

Akoestisch onderzoek Tennisclub Lienden

20 maart 2023

Verantwoording

Titel:	Akoestisch onderzoek Tennisclub Lienden
Rapportnummer:	2209101-R01-D2
Datum:	20 maart 2023
Opdrachtgever:	Tennisclub Lienden
Opsteller:	
Status:	Definitief

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	3
1 Inleiding.....	4
2 Situatie	5
3 Toetsingskader.....	7
3.1 Algemeen.....	7
4 Activiteiten en representatieve bedrijfssituatie	9
5 Uitgangspunten akoestische modelvorming	11
6 Berekeningen	14
6.1 Algemeen.....	14
6.2 Rekenresultaten en beoordeling.....	15
7 Geluidreducerende maatregelen	17
8 Conclusies.....	19

1 Inleiding

Tennisclub Lienden (hierna te noemen TC Lienden) is voornemens om de huidige inrichting uit te breiden met een tweetal padelbanen. Na de uitbreiding is er dan sprake van 3 tennisbanen, 2 padelbanen en een oefen/jeugdbaai.

Vanwege deze wijziging heeft TC Lienden aan Van dB Advies opdracht gegeven voor de uitvoering van een akoestisch onderzoek. Dat onderzoek moet worden uitgevoerd omdat voor de realisatie van de padelbanen een melding moet worden ingediend in het kader van het Activiteitenbesluit. Als onderdeel van die melding is een akoestisch onderzoek vereist.

Ten behoeve van het onderzoek zijn de verschillende activiteiten van TC Lienden vastgesteld en is een akoestisch rekenmodel opgesteld waarmee voor deze activiteiten de geluidsniveaus bij de geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving berekend zijn. De geluidsniveaus zijn getoetst aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. De geluidsniveaus zijn bepaald conform de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999".

2 Situatie

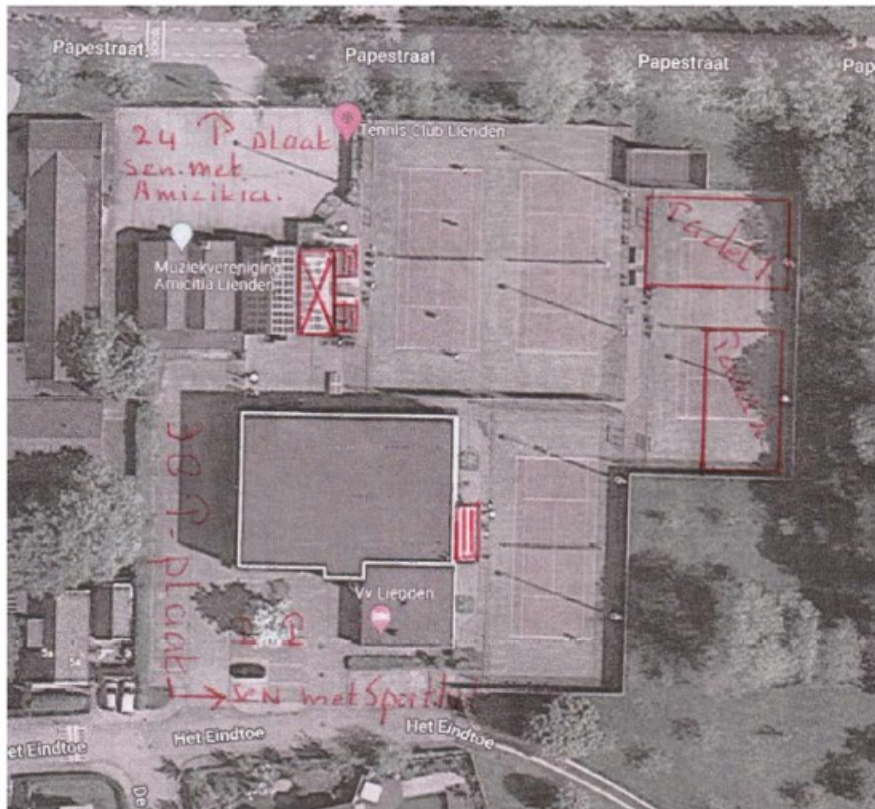
De inrichting van TC Lienden is gesitueerd aan de Papestraat 5 te Lienden. De inrichting bestaat in de huidige situatie uit 4 tennisbanen, een oefen/jeugdveld en een clubgebouw met terras, kantine en kleedkamers.

De tennisvereniging is gelegen aan de noordoostzijde van Lienden aan de Papestraat. Ten zuiden en westen van de vereniging zijn aan Het Eindtoe en De Voorzorg woningen gelegen. De meest dichtbij gelegen woning betreft de woning aan De Voorzorg 20 op een afstand van circa 25 m tot de grens van de tennisvereniging.

In figuur 1 is de ligging van de tennisvereniging ten opzichte van de omgeving gegeven. In figuur 2 is de situatie gegeven met de ligging van de toekomstige padelbanen.



Figuur 1 Situering TC Lienden en omgeving (bron: Google Maps)



Figuur 2 Lay-out met twee nieuwe padelbanen (rood omlijnd)

In dit onderzoek is de aangevraagde situatie met de drie tennisbanen en twee nieuwe padelbanen doorgerekend en is ook de huidige situatie met de bestaande vier tennisbanen inzichtelijk gemaakt.

3 Toetsingskader

3.1 Algemeen

Voor de tennisvereniging is het Activiteitenbesluit milieubeheer van toepassing. Het Activiteitenbesluit bevat regels ten aanzien van bijvoorbeeld geluid, licht, veiligheid en andere milieugerelateerde aspecten. Ten aanzien van geluid zijn algemene regels opgenomen waaraan elke inrichting die onder het Activiteitenbesluit valt zich moet houden. Er zijn uitzonderingen op die regels mogelijk waardoor ruimere of minder ruime geluidgrenswaarden vastgesteld kunnen worden. Deze moeten dan wel goed gemotiveerd zijn door het bevoegd gezag. Deze zogenaamde maatwerkvoorschriften kunnen bijvoorbeeld gebruikt worden om lang bestaande situaties waarbij niet voldaan kan worden aan de geluidgrenswaarden toe te staan en vast te leggen.

In het Activiteitenbesluit is voor geluid het volgende opgenomen (voor zover relevant voor dit type inrichting):

Activiteitenbesluit milieubeheer **Geldend van 01-01-2021 t/m heden**

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) 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 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
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,r,LT}$ 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;
- 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;

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

4 Activiteiten en representatieve bedrijfssituatie

Binnen de inrichting van TC Lienden vinden zowel overdag als 's avonds sportactiviteiten plaats. In overleg met de opdrachtgever is de zogenaamde representatieve bedrijfssituatie vastgesteld. Dit is de bedrijfssituatie voor een min of meer maximale dagbezetting die meer dan 12 maal per jaar voorkomt. Dit is daarmee (een enkele uitzondering daargelaten) dan ook een worstcase aanname omdat de daadwerkelijke bedrijfssituatie op vele dagen in het jaar minder druk zal zijn dan weergegeven in de representatieve bedrijfssituatie.

De relevante activiteiten bestaan uit het spelen van tennis en padel op 3 tennisbanen en de 2 padelbanen (wedstrijden, trainingen of vrij spelen), beperkt gebruik van het oefen/jeugdveld en parkeerbewegingen. Ten aanzien van de geluiduitstraling naar de omgeving is de geluidemissie vanaf de banen, het geluid van onderhoudswerkzaamheden en het geluid van technische installaties (mogelijk) relevant. Stemgeluid van bezoekers van een terrein voor sport- en recreatie-inrichtingen mag conform het Activiteitenbesluit buiten beschouwing gelaten worden. Dit stemgeluid betreft dan onder andere het stemgeluid van spelers op de tennis- en padelbanen maar ook het stemgeluid van bezoekers van de terrassen bij het clubgebouw. Het oefen/jeugdveld wordt ten opzichte van de bezetting van de tennisbanen relatief weinig gebruikt. Als er gebruik van wordt gemaakt dan is dit kortdurend vooral gedurende de dagperiode. Om deze reden is de geluidemissie van deze locatie niet relevant en verder in het akoestisch onderzoek niet beschouwd.

De voor het akoestisch onderzoek representatieve bedrijfssituatie kan als volgt worden samengevat:

- De inrichting is geopend van 07.00 tot 23.00 uur (met uitloop tot 00.00 uur voor de kantine)
- Voor de 3 tennisbanen wordt uitgegaan van circa 30 speeluren gedurende de dagperiode (alle banen gedurende 10 uur bezet) en 12 speeluren gedurende de avondperiode. Voor de voor geluid relevante effectieve speeltijd wordt uitgegaan van 80% van de baanbezetting. Dit vanwege diverse korte pauzes tijdens wisseling van baan en speelhelpt.
- Voor de 2 padelbanen wordt uitgegaan van 20 speeluren gedurende de dagperiode (beide banen gedurende 10 uur bezet) en 8 speeluren gedurende de avondperiode (beide banen gedurende 4 uur bezet). Voor de voor geluid relevante effectieve speeltijd wordt uitgegaan van 80% van de baanbezetting. Dit vanwege diverse korte pauzes tijdens wisseling van baan en speelhelpt.
- Bezoekers aan de tennisvereniging arriveren voor het grootste deel per fiets of lopend. Circa 40% van de bezoekers arriveert per auto en zal parkeren op de parkeerplaatsen naast het tennispark. Op basis van de aangehouden baanbezetting en het aantal te verwachten spelers is voor de dagperiode uitgegaan van 60 personenwagens. Voor de avond- en nachtperiode is uitgegaan van respectievelijk 24 en 10 personenwagens.

- Er zijn enkele openbare parkeerplaatsen ten zuiden van de tennisvereniging. Deze worden slechts incidenteel door leden van de tennisvereniging gebruikt. Omdat deze parkeerplaatsen gelegen zijn op de openbare weg en het aantal personenwagens erg laag is (circa 4 per dag) is de bijdrage hiervan niet nader onderzocht.
- De tennisvereniging beschikt over een terras naast het clubgebouw. De gemeente heeft aangegeven dat menselijk stemgeluid als gevolg van bezoekers van deze terrassen beschouwd moet worden omdat het een overdekt en verwarmd terras betreft. Daarbij is voor de dagperiode uitgegaan van de aanwezigheid van steeds 9 personen gedurende de speeluren (10 uur in de dagperiode). Voor de avondperiode is uitgegaan van 12 personen gedurende de 4 speeluren en voor de nachtperiode is uitgegaan van 6 personen tussen 23.00 en 24.00 uur. Voor de berekeningen is uitgegaan van het feit dat van de aanwezige personen steeds 1 van de 3 personen aan het praten is.
- Er is in de kantine geen sprake van muziekgeluid anders dan rustige achtergrondmuziek. Dit leidt niet tot hoorbaar muziekgeluid in de omgeving. Het geluidsniveau in de kantine zal door middel van een limiter op maximaal 80 dB(A) afgestemd worden. Op het terras is geen sprake van een muziekinstallatie.
- Het clubgebouw is voorzien van een CV installatie en afzuigkap voor de keuken. Dit zijn installaties vergelijkbaar met een woning en daarom voor het aspect geluid niet relevant.
- Het regelmatige onderhoud van de banen vindt plaats met een minitrekker of bladblazer gedurende circa 2 uur verspreid over het hele terrein.
- Enkele malen per jaar (tot een maximum van 12 dagen) worden toernooien of feestavonden georganiseerd waarbij grotere aantallen bezoekers aanwezig kunnen zijn. Hierbij kan afgeweken worden van de gebruikelijke openingstijden. Omdat dit sterk wisselende evenementen zijn is daarvoor geen specifieke geluidsbelasting vast te stellen als incidentele bedrijfssituatie. Als deze evenementen aanmerkelijk groter in omvang zijn dan de representatieve bedrijfssituatie dan wordt hiervoor ontheffing aangevraagd bij de gemeente op basis van de geldende APV.

5 Uitgangspunten akoestische modelvorming

Padel

Over het bronvermogen van padel is nog niet veel informatie beschikbaar omdat dit een relatief nieuwe sport betreft. Door Van dB Advies zijn geluidsmetingen uitgevoerd tijdens het spelen van vier spelers op vergelijkbare buitenbanen. Tijdens de metingen vonden er geen andere activiteiten op het tennispark plaats. Daarbij is uitgegaan van een wedstrijdsituatie omdat dan intensief gebruik gemaakt wordt van het slaan tegen de wanden en de hekwerken. Uit de metingen blijkt door de u-vormige wanden rondom de padelbaan een sterke richtingsafhankelijke uitstraling. In de richting haaks op de padelbaan is een bronvermogen van 89 dB(A) vastgesteld en in de richting in de lengte van de padelbaan is als gevolg van de afscherming door de wanden een geluidvermogen van 84 dB(A) vastgesteld. Maximale geluidsniveaus in de richting haaks op de padelbaan zijn tot 20 dB(A) hoger (geluidsvermogen 108 dB(A)). In de lengterichting van de baan zijn de maximale geluidsniveaus 16 dB(A) hoger (geluidsvermogen 100 dB(A)). De maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door het slaan van de bal tegen de wanden en het hekwerk. Voor de akoestische modelvorming is overigens aangesloten bij de Handreiking Padel en Geluid welke op 31 januari 2023 uitgegeven is door onder andere de KNLTB en de NSG. Daar is een geluidvermogen van 91 dB(A) voorgesteld.

In de akoestische modelvorming van de padelbanen zijn de u-vormige geluidschermen in het rekenmodel opgenomen. Deze schermen zijn 3 m hoog. Het geluid van het padelspel is gemodelleerd door gebruik te maken van een oppervlaktebron verdeeld over de gehele baan met een bronhoogte van 1,5 m.

Het geluid van tennis en padel kan in ieder geval op korte afstand tot de bron beschouwd worden als geluid met een impulsachtig karakter. In de Handreiking industriewaaier en vergunningverlening is aangegeven dat als criterium moet worden aangehouden dat het impulsachtig karakter duidelijk hoorbaar moet zijn bij de ontvanger. Bij de berekeningen is bij alle woningen een toeslag van 5 dB voor het impulsachtig karakter toegepast.

Tennis

Voor het tennisspel wordt in de VDI-richtlijn een bronvermogen van 90 dB(A) per halve tennisbaan voorgesteld. Daarbij wordt wel aangegeven dat bij complexen met meerdere tennisbanen sprake kan zijn van een overschatting van het bronvermogen. Op basis van een bureaustudie naar vergelijkbare onderzoeken van Nederlandse akoestische adviesbureaus lijkt het volgens de VDI te hanteren bronvermogen een overschatting van de werkelijkheid.

Door Van dB Advies zijn geluidsmetingen uitgevoerd tijdens het inspelen van vier spelers. Tijdens de metingen vonden er geen andere activiteiten op het tennispark plaats. Op basis van die metingen is voor het tennisspel een bronvermogen vastgesteld van 85 dB(A) voor een hele tennisbaan. De metingen zijn verricht tijdens het inspelen van vier spelers van gemiddeld tot hoog niveau zonder dat er sprake was van relevant stemgeluid. Het vastgestelde bronvermogen kan daarom worstcase beschouwd worden. Tijdens wedstrijden of enkelspelsituaties zullen er minder balcontacten zijn wat zal resulteren in een enigszins

lager geluidvermogen. Maximale geluidsniveaus als gevolg van balcontacten zijn 13 dB(A) hoger (geluidsvermogen 98 dB(A)).

Technische installaties

In het clubgebouw bevinden zich enkele kleine technische installaties. Het betreft hier een cv-installatie, centrale afzuiging voor het gebouw en een afzuiging voor de keuken. Deze installaties zijn beperkt van omvang en akoestisch niet relevant voor de geluiduitstraling van de tennisvereniging.

Onderhoudswerkzaamheden

Op vaste dagen in de week worden gedurende circa 2 uur onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd met behulp van een minitrekker. Hiervoor is een bronvermogen van 98 dB(A) aangehouden en is in het model een tweetal bronnen met elk een bedrijfsduur van 1 uur opgenomen.

Stemgeluid spelers/bezoekers

Voor spelers of terrasbezoekers die hard roepen of schreeuwen is ter bepaling van de maximale geluidsniveaus uitgegaan van een bronvermogen van 108 dB(A) ("Schreien laut" uit de VDI 3770). Voor bezoekers op het terras is er voor de bepaling van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus van uitgegaan dat per drie bezoekers er steeds één continu aan het praten is met een bronvermogen van 65 dB(A). In het rekenmodel is dit verwerkt in het toegepaste bronvermogen.

Personenwagens

Voor de personenwagens van bezoekers die parkeren ten zuiden van de tennisvereniging is een bronvermogen van 87 dB(A) en een gemiddelde rijsnelheid van 10 km/u aangehouden. Voor maximale geluidsniveaus als gevolg van de personenwagens is uitgegaan van een bronvermogen van 94 dB(A).

Verkeersaantrekkende werking

Verkeer van en naar de tennisvereniging zal vanaf de parkeerplaats aan de Papestraat pas na meer dan 100 m langs een woning rijden. Op die afstand mag aangenomen worden dat de voertuigen opgenomen zijn in het heersende verkeersbeeld en dat er geen onderscheid gemaakt kan worden tussen personenwagens van en naar de tennisvereniging en overige personenwagens. De personenwagens rijden wel eerder langs de school maar aangezien voor de representatieve bedrijfssituatie uitgegaan is van een drukke zaterdag is deze niet representatief voor de geluidsbelasting op de school die alleen op werkdagen in gebruik is. Juist op die werkdagen is sprake van significant lagere aantallen personenwagens. Van en naar de openbare parkeerplaatsen aan Het Eindtoe is sprake van slechts enkele personenwagens per dag ten behoeve van de tennisvereniging. Ook daarvan kan gesteld worden dat de verkeersaantrekkende werking hier niet relevant is. De verkeersaantrekkende werking is daarom in dit onderzoek niet nader rekenkundig beschouwd.

Modelvorming

In het akoestisch rekenmodel zijn de omliggende woningen en andere relevante gebouwen ingevoerd. De bodem tussen het tennispark en de woningen in de omgeving bestaat deels uit groenstroken met gras en tuinen en deels uit verhardingen van wegen en parkeerplaatsen. In de modellering is een gemiddelde bodemfactor van 0,5 aangehouden (50% reflecterend). Voor de tennisvelden is een gemiddelde bodemfactor van 0,5 aangehouden en voor de toekomstige padelbanen is een gemiddelde bodemfactor van 0,6 aangehouden. De parkeerplaatsen en wegen zijn gemodelleerd met een gemiddelde bodemfactor van 0,0 (0 % absorberend).

Als rekenhoogte is voor de woningen voor de dagperiode een rekenhoogte van 1,5 m en voor de avondperiode een rekenhoogte van 4,5 m aangehouden.

Langs een deel van de terreingrens is een geluidscherm met een hoogte van 3 m aanwezig. Dit geluidscherm is gerealiseerd naar aanleiding van de aanleg van de woning aan Het Eindtoe 24.

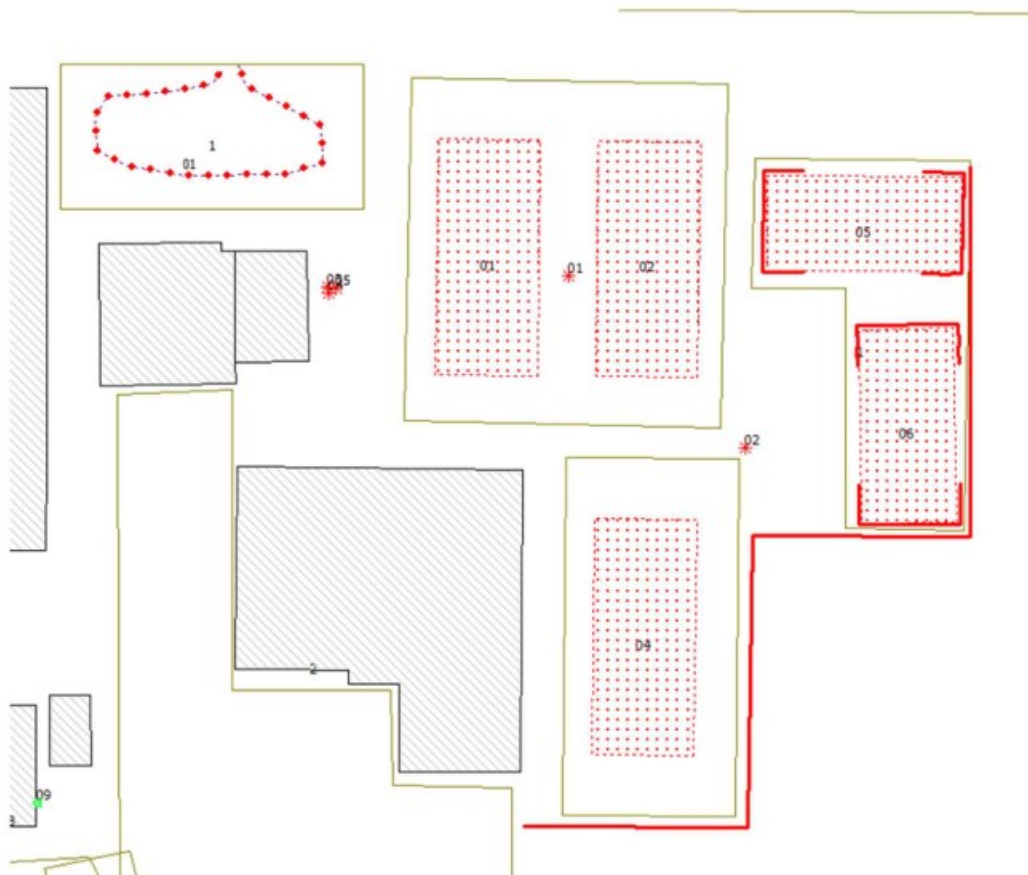
6 Berekeningen

6.1 Algemeen

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu V2022.2 rev 2 en conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai. In figuur 3 en 4 zijn de geluidsbronnen voor de tennis- en padelbanen (rode vlakken) en de beoordelingsposities bij de geluidgevoelige bestemmingen weergegeven (groene stippen). Het bestaande geluidscherm en de wanden van de padelbanen zijn als rode lijnen weergegeven.



Figuur 3 Ligging tennisvereniging met geluidbronnen en beoordelingsposities (overzicht)



Figuur 4 Ligging geluidbronnen en schermen (detail)

6.2 Rekenresultaten en beoordeling

In tabel 1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor de toekomstige situatie opgenomen. De resultaten van alle rekenpunten zijn opgenomen in bijlage 2. Bij de rekenresultaten is al rekening gehouden met de toeslag van 5 dB voor het impulsachtig geluid. Om het verschil in langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus tussen de huidige situatie en de toekomstige situatie te laten zien zijn deze beide in tabel 1 opgenomen. Eventuele overschrijdingen van de grenswaarden zijn gemarkeerd. Voor de dagperiode is het resultaat op een rekenhoogte van 1,5 m gepresenteerd. Voor de avondperiode is het resultaat op 4,5 m gepresenteerd.

Tabel 1 Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor de huidige en de toekomstige situatie

Positie (zie fig. 3)	Omschrijving	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T,L1}$ in dB(A))						
		Dagperiode (07.00-19.00 uur)		Avondperiode (19.00-23.00 uur)		Etmaalwaarde		Grenswaarde
		huidig	nieuw	huidig	nieuw	huidig	Nieuw	Etmaalwaarde*
1	Het Eindtoe 24	37	41	41	45	46	50	50
2	De Voorzorg 20 zijgevel	42	44	45	47	50	52	50
3	De Voorzorg 18	38	41	42	46	47	51	50
4	De Voorzorg 14	36	39	38	42	43	47	50
5	De Voorzorg 15	36	38	38	39	43	44	50
6	De voorzorg 13	34	36	37	39	42	44	50
7	De voorzorg 11	29	31	32	35	37	40	50
8	Het Eindtoe 5a voorgevel	34	36	35	35	40	40	50
9	Het Eindtoe 5a zijgevel (BG)	35	37	34	36	39	41	50
10	Basisschool	33	35	--	--	33	40	50

* etmaalwaarde is de hoogste waarde van de dagperiode of de avondperiode + 5 dB

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat de toename van de geluidsbelasting bij woningen als gevolg van de nieuw te bouwen padelbanen maximaal 5 dB(A) bedraagt bij de woning aan De Voorzorg 14. Bij die woning wordt echter dan nog steeds voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde. Bij de woningen aan De Voorzorg 18 en 20 is sprake van een toename waardoor de grenswaarde van 50 dB(A) met 1 tot 2 dB(A) overschreden wordt. Er zullen geluidreducerende voorzieningen getroffen moeten worden om deze overschrijding teniet te doen. Zie hiervoor hoofdstuk 7.

De geluidsbelasting in de nachtperiode wordt alleen veroorzaakt door beperkt stemgeluid op het terras en vertrekkende personenwagens. De geluidsbelasting daarvan is op alle rekenpunten lager dan 20 dB(A).

7 Geluidreducerende maatregelen

Vanwege de overschrijding van de grenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde moeten maatregelen getroffen worden. Door de tennisclub is aangegeven dat het bestaande geluidscherm doorgetrokken kan worden tot tegen de sporthal (zie figuur 5). Het zuidelijke deel van het bestaande scherm (langs tennisbaan 4) en het door te trekken deel naar de sporthal moet echter ook verhoogd worden tot een hoogte van 4 m. Met deze voorziening wordt op de woningen aan De Voorzorg een reductie behaald van 2 dB(A) waarmee weer voldaan kan worden aan de toepasselijke grenswaarde. In tabel 2 zijn de berekeningsresultaten weergegeven voor de huidige en nieuwe situatie inclusief het effect van het doortrekken van het geluidscherm tot de sporthal.



Figuur 5 Door te trekken deel geluidscherm (rood). Nog wel te verhogen tot 4 m.

Tabel 2 Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor de huidige en de toekomstige situatie met geluidreducerende voorzieningen

Positie (zie fig. 3)	Omschrijving	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T,Lt}$ in dB(A))						
		Dagperiode (07.00-19.00 uur)		Avondperiode (19.00-23.00 uur)		Etmaalwaarde		Grens- waarde
		huidig	nieuw	huidig	nieuw	huidig	Nieuw	Etmaal- waarde*
1	Het Eindtoe 24	37	41	41	45	46	50	50
2	De Voorzorg 20 zijgevel	42	39	45	45	50	50	50
3	De Voorzorg 18	38	38	42	45	47	50	50
4	De Voorzorg 14	36	37	38	42	43	47	50
5	De Voorzorg 15	36	35	38	37	43	42	50
6	De voorzorg 13	34	34	37	37	42	42	50
7	De voorzorg 11	29	31	32	34	37	40	50
8	Het Eindtoe 5a voorgevel	34	33	35	32	40	37	50
9	Het Eindtoe 5a zijgevel (BG)	35	36	34	35	39	40	50
10	Basisschool	33	35	--	--	33	40	50

* etmaalwaarde is de hoogste waarde van de dagperiode of de avondperiode + 5 dB

De maximale geluidsniveaus bedragen bij de woningen aan Het Eindtoe en De Voorzorg maximaal 57 dB(A) als gevolg van menselijk stemgeluid (luid schreeuwende mensen). Ondanks dat deze maximale geluidsniveaus niet getoetst hoeven worden kan wel gesteld worden dat voldaan wordt aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Hier kan nog aan worden toegevoegd dat in het verleden klachten zijn geuit over het dichtslaan van het hek tussen de sporthal en de tennisvereniging. Die overlast is weggenomen door een slow-close dranger te monteren en het hek automatisch na 22.00 uur af te sluiten.

8 Conclusies

Voor de toekomstige situatie met de twee geplande padelbanen kan na het treffen van de genoemde geluidreducerende voorziening voldaan worden aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Maximale geluidsniveaus als gevolg van het tennis of padelspel en als gevolg van stemgeluid van bezoekers mogen buiten de beoordeling gelaten worden.

Bijlagen:

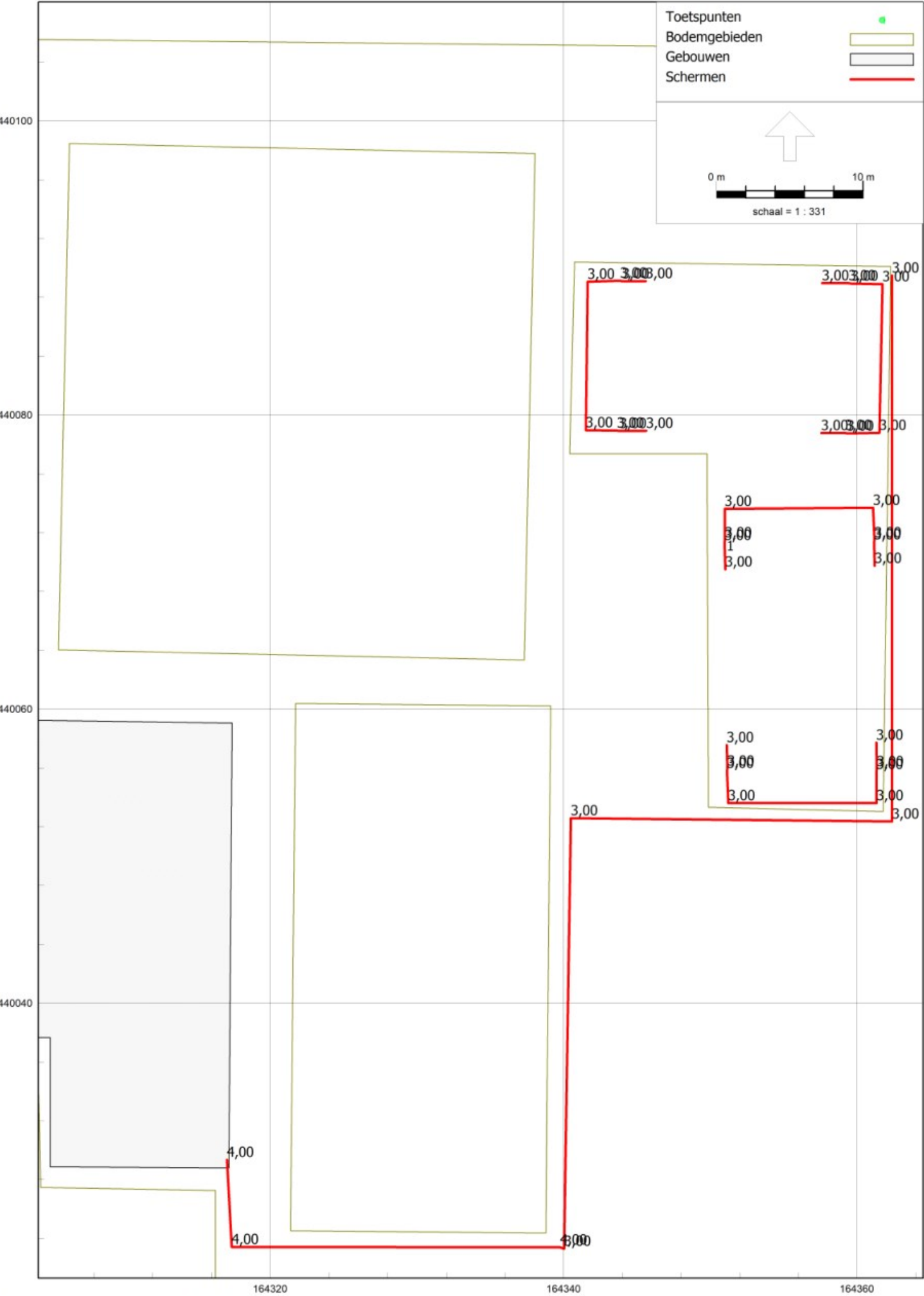
1. Invoergegevens rekenmodel en figuren
2. Rekenresultaten

Bijlage 1 Invoergegevens akoestisch rekenmodel









Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Van dB Advies 20-3-2023 13:44:14

Invoergegevens objecten, bodemgebieden, schermen en rekenpunten

Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Van dB Advies 20-3-2023 13:44:14

Invoergegevens objecten, bodemgebieden, schermen en rekenpunten

Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Van dB Advies 20-3-2023 13:44:14

Invoergegevens objecten, bodemgebieden, schermen en rekenpunten

Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens objecten, bodemgebieden, schermen en rekenpunten

Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
		0,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens objecten, bodemgebieden, schermen en rekenpunten

Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens objecten, bodemgebieden, schermen en rekenpunten

Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	bestaand scherm	--	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Invoergegevens objecten, bodemgebieden, schermen en rekenpunten

Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Invoergegevens objecten, bodemgebieden, schermen en rekenpunten

Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
	tennis	0,50
1	tennis	0,60
	tennis	0,50
1	hard bodemgebied	0,00
2	hard bodemgebied	0,00
3	hard bodemgebied	0,00
4	hard bodemgebied	0,00
5	hard bodemgebied	0,00
6	hard bodemgebied	0,00

Invoergegevens objecten, bodemgebieden, schermen en rekenpunten

Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 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
01	Het Eindtoe 24	0,00	Relatief	1,50	4,00	--	--	--	--	Ja
02	De Voorzorg 20 zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	De Voorzorg 18	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	De Voorzorg 14	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	De Voorzorg 15	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	De voorzorg 13	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	De voorzorg 11	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08	Het Eindtoe 5a voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
09	Het Eindtoe 5a zijgevel (BG)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
10	Basisschool	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
02a	De Voorzorg 20 voorgevel (BG)	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Invoergegevens bronnen huidige situatie

Model: Huidige situatie
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
--	1161	0	10:12, 17 mrt 2023	-2442	29	01	Personenwagens noordzijde	Polylijn	164288,92	440099,69	164287,56

Invoergegevens bronnen huidige situatie

Model: Huidige situatie
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
--	440099,44	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	14	56,15

Invoergegevens bronnen huidige situatie

Model: Huidige situatie
versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Weging	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31
--	56,15	2,11	10,05	A	30	24	10	33,15	29,35	36,16	10	2,00	29	--

Invoergegevens bronnen huidige situatie

Model: Huidige situatie
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
--	59,00	75,00	77,00	80,00	82,00	81,00	74,00	66,00	86,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--

Invoergegevens bronnen huidige situatie

Model: Huidige situatie
versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	59,00	75,00	77,00	80,00	82,00	81,00	74,00	66,00	86,95

Invoergegevens bronnen huidige situatie

Model: Huidige situatie
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld
Tennis	318	1	11:34, 20 mrt 2023	-568	254	01	Tennis	Rechthoek	164318,87	440068,54	1,20	1,20	1,20	0,00
Tennis	1142	1	11:34, 20 mrt 2023	-1156	257	02	Tennis	Rechthoek	164334,93	440068,38	1,20	1,20	1,20	0,00
Tennis	1143	1	11:34, 20 mrt 2023	-1756	235	03	Tennis	Rechthoek	164356,53	440059,93	1,20	1,20	1,20	0,00
Tennis	1144	1	11:34, 20 mrt 2023	-2068	240	04	Tennis	Rechthoek	164334,55	440030,48	1,20	1,20	1,20	0,00

Invoergegevens bronnen huidige situatie

Model: Huidige situatie
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	TypeLw	Weging	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)
Tennis	Relatief	4	67,75	241,89	10,23	23,65	True	A	66,681	79,983	--	8,0017	3,1993	--
Tennis	Relatief	4	67,75	241,89	10,23	23,65	True	A	66,681	79,983	--	8,0017	3,1993	--
Tennis	Relatief	4	67,75	241,89	10,23	23,65	True	A	66,681	79,983	--	8,0017	3,1993	--
Tennis	Relatief	4	67,75	241,89	10,23	23,65	True	A	66,681	79,983	--	8,0017	3,1993	--

Invoergegevens bronnen huidige situatie

Model: Huidige situatie
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	X-aantal	Y-aantal	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k
Tennis	1,76	0,97	--	1,0	1,0	12	25	Ja	--	46,16	47,16	52,16	53,16	57,16	54,16	48,16	39,16
Tennis	1,76	0,97	--	1,0	1,0	12	25	Ja	--	46,16	47,16	52,16	53,16	57,16	54,16	48,16	39,16
Tennis	1,76	0,97	--	1,0	1,0	12	26	Ja	--	46,16	47,16	52,16	53,16	57,16	54,16	48,16	39,16
Tennis	1,76	0,97	--	1,0	1,0	12	25	Ja	--	46,16	47,16	52,16	53,16	57,16	54,16	48,16	39,16

Invoergegevens bronnen huidige situatie

Model: Huidige situatie
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
Tennis	61,20	--	70,00	71,00	76,00	77,00	81,00	78,00	72,00	63,00	85,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennis	61,20	--	70,00	71,00	76,00	77,00	81,00	78,00	72,00	63,00	85,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennis	61,20	--	70,00	71,00	76,00	77,00	81,00	78,00	72,00	63,00	85,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennis	61,20	--	70,00	71,00	76,00	77,00	81,00	78,00	72,00	63,00	85,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens bronnen huidige situatie

Model: Huidige situatie
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
Tennis	0,00	0,00	--	46,16	47,16	52,16	53,16	57,16	54,16	48,16	39,16	61,20	--	70,00	71,00	76,00	77,00
Tennis	0,00	0,00	--	46,16	47,16	52,16	53,16	57,16	54,16	48,16	39,16	61,20	--	70,00	71,00	76,00	77,00
Tennis	0,00	0,00	--	46,16	47,16	52,16	53,16	57,16	54,16	48,16	39,16	61,20	--	70,00	71,00	76,00	77,00
Tennis	0,00	0,00	--	46,16	47,16	52,16	53,16	57,16	54,16	48,16	39,16	61,20	--	70,00	71,00	76,00	77,00

Invoergegevens bronnen huidige situatie

Model: Huidige situatie
versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Tennis	81,00	78,00	72,00	63,00	85,04
Tennis	81,00	78,00	72,00	63,00	85,04
Tennis	81,00	78,00	72,00	63,00	85,04
Tennis	81,00	78,00	72,00	63,00	85,04

Invoergegevens bronnen huidige situatie

Model: Huidige situatie
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.
--	316	0	10:17, 29 aug 2022	01	bladblazer/tractor	Punt	164322,08	440078,62	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief
--	1156	0	10:17, 29 aug 2022	02	bladblazer/tractor	Punt	164339,75	440061,30	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief
--	1162	0	10:19, 17 mrt 2023	03	stemgeluid terras dagperiode	Punt	164297,79	440077,52	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief
--	1163	0	10:22, 17 mrt 2023	04	stemgeluid terras avondperiode	Punt	164297,90	440076,89	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief
--	1164	0	10:22, 17 mrt 2023	05	stemgeluid terras nachtperiode	Punt	164298,65	440077,35	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief

Invoergegevens bronnen huidige situatie

Model: Huidige situatie
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
--	Normale puntbron	0,00	360,00	8,337	--	--	1,0004	--	--	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--
--	Normale puntbron	0,00	360,00	8,337	--	--	1,0004	--	--	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--
--	Normale puntbron	0,00	360,00	41,687	--	--	5,0024	--	--	3,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--
--	Normale puntbron	0,00	360,00	--	100,000	--	--	4,0000	--	--	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--
--	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	12,503	--	--	1,0002	--	--	9,03	A	Nee	Nee	Nee	--

Invoergegevens bronnen huidige situatie

Model: Huidige situatie
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
--	48,00	76,00	80,00	94,00	93,00	91,00	87,00	78,00	98,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
--	48,00	76,00	80,00	94,00	93,00	91,00	87,00	78,00	98,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
--	46,00	51,00	58,00	62,00	56,00	50,00	48,00	44,00	64,72	0,00	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	--
--	46,00	51,00	58,00	62,00	56,00	50,00	48,00	44,00	64,72	0,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	--
--	46,00	51,00	58,00	62,00	56,00	50,00	48,00	44,00	64,72	0,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	--

Invoergegevens bronnen huidige situatie

Model: Huidige situatie
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	48,00	76,00	80,00	94,00	93,00	91,00	87,00	78,00	98,11
--	48,00	76,00	80,00	94,00	93,00	91,00	87,00	78,00	98,11
--	50,80	55,80	62,80	66,80	60,80	54,80	52,80	48,80	69,52
--	52,00	57,00	64,00	68,00	62,00	56,00	54,00	50,00	70,72
--	49,00	54,00	61,00	65,00	59,00	53,00	51,00	47,00	67,72

Invoergegevens bronnen toekomstige situatie

Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
--	1161	0	10:12, 17 mrt 2023	-4640	29	01	Personenwagens noordzijde	Polylijn	164288,92	440099,69	164287,56

Invoergegevens bronnen toekomstige situatie

Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
--	440099,44	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	14	56,15

Invoergegevens bronnen toekomstige situatie

Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Weging	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31
--	56,15	2,11	10,05	A	30	24	10	33,15	29,35	36,16	10	2,00	29	--

Invoergegevens bronnen toekomstige situatie

Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
--	59,00	75,00	77,00	80,00	82,00	81,00	74,00	66,00	86,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--

Invoergegevens bronnen toekomstige situatie

Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	59,00	75,00	77,00	80,00	82,00	81,00	74,00	66,00	86,95

Invoergegevens bronnen toekomstige situatie

Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld
Tennis	318	1	11:35, 20 mrt 2023	-568	254	01	Tennis	Rechthoek	164318,87	440068,54	1,20	1,20	1,20	0,00
Tennis	1142	1	11:35, 20 mrt 2023	-1156	257	02	Tennis	Rechthoek	164334,93	440068,38	1,20	1,20	1,20	0,00
Tennis	1144	1	11:35, 20 mrt 2023	-2068	240	04	Tennis	Rechthoek	164334,55	440030,48	1,20	1,20	1,20	0,00
Padel	1003	2	11:35, 20 mrt 2023	-4087	180	05	padel	Rechthoek	164361,43	440088,56	1,50	1,50	1,50	0,00
Padel	1159	2	11:35, 20 mrt 2023	-3854	180	06	padel	Rechthoek	164360,98	440053,90	1,50	1,50	1,50	0,00

Invoergegevens bronnen toekomstige situatie

Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	TypeLw	Weging	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)
Tennis	Relatief	4	67,75	241,89	10,23	23,65	True	A	66,681	79,983	--	8,0017	3,1993	--
Tennis	Relatief	4	67,75	241,89	10,23	23,65	True	A	66,681	79,983	--	8,0017	3,1993	--
Tennis	Relatief	4	67,75	241,89	10,23	23,65	True	A	66,681	79,983	--	8,0017	3,1993	--
Padel	Relatief	4	57,92	185,03	9,51	19,45	True	A	66,681	79,983	--	8,0017	3,1993	--
Padel	Relatief	4	57,92	185,03	9,51	19,45	True	A	66,681	79,983	--	8,0017	3,1993	--

Invoergegevens bronnen toekomstige situatie

Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	X-aantal	Y-aantal	Negeer obj.	LwM2 3l	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k
Tennis	1,76	0,97	--	1,0	1,0	12	25	Ja	--	46,16	47,16	52,16	53,16	57,16	54,16	48,16	39,16
Tennis	1,76	0,97	--	1,0	1,0	12	25	Ja	--	46,16	47,16	52,16	53,16	57,16	54,16	48,16	39,16
Tennis	1,76	0,97	--	1,0	1,0	12	25	Ja	--	46,16	47,16	52,16	53,16	57,16	54,16	48,16	39,16
Padel	1,76	0,97	--	1,0	1,0	21	11	Ja	--	45,33	49,33	57,33	61,33	65,33	59,33	56,33	45,33
Padel	1,76	0,97	--	1,0	1,0	11	21	Ja	--	45,33	49,33	57,33	61,33	65,33	59,33	56,33	45,33

Invoergegevens bronnen toekomstige situatie

Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwM2 Totaal	Lw 3l	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 3l	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
Tennis	61,20	--	70,00	71,00	76,00	77,00	81,00	78,00	72,00	63,00	85,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennis	61,20	--	70,00	71,00	76,00	77,00	81,00	78,00	72,00	63,00	85,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennis	61,20	--	70,00	71,00	76,00	77,00	81,00	78,00	72,00	63,00	85,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padel	68,29	--	68,00	72,00	80,00	84,00	88,00	82,00	79,00	68,00	90,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padel	68,29	--	68,00	72,00	80,00	84,00	88,00	82,00	79,00	68,00	90,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens bronnen toekomstige situatie

Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
Tennis	0,00	0,00	--	46,16	47,16	52,16	53,16	57,16	54,16	48,16	39,16	61,20	--	70,00	71,00	76,00	77,00
Tennis	0,00	0,00	--	46,16	47,16	52,16	53,16	57,16	54,16	48,16	39,16	61,20	--	70,00	71,00	76,00	77,00
Tennis	0,00	0,00	--	46,16	47,16	52,16	53,16	57,16	54,16	48,16	39,16	61,20	--	70,00	71,00	76,00	77,00
Padel	0,00	0,00	--	45,33	49,33	57,33	61,33	65,33	59,33	56,33	45,33	68,29	--	68,00	72,00	80,00	84,00
Padel	0,00	0,00	--	45,33	49,33	57,33	61,33	65,33	59,33	56,33	45,33	68,29	--	68,00	72,00	80,00	84,00

Invoergegevens bronnen toekomstige situatie

Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Tennis	81,00	78,00	72,00	63,00	85,04
Tennis	81,00	78,00	72,00	63,00	85,04
Tennis	81,00	78,00	72,00	63,00	85,04
Padel	88,00	82,00	79,00	68,00	90,96
Padel	88,00	82,00	79,00	68,00	90,96

Invoergegevens bronnen toekomstige situatie

Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.
--	316	0	10:17, 29 aug 2022	01	bladblazer/tractor	Punt	164322,08	440078,62	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief
--	1156	0	10:17, 29 aug 2022	02	bladblazer/tractor	Punt	164339,75	440061,30	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief
--	1162	0	10:19, 17 mrt 2023	03	stemgeluid terras dagperiode	Punt	164297,79	440077,52	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief
--	1163	0	10:22, 17 mrt 2023	04	stemgeluid terras avondperiode	Punt	164297,90	440076,89	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief
--	1164	0	10:22, 17 mrt 2023	05	stemgeluid terras nachtperiode	Punt	164298,65	440077,35	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief

Invoergegevens bronnen toekomstige situatie

Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw	31
--	Normale puntbron	0,00	360,00	8,337	--	--	1,0004	--	--	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--
--	Normale puntbron	0,00	360,00	8,337	--	--	1,0004	--	--	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--
--	Normale puntbron	0,00	360,00	41,687	--	--	5,0024	--	--	3,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--
--	Normale puntbron	0,00	360,00	--	100,000	--	--	4,0000	--	--	0,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--
--	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	12,503	--	--	1,0002	--	--	9,03	A	Nee	Nee	Nee	--	--

Invoergegevens bronnen toekomstige situatie

Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
--	48,00	76,00	80,00	94,00	93,00	91,00	87,00	78,00	98,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
--	48,00	76,00	80,00	94,00	93,00	91,00	87,00	78,00	98,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--
--	46,00	51,00	58,00	62,00	56,00	50,00	48,00	44,00	64,72	0,00	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	--
--	46,00	51,00	58,00	62,00	56,00	50,00	48,00	44,00	64,72	0,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	-6,00	--
--	46,00	51,00	58,00	62,00	56,00	50,00	48,00	44,00	64,72	0,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	--

Invoergegevens bronnen toekomstige situatie

Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
 versie van Gebied met nieuwe uitgangspunten - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	48,00	76,00	80,00	94,00	93,00	91,00	87,00	78,00	98,11
--	48,00	76,00	80,00	94,00	93,00	91,00	87,00	78,00	98,11
--	50,80	55,80	62,80	66,80	60,80	54,80	52,80	48,80	69,52
--	52,00	57,00	64,00	68,00	62,00	56,00	54,00	50,00	70,72
--	49,00	54,00	61,00	65,00	59,00	53,00	51,00	47,00	67,72

groepsreducties

Rapport: Groepsreducties

Model: Lmax Toekomstige situatie met voorzieningen

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Padel	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Tennis	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten huidige situatie

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Het Eindtoe 24		164406,63	440014,70	1,50	37	37	7
01_B	Het Eindtoe 24		164406,63	440014,70	4,00	41	41	9
02_A	De Voorzorg 20 zijgevel		164300,65	440006,98	1,50	42	43	6
02_B	De Voorzorg 20 zijgevel		164300,65	440006,98	4,50	45	45	8
02a_A	De Voorzorg 20 voorgevel (BG)		164304,93	440004,63	1,50	42	42	0
03_A	De Voorzorg 18		164309,85	439977,97	1,50	38	37	-2
03_B	De Voorzorg 18		164309,85	439977,97	4,50	43	42	0
04_A	De Voorzorg 14		164321,70	439953,65	1,50	36	35	-5
04_B	De Voorzorg 14		164321,70	439953,65	4,50	39	38	-3
05_A	De Voorzorg 15		164269,99	439998,21	1,50	36	37	4
05_B	De Voorzorg 15		164269,99	439998,21	4,50	38	38	8
06_A	De voorzorg 13		164270,60	439986,56	1,50	34	35	1
06_B	De voorzorg 13		164270,60	439986,56	4,50	37	37	4
07_A	De voorzorg 11		164277,55	439965,91	1,50	29	29	0
07_B	De voorzorg 11		164277,55	439965,91	4,50	32	32	0
08_A	Het Eindtoe 5a voorgevel		164265,07	440023,16	1,50	34	34	0
08_B	Het Eindtoe 5a voorgevel		164265,07	440023,16	4,50	35	35	4
09_A	Het Eindtoe 5a zijgevel (BG)		164268,70	440025,68	1,50	35	34	6
10_A	Basisschool		164263,89	440050,18	1,50	33	33	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten huidige situatie

Rapport: Resultatentabel
Model: Huidige situatie
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Etmaal
01_A	42
01_B	46
02_A	48
02_B	50
02a_A	47
03_A	42
03_B	47
04_A	40
04_B	43
05_A	42
05_B	43
06_A	40
06_B	42
07_A	34
07_B	37
08_A	39
08_B	40
09_A	39
10_A	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten toekomstige situatie

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

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	Het Eindtoe 24	164406,63	440014,70	1,50	41	41	7	
01_B	Het Eindtoe 24	164406,63	440014,70	4,00	44	45	9	
02_A	De Voorzorg 20 zijgevel	164300,65	440006,98	1,50	44	44	6	
02_B	De Voorzorg 20 zijgevel	164300,65	440006,98	4,50	47	47	8	
02a_A	De Voorzorg 20 voorgevel (BG)	164304,93	440004,63	1,50	44	44	0	
03_A	De Voorzorg 18	164309,85	439977,97	1,50	41	41	-2	
03_B	De Voorzorg 18	164309,85	439977,97	4,50	46	46	0	
04_A	De Voorzorg 14	164321,70	439953,65	1,50	39	39	-5	
04_B	De Voorzorg 14	164321,70	439953,65	4,50	43	42	-3	
05_A	De Voorzorg 15	164269,99	439998,21	1,50	38	38	4	
05_B	De Voorzorg 15	164269,99	439998,21	4,50	39	39	8	
06_A	De voorzorg 13	164270,60	439986,56	1,50	36	37	1	
06_B	De voorzorg 13	164270,60	439986,56	4,50	39	39	4	
07_A	De voorzorg 11	164277,55	439965,91	1,50	31	32	0	
07_B	De voorzorg 11	164277,55	439965,91	4,50	34	35	0	
08_A	Het Eindtoe 5a voorgevel	164265,07	440023,16	1,50	36	36	0	
08_B	Het Eindtoe 5a voorgevel	164265,07	440023,16	4,50	35	35	4	
09_A	Het Eindtoe 5a zijgevel (BG)	164268,70	440025,68	1,50	37	36	6	
10_A	Basisschool	164263,89	440050,18	1,50	35	35	5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten toekomstige situatie

Rapport: Resultatentabel
Model: Toekomstige situatie
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Etmaal
01_A	46
01_B	50
02_A	49
02_B	52
02a_A	49
03_A	46
03_B	51
04_A	44
04_B	47
05_A	43
05_B	44
06_A	42
06_B	44
07_A	37
07_B	40
08_A	41
08_B	40
09_A	41
10_A	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten toekomstige situatie met voorzieningen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Het Eindtoe 24		164406,63	440014,70	1,50	41	41	7
01_B	Het Eindtoe 24		164406,63	440014,70	4,00	44	45	9
02_A	De Voorzorg 20 zijgevel		164300,65	440006,98	1,50	39	39	6
02_B	De Voorzorg 20 zijgevel		164300,65	440006,98	4,50	45	45	8
02a_A	De Voorzorg 20 voorgevel (BG)		164304,93	440004,63	1,50	38	39	0
03_A	De Voorzorg 18		164309,85	439977,97	1,50	38	37	-2
03_B	De Voorzorg 18		164309,85	439977,97	4,50	44	45	0
04_A	De Voorzorg 14		164321,70	439953,65	1,50	37	37	-5
04_B	De Voorzorg 14		164321,70	439953,65	4,50	42	42	-3
05_A	De Voorzorg 15		164269,99	439998,21	1,50	35	35	4
05_B	De Voorzorg 15		164269,99	439998,21	4,50	36	37	8
06_A	De voorzorg 13		164270,60	439986,56	1,50	34	34	1
06_B	De voorzorg 13		164270,60	439986,56	4,50	37	37	4
07_A	De voorzorg 11		164277,55	439965,91	1,50	31	31	0
07_B	De voorzorg 11		164277,55	439965,91	4,50	34	34	0
08_A	Het Eindtoe 5a voorgevel		164265,07	440023,16	1,50	33	33	0
08_B	Het Eindtoe 5a voorgevel		164265,07	440023,16	4,50	33	32	4
09_A	Het Eindtoe 5a zijgevel (BG)		164268,70	440025,68	1,50	36	35	6
10_A	Basisschool		164263,89	440050,18	1,50	35	35	5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten toekomstige situatie met voorzieningen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toekomstige situatie met voorzieningen
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam	
Toetspunt	Etmaal
01_A	46
01_B	50
02_A	44
02_B	50
02a_A	44
03_A	42
03_B	50
04_A	42
04_B	47
05_A	40
05_B	42
06_A	39
06_B	42
07_A	36
07_B	40
08_A	38
08_B	37
09_A	40
10_A	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten LAmix

Rapport: Resultatentabel
 Model: Lmix Toekomstige situatie met voorzieningen
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Het Eindtoe 24	164406,63	440014,70	1,50	51	51	49
01_B	Het Eindtoe 24	164406,63	440014,70	4,00	54	54	53
02_A	De Voorzorg 20 zijgevel	164300,65	440006,98	1,50	53	53	53
02_B	De Voorzorg 20 zijgevel	164300,65	440006,98	4,50	57	57	57
02a_A	De Voorzorg 20 voorgevel (BG)	164304,93	440004,63	1,50	55	55	55
03_A	De Voorzorg 18	164309,85	439977,97	1,50	49	49	49
03_B	De Voorzorg 18	164309,85	439977,97	4,50	54	54	54
04_A	De Voorzorg 14	164321,70	439953,65	1,50	47	47	44
04_B	De Voorzorg 14	164321,70	439953,65	4,50	52	52	50
05_A	De Voorzorg 15	164269,99	439998,21	1,50	48	48	48
05_B	De Voorzorg 15	164269,99	439998,21	4,50	52	52	52
06_A	De voorzorg 13	164270,60	439986,56	1,50	46	46	46
06_B	De voorzorg 13	164270,60	439986,56	4,50	50	50	50
07_A	De voorzorg 11	164277,55	439965,91	1,50	44	44	44
07_B	De voorzorg 11	164277,55	439965,91	4,50	46	46	46
08_A	Het Eindtoe 5a voorgevel	164265,07	440023,16	1,50	46	46	46
08_B	Het Eindtoe 5a voorgevel	164265,07	440023,16	4,50	48	48	48
09_A	Het Eindtoe 5a zijgevel (BG)	164268,70	440025,68	1,50	50	50	50
10_A	Basisschool	164263,89	440050,18	1,50	51	51	51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen