	69,70	79,20	80,30	72,80	66,20	56,30	83,52
Padel102	37,45	46,75	56,25	57,35	49,85	43,25	33,35	60,57	43,20	54,50	60,40	69,70	79,20	80,30	72,80	66,20	56,30	83,52

Bijlage - Lijst van oppervlaktebronnen huidige situatie  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Model: Huidige situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k
Padel101	-7,02	-7,02	-7,02	-7,02	-7,02	-7,02	-7,02	-7,02	-7,02	27,27	38,57	44,47	53,77	63,27	64,37	56,87	50,27
Padel102	-7,02	-7,02	-7,02	-7,02	-7,02	-7,02	-7,02	-7,02	-7,02	27,27	38,57	44,47	53,77	63,27	64,37	56,87	50,27



Bijlage - Lijst van oppervlaktebronnen huidige situatie  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Model: Huidige situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Padel101	40,37	67,59	50,22	61,52	67,42	76,72	86,22	87,32	79,82	73,22	63,32	90,54
Padel102	40,37	67,59	50,22	61,52	67,42	76,72	86,22	87,32	79,82	73,22	63,32	90,54

# Bijlage - Lijst van schermen

## Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Model: Oude situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	ISO_H	ISO M.
Geluidreg.	ScherM Spoor	149364,33	400945,44	149363,27	400951,74	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	149367,69	400925,27	149364,33	400945,44	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	149422,41	400608,14	149367,69	400925,27	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	149448,61	400510,67	149433,85	400561,43	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	147181,35	399924,37	147031,68	399914,12	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	148012,83	399968,45	147974,40	399965,85	3,50	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	148030,77	399969,68	148012,83	399968,45	2,00	8,33
Geluidreg.	ScherM Spoor	148035,95	399970,06	148030,77	399969,68	1,50	8,33
Geluidreg.	ScherM Spoor	148175,53	399979,51	148129,97	399976,40	4,50	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	148348,66	400004,63	148255,50	399998,30	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	148373,42	399993,03	148288,55	399987,24	2,50	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	148534,92	400004,09	148434,67	399997,20	1,50	8,23
Geluidreg.	ScherM Spoor	148615,26	400009,63	148549,04	400005,07	3,50	8,23
Geluidreg.	ScherM Spoor	149056,35	400053,18	148768,31	400033,14	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	148979,02	400034,67	148885,42	400028,29	3,50	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	149210,44	400050,36	149124,07	400044,51	2,00	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	149234,59	400065,54	149166,26	400060,69	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	149680,89	399998,58	149513,17	400045,14	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	149699,66	400005,73	149571,49	400047,52	4,50	8,37
Geluidreg.	ScherM Spoor	149751,81	399981,99	149699,66	400005,73	4,50	8,37
Geluidreg.	ScherM Spoor	149882,74	399884,68	149817,18	399930,08	3,50	8,25
Geluidreg.	ScherM Spoor	150006,82	399817,35	149909,71	399908,64	4,50	8,25
Geluidreg.	ScherM Spoor	150068,03	399763,58	150042,79	399784,95	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	150237,94	399592,14	150091,25	399743,49	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	150441,57	399367,44	150294,57	399532,83	5,50	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	150601,73	399160,91	150529,58	399254,14	4,50	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	150641,77	399107,31	150601,73	399160,91	2,00	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	150745,26	398944,14	150710,27	399003,84	4,50	8,22
Geluidreg.	ScherM Spoor	150975,75	398536,86	150929,53	398618,62	1,50	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	149832,70	399986,47	149774,66	400046,89	4,50	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	149909,71	399908,64	149864,68	399953,45	4,50	8,25
Geluidreg.	ScherM Spoor	149479,18	400465,62	149462,55	400510,80	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	150857,30	398690,97	150827,20	398747,73	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	150133,95	399574,56	150098,19	399637,29	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	150098,19	399637,29	150067,78	399668,86	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	149759,76	400043,38	149689,44	400116,87	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	150529,59	399254,13	150441,57	399367,44	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	150710,27	399003,84	150691,20	399034,62	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	150757,01	398923,39	150745,26	398944,14	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	150042,79	399784,95	150033,84	399792,52	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	149817,18	399930,08	149798,11	399941,78	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	149897,52	399867,26	149882,74	399884,68	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	149743,47	399971,09	149694,37	399993,27	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	150022,29	399803,70	150017,85	399807,48	2,94	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	149571,49	400047,52	149542,52	400053,97	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	149369,51	400057,45	149280,73	400054,62	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	149462,58	400052,42	149369,51	400057,45	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	149149,34	400059,50	149056,32	400053,18	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	149241,47	400066,01	149234,59	400065,54	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	149166,26	400060,67	149149,34	400059,50	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	149513,17	400045,14	149462,58	400052,42	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	149694,32	399993,16	149685,17	399996,92	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	149685,17	399996,92	149680,89	399998,58	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	149774,66	400046,89	149769,32	400052,41	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	149786,68	400015,22	149759,74	400043,40	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	149864,68	399953,45	149832,70	399986,46	1,91	8,34
Geluidreg.	ScherM Spoor	149721,15	400102,78	149484,11	400452,90	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	149769,32	400052,41	149721,15	400102,78	--	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	150382,49	399407,17	150197,02	399604,01	1,00	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	150376,00	399371,86	150189,71	399567,65	1,00	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	150200,14	399606,99	150387,68	399412,06	1,00	--
Geluidreg.	ScherM Spoor	150196,13	399573,66	150382,46	399377,85	1,00	--

# Bijlage - Lijst van schermen

## Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Model: Oude situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lengte	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k
Geluidreg.	6,38	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	20,46	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	321,84	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	52,87	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	150,02	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	38,52	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	17,98	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	5,19	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	45,67	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	93,38	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	85,08	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	100,49	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	66,38	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	288,74	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	93,82	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	86,57	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	68,51	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	174,75	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	135,10	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	57,30	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	79,79	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	133,29	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	33,07	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	211,04	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	221,34	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	117,89	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	66,90	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	69,20	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	93,92	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	83,79	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	63,52	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	48,15	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	64,29	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	72,21	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	43,83	0 dB	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Geluidreg.	101,71	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	143,77	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	36,21	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	23,85	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	11,72	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	22,38	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	23,09	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	53,89	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	5,83	0 dB	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Geluidreg.	29,67	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	88,83	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	93,26	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	93,23	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	6,90	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	16,97	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	51,13	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	9,90	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	4,58	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	7,67	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	38,98	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	45,96	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	425,78	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	69,70	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	272,72	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	270,28	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	274,59	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Geluidreg.	270,31	0 dB	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## Witteveen+Bos

[illegible]



Bijlage - Lijst van schermen  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Model: Oude situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

[illegible]

# Bijlage - Lijst van toetspunten Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Model: Oude situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
01	Esschebaan 2	149390,21	400650,72	2,00	5,00	--	--	--	--
02	Esschebaan 2	149392,54	400642,72	2,00	5,00	--	--	--	--
03	Esschebaan 2	149384,65	400645,74	2,00	5,00	--	--	--	--
04	Esschebaan 2	149378,13	400656,10	2,00	5,00	--	--	--	--
05	Esschebaan 2	149381,02	400664,01	2,00	5,00	--	--	--	--
06	Esschebaan 2	149388,21	400665,82	2,00	5,00	--	--	--	--
07	Esschebaan 2	149387,63	400659,98	2,00	5,00	--	--	--	--
08	Esschebaan 2a	149363,00	400660,65	2,00	5,00	--	--	--	--
09	Esschebaan 2a	149361,10	400653,97	2,00	5,00	--	--	--	--
10	Esschebaan 2a	149353,03	400652,04	2,00	5,00	--	--	--	--
11	Esschebaan 2a	149350,93	400658,99	2,00	5,00	--	--	--	--
12	Esschebaan 2a	149353,76	400666,42	2,00	5,00	--	--	--	--
13	Esschebaan 2a	149361,61	400668,51	2,00	5,00	--	--	--	--
14	Esschebaan 4	149345,91	400676,94	2,00	5,00	--	--	--	--
15	Esschebaan 4	149332,79	400672,39	2,00	5,00	--	--	--	--
16	Esschebaan 4	149330,96	400688,98	2,00	5,00	--	--	--	--
17	Esschebaan 4	149335,42	400688,74	2,00	5,00	--	--	--	--
18	Esschebaan 4a	149324,41	400694,72	2,00	5,00	--	--	--	--
19	Esschebaan 4a	149324,11	400688,41	2,00	5,00	--	--	--	--
20	Esschebaan 4a	149316,92	400687,37	2,00	5,00	--	--	--	--
21	Esschebaan 4a	149307,36	400692,72	2,00	5,00	--	--	--	--
22	Esschebaan 4a	149310,66	400699,67	2,00	5,00	--	--	--	--
23	Esschebaan 6	149334,99	400723,56	2,00	5,00	--	--	--	--
24	Esschebaan 6	149327,31	400720,16	2,00	5,00	--	--	--	--
25	Esschebaan 6	149319,18	400717,39	2,00	5,00	--	--	--	--
26	Esschebaan 6	149324,13	400724,60	2,00	5,00	--	--	--	--
27	Esschebaan 6	149330,05	400730,44	2,00	5,00	--	--	--	--
28	Esschebaan 6	149334,78	400728,55	2,00	5,00	--	--	--	--
29	Esschebaan 8	149303,31	400721,70	2,00	5,00	--	--	--	--
30	Esschebaan 8	149298,05	400720,20	2,00	5,00	--	--	--	--
31	Esschebaan 8	149290,82	400723,93	2,00	5,00	--	--	--	--
32	Esschebaan 8	149293,70	400732,24	2,00	5,00	--	--	--	--
33	Esschebaan 8	149302,65	400737,35	2,00	5,00	--	--	--	--
34	Esschebaan 8	149303,58	400727,69	2,00	5,00	--	--	--	--
35	Esschebaan 10	149282,01	400742,72	2,00	5,00	--	--	--	--
36	Esschebaan 10	149282,15	400736,77	2,00	5,00	--	--	--	--
37	Esschebaan 10	149272,70	400737,10	2,00	5,00	--	--	--	--
38	Esschebaan 10	149274,52	400742,58	2,00	5,00	--	--	--	--
39	Esschebaan 3 t/m 3t	149336,60	400594,20	2,00	5,00	--	--	--	--
40	Esschebaan 3 t/m 3t	149330,25	400589,65	2,00	5,00	--	--	--	--
41	Esschebaan 3 t/m 3t	149324,42	400588,25	2,00	5,00	--	--	--	--
42	Esschebaan 3 t/m 3t	149318,58	400587,74	2,00	5,00	--	--	--	--
43	Esschebaan 3 t/m 3t	149321,47	400597,14	2,00	5,00	--	--	--	--
44	Esschebaan 3 t/m 3t	149329,15	400601,59	2,00	5,00	--	--	--	--
45	Esschebaan 1	149396,97	400533,35	2,00	5,00	8,00	--	--	--
46	Esschebaan 1	149402,41	400528,74	2,00	5,00	8,00	--	--	--
47	Esschebaan 1	149404,00	400523,64	2,00	5,00	8,00	--	--	--
48	Esschebaan 1	149400,66	400518,38	2,00	5,00	8,00	--	--	--
49	Esschebaan 1	149394,08	400524,07	2,00	5,00	8,00	--	--	--
50	De Braken 2	149402,76	400456,22	2,00	5,00	--	--	--	--
51	De Braken 2	149401,57	400450,65	2,00	5,00	--	--	--	--
52	De Braken 2	149401,09	400441,05	2,00	5,00	--	--	--	--
53	De Braken 2	149401,11	400433,67	2,00	5,00	--	--	--	--
54	De Braken 2	149392,78	400442,49	2,00	5,00	--	--	--	--
55	De Braken 2	149393,54	400447,82	2,00	5,00	--	--	--	--
56	De Braken 2	149397,82	400456,85	2,00	5,00	--	--	--	--
57	De Braken 4	149389,95	400427,93	2,00	5,00	--	--	--	--
58	De Braken 4	149379,20	400427,21	2,00	5,00	--	--	--	--
59	De Braken 4	149385,66	400435,01	2,00	5,00	--	--	--	--
60	Molenwijk 4	149499,16	400495,07	2,00	5,00	--	--	--	--
61	Molenwijk 4	149505,53	400493,29	2,00	5,00	--	--	--	--
62	Molenwijk 4	149504,81	400487,72	2,00	5,00	--	--	--	--
63	Molenwijk 4	149498,45	400489,58	2,00	5,00	--	--	--	--
64	Leenhoflaan 23	149516,16	400456,51	2,00	5,00	--	--	--	--

## Bijlage - Lijst van toetspunten Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Model: Oude situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Hoogtes	Gevel
01	2,00/5,00	Ja
02	2,00/5,00	Ja
03	2,00/5,00	Ja
04	2,00/5,00	Ja
05	2,00/5,00	Ja
06	2,00/5,00	Ja
07	2,00/5,00	Ja
08	2,00/5,00	Ja
09	2,00/5,00	Ja
10	2,00/5,00	Ja
11	2,00/5,00	Ja
12	2,00/5,00	Ja
13	2,00/5,00	Ja
14	2,00/5,00	Ja
15	2,00/5,00	Ja
16	2,00/5,00	Ja
17	2,00/5,00	Ja
18	2,00/5,00	Ja
19	2,00/5,00	Ja
20	2,00/5,00	Ja
21	2,00/5,00	Ja
22	2,00/5,00	Ja
23	2,00/5,00	Ja
24	2,00/5,00	Ja
25	2,00/5,00	Ja
26	2,00/5,00	Ja
27	2,00/5,00	Ja
28	2,00/5,00	Ja
29	2,00/5,00	Ja
30	2,00/5,00	Ja
31	2,00/5,00	Ja
32	2,00/5,00	Ja
33	2,00/5,00	Ja
34	2,00/5,00	Ja
35	2,00/5,00	Ja
36	2,00/5,00	Ja
37	2,00/5,00	Ja
38	2,00/5,00	Ja
39	2,00/5,00	Ja
40	2,00/5,00	Ja
41	2,00/5,00	Ja
42	2,00/5,00	Ja
43	2,00/5,00	Ja
44	2,00/5,00	Ja
45	2,00/5,00/8,00	Ja
46	2,00/5,00/8,00	Ja
47	2,00/5,00/8,00	Ja
48	2,00/5,00/8,00	Ja
49	2,00/5,00/8,00	Ja
50	2,00/5,00	Ja
51	2,00/5,00	Ja
52	2,00/5,00	Ja
53	2,00/5,00	Ja
54	2,00/5,00	Ja
55	2,00/5,00	Ja
56	2,00/5,00	Ja
57	2,00/5,00	Ja
58	2,00/5,00	Ja
59	2,00/5,00	Ja
60	2,00/5,00	Ja
61	2,00/5,00	Ja
62	2,00/5,00	Ja
63	2,00/5,00	Ja
64	2,00/5,00	Ja

Bijlage - Lijst van toetspunten  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Model: Oude situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
65	Leenhoflaan 23	149512,90	400451,43	2,00	5,00	--	--	--	--
66	Leenhoflaan 23	149522,27	400455,48	2,00	5,00	--	--	--	--
67	Leenhoflaan 21	149544,15	400466,31	2,00	5,00	--	--	--	--
68	Leenhoflaan 21	149538,87	400460,98	2,00	5,00	--	--	--	--
69	Leenhoflaan 21	149551,75	400465,71	2,00	5,00	--	--	--	--



## Bijlage - Lijst van toetspunten Akoestisch onderzoek LTV Merletten

---

Witteveen+Bos

Model: Oude situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Hoogtes	Gevel
65	2,00/5,00	Ja
66	2,00/5,00	Ja
67	2,00/5,00	Ja
68	2,00/5,00	Ja
69	2,00/5,00	Ja

Rapport: Groepsreducties  
Model: Oude situatie

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bodemgebieden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouwen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoogtelijnen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Schermen Spoor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennisbaan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennisbaan LAeq	-5,00	-5,00	0,00	-5,00	-5,00	0,00
Tennisbaan LAmx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VBO's	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

# Bijlage - Groepsreducties huidige situatie

## Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Groepsreducties  
Model: Huidige situatie

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bodemgebieden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouwen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoogtelijnen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padelbaan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padelbaan LAeq	-5,00	-5,00	0,00	-5,00	-5,00	0,00
Padelbaan LAmx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Scheren Spoor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennisbaan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennisbaan LAeq	-5,00	-5,00	0,00	-5,00	-5,00	0,00
Tennisbaan LAmx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VBO's	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



## BIJLAGE: BEREKENINGSRESULTATEN OUDE EN HUIDIGE SITUATIE



Bijlage - Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau oud  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Oude situatie  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
01_A	Esschebaan 2	149390,21	400650,72	2,00	35,18	40,54	--	45,54	
01_B	Esschebaan 2	149390,21	400650,72	5,00	40,92	46,28	--	51,28	
02_A	Esschebaan 2	149392,54	400642,72	2,00	32,90	38,26	--	43,26	
02_B	Esschebaan 2	149392,54	400642,72	5,00	39,23	44,59	--	49,59	
03_A	Esschebaan 2	149384,65	400645,74	2,00	19,37	24,73	--	29,73	
03_B	Esschebaan 2	149384,65	400645,74	5,00	23,45	28,81	--	33,81	
04_A	Esschebaan 2	149378,13	400656,10	2,00	18,10	23,46	--	28,46	
04_B	Esschebaan 2	149378,13	400656,10	5,00	21,52	26,88	--	31,88	
05_A	Esschebaan 2	149381,02	400664,01	2,00	25,75	31,11	--	36,11	
05_B	Esschebaan 2	149381,02	400664,01	5,00	33,50	38,86	--	43,86	
06_A	Esschebaan 2	149388,21	400665,82	2,00	32,55	37,91	--	42,91	
06_B	Esschebaan 2	149388,21	400665,82	5,00	40,60	45,96	--	50,96	
07_A	Esschebaan 2	149387,63	400659,98	2,00	33,99	39,35	--	44,35	
07_B	Esschebaan 2	149387,63	400659,98	5,00	41,36	46,72	--	51,72	
08_A	Esschebaan 2a	149363,00	400660,65	2,00	30,72	36,08	--	41,08	
08_B	Esschebaan 2a	149363,00	400660,65	5,00	35,43	40,79	--	45,79	
09_A	Esschebaan 2a	149361,10	400653,97	2,00	28,01	33,37	--	38,37	
09_B	Esschebaan 2a	149361,10	400653,97	5,00	31,87	37,23	--	42,23	
10_A	Esschebaan 2a	149353,03	400652,04	2,00	16,08	21,44	--	26,44	
10_B	Esschebaan 2a	149353,03	400652,04	5,00	17,21	22,57	--	27,57	
11_A	Esschebaan 2a	149350,93	400658,99	2,00	16,08	21,44	--	26,44	
11_B	Esschebaan 2a	149350,93	400658,99	5,00	17,47	22,83	--	27,83	
12_A	Esschebaan 2a	149353,76	400666,42	2,00	26,77	32,13	--	37,13	
12_B	Esschebaan 2a	149353,76	400666,42	5,00	29,80	35,16	--	40,16	
13_A	Esschebaan 2a	149361,61	400668,51	2,00	31,94	37,30	--	42,30	
13_B	Esschebaan 2a	149361,61	400668,51	5,00	36,65	42,01	--	47,01	
14_A	Esschebaan 4	149345,91	400676,94	2,00	32,97	38,33	--	43,33	
14_B	Esschebaan 4	149345,91	400676,94	5,00	35,66	41,02	--	46,02	
15_A	Esschebaan 4	149332,79	400672,39	2,00	15,64	21,00	--	26,00	
15_B	Esschebaan 4	149332,79	400672,39	5,00	16,83	22,19	--	27,19	
16_A	Esschebaan 4	149330,96	400688,98	2,00	26,59	31,95	--	36,95	
16_B	Esschebaan 4	149330,96	400688,98	5,00	23,87	29,23	--	34,23	
17_A	Esschebaan 4	149335,42	400688,74	2,00	33,45	38,81	--	43,81	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau oud  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Oude situatie  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
17_B	Esschebaan 4	149335,42	400688,74	5,00	35,28	40,64	--	45,64
18_A	Esschebaan 4a	149324,41	400694,72	2,00	33,17	38,53	--	43,53
18_B	Esschebaan 4a	149324,41	400694,72	5,00	34,51	39,87	--	44,87
19_A	Esschebaan 4a	149324,11	400688,41	2,00	31,12	36,48	--	41,48
19_B	Esschebaan 4a	149324,11	400688,41	5,00	33,31	38,67	--	43,67
20_A	Esschebaan 4a	149316,92	400687,37	2,00	15,46	20,82	--	25,82
20_B	Esschebaan 4a	149316,92	400687,37	5,00	18,07	23,43	--	28,43
21_A	Esschebaan 4a	149307,36	400692,72	2,00	15,06	20,42	--	25,42
21_B	Esschebaan 4a	149307,36	400692,72	5,00	17,41	22,77	--	27,77
22_A	Esschebaan 4a	149310,66	400699,67	2,00	24,72	30,08	--	35,08
22_B	Esschebaan 4a	149310,66	400699,67	5,00	19,40	24,76	--	29,76
23_A	Esschebaan 6	149334,99	400723,56	2,00	33,31	38,67	--	43,67
23_B	Esschebaan 6	149334,99	400723,56	5,00	35,61	40,97	--	45,97
24_A	Esschebaan 6	149327,31	400720,16	2,00	32,82	38,18	--	43,18
24_B	Esschebaan 6	149327,31	400720,16	5,00	34,95	40,31	--	45,31
25_A	Esschebaan 6	149319,18	400717,39	2,00	27,39	32,75	--	37,75
25_B	Esschebaan 6	149319,18	400717,39	5,00	30,84	36,20	--	41,20
26_A	Esschebaan 6	149324,13	400724,60	2,00	16,59	21,95	--	26,95
26_B	Esschebaan 6	149324,13	400724,60	5,00	31,95	37,31	--	42,31
27_A	Esschebaan 6	149330,05	400730,44	2,00	19,62	24,98	--	29,98
27_B	Esschebaan 6	149330,05	400730,44	5,00	31,96	37,32	--	42,32
28_A	Esschebaan 6	149334,78	400728,55	2,00	30,47	35,83	--	40,83
28_B	Esschebaan 6	149334,78	400728,55	5,00	35,48	40,84	--	45,84
29_A	Esschebaan 8	149303,31	400721,70	2,00	26,79	32,15	--	37,15
29_B	Esschebaan 8	149303,31	400721,70	5,00	32,61	37,97	--	42,97
30_A	Esschebaan 8	149298,05	400720,20	2,00	15,10	20,46	--	25,46
30_B	Esschebaan 8	149298,05	400720,20	5,00	18,61	23,97	--	28,97
31_A	Esschebaan 8	149290,82	400723,93	2,00	16,55	21,91	--	26,91
31_B	Esschebaan 8	149290,82	400723,93	5,00	18,01	23,37	--	28,37
32_A	Esschebaan 8	149293,70	400732,24	2,00	21,56	26,92	--	31,92
32_B	Esschebaan 8	149293,70	400732,24	5,00	16,18	21,54	--	26,54
33_A	Esschebaan 8	149302,65	400737,35	2,00	29,08	34,44	--	39,44
33_B	Esschebaan 8	149302,65	400737,35	5,00	32,74	38,10	--	43,10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage - Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau oud Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Oude situatie  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
34_A	Esschebaan 8	149303,58	400727,69	2,00	30,30	35,66	--	40,66	
34_B	Esschebaan 8	149303,58	400727,69	5,00	34,95	40,31	--	45,31	
35_A	Esschebaan 10	149282,01	400742,72	2,00	30,64	36,00	--	41,00	
35_B	Esschebaan 10	149282,01	400742,72	5,00	30,21	35,57	--	40,57	
36_A	Esschebaan 10	149282,15	400736,77	2,00	22,67	28,03	--	33,03	
36_B	Esschebaan 10	149282,15	400736,77	5,00	26,37	31,73	--	36,73	
37_A	Esschebaan 10	149272,70	400737,10	2,00	16,88	22,24	--	27,24	
37_B	Esschebaan 10	149272,70	400737,10	5,00	28,97	34,33	--	39,33	
38_A	Esschebaan 10	149274,52	400742,58	2,00	24,91	30,27	--	35,27	
38_B	Esschebaan 10	149274,52	400742,58	5,00	31,89	37,25	--	42,25	
39_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149336,60	400594,20	2,00	28,68	34,04	--	39,04	
39_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149336,60	400594,20	5,00	31,86	37,22	--	42,22	
40_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149330,25	400589,65	2,00	12,87	18,23	--	23,23	
40_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149330,25	400589,65	5,00	17,60	22,96	--	27,96	
41_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149324,42	400588,25	2,00	13,82	19,18	--	24,18	
41_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149324,42	400588,25	5,00	24,21	29,57	--	34,57	
42_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149318,58	400587,74	2,00	15,15	20,51	--	25,51	
42_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149318,58	400587,74	5,00	17,29	22,65	--	27,65	
43_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149321,47	400597,14	2,00	23,11	28,47	--	33,47	
43_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149321,47	400597,14	5,00	25,68	31,04	--	36,04	
44_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149329,15	400601,59	2,00	28,31	33,67	--	38,67	
44_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149329,15	400601,59	5,00	31,33	36,69	--	41,69	
45_A	Esschebaan 1	149396,97	400533,35	2,00	34,33	39,69	--	44,69	
45_B	Esschebaan 1	149396,97	400533,35	5,00	35,03	40,39	--	45,39	
45_C	Esschebaan 1	149396,97	400533,35	8,00	35,99	41,35	--	46,35	
46_A	Esschebaan 1	149402,41	400528,74	2,00	32,13	37,49	--	42,49	
46_B	Esschebaan 1	149402,41	400528,74	5,00	32,78	38,14	--	43,14	
46_C	Esschebaan 1	149402,41	400528,74	8,00	33,68	39,04	--	44,04	
47_A	Esschebaan 1	149404,00	400523,64	2,00	31,66	37,02	--	42,02	
47_B	Esschebaan 1	149404,00	400523,64	5,00	32,29	37,65	--	42,65	
47_C	Esschebaan 1	149404,00	400523,64	8,00	33,17	38,53	--	43,53	
48_A	Esschebaan 1	149400,66	400518,38	2,00	13,42	18,78	--	23,78	
48_B	Esschebaan 1	149400,66	400518,38	5,00	13,88	19,24	--	24,24	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage - Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau oud Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Oude situatie  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
48_C	Esschebaan 1	149400,66	400518,38	8,00	16,42	21,78	--	26,78
49_A	Esschebaan 1	149394,08	400524,07	2,00	29,14	34,50	--	39,50
49_B	Esschebaan 1	149394,08	400524,07	5,00	13,74	19,10	--	24,10
49_C	Esschebaan 1	149394,08	400524,07	8,00	16,09	21,45	--	26,45
50_A	De Braken 2	149402,76	400456,22	2,00	28,21	33,57	--	38,57
50_B	De Braken 2	149402,76	400456,22	5,00	28,79	34,15	--	39,15
51_A	De Braken 2	149401,57	400450,65	2,00	23,13	28,49	--	33,49
51_B	De Braken 2	149401,57	400450,65	5,00	18,29	23,65	--	28,65
52_A	De Braken 2	149401,09	400441,05	2,00	27,62	32,98	--	37,98
52_B	De Braken 2	149401,09	400441,05	5,00	27,48	32,84	--	37,84
53_A	De Braken 2	149401,11	400433,67	2,00	24,83	30,19	--	35,19
53_B	De Braken 2	149401,11	400433,67	5,00	25,23	30,59	--	35,59
54_A	De Braken 2	149392,78	400442,49	2,00	15,85	21,21	--	26,21
54_B	De Braken 2	149392,78	400442,49	5,00	11,83	17,19	--	22,19
55_A	De Braken 2	149393,54	400447,82	2,00	11,25	16,61	--	21,61
55_B	De Braken 2	149393,54	400447,82	5,00	19,56	24,92	--	29,92
56_A	De Braken 2	149397,82	400456,85	2,00	28,79	34,15	--	39,15
56_B	De Braken 2	149397,82	400456,85	5,00	28,68	34,04	--	39,04
57_A	De Braken 4	149389,95	400427,93	2,00	24,48	29,84	--	34,84
57_B	De Braken 4	149389,95	400427,93	5,00	24,88	30,24	--	35,24
58_A	De Braken 4	149379,20	400427,21	2,00	12,64	18,00	--	23,00
58_B	De Braken 4	149379,20	400427,21	5,00	14,46	19,82	--	24,82
59_A	De Braken 4	149385,66	400435,01	2,00	26,60	31,96	--	36,96
59_B	De Braken 4	149385,66	400435,01	5,00	27,24	32,60	--	37,60
60_A	Molenwijk 4	149499,16	400495,07	2,00	20,49	25,85	--	30,85
60_B	Molenwijk 4	149499,16	400495,07	5,00	30,49	35,85	--	40,85
61_A	Molenwijk 4	149505,53	400493,29	2,00	22,48	27,84	--	32,84
61_B	Molenwijk 4	149505,53	400493,29	5,00	30,27	35,63	--	40,63
62_A	Molenwijk 4	149504,81	400487,72	2,00	24,71	30,07	--	35,07
62_B	Molenwijk 4	149504,81	400487,72	5,00	26,89	32,25	--	37,25
63_A	Molenwijk 4	149498,45	400489,58	2,00	23,28	28,64	--	33,64
63_B	Molenwijk 4	149498,45	400489,58	5,00	19,64	25,00	--	30,00
64_A	Leenhoflaan 23	149516,16	400456,51	2,00	24,13	29,49	--	34,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage - Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau oud  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Oude situatie  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
64_B	Leenhoflaan 23	149516,16	400456,51	5,00	27,84	33,20	--	38,20	
65_A	Leenhoflaan 23	149512,90	400451,43	2,00	20,43	25,79	--	30,79	
65_B	Leenhoflaan 23	149512,90	400451,43	5,00	23,33	28,69	--	33,69	
66_A	Leenhoflaan 23	149522,27	400455,48	2,00	28,69	34,05	--	39,05	
66_B	Leenhoflaan 23	149522,27	400455,48	5,00	30,61	35,97	--	40,97	
67_A	Leenhoflaan 21	149544,15	400466,31	2,00	28,57	33,93	--	38,93	
67_B	Leenhoflaan 21	149544,15	400466,31	5,00	28,73	34,09	--	39,09	
68_A	Leenhoflaan 21	149538,87	400460,98	2,00	28,58	33,94	--	38,94	
68_B	Leenhoflaan 21	149538,87	400460,98	5,00	28,91	34,27	--	39,27	
69_A	Leenhoflaan 21	149551,75	400465,71	2,00	25,51	30,87	--	35,87	
69_B	Leenhoflaan 21	149551,75	400465,71	5,00	25,67	31,03	--	36,03	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage - Berekeningsresultaten maximaal geluidniveau oud Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Oude situatie  
Groep: LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	Esschebaan 2	149390,21	400650,72	2,00	47,52	47,52	--	
01_B	Esschebaan 2	149390,21	400650,72	5,00	54,34	54,34	--	
02_A	Esschebaan 2	149392,54	400642,72	2,00	46,38	46,38	--	
02_B	Esschebaan 2	149392,54	400642,72	5,00	53,04	53,04	--	
03_A	Esschebaan 2	149384,65	400645,74	2,00	32,72	32,72	--	
03_B	Esschebaan 2	149384,65	400645,74	5,00	36,81	36,81	--	
04_A	Esschebaan 2	149378,13	400656,10	2,00	29,00	29,00	--	
04_B	Esschebaan 2	149378,13	400656,10	5,00	32,94	32,94	--	
05_A	Esschebaan 2	149381,02	400664,01	2,00	40,15	40,15	--	
05_B	Esschebaan 2	149381,02	400664,01	5,00	48,68	48,68	--	
06_A	Esschebaan 2	149388,21	400665,82	2,00	44,78	44,78	--	
06_B	Esschebaan 2	149388,21	400665,82	5,00	52,59	52,59	--	
07_A	Esschebaan 2	149387,63	400659,98	2,00	46,22	46,22	--	
07_B	Esschebaan 2	149387,63	400659,98	5,00	54,03	54,03	--	
08_A	Esschebaan 2a	149363,00	400660,65	2,00	43,95	43,95	--	
08_B	Esschebaan 2a	149363,00	400660,65	5,00	48,43	48,43	--	
09_A	Esschebaan 2a	149361,10	400653,97	2,00	41,73	41,73	--	
09_B	Esschebaan 2a	149361,10	400653,97	5,00	46,64	46,64	--	
10_A	Esschebaan 2a	149353,03	400652,04	2,00	27,22	27,22	--	
10_B	Esschebaan 2a	149353,03	400652,04	5,00	28,52	28,52	--	
11_A	Esschebaan 2a	149350,93	400658,99	2,00	27,12	27,12	--	
11_B	Esschebaan 2a	149350,93	400658,99	5,00	28,77	28,77	--	
12_A	Esschebaan 2a	149353,76	400666,42	2,00	43,82	43,82	--	
12_B	Esschebaan 2a	149353,76	400666,42	5,00	45,61	45,61	--	
13_A	Esschebaan 2a	149361,61	400668,51	2,00	44,20	44,20	--	
13_B	Esschebaan 2a	149361,61	400668,51	5,00	49,07	49,07	--	
14_A	Esschebaan 4	149345,91	400676,94	2,00	44,83	44,83	--	
14_B	Esschebaan 4	149345,91	400676,94	5,00	47,54	47,54	--	
15_A	Esschebaan 4	149332,79	400672,39	2,00	27,83	27,83	--	
15_B	Esschebaan 4	149332,79	400672,39	5,00	28,27	28,27	--	
16_A	Esschebaan 4	149330,96	400688,98	2,00	40,28	40,28	--	
16_B	Esschebaan 4	149330,96	400688,98	5,00	38,53	38,53	--	
17_A	Esschebaan 4	149335,42	400688,74	2,00	46,38	46,38	--	
17_B	Esschebaan 4	149335,42	400688,74	5,00	46,69	46,69	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - Berekeningsresultaten maximaal geluidniveau oud  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Oude situatie  
Groep: LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
18_A	Esschebaan 4a	149324,41	400694,72	2,00	46,22	46,22	--	
18_B	Esschebaan 4a	149324,41	400694,72	5,00	45,70	45,70	--	
19_A	Esschebaan 4a	149324,11	400688,41	2,00	45,39	45,39	--	
19_B	Esschebaan 4a	149324,11	400688,41	5,00	47,23	47,23	--	
20_A	Esschebaan 4a	149316,92	400687,37	2,00	26,73	26,73	--	
20_B	Esschebaan 4a	149316,92	400687,37	5,00	29,27	29,27	--	
21_A	Esschebaan 4a	149307,36	400692,72	2,00	28,56	28,56	--	
21_B	Esschebaan 4a	149307,36	400692,72	5,00	28,44	28,44	--	
22_A	Esschebaan 4a	149310,66	400699,67	2,00	39,23	39,23	--	
22_B	Esschebaan 4a	149310,66	400699,67	5,00	31,97	31,97	--	
23_A	Esschebaan 6	149334,99	400723,56	2,00	45,32	45,32	--	
23_B	Esschebaan 6	149334,99	400723,56	5,00	47,09	47,09	--	
24_A	Esschebaan 6	149327,31	400720,16	2,00	46,24	46,24	--	
24_B	Esschebaan 6	149327,31	400720,16	5,00	46,07	46,07	--	
25_A	Esschebaan 6	149319,18	400717,39	2,00	40,98	40,98	--	
25_B	Esschebaan 6	149319,18	400717,39	5,00	43,41	43,41	--	
26_A	Esschebaan 6	149324,13	400724,60	2,00	28,04	28,04	--	
26_B	Esschebaan 6	149324,13	400724,60	5,00	43,45	43,45	--	
27_A	Esschebaan 6	149330,05	400730,44	2,00	33,42	33,42	--	
27_B	Esschebaan 6	149330,05	400730,44	5,00	43,41	43,41	--	
28_A	Esschebaan 6	149334,78	400728,55	2,00	42,64	42,64	--	
28_B	Esschebaan 6	149334,78	400728,55	5,00	47,31	47,31	--	
29_A	Esschebaan 8	149303,31	400721,70	2,00	41,00	41,00	--	
29_B	Esschebaan 8	149303,31	400721,70	5,00	43,50	43,50	--	
30_A	Esschebaan 8	149298,05	400720,20	2,00	29,64	29,64	--	
30_B	Esschebaan 8	149298,05	400720,20	5,00	31,34	31,34	--	
31_A	Esschebaan 8	149290,82	400723,93	2,00	29,33	29,33	--	
31_B	Esschebaan 8	149290,82	400723,93	5,00	29,86	29,86	--	
32_A	Esschebaan 8	149293,70	400732,24	2,00	37,30	37,30	--	
32_B	Esschebaan 8	149293,70	400732,24	5,00	27,10	27,10	--	
33_A	Esschebaan 8	149302,65	400737,35	2,00	42,21	42,21	--	
33_B	Esschebaan 8	149302,65	400737,35	5,00	43,75	43,75	--	
34_A	Esschebaan 8	149303,58	400727,69	2,00	44,57	44,57	--	
34_B	Esschebaan 8	149303,58	400727,69	5,00	46,07	46,07	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage - Berekeningsresultaten maximaal geluidniveau oud Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Oude situatie  
Groep: LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
35_A	Esschebaan 10	149282,01	400742,72	2,00	43,94	43,94	--	
35_B	Esschebaan 10	149282,01	400742,72	5,00	42,05	42,05	--	
36_A	Esschebaan 10	149282,15	400736,77	2,00	37,16	37,16	--	
36_B	Esschebaan 10	149282,15	400736,77	5,00	38,97	38,97	--	
37_A	Esschebaan 10	149272,70	400737,10	2,00	28,53	28,53	--	
37_B	Esschebaan 10	149272,70	400737,10	5,00	40,30	40,30	--	
38_A	Esschebaan 10	149274,52	400742,58	2,00	36,62	36,62	--	
38_B	Esschebaan 10	149274,52	400742,58	5,00	42,80	42,80	--	
39_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149336,60	400594,20	2,00	42,20	42,20	--	
39_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149336,60	400594,20	5,00	44,54	44,54	--	
40_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149330,25	400589,65	2,00	24,22	24,22	--	
40_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149330,25	400589,65	5,00	29,81	29,81	--	
41_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149324,42	400588,25	2,00	25,83	25,83	--	
41_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149324,42	400588,25	5,00	36,89	36,89	--	
42_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149318,58	400587,74	2,00	33,83	33,83	--	
42_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149318,58	400587,74	5,00	29,51	29,51	--	
43_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149321,47	400597,14	2,00	40,26	40,26	--	
43_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149321,47	400597,14	5,00	40,50	40,50	--	
44_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149329,15	400601,59	2,00	41,91	41,91	--	
44_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149329,15	400601,59	5,00	43,94	43,94	--	
45_A	Esschebaan 1	149396,97	400533,35	2,00	46,87	46,87	--	
45_B	Esschebaan 1	149396,97	400533,35	5,00	48,29	48,29	--	
45_C	Esschebaan 1	149396,97	400533,35	8,00	49,68	49,68	--	
46_A	Esschebaan 1	149402,41	400528,74	2,00	44,26	44,26	--	
46_B	Esschebaan 1	149402,41	400528,74	5,00	45,67	45,67	--	
46_C	Esschebaan 1	149402,41	400528,74	8,00	47,04	47,04	--	
47_A	Esschebaan 1	149404,00	400523,64	2,00	43,96	43,96	--	
47_B	Esschebaan 1	149404,00	400523,64	5,00	45,27	45,27	--	
47_C	Esschebaan 1	149404,00	400523,64	8,00	46,60	46,60	--	
48_A	Esschebaan 1	149400,66	400518,38	2,00	25,81	25,81	--	
48_B	Esschebaan 1	149400,66	400518,38	5,00	26,48	26,48	--	
48_C	Esschebaan 1	149400,66	400518,38	8,00	29,36	29,36	--	
49_A	Esschebaan 1	149394,08	400524,07	2,00	41,54	41,54	--	
49_B	Esschebaan 1	149394,08	400524,07	5,00	25,95	25,95	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage - Berekeningsresultaten maximaal geluidniveau oud Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Oude situatie  
Groep: LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
49_C	Esschebaan 1	149394,08	400524,07	8,00	30,88	30,88	--	
50_A	De Braken 2	149402,76	400456,22	2,00	40,18	40,18	--	
50_B	De Braken 2	149402,76	400456,22	5,00	40,07	40,07	--	
51_A	De Braken 2	149401,57	400450,65	2,00	34,87	34,87	--	
51_B	De Braken 2	149401,57	400450,65	5,00	29,31	29,31	--	
52_A	De Braken 2	149401,09	400441,05	2,00	39,85	39,85	--	
52_B	De Braken 2	149401,09	400441,05	5,00	39,33	39,33	--	
53_A	De Braken 2	149401,11	400433,67	2,00	35,55	35,55	--	
53_B	De Braken 2	149401,11	400433,67	5,00	35,92	35,92	--	
54_A	De Braken 2	149392,78	400442,49	2,00	28,63	28,63	--	
54_B	De Braken 2	149392,78	400442,49	5,00	22,74	22,74	--	
55_A	De Braken 2	149393,54	400447,82	2,00	22,67	22,67	--	
55_B	De Braken 2	149393,54	400447,82	5,00	30,63	30,63	--	
56_A	De Braken 2	149397,82	400456,85	2,00	40,97	40,97	--	
56_B	De Braken 2	149397,82	400456,85	5,00	40,00	40,00	--	
57_A	De Braken 4	149389,95	400427,93	2,00	35,18	35,18	--	
57_B	De Braken 4	149389,95	400427,93	5,00	35,58	35,58	--	
58_A	De Braken 4	149379,20	400427,21	2,00	23,77	23,77	--	
58_B	De Braken 4	149379,20	400427,21	5,00	25,80	25,80	--	
59_A	De Braken 4	149385,66	400435,01	2,00	38,23	38,23	--	
59_B	De Braken 4	149385,66	400435,01	5,00	38,77	38,77	--	
60_A	Molenwijk 4	149499,16	400495,07	2,00	32,12	32,12	--	
60_B	Molenwijk 4	149499,16	400495,07	5,00	42,83	42,83	--	
61_A	Molenwijk 4	149505,53	400493,29	2,00	33,64	33,64	--	
61_B	Molenwijk 4	149505,53	400493,29	5,00	42,64	42,64	--	
62_A	Molenwijk 4	149504,81	400487,72	2,00	36,66	36,66	--	
62_B	Molenwijk 4	149504,81	400487,72	5,00	38,55	38,55	--	
63_A	Molenwijk 4	149498,45	400489,58	2,00	36,38	36,38	--	
63_B	Molenwijk 4	149498,45	400489,58	5,00	32,58	32,58	--	
64_A	Leenhoflaan 23	149516,16	400456,51	2,00	37,56	37,56	--	
64_B	Leenhoflaan 23	149516,16	400456,51	5,00	39,08	39,08	--	
65_A	Leenhoflaan 23	149512,90	400451,43	2,00	34,21	34,21	--	
65_B	Leenhoflaan 23	149512,90	400451,43	5,00	38,84	38,84	--	
66_A	Leenhoflaan 23	149522,27	400455,48	2,00	40,93	40,93	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: Oude situatie  
Groep: LAmix totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
66_B	Leenhoflaan 23	149522,27	400455,48	5,00	42,61	42,61	--	
67_A	Leenhoflaan 21	149544,15	400466,31	2,00	40,36	40,36	--	
67_B	Leenhoflaan 21	149544,15	400466,31	5,00	40,65	40,65	--	
68_A	Leenhoflaan 21	149538,87	400460,98	2,00	41,87	41,87	--	
68_B	Leenhoflaan 21	149538,87	400460,98	5,00	42,12	42,12	--	
69_A	Leenhoflaan 21	149551,75	400465,71	2,00	38,53	38,53	--	
69_B	Leenhoflaan 21	149551,75	400465,71	5,00	38,59	38,59	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - Bijdrage maatgevend toetspunt voor Esschebaan 2 oude situatie  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport:  
Model:  
LAeq bij Bron voor toetspunt:  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel  
Oude situatie  
07\_B - Esschebaan 2  
(hoofdgroep)  
Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_B	Esschebaan 2	149387,63	400659,98	5,00	36,36	41,72	--	46,72
13	Tennisbaan gem	149452,70	400670,86	1,20	27,07	32,43	--	37,43
14	Tennisbaan gem	149454,38	400652,45	1,20	26,89	32,25	--	37,25
10	Tennisbaan gem	149452,04	400693,62	1,20	26,19	31,55	--	36,55
17	Tennisbaan gem	149449,23	400628,10	1,20	26,14	31,50	--	36,50
12	Tennisbaan gem	149468,12	400694,30	1,20	25,93	31,29	--	36,29
09	Tennisbaan gem	149450,36	400712,03	1,20	25,55	30,91	--	35,91
15	Tennisbaan gem	149468,58	400672,15	1,20	25,52	30,88	--	35,88
16	Tennisbaan gem	149470,26	400653,74	1,20	25,48	30,84	--	35,84
11	Tennisbaan gem	149466,44	400712,70	1,20	25,27	30,63	--	35,63
18	Tennisbaan gem	149467,55	400628,88	1,20	25,15	30,51	--	35,51
06	Tennisbaan gem	149466,33	400736,05	1,20	22,19	27,55	--	32,55
08	Tennisbaan gem	149481,93	400736,72	1,20	21,07	26,43	--	31,43
07	Tennisbaan gem	149480,25	400755,13	1,20	18,41	23,77	--	28,77
02	Tennisbaan gem	149429,49	400733,26	1,20	3,97	9,33	--	14,33
04	Tennisbaan gem	149446,02	400734,61	1,20	3,22	8,58	--	13,58
05	Tennisbaan gem	149464,65	400754,45	1,20	2,98	8,34	--	13,34
01	Tennisbaan gem	149427,81	400751,67	1,20	2,90	8,26	--	13,26
03	Tennisbaan gem	149444,34	400753,02	1,20	2,76	8,12	--	13,12
LAmx01	Tennisbaan max	149454,75	400670,91	1,33	-44,97	-44,97	--	-39,97
LAmx01	Tennisbaan max	149456,56	400652,51	1,33	-45,17	-45,17	--	-40,17
LAmx01	Tennisbaan max	149449,28	400627,36	1,33	-45,60	-45,60	--	-40,60
LAmx01	Tennisbaan max	149454,21	400693,68	1,33	-45,94	-45,94	--	-40,94
LAmx01	Tennisbaan max	149470,29	400694,36	1,33	-46,32	-46,32	--	-41,32
LAmx01	Tennisbaan max	149452,40	400712,08	1,33	-46,34	-46,34	--	-41,34
LAmx01	Tennisbaan max	149470,62	400672,21	1,33	-46,77	-46,77	--	-41,77
LAmx01	Tennisbaan max	149472,43	400653,80	1,33	-46,83	-46,83	--	-41,83
LAmx01	Tennisbaan max	149467,60	400627,90	1,33	-46,84	-46,84	--	-41,84
LAmx01	Tennisbaan max	149468,48	400712,76	1,33	-46,85	-46,85	--	-41,85
LAmx01	Tennisbaan max	149468,50	400736,10	1,33	-49,87	-49,87	--	-44,87
LAmx01	Tennisbaan max	149484,11	400736,78	1,33	-50,98	-50,98	--	-45,98
LAmx01	Tennisbaan max	149482,30	400755,19	1,33	-51,66	-51,66	--	-46,66
LAmx01	Tennisbaan max	149431,66	400733,32	1,33	-68,14	-68,14	--	-63,14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - Bijdrage maatgevend toetspunt voor Esschebaan 2 oude situatie  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Oude situatie  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07\_B - Esschebaan 2  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
LAmx01	Tennisbaan max	149448,19	400734,67	1,33	-68,46	-68,46	--	-63,46	
LAmx01	Tennisbaan max	149466,69	400754,51	1,33	-69,07	-69,07	--	-64,07	
LAmx01	Tennisbaan max	149429,85	400751,72	1,33	-69,10	-69,10	--	-64,10	
LAmx01	Tennisbaan max	149446,38	400753,07	1,33	-69,67	-69,67	--	-64,67	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau huidig  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
01_A	Esschebaan 2	149390,21	400650,72	2,00	41,01	46,37	--	51,37	
01_B	Esschebaan 2	149390,21	400650,72	5,00	46,16	51,52	--	56,52	
02_A	Esschebaan 2	149392,54	400642,72	2,00	40,07	45,43	--	50,43	
02_B	Esschebaan 2	149392,54	400642,72	5,00	45,84	51,20	--	56,20	
03_A	Esschebaan 2	149384,65	400645,74	2,00	25,48	30,84	--	35,84	
03_B	Esschebaan 2	149384,65	400645,74	5,00	30,01	35,37	--	40,37	
04_A	Esschebaan 2	149378,13	400656,10	2,00	22,29	27,65	--	32,65	
04_B	Esschebaan 2	149378,13	400656,10	5,00	26,20	31,56	--	36,56	
05_A	Esschebaan 2	149381,02	400664,01	2,00	26,97	32,33	--	37,33	
05_B	Esschebaan 2	149381,02	400664,01	5,00	34,03	39,39	--	44,39	
06_A	Esschebaan 2	149388,21	400665,82	2,00	38,04	43,40	--	48,40	
06_B	Esschebaan 2	149388,21	400665,82	5,00	44,31	49,67	--	54,67	
07_A	Esschebaan 2	149387,63	400659,98	2,00	39,20	44,56	--	49,56	
07_B	Esschebaan 2	149387,63	400659,98	5,00	45,55	50,91	--	55,91	
08_A	Esschebaan 2a	149363,00	400660,65	2,00	31,79	37,15	--	42,15	
08_B	Esschebaan 2a	149363,00	400660,65	5,00	36,95	42,31	--	47,31	
09_A	Esschebaan 2a	149361,10	400653,97	2,00	31,47	36,83	--	41,83	
09_B	Esschebaan 2a	149361,10	400653,97	5,00	35,23	40,59	--	45,59	
10_A	Esschebaan 2a	149353,03	400652,04	2,00	21,52	26,88	--	31,88	
10_B	Esschebaan 2a	149353,03	400652,04	5,00	22,96	28,32	--	33,32	
11_A	Esschebaan 2a	149350,93	400658,99	2,00	19,85	25,21	--	30,21	
11_B	Esschebaan 2a	149350,93	400658,99	5,00	21,16	26,52	--	31,52	
12_A	Esschebaan 2a	149353,76	400666,42	2,00	27,22	32,58	--	37,58	
12_B	Esschebaan 2a	149353,76	400666,42	5,00	30,12	35,48	--	40,48	
13_A	Esschebaan 2a	149361,61	400668,51	2,00	32,49	37,85	--	42,85	
13_B	Esschebaan 2a	149361,61	400668,51	5,00	37,45	42,81	--	47,81	
14_A	Esschebaan 4	149345,91	400676,94	2,00	34,11	39,47	--	44,47	
14_B	Esschebaan 4	149345,91	400676,94	5,00	36,46	41,82	--	46,82	
15_A	Esschebaan 4	149332,79	400672,39	2,00	19,08	24,44	--	29,44	
15_B	Esschebaan 4	149332,79	400672,39	5,00	19,97	25,33	--	30,33	
16_A	Esschebaan 4	149330,96	400688,98	2,00	28,20	33,56	--	38,56	
16_B	Esschebaan 4	149330,96	400688,98	5,00	24,54	29,90	--	34,90	
17_A	Esschebaan 4	149335,42	400688,74	2,00	35,17	40,53	--	45,53	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage - Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau huidig Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
17_B	Esschebaan 4	149335,42	400688,74	5,00	36,47	41,83	--	46,83	
18_A	Esschebaan 4a	149324,41	400694,72	2,00	34,35	39,71	--	44,71	
18_B	Esschebaan 4a	149324,41	400694,72	5,00	35,30	40,66	--	45,66	
19_A	Esschebaan 4a	149324,11	400688,41	2,00	31,27	36,63	--	41,63	
19_B	Esschebaan 4a	149324,11	400688,41	5,00	33,56	38,92	--	43,92	
20_A	Esschebaan 4a	149316,92	400687,37	2,00	18,14	23,50	--	28,50	
20_B	Esschebaan 4a	149316,92	400687,37	5,00	20,37	25,73	--	30,73	
21_A	Esschebaan 4a	149307,36	400692,72	2,00	18,55	23,91	--	28,91	
21_B	Esschebaan 4a	149307,36	400692,72	5,00	20,29	25,65	--	30,65	
22_A	Esschebaan 4a	149310,66	400699,67	2,00	26,28	31,64	--	36,64	
22_B	Esschebaan 4a	149310,66	400699,67	5,00	20,59	25,95	--	30,95	
23_A	Esschebaan 6	149334,99	400723,56	2,00	35,88	41,24	--	46,24	
23_B	Esschebaan 6	149334,99	400723,56	5,00	37,61	42,97	--	47,97	
24_A	Esschebaan 6	149327,31	400720,16	2,00	35,68	41,04	--	46,04	
24_B	Esschebaan 6	149327,31	400720,16	5,00	37,20	42,56	--	47,56	
25_A	Esschebaan 6	149319,18	400717,39	2,00	29,47	34,83	--	39,83	
25_B	Esschebaan 6	149319,18	400717,39	5,00	33,74	39,10	--	44,10	
26_A	Esschebaan 6	149324,13	400724,60	2,00	18,35	23,71	--	28,71	
26_B	Esschebaan 6	149324,13	400724,60	5,00	34,59	39,95	--	44,95	
27_A	Esschebaan 6	149330,05	400730,44	2,00	20,69	26,05	--	31,05	
27_B	Esschebaan 6	149330,05	400730,44	5,00	34,51	39,87	--	44,87	
28_A	Esschebaan 6	149334,78	400728,55	2,00	34,23	39,59	--	44,59	
28_B	Esschebaan 6	149334,78	400728,55	5,00	37,31	42,67	--	47,67	
29_A	Esschebaan 8	149303,31	400721,70	2,00	31,58	36,94	--	41,94	
29_B	Esschebaan 8	149303,31	400721,70	5,00	34,69	40,05	--	45,05	
30_A	Esschebaan 8	149298,05	400720,20	2,00	16,82	22,18	--	27,18	
30_B	Esschebaan 8	149298,05	400720,20	5,00	20,44	25,80	--	30,80	
31_A	Esschebaan 8	149290,82	400723,93	2,00	21,01	26,37	--	31,37	
31_B	Esschebaan 8	149290,82	400723,93	5,00	22,02	27,38	--	32,38	
32_A	Esschebaan 8	149293,70	400732,24	2,00	23,78	29,14	--	34,14	
32_B	Esschebaan 8	149293,70	400732,24	5,00	18,22	23,58	--	28,58	
33_A	Esschebaan 8	149302,65	400737,35	2,00	30,78	36,14	--	41,14	
33_B	Esschebaan 8	149302,65	400737,35	5,00	34,94	40,30	--	45,30	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



# Bijlage - Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau huidig Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
34_A	Esschebaan 8	149303,58	400727,69	2,00	32,48	37,84	--	42,84	
34_B	Esschebaan 8	149303,58	400727,69	5,00	36,78	42,14	--	47,14	
35_A	Esschebaan 10	149282,01	400742,72	2,00	30,97	36,33	--	41,33	
35_B	Esschebaan 10	149282,01	400742,72	5,00	31,22	36,58	--	41,58	
36_A	Esschebaan 10	149282,15	400736,77	2,00	23,59	28,95	--	33,95	
36_B	Esschebaan 10	149282,15	400736,77	5,00	28,15	33,51	--	38,51	
37_A	Esschebaan 10	149272,70	400737,10	2,00	21,52	26,88	--	31,88	
37_B	Esschebaan 10	149272,70	400737,10	5,00	31,17	36,53	--	41,53	
38_A	Esschebaan 10	149274,52	400742,58	2,00	25,35	30,71	--	35,71	
38_B	Esschebaan 10	149274,52	400742,58	5,00	33,74	39,10	--	44,10	
39_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149336,60	400594,20	2,00	35,42	40,78	--	45,78	
39_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149336,60	400594,20	5,00	38,26	43,62	--	48,62	
40_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149330,25	400589,65	2,00	17,72	23,08	--	28,08	
40_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149330,25	400589,65	5,00	23,59	28,95	--	33,95	
41_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149324,42	400588,25	2,00	19,46	24,82	--	29,82	
41_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149324,42	400588,25	5,00	30,57	35,93	--	40,93	
42_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149318,58	400587,74	2,00	20,85	26,21	--	31,21	
42_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149318,58	400587,74	5,00	23,36	28,72	--	33,72	
43_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149321,47	400597,14	2,00	24,23	29,59	--	34,59	
43_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149321,47	400597,14	5,00	27,67	33,03	--	38,03	
44_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149329,15	400601,59	2,00	35,20	40,56	--	45,56	
44_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149329,15	400601,59	5,00	37,67	43,03	--	48,03	
45_A	Esschebaan 1	149396,97	400533,35	2,00	38,49	43,85	--	48,85	
45_B	Esschebaan 1	149396,97	400533,35	5,00	39,88	45,24	--	50,24	
45_C	Esschebaan 1	149396,97	400533,35	8,00	41,40	46,76	--	51,76	
46_A	Esschebaan 1	149402,41	400528,74	2,00	36,33	41,69	--	46,69	
46_B	Esschebaan 1	149402,41	400528,74	5,00	37,66	43,02	--	48,02	
46_C	Esschebaan 1	149402,41	400528,74	8,00	39,19	44,55	--	49,55	
47_A	Esschebaan 1	149404,00	400523,64	2,00	35,95	41,31	--	46,31	
47_B	Esschebaan 1	149404,00	400523,64	5,00	37,23	42,59	--	47,59	
47_C	Esschebaan 1	149404,00	400523,64	8,00	38,70	44,06	--	49,06	
48_A	Esschebaan 1	149400,66	400518,38	2,00	17,90	23,26	--	28,26	
48_B	Esschebaan 1	149400,66	400518,38	5,00	18,82	24,18	--	29,18	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage - Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau huidig Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
48_C	Esschebaan 1	149400,66	400518,38	8,00	21,95	27,31	--	32,31
49_A	Esschebaan 1	149394,08	400524,07	2,00	32,45	37,81	--	42,81
49_B	Esschebaan 1	149394,08	400524,07	5,00	18,43	23,79	--	28,79
49_C	Esschebaan 1	149394,08	400524,07	8,00	21,38	26,74	--	31,74
50_A	De Braken 2	149402,76	400456,22	2,00	31,93	37,29	--	42,29
50_B	De Braken 2	149402,76	400456,22	5,00	32,76	38,12	--	43,12
51_A	De Braken 2	149401,57	400450,65	2,00	25,13	30,49	--	35,49
51_B	De Braken 2	149401,57	400450,65	5,00	22,17	27,53	--	32,53
52_A	De Braken 2	149401,09	400441,05	2,00	31,57	36,93	--	41,93
52_B	De Braken 2	149401,09	400441,05	5,00	31,80	37,16	--	42,16
53_A	De Braken 2	149401,11	400433,67	2,00	26,95	32,31	--	37,31
53_B	De Braken 2	149401,11	400433,67	5,00	27,54	32,90	--	37,90
54_A	De Braken 2	149392,78	400442,49	2,00	19,18	24,54	--	29,54
54_B	De Braken 2	149392,78	400442,49	5,00	15,69	21,05	--	26,05
55_A	De Braken 2	149393,54	400447,82	2,00	14,57	19,93	--	24,93
55_B	De Braken 2	149393,54	400447,82	5,00	23,47	28,83	--	33,83
56_A	De Braken 2	149397,82	400456,85	2,00	32,77	38,13	--	43,13
56_B	De Braken 2	149397,82	400456,85	5,00	32,78	38,14	--	43,14
57_A	De Braken 4	149389,95	400427,93	2,00	26,54	31,90	--	36,90
57_B	De Braken 4	149389,95	400427,93	5,00	27,14	32,50	--	37,50
58_A	De Braken 4	149379,20	400427,21	2,00	15,40	20,76	--	25,76
58_B	De Braken 4	149379,20	400427,21	5,00	17,48	22,84	--	27,84
59_A	De Braken 4	149385,66	400435,01	2,00	30,42	35,78	--	40,78
59_B	De Braken 4	149385,66	400435,01	5,00	31,11	36,47	--	41,47
60_A	Molenwijk 4	149499,16	400495,07	2,00	26,05	31,41	--	36,41
60_B	Molenwijk 4	149499,16	400495,07	5,00	35,55	40,91	--	45,91
61_A	Molenwijk 4	149505,53	400493,29	2,00	26,28	31,64	--	36,64
61_B	Molenwijk 4	149505,53	400493,29	5,00	35,35	40,71	--	45,71
62_A	Molenwijk 4	149504,81	400487,72	2,00	26,38	31,74	--	36,74
62_B	Molenwijk 4	149504,81	400487,72	5,00	30,27	35,63	--	40,63
63_A	Molenwijk 4	149498,45	400489,58	2,00	26,46	31,82	--	36,82
63_B	Molenwijk 4	149498,45	400489,58	5,00	27,08	32,44	--	37,44
64_A	Leenhoflaan 23	149516,16	400456,51	2,00	26,90	32,26	--	37,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau huidig  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
64_B	Leenhoflaan 23	149516,16	400456,51	5,00	32,01	37,37	--	42,37	
65_A	Leenhoflaan 23	149512,90	400451,43	2,00	25,03	30,39	--	35,39	
65_B	Leenhoflaan 23	149512,90	400451,43	5,00	30,08	35,44	--	40,44	
66_A	Leenhoflaan 23	149522,27	400455,48	2,00	30,02	35,38	--	40,38	
66_B	Leenhoflaan 23	149522,27	400455,48	5,00	33,61	38,97	--	43,97	
67_A	Leenhoflaan 21	149544,15	400466,31	2,00	32,77	38,13	--	43,13	
67_B	Leenhoflaan 21	149544,15	400466,31	5,00	33,29	38,65	--	43,65	
68_A	Leenhoflaan 21	149538,87	400460,98	2,00	32,93	38,29	--	43,29	
68_B	Leenhoflaan 21	149538,87	400460,98	5,00	33,62	38,98	--	43,98	
69_A	Leenhoflaan 21	149551,75	400465,71	2,00	27,86	33,22	--	38,22	
69_B	Leenhoflaan 21	149551,75	400465,71	5,00	28,13	33,49	--	38,49	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage - Berekeningsresultaten maximaal geluidsniveau huidig Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie  
Groep: LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	Esschebaan 2	149390,21	400650,72	2,00	69,31	69,31	--	
01_B	Esschebaan 2	149390,21	400650,72	5,00	70,55	70,55	--	
02_A	Esschebaan 2	149392,54	400642,72	2,00	69,07	69,07	--	
02_B	Esschebaan 2	149392,54	400642,72	5,00	70,29	70,29	--	
03_A	Esschebaan 2	149384,65	400645,74	2,00	50,50	50,50	--	
03_B	Esschebaan 2	149384,65	400645,74	5,00	52,95	52,95	--	
04_A	Esschebaan 2	149378,13	400656,10	2,00	46,49	46,49	--	
04_B	Esschebaan 2	149378,13	400656,10	5,00	48,80	48,80	--	
05_A	Esschebaan 2	149381,02	400664,01	2,00	46,41	46,41	--	
05_B	Esschebaan 2	149381,02	400664,01	5,00	48,68	48,68	--	
06_A	Esschebaan 2	149388,21	400665,82	2,00	66,66	66,66	--	
06_B	Esschebaan 2	149388,21	400665,82	5,00	68,42	68,42	--	
07_A	Esschebaan 2	149387,63	400659,98	2,00	67,91	67,91	--	
07_B	Esschebaan 2	149387,63	400659,98	5,00	70,01	70,01	--	
08_A	Esschebaan 2a	149363,00	400660,65	2,00	48,95	48,95	--	
08_B	Esschebaan 2a	149363,00	400660,65	5,00	55,43	55,43	--	
09_A	Esschebaan 2a	149361,10	400653,97	2,00	60,03	60,03	--	
09_B	Esschebaan 2a	149361,10	400653,97	5,00	61,64	61,64	--	
10_A	Esschebaan 2a	149353,03	400652,04	2,00	45,03	45,03	--	
10_B	Esschebaan 2a	149353,03	400652,04	5,00	46,90	46,90	--	
11_A	Esschebaan 2a	149350,93	400658,99	2,00	42,45	42,45	--	
11_B	Esschebaan 2a	149350,93	400658,99	5,00	43,86	43,86	--	
12_A	Esschebaan 2a	149353,76	400666,42	2,00	43,82	43,82	--	
12_B	Esschebaan 2a	149353,76	400666,42	5,00	45,61	45,61	--	
13_A	Esschebaan 2a	149361,61	400668,51	2,00	46,80	46,80	--	
13_B	Esschebaan 2a	149361,61	400668,51	5,00	53,54	53,54	--	
14_A	Esschebaan 4	149345,91	400676,94	2,00	52,60	52,60	--	
14_B	Esschebaan 4	149345,91	400676,94	5,00	53,60	53,60	--	
15_A	Esschebaan 4	149332,79	400672,39	2,00	41,30	41,30	--	
15_B	Esschebaan 4	149332,79	400672,39	5,00	41,14	41,14	--	
16_A	Esschebaan 4	149330,96	400688,98	2,00	50,21	50,21	--	
16_B	Esschebaan 4	149330,96	400688,98	5,00	40,22	40,22	--	
17_A	Esschebaan 4	149335,42	400688,74	2,00	54,82	54,82	--	
17_B	Esschebaan 4	149335,42	400688,74	5,00	57,37	57,37	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Witteveen+Bos

27-11-2024 14:58:38

# Bijlage - Berekeningsresultaten maximaal geluidsniveau huidig Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie  
Groep: LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
18_A	Esschebaan 4a	149324,41	400694,72	2,00	56,30	56,30	--	
18_B	Esschebaan 4a	149324,41	400694,72	5,00	56,93	56,93	--	
19_A	Esschebaan 4a	149324,11	400688,41	2,00	45,39	45,39	--	
19_B	Esschebaan 4a	149324,11	400688,41	5,00	47,23	47,23	--	
20_A	Esschebaan 4a	149316,92	400687,37	2,00	38,12	38,12	--	
20_B	Esschebaan 4a	149316,92	400687,37	5,00	40,14	40,14	--	
21_A	Esschebaan 4a	149307,36	400692,72	2,00	37,35	37,35	--	
21_B	Esschebaan 4a	149307,36	400692,72	5,00	39,56	39,56	--	
22_A	Esschebaan 4a	149310,66	400699,67	2,00	50,91	50,91	--	
22_B	Esschebaan 4a	149310,66	400699,67	5,00	38,11	38,11	--	
23_A	Esschebaan 6	149334,99	400723,56	2,00	57,98	57,98	--	
23_B	Esschebaan 6	149334,99	400723,56	5,00	58,60	58,60	--	
24_A	Esschebaan 6	149327,31	400720,16	2,00	57,83	57,83	--	
24_B	Esschebaan 6	149327,31	400720,16	5,00	58,28	58,28	--	
25_A	Esschebaan 6	149319,18	400717,39	2,00	47,42	47,42	--	
25_B	Esschebaan 6	149319,18	400717,39	5,00	54,40	54,40	--	
26_A	Esschebaan 6	149324,13	400724,60	2,00	37,91	37,91	--	
26_B	Esschebaan 6	149324,13	400724,60	5,00	57,12	57,12	--	
27_A	Esschebaan 6	149330,05	400730,44	2,00	38,39	38,39	--	
27_B	Esschebaan 6	149330,05	400730,44	5,00	57,33	57,33	--	
28_A	Esschebaan 6	149334,78	400728,55	2,00	57,78	57,78	--	
28_B	Esschebaan 6	149334,78	400728,55	5,00	58,29	58,29	--	
29_A	Esschebaan 8	149303,31	400721,70	2,00	55,99	55,99	--	
29_B	Esschebaan 8	149303,31	400721,70	5,00	56,61	56,61	--	
30_A	Esschebaan 8	149298,05	400720,20	2,00	35,98	35,98	--	
30_B	Esschebaan 8	149298,05	400720,20	5,00	39,13	39,13	--	
31_A	Esschebaan 8	149290,82	400723,93	2,00	41,96	41,96	--	
31_B	Esschebaan 8	149290,82	400723,93	5,00	46,00	46,00	--	
32_A	Esschebaan 8	149293,70	400732,24	2,00	47,66	47,66	--	
32_B	Esschebaan 8	149293,70	400732,24	5,00	37,08	37,08	--	
33_A	Esschebaan 8	149302,65	400737,35	2,00	49,25	49,25	--	
33_B	Esschebaan 8	149302,65	400737,35	5,00	55,79	55,79	--	
34_A	Esschebaan 8	149303,58	400727,69	2,00	53,82	53,82	--	
34_B	Esschebaan 8	149303,58	400727,69	5,00	57,70	57,70	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Witteveen+Bos

27-11-2024 14:58:38



# Bijlage - Berekeningsresultaten maximaal geluidsniveau huidig Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie  
Groep: LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
35_A	Esschebaan 10	149282,01	400742,72	2,00	43,94	43,94	--	
35_B	Esschebaan 10	149282,01	400742,72	5,00	48,55	48,55	--	
36_A	Esschebaan 10	149282,15	400736,77	2,00	37,96	37,96	--	
36_B	Esschebaan 10	149282,15	400736,77	5,00	46,87	46,87	--	
37_A	Esschebaan 10	149272,70	400737,10	2,00	42,23	42,23	--	
37_B	Esschebaan 10	149272,70	400737,10	5,00	54,22	54,22	--	
38_A	Esschebaan 10	149274,52	400742,58	2,00	38,38	38,38	--	
38_B	Esschebaan 10	149274,52	400742,58	5,00	54,42	54,42	--	
39_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149336,60	400594,20	2,00	60,44	60,44	--	
39_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149336,60	400594,20	5,00	61,79	61,79	--	
40_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149330,25	400589,65	2,00	39,89	39,89	--	
40_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149330,25	400589,65	5,00	44,24	44,24	--	
41_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149324,42	400588,25	2,00	40,35	40,35	--	
41_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149324,42	400588,25	5,00	52,77	52,77	--	
42_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149318,58	400587,74	2,00	48,24	48,24	--	
42_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149318,58	400587,74	5,00	43,73	43,73	--	
43_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149321,47	400597,14	2,00	40,26	40,26	--	
43_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149321,47	400597,14	5,00	44,69	44,69	--	
44_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149329,15	400601,59	2,00	59,68	59,68	--	
44_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149329,15	400601,59	5,00	61,00	61,00	--	
45_A	Esschebaan 1	149396,97	400533,35	2,00	63,33	63,33	--	
45_B	Esschebaan 1	149396,97	400533,35	5,00	64,82	64,82	--	
45_C	Esschebaan 1	149396,97	400533,35	8,00	65,81	65,81	--	
46_A	Esschebaan 1	149402,41	400528,74	2,00	61,73	61,73	--	
46_B	Esschebaan 1	149402,41	400528,74	5,00	63,16	63,16	--	
46_C	Esschebaan 1	149402,41	400528,74	8,00	64,22	64,22	--	
47_A	Esschebaan 1	149404,00	400523,64	2,00	61,23	61,23	--	
47_B	Esschebaan 1	149404,00	400523,64	5,00	62,61	62,61	--	
47_C	Esschebaan 1	149404,00	400523,64	8,00	63,83	63,83	--	
48_A	Esschebaan 1	149400,66	400518,38	2,00	41,15	41,15	--	
48_B	Esschebaan 1	149400,66	400518,38	5,00	42,47	42,47	--	
48_C	Esschebaan 1	149400,66	400518,38	8,00	44,64	44,64	--	
49_A	Esschebaan 1	149394,08	400524,07	2,00	55,83	55,83	--	
49_B	Esschebaan 1	149394,08	400524,07	5,00	42,51	42,51	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Witteveen+Bos

27-11-2024 14:58:38

# Bijlage - Berekeningsresultaten maximaal geluidsniveau huidig Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie  
Groep: LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
49_C	Esschebaan 1	149394,08	400524,07	8,00	44,50	44,50	--	
50_A	De Braken 2	149402,76	400456,22	2,00	55,50	55,50	--	
50_B	De Braken 2	149402,76	400456,22	5,00	55,75	55,75	--	
51_A	De Braken 2	149401,57	400450,65	2,00	47,50	47,50	--	
51_B	De Braken 2	149401,57	400450,65	5,00	43,46	43,46	--	
52_A	De Braken 2	149401,09	400441,05	2,00	54,91	54,91	--	
52_B	De Braken 2	149401,09	400441,05	5,00	55,49	55,49	--	
53_A	De Braken 2	149401,11	400433,67	2,00	48,02	48,02	--	
53_B	De Braken 2	149401,11	400433,67	5,00	48,40	48,40	--	
54_A	De Braken 2	149392,78	400442,49	2,00	39,83	39,83	--	
54_B	De Braken 2	149392,78	400442,49	5,00	36,94	36,94	--	
55_A	De Braken 2	149393,54	400447,82	2,00	36,03	36,03	--	
55_B	De Braken 2	149393,54	400447,82	5,00	44,83	44,83	--	
56_A	De Braken 2	149397,82	400456,85	2,00	55,90	55,90	--	
56_B	De Braken 2	149397,82	400456,85	5,00	55,74	55,74	--	
57_A	De Braken 4	149389,95	400427,93	2,00	47,53	47,53	--	
57_B	De Braken 4	149389,95	400427,93	5,00	47,83	47,83	--	
58_A	De Braken 4	149379,20	400427,21	2,00	36,04	36,04	--	
58_B	De Braken 4	149379,20	400427,21	5,00	37,89	37,89	--	
59_A	De Braken 4	149385,66	400435,01	2,00	54,03	54,03	--	
59_B	De Braken 4	149385,66	400435,01	5,00	54,57	54,57	--	
60_A	Molenwijk 4	149499,16	400495,07	2,00	46,23	46,23	--	
60_B	Molenwijk 4	149499,16	400495,07	5,00	59,77	59,77	--	
61_A	Molenwijk 4	149505,53	400493,29	2,00	47,45	47,45	--	
61_B	Molenwijk 4	149505,53	400493,29	5,00	59,54	59,54	--	
62_A	Molenwijk 4	149504,81	400487,72	2,00	50,26	50,26	--	
62_B	Molenwijk 4	149504,81	400487,72	5,00	51,52	51,52	--	
63_A	Molenwijk 4	149498,45	400489,58	2,00	47,13	47,13	--	
63_B	Molenwijk 4	149498,45	400489,58	5,00	50,20	50,20	--	
64_A	Leenhoflaan 23	149516,16	400456,51	2,00	51,82	51,82	--	
64_B	Leenhoflaan 23	149516,16	400456,51	5,00	56,19	56,19	--	
65_A	Leenhoflaan 23	149512,90	400451,43	2,00	51,83	51,83	--	
65_B	Leenhoflaan 23	149512,90	400451,43	5,00	55,27	55,27	--	
66_A	Leenhoflaan 23	149522,27	400455,48	2,00	54,47	54,47	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Witteveen+Bos

27-11-2024 14:58:38

Bijlage - Berekeningsresultaten maximaal geluidsniveau huidig  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie  
Groep: LAmix totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
66_B	Leenhoflaan 23	149522,27	400455,48	5,00	57,63	57,63	--	
67_A	Leenhoflaan 21	149544,15	400466,31	2,00	56,66	56,66	--	
67_B	Leenhoflaan 21	149544,15	400466,31	5,00	57,55	57,55	--	
68_A	Leenhoflaan 21	149538,87	400460,98	2,00	56,70	56,70	--	
68_B	Leenhoflaan 21	149538,87	400460,98	5,00	57,53	57,53	--	
69_A	Leenhoflaan 21	149551,75	400465,71	2,00	48,92	48,92	--	
69_B	Leenhoflaan 21	149551,75	400465,71	5,00	49,63	49,63	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage - Bijdrage maatgevend toetspunt voor Esschebaan 2 huidige situatie Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport:  
Model:  
LAeq bij Bron voor toetspunt:  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel  
Huidige situatie  
01\_B - Esschebaan 2  
(hoofdgroep)  
Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_B	Esschebaan 2	149390,21	400650,72	5,00	41,16	46,52	--	51,52
Padel02	Padelbaan 91 dB (A)	149453,33	400616,81	1,50	38,35	43,71	--	48,71
Padel01	Padelbaan 91 dB (A)	149455,05	400621,73	1,50	35,03	40,39	--	45,39
14	Tennisbaan gem	149454,38	400652,45	1,20	27,42	32,78	--	37,78
16	Tennisbaan gem	149470,26	400653,74	1,20	25,69	31,05	--	36,05
13	Tennisbaan gem	149452,70	400670,86	1,20	25,25	30,61	--	35,61
12	Tennisbaan gem	149468,12	400694,30	1,20	24,10	29,46	--	34,46
10	Tennisbaan gem	149452,04	400693,62	1,20	23,78	29,14	--	34,14
15	Tennisbaan gem	149468,58	400672,15	1,20	23,48	28,84	--	33,84
11	Tennisbaan gem	149466,44	400712,70	1,20	23,35	28,71	--	33,71
09	Tennisbaan gem	149450,36	400712,03	1,20	22,05	27,41	--	32,41
02	Tennisbaan gem	149429,49	400733,26	1,20	20,88	26,24	--	31,24
01	Tennisbaan gem	149427,81	400751,67	1,20	20,29	25,65	--	30,65
06	Tennisbaan gem	149466,33	400736,05	1,20	19,56	24,92	--	29,92
04	Tennisbaan gem	149446,02	400734,61	1,20	19,29	24,65	--	29,65
03	Tennisbaan gem	149444,34	400753,02	1,20	19,26	24,62	--	29,62
05	Tennisbaan gem	149464,65	400754,45	1,20	18,56	23,92	--	28,92
08	Tennisbaan gem	149481,93	400736,72	1,20	18,52	23,88	--	28,88
07	Tennisbaan gem	149480,25	400755,13	1,20	17,78	23,14	--	28,14
LAmx02	Padelbaan max	149442,14	400634,94	2,67	-28,45	-28,45	--	-23,45
LAmx02	Padelbaan max	149452,74	400623,42	2,00	-29,74	-29,74	--	-24,74
LAmx02	Padelbaan max	149443,16	400617,43	2,67	-29,89	-29,89	--	-24,89
LAmx02	Padelbaan max	149452,39	400630,56	2,00	-30,28	-30,28	--	-25,28
LAmx02	Padelbaan max	149455,90	400631,88	2,67	-30,50	-30,50	--	-25,50
LAmx02	Padelbaan max	149444,32	400636,37	3,67	-30,79	-30,79	--	-25,79
LAmx02	Padelbaan max	149442,49	400629,19	2,00	-31,13	-31,13	--	-26,13
LAmx02	Padelbaan max	149450,92	400636,77	3,67	-31,62	-31,62	--	-26,62
LAmx02	Padelbaan max	149443,10	400622,10	2,00	-31,75	-31,75	--	-26,75
LAmx02	Padelbaan max	149454,50	400630,47	3,67	-32,31	-32,31	--	-27,31
LAmx02	Padelbaan max	149444,60	400616,06	3,67	-32,35	-32,35	--	-27,35
LAmx02	Padelbaan max	149454,76	400623,88	3,67	-32,66	-32,66	--	-27,66
LAmx02	Padelbaan max	149473,42	400632,52	2,67	-32,78	-32,78	--	-27,78
LAmx02	Padelbaan max	149451,19	400616,47	3,67	-32,92	-32,92	--	-27,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Witteveen+Bos

27-11-2024 14:57:11

# Bijlage - Bijdrage maatgevend toetspunt voor Esschebaan 2 huidige situatie Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport:  
Model:  
LAeq bij Bron voor toetspunt:  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel  
Huidige situatie  
01\_B - Esschebaan 2  
(hoofdgroep)  
Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
LAmx02	Padelbaan max	149468,82	400622,37	2,00	-33,53	-33,53	--	-28,53
LAmx02	Padelbaan max	149467,67	400632,29	2,00	-34,37	-34,37	--	-29,37
LAmx02	Padelbaan max	149460,57	400631,84	2,00	-34,37	-34,37	--	-29,37
LAmx02	Padelbaan max	149474,81	400630,31	3,67	-34,38	-34,38	--	-29,38
LAmx02	Padelbaan max	149475,06	400623,71	3,67	-34,73	-34,73	--	-29,73
LAmx02	Padelbaan max	149461,68	400622,17	2,00	-36,67	-36,67	--	-31,67
LAmx02	Padelbaan max	149473,32	400622,21	2,67	-39,32	-39,32	--	-34,32
LAmx02	Padelbaan max	149455,93	400621,57	2,67	-42,39	-42,39	--	-37,39
LAmx02	Padelbaan max	149453,47	400617,69	2,67	-43,78	-43,78	--	-38,78
LAmx01	Tennisbaan max	149456,56	400652,51	1,33	-44,75	-44,75	--	-39,75
LAmx02	Padelbaan max	149452,45	400635,06	2,67	-45,15	-45,15	--	-40,15
LAmx01	Tennisbaan max	149472,43	400653,80	1,33	-46,61	-46,61	--	-41,61
LAmx01	Tennisbaan max	149454,75	400670,91	1,33	-46,93	-46,93	--	-41,93
LAmx01	Tennisbaan max	149470,29	400694,36	1,33	-48,10	-48,10	--	-43,10
LAmx01	Tennisbaan max	149452,40	400712,08	1,33	-48,34	-48,34	--	-43,34
LAmx01	Tennisbaan max	149454,21	400693,68	1,33	-48,37	-48,37	--	-43,37
LAmx01	Tennisbaan max	149468,48	400712,76	1,33	-48,69	-48,69	--	-43,69
LAmx01	Tennisbaan max	149470,62	400672,21	1,33	-48,82	-48,82	--	-43,82
LAmx01	Tennisbaan max	149431,66	400733,32	1,33	-51,22	-51,22	--	-46,22
LAmx01	Tennisbaan max	149429,85	400751,72	1,33	-51,76	-51,76	--	-46,76
LAmx01	Tennisbaan max	149468,50	400736,10	1,33	-52,50	-52,50	--	-47,50
LAmx01	Tennisbaan max	149448,19	400734,67	1,33	-52,53	-52,53	--	-47,53
LAmx01	Tennisbaan max	149446,38	400753,07	1,33	-53,08	-53,08	--	-48,08
LAmx01	Tennisbaan max	149484,11	400736,78	1,33	-53,55	-53,55	--	-48,55
LAmx01	Tennisbaan max	149466,69	400754,51	1,33	-53,70	-53,70	--	-48,70
LAmx01	Tennisbaan max	149482,30	400755,19	1,33	-54,42	-54,42	--	-49,42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Witteveen+Bos

27-11-2024 14:57:11

Bijlage - Bijdrage maatgevend toetspunt voor Esschebaan 1 huidige situatie  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport:  
Model:  
LAeq bij Bron voor toetspunt:  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel  
Huidige situatie  
45\_C - Esschebaan 1  
(hoofdgroep)  
Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
45_C	Esschebaan 1	149396,97	400533,35	8,00	36,39	41,75	--	46,75
Padel02	Padelbaan 91 dB(A)	149453,33	400616,81	1,50	33,59	38,95	--	43,95
Padel01	Padelbaan 91 dB(A)	149455,05	400621,73	1,50	30,51	35,87	--	40,87
14	Tennisbaan gem	149454,38	400652,45	1,20	20,95	26,31	--	31,31
16	Tennisbaan gem	149470,26	400653,74	1,20	20,78	26,14	--	31,14
13	Tennisbaan gem	149452,70	400670,86	1,20	20,06	25,42	--	30,42
15	Tennisbaan gem	149468,58	400672,15	1,20	19,69	25,05	--	30,05
12	Tennisbaan gem	149468,12	400694,30	1,20	18,31	23,67	--	28,67
10	Tennisbaan gem	149452,04	400693,62	1,20	18,29	23,65	--	28,65
09	Tennisbaan gem	149450,36	400712,03	1,20	17,47	22,83	--	27,83
11	Tennisbaan gem	149466,44	400712,70	1,20	17,28	22,64	--	27,64
06	Tennisbaan gem	149466,33	400736,05	1,20	15,94	21,30	--	26,30
04	Tennisbaan gem	149446,02	400734,61	1,20	15,82	21,18	--	26,18
08	Tennisbaan gem	149481,93	400736,72	1,20	15,54	20,90	--	25,90
03	Tennisbaan gem	149444,34	400753,02	1,20	15,26	20,62	--	25,62
05	Tennisbaan gem	149464,65	400754,45	1,20	15,07	20,43	--	25,43
07	Tennisbaan gem	149480,25	400755,13	1,20	14,85	20,21	--	25,21
01	Tennisbaan gem	149427,81	400751,67	1,20	14,78	20,14	--	25,14
02	Tennisbaan gem	149429,49	400733,26	1,20	14,13	19,49	--	24,49
LAmx02	Padelbaan max	149443,16	400617,43	2,67	-33,19	-33,19	--	-28,19
LAmx02	Padelbaan max	149452,39	400630,56	2,00	-34,27	-34,27	--	-29,27
LAmx02	Padelbaan max	149442,14	400634,94	2,67	-34,78	-34,78	--	-29,78
LAmx02	Padelbaan max	149444,60	400616,06	3,67	-34,99	-34,99	--	-29,99
LAmx02	Padelbaan max	149451,19	400616,47	3,67	-35,45	-35,45	--	-30,45
LAmx02	Padelbaan max	149443,10	400622,10	2,00	-35,58	-35,58	--	-30,58
LAmx02	Padelbaan max	149455,93	400621,57	2,67	-35,70	-35,70	--	-30,70
LAmx02	Padelbaan max	149461,68	400622,17	2,00	-35,73	-35,73	--	-30,73
LAmx02	Padelbaan max	149473,32	400622,21	2,67	-35,93	-35,93	--	-30,93
LAmx02	Padelbaan max	149454,76	400623,88	3,67	-36,17	-36,17	--	-31,17
LAmx02	Padelbaan max	149442,49	400629,19	2,00	-36,49	-36,49	--	-31,49
LAmx02	Padelbaan max	149454,50	400630,47	3,67	-36,53	-36,53	--	-31,53
LAmx02	Padelbaan max	149444,32	400636,37	3,67	-36,57	-36,57	--	-31,57
LAmx02	Padelbaan max	149450,92	400636,77	3,67	-36,75	-36,75	--	-31,75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Witteveen+Bos

27-11-2024 14:57:33



Bijlage - Bijdrage maatgevend toetspunt voor Esschebaan 1 huidige situatie  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport:  
Model:  
LAeq bij Bron voor toetspunt:  
Groep:  
Groepsreductie:

Resultatentabel  
Huidige situatie  
45\_C - Esschebaan 1  
(hoofdgroep)  
Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
LAmx02	Padelbaan max	149467,67	400632,29	2,00	-36,83	-36,83	--	-31,83
LAmx02	Padelbaan max	149475,06	400623,71	3,67	-37,53	-37,53	--	-32,53
LAmx02	Padelbaan max	149474,81	400630,31	3,67	-37,98	-37,98	--	-32,98
LAmx02	Padelbaan max	149468,82	400622,37	2,00	-38,00	-38,00	--	-33,00
LAmx02	Padelbaan max	149460,57	400631,84	2,00	-39,97	-39,97	--	-34,97
LAmx02	Padelbaan max	149452,74	400623,42	2,00	-42,50	-42,50	--	-37,50
LAmx02	Padelbaan max	149452,45	400635,06	2,67	-44,05	-44,05	--	-39,05
LAmx02	Padelbaan max	149453,47	400617,69	2,67	-46,89	-46,89	--	-41,89
LAmx02	Padelbaan max	149473,42	400632,52	2,67	-48,47	-48,47	--	-43,47
LAmx02	Padelbaan max	149455,90	400631,88	2,67	-50,28	-50,28	--	-45,28
LAmx01	Tennisbaan max	149472,43	400653,80	1,33	-51,23	-51,23	--	-46,23
LAmx01	Tennisbaan max	149454,75	400670,91	1,33	-52,11	-52,11	--	-47,11
LAmx01	Tennisbaan max	149470,62	400672,21	1,33	-52,34	-52,34	--	-47,34
LAmx01	Tennisbaan max	149456,56	400652,51	1,33	-52,58	-52,58	--	-47,58
LAmx01	Tennisbaan max	149468,48	400712,76	1,33	-53,44	-53,44	--	-48,44
LAmx01	Tennisbaan max	149454,21	400693,68	1,33	-53,60	-53,60	--	-48,60
LAmx01	Tennisbaan max	149470,29	400694,36	1,33	-53,70	-53,70	--	-48,70
LAmx01	Tennisbaan max	149452,40	400712,08	1,33	-54,50	-54,50	--	-49,50
LAmx01	Tennisbaan max	149448,19	400734,67	1,33	-56,03	-56,03	--	-51,03
LAmx01	Tennisbaan max	149468,50	400736,10	1,33	-56,05	-56,05	--	-51,05
LAmx01	Tennisbaan max	149484,11	400736,78	1,33	-56,58	-56,58	--	-51,58
LAmx01	Tennisbaan max	149446,38	400753,07	1,33	-56,82	-56,82	--	-51,82
LAmx01	Tennisbaan max	149466,69	400754,51	1,33	-56,92	-56,92	--	-51,92
LAmx01	Tennisbaan max	149482,30	400755,19	1,33	-57,14	-57,14	--	-52,14
LAmx01	Tennisbaan max	149429,85	400751,72	1,33	-57,44	-57,44	--	-52,44
LAmx01	Tennisbaan max	149431,66	400733,32	1,33	-57,90	-57,90	--	-52,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Witteveen+Bos

27-11-2024 14:57:33



## BIJLAGE: GEGEVENS EN BEREKENINGSRESULTATEN MAATREGELOPTIES

Model: Kopie van Huidige situatie Maatregel scherm  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	ISO_H	ISO M.
Maatregel	Geluidsschermb	149437,77	400669,86	149440,31	400615,62	6,00	--

Model: Kopie van Huidige situatie Maatregel scherm  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Lengte	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k
Maatregel	54,30	0 dB	0,95	0,95	0,85	0,70	0,45	0,30	0,15

Model: Kopie van Huidige situatie Maatregel scherm  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k
Maatregel	0,15	0,25	0,95	0,95	0,85	0,70	0,45	0,30	0,15

Model: Kopie van Huidige situatie Maatregel scherm  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl.R 4k	Refl.R 8k
Maatregel	0,15	0,25

# Bijlage - Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau scherm 55m Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie Maatregel scherm  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
01_A	Esschebaan 2	149390,21	400650,72	2,00	34,41	39,77	--	44,77	
01_B	Esschebaan 2	149390,21	400650,72	5,00	38,58	43,94	--	48,94	
02_A	Esschebaan 2	149392,54	400642,72	2,00	32,43	37,79	--	42,79	
02_B	Esschebaan 2	149392,54	400642,72	5,00	36,65	42,01	--	47,01	
03_A	Esschebaan 2	149384,65	400645,74	2,00	21,98	27,34	--	32,34	
03_B	Esschebaan 2	149384,65	400645,74	5,00	24,63	29,99	--	34,99	
04_A	Esschebaan 2	149378,13	400656,10	2,00	20,43	25,79	--	30,79	
04_B	Esschebaan 2	149378,13	400656,10	5,00	22,91	28,27	--	33,27	
05_A	Esschebaan 2	149381,02	400664,01	2,00	26,22	31,58	--	36,58	
05_B	Esschebaan 2	149381,02	400664,01	5,00	33,57	38,93	--	43,93	
06_A	Esschebaan 2	149388,21	400665,82	2,00	32,55	37,91	--	42,91	
06_B	Esschebaan 2	149388,21	400665,82	5,00	39,44	44,80	--	49,80	
07_A	Esschebaan 2	149387,63	400659,98	2,00	33,48	38,84	--	43,84	
07_B	Esschebaan 2	149387,63	400659,98	5,00	39,07	44,43	--	49,43	
08_A	Esschebaan 2a	149363,00	400660,65	2,00	31,04	36,40	--	41,40	
08_B	Esschebaan 2a	149363,00	400660,65	5,00	35,54	40,90	--	45,90	
09_A	Esschebaan 2a	149361,10	400653,97	2,00	28,91	34,27	--	39,27	
09_B	Esschebaan 2a	149361,10	400653,97	5,00	32,44	37,80	--	42,80	
10_A	Esschebaan 2a	149353,03	400652,04	2,00	17,92	23,28	--	28,28	
10_B	Esschebaan 2a	149353,03	400652,04	5,00	19,38	24,74	--	29,74	
11_A	Esschebaan 2a	149350,93	400658,99	2,00	17,41	22,77	--	27,77	
11_B	Esschebaan 2a	149350,93	400658,99	5,00	18,89	24,25	--	29,25	
12_A	Esschebaan 2a	149353,76	400666,42	2,00	26,92	32,28	--	37,28	
12_B	Esschebaan 2a	149353,76	400666,42	5,00	29,91	35,27	--	40,27	
13_A	Esschebaan 2a	149361,61	400668,51	2,00	32,01	37,37	--	42,37	
13_B	Esschebaan 2a	149361,61	400668,51	5,00	36,73	42,09	--	47,09	
14_A	Esschebaan 4	149345,91	400676,94	2,00	32,56	37,92	--	42,92	
14_B	Esschebaan 4	149345,91	400676,94	5,00	35,51	40,87	--	45,87	
15_A	Esschebaan 4	149332,79	400672,39	2,00	16,43	21,79	--	26,79	
15_B	Esschebaan 4	149332,79	400672,39	5,00	17,97	23,33	--	28,33	
16_A	Esschebaan 4	149330,96	400688,98	2,00	25,25	30,61	--	35,61	
16_B	Esschebaan 4	149330,96	400688,98	5,00	24,00	29,36	--	34,36	
17_A	Esschebaan 4	149335,42	400688,74	2,00	33,08	38,44	--	43,44	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Witteveen+Bos

27-11-2024 15:00:06



# Bijlage - Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau scherm 55m Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie Maatregel scherm  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep: Ja  
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
17_B	Esschebaan 4	149335,42	400688,74	5,00	35,13	40,49	--	45,49	
18_A	Esschebaan 4a	149324,41	400694,72	2,00	32,86	38,22	--	43,22	
18_B	Esschebaan 4a	149324,41	400694,72	5,00	34,32	39,68	--	44,68	
19_A	Esschebaan 4a	149324,11	400688,41	2,00	31,14	36,50	--	41,50	
19_B	Esschebaan 4a	149324,11	400688,41	5,00	33,33	38,69	--	43,69	
20_A	Esschebaan 4a	149316,92	400687,37	2,00	15,90	21,26	--	26,26	
20_B	Esschebaan 4a	149316,92	400687,37	5,00	18,40	23,76	--	28,76	
21_A	Esschebaan 4a	149307,36	400692,72	2,00	15,91	21,27	--	26,27	
21_B	Esschebaan 4a	149307,36	400692,72	5,00	17,98	23,34	--	28,34	
22_A	Esschebaan 4a	149310,66	400699,67	2,00	22,72	28,08	--	33,08	
22_B	Esschebaan 4a	149310,66	400699,67	5,00	19,58	24,94	--	29,94	
23_A	Esschebaan 6	149334,99	400723,56	2,00	32,90	38,26	--	43,26	
23_B	Esschebaan 6	149334,99	400723,56	5,00	35,48	40,84	--	45,84	
24_A	Esschebaan 6	149327,31	400720,16	2,00	32,48	37,84	--	42,84	
24_B	Esschebaan 6	149327,31	400720,16	5,00	34,65	40,01	--	45,01	
25_A	Esschebaan 6	149319,18	400717,39	2,00	26,35	31,71	--	36,71	
25_B	Esschebaan 6	149319,18	400717,39	5,00	30,88	36,24	--	41,24	
26_A	Esschebaan 6	149324,13	400724,60	2,00	16,83	22,19	--	27,19	
26_B	Esschebaan 6	149324,13	400724,60	5,00	32,00	37,36	--	42,36	
27_A	Esschebaan 6	149330,05	400730,44	2,00	19,69	25,05	--	30,05	
27_B	Esschebaan 6	149330,05	400730,44	5,00	31,95	37,31	--	42,31	
28_A	Esschebaan 6	149334,78	400728,55	2,00	29,94	35,30	--	40,30	
28_B	Esschebaan 6	149334,78	400728,55	5,00	35,30	40,66	--	45,66	
29_A	Esschebaan 8	149303,31	400721,70	2,00	25,29	30,65	--	35,65	
29_B	Esschebaan 8	149303,31	400721,70	5,00	32,19	37,55	--	42,55	
30_A	Esschebaan 8	149298,05	400720,20	2,00	15,04	20,40	--	25,40	
30_B	Esschebaan 8	149298,05	400720,20	5,00	18,58	23,94	--	28,94	
31_A	Esschebaan 8	149290,82	400723,93	2,00	16,57	21,93	--	26,93	
31_B	Esschebaan 8	149290,82	400723,93	5,00	17,99	23,35	--	28,35	
32_A	Esschebaan 8	149293,70	400732,24	2,00	21,20	26,56	--	31,56	
32_B	Esschebaan 8	149293,70	400732,24	5,00	16,12	21,48	--	26,48	
33_A	Esschebaan 8	149302,65	400737,35	2,00	29,00	34,36	--	39,36	
33_B	Esschebaan 8	149302,65	400737,35	5,00	32,61	37,97	--	42,97	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau scherm 55m  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie Maatregel scherm  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
34_A	Esschebaan 8	149303,58	400727,69	2,00	30,23	35,59	--	40,59	
34_B	Esschebaan 8	149303,58	400727,69	5,00	34,60	39,96	--	44,96	
35_A	Esschebaan 10	149282,01	400742,72	2,00	30,58	35,94	--	40,94	
35_B	Esschebaan 10	149282,01	400742,72	5,00	30,15	35,51	--	40,51	
36_A	Esschebaan 10	149282,15	400736,77	2,00	22,63	27,99	--	32,99	
36_B	Esschebaan 10	149282,15	400736,77	5,00	26,21	31,57	--	36,57	
37_A	Esschebaan 10	149272,70	400737,10	2,00	17,30	22,66	--	27,66	
37_B	Esschebaan 10	149272,70	400737,10	5,00	28,69	34,05	--	39,05	
38_A	Esschebaan 10	149274,52	400742,58	2,00	24,87	30,23	--	35,23	
38_B	Esschebaan 10	149274,52	400742,58	5,00	31,78	37,14	--	42,14	
39_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149336,60	400594,20	2,00	29,81	35,17	--	40,17	
39_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149336,60	400594,20	5,00	31,49	36,85	--	41,85	
40_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149330,25	400589,65	2,00	14,93	20,29	--	25,29	
40_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149330,25	400589,65	5,00	17,96	23,32	--	28,32	
41_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149324,42	400588,25	2,00	15,73	21,09	--	26,09	
41_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149324,42	400588,25	5,00	24,46	29,82	--	34,82	
42_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149318,58	400587,74	2,00	16,77	22,13	--	27,13	
42_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149318,58	400587,74	5,00	17,81	23,17	--	28,17	
43_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149321,47	400597,14	2,00	23,18	28,54	--	33,54	
43_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149321,47	400597,14	5,00	25,46	30,82	--	35,82	
44_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149329,15	400601,59	2,00	27,77	33,13	--	38,13	
44_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149329,15	400601,59	5,00	29,45	34,81	--	39,81	
45_A	Esschebaan 1	149396,97	400533,35	2,00	35,86	41,22	--	46,22	
45_B	Esschebaan 1	149396,97	400533,35	5,00	37,59	42,95	--	47,95	
45_C	Esschebaan 1	149396,97	400533,35	8,00	39,45	44,81	--	49,81	
46_A	Esschebaan 1	149402,41	400528,74	2,00	34,16	39,52	--	44,52	
46_B	Esschebaan 1	149402,41	400528,74	5,00	35,84	41,20	--	46,20	
46_C	Esschebaan 1	149402,41	400528,74	8,00	37,64	43,00	--	48,00	
47_A	Esschebaan 1	149404,00	400523,64	2,00	34,05	39,41	--	44,41	
47_B	Esschebaan 1	149404,00	400523,64	5,00	35,67	41,03	--	46,03	
47_C	Esschebaan 1	149404,00	400523,64	8,00	37,40	42,76	--	47,76	
48_A	Esschebaan 1	149400,66	400518,38	2,00	16,72	22,08	--	27,08	
48_B	Esschebaan 1	149400,66	400518,38	5,00	17,72	23,08	--	28,08	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage - Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau scherm 55m Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie Maatregel scherm  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
48_C	Esschebaan 1	149400,66	400518,38	8,00	20,90	26,26	--	31,26	
49_A	Esschebaan 1	149394,08	400524,07	2,00	29,34	34,70	--	39,70	
49_B	Esschebaan 1	149394,08	400524,07	5,00	16,66	22,02	--	27,02	
49_C	Esschebaan 1	149394,08	400524,07	8,00	19,51	24,87	--	29,87	
50_A	De Braken 2	149402,76	400456,22	2,00	31,12	36,48	--	41,48	
50_B	De Braken 2	149402,76	400456,22	5,00	31,96	37,32	--	42,32	
51_A	De Braken 2	149401,57	400450,65	2,00	25,07	30,43	--	35,43	
51_B	De Braken 2	149401,57	400450,65	5,00	21,34	26,70	--	31,70	
52_A	De Braken 2	149401,09	400441,05	2,00	31,12	36,48	--	41,48	
52_B	De Braken 2	149401,09	400441,05	5,00	31,13	36,49	--	41,49	
53_A	De Braken 2	149401,11	400433,67	2,00	26,92	32,28	--	37,28	
53_B	De Braken 2	149401,11	400433,67	5,00	27,48	32,84	--	37,84	
54_A	De Braken 2	149392,78	400442,49	2,00	18,52	23,88	--	28,88	
54_B	De Braken 2	149392,78	400442,49	5,00	14,77	20,13	--	25,13	
55_A	De Braken 2	149393,54	400447,82	2,00	13,83	19,19	--	24,19	
55_B	De Braken 2	149393,54	400447,82	5,00	22,37	27,73	--	32,73	
56_A	De Braken 2	149397,82	400456,85	2,00	31,83	37,19	--	42,19	
56_B	De Braken 2	149397,82	400456,85	5,00	31,73	37,09	--	42,09	
57_A	De Braken 4	149389,95	400427,93	2,00	26,47	31,83	--	36,83	
57_B	De Braken 4	149389,95	400427,93	5,00	27,08	32,44	--	37,44	
58_A	De Braken 4	149379,20	400427,21	2,00	14,45	19,81	--	24,81	
58_B	De Braken 4	149379,20	400427,21	5,00	16,48	21,84	--	26,84	
59_A	De Braken 4	149385,66	400435,01	2,00	28,75	34,11	--	39,11	
59_B	De Braken 4	149385,66	400435,01	5,00	29,60	34,96	--	39,96	
60_A	Molenwijk 4	149499,16	400495,07	2,00	25,58	30,94	--	35,94	
60_B	Molenwijk 4	149499,16	400495,07	5,00	35,60	40,96	--	45,96	
61_A	Molenwijk 4	149505,53	400493,29	2,00	26,20	31,56	--	36,56	
61_B	Molenwijk 4	149505,53	400493,29	5,00	35,49	40,85	--	45,85	
62_A	Molenwijk 4	149504,81	400487,72	2,00	26,39	31,75	--	36,75	
62_B	Molenwijk 4	149504,81	400487,72	5,00	30,28	35,64	--	40,64	
63_A	Molenwijk 4	149498,45	400489,58	2,00	25,51	30,87	--	35,87	
63_B	Molenwijk 4	149498,45	400489,58	5,00	26,05	31,41	--	36,41	
64_A	Leenhoflaan 23	149516,16	400456,51	2,00	26,49	31,85	--	36,85	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau scherm 55m  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie Maatregel scherm  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
64_B	Leenhoflaan 23	149516,16	400456,51	5,00	31,94	37,30	--	42,30	
65_A	Leenhoflaan 23	149512,90	400451,43	2,00	24,54	29,90	--	34,90	
65_B	Leenhoflaan 23	149512,90	400451,43	5,00	29,93	35,29	--	40,29	
66_A	Leenhoflaan 23	149522,27	400455,48	2,00	30,02	35,38	--	40,38	
66_B	Leenhoflaan 23	149522,27	400455,48	5,00	33,61	38,97	--	43,97	
67_A	Leenhoflaan 21	149544,15	400466,31	2,00	32,96	38,32	--	43,32	
67_B	Leenhoflaan 21	149544,15	400466,31	5,00	33,55	38,91	--	43,91	
68_A	Leenhoflaan 21	149538,87	400460,98	2,00	33,01	38,37	--	43,37	
68_B	Leenhoflaan 21	149538,87	400460,98	5,00	33,80	39,16	--	44,16	
69_A	Leenhoflaan 21	149551,75	400465,71	2,00	28,01	33,37	--	38,37	
69_B	Leenhoflaan 21	149551,75	400465,71	5,00	28,28	33,64	--	38,64	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage - Berekeningsresultaten maximaal geluidniveau scherm 55m Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie Maatregel scherm  
LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	Esschebaan 2	149390,21	400650,72	2,00	51,50	51,50	--	
01_B	Esschebaan 2	149390,21	400650,72	5,00	60,80	60,80	--	
02_A	Esschebaan 2	149392,54	400642,72	2,00	50,22	50,22	--	
02_B	Esschebaan 2	149392,54	400642,72	5,00	56,95	56,95	--	
03_A	Esschebaan 2	149384,65	400645,74	2,00	45,15	45,15	--	
03_B	Esschebaan 2	149384,65	400645,74	5,00	47,00	47,00	--	
04_A	Esschebaan 2	149378,13	400656,10	2,00	44,03	44,03	--	
04_B	Esschebaan 2	149378,13	400656,10	5,00	45,93	45,93	--	
05_A	Esschebaan 2	149381,02	400664,01	2,00	43,97	43,97	--	
05_B	Esschebaan 2	149381,02	400664,01	5,00	48,68	48,68	--	
06_A	Esschebaan 2	149388,21	400665,82	2,00	48,41	48,41	--	
06_B	Esschebaan 2	149388,21	400665,82	5,00	57,25	57,25	--	
07_A	Esschebaan 2	149387,63	400659,98	2,00	50,83	50,83	--	
07_B	Esschebaan 2	149387,63	400659,98	5,00	58,26	58,26	--	
08_A	Esschebaan 2a	149363,00	400660,65	2,00	44,07	44,07	--	
08_B	Esschebaan 2a	149363,00	400660,65	5,00	51,05	51,05	--	
09_A	Esschebaan 2a	149361,10	400653,97	2,00	43,94	43,94	--	
09_B	Esschebaan 2a	149361,10	400653,97	5,00	48,69	48,69	--	
10_A	Esschebaan 2a	149353,03	400652,04	2,00	39,14	39,14	--	
10_B	Esschebaan 2a	149353,03	400652,04	5,00	40,34	40,34	--	
11_A	Esschebaan 2a	149350,93	400658,99	2,00	38,84	38,84	--	
11_B	Esschebaan 2a	149350,93	400658,99	5,00	40,00	40,00	--	
12_A	Esschebaan 2a	149353,76	400666,42	2,00	43,82	43,82	--	
12_B	Esschebaan 2a	149353,76	400666,42	5,00	45,61	45,61	--	
13_A	Esschebaan 2a	149361,61	400668,51	2,00	44,20	44,20	--	
13_B	Esschebaan 2a	149361,61	400668,51	5,00	49,27	49,27	--	
14_A	Esschebaan 4	149345,91	400676,94	2,00	44,60	44,60	--	
14_B	Esschebaan 4	149345,91	400676,94	5,00	53,60	53,60	--	
15_A	Esschebaan 4	149332,79	400672,39	2,00	37,26	37,26	--	
15_B	Esschebaan 4	149332,79	400672,39	5,00	37,97	37,97	--	
16_A	Esschebaan 4	149330,96	400688,98	2,00	43,56	43,56	--	
16_B	Esschebaan 4	149330,96	400688,98	5,00	38,53	38,53	--	
17_A	Esschebaan 4	149335,42	400688,74	2,00	47,74	47,74	--	
17_B	Esschebaan 4	149335,42	400688,74	5,00	54,37	54,37	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Witteveen+Bos

27-11-2024 15:00:21

# Bijlage - Berekeningsresultaten maximaal geluidniveau scherm 55m Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie Maatregel scherm  
LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
18_A	Esschebaan 4a	149324,41	400694,72	2,00	46,22	46,22	--	
18_B	Esschebaan 4a	149324,41	400694,72	5,00	50,03	50,03	--	
19_A	Esschebaan 4a	149324,11	400688,41	2,00	45,39	45,39	--	
19_B	Esschebaan 4a	149324,11	400688,41	5,00	47,23	47,23	--	
20_A	Esschebaan 4a	149316,92	400687,37	2,00	36,21	36,21	--	
20_B	Esschebaan 4a	149316,92	400687,37	5,00	37,76	37,76	--	
21_A	Esschebaan 4a	149307,36	400692,72	2,00	35,62	35,62	--	
21_B	Esschebaan 4a	149307,36	400692,72	5,00	37,72	37,72	--	
22_A	Esschebaan 4a	149310,66	400699,67	2,00	42,62	42,62	--	
22_B	Esschebaan 4a	149310,66	400699,67	5,00	35,89	35,89	--	
23_A	Esschebaan 6	149334,99	400723,56	2,00	45,32	45,32	--	
23_B	Esschebaan 6	149334,99	400723,56	5,00	53,42	53,42	--	
24_A	Esschebaan 6	149327,31	400720,16	2,00	46,24	46,24	--	
24_B	Esschebaan 6	149327,31	400720,16	5,00	52,89	52,89	--	
25_A	Esschebaan 6	149319,18	400717,39	2,00	40,98	40,98	--	
25_B	Esschebaan 6	149319,18	400717,39	5,00	49,24	49,24	--	
26_A	Esschebaan 6	149324,13	400724,60	2,00	35,59	35,59	--	
26_B	Esschebaan 6	149324,13	400724,60	5,00	52,34	52,34	--	
27_A	Esschebaan 6	149330,05	400730,44	2,00	35,70	35,70	--	
27_B	Esschebaan 6	149330,05	400730,44	5,00	52,61	52,61	--	
28_A	Esschebaan 6	149334,78	400728,55	2,00	44,88	44,88	--	
28_B	Esschebaan 6	149334,78	400728,55	5,00	53,27	53,27	--	
29_A	Esschebaan 8	149303,31	400721,70	2,00	43,63	43,63	--	
29_B	Esschebaan 8	149303,31	400721,70	5,00	51,29	51,29	--	
30_A	Esschebaan 8	149298,05	400720,20	2,00	31,36	31,36	--	
30_B	Esschebaan 8	149298,05	400720,20	5,00	34,35	34,35	--	
31_A	Esschebaan 8	149290,82	400723,93	2,00	32,73	32,73	--	
31_B	Esschebaan 8	149290,82	400723,93	5,00	38,98	38,98	--	
32_A	Esschebaan 8	149293,70	400732,24	2,00	41,55	41,55	--	
32_B	Esschebaan 8	149293,70	400732,24	5,00	32,80	32,80	--	
33_A	Esschebaan 8	149302,65	400737,35	2,00	43,88	43,88	--	
33_B	Esschebaan 8	149302,65	400737,35	5,00	50,89	50,89	--	
34_A	Esschebaan 8	149303,58	400727,69	2,00	44,57	44,57	--	
34_B	Esschebaan 8	149303,58	400727,69	5,00	53,53	53,53	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Witteveen+Bos

27-11-2024 15:00:21

# Bijlage - Berekeningsresultaten maximaal geluidniveau scherm 55m Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie Maatregel scherm  
LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
35_A	Esschebaan 10	149282,01	400742,72	2,00	43,94	43,94	--	
35_B	Esschebaan 10	149282,01	400742,72	5,00	45,95	45,95	--	
36_A	Esschebaan 10	149282,15	400736,77	2,00	37,16	37,16	--	
36_B	Esschebaan 10	149282,15	400736,77	5,00	43,33	43,33	--	
37_A	Esschebaan 10	149272,70	400737,10	2,00	34,27	34,27	--	
37_B	Esschebaan 10	149272,70	400737,10	5,00	51,67	51,67	--	
38_A	Esschebaan 10	149274,52	400742,58	2,00	36,62	36,62	--	
38_B	Esschebaan 10	149274,52	400742,58	5,00	51,79	51,79	--	
39_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149336,60	400594,20	2,00	57,97	57,97	--	
39_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149336,60	400594,20	5,00	59,28	59,28	--	
40_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149330,25	400589,65	2,00	37,33	37,33	--	
40_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149330,25	400589,65	5,00	41,79	41,79	--	
41_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149324,42	400588,25	2,00	37,88	37,88	--	
41_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149324,42	400588,25	5,00	50,72	50,72	--	
42_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149318,58	400587,74	2,00	48,24	48,24	--	
42_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149318,58	400587,74	5,00	41,32	41,32	--	
43_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149321,47	400597,14	2,00	40,26	40,26	--	
43_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149321,47	400597,14	5,00	41,91	41,91	--	
44_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149329,15	400601,59	2,00	57,16	57,16	--	
44_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149329,15	400601,59	5,00	58,46	58,46	--	
45_A	Esschebaan 1	149396,97	400533,35	2,00	63,33	63,33	--	
45_B	Esschebaan 1	149396,97	400533,35	5,00	64,82	64,82	--	
45_C	Esschebaan 1	149396,97	400533,35	8,00	65,81	65,81	--	
46_A	Esschebaan 1	149402,41	400528,74	2,00	61,73	61,73	--	
46_B	Esschebaan 1	149402,41	400528,74	5,00	63,16	63,16	--	
46_C	Esschebaan 1	149402,41	400528,74	8,00	64,22	64,22	--	
47_A	Esschebaan 1	149404,00	400523,64	2,00	61,23	61,23	--	
47_B	Esschebaan 1	149404,00	400523,64	5,00	62,61	62,61	--	
47_C	Esschebaan 1	149404,00	400523,64	8,00	63,83	63,83	--	
48_A	Esschebaan 1	149400,66	400518,38	2,00	41,15	41,15	--	
48_B	Esschebaan 1	149400,66	400518,38	5,00	42,47	42,47	--	
48_C	Esschebaan 1	149400,66	400518,38	8,00	44,64	44,64	--	
49_A	Esschebaan 1	149394,08	400524,07	2,00	55,83	55,83	--	
49_B	Esschebaan 1	149394,08	400524,07	5,00	42,51	42,51	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Witteveen+Bos

27-11-2024 15:00:21



# Bijlage - Berekeningsresultaten maximaal geluidniveau scherm 55m Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie Maatregel scherm  
LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
49_C	Esschebaan 1	149394,08	400524,07	8,00	44,50	44,50	--	
50_A	De Braken 2	149402,76	400456,22	2,00	55,50	55,50	--	
50_B	De Braken 2	149402,76	400456,22	5,00	55,75	55,75	--	
51_A	De Braken 2	149401,57	400450,65	2,00	47,50	47,50	--	
51_B	De Braken 2	149401,57	400450,65	5,00	43,46	43,46	--	
52_A	De Braken 2	149401,09	400441,05	2,00	54,91	54,91	--	
52_B	De Braken 2	149401,09	400441,05	5,00	55,49	55,49	--	
53_A	De Braken 2	149401,11	400433,67	2,00	48,02	48,02	--	
53_B	De Braken 2	149401,11	400433,67	5,00	48,40	48,40	--	
54_A	De Braken 2	149392,78	400442,49	2,00	39,83	39,83	--	
54_B	De Braken 2	149392,78	400442,49	5,00	36,94	36,94	--	
55_A	De Braken 2	149393,54	400447,82	2,00	36,03	36,03	--	
55_B	De Braken 2	149393,54	400447,82	5,00	44,83	44,83	--	
56_A	De Braken 2	149397,82	400456,85	2,00	55,90	55,90	--	
56_B	De Braken 2	149397,82	400456,85	5,00	55,74	55,74	--	
57_A	De Braken 4	149389,95	400427,93	2,00	47,53	47,53	--	
57_B	De Braken 4	149389,95	400427,93	5,00	47,83	47,83	--	
58_A	De Braken 4	149379,20	400427,21	2,00	36,04	36,04	--	
58_B	De Braken 4	149379,20	400427,21	5,00	37,89	37,89	--	
59_A	De Braken 4	149385,66	400435,01	2,00	54,03	54,03	--	
59_B	De Braken 4	149385,66	400435,01	5,00	54,57	54,57	--	
60_A	Molenwijk 4	149499,16	400495,07	2,00	46,23	46,23	--	
60_B	Molenwijk 4	149499,16	400495,07	5,00	59,77	59,77	--	
61_A	Molenwijk 4	149505,53	400493,29	2,00	47,45	47,45	--	
61_B	Molenwijk 4	149505,53	400493,29	5,00	59,54	59,54	--	
62_A	Molenwijk 4	149504,81	400487,72	2,00	50,26	50,26	--	
62_B	Molenwijk 4	149504,81	400487,72	5,00	51,52	51,52	--	
63_A	Molenwijk 4	149498,45	400489,58	2,00	45,94	45,94	--	
63_B	Molenwijk 4	149498,45	400489,58	5,00	47,63	47,63	--	
64_A	Leenhoflaan 23	149516,16	400456,51	2,00	51,82	51,82	--	
64_B	Leenhoflaan 23	149516,16	400456,51	5,00	56,19	56,19	--	
65_A	Leenhoflaan 23	149512,90	400451,43	2,00	51,83	51,83	--	
65_B	Leenhoflaan 23	149512,90	400451,43	5,00	55,27	55,27	--	
66_A	Leenhoflaan 23	149522,27	400455,48	2,00	54,47	54,47	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Witteveen+Bos

27-11-2024 15:00:21

Bijlage - Berekeningsresultaten maximaal geluidniveau scherm 55m  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie Maatregel scherm  
LAmix totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
66_B	Leenhoflaan 23	149522,27	400455,48	5,00	57,63	57,63	--	
67_A	Leenhoflaan 21	149544,15	400466,31	2,00	56,66	56,66	--	
67_B	Leenhoflaan 21	149544,15	400466,31	5,00	57,55	57,55	--	
68_A	Leenhoflaan 21	149538,87	400460,98	2,00	56,70	56,70	--	
68_B	Leenhoflaan 21	149538,87	400460,98	5,00	57,53	57,53	--	
69_A	Leenhoflaan 21	149551,75	400465,71	2,00	48,92	48,92	--	
69_B	Leenhoflaan 21	149551,75	400465,71	5,00	49,63	49,63	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - Groepsreducties scherm 55 meter  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Groepsreducties  
Model: Huidige situatie Maatregel scherm

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bodemgebieden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouwen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoogtelijnen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maatregel: Scherm	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padelbaan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padelbaan LAeq	-5,00	-5,00	0,00	-5,00	-5,00	0,00
Padelbaan LAmx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Schermen Spoor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennisbaan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennisbaan LAeq	-5,00	-5,00	0,00	-5,00	-5,00	0,00
Tennisbaan LAmx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VBO's	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Huidige situatie Maatregel scherm + Maatwerk 2 dB(A)  
Groep: Maatregel: scherm 26 meter  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	ISO_H	ISO M.	Lengte	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250
Maatregel	Geluidsscherm	149439,09	400641,53	149440,31	400615,62	6,00	--	25,94	0 dB	0,95	0,95	0,85	0,70

Bijlage - Scherm 26 meter gegevens  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Model: Huidige situatie Maatregel scherm + Maatwerk 2 dB(A)  
Groep: Maatregel: scherm 26 meter  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
Maatregel	0,45	0,30	0,15	0,15	0,25	0,95	0,95	0,85	0,70	0,45	0,30	0,15	0,15	0,25

Bijlage - Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau scherm 26m  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie Maatregel scherm + Maatwerk 2 dB(A)  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
01_A	Esschebaan 2	149390,21	400650,72	2,00	36,36	41,72	--	46,72	
01_B	Esschebaan 2	149390,21	400650,72	5,00	41,03	46,39	--	51,39	
02_A	Esschebaan 2	149392,54	400642,72	2,00	34,28	39,64	--	44,64	
02_B	Esschebaan 2	149392,54	400642,72	5,00	39,33	44,69	--	49,69	
03_A	Esschebaan 2	149384,65	400645,74	2,00	22,71	28,07	--	33,07	
03_B	Esschebaan 2	149384,65	400645,74	5,00	25,51	30,87	--	35,87	
04_A	Esschebaan 2	149378,13	400656,10	2,00	20,63	25,99	--	30,99	
04_B	Esschebaan 2	149378,13	400656,10	5,00	23,15	28,51	--	33,51	
05_A	Esschebaan 2	149381,02	400664,01	2,00	26,34	31,70	--	36,70	
05_B	Esschebaan 2	149381,02	400664,01	5,00	33,66	39,02	--	44,02	
06_A	Esschebaan 2	149388,21	400665,82	2,00	35,24	40,60	--	45,60	
06_B	Esschebaan 2	149388,21	400665,82	5,00	41,80	47,16	--	52,16	
07_A	Esschebaan 2	149387,63	400659,98	2,00	35,98	41,34	--	46,34	
07_B	Esschebaan 2	149387,63	400659,98	5,00	41,99	47,35	--	52,35	
08_A	Esschebaan 2a	149363,00	400660,65	2,00	31,27	36,63	--	41,63	
08_B	Esschebaan 2a	149363,00	400660,65	5,00	35,84	41,20	--	46,20	
09_A	Esschebaan 2a	149361,10	400653,97	2,00	29,31	34,67	--	39,67	
09_B	Esschebaan 2a	149361,10	400653,97	5,00	32,82	38,18	--	43,18	
10_A	Esschebaan 2a	149353,03	400652,04	2,00	18,89	24,25	--	29,25	
10_B	Esschebaan 2a	149353,03	400652,04	5,00	19,70	25,06	--	30,06	
11_A	Esschebaan 2a	149350,93	400658,99	2,00	18,35	23,71	--	28,71	
11_B	Esschebaan 2a	149350,93	400658,99	5,00	19,24	24,60	--	29,60	
12_A	Esschebaan 2a	149353,76	400666,42	2,00	26,99	32,35	--	37,35	
12_B	Esschebaan 2a	149353,76	400666,42	5,00	29,94	35,30	--	40,30	
13_A	Esschebaan 2a	149361,61	400668,51	2,00	32,18	37,54	--	42,54	
13_B	Esschebaan 2a	149361,61	400668,51	5,00	36,94	42,30	--	47,30	
14_A	Esschebaan 4	149345,91	400676,94	2,00	33,27	38,63	--	43,63	
14_B	Esschebaan 4	149345,91	400676,94	5,00	36,04	41,40	--	46,40	
15_A	Esschebaan 4	149332,79	400672,39	2,00	17,58	22,94	--	27,94	
15_B	Esschebaan 4	149332,79	400672,39	5,00	18,45	23,81	--	28,81	
16_A	Esschebaan 4	149330,96	400688,98	2,00	26,90	32,26	--	37,26	
16_B	Esschebaan 4	149330,96	400688,98	5,00	24,23	29,59	--	34,59	
17_A	Esschebaan 4	149335,42	400688,74	2,00	34,57	39,93	--	44,93	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau scherm 26m  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie Maatregel scherm + Maatwerk 2 dB(A)  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
17_B	Esschebaan 4	149335,42	400688,74	5,00	35,98	41,34	--	46,34	
18_A	Esschebaan 4a	149324,41	400694,72	2,00	33,90	39,26	--	44,26	
18_B	Esschebaan 4a	149324,41	400694,72	5,00	35,09	40,45	--	45,45	
19_A	Esschebaan 4a	149324,11	400688,41	2,00	31,18	36,54	--	41,54	
19_B	Esschebaan 4a	149324,11	400688,41	5,00	33,42	38,78	--	43,78	
20_A	Esschebaan 4a	149316,92	400687,37	2,00	17,00	22,36	--	27,36	
20_B	Esschebaan 4a	149316,92	400687,37	5,00	19,61	24,97	--	29,97	
21_A	Esschebaan 4a	149307,36	400692,72	2,00	17,10	22,46	--	27,46	
21_B	Esschebaan 4a	149307,36	400692,72	5,00	19,44	24,80	--	29,80	
22_A	Esschebaan 4a	149310,66	400699,67	2,00	26,14	31,50	--	36,50	
22_B	Esschebaan 4a	149310,66	400699,67	5,00	20,09	25,45	--	30,45	
23_A	Esschebaan 6	149334,99	400723,56	2,00	34,71	40,07	--	45,07	
23_B	Esschebaan 6	149334,99	400723,56	5,00	36,67	42,03	--	47,03	
24_A	Esschebaan 6	149327,31	400720,16	2,00	34,28	39,64	--	44,64	
24_B	Esschebaan 6	149327,31	400720,16	5,00	36,02	41,38	--	46,38	
25_A	Esschebaan 6	149319,18	400717,39	2,00	28,26	33,62	--	38,62	
25_B	Esschebaan 6	149319,18	400717,39	5,00	32,53	37,89	--	42,89	
26_A	Esschebaan 6	149324,13	400724,60	2,00	17,48	22,84	--	27,84	
26_B	Esschebaan 6	149324,13	400724,60	5,00	33,43	38,79	--	43,79	
27_A	Esschebaan 6	149330,05	400730,44	2,00	20,21	25,57	--	30,57	
27_B	Esschebaan 6	149330,05	400730,44	5,00	33,46	38,82	--	43,82	
28_A	Esschebaan 6	149334,78	400728,55	2,00	32,60	37,96	--	42,96	
28_B	Esschebaan 6	149334,78	400728,55	5,00	36,45	41,81	--	46,81	
29_A	Esschebaan 8	149303,31	400721,70	2,00	29,95	35,31	--	40,31	
29_B	Esschebaan 8	149303,31	400721,70	5,00	33,80	39,16	--	44,16	
30_A	Esschebaan 8	149298,05	400720,20	2,00	15,88	21,24	--	26,24	
30_B	Esschebaan 8	149298,05	400720,20	5,00	19,79	25,15	--	30,15	
31_A	Esschebaan 8	149290,82	400723,93	2,00	19,87	25,23	--	30,23	
31_B	Esschebaan 8	149290,82	400723,93	5,00	21,17	26,53	--	31,53	
32_A	Esschebaan 8	149293,70	400732,24	2,00	22,91	28,27	--	33,27	
32_B	Esschebaan 8	149293,70	400732,24	5,00	17,33	22,69	--	27,69	
33_A	Esschebaan 8	149302,65	400737,35	2,00	29,90	35,26	--	40,26	
33_B	Esschebaan 8	149302,65	400737,35	5,00	33,83	39,19	--	44,19	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



# Bijlage - Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau scherm 26m Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie Maatregel scherm + Maatwerk 2 dB(A)  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
34_A	Esschebaan 8	149303,58	400727,69	2,00	30,97	36,33	--	41,33	
34_B	Esschebaan 8	149303,58	400727,69	5,00	35,87	41,23	--	46,23	
35_A	Esschebaan 10	149282,01	400742,72	2,00	30,80	36,16	--	41,16	
35_B	Esschebaan 10	149282,01	400742,72	5,00	30,74	36,10	--	41,10	
36_A	Esschebaan 10	149282,15	400736,77	2,00	23,14	28,50	--	33,50	
36_B	Esschebaan 10	149282,15	400736,77	5,00	27,43	32,79	--	37,79	
37_A	Esschebaan 10	149272,70	400737,10	2,00	20,35	25,71	--	30,71	
37_B	Esschebaan 10	149272,70	400737,10	5,00	30,31	35,67	--	40,67	
38_A	Esschebaan 10	149274,52	400742,58	2,00	25,12	30,48	--	35,48	
38_B	Esschebaan 10	149274,52	400742,58	5,00	32,93	38,29	--	43,29	
39_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149336,60	400594,20	2,00	30,64	36,00	--	41,00	
39_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149336,60	400594,20	5,00	32,73	38,09	--	43,09	
40_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149330,25	400589,65	2,00	15,34	20,70	--	25,70	
40_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149330,25	400589,65	5,00	18,96	24,32	--	29,32	
41_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149324,42	400588,25	2,00	16,22	21,58	--	26,58	
41_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149324,42	400588,25	5,00	25,45	30,81	--	35,81	
42_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149318,58	400587,74	2,00	17,08	22,44	--	27,44	
42_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149318,58	400587,74	5,00	18,69	24,05	--	29,05	
43_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149321,47	400597,14	2,00	23,43	28,79	--	33,79	
43_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149321,47	400597,14	5,00	25,83	31,19	--	36,19	
44_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149329,15	400601,59	2,00	29,33	34,69	--	39,69	
44_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149329,15	400601,59	5,00	31,44	36,80	--	41,80	
45_A	Esschebaan 1	149396,97	400533,35	2,00	36,42	41,78	--	46,78	
45_B	Esschebaan 1	149396,97	400533,35	5,00	37,91	43,27	--	48,27	
45_C	Esschebaan 1	149396,97	400533,35	8,00	39,58	44,94	--	49,94	
46_A	Esschebaan 1	149402,41	400528,74	2,00	34,56	39,92	--	44,92	
46_B	Esschebaan 1	149402,41	400528,74	5,00	36,05	41,41	--	46,41	
46_C	Esschebaan 1	149402,41	400528,74	8,00	37,78	43,14	--	48,14	
47_A	Esschebaan 1	149404,00	400523,64	2,00	34,43	39,79	--	44,79	
47_B	Esschebaan 1	149404,00	400523,64	5,00	35,86	41,22	--	46,22	
47_C	Esschebaan 1	149404,00	400523,64	8,00	37,54	42,90	--	47,90	
48_A	Esschebaan 1	149400,66	400518,38	2,00	16,86	22,22	--	27,22	
48_B	Esschebaan 1	149400,66	400518,38	5,00	17,81	23,17	--	28,17	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage - Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau scherm 26m Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie Maatregel scherm + Maatwerk 2 dB(A)  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
48_C	Esschebaan 1	149400,66	400518,38	8,00	21,02	26,38	--	31,38	
49_A	Esschebaan 1	149394,08	400524,07	2,00	30,43	35,79	--	40,79	
49_B	Esschebaan 1	149394,08	400524,07	5,00	16,75	22,11	--	27,11	
49_C	Esschebaan 1	149394,08	400524,07	8,00	19,61	24,97	--	29,97	
50_A	De Braken 2	149402,76	400456,22	2,00	31,25	36,61	--	41,61	
50_B	De Braken 2	149402,76	400456,22	5,00	32,07	37,43	--	42,43	
51_A	De Braken 2	149401,57	400450,65	2,00	25,08	30,44	--	35,44	
51_B	De Braken 2	149401,57	400450,65	5,00	21,45	26,81	--	31,81	
52_A	De Braken 2	149401,09	400441,05	2,00	31,13	36,49	--	41,49	
52_B	De Braken 2	149401,09	400441,05	5,00	31,16	36,52	--	41,52	
53_A	De Braken 2	149401,11	400433,67	2,00	26,92	32,28	--	37,28	
53_B	De Braken 2	149401,11	400433,67	5,00	27,49	32,85	--	37,85	
54_A	De Braken 2	149392,78	400442,49	2,00	18,63	23,99	--	28,99	
54_B	De Braken 2	149392,78	400442,49	5,00	14,84	20,20	--	25,20	
55_A	De Braken 2	149393,54	400447,82	2,00	13,87	19,23	--	24,23	
55_B	De Braken 2	149393,54	400447,82	5,00	22,48	27,84	--	32,84	
56_A	De Braken 2	149397,82	400456,85	2,00	31,98	37,34	--	42,34	
56_B	De Braken 2	149397,82	400456,85	5,00	31,87	37,23	--	42,23	
57_A	De Braken 4	149389,95	400427,93	2,00	26,49	31,85	--	36,85	
57_B	De Braken 4	149389,95	400427,93	5,00	27,09	32,45	--	37,45	
58_A	De Braken 4	149379,20	400427,21	2,00	14,56	19,92	--	24,92	
58_B	De Braken 4	149379,20	400427,21	5,00	16,52	21,88	--	26,88	
59_A	De Braken 4	149385,66	400435,01	2,00	29,12	34,48	--	39,48	
59_B	De Braken 4	149385,66	400435,01	5,00	29,87	35,23	--	40,23	
60_A	Molenwijk 4	149499,16	400495,07	2,00	25,51	30,87	--	35,87	
60_B	Molenwijk 4	149499,16	400495,07	5,00	35,55	40,91	--	45,91	
61_A	Molenwijk 4	149505,53	400493,29	2,00	26,15	31,51	--	36,51	
61_B	Molenwijk 4	149505,53	400493,29	5,00	35,44	40,80	--	45,80	
62_A	Molenwijk 4	149504,81	400487,72	2,00	26,38	31,74	--	36,74	
62_B	Molenwijk 4	149504,81	400487,72	5,00	30,27	35,63	--	40,63	
63_A	Molenwijk 4	149498,45	400489,58	2,00	25,51	30,87	--	35,87	
63_B	Molenwijk 4	149498,45	400489,58	5,00	25,98	31,34	--	36,34	
64_A	Leenhoflaan 23	149516,16	400456,51	2,00	26,45	31,81	--	36,81	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - Berekeningsresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau scherm 26m  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie Maatregel scherm + Maatwerk 2 dB(A)  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
64_B	Leenhoflaan 23	149516,16	400456,51	5,00	31,88	37,24	--	42,24	
65_A	Leenhoflaan 23	149512,90	400451,43	2,00	24,40	29,76	--	34,76	
65_B	Leenhoflaan 23	149512,90	400451,43	5,00	29,82	35,18	--	40,18	
66_A	Leenhoflaan 23	149522,27	400455,48	2,00	30,02	35,38	--	40,38	
66_B	Leenhoflaan 23	149522,27	400455,48	5,00	33,61	38,97	--	43,97	
67_A	Leenhoflaan 21	149544,15	400466,31	2,00	32,86	38,22	--	43,22	
67_B	Leenhoflaan 21	149544,15	400466,31	5,00	33,43	38,79	--	43,79	
68_A	Leenhoflaan 21	149538,87	400460,98	2,00	32,94	38,30	--	43,30	
68_B	Leenhoflaan 21	149538,87	400460,98	5,00	33,72	39,08	--	44,08	
69_A	Leenhoflaan 21	149551,75	400465,71	2,00	27,93	33,29	--	38,29	
69_B	Leenhoflaan 21	149551,75	400465,71	5,00	28,20	33,56	--	38,56	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# Bijlage - Berekeningsresultaten maximaal geluidsniveau scherm 26m Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie Maatregel scherm + Maatwerk 2 dB(A)  
LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	Esschebaan 2	149390,21	400650,72	2,00	59,14	59,14	--	
01_B	Esschebaan 2	149390,21	400650,72	5,00	62,34	62,34	--	
02_A	Esschebaan 2	149392,54	400642,72	2,00	51,29	51,29	--	
02_B	Esschebaan 2	149392,54	400642,72	5,00	57,11	57,11	--	
03_A	Esschebaan 2	149384,65	400645,74	2,00	45,15	45,15	--	
03_B	Esschebaan 2	149384,65	400645,74	5,00	47,00	47,00	--	
04_A	Esschebaan 2	149378,13	400656,10	2,00	44,03	44,03	--	
04_B	Esschebaan 2	149378,13	400656,10	5,00	45,94	45,94	--	
05_A	Esschebaan 2	149381,02	400664,01	2,00	43,98	43,98	--	
05_B	Esschebaan 2	149381,02	400664,01	5,00	48,68	48,68	--	
06_A	Esschebaan 2	149388,21	400665,82	2,00	63,32	63,32	--	
06_B	Esschebaan 2	149388,21	400665,82	5,00	64,57	64,57	--	
07_A	Esschebaan 2	149387,63	400659,98	2,00	62,39	62,39	--	
07_B	Esschebaan 2	149387,63	400659,98	5,00	64,54	64,54	--	
08_A	Esschebaan 2a	149363,00	400660,65	2,00	44,08	44,08	--	
08_B	Esschebaan 2a	149363,00	400660,65	5,00	51,06	51,06	--	
09_A	Esschebaan 2a	149361,10	400653,97	2,00	44,01	44,01	--	
09_B	Esschebaan 2a	149361,10	400653,97	5,00	48,73	48,73	--	
10_A	Esschebaan 2a	149353,03	400652,04	2,00	39,14	39,14	--	
10_B	Esschebaan 2a	149353,03	400652,04	5,00	40,34	40,34	--	
11_A	Esschebaan 2a	149350,93	400658,99	2,00	38,84	38,84	--	
11_B	Esschebaan 2a	149350,93	400658,99	5,00	40,01	40,01	--	
12_A	Esschebaan 2a	149353,76	400666,42	2,00	43,82	43,82	--	
12_B	Esschebaan 2a	149353,76	400666,42	5,00	45,61	45,61	--	
13_A	Esschebaan 2a	149361,61	400668,51	2,00	44,20	44,20	--	
13_B	Esschebaan 2a	149361,61	400668,51	5,00	50,53	50,53	--	
14_A	Esschebaan 4	149345,91	400676,94	2,00	45,09	45,09	--	
14_B	Esschebaan 4	149345,91	400676,94	5,00	53,60	53,60	--	
15_A	Esschebaan 4	149332,79	400672,39	2,00	39,11	39,11	--	
15_B	Esschebaan 4	149332,79	400672,39	5,00	38,03	38,03	--	
16_A	Esschebaan 4	149330,96	400688,98	2,00	48,67	48,67	--	
16_B	Esschebaan 4	149330,96	400688,98	5,00	39,05	39,05	--	
17_A	Esschebaan 4	149335,42	400688,74	2,00	54,82	54,82	--	
17_B	Esschebaan 4	149335,42	400688,74	5,00	57,37	57,37	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Witteveen+Bos

27-11-2024 15:04:13

# Bijlage - Berekeningsresultaten maximaal geluidsniveau scherm 26m Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie Maatregel scherm + Maatwerk 2 dB(A)  
LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
18_A	Esschebaan 4a	149324,41	400694,72	2,00	56,30	56,30	--	
18_B	Esschebaan 4a	149324,41	400694,72	5,00	56,93	56,93	--	
19_A	Esschebaan 4a	149324,11	400688,41	2,00	45,39	45,39	--	
19_B	Esschebaan 4a	149324,11	400688,41	5,00	47,23	47,23	--	
20_A	Esschebaan 4a	149316,92	400687,37	2,00	37,19	37,19	--	
20_B	Esschebaan 4a	149316,92	400687,37	5,00	40,14	40,14	--	
21_A	Esschebaan 4a	149307,36	400692,72	2,00	35,63	35,63	--	
21_B	Esschebaan 4a	149307,36	400692,72	5,00	39,56	39,56	--	
22_A	Esschebaan 4a	149310,66	400699,67	2,00	50,91	50,91	--	
22_B	Esschebaan 4a	149310,66	400699,67	5,00	37,23	37,23	--	
23_A	Esschebaan 6	149334,99	400723,56	2,00	56,27	56,27	--	
23_B	Esschebaan 6	149334,99	400723,56	5,00	57,14	57,14	--	
24_A	Esschebaan 6	149327,31	400720,16	2,00	56,04	56,04	--	
24_B	Esschebaan 6	149327,31	400720,16	5,00	56,79	56,79	--	
25_A	Esschebaan 6	149319,18	400717,39	2,00	47,42	47,42	--	
25_B	Esschebaan 6	149319,18	400717,39	5,00	53,24	53,24	--	
26_A	Esschebaan 6	149324,13	400724,60	2,00	36,50	36,50	--	
26_B	Esschebaan 6	149324,13	400724,60	5,00	56,11	56,11	--	
27_A	Esschebaan 6	149330,05	400730,44	2,00	37,09	37,09	--	
27_B	Esschebaan 6	149330,05	400730,44	5,00	56,44	56,44	--	
28_A	Esschebaan 6	149334,78	400728,55	2,00	55,85	55,85	--	
28_B	Esschebaan 6	149334,78	400728,55	5,00	56,40	56,40	--	
29_A	Esschebaan 8	149303,31	400721,70	2,00	54,87	54,87	--	
29_B	Esschebaan 8	149303,31	400721,70	5,00	55,34	55,34	--	
30_A	Esschebaan 8	149298,05	400720,20	2,00	34,53	34,53	--	
30_B	Esschebaan 8	149298,05	400720,20	5,00	36,87	36,87	--	
31_A	Esschebaan 8	149290,82	400723,93	2,00	40,13	40,13	--	
31_B	Esschebaan 8	149290,82	400723,93	5,00	40,98	40,98	--	
32_A	Esschebaan 8	149293,70	400732,24	2,00	47,66	47,66	--	
32_B	Esschebaan 8	149293,70	400732,24	5,00	36,22	36,22	--	
33_A	Esschebaan 8	149302,65	400737,35	2,00	48,82	48,82	--	
33_B	Esschebaan 8	149302,65	400737,35	5,00	54,59	54,59	--	
34_A	Esschebaan 8	149303,58	400727,69	2,00	49,01	49,01	--	
34_B	Esschebaan 8	149303,58	400727,69	5,00	56,39	56,39	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Witteveen+Bos

27-11-2024 15:04:13

# Bijlage - Berekeningsresultaten maximaal geluidsniveau scherm 26m Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie Maatregel scherm + Maatwerk 2 dB(A)  
LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
35_A	Esschebaan 10	149282,01	400742,72	2,00	43,94	43,94	--	
35_B	Esschebaan 10	149282,01	400742,72	5,00	48,30	48,30	--	
36_A	Esschebaan 10	149282,15	400736,77	2,00	37,27	37,27	--	
36_B	Esschebaan 10	149282,15	400736,77	5,00	46,38	46,38	--	
37_A	Esschebaan 10	149272,70	400737,10	2,00	39,66	39,66	--	
37_B	Esschebaan 10	149272,70	400737,10	5,00	52,53	52,53	--	
38_A	Esschebaan 10	149274,52	400742,58	2,00	37,98	37,98	--	
38_B	Esschebaan 10	149274,52	400742,58	5,00	54,29	54,29	--	
39_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149336,60	400594,20	2,00	57,97	57,97	--	
39_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149336,60	400594,20	5,00	59,28	59,28	--	
40_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149330,25	400589,65	2,00	37,33	37,33	--	
40_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149330,25	400589,65	5,00	41,79	41,79	--	
41_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149324,42	400588,25	2,00	37,88	37,88	--	
41_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149324,42	400588,25	5,00	50,72	50,72	--	
42_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149318,58	400587,74	2,00	48,24	48,24	--	
42_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149318,58	400587,74	5,00	41,32	41,32	--	
43_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149321,47	400597,14	2,00	40,26	40,26	--	
43_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149321,47	400597,14	5,00	41,91	41,91	--	
44_A	Esschebaan 3 t/m 3t	149329,15	400601,59	2,00	57,16	57,16	--	
44_B	Esschebaan 3 t/m 3t	149329,15	400601,59	5,00	58,46	58,46	--	
45_A	Esschebaan 1	149396,97	400533,35	2,00	63,33	63,33	--	
45_B	Esschebaan 1	149396,97	400533,35	5,00	64,82	64,82	--	
45_C	Esschebaan 1	149396,97	400533,35	8,00	65,81	65,81	--	
46_A	Esschebaan 1	149402,41	400528,74	2,00	61,73	61,73	--	
46_B	Esschebaan 1	149402,41	400528,74	5,00	63,16	63,16	--	
46_C	Esschebaan 1	149402,41	400528,74	8,00	64,22	64,22	--	
47_A	Esschebaan 1	149404,00	400523,64	2,00	61,23	61,23	--	
47_B	Esschebaan 1	149404,00	400523,64	5,00	62,61	62,61	--	
47_C	Esschebaan 1	149404,00	400523,64	8,00	63,83	63,83	--	
48_A	Esschebaan 1	149400,66	400518,38	2,00	41,15	41,15	--	
48_B	Esschebaan 1	149400,66	400518,38	5,00	42,47	42,47	--	
48_C	Esschebaan 1	149400,66	400518,38	8,00	44,64	44,64	--	
49_A	Esschebaan 1	149394,08	400524,07	2,00	55,83	55,83	--	
49_B	Esschebaan 1	149394,08	400524,07	5,00	42,51	42,51	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Witteveen+Bos

27-11-2024 15:04:13

# Bijlage - Berekeningsresultaten maximaal geluidsniveau scherm 26m Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie Maatregel scherm + Maatwerk 2 dB(A)  
LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
49_C	Esschebaan 1	149394,08	400524,07	8,00	44,50	44,50	--	
50_A	De Braken 2	149402,76	400456,22	2,00	55,50	55,50	--	
50_B	De Braken 2	149402,76	400456,22	5,00	55,75	55,75	--	
51_A	De Braken 2	149401,57	400450,65	2,00	47,50	47,50	--	
51_B	De Braken 2	149401,57	400450,65	5,00	43,46	43,46	--	
52_A	De Braken 2	149401,09	400441,05	2,00	54,91	54,91	--	
52_B	De Braken 2	149401,09	400441,05	5,00	55,49	55,49	--	
53_A	De Braken 2	149401,11	400433,67	2,00	48,02	48,02	--	
53_B	De Braken 2	149401,11	400433,67	5,00	48,40	48,40	--	
54_A	De Braken 2	149392,78	400442,49	2,00	39,83	39,83	--	
54_B	De Braken 2	149392,78	400442,49	5,00	36,94	36,94	--	
55_A	De Braken 2	149393,54	400447,82	2,00	36,03	36,03	--	
55_B	De Braken 2	149393,54	400447,82	5,00	44,83	44,83	--	
56_A	De Braken 2	149397,82	400456,85	2,00	55,90	55,90	--	
56_B	De Braken 2	149397,82	400456,85	5,00	55,74	55,74	--	
57_A	De Braken 4	149389,95	400427,93	2,00	47,53	47,53	--	
57_B	De Braken 4	149389,95	400427,93	5,00	47,83	47,83	--	
58_A	De Braken 4	149379,20	400427,21	2,00	36,04	36,04	--	
58_B	De Braken 4	149379,20	400427,21	5,00	37,89	37,89	--	
59_A	De Braken 4	149385,66	400435,01	2,00	54,03	54,03	--	
59_B	De Braken 4	149385,66	400435,01	5,00	54,57	54,57	--	
60_A	Molenwijk 4	149499,16	400495,07	2,00	46,23	46,23	--	
60_B	Molenwijk 4	149499,16	400495,07	5,00	59,77	59,77	--	
61_A	Molenwijk 4	149505,53	400493,29	2,00	47,45	47,45	--	
61_B	Molenwijk 4	149505,53	400493,29	5,00	59,54	59,54	--	
62_A	Molenwijk 4	149504,81	400487,72	2,00	50,26	50,26	--	
62_B	Molenwijk 4	149504,81	400487,72	5,00	51,52	51,52	--	
63_A	Molenwijk 4	149498,45	400489,58	2,00	45,94	45,94	--	
63_B	Molenwijk 4	149498,45	400489,58	5,00	47,63	47,63	--	
64_A	Leenhoflaan 23	149516,16	400456,51	2,00	51,82	51,82	--	
64_B	Leenhoflaan 23	149516,16	400456,51	5,00	56,19	56,19	--	
65_A	Leenhoflaan 23	149512,90	400451,43	2,00	51,83	51,83	--	
65_B	Leenhoflaan 23	149512,90	400451,43	5,00	55,27	55,27	--	
66_A	Leenhoflaan 23	149522,27	400455,48	2,00	54,47	54,47	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Witteveen+Bos

27-11-2024 15:04:13



Bijlage - Berekeningsresultaten maximaal geluidsniveau scherm 26m  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie Maatregel scherm + Maatwerk 2 dB(A)  
LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
66_B	Leenhoflaan 23	149522,27	400455,48	5,00	57,63	57,63	--	
67_A	Leenhoflaan 21	149544,15	400466,31	2,00	56,66	56,66	--	
67_B	Leenhoflaan 21	149544,15	400466,31	5,00	57,55	57,55	--	
68_A	Leenhoflaan 21	149538,87	400460,98	2,00	56,70	56,70	--	
68_B	Leenhoflaan 21	149538,87	400460,98	5,00	57,53	57,53	--	
69_A	Leenhoflaan 21	149551,75	400465,71	2,00	48,92	48,92	--	
69_B	Leenhoflaan 21	149551,75	400465,71	5,00	49,63	49,63	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage - Groepsreducties scherm 26 meter  
Akoestisch onderzoek LTV Merletten

Witteveen+Bos




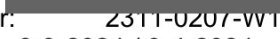

Rapport: Groepsreducties  
Model: Huidige situatie Maatregel scherm + Maatwerk 2 dB(A)

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bodemgebieden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouwen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoogtelijnen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padelbaan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maatregel: scherm 26 meter	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padelbaan LAeq	-5,00	-5,00	0,00	-5,00	-5,00	0,00
Padelbaan LAmx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Scheren Spoor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennisbaan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennisbaan LAeq	-5,00	-5,00	0,00	-5,00	-5,00	0,00
Tennisbaan LAmx	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VBO's	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

# IV

## BIJLAGE: OFFERTE KOKOWALL

## Offerte Kokowall Geluidsschermb

Naam: LTV de Merletten  
Contact:   
Adres: Molenwijk 3B  
Plaats: 5252SH Bostel  
Tel:   
Mobiel:   
E-mail:   
Offerte nummer: 2311-0207-W1  
Datum: 8-3-2024 / 9-4-2024  
Onze ref: 



Geachte 

In vervolg op uw aanvraag zend ik u onze offerte voor de levering en plaatsing van een Kokowall HA Minwol geluidsschermb op basis van de onderstaande gespecificeerde gegevens:

- **Kokowall HA Minwol Geluidsschermb**, aan achterzijde kokosbuizen (met beplanting) en aan de de geluidszijde een laag hoogabsorberende minerale wol afgebord met een PE net en een verzinkt stalen gaas (onbegroeid)
- Alternatief uitvoering als **Noisereducer DA80** Geluidsschermb, aan beide zijden een laag hoogabsorberende minerale wol afgebord met een PE net en een verzinkt stalen gaas (onbegroeid)
- Kleurkeuze: donkergroen, antraciet, zwart of Japans Bruin
- Totale lengte van ca. 27m1
- Stramien hart-op-hart 4.000mm
- Hoogte 6m1 tov. niveau maaiveld
- Uitvoering verzinkt
- Bij deze offerte horen de tekeningen OV-1 en KKW HA-6-R
- Locatie: LTV de Merletten, Molenwijk 3B te Bostel
- 

### Opmerkingen:

- Bij verdere interesse kom ik graag even geheel vrijblijvend langs om de locatie verder op te nemen en de mogelijkheden te bespreken.
- Het Kokowall Geluidsschermb heeft een zeer gunstige **lage MKI score** waardoor de productlevenscyclus van het scherm een minimale milieu-impact heeft en daardoor goed scoort bij aanbestedingstrajecten. Op verzoek kunnen wij u het toetsingsresultaat en de assessments rapportage toesturen.
- Het Kokowall Geluidsschermb heeft een **A-label voor NL Greenlabel**, met dit duurzaamheidspaspoort wordt voor deze producten een duurzame en ecologisch zeer verantwoorde toepassing in de buitenruimte gegarandeerd! Zie voor meer informatie [www.nlgreenlabel.nl](http://www.nlgreenlabel.nl).
- Deze offerte gaat uit van een goed bereikbare bouwrijpe locatie zonder voorbereidende werkzaamheden.

## A) Onderdelen & Materiaal specificaties geluidsscherm 6m

### 1. Scherm afmetingen & stramien geluidsscherm 1:

- 1.1 Lengte: 27m1
- 1.2 Stramien:  $b_{\text{stramien, scherm1}} = \text{hoh } 3.000\text{mm.}$
- 1.2.1 Hoogte:  $h_{\text{scherm1}} = 6\text{m t.o.v. Maaiveld.}$
- 1.3 Aantal compartimenten:  
9x (zie tekening)

### 2. Staalconstructie schermtyp 1:

#### 2.1 Kolomstijlen:

- 2.1.1 Uit IPE300 voorzien van gesleufde Voetplaat d=30mm. Materiaal S235 Standaard thermisch verzinkt geleverd volgens EN1461, kwaliteit volgens DIN 17100. Gedimensioneerd conform EN1991 en GCW 2012 (geluidwerende constructies langs wegen).
- 2.1.2 Voetplaat 450x450x30mm uit staal S235 rondom gelast aan stijl met A5 las.
- 2.1.3 Optioneel voorzien van tweelaags poedercoating in standaard RAL kleur (tegen meerprijs)

#### **Totaal: 46st. kolomstijlen**

23st. IPE300 Bovenpaal Verzinkt met aangelaste kopplaat 450x450x30mm en montagegaten L6.000mm

#### 2.2 Funderingskolommen:

- 2.2.1 Uit Stalenbuis 356 x 8mm\* voorzien van gesleufde kopplaat d=30mm. Materiaal S235. Standaard thermisch verzinkt geleverd volgens EN 1461, kwaliteit volgens DIN 17100. Gedimensioneerd conform EN1991 (belastingen) NEN 6740 (Geotechniek) en NEN 6743 (Geotechniek- drukpalen)
- 2.2.2 Kopplaat 450x450x30mm uit staal S235 rondom gelast aan stijl met A5 las.
- 2.2.3 Ingetrild middels mobiele kraan met trilblok
- 2.2.4 10st. Stalenbuis dia 356 x 8mm funderingspaal met aangelaste kopplaat 450x450x30mm L5.000mm

*\*Fundering is, vooralsnog op ervaring gebaseerd, en onder voorbehoud van een voldoende stevige grondslag. Uit een eventuele door gemeente gewenste funderingsberekening kan een zwaardere fundering volgen waarbij de extra kosten verrekend worden op basis van de staalprijs.*

### 3. Betonlatei:

- 3.1 Betonlatei, prefab grijsbeton, versterkt middels 2 x  $\emptyset 10\text{mm}$  betonijzer
- 3.2 Afmetingen:  $b \times h \times l = 2.960 \times 190 \times 85\text{mm}$

#### **Totaal: 9st. betonlateien**

9st. Betonlatei H=29 / D=8,5cm L2.960mm

### 4. Panelen scherm 1:

- 4.1 Kader uit koudgewalst U-80-50-3 profiel, S235, standaard verzinkt Magnelis ZM 310.
- 4.2 Optioneel voorzien van tweelaags poedercoating in standaard RAL kleur (tegen meerprijs)
- 4.3 Geluidsisolatie in ééngetalsaanduiding gemeten volgens NEN-EN-ISO-717-1:  
 $R_w = 30\text{dB(a)}$  volgens NEN 1793-2 in categorie B3 (hoogste klasse voor geluidsisolatie). Zie bijlage TNO geluidsisolatie meting in brochure.
- 4.4 Niveaureductie door absorptie aan de geluidszijde  $DL_\alpha = 11\text{dB(a)}$  volgens NEN 1793-1 in categorie A3. Zie bijlage TNO geluidabsorptiemeting in brochure.
- 4.5 **Kokowall HA Minwol geluidsscherm:** Aan bewonerszijde een Kokowall constructie uit  $\emptyset 32\text{mm}$  kokosstokken welke zijn afgeborgd middels een met kokosband omwikkelde stalen stang  $\emptyset 8\text{mm}$ . Aan geluidszijde een laag minerale wol afgeborgd met een PE subnet en separatorgaas, kleur donker groen RAL6007 en verzinkt 6mm gaas maas 15x15cm



4.6 4.6 Noisereducer DA80 geluidsscherm: Aan beide zijde en een laag minerale wol afgeborgd met een PE subnet en separatorgaas, kleur donker groen RAL6007 en verzinkt 6mm gaas maas 15x15cm

4.7 Tussen gestapelde panelen en tussen paneel en latei een zelfklevend compriband 15mm

4.8 Afmeting panelen:

Breedte standaardpaneel:	$b_{\text{paneel, scherm1}}$	= 3.960mm
Plaatsingstolerantie:	$T_{\text{pl.paneel}}$	= 40mm (tov. $b_{\text{stramien}}$ )
Massa paneel:	$M_{\text{paneel, scherm1}}$	= ca. 26-30 kg/m <sup>2</sup>

**Totaal: 27st. panelen**

27st. Kokowall HA MinWol geluidsscherm B2.960xH1.900mm

## 5. Verbindingsmateriaal scherm 1:

- 40st. Zeskantbout Th.vz M30x100 + moer + 2x Sluistring
- 9st. Compriband rubber 15mm per rol á 10m
- 2st. Zelfborende zeskantschroef 6.3 x 38mm per doos á 100 stuks
- 1st. Plantkrammen tbv bevestigen klimplanten tegen scherm (gratis bij bestelling)

## 6. Installatie

6.1 *Intrillen van de funderingspalen:*

- Funderingspalen worden middels een kraan met trilblok in de grond getrild tot ca. 30cm boven de gewenste 0-hoogte Om een vaste (en juiste) hart op hart afstand van de palen te bewerkstelligen dient met een afstandhouder cq. plaatsingsmal gewerkt te worden die wordt vastgeklemd aan de vorige ingetrilde paal. De plaatsingstolerantie bedraagt ca. 2cm.
- Nadat alle funderingspalen op de juiste positie zijn ingetrild worden de palen afgetrild op de juiste hoogte.

6.2 De bovenstijlen worden op de funderingspalen gemonteerd met 4 boutverbindingen. De montagesleuven van kop- en voetplaat staan haaks op elkaar zodat de palen in alle richtingen gesteld kunnen worden. De palen worden loodrecht gesteld middels stelplaatjes van een halve mm dik.

6.3 *Inhangen van de panelen:*

- Panelen zijn voorzien van sticker 'Onderkant'. De panelen dienen met de sticker beneden in de palen te worden gehangen.
- De montagezijde is de zijde waar de zijstijlen van het kader de boven- en onderstijl overlappen. De slotbouten komen aan de achterzijde, c.q. de niet-montage kant.
- De panelen dienen met een kraan met 'Evenaar' te worden gehangen!! De hijshaken dienen zo veel mogelijk haaks ingeklemd te worden aan de rand van het U-profiel. Met inachtnaam van de op tekening aangegeven posities dient dan een 'evenaar' met een breedte van 2,8m toegepast te worden.

6.4 *Montage van de panelen:*

- De panelen dienen te worden gemonteerd met zelftappende bouten 6.3 x 38.
- Met zeskantbit 10mm ingeklemd in een boormachine worden de zelftappers in de voorgeboorde gaten gedraaid. De panelen dienen dusdanig aangetrokken te worden dat de zijstijlen aansluiten op de binnenzijde van de flens van de HEA paal.

6.5 *Afwerking grond:*

De lateien dienen een volledig kiervrije aansluiting te hebben met de grondwal. De grond kan na montage tegen de latei worden aangewerkt.

6.6 *Aanbrengen beplanting*

- Na installatie dient de beplanting direct voor (en achter) het scherm gepoot te worden. De ranken van de planten kunnen m.b.v. speciale plantkrammen (leverbaar door Kokosystems) vastgezet worden aan de kokosbekleding, zodat het scherm gelijk 'groen' begint. Optioneel kan een bevoeiingsinstallatie bij worden geleverd.

## **B) Algemene specificaties:**

### **1. Plaatsing:**

- Plaatsing en installatie uit te voeren door een door Kokosystems BV ingeschakelde gecertificeerde aannemer (VCA\*\* en ISO9001).
- Begeleiding van de installatie van werkvoorbereiding tot oplevering door ondergetekende van Kokosystems BV.

### **2. Plaatsingsduur:**

- Plaatsingsduur is ca. 3 dagen

### **3. Kabels en leidingen:**

- Positie kabels en leidingen vooralsnog niet bekend. T.b.v. het voorkomen van schade zal door Kokosystems BV alvorens de werkzaamheden beginnen een KLIC melding gedaan worden. Bij de positie van eventuele kabels en leidingen zullen in het werk proefsleuven gegraven moeten worden.
- Eventuele constructieve wijzigingen n.a.v. onderliggende K&L in het werk worden aangemerkt als meerwerk.

### **4. Plaatsingscondities:**

- Deze offerte is gebaseerd op een vrij toegankelijke bouwrijpe lijn.
- De locatie moet bereikbaar zijn met een (rups)kraan.
- De begin- en eindpunten dienen door opdrachtgever maatgevoerd op tekening aangegeven te worden, dan wel op locatie uitgezet te worden.
- Voor een geheel horizontaal gewenste uitgelijnde bovenkant van het scherm mogen de hoogteverschillen van de grond niet meer dan +/- 30cm benedenwaarts afwijken ten opzichte van het hoogste punt op de te plaatsen lijn.
- Bij grote hoogteverschillen zal, wanneer er geen mogelijkheid bestaat tot aanvullen, met de grondhoogte meegebouwd moeten worden.
- De lijn waarop het scherm geplaatst moet worden moet geheel vrij zijn van:
  - o Beplanting, struiken en eventueel bomen
  - o Hekwerken
  - o Alle overige constructie die de plaatsing van het scherm kan verhinderen
  - o Kabels en leidingen

### **5. Vergunningen:**

- Alvorens de bouw kan aanvangen dient door de opdrachtgever vergunningen te worden aangevraagd bij de beherende instanties zoals, de betrokken Gemeente en /of Provincie
- Kokosystems verstrekt op aanvraag de bescheiden zoals tekeningen en/of berekeningen

### **6. Verkeers- (en veiligheids-) voorzieningen:**

- De verkeersmaatregelen ten behoeve de veiligheid van weggebruikers alsmede de wegwerkers zullen nog geïnventariseerd moeten worden. Eventuele vergunningen dienen door de opdrachtgever te worden aangevraagd.
- De uitvoering van de verkeersmaatregelen kan eventueel na inventarisatie en overleg tegen meerprijs in samenwerking met onze aannemer georganiseerd worden.

### **7. Werkvoorbereiding**

- Eventuele voorbereidende werkzaamheden aan de locatie (bijv. verplaatsen huidige wegverkeerselementen, of bijv. verleggen kabels en leidingen) zullen tevens nog geïnventariseerd moeten worden.



#### 8. Beplanting en onderhoud beplanting

- Kokowall is een begroeibaar geluidsscherm; beplanting zorgt tevens voor een langdurige houdbaarheid van de kokosvezelbekleding. Aan beide zijden van het scherm dient dan ook beplanting direct voor het scherm gepoot worden. Beplanting kan zowel in eigen beheer of door Kokosystems geleverd worden. In par. D4 staat een overzicht van de te leveren beplanting.
- Na het potten kunnen de ranken van de planten middels speciale plantkrammen (worden bijgeleverd!) aangebracht worden. Het scherm is op deze manier direct 'groen'. De luchtwortels van alle soorten klimplanten hechten zich bijzonder goed aan een Kokowall geluidsscherm. Binnen enkele jaren is het scherm compleet begroeid.

De beplanting ten behoeve het begroeien van het geluidsscherm kan eveneens door Kokosystems BV geleverd worden. Het Kokowall geluidsscherm is met alle soorten klimplanten te begroeien.



*Na 3 jaar*

**Voorstel beplanting:** Hedera Hibernica C2 L=125-15cm, 3st. per m1, aan kokoszijden voor het scherm te potten, leveren incl. aanbrengen:

*Zie prijstabel*

In deze prijs zijn de volgende zaken niet inbegrepen:

- Eventuele benodigde watergeven bij droog weer
- Onderhoud aan de beplanting
- Inboetplicht



## C) prijzen en tarieven

### 1. Levering van de materialen

A) Prijs voor de levering en installatie van de materialen zoals omschreven onder A.1 tot en met 5:

#### Levering en plaatsing Kokowall HA Minwol geluidsscherm L=27m H=6m

Aantal	Omschrijving	Eenheid	Prijs per eenheid exc. BTW	Prijs totaal exc. BTW
<b>1. Voorbereiding</b>				
1	Sterkteberekeningen en fundatieberekeningen, uitgevoerd door gespecialiseerd Ingenieursburo (alleen indien vereist door gemeente bij vergunningsaanvraag)	EUR	€ 800,00	€ 800,00
1	Tekening en ontwerp, werkplan, klic-melding	EUR	€ 200,00	€ 200,00
<b>2. Verkeersmaatregelen</b>				
1	Verkeersmaatregelen, aanbrengen, instandhouden en verwijderen conform CROW 96b, fig. 01a, incl. ontwerp verkeersplan (NVT of nader te bepalen)	EUR	€ -	€ 0,00
<b>3. Grondwerkzaamheden</b>				
	Benodigde plantsleuf 50 x 30cm bij ongunstige ondergrond: graven en uitspreiden grond en opvullen met pootaarde (nvt of nader te bepalen)	m1		€ 0,00
<b>4. Levering en plaatsing geluidsscherm</b>				
27	Franco levering Kokowall HA Minwol geluidsscherm materialen en staalconstructie H=6,0m volgens ontwerp, per m1	m1	€ 1.329,00	€ 35.883,00
27	Plaatsing, installatie, transporten, Kokowall geluidsscherm H=6m incl projectkosten geluidsscherm per m1	m1	€ 312,00	€ 8.424,00
<b>5. Beplanting en onderhoud</b>				
27	Leveren, aanbrengen en vastkrammen Hedera klimplanten 3st./mem1 /zijde C2 150-175cm volgens onderstaande omschrijving per m1 (BEIDE ZIJDEN)	m1	€ 21,50	€ 580,50
				€ 45.887,50
<b>Prijs Totaal</b>				<b>€ 45.887,50</b>
30	Optionele benodigde rijplatenbaan, uitleggen, huur en opname gedurende bouwperiode	m1	€ 24,30	€ 729,00

Minderprijs uitvoering als Noisereducer DA80 geluidsscherm H=6m (zonder beplanting):  
**-/- €1.000.- exc btw**

In deze prijsopgave zijn de volgende posten niet opgenomen:

- Een eventuele benodigde rijplatenbaan.
- Het verleggen van eventuele kabels en leidingen
- Vergunningaanvraag en legeskosten
- Alle (Grond-) werkzaamheden en werkvoorbereidingen met betrekking tot het bouwrijp maken van de te bebouwen lijn, alsmede het verwijderen van planten, hekwerken etc.

**E) Leveringsvoorwaarden**

Prijs:	Prijzen zijn netto exclusief 21% BTW. Stelposten, meer- en minderprijzen zijn t.o.v. aanneemsom.
NL-Greenlabel:	Het Kokowall Geluidsscherm heeft een <b>A-label voor NL Greenlabel</b> , met dit duurzaamheidspaspoort wordt voor deze producten een duurzame en ecologisch zeer verantwoorde toepassing in de buitenruimte gegarandeerd! Zie voor meer informatie <a href="http://www.nlgreenlabel.nl">www.nlgreenlabel.nl</a> .
Levering:	Franco
W.K.A:	Kokosystems behoort tot de uitzonderingen genoemd in de Wet Keten Aansprakelijkheid. Meer dan 50% van het aantal te maken arbeidsuren wordt gerealiseerd in onze eigen fabriek waardoor ons bedrijf valt onder de uitzonderingsregeling van de invorderingswet 1990, conform artikel 35, lid 1
Levertijd:	ca 9-10 weken na opdracht kan begonnen worden met het plaatsen van funderingspalen.
Termijnen:	35% bij opdracht, hierna na rato van voortgang werkzaamheden
Betaling:	30 dagen factuurdata, onder acceptatie kredietverzekeraar
Garantie:	10 jr. conform document 'Garantieverklaring'
Algemene Voorwaarden:	Onze algemene voorwaarden zijn van toepassing op alle offertes en overeenkomsten. Zie: <a href="http://www.kokosystems.nl/algemene-voorwaarden.pdf">http://www.kokosystems.nl/algemene-voorwaarden.pdf</a> Desgewenst zenden wij u kosteloos een exemplaar toe per email of post.
Geldigheid:	t/m 8-6-2024, hierna zullen de prijzen gerelateerd aan de grondstofprijzen overeenkomstig aangepast worden.

Wij hopen u hiermee een gunstige aanbieding te hebben doen toekomen en zien uit naar een verdere samenwerking

Met vriendelijke groet,

Kokosystems b.v.



