



Geluid ter plaatse van woningbouw Meijert Oost ten gevolge van tennisvereniging te Mijdrecht



Geluid ter plaatse van woningbouw Meijert Oost ten gevolge van tennisvereniging te Mijdrecht

Opdrachtgever: Bolton Ontwikkeling
Rapportnummer: O 17068-2-RA-002
Datum: 5 maart 2025
Referentie: IKa/IKa/YvdM/O 17068-2-RA-002
Verantwoordelijke: MSc I.H. Kalverboer
Opsteller: MSc I.H. Kalverboer
+31 85 8228758
i.kalverboer@peutz.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Grenswaarden en wettelijke aspecten	5
3	Uitgangspunten	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Toekomstige situatie	8
3.3	Geluidemissie tennisbanen	11
3.4	Geluidemissie padelbanen	11
3.5	Stemgeluid	11
3.6	Resumé gehanteerde geluidvermogens	12
4	Berekeningen	13
4.1	Akoestische modelvorming	13
4.2	Rekenresultaten	13
5	Beoordeling	15
6	Maatregelen	16
6.1	Algemeen	16
6.2	Beschouwing maatregelen	16
6.2.1	Bronmaatregelen	16
6.2.2	Overdrachts- en ontvangermaatregelen	16
7	Conclusie	20

1 Inleiding

In opdracht van Bolton Ontwikkeling is een onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidniveaus ten gevolge van tennisvereniging Mijdrecht (T.V. Mijdrecht) ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen binnen 'Meijert Oost' te Mijdrecht.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidemissie van de tennisvereniging, het berekenen van de optredende geluidniveaus ter plaatse van de beoogde woningen en deze te toetsen aan de van toepassing zijnde geluidgrenswaarden¹. Indien er sprake is van overschrijdingen van de geluidgrenswaarden zullen oplossingsrichtingen worden aangegeven. Eveneens zijn de optredende geluidniveaus ter plaatse van bestaande woningen in de omgeving bepaald.

In dit onderzoek is rekening gehouden met de toekomstige situatie ten aanzien van de tennisvereniging Mijdrecht. De toekomstige situatie betreft daarbij een herinrichting van de gronden van de tennisvereniging in het kader van de herontwikkeling van de gehele Meijert locatie.

¹ Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Het bestemmingsplan waarmee de beoogde ontwikkeling planologisch juridisch mogelijk wordt gemaakt is echter voor deze datum ter inzage gelegd. Hiermee is het oude recht nog van toepassing. Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat de geluidvoorschriften thans zijn opgenomen in de zogenaamde bruidsschat, die in het omgevingsplan van de gemeente De Ronde Venen is opgenomen. Deze geluidvoorschriften komen grotendeels overeen met de geluidvoorschriften van het Activiteitenbesluit milieubeheer dat tot 1 januari 2024 van toepassing was.

2 Grenswaarden en wettelijke aspecten

De tennisvereniging ressorteert als type B-bedrijf onder het 'Activiteitenbesluit milieubeheer' (Activiteitenbesluit). In het Activiteitenbesluit wordt onder afdeling 2.8 geluidhinder, artikel 2.17 en 2.18 het volgende gesteld ten aanzien van geluid (relevante standaardvoorschriften):

Artikel 2.17

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

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{A,LT}$ 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_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} 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_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
- c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- d. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;

Artikel 2.18

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



Het menselijk stemgeluid wordt uitgesloten van beoordeling volgens artikel 2.18 van het Activiteitenbesluit. Eveneens worden de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) vanwege "het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan" uitgesloten.

Aldus wordt het stemgeluid in voorliggend onderzoek buiten toetsing aan het Activiteitenbesluit milieubeheer gelaten. Aangezien deze situatie een ruimtelijke procedure betreft worden in het kader van een goede ruimtelijke ordening de maximale geluidniveaus ten gevolge van het stemgeluid inzichtelijk gemaakt.

3 Uitgangspunten

3.1 Algemeen

De beoogde ontwikkeling maakt onderdeel uit van de locatie 'De Meijert'. Door het samenvoegen van een tweetal tennisverenigingen komt er ruimte vrij voor woningbouw ter plaatse van deze locatie. De tennisvelden van één van de verenigingen blijven daarnaast liggen en worden uitgebreid.

De beoogde ontwikkeling betreft het realiseren van een woon-/zorggebouw. Sprake zal zijn van een gezondheidscentrum, zorgunits en appartementen. De maximale bouwhoogte bedraagt 16,5 meter. Naar verwachting zal sprake zijn van maximaal 5 bouwlagen.

Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld, te weten 'De Meijert Oost'. In onderstaande figuur wordt de verbeelding van het nieuwe bestemmingsplan weergegeven.



Figuur 1 Verbeelding nieuw bestemmingsplan

Opgemerkt wordt dat in voorliggend onderzoek de maximale volumes conform dit bestemmingsplan zijn aangehouden. Vooralsnog lijkt het ontwerp van de beoogde ontwikkeling mogelijk deels minder bouwlagen te kennen. Het meest oostelijk deel van de bebouwing, alwaar thans zorgunits zijn voorzien, kent op basis van het huidige ontwerp slechts 4 bouwlagen. Aangezien de hoogste geluidbelastingen juist op de hogere bouwlagen aan de orde zijn, betreft het de meest worst case benadering om het maximaal planologische volume aan te houden.

3.2 Toekomstige situatie

De beoogde ontwikkeling maakt onderdeel uit van de locatie 'De Meijert'. Thans zijn op deze locatie een tweetal tennisverenigingen actief; de Tennisvereniging De Ronde Vener (TVDRV) en Tennisvereniging Mijdrecht (TVM). Deze twee tennisverenigingen zullen worden samengevoegd tot één vereniging. Door het samenvoegen van de tennisverenigingen komt er ruimte vrij voor woningbouw ter plaatse van de locatie van de huidige TVM. De velden van de TVDRV zullen blijven liggen en worden uitgebreid. Alwaar nu de tennisvelden van de TVM zijn gesitueerd is ruimte beschikbaar voor ruimtelijke ontwikkelingen. Daarnaast zal de Tennishal De Ronde Venen worden gesloopt.

De tennisbanen direct ten westen van het plangebied worden verwijderd. Ten noorden van het plangebied worden nieuwe tennisbanen gesitueerd. Hierdoor bedraagt het totale aantal tennisbanen 9. Tevens zijn er in de toekomstige situatie aan de noordzijde van het plangebied 6 padelbanen. Met de ontwikkeling worden aldus nog 3 nieuwe padelbanen mogelijk gemaakt.

In Figuur 2 is een overzicht gegeven van de toekomstige situatie conform het stedenbouwkundig plan voor De Meijert.



Figuur 2 Toekomstige situatie

Om de beoogde padel- en tennisactiviteiten mogelijk te maken in relatie tot bestaande en nieuwe woningen zullen een aantal maatregelen worden getroffen. Deze maatregelen zijn in afstemming met gemeente De Ronde Venen tot stand gekomen. Ten noordwesten van de padelbanen wordt een geluidscherm² gerealiseerd. Tevens worden een aantal padel- en tennisbanen (deels) voorzien van een overkapping.

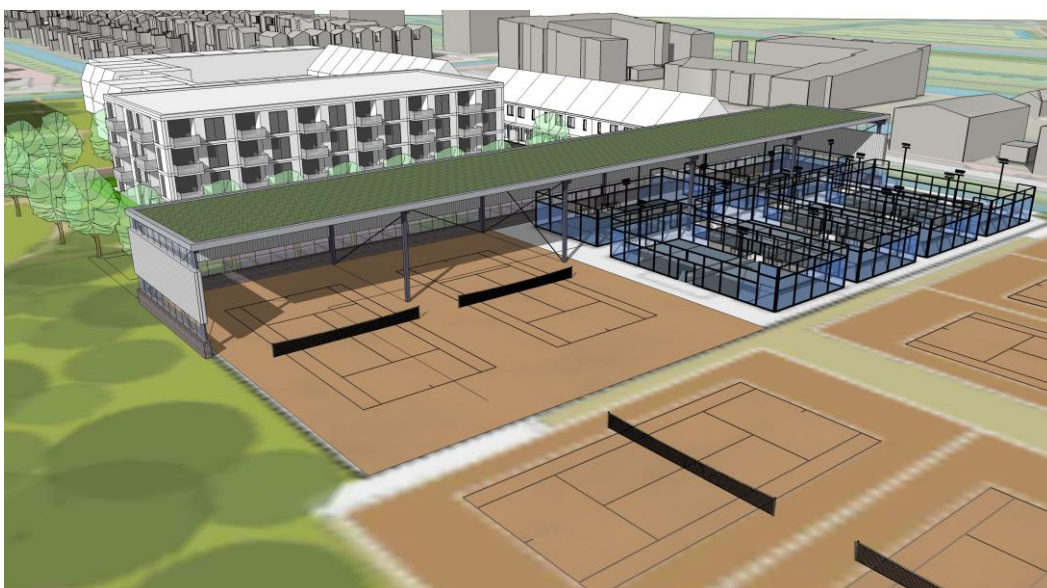
Voor de locatie van het geluidscherm en de overkappingen zie Figuur 3. Deze maatregelen zorgen voor een geluidafschermende werking van de tennisvereniging richting de bestaande en nieuwe woningen.

² Eveneens zal de woning op de 1^e verdieping aan de Kamille 80 naar verwachting worden voorzien van een zijscherm langs het balkon van dit appartement.



Figuur 3 Locatie geluidscherm en overkappingen

In Figuur 4 wordt een impressie van de overkapping van de tennis- en padelbanen weergegeven.



Figuur 4 Impressie overkapping tennis- en padelbanen

Voor de overkappingen is uitgegaan van de situatie met de gedeeltelijke overkapping van de twee tennisbanen. De overkappingen dienen een hoogte te hebben van tenminste 9 meter. De noordoostgevel van de overkapping is open. De overige gevels en het dakvlak zijn geheel gesloten. Deze gevels dienen bij voorkeur geluidabsorberend te worden uitgevoerd.

3.3 Geluidemissie tennisbanen

De geluidemissie ten gevolge van tennis is gebaseerd op meerdere metingen in vergelijkbare praktijksituaties. Hieruit volgt dat het equivalent geluidvermogen voor tennis 83 dB(A) bedraagt.

Voor tennis dient tevens een impulstoeslag te worden gehanteerd van 5 dB conform 'de Handleiding meten en rekenen industrielawaai' uit 1999 (de Handleiding). Een overzicht van het gehanteerde geluidvermogen voor tennis is opgenomen in tabel 3.2.

3.4 Geluidemissie padelbanen

Padel wordt gespeeld op een kleinere baan dan tennis (ongeveer de helft van een reguliere baan), met andere rackets, een andere ondergrond en glazen wanden (deels) rondom de baan. Daarnaast is de intensiteit van het spel vaak hoger.

Door ons bureau zijn geluidmetingen verricht bij een andere (vergelijkbare) padelbaan. Hierbij is een totaal geluidvermogen berekend van 89 dB(A) (exclusief stemgeluid), zie voor de berekening bijlage 1. Tevens dient voor padel een impulstoeslag te worden gehanteerd van 5 dB conform de Handleiding.

Rond de padelbanen zijn aan de lange uiteinden glazen schermen gesitueerd met een hoogte van 3 meter.

3.5 Stemgeluid

Voor de maximale geluidniveaus wordt verwezen naar de VDI-richtlijn. In de onderhavige situatie worden maximale geluidniveaus bepaald door zeer luid roepen of schreeuwen, waarvoor in de VDI een bronvermogen wordt gehanteerd van ($L_{WRmax} = 105$ dB(A)). Per tennisbaan zijn deze bronnen toegevoegd aan weerszijden van de baan.

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van het (equivalente) stemgeluid binnen de vereniging behoeft geen toetsing conform het Activiteitenbesluit. Echter dient het stemgeluid in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel te worden beschouwd. Aangezien het geluid ten gevolge van het equivalente geluidniveau ten opzichte van het padel- en tennisspel dermate laag is, kan dit akoestisch worden verwaarloosd.

3.6 Resumé gehanteerde geluidvermogens

De gehanteerde geluidvermogens per tennis- en padelbaan zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1- Geluidvermogen per tennisbaan en per padelbaan

Betreft	Geluidvermogen, L_{WR} in dB(A)
Geluidvermogen per tennisbaan	83
Geluidvermogen per padelbaan	89
Geluidvermogen stemverheffing (L_{WRmax})	105

Tijdens het tennis- en padelspel is altijd sprake van het wisselen na een partij of het kort onderbreken van een partij (bijvoorbeeld wegens kortstondige pauze). Derhalve wordt van een netto speeltijd van 75% uitgegaan in zowel de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur) als avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur). Uitgegaan wordt dat de tennis- en padelbanen de gehele dag- en avondperiode in gebruik kunnen zijn. Dit komt neer op een netto bedrijfsduur van tennis- en padel op alle velden van 9 en 3 uur in respectievelijk de dag- en avondperiode. In de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) vinden er geen akoestisch relevante activiteiten op de tennisvereniging plaats.

4 Berekeningen

4.1 Akoestische modelvorming

Bij de berekeningen is uitgegaan van de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' 1999 (Handleiding). Er is voor de berekeningen gebruikgemaakt van methode II.8: Berekening van de overdracht.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor octaafbanden met middenfrequentie van 63 t/m 8.000 Hz. Gezien de relatief grote A-weging voor de 31 Hz-octaafband en de geluidproductie van de geluidbronnen in deze octaafband zijn de geluidbijdragen in de omgeving in deze octaafband niet relevant. De 31 Hz-octaafband is daarom bij de berekeningen buiten beschouwing gelaten.

De rekenposities zijn gesitueerd op 1.5, 5.0, 8.0, 12.0 en 15.0 meter boven plaatselijk maaiveld.

Er is een bodemfactor van 0,3 gehanteerd, aangezien er in de omgeving sprake is van gedeeltelijk zachte ondergrond (grasgrond) en verder harde ondergrond (asfalt).

Alle relevante invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2.

4.2 Rekenresultaten

In tabel 2 is een overzicht gegeven van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$ in dB(A)-etmaalwaarde) inclusief 5 dB impulstoeslag ten gevolge van de tennisvereniging. De avondperiode is voor alle posities maatgevend voor de etmaalwaarde. Tevens is in tabel 2 het berekende maximale geluidniveau ($L_{A,max}$) ten gevolge van het stemgeluid opgenomen.

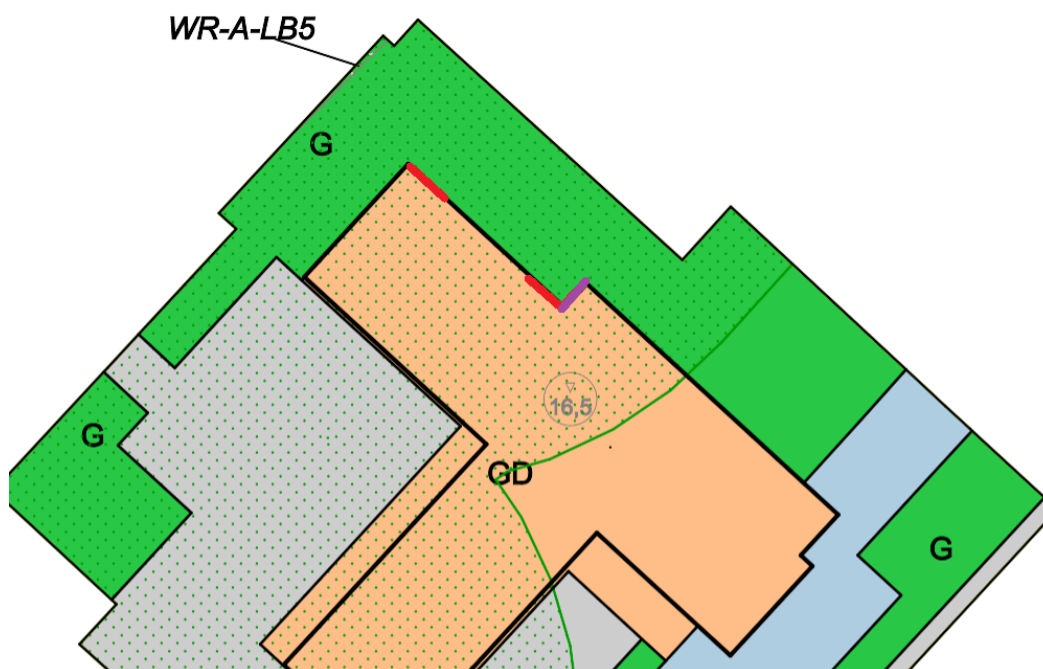
Een overzicht van alle rekenresultaten is opgenomen in bijlage 3.

Tabel 2 De ten hoogste berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en maximale geluidniveaus (L_{Amax}) in dB(A) per zijde ten gevolge van de tennisvereniging(en)

Toetspunt	Grenswaarden Activiteitenbesluit		Toekomstige situatie	
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
W02 t/m W05	50	65	51	60
W06 t/m W16	50	65	52	60
W17 t/m W21	50	65	37	41
W22 t/m W26	50	65	50	54

De avondperiode is maatgevend voor de maximale overschrijding. In de dagperiode is geen sprake van een overschrijding van de geluidgrenswaarden. In onderstaande afbeelding wordt weergegeven voor welke posities sprake is van een overschrijding van de geluidgrenswaarden. Hierbij wordt opgemerkt dat de overschrijding niet op iedere bouwlagen aan de orde is. Met rood wordt weergegeven alwaar de overschrijding uitsluitend op de hoogste bouwlaag aan de orde is, en met paars waar de overschrijding voor de 3 hoogste bouwlagen aan de orde is.

De volledige rekenresultaten voor zowel de dag- als avondperiode zijn opgenomen in bijlage 3.



5 Beoordeling

Uit de rekenresultaten blijkt dat het berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ten gevolge van de tennisvereniging ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen

- In de toekomstige situatie ten hoogste 47 en 47 dB(A) bedraagt in de respectievelijk de dag- en avondperiode;

Voor de toekomstige situatie wordt hiermee in de dagperiode voldaan aan de geluidgrenswaarde. In de avondperiode is er een overschrijding van 2 dB(A).

Voor de toekomstige situatie wordt voor alle bestaande woningen voldaan aan de geluidgrenswaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau.

Uit bovenstaande blijkt dat het noodzakelijk is om maatregelen te treffen om ter plaatse van nieuwe woningen te kunnen voldoen aan de geluidgrenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Hierbij wordt opgemerkt dat de overschrijding zeer beperkt en plaatselijk is. De maatregelbeschouwing is uiteengezet in hoofdstuk 6.

Daarnaast blijkt dat het maximale geluidniveau (L_{Amax}) ten gevolge van het schreeuwen van personen ter hoogte van de nieuwbouwwoningen ten hoogste 60 dB(A) bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de standaard geluidgrenswaarden voor het maximale geluidniveau conform het Activiteitenbesluit.

6 Maatregelen

6.1 Algemeen

Uit de rekenresultaten blijkt dat het berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) ter plaatse van de beoogde appartementen maximaal 52 dB(A)-etmaalwaarde bedraagt, en overschrijdt hiermee de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit met maximaal 2 dB(A). De grenswaarde wordt zeer plaatselijk, en uitsluitend in de avondperiode, overschreden.

Teneinde te kunnen voldoen aan de geluidgrenswaarden ter plaatse van de nieuwe woningen uitgaande van de uitgangspunten uit hoofdstuk 3 zijn maatregelen noodzakelijk. Bij het treffen van maatregelen is de voorkeursvolgorde bron-overdracht-ontvanger maatregelen. Indien het treffen van maatregelen niet realistisch c.q. mogelijk is (vanuit financieel, stedenbouwkundig oogpunt et cetera), is het daarnaast mogelijk een maatwerkvoorschrift op te stellen waarin hogere geluidgrenswaarden worden toegestaan.

6.2 Beschouwing maatregelen

6.2.1 Bronmaatregelen

Tot op heden zijn er geen maatregelen bekend waarmee de geluidemissie van tennis en/of padel zelf gereduceerd kan worden. Om deze reden is het reduceren van de geluidemissie (geluidvermogen) van padel en/of tennis niet nader beschouwd.

Teneinde het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau te reduceren is het mogelijk de bedrijfsduur van de tennisbanen te reduceren. Het aanscherpen van de openingstijden legt echter sterke beperkingen op aan de bedrijfsvoering van de tennisvereniging en is naar verwachting niet wenselijk.

6.2.2 Overdrachts- en ontvangermaatregelen

Een andere mogelijkheid om de optredende geluidniveaus in de omgeving te reduceren is het gebruik van overdrachtsmaatregelen. De meest gehanteerde overdrachtsmaatregel is het toepassen van geluidschermen. Daarnaast kunnen maatregelen aan de woningen worden getroffen. Onderstaand worden deze per scenario aangegeven.

Rondom de padel- en tennisbanen worden reeds diverse geluidschermen, en een overkapping, gepositioneerd om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te realiseren.

Na toepassing van deze geluidschermen en overkapping wordt ter plaatse van de beoogde woningen alsnog niet overal voldaan aan de geluidgrenswaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. De overschrijding van de geluidgrenswaarden beperkt zich tot de het meest oostelijk deel van het beoogde gebouw. Hier is sprake van een overschrijding van maximaal 2 dB(A) in de avondperiode.

Het positioneren van aanvullende schermen rondom de gronden van de tennisvereniging wordt in voorliggende situatie niet doelmatig geacht, aangezien het geluid van de tennisbanen tezamen de overschrijding veroorzaakt. Er is geen sprake van een maatgevende tennisbaan, waardoor afscherming niet tot nauwelijks goed mogelijk is.

Tevens kan in het verdere ontwerp van de beoogde ontwikkeling rekening gehouden worden met de overschrijding van de geluidgrenswaarden. Indien het treffen van maatregelen niet mogelijk is, kan overwogen worden het bevoegd gezag te verzoeken om ter plaatse van de geprojecteerde woningen middels een maatwerkvoorschrift hogere grenswaarden te verlenen. Hiervoor gelden de volgende randvoorwaarden uit het Activiteitenbesluit:

- Aangetoond moet worden dat maatregelen redelijkerwijs niet haalbaar zijn.
- Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau binnen de woningen moet voldoen aan een grenswaarde van 35 dB(A)-etmaalwaarde (artikel 2.20, lid 2 van het Activiteitenbesluit). Met een waarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau 47 dB(A) in de avondperiode (52 dB(A)-etmaalwaarde), moet de geluidwering van de gevel van de woningen minimaal 17 dB(A) bedragen. Een dergelijk geluidwering van de gevel kan met een standaard opbouw van de gevel gerealiseerd worden.

Op basis van het huidige ontwerp is voor een tweetal zorgunits (op de 2 en 3^e verdieping³) sprake van een overschrijding van de geluidgrenswaarde voor één gevelzijde. Deze units beschikken eveneens over een gevel waar aan de geluidgrenswaarde wordt voldaan. Ingeval van de toepassing van een dove gevel aan de geluidbelaste zijde is geen sprake meer van een overschrijding van de geluidgrenswaarden. Met groen wordt de betreffende gevelzijde waar sprake is van een overschrijding van de geluidgrenswaarden weergegeven. Hierbij wordt opgemerkt dat dove gevels het woon- en leefklimaat mogelijk niet ten goede komen. Daarnaast is het tijdens de nachtperiode altijd mogelijk om te ramen te sluiten. Er zal bovendien aan de bovenstaande geluidgrenswaarden voor het binnenniveau worden voldaan. Het is hiermee dan ook wenselijk om maatwerk toe te passen.

³ Vooralsnog zijn in het ontwerp op deze positie geen appartementen/zorgunits voorzien op de 4^e verdieping. Ingeval dit wel aan de orde is zal ook hier sprake zijn van een overschrijding van de geluidgrenswaarde voor de nachtperiode.



Figuur 6 Locatie overschrijding geluidgrenswaarde nachtperiode reguliere appartementen

7 Conclusie

Uit de rekenresultaten blijkt dat het berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr,LT) ten gevolge van de tennisvereniging ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen

- In de toekomstige situatie ten hoogste 47 en 47 dB(A) bedraagt in de respectievelijk de dag- en avondperiode.

Hiermee wordt in de dagperiode voldaan aan de geluidgrenswaarde. In de avondperiode is er een overschrijding van 3 dB(A).

Teneinde te kunnen voldoen aan de geluidgrenswaarden ter plaatse van de nieuwe woningen zijn maatregelen noodzakelijk, of wordt het aangeraden om het bevoegd gezag te verzoeken om ter plaatse van de geprojecteerde woningen middels een maatwerkvoorschrift hogere grenswaarden te verlenen. Hiermee kan mogelijk worden afgezien van het realiseren van dove gevels, hetgeen het woon- en leefklimaat te goede komt. Nader overleg hierover met het bevoegd gezag is derhalve noodzakelijk. Bovendien is sprake van een zeer beperkte, en plaatselijke, overschrijding van de geluidgrenswaarden.



Dit rapport bevat 20 pagina's en 3 bijlagen.

Bijlage 1
Geluidmetingen padel



Bijlage 1 Onderbouwing gehanteerde geluidvermogen padel



Bepaling geluidvermogen padel

Geluidmeting padelbaan 1

Omschrijving: XXXXXXXXXX
 Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen** (meting met stoorgeluidcorrectie)
 meetafstand (m) 51

	record nr.	Octaafband met middenfrequentie in Hz								dB(A)
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
L _{eq} gemeten	4	54,5	47,6	47,8	45,3	43,6	39,2	32,0	18,6	48,0
L _{eq} stoor nivea	8	53,3	47,2	46,2	42,2	39,7	30,1	21,0	15,9	44,2
L _{eq} gecorrigeerd, vlg. HMRI		48,3	40,6	42,7	42,4	41,3	38,6	31,6	15,3	45,6
D _{geo}		45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	
D _{lucht}		0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,3	1,0	3,4	
D _{bodem}		-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	

L _{WR}		87,5	83,8	85,9	85,6	84,6	82,1	75,8	61,8	89,0
L _{WR} (A-gewogen) exclusief stemgeluid		61,3	67,7	77,3	82,4	84,6	83,3	76,8	60,7	89,0

Geluidmeting padelbaan 2

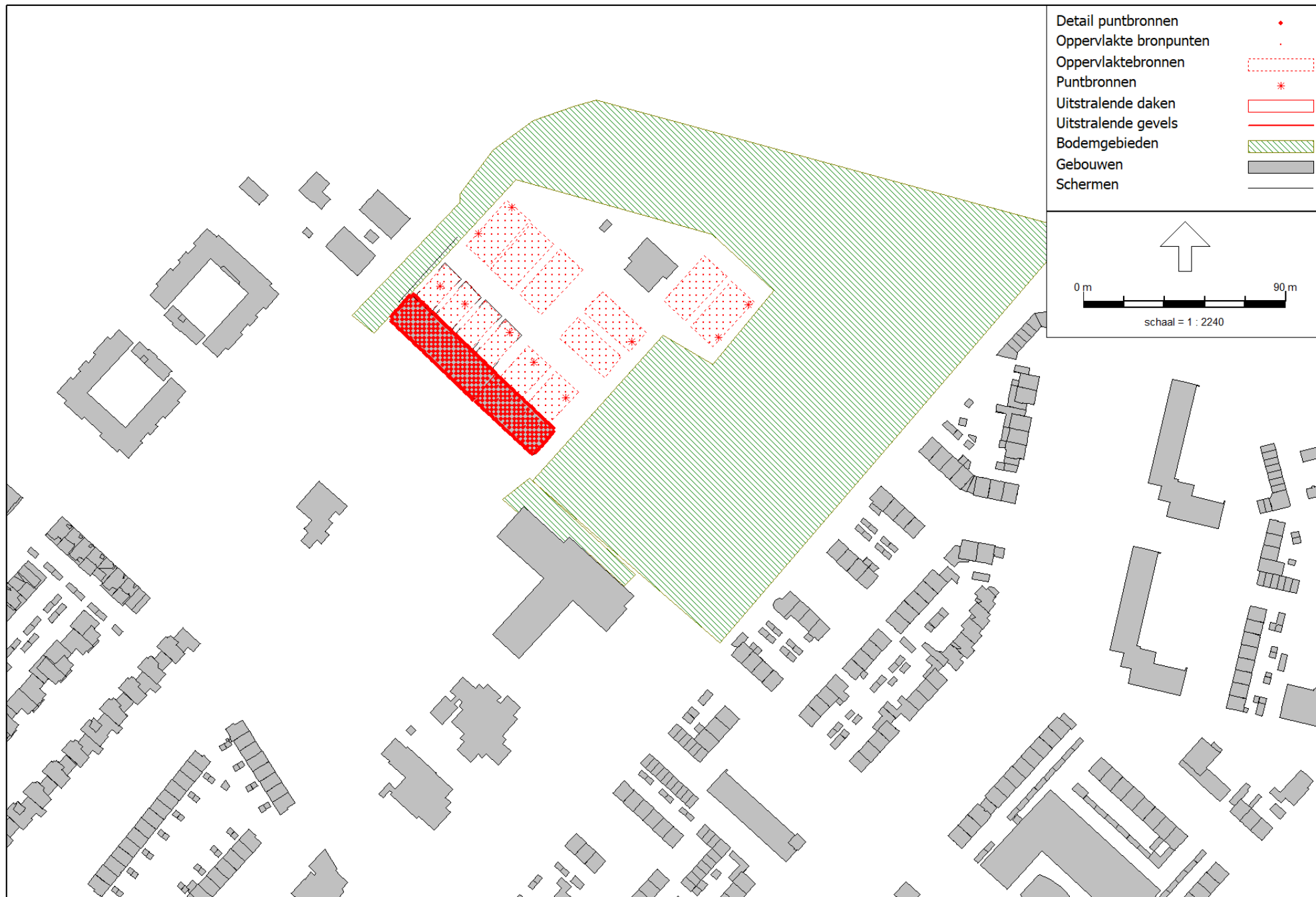
Omschrijving: XXXXXXXXXX
 Meetmethode: **II.2: Geconcentreerde bronnen** (meting met stoorgeluidcorrectie)
 meetafstand (m) 40

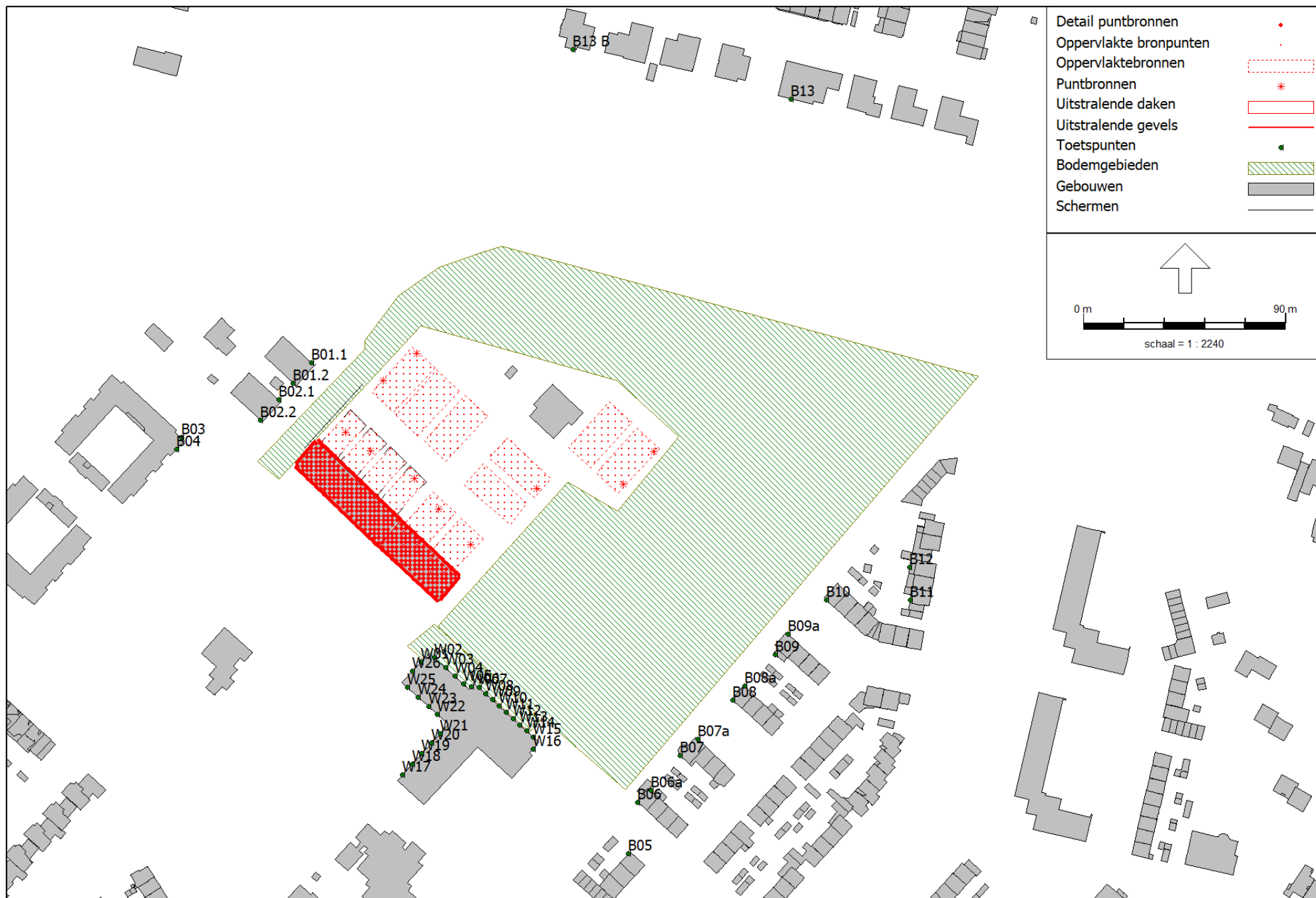
		record	Octaafband met middenfrequentie in Hz								dB(A)	
		nr.	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000		8000
L _{eq}	gemeten	161		56,4	52,5	57,4	57,9	61,6	55,8	47,8	35,4	63,8
L _{eq}	stoorniveau	155		56,8	47,7	45,8	47,6	54,2	51,4	40,1	27,3	56,9
L _{eq}	gecorrigeerd, vlg. HMRI		-7,0	49,4	50,8	57,1	57,4	60,7	53,9	47,0	34,7	62,8
D _{geo}			43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	
D _{lucht}			0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,8	2,7	
D _{bodem}			-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	

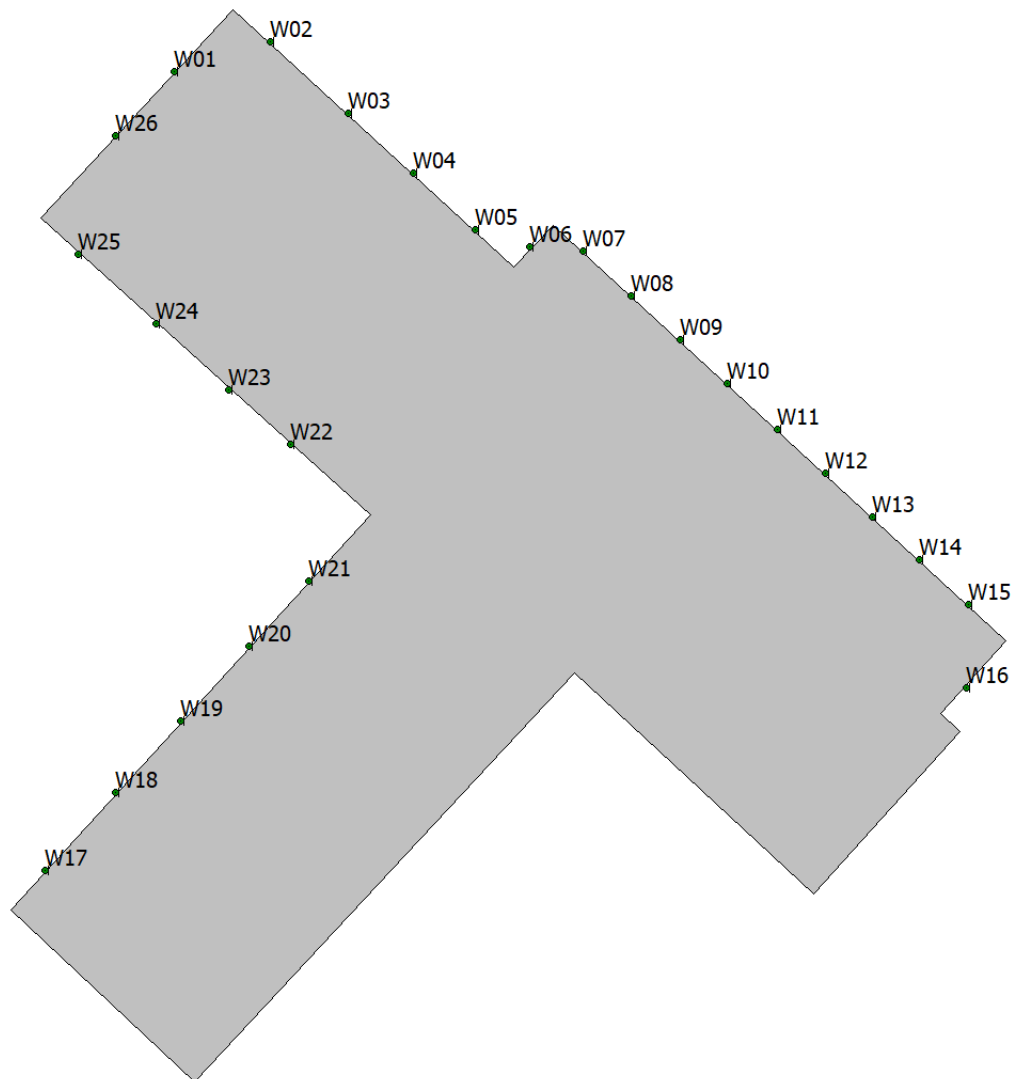
L _{WR} exclusief stemgeluid		30,0	86,5	91,9	98,2	98,5	101,9	95,2	88,8	78,4	104,0
L _{WR} (A-gewogen) exclusief stemgeluid		-9,4	60,3	75,8	89,6	95,3	101,9	96,4	89,8	77,3	104,0
L _{WR} - C _b		-25,1	44,5	60,0	73,9	79,6	86,1	80,6	74,1	61,6	88,3

Bijlage 2
Invoergegevens

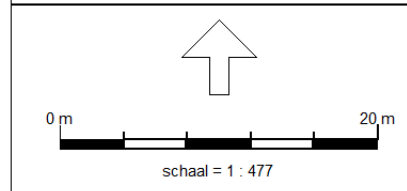








Detail puntbronnen	•
Oppervlakte bronpunten	.
Oppervlaktebronnen	⋈
Puntbronnen	*
Uitstralende daken	□
Uitstralende gevels	—
Toetspunten	◀
Gebouwen	■
Schermen	—



Invoergegevens

Model: Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis met maatregelen - Bolton 5 maart 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
W01		0,00	Relatief	1,50	5,10	8,70	11,80	14,90	--	Ja
W02		0,00	Relatief	1,50	5,10	8,70	11,80	14,90	--	Ja
W03		0,00	Relatief	1,50	5,10	8,70	11,80	14,90	--	Ja
W04		0,00	Relatief	1,50	5,10	8,70	11,80	14,90	--	Ja
W05		0,00	Relatief	1,50	5,10	8,70	11,80	14,90	--	Ja
W06		0,00	Relatief	1,50	5,10	8,70	11,80	14,90	--	Ja
W07		0,00	Relatief	1,50	5,10	8,70	11,80	14,90	--	Ja
W08		0,00	Relatief	1,50	5,10	8,70	11,80	14,90	--	Ja
W09		0,00	Relatief	1,50	5,10	8,70	11,80	14,90	--	Ja
W10		0,00	Relatief	1,50	5,10	8,70	11,80	14,90	--	Ja
W11		0,00	Relatief	1,50	5,10	8,70	11,80	14,90	--	Ja
W12		0,00	Relatief	1,50	5,10	8,70	11,80	14,90	--	Ja
W13		0,00	Relatief	1,50	5,10	8,70	11,80	14,90	--	Ja
W14		0,00	Relatief	1,50	5,10	8,70	11,80	14,90	--	Ja
W15		0,00	Relatief	1,50	5,10	8,70	11,80	14,90	--	Ja
W16		0,00	Relatief	1,50	5,10	8,70	11,80	14,90	--	Ja
W17		0,00	Relatief	1,50	5,10	8,70	11,80	14,90	--	Ja
W18		0,00	Relatief	1,50	5,10	8,70	11,80	14,90	--	Ja
W19		0,00	Relatief	1,50	5,10	8,70	11,80	14,90	--	Ja
W20		0,00	Relatief	1,50	5,10	8,70	11,80	14,90	--	Ja
W21		0,00	Relatief	1,50	5,10	8,70	11,80	14,90	--	Ja
W22		0,00	Relatief	1,50	5,10	8,70	11,80	14,90	--	Ja
W23		0,00	Relatief	1,50	5,10	8,70	11,80	14,90	--	Ja
B01.1	Kamille 73 t/m 80	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B02.1	Kamille 65 t/m 72	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B03	Kamille 37 t/m 64	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
B04	Kamille 37 t/m 64	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
B05	Prinses Margrietlaan 103	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
B06	Prinses Margrietlaan 60	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
B06a	Prinses Margrietlaan 60	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
B07	Ridderschapstraat 7	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
B07a	Ridderschapstraat 7	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
B08	Ridderschapstraat 15	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
B08a	Ridderschapstraat 15	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
B09	Ridderschapstraat 29	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
B09a	Ridderschapstraat 29	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
B10	Ridderschapstraat 36	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
B11	Heemraadsingel 5	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Invoergegevens

Model: Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis met maatregelen - Bolton 5 maart 2025
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
B12	Heemraadsingel 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
B13	Pieter 7	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
B01.2	Kamille 73 t/m 80	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B02.2	Kamille 65 t/m 72	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
B13 B	Pieter 17	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
W24		0,00	Relatief	1,50	5,10	8,70	11,80	14,90	--	Ja
W25		0,00	Relatief	1,50	5,10	8,70	11,80	14,90	--	Ja
W26		0,00	Relatief	1,50	5,10	8,70	11,80	14,90	--	Ja

Invoergegevens scenario 1

Model: Scenario 1 - Huidige Situatie 09-11-2023
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63
pad_01	padelbaan 1	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	38,35
pad_02	padelbaan 2	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	38,18
pad_03	padelbaan 3	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	38,26
tbk_01	Kindertennisbaan 1	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	4,26	--	3,0	3,0	Ja	--	32,79
tbk_02	Kindertennisbaan 2	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	4,26	--	3,0	3,0	Ja	--	32,79
tb_01	tennisbaan 1	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	26,53
tb_02	tennisbaan 2	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	26,53
tb_03	tennisbaan 3	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	26,53
tb_04	tennisbaan 4	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	26,53
tb_05	tennisbaan 5	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	26,53
tb_06	tennisbaan 6	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	26,53
tb_07	tennisbaan 7	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	26,53
tb_08	tennisbaan 8	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	26,53
tb_09	tennisbaan 9	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	26,53
tb_10	tennisbaan 10	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	26,53
tb_11	tennisbaan 11	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	25,09
tb_12	tennisbaan 12	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	25,09
tb_13	tennisbaan 13	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	25,09
tb_14	tennisbaan 14	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	25,59
tb_15	tennisbaan 15	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	25,74
tb_16	tennisbaan 16	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	25,09
tb_17	tennisbaan 17	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	25,09

Invoergegevens scenario 1

Model: Scenario 1 - Huidige Situatie 09-11-2023
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
pad_01	45,35	54,35	59,35	62,35	60,35	54,35	38,35	--	61,00	68,00	77,00	82,00	85,00	83,00	77,00
pad_02	45,18	54,18	59,18	62,18	60,18	54,18	38,18	--	61,00	68,00	77,00	82,00	85,00	83,00	77,00
pad_03	45,26	54,26	59,26	62,26	60,26	54,26	38,26	--	61,00	68,00	77,00	82,00	85,00	83,00	77,00
tbk_01	40,89	52,09	57,19	62,39	57,99	54,99	47,49	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90
tbk_02	40,89	52,09	57,19	62,39	57,99	54,99	47,49	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90
tb_01	34,63	45,83	50,93	56,13	51,73	48,73	41,23	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90
tb_02	34,63	45,83	50,93	56,13	51,73	48,73	41,23	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90
tb_03	34,63	45,83	50,93	56,13	51,73	48,73	41,23	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90
tb_04	34,63	45,83	50,93	56,13	51,73	48,73	41,23	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90
tb_05	34,63	45,83	50,93	56,13	51,73	48,73	41,23	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90
tb_06	34,63	45,83	50,93	56,13	51,73	48,73	41,23	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90
tb_07	34,63	45,83	50,93	56,13	51,73	48,73	41,23	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90
tb_08	34,63	45,83	50,93	56,13	51,73	48,73	41,23	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90
tb_09	34,63	45,83	50,93	56,13	51,73	48,73	41,23	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90
tb_10	34,63	45,83	50,93	56,13	51,73	48,73	41,23	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90
tb_11	33,19	44,39	49,49	54,69	50,29	47,29	39,79	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90
tb_12	33,19	44,39	49,49	54,69	50,29	47,29	39,79	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90
tb_13	33,19	44,39	49,49	54,69	50,29	47,29	39,79	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90
tb_14	33,69	44,89	49,99	55,19	50,79	47,79	40,29	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90
tb_15	33,84	45,04	50,14	55,34	50,94	47,94	40,44	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90
tb_16	33,19	44,39	49,49	54,69	50,29	47,29	39,79	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90
tb_17	33,19	44,39	49,49	54,69	50,29	47,29	39,79	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90

Invoergegevens scenario 1

Model: Scenario 1 - Huidige Situatie 09-11-2023
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
pad_01	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pad_02	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pad_03	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tbk_01	65,40	0,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
tbk_02	65,40	0,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
tb_01	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tb_02	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tb_03	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tb_04	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tb_05	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tb_06	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tb_07	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tb_08	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tb_09	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tb_10	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tb_11	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tb_12	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tb_13	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tb_14	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tb_15	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tb_16	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tb_17	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens scenario 1

Model: Scenario 1 - Huidige Situatie 09-11-2023
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
LAmx01	VDI luid schreeuwen	LAmx	118724,42	468990,98	1,50	0,00	--	74,63	80,63	92,63	101,63	100,63	93,63
LAmx02	VDI luid schreeuwen	LAmx	118713,05	469001,06	1,50	0,00	--	74,63	80,63	92,63	101,63	100,63	93,63
LAmx03	VDI luid schreeuwen	LAmx	118696,81	469016,00	1,50	0,00	--	74,63	80,63	92,63	101,63	100,63	93,63
LAmx04	VDI luid schreeuwen	LAmx	118716,95	469041,67	1,50	0,00	--	74,63	80,63	92,63	101,63	100,63	93,63
LAmx05	VDI luid schreeuwen	LAmx	118731,57	469059,54	1,50	0,00	--	74,63	80,63	92,63	101,63	100,63	93,63
LAmx06	VDI luid schreeuwen	LAmx	118798,18	469114,45	1,50	0,00	--	74,63	80,63	92,63	101,63	100,63	93,63
LAmx07	VDI luid schreeuwen	LAmx	118846,92	469128,75	1,50	0,00	--	74,63	80,63	92,63	101,63	100,63	93,63
LAmx08	VDI luid schreeuwen	LAmx	118745,22	469134,92	1,50	0,00	--	74,63	80,63	92,63	101,63	100,63	93,63

Invoergegevens scenario 1

Model: Scenario 1 - Huidige Situatie 09-11-2023
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(N)
LAmaz01	89,63	84,63	105,00	12,0000	--
LAmaz02	89,63	84,63	105,00	12,0000	--
LAmaz03	89,63	84,63	105,00	12,0000	--
LAmaz04	89,63	84,63	105,00	12,0000	--
LAmaz05	89,63	84,63	105,00	12,0000	--
LAmaz06	89,63	84,63	105,00	12,0000	--
LAmaz07	89,63	84,63	105,00	12,0000	--
LAmaz08	89,63	84,63	105,00	12,0000	--

Invoergegevens scenario 2

Model: Scenario 2 - Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis 09-11-2023
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
LAmx05	VDI luid schreeuwen	LAmx	118780,73	469105,49	1,50	0,00	--	74,63	80,63	92,63	101,63	100,63	93,63
LAmx05	VDI luid schreeuwen	LAmx	118766,55	469121,18	1,50	0,00	--	74,63	80,63	92,63	101,63	100,63	93,63
LAmx05	VDI luid schreeuwen	LAmx	118741,92	469178,30	1,50	0,00	--	74,63	80,63	92,63	101,63	100,63	93,63
LAmx05	VDI luid schreeuwen	LAmx	118848,70	469132,21	1,50	0,00	--	74,63	80,63	92,63	101,63	100,63	93,63
LAmx05	VDI luid schreeuwen	LAmx	118862,04	469146,76	1,50	0,00	--	74,63	80,63	92,63	101,63	100,63	93,63
LAmx05	VDI luid schreeuwen	LAmx	118756,84	469190,11	1,50	0,00	--	74,63	80,63	92,63	101,63	100,63	93,63
LAmx05	VDI luid schreeuwen	LAmx	118725,08	469155,22	1,50	0,00	--	74,63	80,63	92,63	101,63	100,63	93,63
LAmx05	VDI luid schreeuwen	LAmx	118798,34	469114,27	1,50	0,00	--	74,63	80,63	92,63	101,63	100,63	93,63
LAmx05	VDI luid schreeuwen	LAmx	118736,15	469147,11	1,50	0,00	--	74,63	80,63	92,63	101,63	100,63	93,63
LAmx05	VDI luid schreeuwen	LAmx	118755,79	469134,64	1,50	0,00	--	74,63	80,63	92,63	101,63	100,63	93,63

Invoergegevens scenario 2

Model: Scenario 2 - Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis 09-11-2023
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(N)
LAmx05	89,63	84,63	105,00	12,0000	--
LAmx05	89,63	84,63	105,00	12,0000	--
LAmx05	89,63	84,63	105,00	12,0000	--
LAmx05	89,63	84,63	105,00	12,0000	--
LAmx05	89,63	84,63	105,00	12,0000	--
LAmx05	89,63	84,63	105,00	12,0000	--
LAmx05	89,63	84,63	105,00	12,0000	--
LAmx05	89,63	84,63	105,00	12,0000	--
LAmx05	89,63	84,63	105,00	12,0000	--
LAmx05	89,63	84,63	105,00	12,0000	--

Invoergegevens scenario 2

Model: Scenario 2 - Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis 09-11-2023
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63
pad_01	padelbaan 1	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	38,35
pad_02	padelbaan 2	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	38,18
pad_03	padelbaan 3	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	38,26
pad_04	padelbaan 4	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	38,35
tb_02	tennisbaan 2	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	25,09
tb_03	tennisbaan 3	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	25,09
tb_04	tennisbaan 4	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	25,09
tb_07	tennisbaan 7	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	25,59
tb_08	tennisbaan 8	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	25,74
tb_10	tennisbaan 10	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	25,09
tb_5	tennisbaan 5	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	25,09
tb_6	tennisbaan 6	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	25,09
tb_9	tennisbaan 9	1,50	0,00	Relatief	True	A	1,25	1,25	--	3,0	3,0	Ja	--	25,09

Invoergegevens scenario 2

Model: Scenario 2 - Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis 09-11-2023
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
pad_01	45,35	54,35	59,35	62,35	60,35	54,35	38,35	--	61,00	68,00	77,00	82,00	85,00	83,00	77,00
pad_02	45,18	54,18	59,18	62,18	60,18	54,18	38,18	--	61,00	68,00	77,00	82,00	85,00	83,00	77,00
pad_03	45,26	54,26	59,26	62,26	60,26	54,26	38,26	--	61,00	68,00	77,00	82,00	85,00	83,00	77,00
pad_04	45,35	54,35	59,35	62,35	60,35	54,35	38,35	--	61,00	68,00	77,00	82,00	85,00	83,00	77,00
tb_02	33,19	44,39	49,49	54,69	50,29	47,29	39,79	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90
tb_03	33,19	44,39	49,49	54,69	50,29	47,29	39,79	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90
tb_04	33,19	44,39	49,49	54,69	50,29	47,29	39,79	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90
tb_07	33,69	44,89	49,99	55,19	50,79	47,79	40,29	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90
tb_08	33,84	45,04	50,14	55,34	50,94	47,94	40,44	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90
tb_10	33,19	44,39	49,49	54,69	50,29	47,29	39,79	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90
tb_5	33,19	44,39	49,49	54,69	50,29	47,29	39,79	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90
tb_6	33,19	44,39	49,49	54,69	50,29	47,29	39,79	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90
tb_9	33,19	44,39	49,49	54,69	50,29	47,29	39,79	--	50,70	58,80	70,00	75,10	80,30	75,90	72,90

Invoergegevens scenario 2

Model: Scenario 2 - Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis 09-11-2023
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
pad_01	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pad_02	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pad_03	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pad_04	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tb_02	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tb_03	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tb_04	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tb_07	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tb_08	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tb_10	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tb_5	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tb_6	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tb_9	65,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens scenario 2

Model: Scenario 2 - Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis 09-11-2023
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX
dak_02	dak overkapping tennisbanen	0,10	9,00	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	A	False	1,25	1,25	--	2,0
dak_01	dak overkapte padelbanen	0,10	9,00	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	A	False	1,25	1,25	--	2,0

Invoergegevens scenario 2

Model: Scenario 2 - Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis 09-11-2023
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500
dak_02	2,0	--	37,00	44,00	53,00	58,00	61,00	59,00	53,00	37,00	8,00	11,00	18,00	22,00	26,00
dak_01	2,0	--	37,00	44,00	53,00	58,00	61,00	59,00	53,00	37,00	8,00	11,00	18,00	22,00	26,00

Invoergegevens scenario 2

Model: Scenario 2 - Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis 09-11-2023
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k
dak_02	30,00	30,00	25,00	25,00	--	22,00	22,00	27,00	28,00	27,00	25,00	24,00	8,00
dak_01	30,00	30,00	25,00	25,00	--	22,00	22,00	27,00	28,00	27,00	25,00	24,00	8,00

Invoergegevens scenario 2

Model: Scenario 2 - Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis 09-11-2023
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
dak_02	--	48,98	48,98	53,98	54,98	53,98	51,98	50,98	34,98	0,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
dak_01	--	50,59	50,59	55,59	56,59	55,59	53,59	52,59	36,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens scenario 2

Model: Scenario 2 - Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis 09-11-2023
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 4k	Red 8k
dak_02	5,00	5,00
dak_01	0,00	0,00

Invoergegevens scenario 2

Model: Scenario 2 - Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis 09-11-2023
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL
g_01	uitstraling padelhal gevel	0,10	0,00	Relatief	Ja	4	A	False	1,25	1,25	--	6,8	1,0
g_01	uitstraling gevel tennisoverkapping	0,10	0,00	Relatief	Ja	4	A	False	1,25	1,25	--	6,8	1,0
g_02	uitstraling padelhal gevel	0,10	0,00	Relatief	Ja	4	A	False	1,25	1,25	--	6,8	1,0
g_04	uitstralinggevel overkapping tennis	0,10	0,00	Relatief	Ja	4	A	False	1,25	1,25	--	6,8	1,0
opengevel	uitstraling padelhal open gevel	0,10	0,00	Relatief	Ja	4	A	False	1,25	1,25	--	6,0	1,0
opengevel	uitstraling open gevel tennisoverkapping	0,10	0,00	Relatief	Ja	4	A	False	1,25	1,25	--	6,0	1,0

Invoergegevens scenario 2

Model: Scenario 2 - Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis 09-11-2023
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250
g_01	1,0	--	37,00	44,00	53,00	58,00	61,00	59,00	53,00	37,00	8,00	11,00	18,00	22,00
g_01	1,0	--	37,00	44,00	53,00	58,00	61,00	59,00	53,00	37,00	8,00	11,00	18,00	22,00
g_02	1,0	--	37,00	44,00	53,00	58,00	61,00	59,00	53,00	37,00	8,00	11,00	18,00	22,00
g_04	1,0	--	37,00	44,00	53,00	58,00	61,00	59,00	53,00	37,00	8,00	11,00	18,00	22,00
opengevel	1,0	--	37,00	44,00	53,00	58,00	61,00	59,00	53,00	37,00	0,00	0,00	0,00	0,00
opengevel	1,0	--	37,00	44,00	53,00	58,00	61,00	59,00	53,00	37,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens scenario 2

Model: Scenario 2 - Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis 09-11-2023
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k
g_01	26,00	30,00	30,00	25,00	25,00	--	22,00	22,00	27,00	28,00	27,00	25,00
g_01	26,00	30,00	30,00	25,00	25,00	--	22,00	22,00	27,00	28,00	27,00	25,00
g_02	26,00	30,00	30,00	25,00	25,00	--	22,00	22,00	27,00	28,00	27,00	25,00
g_04	26,00	30,00	30,00	25,00	25,00	--	22,00	22,00	27,00	28,00	27,00	25,00
opengevel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	33,00	40,00	49,00	54,00	57,00	55,00
opengevel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	33,00	40,00	49,00	54,00	57,00	55,00

Invoergegevens scenario 2

Model: Scenario 2 - Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis 09-11-2023
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
g_01	24,00	8,00	--	47,38	47,38	52,38	53,38	52,38	50,38	49,38	33,38	0,00	0,00	0,00	0,00
g_01	24,00	8,00	--	45,71	45,71	50,71	51,71	50,71	48,71	47,71	31,71	0,00	5,00	5,00	5,00
g_02	24,00	8,00	--	41,68	41,68	46,68	47,68	46,68	44,68	43,68	27,68	0,00	0,00	0,00	0,00
g_04	24,00	8,00	--	41,57	41,57	46,57	47,57	46,57	44,57	43,57	27,57	0,00	5,00	5,00	5,00
opengevel	49,00	33,00	--	57,83	64,83	73,83	78,83	81,83	79,83	73,83	57,83	0,00	0,00	0,00	0,00
opengevel	49,00	33,00	--	56,31	63,31	72,31	77,31	80,31	78,31	72,31	56,31	0,00	5,00	5,00	5,00

Invoergegevens scenario 2

Model: Scenario 2 - Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis 09-11-2023
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
g_01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g_01	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
g_02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g_04	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
opengevel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
opengevel	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Invoergegevens scenario 2

Model: Scenario 2 - Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis 09-11-2023
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Refl.L 1k	Refl.R 1k	Cp
		118706,86	469148,27	6,00	0,00	0,20	0,20	0 dB
scherm	Scherf zijkant balkon (maatregel)	118711,35	469184,81	5,50	0,00	0,80	0,80	0 dB
scherm01	Scherf	118723,87	469146,43	3,00	0,00	0,80	0,80	0 dB
scherm01	Scherf	118751,20	469137,26	3,00	0,00	0,80	0,80	0 dB
scherm01	Scherf	118750,86	469121,72	3,00	0,00	0,80	0,80	0 dB
scherm01	Scherf	118724,49	469162,29	3,00	0,00	0,80	0,80	0 dB
scherm01	Scherf	118733,23	469154,02	3,00	0,00	0,80	0,80	0 dB
scherm01	Scherf	118742,38	469145,76	3,00	0,00	0,80	0,80	0 dB
scherm01	Scherf	118742,04	469130,23	3,00	0,00	0,80	0,80	0 dB
scherm01	Scherf	118732,49	469138,39	3,00	0,00	0,80	0,80	0 dB

Bijlage 3
Rekenresultaten



Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis met maatregelen - Bolton 5 maart 2025
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
	B01.1_A	1,50	37,3	37,3	--	42,3
	B01.1_B	4,50	39,0	39,0	--	44,0
	B01.2_A	1,50	35,6	35,6	--	40,6
	B01.2_B	4,50	39,2	39,2	--	44,2
	B02.1_A	1,50	36,8	36,8	--	41,8
	B02.1_B	4,50	40,2	40,2	--	45,2
	B02.2_A	1,50	31,4	31,4	--	36,4
	B02.2_B	4,50	31,7	31,7	--	36,7
	B03_A	1,50	29,4	29,4	--	34,4
	B03_B	5,00	32,0	32,0	--	37,0
	B04_A	1,50	29,5	29,5	--	34,5
	B04_B	5,00	31,7	31,7	--	36,7
	B05_A	1,50	32,3	32,3	--	37,3
	B05_B	5,00	32,7	32,7	--	37,7
	B06_A	1,50	28,2	28,2	--	33,2
	B06_B	5,00	29,2	29,2	--	34,2
	B06a_A	1,50	27,1	27,1	--	32,1
	B06a_B	5,00	37,8	37,8	--	42,8
	B07_A	1,50	34,5	34,5	--	39,5
	B07_B	5,00	36,4	36,4	--	41,4
	B07a_A	1,50	35,2	35,2	--	40,2
	B07a_B	5,00	36,9	36,9	--	41,9
	B08_A	1,50	35,6	35,6	--	40,6
	B08_B	5,00	37,4	37,4	--	42,4
	B08a_A	1,50	35,2	35,2	--	40,2
	B08a_B	5,00	37,1	37,1	--	42,1
	B09_A	1,50	35,4	35,4	--	40,4
	B09_B	5,00	37,2	37,2	--	42,2
	B09a_A	1,50	31,5	31,5	--	36,5
	B09a_B	5,00	33,1	33,1	--	38,1
	B10_A	1,50	34,9	34,9	--	39,9
	B10_B	5,00	36,8	36,8	--	41,8
	B11_A	1,50	29,8	29,8	--	34,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis met maatregelen - Bolton 5 maart 2025
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
B11_B		5,00	33,4	33,4	--	38,4
B12_A		1,50	32,8	32,8	--	37,8
B12_B		5,00	34,7	34,7	--	39,7
B13_B_A		1,50	34,9	34,9	--	39,9
B13_A		1,50	33,7	33,7	--	38,7
W01_A		1,50	32,8	32,8	--	37,8
W01_B		5,10	35,2	35,2	--	40,2
W01_C		8,70	36,7	36,7	--	41,7
W01_D		11,80	38,0	38,0	--	43,0
W01_E		14,90	40,0	40,0	--	45,0
W02_A		1,50	34,2	34,2	--	39,2
W02_B		5,10	36,8	36,8	--	41,8
W02_C		8,70	38,2	38,2	--	43,2
W02_D		11,80	39,4	39,4	--	44,4
W02_E		14,90	40,8	40,8	--	45,8
W03_A		1,50	34,4	34,4	--	39,4
W03_B		5,10	37,1	37,1	--	42,1
W03_C		8,70	38,4	38,4	--	43,4
W03_D		11,80	39,5	39,5	--	44,5
W03_E		14,90	40,4	40,4	--	45,4
W04_A		1,50	34,4	34,4	--	39,4
W04_B		5,10	37,2	37,2	--	42,2
W04_C		8,70	38,5	38,5	--	43,5
W04_D		11,80	39,5	39,5	--	44,5
W04_E		14,90	40,3	40,3	--	45,3
W05_A		1,50	35,4	35,4	--	40,4
W05_B		5,10	38,1	38,1	--	43,1
W05_C		8,70	39,4	39,4	--	44,4
W05_D		11,80	40,5	40,5	--	45,5
W05_E		14,90	41,2	41,2	--	46,2
W06_A		1,50	36,7	36,7	--	41,7
W06_B		5,10	39,4	39,4	--	44,4
W06_C		8,70	40,7	40,7	--	45,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis met maatregelen - Bolton 5 maart 2025
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W06_D	11,80	41,6	41,6	--	46,6
W06_E	14,90	42,2	42,2	--	47,2
W07_A	1,50	34,8	34,8	--	39,8
W07_B	5,10	37,6	37,6	--	42,6
W07_C	8,70	38,9	38,9	--	43,9
W07_D	11,80	39,7	39,7	--	44,7
W07_E	14,90	40,2	40,2	--	45,2
W08_A	1,50	34,7	34,7	--	39,7
W08_B	5,10	37,4	37,4	--	42,4
W08_C	8,70	38,7	38,7	--	43,7
W08_D	11,80	39,5	39,5	--	44,5
W08_E	14,90	40,0	40,0	--	45,0
W09_A	1,50	34,6	34,6	--	39,6
W09_B	5,10	37,2	37,2	--	42,2
W09_C	8,70	38,6	38,6	--	43,6
W09_D	11,80	39,3	39,3	--	44,3
W09_E	14,90	39,8	39,8	--	44,8
W10_A	1,50	34,4	34,4	--	39,4
W10_B	5,10	37,0	37,0	--	42,0
W10_C	8,70	38,4	38,4	--	43,4
W10_D	11,80	39,2	39,2	--	44,2
W10_E	14,90	39,7	39,7	--	44,7
W11_A	1,50	34,3	34,3	--	39,3
W11_B	5,10	36,8	36,8	--	41,8
W11_C	8,70	38,2	38,2	--	43,2
W11_D	11,80	39,0	39,0	--	44,0
W11_E	14,90	39,5	39,5	--	44,5
W12_A	1,50	34,1	34,1	--	39,1
W12_B	5,10	36,6	36,6	--	41,6
W12_C	8,70	38,1	38,1	--	43,1
W12_D	11,80	38,9	38,9	--	43,9
W12_E	14,90	39,4	39,4	--	44,4
W13_A	1,50	34,0	34,0	--	39,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis met maatregelen - Bolton 5 maart 2025
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W13_B	5,10	36,3	36,3	--	41,3
W13_C	8,70	37,8	37,8	--	42,8
W13_D	11,80	38,7	38,7	--	43,7
W13_E	14,90	39,2	39,2	--	44,2
W14_A	1,50	33,8	33,8	--	38,8
W14_B	5,10	36,1	36,1	--	41,1
W14_C	8,70	37,7	37,7	--	42,7
W14_D	11,80	38,6	38,6	--	43,6
W14_E	14,90	39,1	39,1	--	44,1
W15_A	1,50	33,8	33,8	--	38,8
W15_B	5,10	36,0	36,0	--	41,0
W15_C	8,70	37,6	37,6	--	42,6
W15_D	11,80	38,5	38,5	--	43,5
W15_E	14,90	39,1	39,1	--	44,1
W16_A	1,50	18,5	18,5	--	23,5
W16_B	5,10	20,1	20,1	--	25,1
W16_C	8,70	21,4	21,4	--	26,4
W16_D	11,80	24,9	24,9	--	29,9
W16_E	14,90	26,1	26,1	--	31,1
W17_A	1,50	22,4	22,4	--	27,4
W17_B	5,10	23,4	23,4	--	28,4
W17_C	8,70	24,9	24,9	--	29,9
W17_D	11,80	26,3	26,3	--	31,3
W17_E	14,90	28,0	28,0	--	33,0
W18_A	1,50	22,6	22,6	--	27,6
W18_B	5,10	23,6	23,6	--	28,6
W18_C	8,70	25,0	25,0	--	30,0
W18_D	11,80	26,4	26,4	--	31,4
W18_E	14,90	28,1	28,1	--	33,1
W19_A	1,50	22,6	22,6	--	27,6
W19_B	5,10	23,5	23,5	--	28,5
W19_C	8,70	24,9	24,9	--	29,9
W19_D	11,80	26,0	26,0	--	31,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis met maatregelen - Bolton 5 maart 2025
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W19_E		14,90	27,6	27,6	--	32,6
W20_A		1,50	19,4	19,4	--	24,4
W20_B		5,10	20,3	20,3	--	25,3
W20_C		8,70	21,8	21,8	--	26,8
W20_D		11,80	23,2	23,2	--	28,2
W20_E		14,90	25,3	25,3	--	30,3
W21_A		1,50	18,4	18,4	--	23,4
W21_B		5,10	19,1	19,1	--	24,1
W21_C		8,70	20,4	20,4	--	25,4
W21_D		11,80	21,3	21,3	--	26,3
W21_E		14,90	24,0	24,0	--	29,0
W22_A		1,50	19,3	19,3	--	24,3
W22_B		5,10	20,3	20,3	--	25,3
W22_C		8,70	21,6	21,6	--	26,6
W22_D		11,80	22,1	22,1	--	27,1
W22_E		14,90	22,3	22,3	--	27,3
W23_A		1,50	19,7	19,7	--	24,7
W23_B		5,10	20,9	20,9	--	25,9
W23_C		8,70	22,2	22,2	--	27,2
W23_D		11,80	22,5	22,5	--	27,5
W23_E		14,90	22,7	22,7	--	27,7
W24_A		1,50	20,4	20,4	--	25,4
W24_B		5,10	21,5	21,5	--	26,5
W24_C		8,70	22,7	22,7	--	27,7
W24_D		11,80	23,0	23,0	--	28,0
W24_E		14,90	23,2	23,2	--	28,2
W25_A		1,50	21,2	21,2	--	26,2
W25_B		5,10	22,4	22,4	--	27,4
W25_C		8,70	23,5	23,5	--	28,5
W25_D		11,80	23,7	23,7	--	28,7
W25_E		14,90	23,9	23,9	--	28,9
W26_A		1,50	32,1	32,1	--	37,1
W26_B		5,10	34,4	34,4	--	39,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis met maatregelen - Bolton 5 maart 2025
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W26_C	8,70	35,9	35,9	--	40,9
W26_D	11,80	37,1	37,1	--	42,1
W26_E	14,90	39,2	39,2	--	44,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis met maatregelen - Bolton 5 maart 2025
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B01.1_A	1,50	58,7	58,7	--
B01.1_B	4,50	60,3	60,3	--
B01.2_A	1,50	46,2	46,2	--
B01.2_B	4,50	47,7	47,7	--
B02.1_A	1,50	57,7	57,7	--
B02.1_B	4,50	60,2	60,2	--
B02.2_A	1,50	42,0	42,0	--
B02.2_B	4,50	42,3	42,3	--
B03_A	1,50	43,6	43,6	--
B03_B	5,00	46,4	46,4	--
B04_A	1,50	42,0	42,0	--
B04_B	5,00	45,2	45,2	--
B05_A	1,50	44,4	44,4	--
B05_B	5,00	45,5	45,5	--
B06_A	1,50	40,4	40,4	--
B06_B	5,00	41,5	41,5	--
B06a_A	1,50	43,3	43,3	--
B06a_B	5,00	49,2	49,2	--
B07_A	1,50	46,5	46,5	--
B07_B	5,00	49,1	49,1	--
B07a_A	1,50	45,9	45,9	--
B07a_B	5,00	48,5	48,5	--
B08_A	1,50	47,7	47,7	--
B08_B	5,00	50,4	50,4	--
B08a_A	1,50	47,2	47,2	--
B08a_B	5,00	50,0	50,0	--
B09_A	1,50	47,3	47,3	--
B09_B	5,00	50,1	50,1	--
B09a_A	1,50	48,6	48,6	--
B09a_B	5,00	51,2	51,2	--
B10_A	1,50	48,0	48,0	--
B10_B	5,00	50,6	50,6	--
B11_A	1,50	43,4	43,4	--
B11_B	5,00	46,8	46,8	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis met maatregelen - Bolton 5 maart 2025
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
B12_A	1,50	45,1	45,1	--
B12_B	5,00	47,5	47,5	--
B13_B_A	1,50	45,2	45,2	--
B13_A	1,50	44,5	44,5	--
W01_A	1,50	49,7	49,7	--
W01_B	5,10	53,4	53,4	--
W01_C	8,70	54,8	54,8	--
W01_D	11,80	54,8	54,8	--
W01_E	14,90	54,7	54,7	--
W02_A	1,50	56,4	56,4	--
W02_B	5,10	59,5	59,5	--
W02_C	8,70	59,4	59,4	--
W02_D	11,80	59,3	59,3	--
W02_E	14,90	59,2	59,2	--
W03_A	1,50	55,1	55,1	--
W03_B	5,10	58,6	58,6	--
W03_C	8,70	58,5	58,5	--
W03_D	11,80	58,5	58,5	--
W03_E	14,90	58,4	58,4	--
W04_A	1,50	54,1	54,1	--
W04_B	5,10	57,9	57,9	--
W04_C	8,70	57,8	57,8	--
W04_D	11,80	57,8	57,8	--
W04_E	14,90	57,7	57,7	--
W05_A	1,50	55,3	55,3	--
W05_B	5,10	59,4	59,4	--
W05_C	8,70	59,4	59,4	--
W05_D	11,80	59,4	59,4	--
W05_E	14,90	59,3	59,3	--
W06_A	1,50	55,2	55,2	--
W06_B	5,10	59,4	59,4	--
W06_C	8,70	59,4	59,4	--
W06_D	11,80	59,3	59,3	--
W06_E	14,90	59,3	59,3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis met maatregelen - Bolton 5 maart 2025
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W07_A	1,50	52,8	52,8	--
W07_B	5,10	56,9	56,9	--
W07_C	8,70	56,9	56,9	--
W07_D	11,80	56,9	56,9	--
W07_E	14,90	56,8	56,8	--
W08_A	1,50	52,1	52,1	--
W08_B	5,10	56,4	56,4	--
W08_C	8,70	56,4	56,4	--
W08_D	11,80	56,3	56,3	--
W08_E	14,90	56,3	56,3	--
W09_A	1,50	51,6	51,6	--
W09_B	5,10	55,7	55,7	--
W09_C	8,70	55,9	55,9	--
W09_D	11,80	55,9	55,9	--
W09_E	14,90	55,8	55,8	--
W10_A	1,50	51,0	51,0	--
W10_B	5,10	55,0	55,0	--
W10_C	8,70	55,5	55,5	--
W10_D	11,80	55,4	55,4	--
W10_E	14,90	55,4	55,4	--
W11_A	1,50	50,5	50,5	--
W11_B	5,10	54,3	54,3	--
W11_C	8,70	55,0	55,0	--
W11_D	11,80	55,0	55,0	--
W11_E	14,90	54,9	54,9	--
W12_A	1,50	50,0	50,0	--
W12_B	5,10	53,7	53,7	--
W12_C	8,70	54,6	54,6	--
W12_D	11,80	54,6	54,6	--
W12_E	14,90	54,5	54,5	--
W13_A	1,50	49,5	49,5	--
W13_B	5,10	53,1	53,1	--
W13_C	8,70	54,2	54,2	--
W13_D	11,80	54,1	54,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis met maatregelen - Bolton 5 maart 2025
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W13_E	14,90	54,1	54,1	--
W14_A	1,50	49,0	49,0	--
W14_B	5,10	52,6	52,6	--
W14_C	8,70	53,8	53,8	--
W14_D	11,80	53,8	53,8	--
W14_E	14,90	53,7	53,7	--
W15_A	1,50	48,6	48,6	--
W15_B	5,10	52,0	52,0	--
W15_C	8,70	53,4	53,4	--
W15_D	11,80	53,4	53,4	--
W15_E	14,90	53,4	53,4	--
W16_A	1,50	30,6	30,6	--
W16_B	5,10	34,3	34,3	--
W16_C	8,70	35,1	35,1	--
W16_D	11,80	38,5	38,5	--
W16_E	14,90	39,4	39,4	--
W17_A	1,50	33,6	33,6	--
W17_B	5,10	34,9	34,9	--
W17_C	8,70	37,5	37,5	--
W17_D	11,80	40,2	40,2	--
W17_E	14,90	43,6	43,6	--
W18_A	1,50	33,8	33,8	--
W18_B	5,10	34,7	34,7	--
W18_C	8,70	36,5	36,5	--
W18_D	11,80	38,2	38,2	--
W18_E	14,90	43,9	43,9	--
W19_A	1,50	33,3	33,3	--
W19_B	5,10	33,9	33,9	--
W19_C	8,70	35,4	35,4	--
W19_D	11,80	38,6	38,6	--
W19_E	14,90	46,1	46,1	--
W20_A	1,50	32,6	32,6	--
W20_B	5,10	34,3	34,3	--
W20_C	8,70	35,7	35,7	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: Gedeeltelijke overkapping Padel en Tennis met maatregelen - Bolton 5 maart 2025
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W20_D	11,80	36,1	36,1	--
W20_E	14,90	37,8	37,8	--
W21_A	1,50	32,8	32,8	--
W21_B	5,10	34,8	34,8	--
W21_C	8,70	35,9	35,9	--
W21_D	11,80	36,0	36,0	--
W21_E	14,90	37,4	37,4	--
W22_A	1,50	33,7	33,7	--
W22_B	5,10	36,1	36,1	--
W22_C	8,70	36,8	36,8	--
W22_D	11,80	36,5	36,5	--
W22_E	14,90	35,7	35,7	--
W23_A	1,50	34,1	34,1	--
W23_B	5,10	36,6	36,6	--
W23_C	8,70	37,1	37,1	--
W23_D	11,80	36,9	36,9	--
W23_E	14,90	36,5	36,5	--
W24_A	1,50	34,7	34,7	--
W24_B	5,10	37,3	37,3	--
W24_C	8,70	37,6	37,6	--
W24_D	11,80	37,4	37,4	--
W24_E	14,90	36,9	36,9	--
W25_A	1,50	35,2	35,2	--
W25_B	5,10	37,4	37,4	--
W25_C	8,70	37,4	37,4	--
W25_D	11,80	37,4	37,4	--
W25_E	14,90	37,3	37,3	--
W26_A	1,50	49,3	49,3	--
W26_B	5,10	52,7	52,7	--
W26_C	8,70	54,3	54,3	--
W26_D	11,80	54,3	54,3	--
W26_E	14,90	54,3	54,3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen