

Notitie

Contactpersoon Arjo van den Berg

Datum 3 juli 2015

Kenmerk N001-1232322ARB-srb-V01-NL

Actualisatie akoestisch onderzoek sportvelden Welsum

1 Inleiding

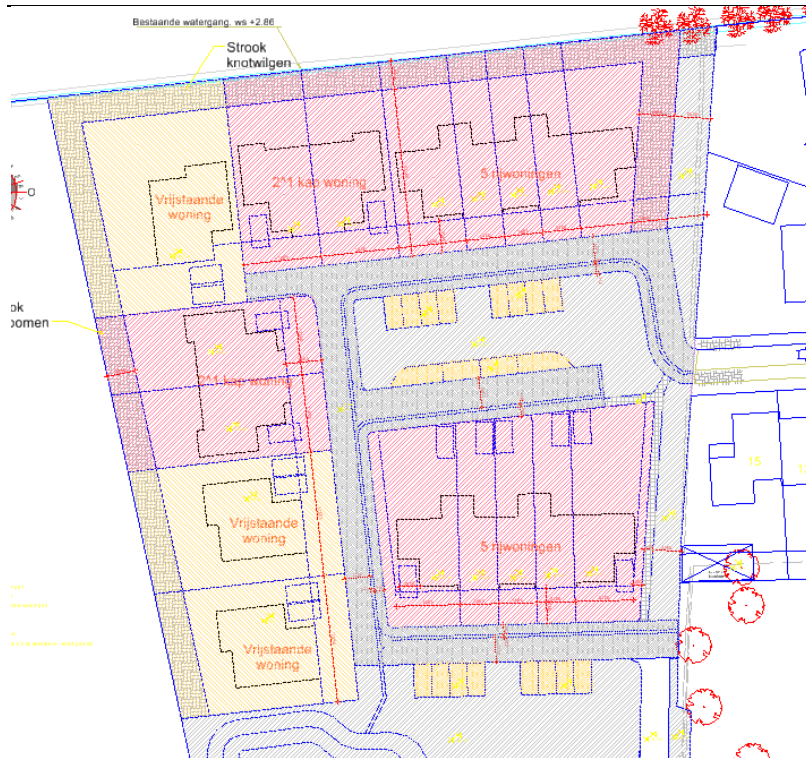
Voor het project Middelstuk 2 in Welsum is een ruimtelijke procedure doorlopen in verband met de voorgenomen woningbouw. Aangezien de woningen in de directe omgeving van de voetbalvelden en tennisbanen worden gesitueerd, is er in 2013 een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke geluidhinder van de sportcomplexen. De resultaten van dat onderzoek zijn opgenomen in Tauw-notitie N001-1217439HUI-rvb-V01-NL d.d.12 september 2013.

Inmiddels is de invulling van het plangebied gewijzigd en is het akoestisch onderzoek hier op aangepast. Bij deze actualisatie is er van uitgegaan dat de uitgangspunten ten aanzien van het gebruik van de sportvoorzieningen niet gewijzigd zijn.

Het plangebied ligt ten noorden van de sportvelden zoals weergegeven in figuur 1.1. Het plangebied wordt over een aantal kavels verdeeld. In figuur 1.2 is de gehanteerde kavelindeling opgenomen.



Figuur 1.1 Plangebied Welsum



Figuur 1.2 Invulling plangebied

Het onderzoek is gebaseerd op literatuurgegevens, het door de Tauw uitgevoerde locatiebezoek, Tauw-expertise en de aangeleverde gegevens van de opdrachtgever en de sportcomplexen. Aan de hand van de verkregen gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd waarmee de geluidniveaus zijn berekend ter plaatse van de woningen in het nieuwbouwplan.

Doel van het onderzoek is de geluidsbelasting als gevolg van de naastgelegen sportvelden ter plaatse van het plangebied inzichtelijk maken voor de ruimtelijke procedure voor het plangebied in Welsum.

De aanpak van het onderzoek is vooraf afgestemd met de betrokken geluidsspecialist van de gemeente. De berekende geluidsniveaus worden vergeleken met de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Er vindt echter geen toetsing plaats aan deze grenswaarden.

2 Uitgangspunten

Het sportcomplex dient voor de tennis- en voetbalactiviteiten. Er zijn meerdere tennis- en voetbal activiteiten te onderscheiden die gedurende verschillende etmaalperioden kunnen plaatsvinden. Op basis van de ontvangen informatie en het locatiebezoek worden vier situaties onderscheiden die ieder inzichtelijk worden gemaakt. De uitgangspunten per situatie worden in de navolgende paragraaf 2.1 beschreven.

2.1 Uitgangspunten per situatie

2.1.1 Normaal gebruik (werkdag)

In de dagperiode gedurende de maanden maart tot en met oktober wordt het voetbalveld 2 uur per week gemaaid. Het bijbehorende bronvermogen voor de grasmaaier is 103 dB(A).

Op de drie tennisbanen wordt gedurende de periode van 9:00 tot 22:00 uur getennist. Elk uur zijn er gemiddeld 10 personen op de drie tennisbanen aanwezig. De bronvermogens voor de tennissituaties enkel heren, inspelen gemengd dubbel en dubbel gemengd zijn op locatie (ter plaatse van een andere tennisclub) gemeten. De bijbehorende geluidsniveaus zijn voor enkel heren 85 dB(A), inspelen gemengd dubbel 82 dB(A) en voor dubbel gemengd 85 dB(A). Bij de tennisbanen is ook een individuele oefenbaan aanwezig, waarbij zowel in de dag- als avondperiode individueel kan worden getennist tegen een betonnen wand. Deze spelsituatie heeft een bijbehorend gemeten bronvermogen van 86 dB(A). De tenniskantine wordt gebruikt van 9:00 tot 22:00 uur. De tenniskantine is voorzien van een afzuiging met een bronvermogen van 61 dB(A).

De nieuwe parkeerplaats naast de tennisbanen biedt plaats voor 15 auto's. Voor zowel de dagperiode als de avondperiode is gehanteerd dat er 60 verkeersbewegingen op de nieuwe parkeerplaatsen plaatsvinden. Dit komt overeen met 30 personenauto's die heen en weer rijden vanaf de Kerklaan. Het aangehouden bronvermogen voor personenauto's is 87dB(A).

Voetbalvereniging maakt gebruik van het dorpshuis als kantine. Daarnaast wordt er geparkeerd op de parkeerplaats aan de Kerklaan, zoals in de huidige situatie ook het geval is. Op korte afstand van deze twee activiteiten zijn reeds bestaande woningen aanwezig waarop de geluidsbelasting reeds inpasbaar moet zijn. Vanwege de grotere afstand tot de nieuwbouwwoningen is het aannemelijk dat bij de nieuwbouwwoningen geen geluidhinder zal ontstaan als gevolg van deze twee activiteiten. Bovendien wordt verwacht dat de activiteiten op de sportvelden maatgevend zijn bij de nieuwe woningen. Het gebruik van het Dorpshuis en de parkeerplaats aan de Kerklaan worden om deze redenen niet beschouwd in het voorliggende onderzoek.

2.1.2 Normaal gebruik (zondag) en Teunis Uenk Bokaal

In de dagperiode wordt er voetbalwedstrijd gespeeld gedurende een periode van circa 2,5 uur. Voor het bronvermogen van een voetbalwedstrijd zijn 22 personen gehanteerd met een bronvermogen van 82 dB(A) per persoon. Tijdens de wedstrijd zijn er circa 15 á 20 personen aanwezig rondom het voetbalveld. De personen staan deels voor het dorps huis en bij de dug-outs. Voor elk persoon is een bronvermogen van 82 dB(A) opgenomen gedurende de gehele wedstrijdperiode. Voor de 15 toeschouwers is het totale bronvermogen 104 dB(A) voor het joelen, juichen en geroezemoes van het publiek over een periode van 10 minuten opgenomen.

De situatie met betrekking tot de tennisbanen, voertuigbewegingen en parkeren is identiek aan die beschreven in paragraaf 2.1.1.

2.1.3 Tennistoernooidag (werkdagen)

Tijdens de tennistoernooidagen wordt gedurende de periode van 18:00 tot 23:00 uur getennist. Op de drie tennisbanen zijn elk uur gemiddelde 10 personen aanwezig. De bronvermogens voor de tennissituaties enkel heren, inspelen gemengd dubbel en dubbel gemengd zijn op locatie gemeten. De bijbehorende geluidsniveaus zijn voor enkel heren 85 dB(A), inspelen gemengd dubbel 82 dB(A) en voor dubbel gemengd 85 dB(A). Bij de tennisbanen is ook een individuele oefenbaan aanwezig, waarbij zowel in de dag- als avondperiode individueel kan worden getennist tegen een betonnen wand. Deze spelsituatie heeft een bijbehorend gemeten bronvermogen van 86 dB(A). De tenniskantine wordt gebruikt van 18:00 tot 22:00 uur. De tenniskantine is voorzien van een afzuiging met een bronvermogen van 61 dB(A). In de tenniskantine wordt tijdens de toernooidagen muziek afgespeeld in de avondperiode van 19:00 tot 23:00 uur door middel van een muziekinstallatie. In het akoestisch onderzoek is er van uit gegaan dat de schuifdeur van de kantine dan open is. Het aangenomen bronvermogen van deze open schuifdeur als gevolg van het muziekgeluid is 98 dB(A).

Gedurende de tennistoernooidagen zijn er circa 15 toeschouwers in de dag- en avondperiode aanwezig rondom de tennisbanen. De personen staan voor de tenniskantine en naast de tennisbanen. Voor elk persoon is een bronvermogen van 82 dB(A) gehanteerd.

Op de donderdagavond tussen 19:30 tot 21:00 uur wordt er op de voetbalvelden getraind door gemiddeld 8 personen.

De situatie met betrekking tot de voertuigbewegingen en parkeren is identiek aan die beschreven in paragraaf 2.1.1.

2.1.4 Tennistoernooidag (weekend)

Tijdens de tennistoernooidagen wordt gedurende de periode van 9:00 tot 23:00 uur getennist. Op de drie tennisbanen zijn elk uur gemiddeld 10 personen aanwezig. De bronvermogens voor tennissituaties enkel heren, inspelen gemengd dubbel en dubbel gemengd zijn op locatie gemeten (ter plaatse van een andere tennisclub). De bijbehorende geluidsniveaus zijn voor enkel heren 85 dB(A), inspelen gemengd dubbel 82 dB(A) en voor dubbel gemengd 85 dB(A). Bij de tennisbanen is ook een individuele oefenbaan aanwezig, waarbij zowel in de dag- als avondperiode individueel kan worden getennist tegen een betonnen wand. Deze spelsituatie heeft een bijbehorend gemeten bronvermogen van 86 dB(A). De tenniskantine wordt gebruikt van 9:00 tot 23:00 uur. De tenniskantine is voorzien van een afzuiging met een bronvermogen van 61 dB(A). In de tenniskantine wordt tijdens de toernooidagen muziek afgespeeld in de avondperiode van 19:00 tot 23:00 uur doormiddel van een muziekinstallatie. In het akoestisch onderzoek is er van uit gegaan dat de schuifdeur van de kantine dan open is. Het aangenomen bronvermogen van deze open schuifdeur als gevolg van het muziekgeluid is 98 dB(A).

Tijdens de tennistoernooidagen in het weekend zijn er circa 30 toeschouwers in de dag- en avondperiode aanwezig rondom de tennisbanen. De personen staan voor de tenniskantine en op het terras naast de tennisbanen. Per toeschouwer wordt een bronvermogen van 82 dB(A) gehanteerd.

In de dagperiode wordt er voetbalwedstrijd gespeeld gedurende een periode van circa 2,5 uur. Voor het bronvermogen van een voetbalwedstrijd zijn 22 personen gehanteerd met een bronvermogen van 82 dB(A) per persoon. De personen staan deels voor het dorps huis en bij de dug-outs. Voor elk persoon is een bronvermogen van 82 dB(A) opgenomen gedurende de gehele wedstrijdperiode. Voor de 15 toeschouwers is het totale bronvermogen 104 dB(A) voor het joelen, juichen en geroezemoes van het publiek over een periode van 10 minuten opgenomen tijdens de wedstrijdperiode.

De situatie met betrekking tot de voertuigbewegingen en parkeren is identiek aan die beschreven in paragraaf 2.1.1.

2.1.5 Maximale geluidsniveaus

Conform artikel 2.18 uit het 'Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer' mogen de geluiden die gerelateerd zijn aan de buitensport voor de beoordeling buiten beschouwing gelaten worden. Echter voor een goede ruimtelijke beoordeling worden deze wel meegenomen. In dit geval gaat het om het piekgeluiden. Op de sportvelden zijn de volgende piekgeluiden gehanteerd:

Tennis

- | | | |
|--------------------------------|-----|--------|
| • Parkeren (portier dichtdoen) | 97 | dB(A). |
| • Dubbel gemengd | 101 | dB(A) |
| • Inspelen gemengd | 98 | dB(A) |
| • Enkel heren | 101 | dB(A) |
| • Tennisslag betonnen wand | 83 | dB(A) |

Voetbal

- | | | |
|------------------------|-----|--------|
| • Fluit scheidsrechter | 114 | dB(A). |
|------------------------|-----|--------|

2.1.6 Samenvatting uitgangspunten

In tabel 2.1 zijn alle akoestisch relevante uitgangspunten samengevat.

Tabel 2.1 Normaal gebruik Werkdag

1. Normaal gebruik Werkdag	
<i>Dagperiode</i>	<i>Avondperiode</i>
• Voetbalveld maaien	• Voetbaltraining
• Tennis 9:00 – 19:00 uur	• Tennis 19:00 – 22.00 uur
• Normaal gebruik tenniskantine (keukenafzuiging)	• Normaal gebruik tenniskantine (keukenafzuiging)
• Personenauto's tennis	• Parkeren op de nieuwe parkeerplaats
• Parkeren op de nieuwe parkeerplaats	

Tabel 2.2 Normaal gebruik Zondag en Teunis Uenk Bokaal

2. Normaal gebruik Zondagen Teunis Uenk Bokaal	
Dagperiode	Avondperiode
• Voetbalwedstrijd	• Tennis 19:00 – 22.00 uur
• Stemgeluid publiek	• Normaal gebruik tenniskantine (keukenafzuiging)
• Publiek joelen	• Parkeren op de nieuwe parkeerplaats
• Tennis 9:00 – 19:00 uur	
• Stemgeluid publiek	
• Normaal gebruik tenniskantine (keukenafzuiging)	
• Parkeren op de nieuwe parkeerplaats	

Tabel 2.3 Tennistoernooidag (werkdagen)

3. Tennistoernooidag (werkdagen)	
Dagperiode	Avondperiode
• Tennis 18:00 – 19:00 uur	• Tennis 19:00 – 23:00 uur
• Stemgeluid toeschouwers tennis	• Muziek uit de kantine
• Parkeren op de nieuwe parkeerplaats	• Stemgeluid toeschouwers
	• Voetbaltraining
	• Parkeren op de nieuwe parkeerplaats

Tabel 2.4 Tennistoernooidag (weekend)

4. Tennistoernooidag (weekend)	
Dagperiode	Avondperiode
• Tennis 9:00 – 19:00 uur	• Tennis 19:00 – 23:00 uur
• Stemgeluid publiek	• Muziek uit de kantine
• Voetbalwedstrijd	• Stemgeluid publiek
• Stemgeluid publiek	• Parkeren op de nieuwe parkeerplaats
• Publiek joelen	
• Parkeren op de nieuwe parkeerplaats	

2.2 Geluidvoorschriften

De sportvelden in Welsum vallen onder het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit). Er vindt geen toetsing plaats aan de grenswaarden, wel wordt voor de beoordeling van de ruimtelijke inpasbaarheid de berekende geluidsbelasting vergeleken met de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. De onderstaande relevante voorschriften met betrekking tot geluid is weergegeven:

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) en het maximaal geluidsniveau ($L_{A,max}$), veroorzaakt, door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:
 - a. De niveaus op de in de tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in de tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

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

- b. de in de periode tussen 07:00 en 19:00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Artikel 2.18

1. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 en 2.20, blijft buiten beschouwing;
 - a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de richting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als binnenterrein
 - b. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;
2. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in artikel 2.17 wordt muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.
3. Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) bedoeld in artikel 2.17 blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:
 - a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
 - b. bij het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan.

Opgemerkt moet worden dat volgens artikel 2.18 het menselijk stemgeluid buiten beschouwing wordt gelaten. Omdat het in dit geval sprake is van een ruimtelijke onderbouwing waarbij niet wordt getoetst aan de grenswaarden, maar wordt gekeken naar mogelijke geluidhinder, is menselijk stemgeluid wel in het onderzoek beschouwd.

Een ander aandachtspunt is het muziekgeluid. Muziekgeluid wordt alleen gehore gebracht tijdens toernooidagen in de avondperiode. Vanwege het herkenbare karakter van het muziekgeluid wordt er een toeslag van 10 dB toegepast voor het ten gehore brengen voor muziekgeluid voor alle activiteiten die zich voordoen in deze situatie (voetbal en tennis). Dit is conform de methodiek van het Activiteitenbesluit.

3 Akoestische gegevens

3.1 Overzicht van de geluidbronnen

In tabel 3.1 zijn voor de vier beschreven situaties de gebruikte bronnen inclusief bedrijfsduurcorrectie weergegeven. Er wordt onderscheid gemaakt tussen tennis gerelateerde geluidsbronnen en voetbal gerelateerde geluidsbronnen.

Tabel 3.1 Aantal uren per geluidsbron per etmaalperiode voor de vier situaties

Bronnr.	Omschrijving	Bron- vermogen (L _{wr}) [dB(A)]	1. Normaal gebruik (werkdag) [uren]		2. Normaal gebruik (zondag) en Teunis Uenk Bokaal [uren]		3. Tennis- toernooidag (werkdagen) [uren]		4. Tennis- toernooidagen (weekend) [uren]	
			L _{Ar,LT}	Dag	Avond	Dag	Avond	Dag	Avond	Dag
Tennis										
1001	Training	60		1,5			1,5			
1002	Dubbel gemengd	85	10	3	10	3	1	4	10	4
1003	Inspelen gemengd	82	10	3	10	3	1	4	10	4
1004	Enkel heren	85	10	3	10	3	1	4	10	4
1005	Parkeren	87	0,25	0,25	0,25	0,25	0,1	0,25	0,25	0,25
1006	Afzuiging kantine	61	10	3	10	3	1	4	10	4
1019	Publiek 15 pers	93	-	-		-	1	4		-
1020	Publiek 30 pers.	97			10				10	4
Voetbal										
1018	Publiek joelen	110	-	-	0,16	-	-	-	0,16	-
1019	Publiek 15 pers	93	-	-	2,5	-	1	4	2,5	-
1021	Team 22 pers.	95	-	-	2,5	-	-	-	2,5	-
1022	Open schuifdeur kantine	98	-	-	-	-	-	4	-	4
1025	Tennislag betonnen wand	86	2	1	2	1	1	2	2	1

* Dag: dagperiode 07:00-19:00 uur

* Avond: avondperiode 19:00-23:00 uur

In tabel 3.2 zijn het aantal voertuigbewegingen op de nieuwe parkeerplaats naast de tennisbanen per periode weergegeven. De nieuwe parkeerplaats naast de tennisbanen biedt plaats voor 15 auto's.

De spelers en supporters van de voetbalvereniging maken gebruik van de parkeerplaats aan de Kerklaan, zoals in de huidige situatie ook het geval is. Het gebruik van de parkeerplaats aan de Kerklaan worden niet beschouwd in het onderzoek.

Tabel 3.2 Aantal voertuigbewegingen per periode

Bronnr.	Omschrijving	Bron- vermogen (L _{wr}) [dB(A)]	1. Normaal gebruik (werkdag) [aantal]		2. Normaal gebruik (zondag) Teunis Uenk Bokaal [aantal]		3. Tennis- toernooidag (werkdagen) [aantal]		4. Tennis- toernooidagen (weekend) [aantal]	
			Dag	Avond	Dag	Avond	Dag	Avond	Dag	Avond
1017	Personenauto*	87	60	60	60	60	20	60	60	60

- Aantal verkeersbewegingen op de nieuwe parkeerplaats

In alle vier de situaties zijn dezelfde bronnen aanwezig die verantwoordelijk zijn voor de optredende maximale geluidsniveaus. De optredende geluidsniveaus zijn dan ook voor de vier situaties gelijk. In tabel 3.3 zijn de maatgevende geluidsbronnen weergegeven.

Tabel 3.3 Maximale geluidsniveaus voor bepalen L_Amax (situatie 5)

Bronnr.	Omschrijving	Bron- Vermogen (L _{wr}) [dB(A)]
(L _A max)		
Tennis		
1002	Dubbel gemengd	101
1003	Inspelen gemengd	98
1004	Enkel heren	101
1025	Tennislag betonnen wand	102
1005	Parkeren	103
1024	Parkeren (portier dichtdoen)	97
Voetbal		
1023	Fluit scheidsrechter	113

3.2 Gehanteerde rekenmethode

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de optredende geluidniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'. Voor de modellering is gebruik gemaakt van het software pakket Geomilieu V.2.20 van dgmr.

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidniveau door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie en bodemabsorptie. Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming ter plaatse van het sportcomplex en in de nabije omgeving. Bepaling van de geluidniveaus gedurende de dagperiode vindt plaats op een beoordelingshoogte van 1,5 m (begane grond). Gedurende de avond en de nachtperiode vindt bepaling plaats op een beoordelingshoogte van 5 m (verdieping).

De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage 2 opgenomen. In bijlage 1 zijn figuren opgenomen met de ligging van de objecten, de geluidbronnen en de beoordelingspunten.

4 Resultaten

4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor de vier situaties

In tabel 4.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus gepresenteerd tijdens de verschillende situaties ter plaatse van het nieuwbouwplan, op een beoordelingshoogte van 1,5 meter in de dagperiode en 5 meter in de avondperiode.

In de tabel zijn alleen de rekenresultaten van de eerste lijnsbebouwing weergegeven. De geluidsbelastingen die de grenswaarden van het Activiteitenbesluit overstijgen zijn grijsgemarkeerd in de tabel.

Een overzicht van de geluidsbelasting op alle nieuwe woningen binnen het plangebied is weergegeven in bijlage 3.

Tabel 4.1 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Toets punt	Omschrijving	1. Normaal gebruik (werkdag)		2. Normaal gebruik (zondag) en Teunis Uenk Bokaal		3. Tennis- toernooidag (werkdagen)		4. Tennis- toernooidagen (weekend)	
		Dag	Avond	Dag	Avond	Dag	Avond	Dag	Avond
1	K 1	36	40	43	40	31	47	43	47
47	47	48	40	41	40	30	47	40	47
3	K 3	36	40	39	40	29	47	39	47
4	K 4	36	40	39	40	29	47	39	47
5	K 5	36	40	38	40	29	47	38	47
6	K 17	38	42	42	42	34	48	42	49

* K = Kavelnummer

* Dagperiode 07:00-19:00 uur, beoordelingshoogte 1,5 meter, grenswaarde Activiteitenbesluit: 50 dB(A).

* Avondperiode 19:00-23:00 uur, beoordelingshoogte 5 of 7,5 meter, grenswaarde Activiteitenbesluit: 45 dB(A).

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat voor alle beschouwde situaties de geluidsbelasting als gevolg van de activiteiten op de sportvelden in de **dagperiode** de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit niet overstijgt. Om deze reden wordt geen geluidhinder verwacht gedurende de dagperiode. De hoogst belaste woning tijdens meest voorkomende situaties 1 en 2 is de woning op kavel 17 waarbij het berekende geluidsniveau 42 dB(A) bedraagt.

Daarnaast is de berekende geluidsbelasting voor de situaties 1 en 2 ook voor de avondperiode lager dan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit. Hier wordt dan ook geen geluidhinder verwacht.

Voor situaties 3 en 4 voldoet de geluidsbelasting als gevolg van de activiteiten op de sportvelden in de dagperiode aan de gestelde grenswaarde van 50 dB(A). In de dagperiode wordt er bijvoorbeeld geen gebruik gemaakt van de muziekinstallatie in de kantine en is de bedrijfstijd in het geval van situatie 3 maar één uur. De geluidsbelasting in de avondperiode is hoger dan de gestelde grenswaarde van 45 dB(A). De hoogst belaste woning is de woning op kavel 17 waarbij het berekende geluidsniveau 49 dB(A) bedraagt tijdens de activiteiten gedurende toernooidagen in het weekend. De maatgevende bron is het muziekgeluid van de tenniskantine. Het berekende geluidsniveau is inclusief toeslag voor muziekgeluid over alle activiteiten op het gehele sportcomplex.

Ten opzichte van het onderzoek zoals uitgevoerd in 2013 is er een lichte verhoging te zien als gevolg van de nieuwe planindeling. De meest relevante verandering betreft de woning op kavel 17 omdat dit kavel circa 10 m dichterbij de sportvoorzieningen ligt dan kavel 21 uit het onderzoek van 2013.

Het toernooi vindt vier maal per jaar plaats en kan daarom als een incidentele situatie worden beschouwd. Desondanks kan de geluidsbelasting op de nieuwe woningen hinder opleveren bij de bewoners in het nieuwbouwplan. De dichtstbijzijnde woning op het nieuwbouwplan is gelegen op circa 50 meter van de tenniskantine. De dichtstbijzijnde bestaande woning bevindt zich op 85 meter van de tenniskantine. De bewoners van de nieuwbouwwoningen zullen door de kortere afstand tot de tenniskantine mogelijk meer hinder ondervinden van de geluidsbelasting gedurende tennistoernooidagen dan de bewoners van de bestaande woningen. Door de eventuele klachten van de huidige bewoners inzichtelijk te maken kan er een beeld worden geschetst ten behoeve van de toekomstige bewoners, hierbij wel rekening houdend met een kortere afstand tot de tenniskantine.

4.2 Maximale geluidsniveaus

In alle vier de situaties zijn dezelfde bronnen aanwezig die verantwoordelijk zijn voor de optredende maximale geluidsniveaus. De optredende geluidsniveaus zijn dan ook voor de vier situaties gelijk. In tabel 4.2 zijn de berekende maximale geluidsniveaus op de beoordelingspunten weergegeven.

Tabel 4.2 Berekende maximale geluidsniveaus

Toetspunt	Omschrijving	Dag	Activiteitenbesluit	Avond	Activiteitenbesluit
1	K 1	54	70	56	65
2	K 2	50	70	56	65
3	K 3	51	70	57	65
4	K 4	51	70	56	65
5	K 5	52	70	56	65
6	K 17	59	70	60	65

* Dagperiode 07:00-19:00 uur, beoordelingshoogte 1,5 meter

* Avondperiode 19:00-23:00 uur, beoordelingshoogte 5 meter

Uit de rekenresultaten blijkt dat de berekende maximale geluidsniveaus van de activiteiten op de sportvelden lager zijn dan de richtwaarden zoals deze zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit voor de dagperiode van 70 dB(A) en voor de avondperiode van 65 dB(A).

5 Samenvatting en conclusie

Voor het project Middelstuk 2 in Welsum is een ruimtelijke procedure doorlopen in verband met de voorgenomen woningbouw. Aangezien de woningen in de directe omgeving van de voetbalvelden en tennisbanen worden gesitueerd, is er in 2013 een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke geluidhinder van de sportcomplexen. De resultaten van dat onderzoek zijn opgenomen in Tauw-notitie N001-1217439HUI-rvb-V01-NL d.d.12 september 2013.

Inmiddels is de invulling van het plangebied gewijzigd en is het akoestisch onderzoek hier op aangepast. Bij deze actualisatie is er van uitgegaan dat de uitgangspunten ten aanzien van het gebruik van de sportvoorzieningen niet gewijzigd zijn.

Voor de uitgangspunten is er rekening gehouden met vier situaties voor de tennis- en voetbalactiviteiten op de sportvelden. De vier situatie zijn samengevat weergegeven in de tabellen 2.3 tot en met 2.6 van hoofdstuk 2.

De gehanteerde akoestische gegevens zijn inclusief bedrijfsduurcorrecties weergegeven in tabel 3.1 en 3.2 van hoofdstuk 3. De bepaling van de geluidniveaus is berekend in de dagperiode op een beoordelingshoogte van 1,5 (begane grond) en in de avondperiode op een beoordelingshoogte van 5 m (verdieping).

Op basis van de rekenresultaten wordt geconcludeerd dat, bij normaal gebruik van de sportvelden op werkdagen (situatie 1), er geen geluidhinder wordt verwacht binnen van de nieuwe woningen binnen het plangebied.

Ook de maximale geluidniveaus leiden niet tot geluidhinder. Het berekende maximale geluidsniveau is lager dan de grenswaarden die vastgesteld zijn in het Activiteitenbesluit voor zowel de dag- als avondperiode.

Tijdens tennistoernooidagen dient rekening te worden gehouden met geluidhinder gedurende de avondperiode. In de dagperiode zal geen geluidhinder optreden. De mogelijke hinder in de avondperiode wordt veroorzaakt door de muziekinstallatie van de kantine van de tennisvereniging. Er vinden maximaal vier tennistoernooien per jaar plaats die ieder maximaal vier dagen duren. Vanwege het incidentele karakter is de frequentie de mogelijke geluidhinder beperkt. Eventuele hinder kan worden beperkt door de frequentie en duur van het gebruik van de muziekinstallatie aan te passen.

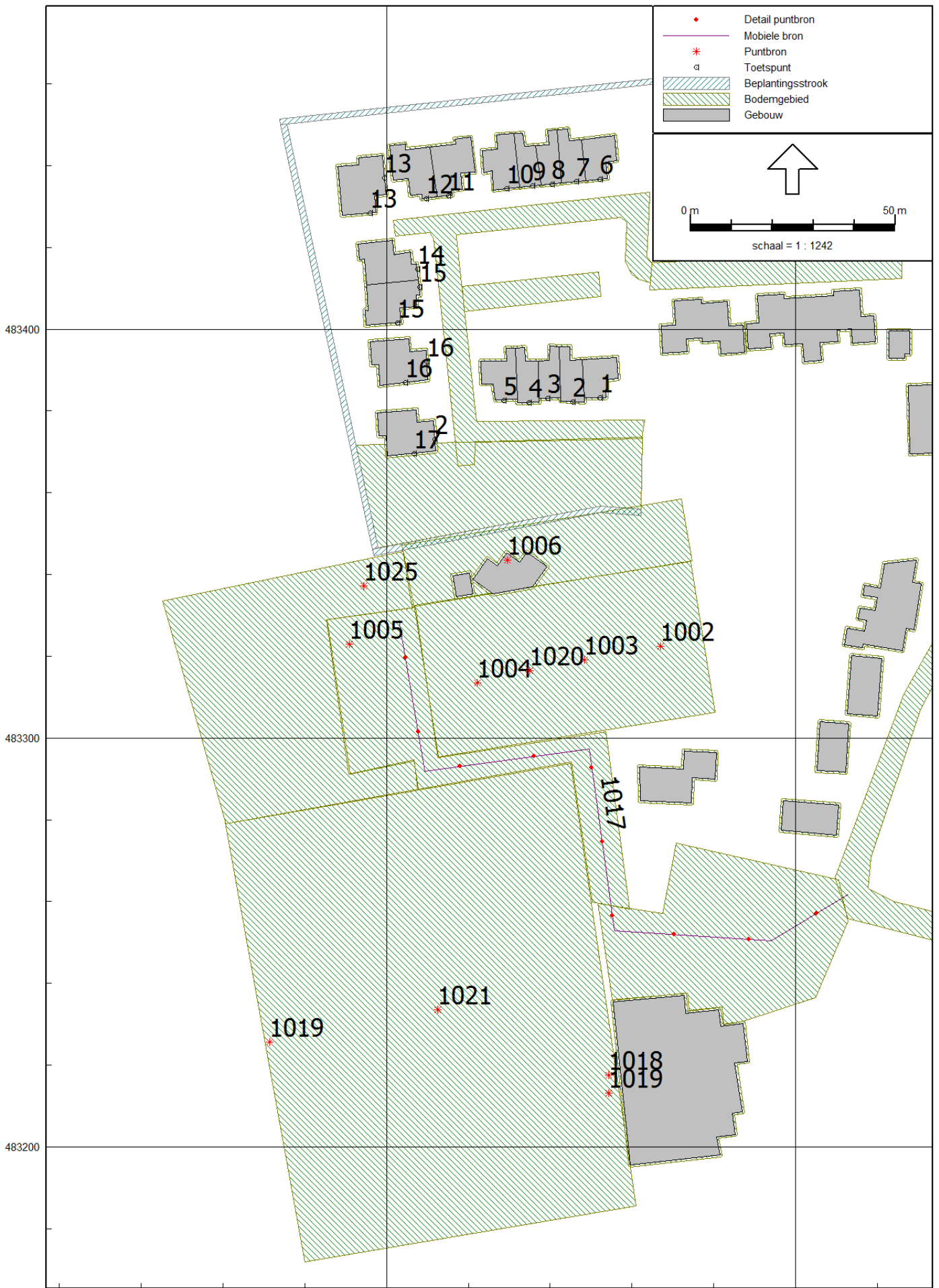
Bijlage 1

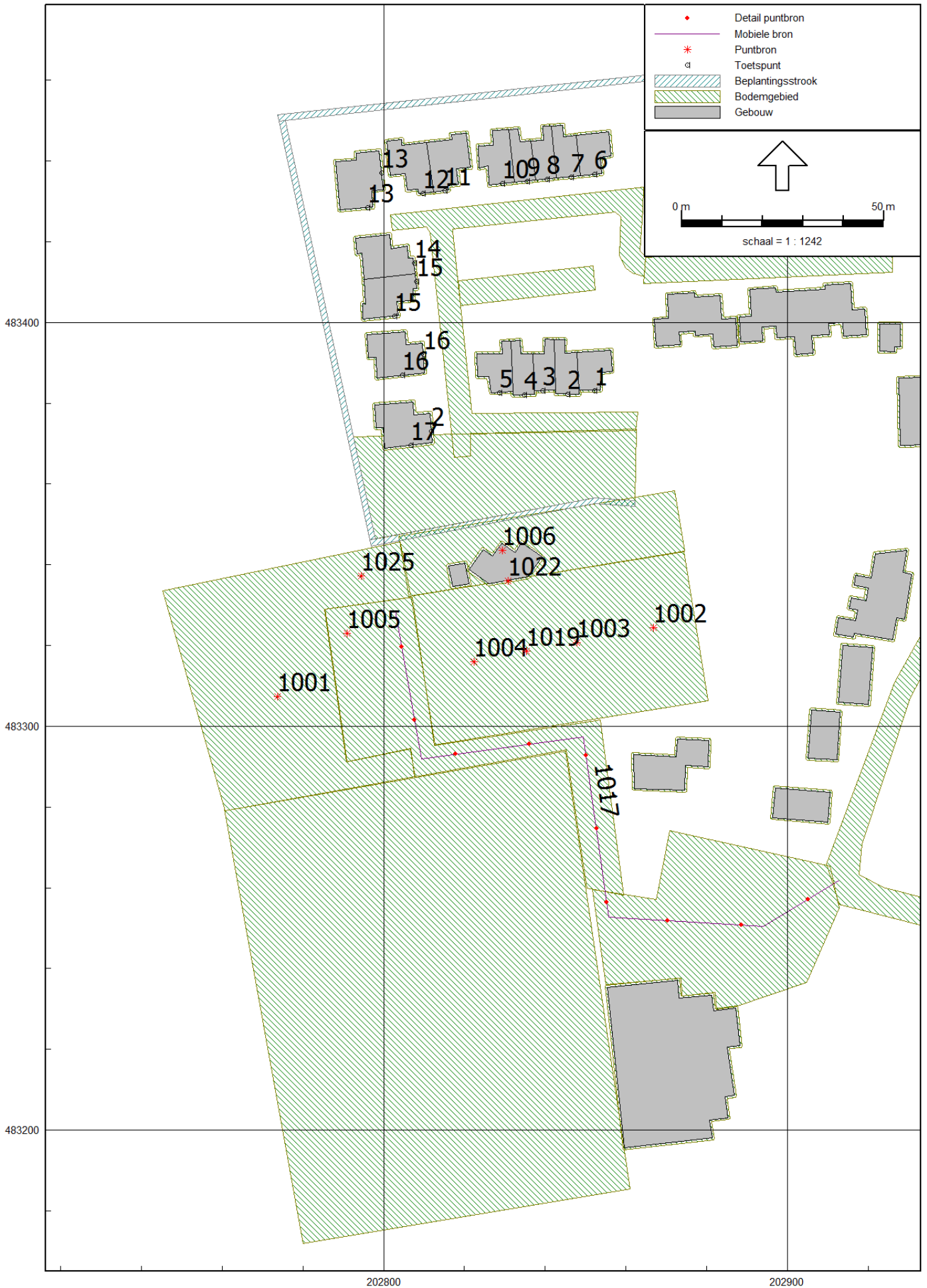
Figuur

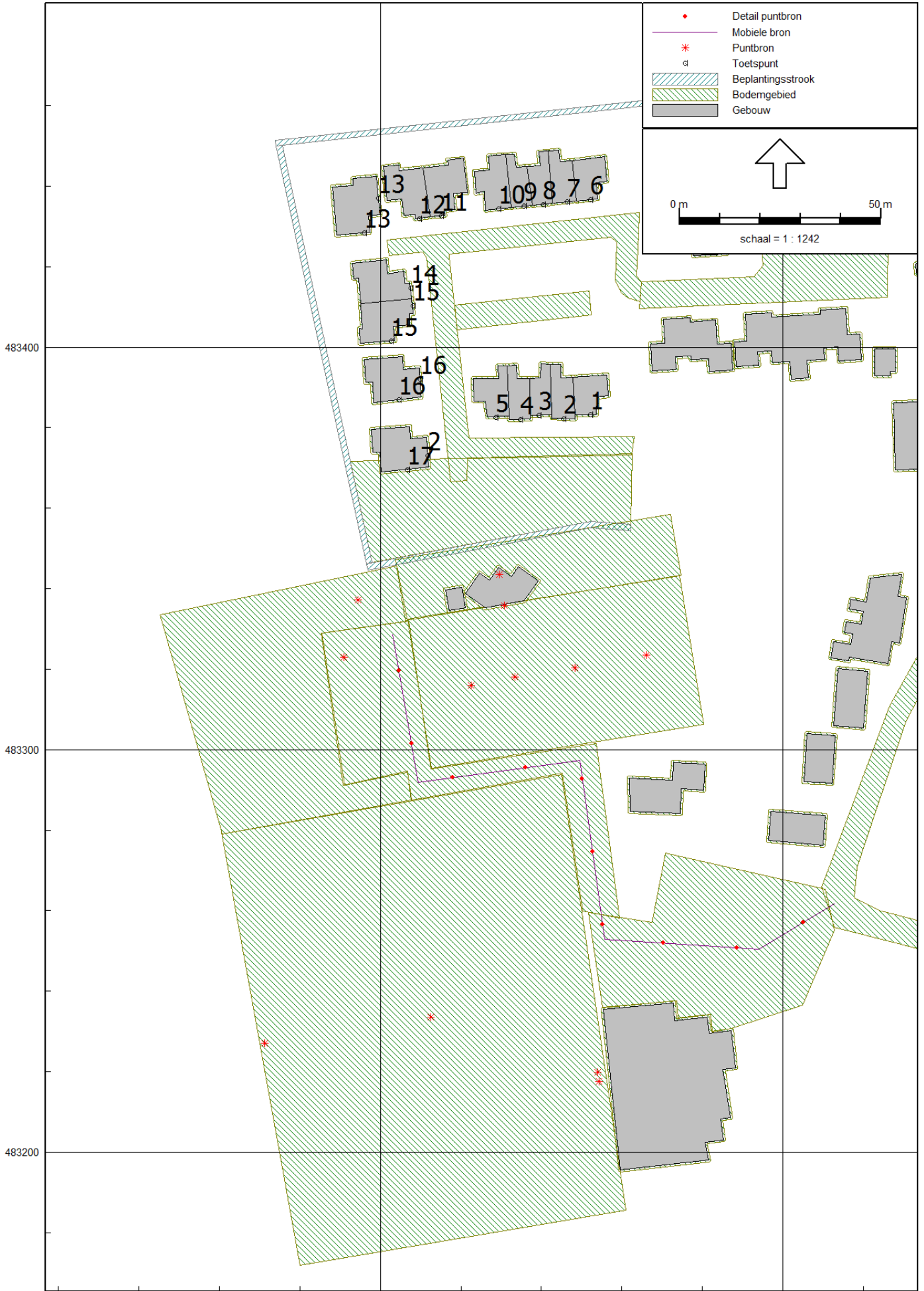












Bijlage 2

Invoergegevens rekenmodel

Akoestisch onderzoek Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 1. Normaal gebruik werkdag
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
1007	Grasmaaier	0,75	0,00	Relatief	2	--	--	35,47	--	--
1011	Grasmaaier	0,75	0,00	Relatief	2	--	--	35,47	--	--
1008	Grasmaaier	0,75	0,00	Relatief	2	--	--	35,47	--	--
1010	Grasmaaier	0,75	0,00	Relatief	2	--	--	35,32	--	--
1009	Grasmaaier	0,75	0,00	Relatief	2	--	--	35,32	--	--
1015	Grasmaaier	0,75	0,00	Relatief	2	--	--	35,32	--	--
1016	Grasmaaier	0,75	0,00	Relatief	2	--	--	35,32	--	--
1014	Grasmaaier	0,75	0,00	Relatief	2	--	--	35,32	--	--
1012	Grasmaaier	0,75	0,00	Relatief	2	--	--	35,32	--	--
1013	Grasmaaier	0,75	0,00	Relatief	2	--	--	35,32	--	--
1017	personenauto 20 km/uur	0,75	0,00	Relatief	60	60	--	23,39	18,62	--

Akoestisch onderzoek Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 1. Normaal gebruik werkdag
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
1007	10	20,00	36,80	90,80	87,00	94,80	98,50	97,80	95,00	89,20	82,20	0,00
1011	10	20,00	36,80	90,80	87,00	94,80	98,50	97,80	95,00	89,20	82,20	0,00
1008	10	20,00	36,80	90,80	87,00	94,80	98,50	97,80	95,00	89,20	82,20	0,00
1010	10	20,00	36,80	90,80	87,00	94,80	98,50	97,80	95,00	89,20	82,20	0,00
1009	10	20,00	36,80	90,80	87,00	94,80	98,50	97,80	95,00	89,20	82,20	0,00
1015	10	20,00	36,80	90,80	87,00	94,80	98,50	97,80	95,00	89,20	82,20	0,00
1016	10	20,00	36,80	90,80	87,00	94,80	98,50	97,80	95,00	89,20	82,20	0,00
1014	10	20,00	36,80	90,80	87,00	94,80	98,50	97,80	95,00	89,20	82,20	0,00
1012	10	20,00	36,80	90,80	87,00	94,80	98,50	97,80	95,00	89,20	82,20	0,00
1013	10	20,00	36,80	90,80	87,00	94,80	98,50	97,80	95,00	89,20	82,20	0,00
1017	20	20,00	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00	75,00	0,00

Akoestisch onderzoek Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 1. Normaal gebruik werkdag
Welsum - Welsum model van 1232322

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
1007	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1011	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1008	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1010	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1009	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1012	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1013	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 1. Normaal gebruik werkdag
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
1025	Tennisslag betonnen wand	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	6,02	--
1002	Dubbel gemengd	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	1,25	--
1003	Inspelen gemengd	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	1,25	--
1004	Enkel heren	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	1,25	--
1006	Afzuiging kantine	3,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	1,25	--
1005	Parkeren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	12,04	--
1001	Training	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	4,26	--

Akoestisch onderzoek Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 1. Normaal gebruik werkdag
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
1025	Nee	Nee	Nee	33,30	42,60	58,10	72,50	78,50	83,90	76,70	68,00	65,40
1002	Nee	Nee	Nee	40,90	56,70	66,70	71,10	78,30	80,20	78,20	74,70	70,00
1003	Nee	Nee	Nee	40,40	56,00	62,90	71,80	73,30	77,60	75,30	70,70	64,10
1004	Nee	Nee	Nee	41,10	56,00	61,70	72,80	79,30	82,00	77,60	71,20	65,00
1006	Nee	Nee	Nee	28,40	28,40	49,10	52,20	55,40	55,80	52,20	50,50	39,20
1005	Nee	Nee	Nee	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00	75,00
1001	Nee	Nee	Nee	--	20,00	36,00	50,00	57,00	53,00	49,00	41,00	--

Akoestisch onderzoek Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 1. Normaal gebruik werkdag
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
1025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1002	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1003	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1006	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1005	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek
Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 1. Normaal gebruik werkdag
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
5	Kavel 5 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	Kavel 12 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	Kavel 13 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	Kavel 13 [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	Kavel 14 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	Kavel 16 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	Kavel 16 [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	Kavel 17 [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
4	Kavel 4 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3	Kavel 3 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2	Kavel 2 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
1	Kavel 1 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Kavel 10 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
	Kavel 9 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
8	Kavel 8 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
7	Kavel 7 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
6	Kavel 6 [3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	Kavel 11 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	Kavel 15 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	Kavel 15 [2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	Kavel 17 [1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Akoestisch onderzoek Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 1. Normaal gebruik werkdag
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Beplantingsstroken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	D. 31	D. 63	D. 125	D. 250	D. 500	D. 1k	D. 2k	D. 4k	D. 8k
		0,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	3,00

Akoestisch onderzoek Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 1. Normaal gebruik werkdag
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
306	Voetbalvelden	1,00
201	Speeltuin	1,00
302	Nieuwe weg	0,00
304	Nieuw voetpad	0,00
303	Tennisbaan	0,80
304	Tennisbaan	1,00
308	Middelstuk	0,00
309	Kerklaan	0,00
008	Middelstuk 13-15	0,00
009	Middelstuk 5-11	0,00
010	Middelstuk10	0,00
011	10	0,00
012	Middelstuk 8	0,00
013	Middelstuk 6	0,00
014	Middelstuk 4	0,00
015	Middelstuk 2	0,00
016	Middelstuk 1-3	0,00
017	Tenniskantine	0,00
018	Schuur tenniskantine	0,00
019	Kerklaan 4-6-8	0,00
020	Kerklaan 16	0,00
021	Kerklaan 10	0,00
022	Kerklaan 12	0,00
023	Kerklaan 14	0,00
024	Kerklaan 2	0,00
025	Kerklaan 11	0,00
026	Kerklaan 11(schuur)	0,00
027	Kantine?	0,00
305	Parkeerplaats	0,00
308	Nieuwe parkeerplaatsen	0,00
310	Trainingsveld	1,00
308	Middelstuk	0,00
	Kavel 13	0,00
1	Kavel 2	0,00
2	Kavel 1	0,00
3	Kavel 9	0,00
	Kavel 14	0,00
	Kavel 15	0,00
	Kavel 16	0,00
	Kavel 17	0,00
1	Kavel 3	0,00
3	Kavel 10	0,00
	Kavel 11	0,00
	Kavel 12	0,00
	Kavel 8	0,00
	Kavel 4	0,00
	Kavel 5	0,00
	Kavel 6	0,00
	Kavel 7	0,00

Akoestisch onderzoek
Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 1. Normaal gebruik werkdag
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
008	Middelstuk 13-15	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	Middelstuk 5-11	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	Middelstuk10	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011	10	3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012	Middelstuk 8	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
013	Middelstuk 6	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
014	Middelstuk 4	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
015	Middelstuk 2	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
016	Middelstuk 1-3	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
017	Tenniskantine	3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
018	Schuur tenniskantine	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
019	Kerklaan 4-6-8	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
020	Kerklaan 16	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
021	Kerklaan 10	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
022	Kerklaan 12	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
023	Kerklaan 14	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
024	Kerklaan 2	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
025	Kerklaan 11	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
026	Kerklaan 11(schuur)	3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
027	Dorpshuis	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Kavel 5	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	Kavel 12	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	Kavel 13	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	Kavel 14	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Kavel 4	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Kavel 3	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Kavel 2	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Kavel 1	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	Kavel 11	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	Kavel 15	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Kavel 16	0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Kavel 17	0,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Kavel 6	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Kavel 10	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Kavel 9	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Kavel 8	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Kavel 7	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 2. Zondag en Teunis Uenk Bokaal
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
1017	personenauto 20 km/uur	0,75	0,00	Relatief	60	60	--	23,39	18,62	--

Akoestisch onderzoek Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 2. Zondag en Teunis Uenk Bokaal
Welsum - Welsum model van 1232322

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
1017	20	20,00	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00	75,00	0,00

Akoestisch onderzoek Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 2. Zondag en Teunis Uenk Bokaal
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
1017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 2. Zondag en Teunis Uenk Bokaal
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
1025	Tennisslag betonnen wand	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	6,02	--
1002	Dubbel gemengd	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	1,25	--
1003	Inspelen gemengd	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	1,25	--
1004	Enkel heren	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	1,25	--
1006	Afzuiging kantine	3,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	1,25	--
1005	Parkeren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	12,04	--
1018	Publiek joelen (15pers 10min)	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18,75	--	--
1019	Publiek (15pers)	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	--	--
1020	Publiek 30 personen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	--	--
1019	Publiek (15pers)	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	--	--
1021	Teams (22pers)	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	--	--

Akoestisch onderzoek Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 2. Zondag en Teunis Uenk Bokaal
Welsum - Welsum model van 1232322

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
1025	Nee	Nee	Nee	33,30	42,60	58,10	72,50	78,50	83,90	76,70	68,00	65,40
1002	Nee	Nee	Nee	40,90	56,70	66,70	71,10	78,30	80,20	78,20	74,70	70,00
1003	Nee	Nee	Nee	40,40	56,00	62,90	71,80	73,30	77,60	75,30	70,70	64,10
1004	Nee	Nee	Nee	41,10	56,00	61,70	72,80	79,30	82,00	77,60	71,20	65,00
1006	Nee	Nee	Nee	28,40	28,40	49,10	52,20	55,40	55,80	52,20	50,50	39,20
1005	Nee	Nee	Nee	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00	75,00
1018	Nee	Nee	Nee	71,00	87,00	101,00	108,00	104,00	100,00	92,00	88,00	--
1019	Nee	Nee	Nee	--	53,80	69,80	83,80	90,80	86,80	82,80	74,80	--
1020	Nee	Nee	Nee	--	57,00	73,00	87,00	94,00	90,00	86,00	78,00	--
1019	Nee	Nee	Nee	--	53,80	69,80	83,80	90,80	86,80	82,80	74,80	--
1021	Nee	Nee	Nee	--	55,40	71,40	85,40	92,40	88,40	84,40	76,40	--

Akoestisch onderzoek Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 2. Zondag en Teunis Uenk Bokaal
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
1025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1002	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1003	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1006	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1005	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1018	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1019	0,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	0,00
1020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1019	0,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	0,00
1021	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 3. Tennistoernooi
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
1017	personenauto 20 km/uur	0,75	0,00	Relatief	20	60	--	28,16	18,62	--

Akoestisch onderzoek Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 3. Tennistoernooi
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
1017	20	20,00	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00	75,00	0,00

Akoestisch onderzoek Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 3. Tennistoernooi
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
1017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 3. Tennistoernooiday
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
1025	Tennisslag betonnen wand	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	3,01	--
1002	Dubbel gemengd	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	0,00	--
1003	Inspelen gemengd	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	0,00	--
1004	Enkel heren	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	0,00	--
1006	Afzuiging kantine	3,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	0,00	--
1005	Parkeren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	20,79	12,04	--
1022	Open schuifdeur kantine	1,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	0,00	--
1001	Training	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	4,26	--
1019	Publiek 15 personen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	0,00	--

Akoestisch onderzoek
Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 3. Tennistoernooidag
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRef1.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
1025	Nee	Nee	Nee	33,30	42,60	58,10	72,50	78,50	83,90	76,70	68,00	65,40
1002	Nee	Nee	Nee	40,90	56,70	66,70	71,10	78,30	80,20	78,20	74,70	70,00
1003	Nee	Nee	Nee	40,40	56,00	62,90	71,80	73,30	77,60	75,30	70,70	64,10
1004	Nee	Nee	Nee	41,10	56,00	61,70	72,80	79,30	82,00	77,60	71,20	65,00
1006	Nee	Nee	Nee	28,40	28,40	49,10	52,20	55,40	55,80	52,20	50,50	39,20
1005	Nee	Nee	Nee	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00	75,00
1022	Ja	Nee	Nee	71,06	71,06	84,06	89,06	92,06	93,06	92,06	88,06	--
1001	Nee	Nee	Nee	--	20,00	36,00	50,00	57,00	53,00	49,00	41,00	--
1019	Nee	Nee	Nee	--	53,80	69,80	83,80	90,80	86,80	82,80	74,80	--

Akoestisch onderzoek Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 3. Tennistoernooiday
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
1025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1002	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1003	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1006	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1005	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1022	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 4. Tennistoernooi (Weekend)
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
1011	personenauto 20 km/uur	0,75	0,00	Relatief	60	60	--	23,39	18,62	--

Akoestisch onderzoek Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 4. Tennistoernooi (Weekend)
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
1011	20	20,00	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00	75,00	0,00

Akoestisch onderzoek Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 4. Tennistoernooi (Weekend)
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
1011	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 4. Tennistoernooiday (Weekend)
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)
1025	Tennisslag betonnen wand	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	6,02
1002	Dubbel gemengd	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	0,00
1003	Inspelen gemengd	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	0,00
1004	Enkel heren	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	0,00
1006	Afzuiging kantine	3,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	0,00
1005	Parkeren	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	12,04
1022	Open schuifdeur kantine	1,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	--	0,00
1018	Publiek joelen (15pers 10min)	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18,75	--
1019	Publiek (15pers)	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	--
1020	Publiek 30 personen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	0,00
1019	Publiek (15pers)	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	--
1021	Teams (22pers)	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	--

Akoestisch onderzoek
Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 4. Tennistoernooiday (Weekend)
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
1025	--	Nee	Nee	Nee	33,30	42,60	58,10	72,50	78,50	83,90	76,70	68,00
1002	--	Nee	Nee	Nee	40,90	56,70	66,70	71,10	78,30	80,20	78,20	74,70
1003	--	Nee	Nee	Nee	40,40	56,00	62,90	71,80	73,30	77,60	75,30	70,70
1004	--	Nee	Nee	Nee	41,10	56,00	61,70	72,80	79,30	82,00	77,60	71,20
1006	--	Nee	Nee	Nee	28,40	28,40	49,10	52,20	55,40	55,80	52,20	50,50
1005	--	Nee	Nee	Nee	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
1022	--	Ja	Nee	Nee	71,06	71,06	84,06	89,06	92,06	93,06	92,06	88,06
1018	--	Nee	Nee	Nee	71,00	87,00	101,00	108,00	104,00	100,00	92,00	88,00
1019	--	Nee	Nee	Nee	--	53,80	69,80	83,80	90,80	86,80	82,80	74,80
1020	--	Nee	Nee	Nee	--	57,00	73,00	87,00	94,00	90,00	86,00	78,00
1019	--	Nee	Nee	Nee	--	53,80	69,80	83,80	90,80	86,80	82,80	74,80
1021	--	Nee	Nee	Nee	--	55,40	71,40	85,40	92,40	88,40	84,40	76,40

Akoestisch onderzoek Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 4. Tennistoernooiday (Weekend)
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
1025	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1002	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1003	64,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1004	65,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1006	39,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1005	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1022	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1018	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1019	--	0,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	0,00
1020	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1019	--	0,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	0,00
1021	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 5. LaMAX
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)
1002	Dubbel gemengd	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	1,25
1003	Inspelen gemengd	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	1,25
1004	Enkel heren	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	1,25
1024	Parkeren (portier dichtdoen)	0,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00
1025	Tennisslag betonnen wand	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	6,02
1018	Publiek joelen (15pers 10min)	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18,75	--
1023	Fluit scheidsrechter	0,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00

Akoestisch onderzoek Invoergegevens

Tauw bv
1232322

Model: 5. LaMAX
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
1002	--	Nee	Nee	Nee	40,90	56,70	66,70	71,10	78,30	80,20	78,20	74,70
1003	--	Nee	Nee	Nee	40,40	56,00	62,90	71,80	73,30	77,60	75,30	70,70
1004	--	Nee	Nee	Nee	41,10	56,00	61,70	72,80	79,30	82,00	77,60	71,20
1024	0,00	Nee	Nee	Nee	57,00	76,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00
1025	--	Nee	Nee	Nee	33,30	42,60	58,10	72,50	78,50	83,90	76,70	68,00
1018	--	Nee	Nee	Nee	71,00	87,00	101,00	108,00	104,00	100,00	92,00	88,00
1023	0,00	Nee	Nee	Nee	--	--	--	--	57,60	63,93	113,43	90,93

Model: 5. LaMAX
Welsum - Welsum model van 1232322
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
1002	70,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00
1003	64,10	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00
1004	65,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00
1024	75,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
1025	65,40	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00
1018	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1023	84,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 3

Overzicht geluidsbelasting

Akoestisch onderzoek

Resultaten

Tauw bv
1232322

Rapport: Resultatentabel
 Model: 1. Normaal gebruik werkdag
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_A		Kavel 1 [1]	1,50	36,0	35,7	--	40,7
1_B		Kavel 1 [1]	4,50	39,4	39,2	--	44,2
1_C		Kavel 1 [1]	7,50	40,3	40,1	--	45,1
10_A		Kavel 10 [1]	1,50	26,2	26,5	--	31,5
10_B		Kavel 10 [1]	4,50	27,6	28,0	--	33,0
10_C		Kavel 10 [1]	7,50	29,4	29,9	--	34,9
11_A		Kavel 11 [1]	1,50	28,6	28,5	--	33,5
11_B		Kavel 11 [1]	4,50	30,1	30,3	--	35,3
11_C		Kavel 11 [1]	7,50	32,7	32,8	--	37,8
12_A		Kavel 12 [1]	1,50	28,8	28,2	--	33,2
12_B		Kavel 12 [1]	4,50	30,4	29,9	--	34,9
12_C		Kavel 12 [1]	7,50	31,7	31,3	--	36,3
13_A		Kavel 13 [1]	1,50	19,8	18,5	--	23,5
13_B		Kavel 13 [1]	4,50	20,7	19,8	--	24,8
13_C		Kavel 13 [1]	7,50	24,3	23,6	--	28,6
13_A		Kavel 13 [2]	1,50	23,2	22,6	--	27,6
13_B		Kavel 13 [2]	4,50	24,8	24,3	--	29,3
13_C		Kavel 13 [2]	7,50	27,7	27,2	--	32,2
14_A		Kavel 14 [1]	1,50	30,8	30,7	--	35,7
14_B		Kavel 14 [1]	4,50	33,8	33,7	--	38,7
14_C		Kavel 14 [1]	7,50	35,6	35,4	--	40,4
15_A		Kavel 15 [1]	1,50	31,6	31,6	--	36,6
15_B		Kavel 15 [1]	4,50	34,6	34,6	--	39,6
15_C		Kavel 15 [1]	7,50	36,4	36,3	--	41,3
15_A		Kavel 15 [2]	1,50	34,0	34,3	--	39,3
15_B		Kavel 15 [2]	4,50	37,0	37,4	--	42,4
15_C		Kavel 15 [2]	7,50	38,3	38,4	--	43,4
16_A		Kavel 16 [1]	1,50	35,1	35,4	--	40,4
16_B		Kavel 16 [1]	4,50	38,3	38,7	--	43,7
16_C		Kavel 16 [1]	7,50	39,6	39,7	--	44,7
16_A		Kavel 16 [2]	1,50	36,0	36,4	--	41,4
16_B		Kavel 16 [2]	4,50	39,4	39,7	--	44,7
16_C		Kavel 16 [2]	7,50	40,6	40,7	--	45,7
17_A		Kavel 17 [1]	1,50	37,5	38,1	--	43,1
17_B		Kavel 17 [1]	4,50	41,4	41,8	--	46,8
17_C		Kavel 17 [1]	7,50	41,7	41,9	--	46,9
17_A		Kavel 17 [2]	1,50	38,3	39,1	--	44,1
17_B		Kavel 17 [2]	4,50	41,6	42,0	--	47,0
17_C		Kavel 17 [2]	7,50	42,0	42,3	--	47,3
2_A		Kavel 2 [1]	1,50	36,0	35,8	--	40,8
2_B		Kavel 2 [1]	4,50	39,5	39,3	--	44,3
2_C		Kavel 2 [1]	7,50	40,5	40,3	--	45,3
3_A		Kavel 3 [1]	1,50	35,7	35,6	--	40,6
3_B		Kavel 3 [1]	4,50	39,1	39,0	--	44,0
3_C		Kavel 3 [1]	7,50	40,3	40,2	--	45,2
4_A		Kavel 4 [1]	1,50	35,8	35,8	--	40,8
4_B		Kavel 4 [1]	4,50	39,2	39,1	--	44,1
4_C		Kavel 4 [1]	7,50	40,5	40,3	--	45,3
5_A		Kavel 5 [1]	1,50	35,7	35,8	--	40,8
5_B		Kavel 5 [1]	4,50	39,1	39,1	--	44,1
5_C		Kavel 5 [1]	7,50	40,4	40,3	--	45,3
6_A		Kavel 6 [3]	1,50	27,1	26,5	--	31,5
6_B		Kavel 6 [3]	4,50	28,7	28,2	--	33,2
6_C		Kavel 6 [3]	7,50	30,7	30,2	--	35,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek

Resultaten

Tauw bv
1232322

Rapport: Resultatentabel
Model: 1. Normaal gebruik werkdag
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
7_A	Kavel 7 [1]	1,50	23,8	23,3	--	28,3	
7_B	Kavel 7 [1]	4,50	24,9	24,6	--	29,6	
7_C	Kavel 7 [1]	7,50	27,6	27,3	--	32,3	
8_A	Kavel 8 [1]	1,50	25,2	25,7	--	30,7	
8_B	Kavel 8 [1]	4,50	26,4	27,0	--	32,0	
8_C	Kavel 8 [1]	7,50	28,9	29,4	--	34,4	
_A	Kavel 9 [1]	1,50	25,6	26,0	--	31,0	
_B	Kavel 9 [1]	4,50	26,9	27,4	--	32,4	
_C	Kavel 9 [1]	7,50	29,4	29,8	--	34,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek

Resultaten

Tauw bv
1232322

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2. Zondag en Teunis Uenk Bokaal
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: Nee
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_A	Kavel 1 [1]	1,50	42,7	35,6	--	42,7	
1_B	Kavel 1 [1]	4,50	46,3	39,1	--	46,3	
1_C	Kavel 1 [1]	7,50	47,0	40,0	--	47,0	
10_A	Kavel 10 [1]	1,50	28,2	26,4	--	31,4	
10_B	Kavel 10 [1]	4,50	30,6	27,9	--	32,9	
10_C	Kavel 10 [1]	7,50	33,3	29,9	--	34,9	
11_A	Kavel 11 [1]	1,50	33,4	29,7	--	34,7	
11_B	Kavel 11 [1]	4,50	35,9	31,2	--	36,2	
11_C	Kavel 11 [1]	7,50	39,5	32,7	--	39,5	
12_A	Kavel 12 [1]	1,50	34,1	27,0	--	34,1	
12_B	Kavel 12 [1]	4,50	36,0	29,7	--	36,0	
12_C	Kavel 12 [1]	7,50	39,6	31,2	--	39,6	
13_A	Kavel 13 [1]	1,50	22,7	18,3	--	23,3	
13_B	Kavel 13 [1]	4,50	23,6	19,6	--	24,6	
13_C	Kavel 13 [1]	7,50	30,4	23,0	--	30,4	
13_A	Kavel 13 [2]	1,50	28,4	22,8	--	28,4	
13_B	Kavel 13 [2]	4,50	29,1	24,8	--	29,8	
13_C	Kavel 13 [2]	7,50	34,5	27,0	--	34,5	
14_A	Kavel 14 [1]	1,50	34,3	30,4	--	35,4	
14_B	Kavel 14 [1]	4,50	38,0	33,6	--	38,6	
14_C	Kavel 14 [1]	7,50	42,0	35,2	--	42,0	
15_A	Kavel 15 [1]	1,50	35,0	31,2	--	36,2	
15_B	Kavel 15 [1]	4,50	38,7	34,5	--	39,5	
15_C	Kavel 15 [1]	7,50	43,0	36,1	--	43,0	
15_A	Kavel 15 [2]	1,50	37,2	34,5	--	39,5	
15_B	Kavel 15 [2]	4,50	40,6	37,4	--	42,4	
15_C	Kavel 15 [2]	7,50	44,2	38,3	--	44,2	
16_A	Kavel 16 [1]	1,50	38,4	35,2	--	40,2	
16_B	Kavel 16 [1]	4,50	42,4	38,6	--	43,6	
16_C	Kavel 16 [1]	7,50	45,6	39,6	--	45,6	
16_A	Kavel 16 [2]	1,50	39,1	36,6	--	41,6	
16_B	Kavel 16 [2]	4,50	43,2	39,6	--	44,6	
16_C	Kavel 16 [2]	7,50	46,1	40,6	--	46,1	
2_A	Kavel 17 [1]	1,50	40,0	38,0	--	43,0	
2_B	Kavel 17 [1]	4,50	46,1	41,7	--	46,7	
2_C	Kavel 17 [1]	7,50	47,7	41,7	--	47,7	
17_A	Kavel 17 [2]	1,50	41,9	39,5	--	44,5	
17_B	Kavel 17 [2]	4,50	47,3	41,9	--	47,3	
17_C	Kavel 17 [2]	7,50	48,4	42,2	--	48,4	
2_A	Kavel 2 [1]	1,50	41,5	35,7	--	41,5	
2_B	Kavel 2 [1]	4,50	46,4	39,3	--	46,4	
2_C	Kavel 2 [1]	7,50	47,3	40,1	--	47,3	
3_A	Kavel 3 [1]	1,50	39,2	35,6	--	40,6	
3_B	Kavel 3 [1]	4,50	45,0	39,1	--	45,0	
3_C	Kavel 3 [1]	7,50	46,9	40,1	--	46,9	
4_A	Kavel 4 [1]	1,50	38,8	35,7	--	40,7	
4_B	Kavel 4 [1]	4,50	44,5	39,2	--	44,5	
4_C	Kavel 4 [1]	7,50	46,9	40,2	--	46,9	
5_A	Kavel 5 [1]	1,50	38,4	35,6	--	40,6	
5_B	Kavel 5 [1]	4,50	44,1	39,2	--	44,2	
5_C	Kavel 5 [1]	7,50	46,7	40,2	--	46,7	
6_A	Kavel 6 [3]	1,50	29,7	26,8	--	31,8	
6_B	Kavel 6 [3]	4,50	31,5	28,5	--	33,5	
6_C	Kavel 6 [3]	7,50	34,0	30,4	--	35,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek

Resultaten

Tauw bv
1232322

Rapport: Resultatentabel
Model: 2. Zondag en Teunis Uenk Bokaal
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
7_A	Kavel 7 [1]	1,50	28,0	23,5	--	28,5	
7_B	Kavel 7 [1]	4,50	29,2	24,8	--	29,8	
7_C	Kavel 7 [1]	7,50	32,4	27,4	--	32,4	
8_A	Kavel 8 [1]	1,50	28,5	25,7	--	30,7	
8_B	Kavel 8 [1]	4,50	29,6	27,0	--	32,0	
8_C	Kavel 8 [1]	7,50	32,7	29,3	--	34,3	
9_A	Kavel 9 [1]	1,50	27,8	26,0	--	31,0	
9_B	Kavel 9 [1]	4,50	30,1	27,4	--	32,4	
9_C	Kavel 9 [1]	7,50	33,0	29,7	--	34,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek

Resultaten

Tauw bv
1232322

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3. Tennistoernooidag
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_A		Kavel 1 [1]	1,50	31,0	42,8	--	47,8
1_B		Kavel 1 [1]	4,50	34,5	46,3	--	51,3
1_C		Kavel 1 [1]	7,50	35,2	46,9	--	51,9
10_A		Kavel 10 [1]	1,50	20,8	31,4	--	36,4
10_B		Kavel 10 [1]	4,50	22,6	33,2	--	38,2
10_C		Kavel 10 [1]	7,50	24,6	35,2	--	40,2
11_A		Kavel 11 [1]	1,50	23,3	34,6	--	39,6
11_B		Kavel 11 [1]	4,50	24,9	36,3	--	41,3
11_C		Kavel 11 [1]	7,50	28,1	39,4	--	44,4
12_A		Kavel 12 [1]	1,50	20,8	34,3	--	39,3
12_B		Kavel 12 [1]	4,50	23,2	36,1	--	41,1
12_C		Kavel 12 [1]	7,50	26,4	38,7	--	43,7
13_A		Kavel 13 [1]	1,50	11,3	24,2	--	29,2
13_A		Kavel 13 [2]	1,50	16,8	29,5	--	34,5
13_B		Kavel 13 [1]	4,50	12,7	25,9	--	30,9
13_B		Kavel 13 [2]	4,50	17,8	30,7	--	35,7
13_C		Kavel 13 [1]	7,50	18,4	30,8	--	35,8
13_C		Kavel 13 [2]	7,50	22,6	34,6	--	39,6
14_A		Kavel 14 [1]	1,50	23,9	35,9	--	40,9
14_B		Kavel 14 [1]	4,50	27,2	39,0	--	44,0
14_C		Kavel 14 [1]	7,50	30,1	41,7	--	46,7
15_A		Kavel 15 [1]	1,50	24,8	37,2	--	42,2
15_A		Kavel 15 [2]	1,50	28,3	38,6	--	43,6
15_B		Kavel 15 [1]	4,50	28,1	40,4	--	45,4
15_B		Kavel 15 [2]	4,50	31,5	41,9	--	46,9
15_C		Kavel 15 [1]	7,50	31,2	43,1	--	48,1
15_C		Kavel 15 [2]	7,50	33,3	44,1	--	49,1
16_A		Kavel 16 [1]	1,50	29,4	40,2	--	45,2
16_A		Kavel 16 [2]	1,50	30,3	40,8	--	45,8
16_B		Kavel 16 [1]	4,50	32,7	43,7	--	48,7
16_B		Kavel 16 [2]	4,50	33,6	44,4	--	49,4
16_C		Kavel 16 [1]	7,50	34,7	45,6	--	50,6
16_C		Kavel 16 [2]	7,50	35,3	46,1	--	51,1
17_A		Kavel 17 [2]	1,50	33,7	43,8	--	48,8
17_B		Kavel 17 [2]	4,50	36,4	47,1	--	52,1
17_C		Kavel 17 [2]	7,50	37,4	48,4	--	53,4
2_A		Kavel 17 [1]	1,50	32,3	43,3	--	48,3
2_A		Kavel 2 [1]	1,50	30,3	42,5	--	47,5
2_B		Kavel 17 [1]	4,50	36,1	47,0	--	52,0
2_B		Kavel 2 [1]	4,50	34,7	46,5	--	51,5
2_C		Kavel 17 [1]	7,50	36,9	48,0	--	53,0
2_C		Kavel 2 [1]	7,50	35,6	47,2	--	52,2
3_A		Kavel 3 [1]	1,50	29,0	41,5	--	46,5
3_B		Kavel 3 [1]	4,50	33,3	45,3	--	50,3
3_C		Kavel 3 [1]	7,50	35,2	46,8	--	51,8
4_A		Kavel 4 [1]	1,50	29,0	41,5	--	46,5
4_B		Kavel 4 [1]	4,50	33,2	45,2	--	50,2
4_C		Kavel 4 [1]	7,50	35,3	46,9	--	51,9
5_A		Kavel 5 [1]	1,50	29,1	41,4	--	46,4
5_B		Kavel 5 [1]	4,50	33,1	45,0	--	50,0
5_C		Kavel 5 [1]	7,50	35,3	46,8	--	51,8
6_A		Kavel 6 [3]	1,50	18,4	31,5	--	36,5
6_B		Kavel 6 [3]	4,50	20,2	33,1	--	38,1
6_C		Kavel 6 [3]	7,50	22,4	35,1	--	40,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek

Resultaten

Tauw bv
1232322

Rapport: Resultatentabel
Model: 3. Tennistoernooiday
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
7_A	Kavel 7 [1]	1,50	18,1	30,3	--	35,3	
7_B	Kavel 7 [1]	4,50	19,2	31,5	--	36,5	
7_C	Kavel 7 [1]	7,50	21,6	33,7	--	38,7	
8_A	Kavel 8 [1]	1,50	20,4	31,2	--	36,2	
8_B	Kavel 8 [1]	4,50	21,7	32,5	--	37,5	
8_C	Kavel 8 [1]	7,50	23,8	34,7	--	39,7	
9_A	Kavel 9 [1]	1,50	20,4	31,2	--	36,2	
9_B	Kavel 9 [1]	4,50	22,1	32,8	--	37,8	
9_C	Kavel 9 [1]	7,50	24,2	34,9	--	39,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek

Resultaten

Tauw bv
1232322

Rapport: Resultatentabel
 Model: 4. Tennistoernooidag (Weekend)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1_A	Kavel 1 [1]	1,50	42,8	44,4	--	49,4	
1_B	Kavel 1 [1]	4,50	46,5	48,0	--	53,0	
1_C	Kavel 1 [1]	7,50	47,2	48,6	--	53,6	
10_A	Kavel 10 [1]	1,50	28,1	31,0	--	36,0	
10_B	Kavel 10 [1]	4,50	30,6	33,1	--	38,1	
10_C	Kavel 10 [1]	7,50	33,4	35,5	--	40,5	
11_A	Kavel 11 [1]	1,50	33,7	35,2	--	40,2	
11_B	Kavel 11 [1]	4,50	35,8	37,6	--	42,6	
11_C	Kavel 11 [1]	7,50	39,0	40,6	--	45,6	
12_A	Kavel 12 [1]	1,50	33,9	35,6	--	40,6	
12_B	Kavel 12 [1]	4,50	35,7	37,4	--	42,4	
12_C	Kavel 12 [1]	7,50	39,0	40,5	--	45,5	
13_A	Kavel 13 [1]	1,50	22,9	24,8	--	29,8	
13_A	Kavel 13 [2]	1,50	28,7	30,5	--	35,5	
13_B	Kavel 13 [1]	4,50	23,9	26,4	--	31,4	
13_B	Kavel 13 [2]	4,50	29,3	31,4	--	36,4	
13_C	Kavel 13 [1]	7,50	30,6	32,3	--	37,3	
13_C	Kavel 13 [2]	7,50	34,4	35,9	--	40,9	
14_A	Kavel 14 [1]	1,50	34,2	36,4	--	41,4	
14_B	Kavel 14 [1]	4,50	37,9	39,9	--	44,9	
14_C	Kavel 14 [1]	7,50	41,6	43,2	--	48,2	
15_A	Kavel 15 [1]	1,50	35,5	38,3	--	43,3	
15_A	Kavel 15 [2]	1,50	37,2	38,7	--	43,7	
15_B	Kavel 15 [1]	4,50	38,6	41,3	--	46,3	
15_B	Kavel 15 [2]	4,50	40,6	42,2	--	47,2	
15_C	Kavel 15 [1]	7,50	42,9	44,8	--	49,8	
15_C	Kavel 15 [2]	7,50	44,3	45,5	--	50,5	
16_A	Kavel 16 [1]	1,50	38,5	40,6	--	45,6	
16_A	Kavel 16 [2]	1,50	39,1	40,8	--	45,8	
16_B	Kavel 16 [1]	4,50	42,3	44,3	--	49,3	
16_B	Kavel 16 [2]	4,50	43,1	44,9	--	49,9	
16_C	Kavel 16 [1]	7,50	45,6	47,0	--	52,0	
16_C	Kavel 16 [2]	7,50	46,2	47,4	--	52,4	
17_A	Kavel 17 [2]	1,50	42,4	44,3	--	49,3	
17_B	Kavel 17 [2]	4,50	47,5	49,1	--	54,1	
17_C	Kavel 17 [2]	7,50	48,6	50,1	--	55,1	
2_A	Kavel 17 [1]	1,50	40,2	43,3	--	48,3	
2_A	Kavel 2 [1]	1,50	40,3	42,7	--	47,7	
2_B	Kavel 17 [1]	4,50	45,8	47,7	--	52,7	
2_B	Kavel 2 [1]	4,50	45,7	47,4	--	52,4	
2_C	Kavel 17 [1]	7,50	47,9	49,4	--	54,4	
2_C	Kavel 2 [1]	7,50	47,2	48,7	--	53,7	
3_A	Kavel 3 [1]	1,50	39,0	41,9	--	46,9	
3_B	Kavel 3 [1]	4,50	44,0	46,1	--	51,1	
3_C	Kavel 3 [1]	7,50	46,9	48,4	--	53,4	
4_A	Kavel 4 [1]	1,50	38,9	42,0	--	47,0	
4_B	Kavel 4 [1]	4,50	44,0	46,2	--	51,2	
4_C	Kavel 4 [1]	7,50	47,0	48,6	--	53,6	
5_A	Kavel 5 [1]	1,50	38,5	41,7	--	46,7	
5_B	Kavel 5 [1]	4,50	43,7	45,9	--	50,9	
5_C	Kavel 5 [1]	7,50	46,8	48,4	--	53,4	
6_A	Kavel 6 [3]	1,50	29,5	31,9	--	36,9	
6_B	Kavel 6 [3]	4,50	31,4	33,6	--	38,6	
6_C	Kavel 6 [3]	7,50	33,9	35,8	--	40,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek

Resultaten

Tauw bv
1232322

Rapport: Resultatentabel
Model: 4. Tennistoernooiday (Weekend)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
7_A	Kavel 7 [1]	1,50	27,7	30,5	--	35,5	
7_B	Kavel 7 [1]	4,50	29,3	31,9	--	36,9	
7_C	Kavel 7 [1]	7,50	32,4	34,4	--	39,4	
8_A	Kavel 8 [1]	1,50	28,2	31,2	--	36,2	
8_B	Kavel 8 [1]	4,50	29,7	32,5	--	37,5	
8_C	Kavel 8 [1]	7,50	32,8	35,0	--	40,0	
9_A	Kavel 9 [1]	1,50	27,7	30,8	--	35,8	
9_B	Kavel 9 [1]	4,50	30,2	32,8	--	37,8	
9_C	Kavel 9 [1]	7,50	33,1	35,2	--	40,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek

Resultaten

Tauw bv
1232322

Rapport: Resultatentabel
 Model: 5. LaMAX
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
_A	Kavel 1 [1]	1,50	56,2	56,1	54,4	64,4
_A	Kavel 10 [1]	1,50	44,6	45,1	43,0	53,0
_A	Kavel 2 [1]	1,50	53,8	53,7	49,9	59,9
_A	Kavel 3 [1]	1,50	54,4	54,4	51,6	61,6
_A	Kavel 4 [1]	1,50	53,5	53,5	49,7	59,7
_A	Kavel 5 [1]	1,50	53,4	53,4	49,6	59,6
_A	Kavel 6 [3]	1,50	43,2	42,8	34,4	47,8
_A	Kavel 7 [1]	1,50	40,0	40,3	35,6	45,6
_A	Kavel 8 [1]	1,50	43,2	43,7	40,9	50,9
_A	Kavel 9 [1]	1,50	43,5	44,0	41,3	51,3
_B	Kavel 1 [1]	4,50	58,1	57,9	55,0	65,0
_B	Kavel 10 [1]	4,50	45,7	46,2	43,5	53,5
_B	Kavel 2 [1]	4,50	58,4	58,3	55,6	65,6
_B	Kavel 3 [1]	4,50	58,6	58,6	56,4	66,4
_B	Kavel 4 [1]	4,50	58,4	58,3	55,9	65,9
_B	Kavel 5 [1]	4,50	58,1	58,2	55,6	65,6
_B	Kavel 6 [3]	4,50	44,9	44,6	35,8	49,6
_B	Kavel 7 [1]	4,50	41,3	41,6	36,8	46,8
_B	Kavel 8 [1]	4,50	44,2	44,7	41,4	51,4
_B	Kavel 9 [1]	4,50	44,5	45,1	41,8	51,8
_C	Kavel 1 [1]	7,50	59,0	58,9	56,0	66,0
_C	Kavel 10 [1]	7,50	47,8	48,2	45,5	55,5
_C	Kavel 2 [1]	7,50	59,4	59,3	56,7	66,7
_C	Kavel 3 [1]	7,50	59,8	59,7	57,4	67,4
_C	Kavel 4 [1]	7,50	59,6	59,5	57,0	67,0
_C	Kavel 5 [1]	7,50	59,4	59,3	56,8	66,8
_C	Kavel 6 [3]	7,50	47,4	47,1	40,8	52,1
_C	Kavel 7 [1]	7,50	45,0	45,1	41,1	51,1
_C	Kavel 8 [1]	7,50	46,9	47,3	44,0	54,0
_C	Kavel 9 [1]	7,50	47,2	47,6	44,3	54,3
1_A	Kavel 11 [1]	1,50	52,7	52,7	52,2	62,2
1_A	Kavel 12 [1]	1,50	52,4	52,3	51,7	61,7
1_B	Kavel 11 [1]	4,50	53,1	53,2	52,4	62,4
1_B	Kavel 12 [1]	4,50	53,0	52,9	52,1	62,1
1_C	Kavel 11 [1]	7,50	54,2	54,2	53,0	63,0
1_C	Kavel 12 [1]	7,50	53,8	53,7	52,7	62,7
2_A	Kavel 13 [1]	1,50	37,4	37,4	35,4	45,4
2_A	Kavel 13 [2]	1,50	39,6	39,2	33,4	44,2
2_A	Kavel 16 [1]	1,50	56,0	56,2	54,8	64,8
2_A	Kavel 16 [2]	1,50	58,1	58,2	57,2	67,2
2_A	Kavel 17 [1]	1,50	57,6	57,9	56,0	66,0
2_A	Kavel 17 [2]	1,50	60,1	60,3	59,0	69,0
2_B	Kavel 13 [1]	4,50	38,2	38,1	35,8	45,8
2_B	Kavel 13 [2]	4,50	41,3	40,9	34,6	45,9
2_B	Kavel 16 [1]	4,50	57,6	57,8	55,3	65,3
2_B	Kavel 16 [2]	4,50	59,4	59,5	57,6	67,6
2_B	Kavel 17 [1]	4,50	60,0	60,2	57,0	67,0
2_B	Kavel 17 [2]	4,50	61,7	61,8	59,9	69,9
2_C	Kavel 13 [1]	7,50	42,3	42,2	40,0	50,0
2_C	Kavel 13 [2]	7,50	44,8	44,5	39,7	49,7
2_C	Kavel 16 [1]	7,50	58,8	58,8	56,4	66,4
2_C	Kavel 16 [2]	7,50	60,5	60,5	58,6	68,6
2_C	Kavel 17 [1]	7,50	60,6	60,7	58,1	68,1
2_C	Kavel 17 [2]	7,50	61,4	61,5	59,2	69,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch onderzoek

Resultaten

Tauw bv
1232322

Rapport: Resultatentabel
Model: 5. LaMAX
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
3_A	Kavel 14 [1]	1,50	49,0	49,1	45,8	55,8	
3_A	Kavel 15 [1]	1,50	50,9	50,9	48,5	58,5	
3_A	Kavel 15 [2]	1,50	55,5	55,6	54,4	64,4	
3_B	Kavel 14 [1]	4,50	51,1	51,1	46,1	56,1	
3_B	Kavel 15 [1]	4,50	52,7	52,7	49,0	59,0	
3_B	Kavel 15 [2]	4,50	56,7	56,9	54,6	64,6	
3_C	Kavel 14 [1]	7,50	52,8	52,8	47,6	57,8	
3_C	Kavel 15 [1]	7,50	54,1	54,0	49,7	59,7	
3_C	Kavel 15 [2]	7,50	57,7	57,8	55,5	65,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen