

Akoestisch onderzoek Oosterbeekse Tennisvereniging

2 april 2025

Verantwoording

Titel: Akoestisch onderzoek Oosterbeekse
Tennisvereniging
Rapportnummer: 23235-R01-D3
Datum: 2 april 2025
Opdrachtgever: Oosterbeekse Tennisvereniging
Opsteller: 
Status: Definitief versie 3

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	3
1 Inleiding.....	4
2 Situatie	5
3 Toetsingskader.....	7
3.1 Omgevingswet	7
3.2 Gemeentelijk geluidbeleid	8
4 Activiteiten en representatieve bedrijfssituatie	9
5 Uitgangspunten akoestische modelvorming	11
6 Berekeningen	13
6.1 Algemeen.....	13
6.2 Rekenresultaten en beoordeling aan het omgevingsplan	14
6.3 Toetsing aan de Nota Bedrijven en Geluid (2007).....	15
7 Geluidsreducerende maatregelen	16
8 Toekomstige situatie met 3 padelbanen	18
9 Conclusies.....	20

1 Inleiding

De Oosterbeekse Tennisvereniging (hierna te noemen de tennisvereniging) beschikt over 12 tennisbanen en 2 padelbanen. Door de gemeente is verzocht om middels een akoestisch onderzoek inzicht te geven in de geluidssituatie als gevolg van de in 2017 aangelegde padelbanen. Voor de realisatie van de padelbanen is wel een Omgevingsvergunning bouw afgegeven (2 februari 2017) maar is niet om een melding Activiteitenbesluit verzocht waardoor er ook geen inzicht is in de geluidssituatie. Vanwege deze vraag heeft de tennisvereniging aan Van dB Advies opdracht gegeven voor de uitvoering van een akoestisch onderzoek.

Aanvullend op het onderzoeken van de huidige situatie heeft de vereniging verzocht om ook de situatie te onderzoeken waarbij één extra padelbaan wordt aangelegd.

Ten behoeve van het onderzoek zijn de verschillende activiteiten van de tennisvereniging 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 de Omgevingswet (voorheen het Activiteitenbesluit). De geluidsniveaus zijn bepaald conform de bijlage IVh van de Omgevingsregeling.

2 Situatie

De inrichting van de tennisvereniging is gesitueerd aan de J.J. Talsmalaan 11 te Oosterbeek. De inrichting bestaat in de huidige situatie uit 12 buiten tennisbanen, 2 padelbanen en een clubgebouw met terras, kantine en kleedkamers.

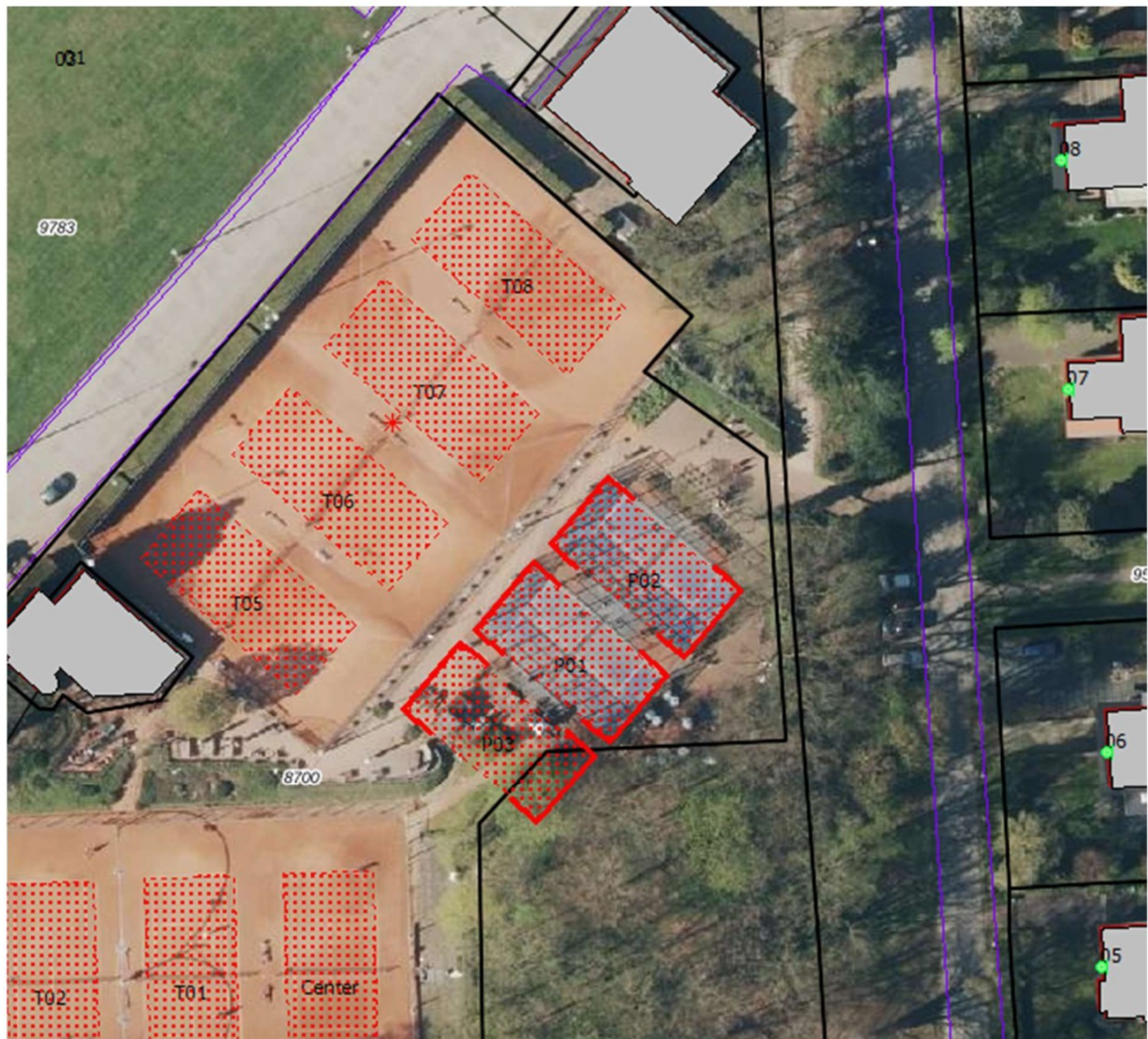
De tennisvereniging is gelegen ten westen van Oosterbeek. In de directe nabijheid van de tennisvereniging zijn woningen gelegen aan de Talsmalaan. Andere woningen liggen op relatief grote afstand tot de padelbanen waardoor de geluidinvloed van de padelbanen daar verwaarloosbaar is. Die woningen zijn dan ook niet nader beschouwd.

In figuur 1 is de ligging van de tennisvereniging ten opzichte van de omgeving gegeven. De geluidgevoelige bestemmingen zijn blauw omlijnd. Voor dit onderzoek zijn twee situaties doorgerekend:

- Huidige situatie met 12 tennisbanen en 2 padelbanen (zie figuur 1)
- Eventuele toekomstige situatie met 12 tennisbanen en 3 padelbanen (zie figuur 2)



Figuur 1 Situering Tennisvereniging en omgeving (bron: BAG Viewer Kadaster)



Figuur 2 Lay-out met één nieuwe padelbaan naast de bestaande twee padelbanen

3 Toetsingskader

3.1 Omgevingswet

Voor de tennisvereniging is de Omgevingswet van toepassing. De regels voor milieubelastende activiteiten zijn opgenomen in de zogenaamde bruidsschat in het Omgevingsplan. Ten aanzien van geluid zijn algemene regels opgenomen waaraan elke inrichting die onder het besluit 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. De gemeente heeft de mogelijkheid om in het Omgevingsplan andere voorschriften op te nemen. Zolang dat niet gebeurt is blijven de voorschriften uit de bruidsschat van toepassing.

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

Artikel 22.63 Geluid: waarden voor geluidgevoelige gebouwen

1. Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is het geluid door een activiteit op een geluidgevoelig gebouw, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 22.3.1.

Tabel 22.3.1 Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw

	07.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 – 07.00 uur
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,T}$ als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} als gevolg van activiteiten	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

Artikel 22.70 Geluid: buiten beschouwing laten van geluidbronnen

1. Bij het bepalen van de geluidniveaus, bedoeld in de artikelen 22.63 tot en met 22.69 en 22.71, blijft buiten beschouwing:

- b. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
- c. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein bij sport- of recreatieactiviteiten;

2. Bij het bepalen van het maximale geluidniveau (L_{Amax}), bedoeld in de artikelen 22.63 tot en met, 22.67 en 22.69, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:

- a. het komen en gaan van bezoekers bij een activiteit waarvan horeca-, sport- of recreatieactiviteiten de kern vormen; of
- b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan.

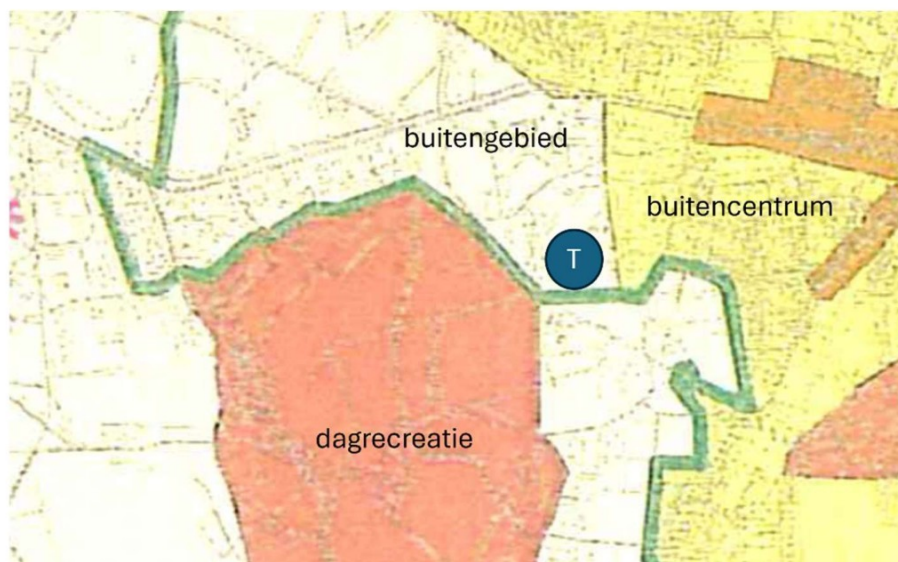
3. De maximale geluidniveaus (L_{Amax}), bedoeld in de artikelen 22.63 tot en met 22.69, zijn tussen 23.00 en 7.00 uur niet van toepassing op aandrijfgeluid van motorvoertuigen bij het laden en lossen als:

- a. voor die activiteit het in die periode geldende maximale geluidniveau (L_{Amax}) niet te bereiken is door het treffen van maatregelen; en
- b. het niveau van het aandrijfgeluid op een afstand van 7,5 m van het motorvoertuig niet hoger is dan 65dB(A).

3.2 Gemeentelijk geluidbeleid

Voor de gemeente Renkum is in 2007 de Nota bedrijven en geluid opgesteld. In deze nota zijn ambitie- en grenswaarden opgenomen. Deze ambitie- en grenswaarden zijn afhankelijk van de gebiedstypering. Het kaartmateriaal dat opgenomen is in deze nota is niet zeer gedetailleerd maar indicatief valt af te lezen welke gebiedstypering van toepassing is voor de locatie van de tennisvereniging. Opgemerkt moet worden dat het kaartmateriaal en daarmee de gebiedstypering stamt uit 2006 en dus ruim 18 jaar oud is.

In figuur 3 is een uitsnede uit het kaartmateriaal opgenomen met daarin (indicatief) de locatie van de tennisvereniging (T) en de gebiedstyperingen.



Figuur 3 Uitsnede kaart gebiedstypering Nota Bedrijven en Geluid

In de nota is voor de diverse gebiedstyperingen een ambitiewaarde en een bovengrens opgenomen. De benamingen voor de gebiedstyperingen komen echter niet overeen met de benamingen zoals deze in het kaartmateriaal zijn opgenomen. Getracht is om de beste overeenkomst met beide te zoeken:

- Dagrecreatie (op de kaart)/Extensieve recreatie (in de nota):
 - o ambitiewaarde 'rustig' (40-45 dB(A) etmaalwaarde)
 - o bovengrens 'redelijk rustig' (45-50 dB(A)-etmaalwaarde)
- Buitengebied (op de kaart)/Agrarisch gebied (in de nota):
 - o ambitiewaarde 'rustig' (40-45 dB(A) etmaalwaarde)
 - o bovengrens 'rustig' (40-45 dB(A)-etmaalwaarde)
- Buitencentrum (op de kaart)/Gebieden met woonfunctie (in de nota)
 - o ambitiewaarde 'rustig' (40-45 dB(A) etmaalwaarde)
 - o bovengrens 'redelijk rustig' (45-50 dB(A)-etmaalwaarde)

4 Activiteiten en representatieve bedrijfssituatie

Binnen de omgevingswet is geen sprake meer van het begrip inrichting maar van zogenaamde milieubelastende activiteiten. Vooralsnog (totdat het bevoegd gezag of jurisprudentie anders vraagt) worden de activiteiten binnen de begrenzing van de tennisvereniging gezien als één milieubelastende activiteit.

Binnen de grenzen van de tennisvereniging 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 12 tennisbanen en de 2 padelbanen (wedstrijden, trainingen of vrij spelen) 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 en het geluid van parkerende voertuigen (mogelijk) relevant. Stemgeluid van bezoekers van een terrein voor sport- en recreatie-inrichtingen mag conform de bruidsschat 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.

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

- De tennis- en padelbanen worden over het algemeen gebruikt tussen 08.00 en 23.00 uur. De horeca kan langer geopend zijn.
- Voor de 12 tennisbanen wordt uitgegaan van een baanbezetting van circa 96 speeluren gedurende de dagperiode (gemiddeld 8 uur per baan) en 48 speeluren gedurende de avondperiode (gemiddeld 4 uur per baan). De effectieve speeltijd (tijd dat er daadwerkelijk getennist wordt) is dan korter omdat bij het bepalen van de effectieve speeltijd rekening is gehouden met 'rustige' momenten tijdens baanwissels en wisseling van speelhelpt. Circa 80% van de tijd van de baanbezetting kan als de voor geluid relevante effectieve speeltijd beschouwd worden.
- Voor de padelbanen wordt in de dagperiode uitgegaan van een baanbezetting van 8 uur per baan en in de avondperiode van 4 uur per baan. Ook hier zal de effectieve speeltijd korter zijn (80% van de baanbezetting).
- Bezoekers aan de tennisvereniging arriveren voor het overgrote deel per fiets slechts circa 30% komt met de auto. Parkeren van de auto's vindt plaats op openbare parkeerplaatsen langs de Talsmalaan. Deze parkeerplaatsen worden ook gebruikt door bewoners van de omliggende woningen en gebruikers van het naastgelegen sportpark. Verkeersbewegingen van en naar de tennisvereniging zijn daarom niet te onderscheiden van de overige verkeersbewegingen. Dit aspect is daarom geen

onderdeel van de tennisvereniging en daarom niet nader beschouwd in dit akoestisch onderzoek

- De tennisvereniging beschikt over een terras naast het clubgebouw. Menselijk stemgeluid als gevolg van bezoekers van deze terrassen mag overeenkomstig de bruidsschat buiten beschouwing gelaten worden. Er is op de terrassen of in de kantine geen sprake van muziekgeluid anders dan rustige achtergrondmuziek. Dit zal geen bijdrage leveren aan de totale geluidsbelasting.
- 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 éénmaal per week plaats met een elektrische golfkar of elektrische bladblazer gedurende circa 3 uur verspreid over het hele terrein.
- Enkele malen per jaar (tot een maximum van 4 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

Voor het bronvermogen van padel is 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. Maximale geluidsniveaus zijn tot 17 dB(A) hoger (geluidsvermogen 108 dB(A)).

In de akoestische modelvorming van de padelbanen zijn de u-vormige geluidschermen in het rekenmodel opgenomen. Deze schermen zijn 3 m hoog en volledig reflecterend. 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 84 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 3 uur onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd met behulp van een elektrische bladblazer. Hiervoor is een bronvermogen van 98

dB(A) aangehouden en is in het model een drietal 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).

Personenwagens

Voor personenwagens is een bronvermogen van 87 dB(A) gehanteerd en een gemiddelde rijsnelheid van 5 km/u. Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus van de voertuigbewegingen is voor het dichtslaan van portieren uitgegaan van 97 dB(A).

Toeslag voor impulsachtig geluid

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 industrielawaai 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 de woning naast de inrichting een toeslag van 5 dB voor het impulsachtig karakter toegepast. Voor het onderwijsgebouw ten zuiden van de inrichting is geen toeslag voor impulsachtig geluid toegepast. Dit onderwijsgebouw ligt op een afstand van 160 m van de inrichting en op die afstand is op die locatie met een relatief hoog achtergrondniveau geen sprake meer van duidelijk hoorbaar impulsachtig karakter.

Modelvorming

In het akoestisch rekenmodel zijn de omliggende gebouwen ingevoerd. In de modellering is een gemiddelde bodemfactor van 0,5 aangehouden (50% absorberend) vanwege het groene karakter van de omgeving. Voor de tennis- en padel is vanwege de sterk waterdoorlatende ondergrond van de tennis- en padelbanen een gemiddelde bodemfactor van 0,6 (60% absorberend) aangehouden. Voor de wegen en verharde terreinen is een gemiddelde bodemfactor van 0,0 (0% absorberend) aangehouden.

Als rekenhoogte is voor de woningen een rekenhoogte van 1,5 m aangehouden voor toetsing op de begane grond en 4,5 m voor de verdieping. In de berekeningsresultaten is steeds de hoogst berekende waarde aangegeven onafhankelijk van de verdiepingshoogte.

Vanwege hoogteverschillen in het terrein is gebruik gemaakt van gegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Hiertoe zijn in het model hoogtelijnen ingevoerd.

6 Berekeningen

6.1 Algemeen

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu V2023.1 rev 2 en conform bijlage IVh van de Omgevingsregeling. In figuur 4 en 5 zijn de geluidsbronnen voor de tennis- en padelbanen (rode vlakken) en de beoordelingsposities bij de geluidgevoelige bestemmingen weergegeven (groene stippen). De wanden van de padelbanen zijn als rode lijnen weergegeven.



Figuur 4 Ligging tennisvereniging met geluidsbronnen en beoordelingsposities (huidige situatie)



Figuur 5 Ligging geluidbronnen en toetspunten toekomstige situatie

6.2 Rekenresultaten en beoordeling aan het omgevingsplan

In tabel 1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor de huidige situatie met 12 tennisbanen en 2 padelbanen 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. Overschrijdingen van grenswaarden zijn grijs gemarkeerd in de tabel. Voor alle rekenpunten is de hoogst berekende waarde van begane grond of verdieping voor de dag- en avondperiode opgenomen.

Tabel 1 Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor de huidige situatie

Positie (zie fig. 3)	Omschrijving	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,Lt}$ in dB(A))			
		Dagperiode (07.00-19.00 uur)		Avondperiode (19.00-23.00 uur)	
		huidig	grenswaarde	huidig	grenswaarde
4	Sandersweg 3	46	50	47	45
5	J.J. Talsmalaan 18	48	50	49	45
6	J.J. Talsmalaan 16	49	50	50	45
7	J.J. Talsmalaan 14	51	50	52	45
8	J.J. Talsmalaan 12	49	50	50	45
9	J.J. Talsmalaan 10	46	50	48	45
10	J.J. Talsmalaan 8	44	50	46	45
11	A. van Oudenallenstraat 8	43	50	45	45
12	J.J. Talsmalaan 11	40	50	41	45

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat bij een groot deel van de woningen aan de Talsmalaan sprake is van een overschrijding van de grenswaarde voor de avondperiode en voor één woning is sprake van een overschrijding gedurende de dagperiode. Die overschrijdingen wordt vrijwel volledig veroorzaakt door het geluid vanaf de padelbanen. Om te kunnen voldoen aan de wettelijke grenswaarden zijn geluidsreducerende maatregelen noodzakelijk.

6.3 Toetsing aan de Nota Bedrijven en Geluid (2007)

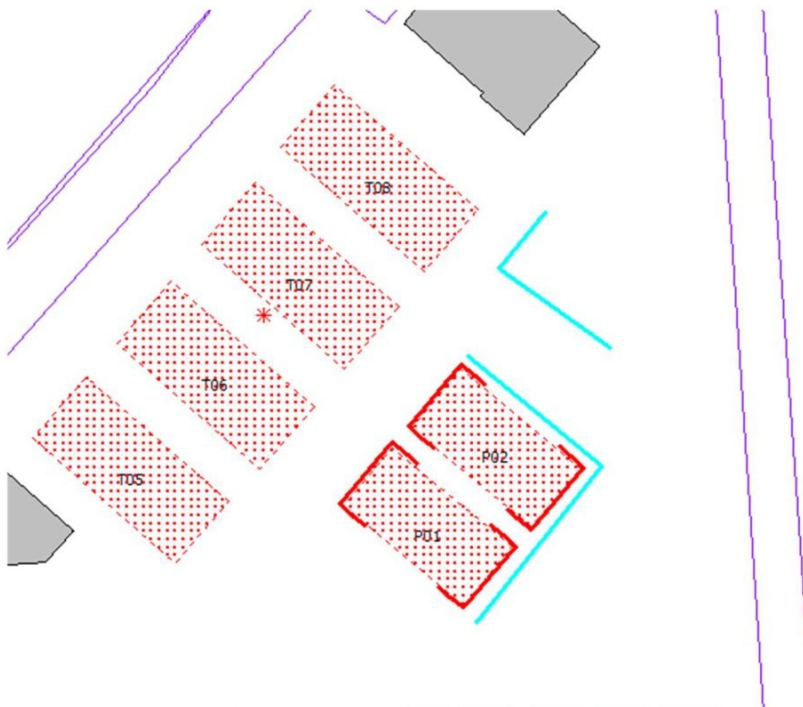
Worden de berekende waarden voor de huidige situatie getoetst aan de ambitie- en bovenwaarde voor het toepasselijke gebiedstype dan kan geconcludeerd worden dat hier niet aan voldaan wordt. De gebiedstypering voor de woningen waar de geluidsbelasting als gevolg van de tennisvereniging getoetst wordt is 'gebieden met woonfunctie'. De ambitiewaarde daar is 45 dB(A)-etmaalwaarde. Die wordt ruimschoots overschreden. De bovengrens van 50 dB(A)-etmaalwaarde (en daarmee 45 dB(A) voor de avondperiode) wordt in de huidige situatie ook overschreden.

7 Geluidsreducerende maatregelen

Uit de berekeningen voor de bestaande situatie met 12 tennisbanen en 2 padelbanen is gebleken dat er bij de woningen langs de Talsmalaan sprake is van een overschrijding van de wettelijke grenswaarde voor de avondperiode. Onderzocht is met welke geluidsreducerende maatregelen wel voldaan kan worden aan die wettelijke grenswaarde.

In dat geval is een tweetal geluidsschermen noodzakelijk. Eén scherm langs de padelbanen met een hoogte van minimaal 4,5 m (lengte circa 48 m) en één scherm ten noorden van de ingang van het tennispark met een hoogte van 3 m (lengte circa 25 m). Het scherm ten noorden van de ingang is noodzakelijk om een kleine extra geluidreductie van het geluid van de tennisbanen te bereiken. Dit is noodzakelijk omdat ondanks het scherm bij de padelbanen de geluidsbelasting bij de woning aan de Talsmalaan 14 nog (afgerond) 1 dB hoger is dan de grenswaarde. Die overschrijding wordt dan veroorzaakt door de geluidbijdrage vanaf de tennisbanen en kan alleen gereduceerd worden door het plaatsen van een extra geluidsscherm. De geluidsschermen moeten worden opgebouwd uit materiaal met een minimale oppervlaktemassa van 15 kg/m² en mogen geen naden en kieren bevatten. De schermen moeten in ieder geval aan de zijde van de tennis- en padelbanen geluidsabsorberende uitgevoerd worden om ongewenste reflecties te voorkomen. Als daadwerkelijk wordt overgegaan tot realisatie van de schermen zal de exacte locatie en uitvoering van de schermen in meer detail bepaald en doorgerekend moeten worden.

In figuur 6 is de ligging van de geluidsschermen weergegeven (blauwe lijnen).



Figuur 6 Situering geluidsschermen (blauwe lijnen)

In tabel 2 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus gegeven voor de situatie met twee padelbanen en de genoemde geluidsschermen.

Tabel 2 Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor de huidige situatie inclusief geluidsschermen

Positie (zie fig. 3)	Omschrijving	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,Lt}$ in dB(A))			
		Dagperiode (07.00-19.00 uur)		Avondperiode (19.00-23.00 uur)	
		huidig	grenswaarde	huidig	grenswaarde
4	Sandersweg 3	43	50	44	45
5	J.J. Talsmalaan 18	43	50	45	45
6	J.J. Talsmalaan 16	43	50	45	45
7	J.J. Talsmalaan 14	44	50	45	45
8	J.J. Talsmalaan 12	44	50	45	45
9	J.J. Talsmalaan 10	43	50	44	45
10	J.J. Talsmalaan 8	41	50	42	45
11	A. van Oudenallenstraat 8	40	50	41	45
12	J.J. Talsmalaan 11	39	50	39	45

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de geluidsschermen een aanzienlijke reductie tot wel 7 dB(A) realiseren. Met de schermen kan voldaan worden aan de standaard geluidvoorschriften.

Maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door menselijk stemgeluid of het padelspel. De maximale geluidsniveaus bedragen voor de situatie met de geluidsschermen bij de woningen maximaal 61 dB(A) als gevolg van stemgeluid van personen op tennisbanen. Maximale geluidsniveaus als gevolg van het padelspel zijn het hoogst bij de Talsmalaan 16 en bedragen 53 dB(A).

De maximale geluidsniveaus mogen bij toetsing aan de bruidsschat buiten de beoordeling gelaten worden. Zouden deze wel getoetst worden dan zou de grenswaarde voor de avondperiode 65 dB(A) bedragen. Daar wordt dus ruimschoots aan voldaan.

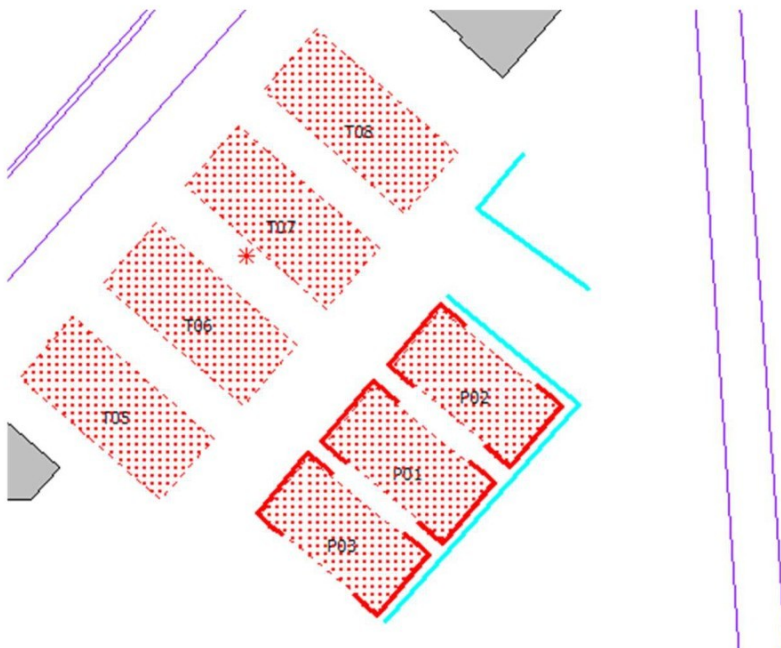
Toetsing aan de Nota Bedrijven en Geluid (2007)

Wordt de berekende geluidsbelasting na het treffen van de geluidsreducerende voorzieningen getoetst aan de ambitie- en bovenwaarde uit de Nota dan kan geconcludeerd worden dat bij de woningen niet voldaan wordt aan de ambitiewaarde maar wel aan de bovenwaarde.

8 Toekomstige situatie met 3 padelbanen

De tennisvereniging heeft verzocht om te onderzoeken welke extra maatregelen noodzakelijk zijn in het geval een derde padelbaan naast de twee bestaande banen wordt aangelegd. In dat geval moet het scherm langs de padelbanen doorgetrokken worden tot langs de derde padelbaan en is een minimale hoogte van 5 m noodzakelijk. Het 3 m hoge scherm ten noorden van de ingang blijft ook noodzakelijk.

In figuur 7 is de situatie weergegeven met 3 padelbanen en de geluidsschermen.



Figuur 7 Situatie met 3 padelbanen en geluidsschermen

In tabel 3 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus gegeven voor de situatie met drie padelbanen en de genoemde geluidsschermen.

Tabel 3 Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor de situatie met drie padelbanen inclusief geluidsschermen

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)	
		Toekomstig	grenswaarde	Toekomstig	grenswaarde
4	Sandersweg 3	42	50	43	45
5	J.J. Talsmalaan 18	43	50	44	45
6	J.J. Talsmalaan 16	43	50	45	45
7	J.J. Talsmalaan 14	44	50	45	45
8	J.J. Talsmalaan 12	44	50	45	45
9	J.J. Talsmalaan 10	43	50	44	45
10	J.J. Talsmalaan 8	42	50	43	45
11	A. van Oudenallenstraat 8	41	50	42	45
12	J.J. Talsmalaan 11	39	50	40	45

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat met een derde padelbaan en de aanvullende geluidsschermen voldaan kan worden aan de standaard geluidvoorschriften en de bovenwaarde uit de Nota Bedrijven en Geluid.

9 Conclusies

Als gevolg van de padelbanen is bij de woningen aan de Talsmalaan sprake van een overschrijding van de wettelijke grenswaarden voor geluid. Er zijn schermen noodzakelijk om de geluidsbelasting te reduceren tot de grenswaarde. Bij aanleg van een derde padelbaan zijn langere en hogere geluidsschermen noodzakelijk.

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

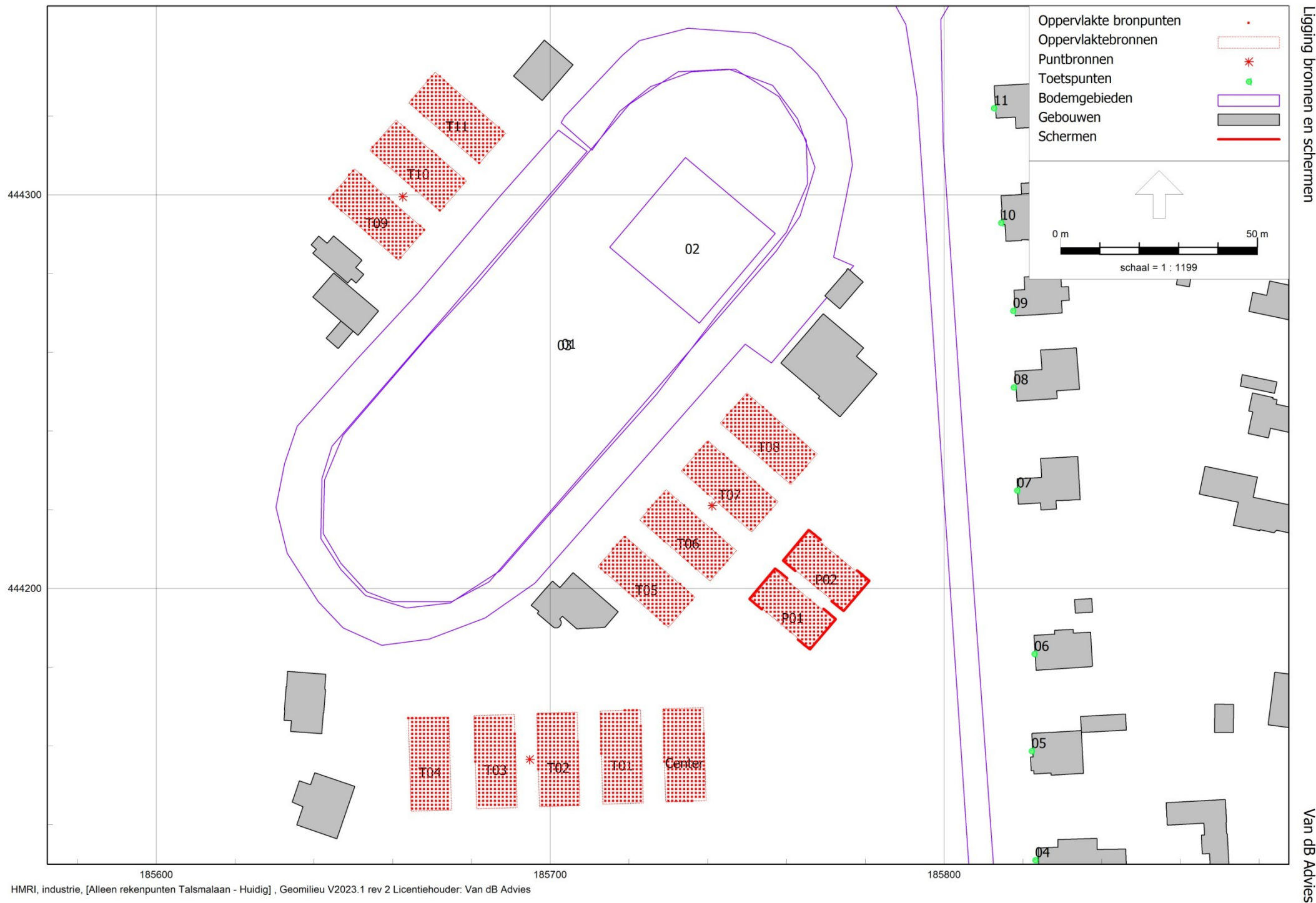
Bijlagen:

1. Invoergegevens rekenmodel en figuren
2. Rekenresultaten

Bijlage 1 Invoergegevens akoestisch rekenmodel









Invoergegevens

Model: Huidig
 Groep: Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
 (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
316		11,10	54,29	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
337		8,39	41,25	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
437		10,98	54,34	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
673		7,06	48,46	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
682		0,32	48,48	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
704		7,15	46,55	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
714		3,04	43,02	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
716		12,10	47,94	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
717		6,48	46,93	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
718		6,66	48,19	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
1757		2,55	47,86	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
1758		1,44	48,99	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
1771		8,27	53,91	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
1780		4,73	47,02	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
1784		6,33	50,72	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
1793		8,94	53,47	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
1806		7,17	51,33	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
1807		11,50	48,25	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
1813		12,92	48,08	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
1821		5,14	47,63	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
1828		2,82	50,97	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
3823		10,57	45,83	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
4302		3,20	47,34	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
4489		2,36	47,22	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
4494		0,14	51,45	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
4503		3,76	47,21	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
4504		6,57	48,05	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
4509		3,64	48,58	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
4511		0,48	49,50	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
4521		3,16	47,98	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
4529		8,23	49,32	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
4551		5,41	44,47	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
4562		5,00	44,44	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
4563		4,12	45,92	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
4571		7,37	46,36	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
4573		3,15	47,54	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
4576		7,40	49,21	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
4577		3,00	50,28	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
4579		2,98	52,54	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
5225		13,86	55,63	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
5232		4,22	48,53	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
5683		7,82	41,34	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
5684		3,91	50,86	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
5685		4,26	48,76	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
5686		22,35	47,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
5687		5,88	48,33	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
5694		9,53	45,20	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
5695		0,21	47,05	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
6464		6,66	51,32	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
6465		4,33	50,18	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
6477		5,56	44,33	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
6486		7,29	41,79	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
6488		6,13	41,50	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
7138		4,35	48,95	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
7139		2,52	48,61	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
7140		22,27	47,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
7141		22,60	47,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
7142		13,07	49,15	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
7143		12,91	48,54	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
7146		10,22	47,82	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
7147		8,81	47,65	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
7148		10,89	48,18	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
7150		8,96	44,59	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
7151		5,39	48,04	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
7152		8,64	48,56	Eigen waarde					0	0	0	0 dB

Model: Huidig
Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Van dB Advies 23-1-2024 15:04:05

Invoergegevens

Model: Huidig
 Groep: Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
 (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
7153		6,35	49,16	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
7154		3,85	48,32	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
7155		2,66	46,19	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
7341		2,40	45,22	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
7744		7,40	47,38	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
7749		0,27	48,20	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
7757		7,73	45,90	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
7758		11,24	48,95	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
7760		8,26	47,26	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
7762		4,33	43,65	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
7763		2,96	47,66	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
7765		5,75	50,63	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
7861		5,99	46,86	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8373		3,91	40,71	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8379		2,98	41,65	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8388		8,98	40,76	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8391		8,96	42,08	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8392		6,65	42,08	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8393		5,78	42,08	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8403		9,05	43,83	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8404		9,04	43,83	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8416		6,58	42,88	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8427		3,04	40,79	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8431		2,88	40,97	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8438		8,84	40,02	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8439		2,88	40,97	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8443		6,50	41,14	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8542		9,70	46,62	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8543		13,57	45,99	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8544		10,38	45,99	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8550		9,18	45,10	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8551		10,33	45,62	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8552		8,07	45,62	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8559		12,53	45,81	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8560		11,58	44,10	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8562		11,93	46,03	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8563		9,23	46,03	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8581		7,32	47,02	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8582		9,51	47,02	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8583		10,37	51,01	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8587		11,68	47,48	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8588		11,69	47,48	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8589		3,98	47,65	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8590		9,31	47,65	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8591		10,59	47,65	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8592		12,84	47,65	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8607		10,17	51,01	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8608		7,41	48,72	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8609		9,19	48,72	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8610		12,95	48,08	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8611		13,54	48,08	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8612		9,36	47,63	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8613		9,00	47,65	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8618		4,53	48,98	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8620		4,46	48,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8622		4,01	49,69	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8627		2,55	47,69	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8629		10,16	51,23	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8630		12,82	46,74	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8758		8,08	40,78	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8795		3,04	40,99	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8796		3,05	40,99	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8797		8,69	41,95	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8801		8,49	41,54	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8802		3,05	40,99	Eigen waarde					0	0	0	0 dB

Model: Huidig
Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Van dB Advies 23-1-2024 15:04:05

Invoergegevens

Model: Huidig
 Groep: Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
 (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
8805		8,66	42,23	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8810		9,00	41,09	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
8826		8,14	40,97	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9040		26,34	47,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9041		22,81	47,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9042		22,46	47,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9043		3,86	47,07	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9044		9,42	47,07	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9045		6,64	47,59	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9046		8,60	47,59	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9047		2,61	47,61	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9048		8,52	47,65	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9049		7,09	47,79	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9050		7,78	45,91	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9051		5,82	45,91	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9052		8,42	47,38	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9053		8,40	47,86	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9054		6,26	44,01	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9055		9,31	44,01	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9056		9,11	44,34	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9057		8,59	47,01	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9058		8,43	47,73	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9059		8,25	47,52	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9060		3,38	46,71	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9061		7,60	46,71	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9062		2,60	46,29	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9063		3,62	47,10	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9064		8,86	48,13	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9065		8,27	47,12	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9066		7,29	47,12	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9067		8,86	48,07	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9068		8,88	48,07	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9069		6,77	49,31	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9070		8,21	47,94	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9071		8,63	47,59	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9072		3,77	47,59	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9073		7,10	43,33	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9074		9,45	43,33	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9075		8,92	48,05	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9076		8,87	48,05	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9077		9,55	48,16	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9078		7,91	48,03	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9079		8,36	47,03	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9080		10,17	47,82	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9081		9,92	47,66	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9082		10,87	46,93	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9083		7,46	47,64	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9084		9,08	48,09	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9085		6,21	47,75	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9086		10,74	47,49	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9087		7,57	47,49	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9088		8,85	48,03	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9089		9,11	48,03	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9090		8,85	45,03	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9091		14,59	49,52	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9092		8,40	48,42	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9093		11,42	48,18	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9094		8,61	44,78	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9095		9,44	48,44	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9096		9,45	48,44	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9097		13,85	48,44	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9098		4,42	48,87	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9099		3,06	42,25	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9100		5,97	44,86	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9101		3,66	42,71	Eigen waarde					0	0	0	0 dB

Model: Huidig
Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Van dB Advies 23-1-2024 15:04:05

Invoergegevens

Model: Huidig
Alleen rekenpunten Talsmalaan - 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
9102		9,59	45,82	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9103		7,23	45,82	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9104		2,72	46,55	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9105		4,28	44,10	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9106		8,75	44,70	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9107		4,66	43,51	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9108		6,01	47,94	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9109		4,62	48,45	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9110		6,48	46,43	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9111		8,33	45,49	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9112		5,98	45,49	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9113		7,69	47,92	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9114		9,19	47,90	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9115		4,52	45,50	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9116		4,74	46,65	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9117		4,68	46,72	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9118		8,37	45,12	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9119		2,56	48,58	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9120		6,88	47,73	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9121		2,79	47,81	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9183		8,87	50,05	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9184		5,71	50,05	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9185		6,78	51,71	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9186		7,09	50,18	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9187		3,90	48,41	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9188		12,74	51,77	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9189		11,25	52,31	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9190		11,89	48,54	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9191		12,92	48,54	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9192		15,22	48,54	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9193		11,85	48,54	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9194		15,25	48,54	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9195		18,25	49,33	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9196		17,89	49,33	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9197		18,52	49,33	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9198		12,51	53,33	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9199		4,59	50,57	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9200		8,58	50,57	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9201		8,80	51,74	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9202		11,42	52,35	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9203		6,85	51,65	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9204		9,15	50,91	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9205		4,83	50,91	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9207		7,98	50,20	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9208		4,40	50,84	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9209		7,45	49,65	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9210		5,82	49,65	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9211		9,97	50,72	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9212		8,34	49,17	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9213		3,60	49,65	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9215		6,67	50,86	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9224		2,62	49,08	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9226		4,38	50,38	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9228		4,99	49,06	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9229		6,78	49,06	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9232		4,03	51,15	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9240		13,98	51,26	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9241		7,32	50,62	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9506		3,30	44,71	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9659		4,43	49,11	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9660		5,91	47,72	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9661		7,88	47,29	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9662		3,47	47,31	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9667		7,55	49,81	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9669		4,78	48,46	Eigen waarde					0	0	0	0 dB

Model: Huidig
Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Van dB Advies 23-1-2024 15:04:05

Invoergegevens

Model: Huidig
 Groep: Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
 (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
9670		5,16	47,55	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9671		5,86	47,90	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9673		3,25	50,34	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9674		8,19	46,19	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9675		5,84	46,50	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9676		8,86	47,36	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9677		10,16	46,59	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
9678		7,84	49,04	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
10993		14,48	46,62	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
10994		11,49	51,77	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
10996		9,09	53,91	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
11003		11,74	45,10	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
11004		11,96	54,29	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
11007		9,83	47,21	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
11008		15,17	50,84	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
11009		9,14	50,84	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
11011		13,74	45,83	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
11020		9,83	45,81	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
11021		6,82	44,10	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
11022		12,00	48,02	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
11024		13,06	48,08	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
11027		13,51	46,04	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
11038		12,30	46,40	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
11154		11,81	52,35	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
11155		8,72	52,35	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
11164		9,52	45,83	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
11178		16,69	43,31	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
11179		12,61	48,25	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
11182		13,93	44,10	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
11188		9,60	48,72	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
11189		9,11	47,65	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
12604		6,10	45,91	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
12609		9,04	46,03	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
12610		11,26	48,39	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
12611		3,88	48,64	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
12612		3,87	49,21	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
12613		8,84	48,98	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
12615		10,13	43,33	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
12616		8,07	47,64	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
12617		7,75	48,18	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13181		8,09	42,26	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13183		3,07	46,09	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13184		9,15	49,15	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13189		4,73	46,86	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13191		6,15	45,91	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13193		12,70	51,77	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13196		12,97	48,54	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13198		8,58	47,01	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13203		2,62	47,69	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13204		3,46	51,99	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13206		8,66	46,65	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13209		7,90	45,10	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13210		6,09	46,95	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13214		6,96	45,58	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13217		5,80	47,65	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13224		7,78	46,63	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13226		6,09	47,71	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13227		4,09	51,07	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13231		8,41	48,03	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13233		9,28	47,59	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13234		8,42	54,47	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13236		12,77	47,63	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13238		3,58	41,68	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13240		3,38	47,85	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13241		8,14	42,71	Eigen waarde					0	0	0	0 dB

Model: Huidig
Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Van dB Advies 23-1-2024 15:04:05

Invoergegevens

Model: Huidig
 Groep: Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
 (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
13243		3,04	40,97	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13246		8,23	46,72	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13249		2,72	47,27	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13252		8,98	40,68	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13257		2,39	51,13	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13258		0,51	49,74	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
13259		4,37	45,01	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15025		11,95	53,91	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15026		9,03	53,91	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15564		9,14	50,84	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15735		3,87	49,21	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15736		8,90	48,16	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15737		14,53	49,52	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15739		3,10	47,34	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15740		8,63	49,82	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15741		3,13	47,31	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15742		29,28	47,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15743		5,11	46,93	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15744		12,34	49,15	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15745		6,66	47,59	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15746		4,18	43,81	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15748		3,83	42,93	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15749		7,72	48,33	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15750		7,98	48,33	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15754		7,10	49,31	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15755		8,45	47,94	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15756		9,05	43,83	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15758		10,43	45,83	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15760		7,45	47,03	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15761		3,78	46,93	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15762		7,03	48,98	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15763		8,73	47,32	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15766		6,75	44,82	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15767		8,75	46,08	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15768		9,03	46,08	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15770		8,43	44,86	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15772		8,99	45,56	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15773		3,01	41,59	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15774		8,41	48,44	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15776		2,66	48,65	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15777		8,72	41,14	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
15779		5,13	42,57	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16701		28,94	47,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16710		2,69	47,14	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16711		5,79	47,65	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16716		11,85	48,54	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16717		12,96	48,54	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16721		7,26	47,52	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16724		11,34	43,60	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16725		3,61	41,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16728		7,93	46,42	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16729		8,66	48,13	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16734		8,15	50,01	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16737		11,70	47,66	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16740		12,61	46,93	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16743		5,86	47,64	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16744		7,51	50,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16745		7,27	48,82	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16747		8,19	47,62	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16749		9,65	44,82	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16750		9,61	48,44	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16752		3,04	41,60	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16753		2,83	45,76	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16754		5,12	45,46	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16755		8,80	40,82	Eigen waarde					0	0	0	0 dB

Model: Huidig
Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Geomilieu V2023.1 rev 2 Licentiehouder: Van dB Advies 23-1-2024 15:04:05

Invoergegevens

Model: Huidig
Alleen rekenpunten Talsmalaan - 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
16757		6,07	48,60	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16758		5,46	48,72	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16759		4,06	49,13	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16766		9,79	47,92	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16774		0,22	50,98	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16776		4,43	42,58	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
16778		4,07	46,13	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
17236		5,64	47,63	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
17289		6,71	46,63	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
17291		2,70	49,10	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
17292		2,78	48,63	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
17709		11,01	52,31	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
17710		3,53	50,92	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
17711		8,97	51,74	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
17713		6,74	48,67	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
17714		2,96	52,58	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
17715		2,73	45,03	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
17718		4,87	51,04	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
18133		3,88	49,84	Eigen waarde					0	0	0	0 dB
18135		9,64	47,48	Eigen waarde					0	0	0	0 dB

Model: Huidig
Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

[illegible]

Invoergegevens

Model: Huidig
Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
01	binnenveld atletiek	1,00
02	binnenveld atletiek hard	0,00
03	atletiekbaan	0,30
04	weg	0,00

Invoergegevens

Model: Huidig
Alleen rekenpunten Talsmalaan - 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
		3,00	--	Relatief	0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		3,00	--	Relatief	0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		3,00	--	Relatief	0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		3,00	--	Relatief	0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Invoergegevens

Model: Huidig
Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k
	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	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	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Invoergegevens

Model: Huidig
Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.R 4k	Refl.R 8k
	1,00	1,00
	1,00	1,00
	1,00	1,00
	1,00	1,00

Invoergegevens

Model: Huidig
 Groep: Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
 (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
04	Sandersweg 3	51,51	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
05	J.J. Talsmalaan 18	50,95	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
06	J.J. Talsmalaan 16	48,81	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
07	J.J. Talsmalaan 14	50,35	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
08	J.J. Talsmalaan 12	50,61	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
09	J.J. Talsmalaan 10	50,90	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
10	J.J. Talsmalaan 8	51,10	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
11	A. van Oudenallenstraat 8	50,91	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
12	J.J. Talsmalaan 11	50,97	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--

Invoergegevens

Model: Huidig
Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gevel
04	Ja
05	Ja
06	Ja
07	Ja
08	Ja
09	Ja
10	Ja
11	Ja
12	Ja

Invoergegevens

Model: Huidig
Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y
--	185115	0	13:07, 13 nov 2023	tractor	bladblazer/tractor	Punt	185741,06	444221,01
--	185261	0	13:07, 13 nov 2023	tractor	bladblazer/tractor	Punt	185694,80	444156,53
--	185262	0	13:07, 13 nov 2023	tractor	bladblazer/tractor	Punt	185662,56	444299,51

Invoergegevens

Model: Huidig
 Groep: Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
 (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb (%) (D)	Cb (%) (A)
--	1,00	1,00	52,03	51,03	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,337	--
--	1,00	1,00	49,05	48,05	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,337	--
--	1,00	1,00	51,93	50,93	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	8,337	--

Invoergegevens

Model:	Huidig													
	Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied													
Groep:	(hoofdgroep)													
	Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie													
Groep	Cb (%) (N)	Tb (u) (D)	Tb (u) (A)	Tb (u) (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw	31	
--	--	1,0004	--	--	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	
--	--	1,0004	--	--	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	
--	--	1,0004	--	--	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	

Invoergegevens

Model:	Huidig											
Groep:	Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied											
	(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
--	48,00	76,00	80,00	94,00	93,00	91,00	87,00	78,00	98,11	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
--	48,00	76,00	80,00	94,00	93,00	91,00	87,00	78,00	98,11	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens

Model: Huidig
Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	48,00	76,00	80,00	94,00	93,00
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	48,00	76,00	80,00	94,00	93,00
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	48,00	76,00	80,00	94,00	93,00

Invoergegevens

Model: Huidig
Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	91,00	87,00	78,00	98,11
--	91,00	87,00	78,00	98,11
--	91,00	87,00	78,00	98,11

Invoergegevens

Model: Huidig
 Groep: Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
 (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm
Tennis	185116	2	13:51, 22 jan 2024	-2658	244	T05	Tennis	Rechthoek
Tennis	185243	2	13:51, 22 jan 2024	-3932	241	T06	Tennis	Rechthoek
Tennis	185244	2	13:52, 22 jan 2024	-4582	241	T07	Tennis	Rechthoek
Tennis	185245	2	13:52, 22 jan 2024	-5232	242	T08	Tennis	Rechthoek
Tennis	185246	2	13:51, 22 jan 2024	-6506	245	Center	Tennis	Rechthoek
Tennis	185247	2	13:51, 22 jan 2024	-7494	242	T01	Tennis	Rechthoek
Tennis	185248	2	13:51, 22 jan 2024	-8482	248	T02	Tennis	Rechthoek
Tennis	185249	2	13:51, 22 jan 2024	-8794	238	T03	Tennis	Rechthoek
Tennis	185250	2	13:51, 22 jan 2024	-9119	241	T04	Tennis	Rechthoek
Tennis	185251	2	13:52, 22 jan 2024	-11394	243	T09	Tennis	Rechthoek
Tennis	185252	2	13:52, 22 jan 2024	-12044	241	T10	Tennis	Rechthoek
Tennis	185253	2	13:52, 22 jan 2024	-10744	243	T11	Tennis	Rechthoek
Padel	185118	3	13:01, 13 nov 2023	-14398	185	P01	padel	Rechthoek
Padel	185255	3	13:01, 13 nov 2023	-14905	185	P02	padel	Rechthoek

Invoergegevens

Model: Huidig
 Groep: Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
 (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten
Tennis	185736,72	444197,82	1,20	1,20	52,29	51,09	Relatief	4
Tennis	185747,28	444209,60	1,20	1,20	52,26	51,06	Relatief	4
Tennis	185757,84	444222,03	1,20	1,20	52,22	51,02	Relatief	4
Tennis	185767,73	444234,14	1,20	1,20	52,17	50,97	Relatief	4
Tennis	185739,53	444146,08	1,20	1,20	49,22	48,02	Relatief	4
Tennis	185723,60	444145,51	1,20	1,20	49,20	48,00	Relatief	4
Tennis	185707,50	444144,89	1,20	1,20	49,21	48,01	Relatief	4
Tennis	185691,57	444144,32	1,20	1,20	49,24	48,04	Relatief	4
Tennis	185674,92	444143,70	1,20	1,20	49,23	48,03	Relatief	4
Tennis	185668,17	444291,06	1,20	1,20	52,11	50,91	Relatief	4
Tennis	185678,72	444303,49	1,20	1,20	52,10	50,90	Relatief	4
Tennis	185688,62	444315,60	1,20	1,20	52,11	50,91	Relatief	4
Padel	185772,05	444192,11	1,50	1,50	52,48	50,98	Relatief	4
Padel	185780,57	444201,85	1,50	1,50	52,40	50,90	Relatief	4

Invoergegevens

Model: Huidig
Groep: Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
(hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	TypeLw	Weging	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)
Tennis	67,75	241,89	10,23	23,65	True	A	53,333	79,983
Tennis	67,75	241,89	10,23	23,65	True	A	53,333	79,983
Tennis	67,75	241,89	10,23	23,65	True	A	53,333	79,983
Tennis	67,75	241,89	10,23	23,65	True	A	53,333	79,983
Tennis	67,75	241,89	10,23	23,65	True	A	53,333	79,983
Tennis	67,75	241,89	10,23	23,65	True	A	53,333	79,983
Tennis	67,75	241,89	10,23	23,65	True	A	53,333	79,983
Tennis	67,75	241,89	10,23	23,65	True	A	53,333	79,983
Tennis	67,75	241,89	10,23	23,65	True	A	53,333	79,983
Tennis	67,75	241,89	10,23	23,65	True	A	53,333	79,983
Tennis	67,75	241,89	10,23	23,65	True	A	53,333	79,983
Padel	57,92	185,03	9,51	19,45	True	A	53,333	79,983
Padel	57,92	185,03	9,51	19,45	True	A	53,333	79,983

Invoergegevens

Model: Huidig
 Groep: Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
 (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Cb (%) (N)	Tb (u) (D)	Tb (u) (A)	Tb (u) (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	DeltaL	DeltaH	X-aantal	Y-aantal
Tennis	--	6,4000	3,1993	--	2,73	0,97	--	1,0	1,0	26	24
Tennis	--	6,4000	3,1993	--	2,73	0,97	--	1,0	1,0	26	25
Tennis	--	6,4000	3,1993	--	2,73	0,97	--	1,0	1,0	26	25
Tennis	--	6,4000	3,1993	--	2,73	0,97	--	1,0	1,0	26	25
Tennis	--	6,4000	3,1993	--	2,73	0,97	--	1,0	1,0	13	26
Tennis	--	6,4000	3,1993	--	2,73	0,97	--	1,0	1,0	13	25
Tennis	--	6,4000	3,1993	--	2,73	0,97	--	1,0	1,0	12	26
Tennis	--	6,4000	3,1993	--	2,73	0,97	--	1,0	1,0	13	25
Tennis	--	6,4000	3,1993	--	2,73	0,97	--	1,0	1,0	13	25
Tennis	--	6,4000	3,1993	--	2,73	0,97	--	1,0	1,0	26	25
Tennis	--	6,4000	3,1993	--	2,73	0,97	--	1,0	1,0	26	25
Padel	--	6,4000	3,1993	--	2,73	0,97	--	1,0	1,0	23	21
Padel	--	6,4000	3,1993	--	2,73	0,97	--	1,0	1,0	23	21

Model: Huidig
Groep: Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
(hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Negeer	obj.	LwM2	3l	LwM2	63	LwM2	125	LwM2	250	LwM2	500	LwM2	1k	LwM2	2k	LwM2	4k	LwM2	8k	LwM2	Totaal
Tennis		Ja	--		45,16		46,16		51,16		52,16		56,16		53,16		47,16		38,16			60,20
Tennis		Ja	--		45,16		46,16		51,16		52,16		56,16		53,16		47,16		38,16			60,20
Tennis		Ja	--		45,16		46,16		51,16		52,16		56,16		53,16		47,16		38,16			60,20
Tennis		Ja	--		45,16		46,16		51,16		52,16		56,16		53,16		47,16		38,16			60,20
Tennis		Ja	--		45,16		46,16		51,16		52,16		56,16		53,16		47,16		38,16			60,20
Tennis		Ja	--		45,16		46,16		51,16		52,16		56,16		53,16		47,16		38,16			60,20
Tennis		Ja	--		45,16		46,16		51,16		52,16		56,16		53,16		47,16		38,16			60,20
Tennis		Ja	--		45,16		46,16		51,16		52,16		56,16		53,16		47,16		38,16			60,20
Tennis		Ja	--		45,16		46,16		51,16		52,16		56,16		53,16		47,16		38,16			60,20
Tennis		Ja	--		45,16		46,16		51,16		52,16		56,16		53,16		47,16		38,16			60,20
Tennis		Ja	--		45,16		46,16		51,16		52,16		56,16		53,16		47,16		38,16			60,20
Tennis		Ja	--		45,16		46,16		51,16		52,16		56,16		53,16		47,16		38,16			60,20
Padel		Ja	--		45,33		49,33		57,33		61,33		65,33		59,33		56,33		45,33			68,29
Padel		Ja	--		45,33		49,33		57,33		61,33		65,33		59,33		56,33		45,33			68,29

Invoergegevens

Model: Huidig
 Groep: Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
 (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63
Tennis	--	69,00	70,00	75,00	76,00	80,00	77,00	71,00	62,00	84,04	0,00	0,00
Tennis	--	69,00	70,00	75,00	76,00	80,00	77,00	71,00	62,00	84,04	0,00	0,00
Tennis	--	69,00	70,00	75,00	76,00	80,00	77,00	71,00	62,00	84,04	0,00	0,00
Tennis	--	69,00	70,00	75,00	76,00	80,00	77,00	71,00	62,00	84,04	0,00	0,00
Tennis	--	69,00	70,00	75,00	76,00	80,00	77,00	71,00	62,00	84,04	0,00	0,00
Tennis	--	69,00	70,00	75,00	76,00	80,00	77,00	71,00	62,00	84,04	0,00	0,00
Tennis	--	69,00	70,00	75,00	76,00	80,00	77,00	71,00	62,00	84,04	0,00	0,00
Tennis	--	69,00	70,00	75,00	76,00	80,00	77,00	71,00	62,00	84,04	0,00	0,00
Tennis	--	69,00	70,00	75,00	76,00	80,00	77,00	71,00	62,00	84,04	0,00	0,00
Tennis	--	69,00	70,00	75,00	76,00	80,00	77,00	71,00	62,00	84,04	0,00	0,00
Tennis	--	69,00	70,00	75,00	76,00	80,00	77,00	71,00	62,00	84,04	0,00	0,00
Padel	--	68,00	72,00	80,00	84,00	88,00	82,00	79,00	68,00	90,96	0,00	0,00
Padel	--	68,00	72,00	80,00	84,00	88,00	82,00	79,00	68,00	90,96	0,00	0,00

Invoergegevens

Model: Huidig
Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250
Tennis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	45,16	46,16	51,16
Tennis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	45,16	46,16	51,16
Tennis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	45,16	46,16	51,16
Tennis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	45,16	46,16	51,16
Tennis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	45,16	46,16	51,16
Tennis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	45,16	46,16	51,16
Tennis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	45,16	46,16	51,16
Tennis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	45,16	46,16	51,16
Tennis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	45,16	46,16	51,16
Tennis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	45,16	46,16	51,16
Padel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	45,33	49,33	57,33
Padel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	45,33	49,33	57,33

Invoergegevens

Model: Huidig
Groep: Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
(hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
Tennis	52,16	56,16	53,16	47,16	38,16	60,20	--	69,00	70,00	75,00	76,00
Tennis	52,16	56,16	53,16	47,16	38,16	60,20	--	69,00	70,00	75,00	76,00
Tennis	52,16	56,16	53,16	47,16	38,16	60,20	--	69,00	70,00	75,00	76,00
Tennis	52,16	56,16	53,16	47,16	38,16	60,20	--	69,00	70,00	75,00	76,00
Tennis	52,16	56,16	53,16	47,16	38,16	60,20	--	69,00	70,00	75,00	76,00
Tennis	52,16	56,16	53,16	47,16	38,16	60,20	--	69,00	70,00	75,00	76,00
Tennis	52,16	56,16	53,16	47,16	38,16	60,20	--	69,00	70,00	75,00	76,00
Tennis	52,16	56,16	53,16	47,16	38,16	60,20	--	69,00	70,00	75,00	76,00
Tennis	52,16	56,16	53,16	47,16	38,16	60,20	--	69,00	70,00	75,00	76,00
Tennis	52,16	56,16	53,16	47,16	38,16	60,20	--	69,00	70,00	75,00	76,00
Padel	61,33	65,33	59,33	56,33	45,33	68,29	--	68,00	72,00	80,00	84,00
Padel	61,33	65,33	59,33	56,33	45,33	68,29	--	68,00	72,00	80,00	84,00

Invoergegevens

Model: Huidig
 Groep: Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
 (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Tennis	80,00	77,00	71,00	62,00	84,04
Tennis	80,00	77,00	71,00	62,00	84,04
Tennis	80,00	77,00	71,00	62,00	84,04
Tennis	80,00	77,00	71,00	62,00	84,04
Tennis	80,00	77,00	71,00	62,00	84,04
Tennis	80,00	77,00	71,00	62,00	84,04
Tennis	80,00	77,00	71,00	62,00	84,04
Tennis	80,00	77,00	71,00	62,00	84,04
Tennis	80,00	77,00	71,00	62,00	84,04
Tennis	80,00	77,00	71,00	62,00	84,04
Padel	88,00	82,00	79,00	68,00	90,96
Padel	88,00	82,00	79,00	68,00	90,96

Model: Huidig met voorzieningen ActB
Alleen rekenpunten Talsmalaan - 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
		3,00	--	Relatief	0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		3,00	--	Relatief	0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		3,00	--	Relatief	0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		3,00	--	Relatief	0 dB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
99	scherm padelbanen	4,50	--	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
		3,00	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Huidig met voorzieningen ActB
Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k
	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	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	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
99	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens geluidsschermen

Model: Huidig met voorzieningen ActB
 Alleen rekenpunten Talsmalaan - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	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
99	0,20	0,20	0,20
	0,80	0,80	0,80

groepsreducties

Rapport: Groepsreducties
Model: Huidig met voorzieningen ActB

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Impuls	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Padel	-5,00	-5,00	0,00	-5,00	-5,00	0,00
Tennis	-5,00	-5,00	0,00	-5,00	-5,00	0,00

Resultaten

Rekenpunten

☐ Totaalresultaten
 ☐ Groepsresultaten
 ☒ Bronresultaten
 ☒ Octaafresultaten

Grids en contourpunten

☐ Totaalresultaten
 ☒ Groepsresultaten

Algemeen

Rekenhoogte voor contouren [m]

4,00

Standaard maaiveld [m]

0,00

Optimalisatie

Zoekafstand [m]

5000,00

Maximale reflectieafstand [m]

--

Dynamische foutmarge [dB]

--

Maximale reflectiediepte

1

☒ Clusteren gebouwen
 ☒ Verwijderen binnenwanden

Luchtdemping

☒ Standaard
 ☐ IL-HR-13-01
 ☐ TNO-TPD
 ☐ ISO 9613.1

Temperatuur [°C]

10,00

Luchtvochtigheid [%]

80,00

Luchtdruk [kPa]

101,325

Frequentie [Hz]

31

63

125

250

500

1000

2000

4000

8000

Luchtdemping [dB/km]

0,02

0,07

0,25

0,76

1,63

2,86

6,23

19,00

67,40

Bodemeffect

Bodemfactor

0,5

...

Meteorologische correctie

☒ Standaard correctie toepassen
 ☐ Gebruik eigen waarde
 ☐ Geen correctie

C0

5,0

Bijlage 2 Rekenresultaten



Rekenresultaten huidige situatie

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

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	
04 A	Sandersweg 3	185823,11	444131,00	1,50	43	44	
04 B	Sandersweg 3	185823,11	444131,00	4,50	46	47	
05 A	J.J. Talsmalaan 18	185822,17	444158,74	1,50	43	45	
05 B	J.J. Talsmalaan 18	185822,17	444158,74	4,50	48	49	
06_A	J.J. Talsmalaan 16	185822,88	444183,40	1,50	45	47	
06 B	J.J. Talsmalaan 16	185822,88	444183,40	4,50	49	50	
07 A	J.J. Talsmalaan 14	185818,45	444224,94	1,50	48	49	
07 B	J.J. Talsmalaan 14	185818,45	444224,94	4,50	51	52	
08 A	J.J. Talsmalaan 12	185817,62	444251,10	1,50	46	48	
08_B	J.J. Talsmalaan 12	185817,62	444251,10	4,50	49	50	
09 A	J.J. Talsmalaan 10	185817,45	444270,56	1,50	45	46	
09 B	J.J. Talsmalaan 10	185817,45	444270,56	4,50	46	48	
10 A	J.J. Talsmalaan 8	185814,43	444292,86	1,50	42	44	
10 B	J.J. Talsmalaan 8	185814,43	444292,86	4,50	44	46	
11_A	A. van Oudenallenstraat 8	185812,58	444322,05	1,50	42	43	
11 B	A. van Oudenallenstraat 8	185812,58	444322,05	4,50	43	45	
12 A	J.J. Talsmalaan 11	185807,16	444371,73	1,50	39	40	
12_B	J.J. Talsmalaan 11	185807,16	444371,73	4,50	40	41	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten huidige situatie met geluidschermen

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond
04 A	Sandersweg 3	185823,11	444131,00	1,50	41	42
04 B	Sandersweg 3	185823,11	444131,00	4,50	43	44
05 A	J.J. Talsmalaan 18	185822,17	444158,74	1,50	41	42
05 B	J.J. Talsmalaan 18	185822,17	444158,74	4,50	43	45
06_A	J.J. Talsmalaan 16	185822,88	444183,40	1,50	40	42
06 B	J.J. Talsmalaan 16	185822,88	444183,40	4,50	43	45
07 A	J.J. Talsmalaan 14	185818,45	444224,94	1,50	40	41
07 B	J.J. Talsmalaan 14	185818,45	444224,94	4,50	44	45
08 A	J.J. Talsmalaan 12	185817,62	444251,10	1,50	41	42
08_B	J.J. Talsmalaan 12	185817,62	444251,10	4,50	44	45
09 A	J.J. Talsmalaan 10	185817,45	444270,56	1,50	41	42
09 B	J.J. Talsmalaan 10	185817,45	444270,56	4,50	43	44
10 A	J.J. Talsmalaan 8	185814,43	444292,86	1,50	38	40
10 B	J.J. Talsmalaan 8	185814,43	444292,86	4,50	41	42
11_A	A. van Oudenallenstraat 8	185812,58	444322,05	1,50	38	39
11 B	A. van Oudenallenstraat 8	185812,58	444322,05	4,50	40	41
12 A	J.J. Talsmalaan 11	185807,16	444371,73	1,50	38	38
12_B	J.J. Talsmalaan 11	185807,16	444371,73	4,50	39	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten toekomstige met geluidschermen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 3 padelbanen met schermen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	
04 A	Sandersweg 3	185823,11	444131,00	1,50	39	41	
04 B	Sandersweg 3	185823,11	444131,00	4,50	42	43	
05 A	J.J. Talsmalaan 18	185822,17	444158,74	1,50	40	42	
05 B	J.J. Talsmalaan 18	185822,17	444158,74	4,50	43	44	
06_A	J.J. Talsmalaan 16	185822,88	444183,40	1,50	40	42	
06 B	J.J. Talsmalaan 16	185822,88	444183,40	4,50	43	45	
07 A	J.J. Talsmalaan 14	185818,45	444224,94	1,50	40	41	
07 B	J.J. Talsmalaan 14	185818,45	444224,94	4,50	44	45	
08 A	J.J. Talsmalaan 12	185817,62	444251,10	1,50	41	42	
08_B	J.J. Talsmalaan 12	185817,62	444251,10	4,50	44	45	
09 A	J.J. Talsmalaan 10	185817,45	444270,56	1,50	41	42	
09 B	J.J. Talsmalaan 10	185817,45	444270,56	4,50	43	44	
10 A	J.J. Talsmalaan 8	185814,43	444292,86	1,50	39	40	
10 B	J.J. Talsmalaan 8	185814,43	444292,86	4,50	42	43	
11_A	A. van Oudenallenstraat 8	185812,58	444322,05	1,50	39	40	
11 B	A. van Oudenallenstraat 8	185812,58	444322,05	4,50	41	42	
12 A	J.J. Talsmalaan 11	185807,16	444371,73	1,50	38	39	
12_B	J.J. Talsmalaan 11	185807,16	444371,73	4,50	39	40	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen