

Akoestisch Onderzoek **V1.1**

Naar de geluidniveaus van 2 padelbanen op het tennispark
van TV Alkemade

Sportpad 5
2371 PP Roelofarendsveen



Akoestisch Onderzoek V1.1

Naar de geluidniveaus van 2 padelbanen op het tennispark
van TV Alkemade

Sportpad 5
2371 PP Roelofarendsveen

datum: 2 maart 2023

adviseur: Cor Kooy

opdrachtgever: Kuiper Compagnons BV
T.a.v. mevrouw F. van Avezaath
Van Nelleweg 3042
3044 BC Rotterdam

kenmerk: 20230050 02-03-2023 TV Alkemade 2 en 4x padel V1.1.docx

© 2023 Het GeluidBuro bv

Dit rapport mag worden gebruikt en verspreid door de opdrachtgever en belanghebbenden, zolang dit verband houdt met hetgeen waarvoor het onderzoek is verricht. Voor ander gebruik mag niets uit dit rapport in enigerlei vorm of op enigerlei wijze worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, noch elektronisch of mechanisch, noch middels fotokopieën of op enigerlei andere wijze, zonder voorafgaande toestemming van Het GeluidBuro.

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011), inclusief alle bijlagen en aanvullingen tot op heden.

Bij de onderzoeken die Het GeluidBuro verricht wordt gebruik gemaakt van informatie die door verschillende partijen wordt aangeleverd. Het is niet mogelijk al deze informatie op juistheid te controleren. Zo kunnen bestemmingen van ruimten en/of gebouwen anders blijken dan werd aangenomen of kunnen normen worden verscherpt of versoepeld. Het GeluidBuro is niet aansprakelijk voor gegevens die niet in redelijkheid op juistheid gecontroleerd hadden kunnen worden.

Inhoud van het rapport

1	Inleiding	5
2	Uitgangspunten.....	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Toetskader	7
2.3	Geluidmetingen GeluidBuro: verantwoording kengetallen padel	9
2.4	Akoestisch rekenmodel	11
3	Rekenresultaten en beoordeling	14
3.1	Rekenresultaten huidige en toekomstige situatie	14
3.2	Beoordeling geluidniveaus	15
3.3	Maatwerkvoorschriften bestaande situatie	15
3.4	Geluidreducerende voorzieningen	16
4	Conclusie.....	19
	Bijlagen	20

Bijlage:

- A Figuren rekenmodel
- B Invoergegevens rekenmodel
- C Rekenresultaten

1 Inleiding

In opdracht van Kuiper Compagnons is door het GeluidBuro B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd om de mogelijkheid te onderzoeken om 2 padelbanen aan te leggen op het tennispark van TV Alkemade aan het Sportpad 5 in Roelofarendsveen. Ook wil men onderzoek naar de mogelijkheid van 4 padelbanen.

Kuiper Compagnons bereid een nieuw bestemmingsplan voor van het sportcomplex en de directe omgeving ten noorden van het sportpark, waarbij ook een nieuw Kindcentrum wordt voorzien. Het aantal tennisbanen op het tennispark wordt groter en uitgebreid naar 11.

Als een bestemmingsplan wordt herzien, dient een akoestisch onderzoek in het kader van de goede ruimtelijke ordening plaats te vinden.

Het akoestisch onderzoek geeft inzicht in de akoestische effecten naar de omgeving inzichtelijk worden gemaakt. Padelbanen genereert meer geluid dan tennis en daarom is het van belang om inzicht te krijgen in de geluidemissie ervan ter plaatse van de bestaande woningen en het toekomstig Kindcentrum (KC).

In voorliggend akoestisch onderzoek zijn de resultaten en geluidniveaus weergegeven vanwege de beoogde 2 en 4 padelbanen en 11 tennisbanen.

2 Uitgangspunten

2.1 Algemeen

Kuiper Compagnons uit Rotterdam is voor de gemeente Kaag en Brasem bezig met de herziening van het bestemmingsplan Sportpad in Roelofarendsveen. Dit omvat het gebied waarop de sportvelden en tennisbanen liggen alsmede het ten noorden daarvan gelegen gebied met onder meer een sporthal en een zwembad. Ook wordt daar een nieuwe school voorzien, een integraal kindcentrum (IKC).

Onderstaande figuur geeft het plangebied aan.



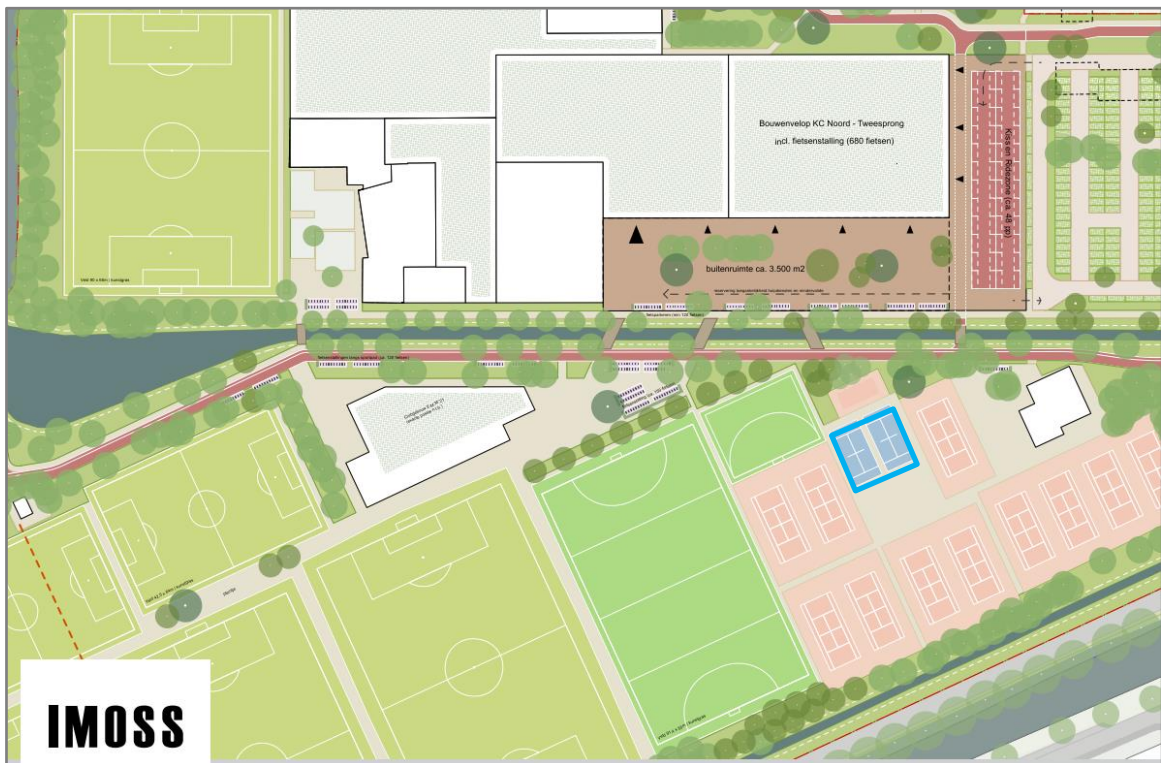
Figuur 2.1 Begrenzing bestemmingsplan Sportpad Roelofarendsveen

Het tennispark van tennisvereniging Alkemade (TV Alkemade) wordt in dit kader ook anders opgezet waarbij men de mogelijkheid onderzocht wil hebben wat de impact is van 2 en 4padelbanen. Daarbij wordt een deel van een hockeyveld opgeofferd en wordt het aantal tennisbanen uitgebreid van 8 naar 11.

Rond het tennispark liggen op enige afstand woningen. De woningen aan de Populierstraat liggen zuidelijk op ruim 60 meter van het tennispark en het nieuwe kindcentrum ligt op amper 50 meter van de het tennispark.

De afstand van de beoogde padelbanen is iets groter: 60 meter tot de gevel van het IKC en 115 meter tot de woningen aan de Populierstraat.

Onderstaande afbeelding geeft de gewenste situatie van het tennispark weer.



Figuur 2.1 TV Alkemade en nieuwe situatie tennispark en 2 extra padelbanen (blauw kader)

Omdat de akoestische impact van padellen groter is dan dat van tennis is het GeluidBuro gevraagd hiervoor een akoestisch onderzoek op te stellen, ondanks dat aan de richtafstanden van de goede ruimtelijke ordening wordt voldaan (50 meter). Voorliggend akoestisch rapport gaat uitsluitend over het tennispark van TV Alkemade en de mogelijkheid om 2 dan wel 4 padelbanen aan te leggen. Omdat er sprake is van een bestemmingsplanprocedure dient de goede ruimtelijke ordening te worden beoordeeld en worden in principe alle mogelijk relevante geluidbronnen van het tennispark meegenomen.

2.2 Toetskader

2.2.1 Activiteitenbesluit

Zolang er geen sprake is van een bestemmingsplanwijziging voor de aanleg van de padelbanen, valt een tennispark met padelbanen onder de algemene regelgeving van het Activiteitenbesluit. In principe geldt dat het gehele tennispark moet voldoen aan de wettelijke normen van het Activiteitenbesluit. De geluidvoorschriften zijn opgenomen in afdeling 2.8 “Geluidhinder”, artikel 2.17 tot en met 2.22 van het Activiteitenbesluit.

Conform artikel 2.17 lid 1 van het Activiteitenbesluit gelden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het piekniveau (L_{Amax}), gelden de volgende geluidniveaus:

Tabel 2.1 De geluidnormen uit het Activiteitenbesluit, in dB(A)

Plaats waar de geluidnorm geldt	Dag 07.00 – 19.00		Avond 19.00 – 23.00		Nacht 23.00 – 07.00	
	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
Op de gevel van een geluidgevoelig gebouw	50	70	45	65	40	60

Bij padel is sprake van kortstondig contactgeluid van de bal tegen het racket en van de bal tegen de wanden. Het geluid (pok-pok) heeft daardoor een impulsachtig karakter. Dit wordt als extra hinderlijk beschouwd. Bij de beoordeling van impulsachtig geluid dient, conform de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, 1999 (verder HMRI), een toeslag van +5 dB(A) in rekening gebracht te worden. Daarmee wordt padellen (net als tennis) 5 dB strenger beoordeeld.

Voor de beoordeling van de in tabel 2.1 weergegeven geluidniveaus blijft buiten beschouwing:

- De geluidnorm voor piekgeluiden in de dagperiode (07.00 – 19.00 uur) vanwege laden en lossen (inclusief aanverwante activiteiten zoals dichtslaan van deuren, starten, manoeuvreren en aan- of afrijden van voertuigen);
- 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, blijft buiten beschouwing;
- Het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;
- Het maximale geluidniveau ten gevolge van het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
- Het maximale geluidniveau ten gevolge van het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee nauw in verband staan.

De gemeente heeft de bevoegdheid, door middel van een zogenaamd maatwerkvoorschrift afwijkende geluidnormen en aanvullende (gedrags)regels op te leggen.

2.2.2 Beoordeling goede ruimtelijke ordening

De VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' versie 2009 geeft per bedrijfscategorie een richtafstand en richtwaarde voor het milieuaspect geluid.

Omdat padellen meer geluid genereert dan tennissen, is ondanks dat aan de richtafstand van 50 meter wordt voldaan, nagegaan of ter plaatse van de woningen wordt voldaan aan richtwaarden voor geluid.

Bij de beoordeling van de goede RO gelden niet de uitzonderingen van de beoordeling zoals dat in het Activiteitenbesluit is wel van toepassing is.

De VNG-publicatie omschrijft voor de beoordeling van geluidhinder het volgende stappenplan:

1. Indien de richtafstanden niet worden overschreden kan verdere toetsing in beginsel achterwege blijven. Uitbreiding van de hondenopvang is dan mogelijk.
2. Indien stap 1 niet toereikend is, dan is vrijstelling mogelijk:
 - a) bij een geluidbelasting in gebiedstype '*rustige woonwijk*' van maximaal:
 - 45 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,T;LT}$ (etmaalwaarde)
 - 65 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde)
 - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde)
 - b) bij een geluidbelasting in gebiedstype '*gemengd gebied*' van maximaal:
 - 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,T;LT}$ (etmaalwaarde)
 - 70 dB(A) maximale geluidniveaus L_{Amax} (etmaalwaarde)
 - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde)
3. Indien stap 2 niet toereikend is, dan is vrijstelling met nadere motivering mogelijk:

- a) bij een geluidbelasting in gebiedstype '*rustige woonwijk*' van maximaal:
 - 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,T,LT}$ (etmaalwaarde)
 - 70 dB(A) maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ (etmaalwaarde)
 - 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde)
 - b) bij een geluidbelasting in gebiedstype '*gemengd gebied*' van maximaal:
 - 55 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,T,LT}$ (etmaalwaarde)
 - 70 dB(A) maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ (etmaalwaarde)
 - 65 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde)
4. Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal vrijstelling doorgaans niet mogelijk zijn.

Voor de onderzochte situatie geldt vanwege de aanwezigheid van gemengde bedrijvigheid (ondermeer een supermarkt) en een ontsluitingsweg (Alkemadelaan), het omgevingstype 'gemengd gebied'. In geval van omgevingstype 'gemengd gebied' moet worden getoetst aan een richtwaarde van 50 dB(A) voor het langtijdgemiddelde geluidniveau en 70 dB(A) voor het maximale geluidniveau. Voor de verkeersaantrekkende werking geldt een voorkeurswaarde van 50 dB(A).

Overigens wordt al gesteld dat de verkeersaantrekkende werking niet relevant is. Zodra auto's van de parkeerplaats rijden gaan auto's op in het overige verkeer richting de rotonde van de Alkemadelaan en Rembrandt van Rynsingel.

Daarnaast zullen de meeste tennissers en padellers met de fiets naar het tennispark komen.

2.3 Geluidmetingen GeluidBuro: verantwoording kengetallen padel

Het GeluidBuro heeft recentelijk in opdracht van een padelbaanbouwer onderzoek gedaan naar de geluidemissie die de padelsport genereert. Door middel van uitgebreide geluidmetingen op 15 april 2021 in Zeist bij TV Shot, is een akoestisch rekenmodel samengesteld en een gemiddeld geluidbronvermogen afgeleid van 94 dB(A) (93,7) voor 4 zeer geoefende spelers waarbij de matches tamelijk intensief waren (sportief wedstrijd niveau).

Hierbij is een akoestisch rekenmodel gedimensioneerd op basis van de uitgevoerde geluidmetingen op 2 posities vanaf de open zijde van de padelbaan. Zo is er nauwelijks invloed geweest van de afschermdende glaswanden aan de achterzijde van de padelbanen (behoudens wat geluidreflectie in de padelkooi).

Er stond een geluidmeter op 5 meter afstand van de zijkant van de baan (10 meter uit het hart van de baan) en een geluidmeter op 19 meter vanaf de zijkant van de baan (24 meter uit het hart van de baan, in dezelfde richting). In onderstaande figuur zijn de meetposities (refpunt 5m en refpunt 19m) weergegeven.



Figuur 2.2 Meetposities 15 april 2021 TV Shot Zeist

Op de meetpunten zijn de gemeten geluidniveaus (meerdere metingen) gemiddeld. Tijdens de metingen was er sprake van beperkt stoorgeluid (voornamelijk wegverkeer op grotere afstand en vogels). Er zijn enkele metingen uitgevoerd van het achtergrondgeluid. Deze geluidniveaus zijn gemiddeld en bepaald als zijnde het heersende stoorgeluid.

De metingen die zijn uitgevoerd tijdens de padelmatches zijn gecorrigeerd met het gemiddeld vastgestelde geluidniveau van het omgevingsgeluid (minder dan 1 dB correctie). De gemiddelde geluidniveaus ten gevolge van het padellen bedroegen 56,7 dB(A) op refpunt 19m en 63,2 dB(A) op refpunt 5m.

Tijdens een intensieve match (maximaal 1 minuut) zijn ongeveer 40 slagen per minuut vastgesteld. Overigens blijkt dat veel matches van (ook) sportieve spelers worden onderbroken door matches met veel minder balslagen en rustmomenten. Er zijn tijdens het uur dat er is gemeten overigens slechts een tiental intensieve matches vastgesteld die een minuut duurden.

Dit is een belangrijk gegeven, wetende en vastgesteld hebbende dat met name de piekgeluiden als gevolg van de bal tegen het (kunststof) racket veel luider zijn dan bij tennis. Het slaan van de bal tegen de gazen zijwanden of glazen achterwanden genereert minder geluid. Dit piekgeluid van bal-racket is in belangrijke mate bepalend voor de gemiddelde geluidemissie.

Vastgesteld is tevens dat meer recreatieve 'zomeravond' spelers minder intensieve matches hebben en vaker de bal oprapen of rust- en praatmomenten hebben. Het gemiddelde emissieniveau is substantieel lager. De intensiteit is al snel de helft minder dan van goed geoefende spelers (gemiddeld 10-20 slagen per minuut). Bovendien is het gemiddelde geluidniveau van een balslag lager dan bij fanatieke matches. Aangenomen mag worden dat bij de meer recreatief ingestelde spelers een gemiddeld geluidbronvermogen van 90 dB(A) ruimschoots past

Uitgaande van een mix van 75% recreatieve spelers en 25% sportieve goed geoefende spelers is een geluidbronvermogen van 91 dB(A) een heel realistisch gemiddelde voor de gemiddelde padelbaan. Deze verdeling wordt door heel veel tennisverenigingen beoogd als realistisch. De overgrote meerderheid van de padelers zijn van een recreatief niveau.

Vastgesteld is tevens dat de gemiddelde padeltijd, i.c. de periode dat padelgeluid waarneembaar is, hooguit 80% bedraagt. Er zijn relatief veel rustmomenten ten behoeve van waterdrinken, bal oprapen, gebabbel en baanwisselingen.

De piekgeluiden van harde bovenhandse smashes (door ervaren spelers) kunnen 111 dB(A) bedragen. Overigens zijn er ook geluidpieken vanwege stemgeluiden van de spelers zelf. Deze komen niet boven de 100 dB(A) (luide schreeuw). De piek vanwege een bovenhandse smash is dus maatgevend. De smashes en slagen bij meer recreatieve spelers zijn minder hard en dus minder luid. Een maximaal piekgeluidniveau van 106 dB(A) lijkt eerder realistisch.

Het stemgeluid van de spelers tijdens het padellen is ondergeschikt aan het padelgeluid.

2.4 Akoestisch rekenmodel

Er is een akoestisch rekenmodel opgesteld met het industrielawaai rekenprogramma GeoMilieu (V2022.41). De geluidniveaus zijn berekend op een hoogte van 2 meter (dagperiode) en 5 en 7,5 meter (beoordelingshoogte avondperiode en 2^e verdieping indien een dakkapel aanwezig). Bij het IKC is 2 en 5 meter aangehouden (begane grond en 1^e verdieping). Het IKC is alleen overdag in gebruik.

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', Ministerie van VROM, 1999 (HMRI).

Padelbanen hebben een bodemfactor van 0,6 (enigszins absorberend). De glazen achterwand en een klein deel van de zijwand van de padelbanen zijn als akoestisch 'harde' schermen gemodelleerd van 3 meter hoog.

Padel is gemodelleerd als een oppervlaktebron op de baan. Dit komt overeen met een homogene verdeling van het spel over de gehele baan. De gemiddelde bronhoogte is aangehouden op 1,2 meter. De meeste ballen worden onderhands en zijhands geretourneerd. De bronhoogte van een smash is gemodelleerd als puntbron op een hoogte van 2,0 meter (piekgeluid worst case).

Samenvattend zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Padel:

- Mix recreatieve en sportieve (bedreven) spelers sportief 75% - 25%
- Bronvermogen 91 dB(A), maximaal 111 dB(A) (zeer harde smash sportieve spelers)
- Bronhoogte padel 1,2 meter (onderhands en zijhands) en piekbron 2,0 meter (smash bovenhands)
- Openingstijd padelbanen avond: 8.00 – 23.00 uur
- Effectief padel spelen 80% van de tijd (in verband met overloop, baanwissels)
- Bodemdemping: 0,6 (Edelgrass op kropor)

Tennis:

- Bronvermogen 84 dB(A), maximaal 101 dB(A) (zeer harde smash sportieve spelers)
- Bronhoogte tennis 1,2 meter (onderhands en zijhands) en piekbron 2,2 meter (smash bovenhands)
- Openingstijd tennisbanen: 8.00 – 23.00 uur
- Effectief tennis spelen 80% van de tijd (in verband met overloop, baanwissels)
- Bodemdemping: 0,5 kunstgras

Daarnaast zijn de effecten doorgerekend van verschijnselen van het tennispark zoals het gebruik van een bladblazer, buitenterras en het clubgebouw. Een clubavond die wellicht een enkele keer per jaar voorkomt, is niet meegenomen in het onderzoek.

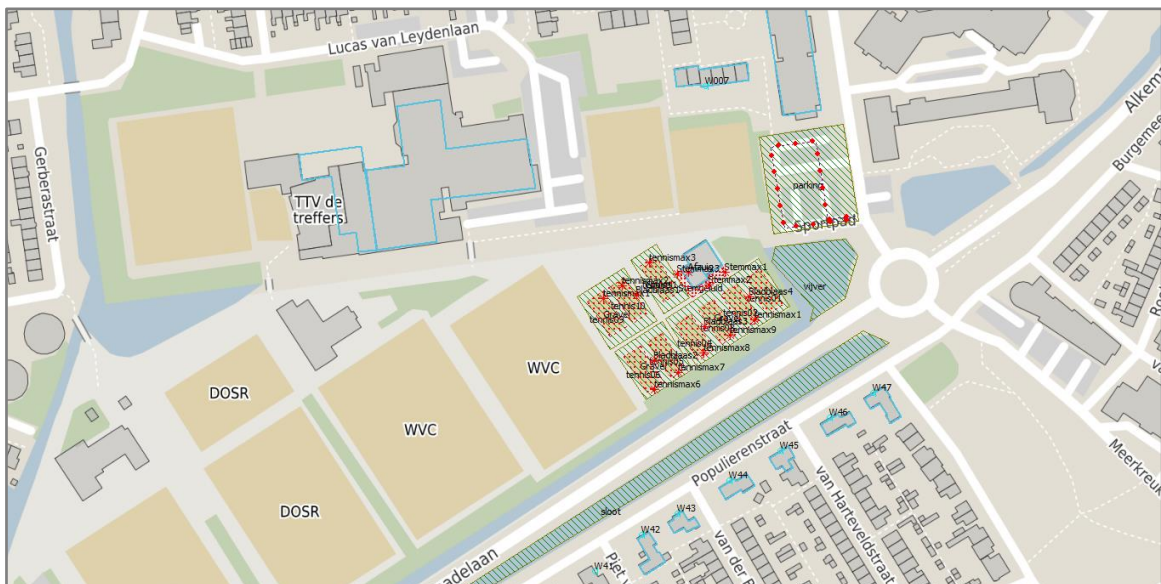
Er is uitgegaan van een bladblazer (bronsterkte 98 dB(A)), die een uur per dag gebruikt kan worden en een afzuiging van de kantine (bronsterkte 79 dB(A)) die effectief van 10.00 – 23.30 uur aan kan staan (worst case).

Tevens is er voor het buitenterras uitgegaan van drukke dagen (toernooidagen) waarbij er maximaal 30 mensen tussen 10.00 - 23.00 uur op het terras zitten. Van deze 30 mensen zijn er 15 aan het praten (bronsterkte 68 dB(A): helft met stemverheffing en helft rustig praten). Het totale bronvermogen van het buitenterras bedraagt daarmee 80 dB(A). Het piekgeluid van een luid roepend persoon bedraagt 95 dB(A).

Tenslotte is het geluid van rijdende personenauto's op de parkeerplaats in het model opgenomen: 40 overdag en 20 in de avondperiode. De meeste personen komen op de fiets naar het sportpark.

In bijlage A is een illustratie van het rekenmodel opgenomen. In bijlage B zijn de rekenresultaten opgenomen. In bijlage C is de invoer van de diverse parameters opgenomen.

Er zijn 3 rekenmodellen opgesteld. Die van de huidige situatie en die van de gewenste toekomstige situatie. In onderstaande figuren zijn de akoestische rekenmodellen weergegeven.





3 Rekenresultaten en beoordeling

3.1 Rekenresultaten huidige en toekomstige situatie

In de volgende tabel zijn de berekende geluidniveaus voor de beide situaties weergegeven (huidig en toekomstig). De geluidniveaus van de huidige situatie van het huidige tennispark zijn weergegeven tussen haakjes. Van de toekomstige situatie is voor de avondperiode (maatgevende etmaalperiode) weergegeven de geluidbijdrage van de 2 padelbanen en de 11 tennisbanen afzonderlijk weergegeven. In bijlage C zijn alle rekenresultaten weergegeven.

De tabel impliceert de geluidniveaus vanwege alle geluidbronnen op het tennispark.

Tabel 3.1 Rekenresultaten situatie TV Alkemade (inclusief +5 dB impulsstoeslag) toekomst 2 padelbanen

TV Alkemade bestemmingsplan Sportpad		Hoogte (m)	Langtijdgemiddelde geluidniveau (L _{Ar,LT})					(L _{Amax})
			Totaal			Onderscheid tennis padel Avond		Avond
ID	Omschrijving		Dag	Avond	Nacht	Tennis 11x	Padel 2x	
KC1	Kindcentrum	2-5	44-47	--	--	41-43 (dag)	39-44 (dag)	61 (dag)
KC2	Kindcentrum	2-5	45-48	--	--	41-43 (dag)	42-46 (dag)	62 (dag)
KC3	Kindcentrum	2-5	46-48	--	--	42-44 (dag)	43-46 (dag)	65 (dag)
W007	Piet Mondriaanlaan 7	1,5-4,5	42	43 (41)	<20	40	39	58
W41	Populierenstraat 41	2-5	43	44 (40)	<20	42	38	55
W42	Populierenstraat 42	2-5	44	46 (42)	<20	45	40	56
W43	Populierenstraat 43	2-5	45	47 (44)	<20	46	40	56
W44	Populierenstraat 44	2-5	46	48 (45)	<20	47	40	56
W45	Populierenstraat 45	2-5	45	47 (46)	<20	46	39	55
W46	Populierenstraat 46	2-5	45	46 (45)	<20	46	39	55
W47	Populierenstraat 47	2-5	44	45 (44)	<20	44	37	55

Blauw: overschrijding geluidnorm, mogelijk onderzoek voor maatwerkvoorschrift

Tabel 3.2 Rekenresultaten situatie TV Alkemade (inclusief +5 dB impulsstoeslag) toekomst 4 padelbanen

TV Alkemade bestemmingsplan Sportpad		Hoogte (m)	Langtijdgemiddelde geluidniveau (L _{Ar,LT})					(L _{Amax})
			Totaal			Onderscheid tennis padel Avond		Avond
Id	Omschrijving		Dag	Avond	Nacht	Tennis 11x	Padel 4x	
KC1	Kindcentrum	2-5	45-48	--	--	41-43 (dag)	42-47 (dag)	62 (dag)
KC2	Kindcentrum	2-5	46-50	--	--	41-43 (dag)	44-48 (dag)	64 (dag)
KC3	Kindcentrum	2-5	47-50	--	--	42-44 (dag)	45-48 (dag)	65 (dag)
W007	Piet Mondriaanlaan 7	1,5-4,5	43	44 (41)	<20	40	42	58
W41	Populierenstraat 41	2-5	44	45 (40)	<20	42	42	55
W42	Populierenstraat 42	2-5	46	47 (42)	<20	45	43	56
W43	Populierenstraat 43	2-5	46	48 (44)	<20	46	44	56
W44	Populierenstraat 44	2-5	46	49 (45)	<20	47	44	56
W45	Populierenstraat 45	2-5	46	48 (46)	<20	46	43	55
W46	Populierenstraat 46	2-5	46	47 (45)	<20	46	42	55
W47	Populierenstraat 47	2-5	44	46 (44)	<20	44	41	55

Blauw: overschrijding geluidnorm, mogelijk onderzoek voor maatwerkvoorschrift

3.2 Beoordeling geluidniveaus

In de huidige situatie waarbij alle 9 tennisbanen tegelijkertijd tot 23.00 uur in gebruik zijn, is het geluidniveau van het tennispark van TV Alkemade bij 1 woning 1 dB hoger dan de richtwaarde van de goede ruimtelijke ordening (en grenswaarde Activiteitenbesluit).

Omdat hier sprake is van een bestaande situatie zou de mogelijkheid van het stellen van een hogere geluidnorm door middel van een maatwerkvoorschrift kunnen worden overwogen door de gemeente. Er zijn geen geluidklachten bekend bij TV Alkemade.

Inde beoogde situatie met 11 tennisbanen en 2 padelbanen zijn er bij enkele woningen aan de Populierenstraat tot 3 dB hogere geluidniveaus berekend dan de richt- en grenswaarde. De bijdrage van de 11 tennisbanen (2 meer dan in huidige situatie) neemt iets toe terwijl de bijdrage van de 2 padelbanen in akoestisch opzicht niet relevant is maar wel zorgt voor de laatste verhoging van 1 dB van het totale geluidniveau.

Als er sprake is van 4 padelbanen wordt de bijdrage ervan relevanter ter plaatse van de woningen. Het totale geluidniveau van het tennispark neemt eveneens met 1 dB toe (avondperiode). De hoogst berekende waarde bedraagt 49 dB(A).

Ter plaatse van het nieuwe IKC wordt voldaan aan de richt- en grenswaarde (dagperiode). Ook de maximale geluidniveaus voldoen ruimschoots aan de wettelijke normen.

Zoals gesteld is de bijdrage van de 2 padelbanen ter plaatse van de woningen verwaarloosbaar. Het feitelijke geluidniveau exclusief hindertoeslag is dan nog maar 35 dB(A). De kans op hinder vanwege de 2 padelbanen is daarmee verwaarloosbaar. Als er sprake is van 4 padelbanen is de bijdrage maximaal 44 dB(A). De hinder is naar verwachting nog steeds beperkt maar het verdient aanbeveling de geluidbijdrage van de padelbanen te reduceren.

Om te kunnen voldoen aan de geluidnormen zijn waarschijnlijk aanvullende maatregelen/voorzieningen nodig. In paragraaf 3.4 is dit verder uitgewerkt. Daarnaast zou vanwege de bestaande situatie al een maatwerkvoorschrift van 46 dB(A) nodig zijn voor 1 woning (op grond van het Activiteitenbesluit).

3.3 Maatwerkvoorschriften bestaande situatie

Omdat in de bestaande situatie de geluidnormen worden overschreden kunnen maatwerkvoorschriften worden onderzocht.

Voor een iets hogere geluidnorm is het vereist dat wordt voldaan aan een geluidniveau van 30 dB(A) in de woning. Omdat de woningen allemaal goed onderhouden zijn, kan worden aangenomen dat de gevelwering van de woningen minimaal 18-20 dB is. Daarmee wordt met een berekend geluidniveau van tenminste 28 dB(A) (46-18) voldaan aan de inpandige geluidseis van 30 dB(A) in de avondperiode. Een berekend geluidniveau van 28 dB(A) impliceert daarbij ook nog dat het werkelijke geluidniveau in de woning dan slechts 23 dB(A) is (exclusief 5 dB hindertoeslag). Een dergelijk geluidniveau is niet meer waarneembaar in de woning.

Het feit dat er geen klachten zijn en aangenomen mag worden dat geen hinder wordt ondervonden, kan eveneens een argument zijn voor een maatwerkvoorschrift.

Tenslotte zijn waarschijnlijk vergaande voorzieningen nodig om in de huidige situatie aan de geluidnormen te voldoen. In de volgende paragraaf wordt hier verder op ingegaan.

3.4 Geluidreducerende voorzieningen

3.4.1 Beperking gebruik tennispark avondperiode

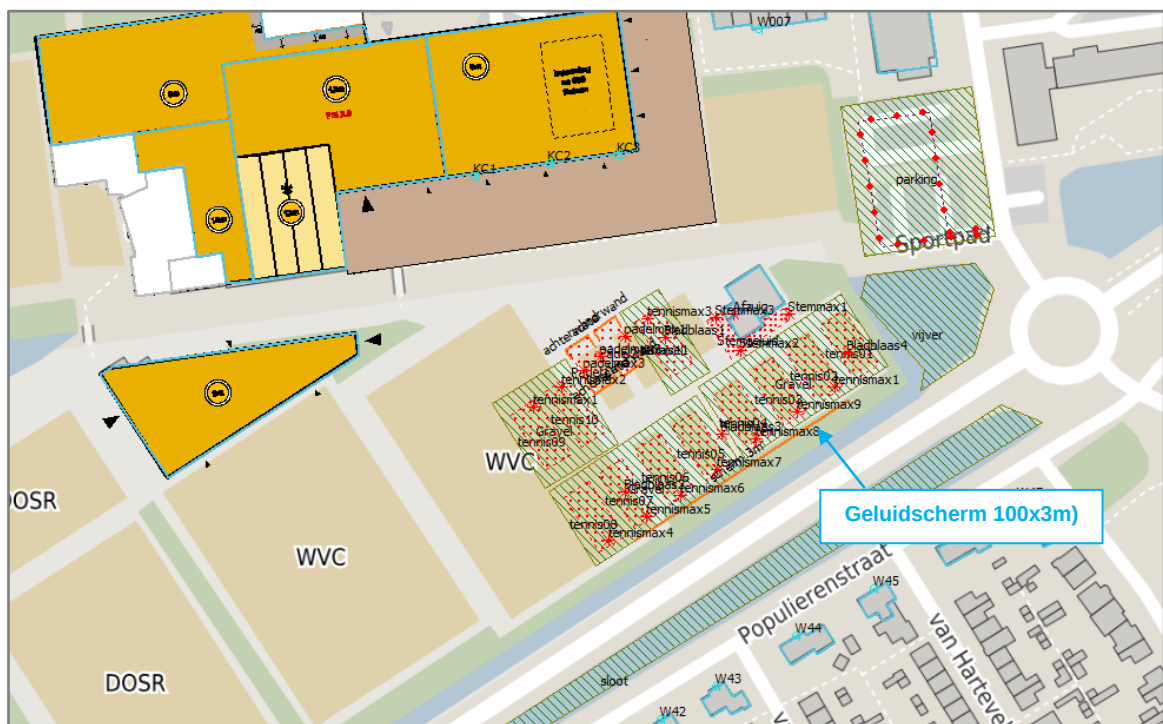
Een belangrijke knop waaraan kan worden gedraaid, zijn de gebruikstijden van de banen. Door de op korte afstand van de woningen gelegen banen in de avondperiode beperkt te gebruiken kan relatief makkelijk het langtijdgemiddelde niveau worden verminderd. De beperking van het gebruik van het tennispark is over het algemeen niet een wenselijke oplossing. Een reductie van 3 dB impliceert in feite dat de tennisbanen nog maar tot 21.00 uur gebruikt mogen worden.

3.4.2 Geluidschermen

Een volgende maatregel kan een geluidscherm zijn. Geluidschermen dienen bij voorkeur (zoveel mogelijk) absorberend te worden uitgevoerd teneinde geluidversterkende reflecties te voorkomen. Verder dient een scherm, om geluid voldoende te isoleren, een minimale soortelijke massa te hebben van 15 kg/ m². Relatief voordelige geluidschermen zijn de schermen van Kokosystems (Kokowall), Greenwall of van Modubar.

3.4.3 Toekomstige situatie 11 tennisbanen en 2 padelbanen

Om in deze situatie aan de richt- en grenswaarden te voldoen is een geluidscherm nodig met een lengte van 100 meter en een hoogte van 3 meter. Onderstaande figuur geeft de locatie van het geluidscherm aan.



Figuur 3.1 Locatie geluidscherm in toekomstige situatie en voldoen aan 45 dB(A) avondperiode

In de volgende tabel zijn de resultaten weergegeven.

Tabel 3.2

Rekenresultaten TV Alkemade (inclusief +5 dB impuls toeslag) en geluidscherm 100x3m

TV Alkemade bestemmingsplan Sportpad MR geluidscherm		Hoogte (m)	Langtijdgemiddelde geluidniveau (L _{Ar,LT})					(L _{Amax})
			Totaal			Onderscheid tennis padel Avond		Avond
Id	Omschrijving		Dag	Avond	Nacht	Tennis 11x	Padel 2x	
KC1	Kindcentrum	2-5	44-47	--	--	42-44 (dag)	42-47 (dag)	61 (dag)
KC2	Kindcentrum	2-5	45-48	--	--	43-44 (dag)	44-48 (dag)	62 (dag)
KC3	Kindcentrum	2-5	46-48	--	--	43-45 (dag)	45-48 (dag)	65 (dag)
W007	Piet Mondriaanlaan 7	1,5-4,5	42	43	<20	41	39	58
W41	Populierenstraat 41	2-5	43	45	<20	42 (-1)	38	55
W42	Populierenstraat 42	2-5	42	45	<20	43 (-2)	40	56
W43	Populierenstraat 43	2-5	42	45	<20	44 (-2)	40	56
W44	Populierenstraat 44	2-5	42	45	<20	44 (-3)	40	56
W45	Populierenstraat 45	2-5	42	45	<20	44 (-2)	39	55
W46	Populierenstraat 46	2-5	42	45	<20	44 (-2)	39	55
W47	Populierenstraat 47	2-5	42	44	<20	43 (-1)	37	55

Blauw: overschrijding geluidnorm, mogelijk onderzoek voor maatwerkvoorschrift

Met het geluidscherm wordt op alle woningen voldaan aan de richtwaarde voor een goede ruimtelijke ordening.

Overigens moet worden afgevraagd of een dergelijk geluidscherm voldoende doelmatig (kosteneffectief) is. Het padelgeluid was akoestisch al niet relevant en hinder vanwege het geluid van de tennisbanen (huidige situatie) is er niet.

Het is in geval van 2 padelbanen niet zinvol om aan de padelbanen voorzieningen te treffen: de geluidbijdrage is nauwelijks relevant (40 dB(A) en lager) waardoor het geluidreducerende effect op de totale geluidniveaus minimaal blijft. De kans op hinder vanwege de padelbanen is verwaarloosbaar.

Om te voldoen aan de geluidniveaus in de huidige situatie (46 dB(A) bij Populierenstraat 45) is het alternatief van een groot geluidscherm, om de gebruikstijden van alle tennisbanen te beperken tot 21.30 uur. Dit is een onwenselijke situatie.

Overwogen moet worden om op grond van het Activiteitenbesluit maatwerk te verlenen voor de situatie met 2 padelbanen. Er wordt immers niet voldaan aan de geluidnormen van het Activiteitenbesluit (tabel 3.1). Hierbij moet onder meer worden onderbouwd dat het in pandige geluidniveau van de woningen voldoet aan een binnenwaarde van 30 dB(A). Aangezien verwacht mag worden dat de woningen een geluidwering hebben van tenminste 18 - 20 dB, wordt hieraan voldaan.

3.4.4 Situatie 11 tennisbanen en 4 padelbanen

De totale geluidniveaus ter plaatse van de woningen nemen (tabel 3.2) met 1 dB toe tot 49 dB(A). In het geval van 4 padelbanen zouden aanvullende voorzieningen bij de padelbanen wel nodig zijn, in combinatie met het hierboven beschreven geluidscherm of een extra beperking van de gebruikstijden. Het gaat dan tevens over geluidschermen langs de padelbanen (tot 4 meter hoog). Onderstaande figuur geeft dit weer.



Figuur 3.1 Geluidschermen (rood) langs 4 padelbanen en tennisbanen: voldoen aan 46 dB(A) huidige situatie

Deze situatie is zeer kostenverhogend, vanwege de extra geluidschermen die moeten worden geplaatst, om te kunnen voldoen aan de geluidniveaus in de bestaande situatie van het tennispark. Het (niet wenselijke) alternatief is het vergaand beperken van de gebruikstijden van tennis- en of padelbanen.

Dit is een nauwelijks haalbaar alternatief, tenzij maatwerkvoorschriften worden verleend, dan wel vergaande geluidreducerende voorzieningen worden gerealiseerd. Ook hiervoor is een vergaande onderbouwing nodig (kosten voorzieningen versus effect, stedenbouwkundige afwegingen, gevelwering en geluidniveau in de woningen, wel of geen klachten).

4 Conclusie

In opdracht van Kuiper Compagnons is door het GeluidBuro B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de wijziging van het tennispark van TV Alkemade in Roelofarendsveen. Het tennispark is onderdeel van het bestemmingsplan Sportpad waarvoor een wijzigingsprocedure wordt voorbereid.

Onderzocht is welke akoestische effecten optreden als er 2 en 4 padelbanen worden gerealiseerd en extra tennisbanen.

Op basis van de in het onderzoek gestelde uitgangspunten, zijn de geluidniveaus berekend. Op basis van de onderzoeksresultaten kunnen wij de volgende conclusies trekken:

- In de bestaande (huidige) situatie zijn de geluidniveaus van TV Alkemade bij 1 woning 1 dB hoger dan de geluidnorm (avondperiode) van het Activiteitenbesluit en de richtwaarde van de goede ruimtelijke ordening.
- Het verdient aanbeveling maatwerkvoorschriften op te nemen voor de huidige situatie. Er is geen sprake van klachten en de geluidniveaus in de woningen voldoen ruimschoots aan de 30 dB(A) (avondperiode).
- In de toekomstige situatie (11 tennisbanen en 2 padelbanen) nemen de totale geluidniveaus met 1 tot 2 dB toe.
- De geluidbijdrage van de 2 padelbanen is lager dan 40 dB(A). Hiervan is geen geluidhinder te verwachten.
- Ook van het tennispark is geen hinder te verwachten. Er zijn in de huidige situatie al geen klachten en de woningen voldoen aan de minimale eis voor het in pandige geluidniveau (30 dB(A) in de avondperiode).
- Ter plaatse van het nieuwe IKC wordt voldaan aan de geluidnormen van de dagperiode.
- Om aan de geluidnormen te voldoen is een geluidscherm nodig van 3 meter hoog langs de zuidzijde van het tennispark (lengte bijna 100 meter). Een dergelijk geluidscherm is nauwelijks doelmatig, de kosten zijn naar verwachting hoog en het draagt nauwelijks nabij aan een vermindering van de hinderbeleving. Er is al geen sprake van hinder vanwege de tennisbanen.
- Als er 4 padelbanen worden gebouwd nemen de totale geluidniveaus met 1 dB toe en de bijdrage van de padelbanen tot 4 dB.
- Dit vereist aanvullende fysieke voorzieningen zoals geluidschermen langs de padelbanen in combinatie met het geluidscherm langs de zuidkant van de tennisbanen, om te voldoen aan de richtwaarde voor de goede ruimtelijke ordening.
- De aanleg van 4 padelbanen lijkt niet een haalbare situatie.
- De berekende maximale geluidniveaus voldoen in alle varianten (ruimschoots) aan de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit.

Het GeluidBuro

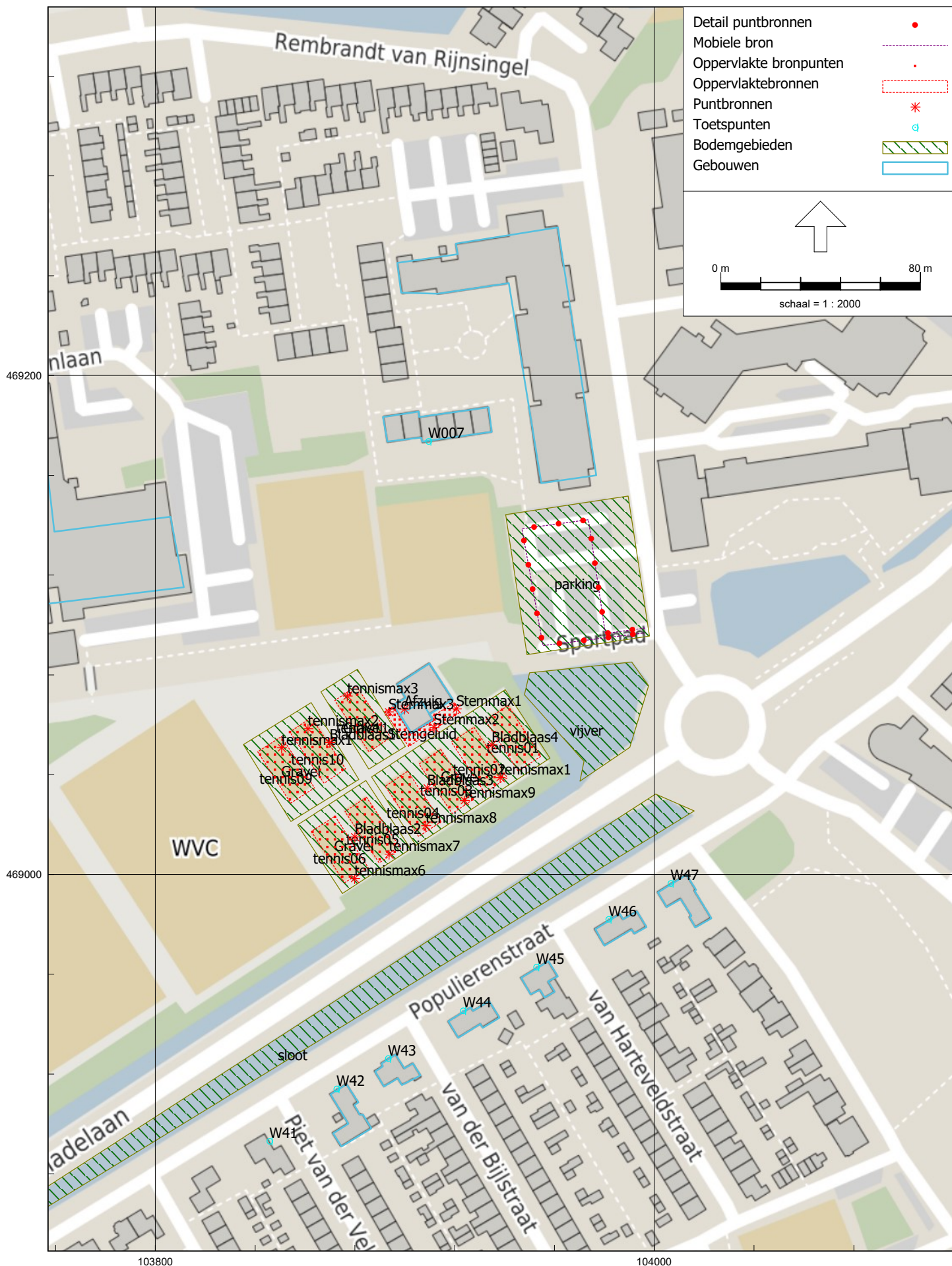


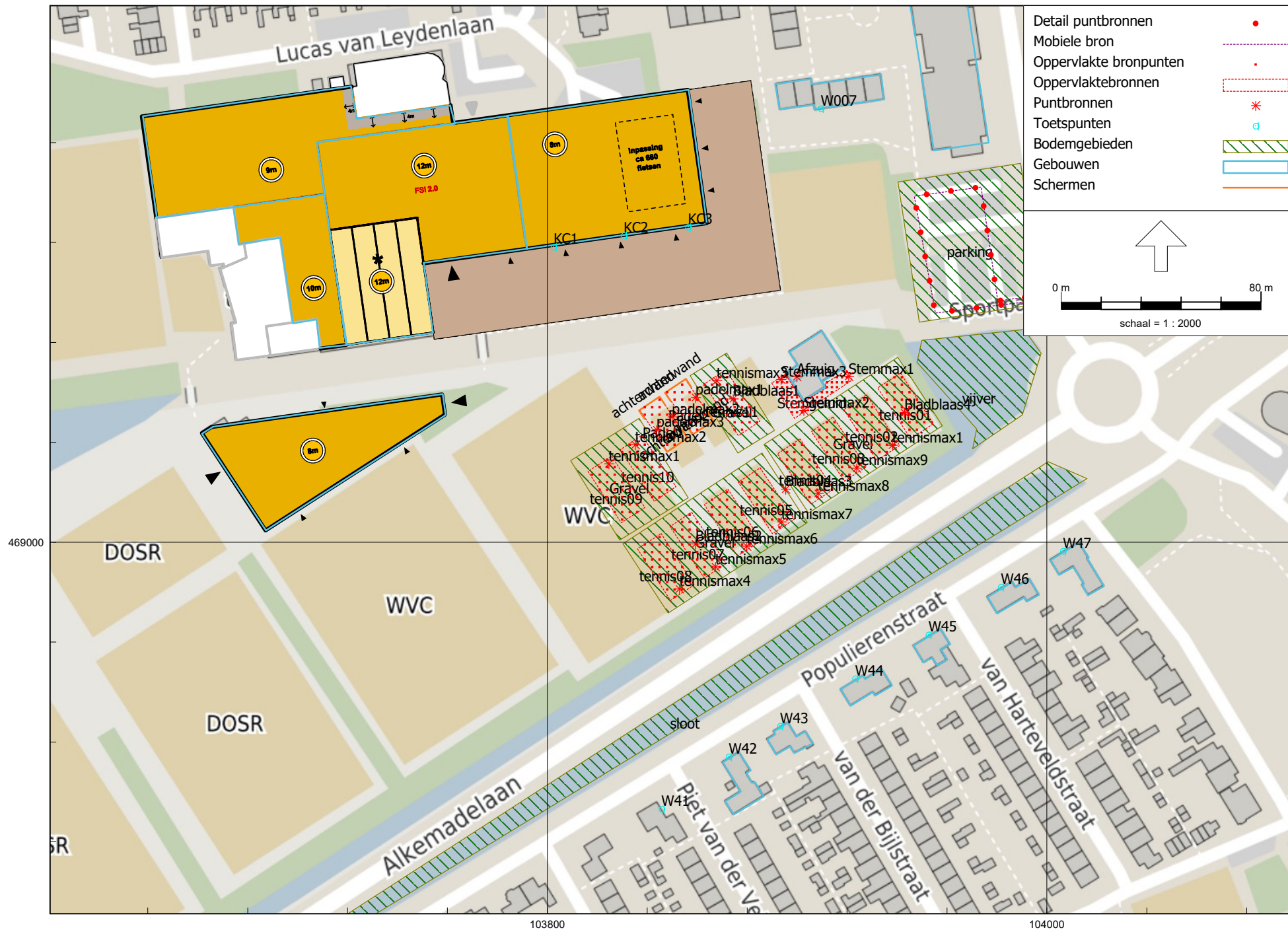
Cor Kooy
Senior adviseur geluid

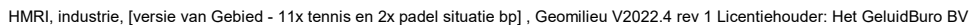


Bijlagen





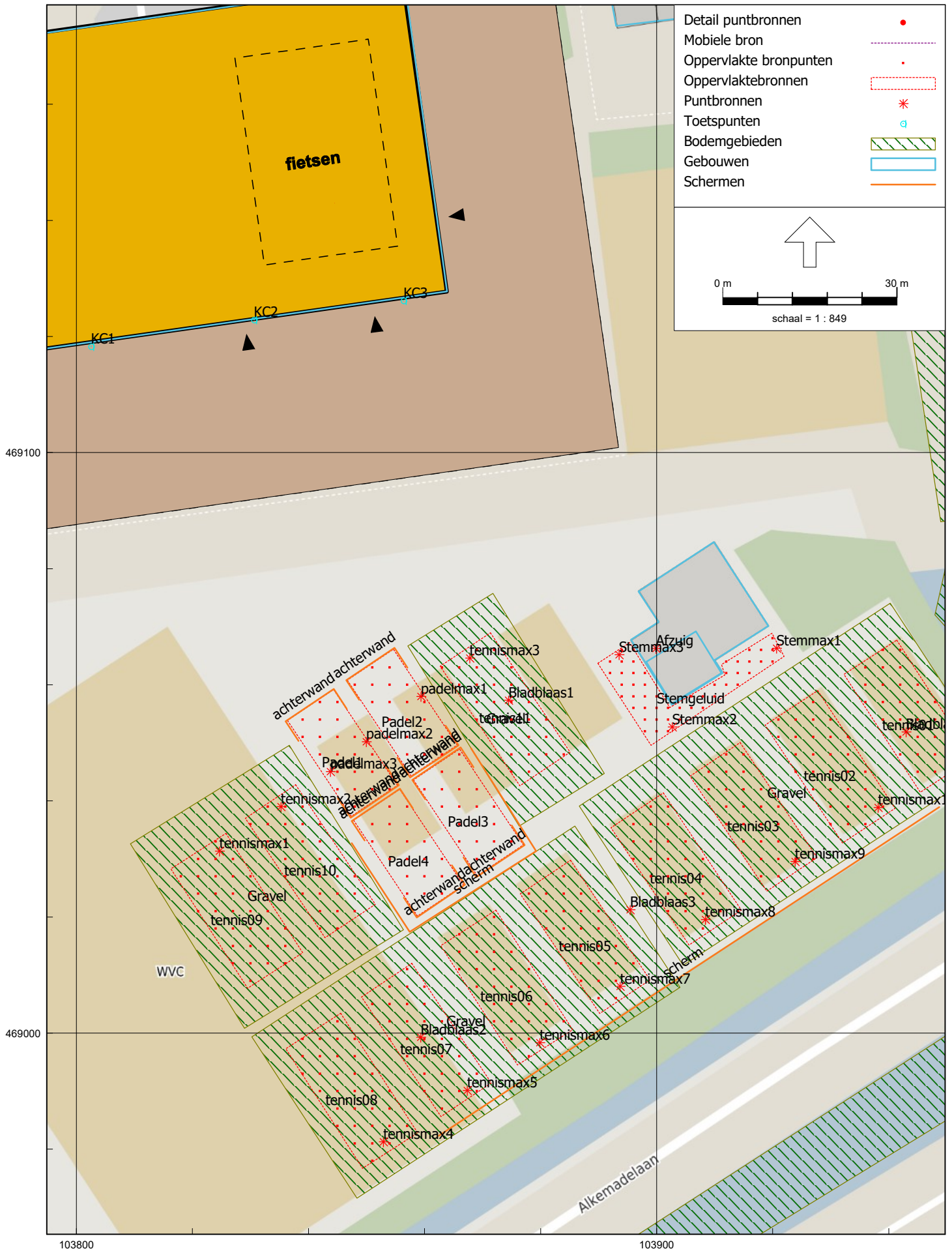






2 mrt 2023, 14:33







Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.
Rest geluid	72	4	15:47, 9 feb 2023	-1930	18	PW	Personenauto rijden 10 Km/uur

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1
Rest geluid	Polylijn	103996,17	469098,73	103996,39	469096,79	0,75	0,75	0,00

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten
Rest geluid	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	6

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Weging	Aantal (D)	Aantal (A)
Rest geluid	177,96	177,96	15,98	47,59	A	40	20

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125
Rest geluid	--	21,81	20,05	--	5	10,00	18	52,70	67,70	74,10

B0

Bestemmingsplan Sportpad TV Alkemade MR voorzieningen

Invoergegevens

Mobiele bronnen

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
Rest geluid	76,90	80,50	84,50	83,50	79,00	73,00	89,02	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
Rest geluid	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,70	67,70	74,10	76,90	80,50	84,50	83,50

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Rest geluid	79,00	73,00	89,02

B1

Bestemmingsplan Sportpad TV Alkemade

Invoergegevens
Puntbronnen

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm
Maximaal	48	3	15:12, 9 feb 2023	tennismax1	Tennis Lmax smash	Punt
Maximaal	49	3	15:12, 9 feb 2023	tennismax2	Tennis Lmax smash	Punt
Maximaal	50	3	15:12, 9 feb 2023	tennismax3	Tennis Lmax smash	Punt
Maximaal	51	3	15:12, 9 feb 2023	tennismax4	Tennis Lmax smash	Punt
Maximaal	52	3	15:12, 9 feb 2023	tennismax5	Tennis Lmax smash	Punt
Maximaal	53	3	15:12, 9 feb 2023	tennismax6	Tennis Lmax smash	Punt
Maximaal	54	3	15:12, 9 feb 2023	tennismax7	Tennis Lmax smash	Punt
Maximaal	55	3	15:12, 9 feb 2023	tennismax8	Tennis Lmax smash	Punt
Maximaal	56	3	15:12, 9 feb 2023	tennismax9	Tennis Lmax smash	Punt
Maximaal	57	3	15:12, 9 feb 2023	tennismax1	Tennis Lmax smash	Punt
Maximaal	58	3	15:12, 9 feb 2023	padelmax1	Lmax Smash bovenhands zeer sportief	Punt
Maximaal	59	3	15:12, 9 feb 2023	padelmax2	Lmax Smash bovenhands zeer sportief	Punt
Maximaal	60	3	15:12, 9 feb 2023	padelmax3	Lmax Smash bovenhands zeer sportief	Punt
Rest geluid	63	4	16:29, 14 feb 2023	Afzuig		Punt
Rest geluid	65	4	15:40, 9 feb 2023	Stemmax1	Roepen, zeer luid	Punt
Rest geluid	66	4	10:54, 15 feb 2023	Stemmax2	Roepen, zeer luid	Punt
Rest geluid	67	4	15:40, 9 feb 2023	Stemmax3	Roepen, zeer luid	Punt
Rest geluid	68	4	16:27, 14 feb 2023	Bladblaas1	Bladblazer	Punt
Rest geluid	69	4	15:48, 9 feb 2023	Bladblaas2	Bladblazer	Punt
Rest geluid	70	4	15:48, 9 feb 2023	Bladblaas3	Bladblazer	Punt
Rest geluid	71	4	15:48, 9 feb 2023	Bladblaas4	Bladblazer	Punt

B1

Bestemmingsplan Sportpad TV Alkemade

Invoergegevens
Puntbronnen

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	X	Y	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.
Maximaal	103824,65	469031,34	2,20	2,20	2,20	0,00	Relatief
Maximaal	103835,25	469038,99	2,20	2,20	2,20	0,00	Relatief
Maximaal	103867,79	469064,61	2,20	2,20	2,20	0,00	Relatief
Maximaal	103852,92	468981,27	2,20	2,20	2,20	0,00	Relatief
Maximaal	103867,35	468990,11	2,20	2,20	2,20	0,00	Relatief
Maximaal	103879,86	468998,35	2,20	2,20	2,20	0,00	Relatief
Maximaal	103893,70	469008,07	2,20	2,20	2,20	0,00	Relatief
Maximaal	103908,43	469019,56	2,20	2,20	2,20	0,00	Relatief
Maximaal	103923,89	469029,57	2,20	2,20	2,20	0,00	Relatief
Maximaal	103938,17	469038,85	2,20	2,20	2,20	0,00	Relatief
Maximaal	103859,40	469057,99	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief
Maximaal	103849,97	469050,18	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief
Maximaal	103843,79	469045,03	2,00	2,00	2,00	0,00	Relatief
Rest geluid	103899,89	469066,27	1,00	1,00	4,50	3,50	Relatief aan onderliggend item
Rest geluid	103920,68	469066,31	1,70	1,70	1,70	0,00	Relatief
Rest geluid	103902,70	469052,74	1,70	1,70	1,70	0,00	Relatief
Rest geluid	103893,52	469065,19	1,70	1,70	1,70	0,00	Relatief
Rest geluid	103874,47	469057,33	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief
Rest geluid	103859,35	468999,28	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief
Rest geluid	103895,43	469021,25	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief
Rest geluid	103943,01	469051,89	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief

Bestemmingsplan Sportpad TV Alkemade

Puntbronnen

Groep: (hoofdgroep)

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb (%) (D)	Cb (%) (A)	Cb (%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)
Maximaal	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00
Maximaal	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00
Maximaal	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00
Maximaal	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00
Maximaal	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00
Maximaal	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00
Maximaal	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00
Maximaal	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00
Maximaal	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00
Maximaal	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00
Maximaal	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00
Maximaal	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00
Maximaal	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00
Maximaal	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00
Maximaal	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00
Rest geluid	Normale puntbron	0,00	360,00	74,989	100,000	6,252	8,9987	4,0000	0,5001	1,25
Rest geluid	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00
Rest geluid	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00
Rest geluid	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	99,00
Rest geluid	Normale puntbron	0,00	360,00	2,084	--	--	0,2501	--	--	16,81
Rest geluid	Normale puntbron	0,00	360,00	2,084	--	--	0,2501	--	--	16,81
Rest geluid	Normale puntbron	0,00	360,00	2,084	--	--	0,2501	--	--	16,81
Rest geluid	Normale puntbron	0,00	360,00	2,084	--	--	0,2501	--	--	16,81

Bestemmingsplan Sportpad TV Alkemade

Puntbronnen

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Cb (A)	Cb (N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
Maximaal	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	61,95	69,95	78,96	87,97	92,49
Maximaal	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	61,95	69,95	78,96	87,97	92,49
Maximaal	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	61,95	69,95	78,96	87,97	92,49
Maximaal	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	61,95	69,95	78,96	87,97	92,49
Maximaal	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	61,95	69,95	78,96	87,97	92,49
Maximaal	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	61,95	69,95	78,96	87,97	92,49
Maximaal	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	61,95	69,95	78,96	87,97	92,49
Maximaal	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	61,95	69,95	78,96	87,97	92,49
Maximaal	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	61,95	69,95	78,96	87,97	92,49
Maximaal	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	61,95	69,95	78,96	87,97	92,49
Maximaal	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	35,23	48,73	65,73	83,03	94,53
Maximaal	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	35,23	48,73	65,73	83,03	94,53
Maximaal	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	35,23	48,73	65,73	83,03	94,53
Rest geluid	0,00	12,04	A	Nee	Nee	Nee	--	58,00	64,00	71,00	75,00
Rest geluid	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	51,50	72,50	84,50	87,50
Rest geluid	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	51,50	72,50	84,50	87,50
Rest geluid	99,00	--	A	Nee	Nee	Nee	--	51,50	72,50	84,50	87,50
Rest geluid	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	67,00	79,00	87,00	92,00
Rest geluid	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	67,00	79,00	87,00	92,00
Rest geluid	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	67,00	79,00	87,00	92,00
Rest geluid	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	67,00	79,00	87,00	92,00
Rest geluid	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	67,00	79,00	87,00	92,00

Bestemmingsplan Sportpad TV Alkemade

Puntbronnen

Model: IIX tennis e
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
Maximaal	95,92	95,01	90,43	84,64	100,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximaal	95,92	95,01	90,43	84,64	100,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximaal	95,92	95,01	90,43	84,64	100,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximaal	95,92	95,01	90,43	84,64	100,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximaal	95,92	95,01	90,43	84,64	100,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximaal	95,92	95,01	90,43	84,64	100,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximaal	95,92	95,01	90,43	84,64	100,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximaal	95,92	95,01	90,43	84,64	100,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximaal	95,92	95,01	90,43	84,64	100,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximaal	95,92	95,01	90,43	84,64	100,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximaal	106,23	108,53	100,63	95,53	111,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximaal	106,23	108,53	100,63	95,53	111,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maximaal	106,23	108,53	100,63	95,53	111,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rest geluid	73,00	69,00	61,00	55,00	78,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rest geluid	92,50	85,50	81,50	--	94,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rest geluid	92,50	85,50	81,50	--	94,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rest geluid	92,50	85,50	81,50	--	94,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rest geluid	93,00	91,00	87,00	79,00	97,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rest geluid	93,00	91,00	87,00	79,00	97,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rest geluid	93,00	91,00	87,00	79,00	97,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rest geluid	93,00	91,00	87,00	79,00	97,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bestemmingsplan Sportpad TV Alkemade

Puntbronnen

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
Maximaal	0,00	0,00	0,00	61,95	69,95	78,96	87,97	92,49	95,92	95,01	90,43	84,64
Maximaal	0,00	0,00	0,00	61,95	69,95	78,96	87,97	92,49	95,92	95,01	90,43	84,64
Maximaal	0,00	0,00	0,00	61,95	69,95	78,96	87,97	92,49	95,92	95,01	90,43	84,64
Maximaal	0,00	0,00	0,00	61,95	69,95	78,96	87,97	92,49	95,92	95,01	90,43	84,64
Maximaal	0,00	0,00	0,00	61,95	69,95	78,96	87,97	92,49	95,92	95,01	90,43	84,64
Maximaal	0,00	0,00	0,00	61,95	69,95	78,96	87,97	92,49	95,92	95,01	90,43	84,64
Maximaal	0,00	0,00	0,00	61,95	69,95	78,96	87,97	92,49	95,92	95,01	90,43	84,64
Maximaal	0,00	0,00	0,00	61,95	69,95	78,96	87,97	92,49	95,92	95,01	90,43	84,64
Maximaal	0,00	0,00	0,00	61,95	69,95	78,96	87,97	92,49	95,92	95,01	90,43	84,64
Maximaal	0,00	0,00	0,00	61,95	69,95	78,96	87,97	92,49	95,92	95,01	90,43	84,64
Maximaal	0,00	0,00	0,00	35,23	48,73	65,73	83,03	94,53	106,23	108,53	100,63	95,53
Maximaal	0,00	0,00	0,00	35,23	48,73	65,73	83,03	94,53	106,23	108,53	100,63	95,53
Maximaal	0,00	0,00	0,00	35,23	48,73	65,73	83,03	94,53	106,23	108,53	100,63	95,53
Rest geluid	0,00	0,00	0,00	--	58,00	64,00	71,00	75,00	73,00	69,00	61,00	55,00
Rest geluid	0,00	0,00	0,00	--	51,50	72,50	84,50	87,50	92,50	85,50	81,50	--
Rest geluid	0,00	0,00	0,00	--	51,50	72,50	84,50	87,50	92,50	85,50	81,50	--
Rest geluid	0,00	0,00	0,00	--	67,00	79,00	87,00	92,00	93,00	91,00	87,00	79,00
Rest geluid	0,00	0,00	0,00	--	67,00	79,00	87,00	92,00	93,00	91,00	87,00	79,00
Rest geluid	0,00	0,00	0,00	--	67,00	79,00	87,00	92,00	93,00	91,00	87,00	79,00
Rest geluid	0,00	0,00	0,00	--	67,00	79,00	87,00	92,00	93,00	91,00	87,00	79,00

B1 Bestemmingsplan Sportpad TV Alkemade

Invoergegevens
Puntbronnen

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr Totaal
Maximaal	100,40
Maximaal	100,40
Maximaal	100,40
Maximaal	100,40
Maximaal	100,40
Maximaal	100,40
Maximaal	100,40
Maximaal	100,40
Maximaal	100,40
Maximaal	100,40
Maximaal	111,19
Maximaal	111,19
Maximaal	111,19
Rest geluid	78,86
Rest geluid	94,96
Rest geluid	94,96
Rest geluid	94,96
Rest geluid	97,79
Rest geluid	97,79
Rest geluid	97,79
Rest geluid	97,79
Rest geluid	97,79

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam
PAdel	19	1	10:57, 6 feb 2023	-1443	21	Padel1
PAdel	20	1	10:57, 6 feb 2023	-1634	20	Padel2
Tennis	5	2	10:57, 6 feb 2023	-1	29	tennis01
Tennis	6	2	10:57, 6 feb 2023	-100	30	tennis02
Tennis	7	2	10:57, 6 feb 2023	-199	27	tennis03
Tennis	8	2	10:57, 6 feb 2023	-289	29	tennis04
Tennis	9	2	10:57, 6 feb 2023	-379	27	tennis05
Tennis	10	2	10:57, 6 feb 2023	-469	30	tennis06
Tennis	11	2	10:57, 6 feb 2023	-857	30	tennis07
Tennis	12	2	10:57, 6 feb 2023	-758	32	tennis08
Tennis	15	2	10:57, 6 feb 2023	-1245	30	tennis10
Tennis	16	2	10:57, 6 feb 2023	-1146	32	tennis09
Tennis	18	2	10:57, 6 feb 2023	-1344	30	tennis11
Rest geluid	64	4	10:55, 15 feb 2023	-2140	48	Stemgeluid

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H
PAdel	Mix 25% sportief en 75% recreatief	Rechthoek	103837,00	469052,88	1,20	1,20
PAdel	Mix 25% sportief en 75% recreatief	Rechthoek	103847,31	469059,81	1,20	1,20
Tennis	Tennis 84 dB(A) per baan	Rechthoek	103941,37	469067,68	1,20	1,20
Tennis	Tennis 84 dB(A) per baan	Rechthoek	103927,74	469059,01	1,20	1,20
Tennis	Tennis 84 dB(A) per baan	Rechthoek	103914,40	469050,05	1,20	1,20
Tennis	Tennis 84 dB(A) per baan	Rechthoek	103901,15	469041,38	1,20	1,20
Tennis	Tennis 84 dB(A) per baan	Rechthoek	103885,14	469029,75	1,20	1,20
Tennis	Tennis 84 dB(A) per baan	Rechthoek	103872,28	469021,18	1,20	1,20
Tennis	Tennis 84 dB(A) per baan	Rechthoek	103857,79	469011,99	1,20	1,20
Tennis	Tennis 84 dB(A) per baan	Rechthoek	103845,56	469003,42	1,20	1,20
Tennis	Tennis 84 dB(A) per baan	Rechthoek	103837,79	469042,78	1,20	1,20
Tennis	Tennis 84 dB(A) per baan	Rechthoek	103825,77	469034,42	1,20	1,20
Tennis	Tennis 84 dB(A) per baan	Rechthoek	103871,36	469068,97	1,20	1,20
Rest geluid	30 mensne 15 praten 68+10log15	Polygoon	103889,86	469063,71	1,30	1,30

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte
PAdel	1,20	0,00	Relatief	4	58,79	189,66	9,56
PAdel	1,20	0,00	Relatief	4	58,79	189,66	9,56
Tennis	1,20	0,00	Relatief	4	70,03	261,91	10,83
Tennis	1,20	0,00	Relatief	4	70,25	263,18	10,84
Tennis	1,20	0,00	Relatief	4	68,50	248,23	10,41
Tennis	1,20	0,00	Relatief	4	70,20	262,91	10,84
Tennis	1,20	0,00	Relatief	4	70,30	257,60	10,41
Tennis	1,20	0,00	Relatief	4	71,52	276,21	11,28
Tennis	1,20	0,00	Relatief	4	70,30	257,60	10,41
Tennis	1,20	0,00	Relatief	4	71,52	276,21	11,28
Tennis	1,20	0,00	Relatief	4	70,30	257,60	10,41
Tennis	1,20	0,00	Relatief	4	71,52	276,21	11,28
Tennis	1,20	0,00	Relatief	4	70,30	257,60	10,41
Rest geluid	1,30	0,00	Relatief	8	91,72	191,92	1,88

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Max.lengte	TypeLw	Weging	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)
PAdel	19,83	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
PAdel	19,83	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
Tennis	24,19	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
Tennis	24,29	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
Tennis	23,84	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
Tennis	24,26	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
Tennis	24,74	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
Tennis	24,48	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
Tennis	24,74	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
Tennis	24,48	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
Tennis	24,74	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
Tennis	24,48	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
Tennis	24,74	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
Tennis	24,48	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
Tennis	24,74	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
Rest geluid	27,59	True	A	74,989	100,000	--	8,9987	4,0000	--	1,25

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	X-aantal	Y-aantal	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250
PAdel	0,97	--	3,0	3,0	8	8	Ja	--	41,47	49,78	56,49
PAdel	0,97	--	3,0	3,0	8	9	Ja	--	41,47	49,78	56,49
Tennis	0,97	--	3,0	3,0	9	11	Ja	23,57	29,77	39,08	48,19
Tennis	0,97	--	3,0	3,0	9	11	Ja	23,55	29,75	39,06	48,17
Tennis	0,97	--	3,0	3,0	9	10	Ja	23,80	30,00	39,31	48,42
Tennis	0,97	--	3,0	3,0	9	10	Ja	23,55	29,75	39,06	48,17
Tennis	0,97	--	3,0	3,0	9	10	Ja	23,64	29,84	39,15	48,26
Tennis	0,97	--	3,0	3,0	10	10	Ja	23,34	29,54	38,85	47,96
Tennis	0,97	--	3,0	3,0	9	10	Ja	23,64	29,84	39,15	48,26
Tennis	0,97	--	3,0	3,0	9	10	Ja	23,34	29,54	38,85	47,96
Tennis	0,97	--	3,0	3,0	9	10	Ja	23,64	29,84	39,15	48,26
Tennis	0,97	--	3,0	3,0	9	10	Ja	23,34	29,54	38,85	47,96
Rest geluid	0,00	--	2,0	2,0	18	11	Ja	--	13,67	34,67	46,67

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
PAdel	60,31	65,24	59,93	53,55	40,76	67,92	--	64,25	72,56	79,27	83,09
PAdel	60,31	65,24	59,93	53,55	40,76	67,92	--	64,25	72,56	79,27	83,09
Tennis	51,81	55,74	54,43	50,15	45,16	60,07	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99
Tennis	51,79	55,72	54,41	50,13	45,14	60,05	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99
Tennis	52,04	55,97	54,66	50,38	45,39	60,30	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99
Tennis	51,79	55,72	54,41	50,13	45,14	60,05	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99
Tennis	51,88	55,81	54,50	50,22	45,23	60,14	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99
Tennis	51,58	55,51	54,20	49,92	44,93	59,84	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99
Tennis	51,88	55,81	54,50	50,22	45,23	60,14	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99
Tennis	51,58	55,51	54,20	49,92	44,93	59,84	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99
Tennis	51,88	55,81	54,50	50,22	45,23	60,14	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99
Tennis	51,58	55,51	54,20	49,92	44,93	59,84	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99
Tennis	51,88	55,81	54,50	50,22	45,23	60,14	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99
Rest geluid	49,67	54,67	47,67	43,67	--	57,13	--	36,50	57,50	69,50	72,50

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
PAdel	88,02	82,71	76,33	63,54	90,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAdel	88,02	82,71	76,33	63,54	90,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennis	79,92	78,61	74,33	69,34	84,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennis	79,92	78,61	74,33	69,34	84,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennis	79,92	78,61	74,33	69,34	84,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennis	79,92	78,61	74,33	69,34	84,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennis	79,92	78,61	74,33	69,34	84,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennis	79,92	78,61	74,33	69,34	84,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennis	79,92	78,61	74,33	69,34	84,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennis	79,92	78,61	74,33	69,34	84,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennis	79,92	78,61	74,33	69,34	84,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennis	79,92	78,61	74,33	69,34	84,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rest geluid	77,50	70,50	66,50	--	79,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k
PAdel	0,00	0,00	0,00	--	41,47	49,78	56,49	60,31	65,24	59,93
PAdel	0,00	0,00	0,00	--	41,47	49,78	56,49	60,31	65,24	59,93
Tennis	0,00	0,00	0,00	23,57	29,77	39,08	48,19	51,81	55,74	54,43
Tennis	0,00	0,00	0,00	23,55	29,75	39,06	48,17	51,79	55,72	54,41
Tennis	0,00	0,00	0,00	23,80	30,00	39,31	48,42	52,04	55,97	54,66
Tennis	0,00	0,00	0,00	23,55	29,75	39,06	48,17	51,79	55,72	54,41
Tennis	0,00	0,00	0,00	23,64	29,84	39,15	48,26	51,88	55,81	54,50
Tennis	0,00	0,00	0,00	23,34	29,54	38,85	47,96	51,58	55,51	54,20
Tennis	0,00	0,00	0,00	23,64	29,84	39,15	48,26	51,88	55,81	54,50
Tennis	0,00	0,00	0,00	23,34	29,54	38,85	47,96	51,58	55,51	54,20
Tennis	0,00	0,00	0,00	23,64	29,84	39,15	48,26	51,88	55,81	54,50
Tennis	0,00	0,00	0,00	23,34	29,54	38,85	47,96	51,58	55,51	54,20
Tennis	0,00	0,00	0,00	23,64	29,84	39,15	48,26	51,88	55,81	54,50
Rest geluid	0,00	0,00	0,00	--	13,67	34,67	46,67	49,67	54,67	47,67

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
PAdel	53,55	40,76	67,92	--	64,25	72,56	79,27	83,09	88,02	82,71	76,33
PAdel	53,55	40,76	67,92	--	64,25	72,56	79,27	83,09	88,02	82,71	76,33
Tennis	50,15	45,16	60,07	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99	79,92	78,61	74,33
Tennis	50,13	45,14	60,05	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99	79,92	78,61	74,33
Tennis	50,38	45,39	60,30	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99	79,92	78,61	74,33
Tennis	50,13	45,14	60,05	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99	79,92	78,61	74,33
Tennis	50,22	45,23	60,14	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99	79,92	78,61	74,33
Tennis	49,92	44,93	59,84	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99	79,92	78,61	74,33
Tennis	50,22	45,23	60,14	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99	79,92	78,61	74,33
Tennis	49,92	44,93	59,84	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99	79,92	78,61	74,33
Tennis	50,22	45,23	60,14	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99	79,92	78,61	74,33
Tennis	49,92	44,93	59,84	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99	79,92	78,61	74,33
Tennis	50,22	45,23	60,14	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99	79,92	78,61	74,33
Tennis	49,92	44,93	59,84	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99	79,92	78,61	74,33
Rest geluid	43,67	--	57,13	--	36,50	57,50	69,50	72,50	77,50	70,50	66,50

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 8k	Lwr Totaal
PAdel	63,54	90,70
PAdel	63,54	90,70
Tennis	69,34	84,25
Tennis	69,34	84,25
Tennis	69,34	84,25
Tennis	69,34	84,25
Tennis	69,34	84,25
Tennis	69,34	84,25
Tennis	69,34	84,25
Tennis	69,34	84,25
Tennis	69,34	84,25
Rest geluid	--	79,96

B2-1 Sportpade TV Alkemade goede RO

Invoergeg 11x tennis 4xpadel
Oppervlaktebronnen

Model: 11x tennis en 4x padel situatie bp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam
PAdel	19	1	16:19, 22 feb 2023	-1443	21	Padel1
PAdel	20	1	16:19, 22 feb 2023	-1634	20	Padel2
PAdel	76	1	16:34, 22 feb 2023	-2885	19	Padel4
PAdel	77	1	16:34, 22 feb 2023	-2809	20	Padel3
Tennis	5	2	10:57, 6 feb 2023	-1	29	tennis01
Tennis	6	2	10:57, 6 feb 2023	-100	30	tennis02
Tennis	7	2	10:57, 6 feb 2023	-199	27	tennis03
Tennis	8	2	10:57, 6 feb 2023	-289	29	tennis04
Tennis	9	2	10:57, 6 feb 2023	-379	27	tennis05
Tennis	10	2	10:57, 6 feb 2023	-469	30	tennis06
Tennis	11	2	10:57, 6 feb 2023	-857	30	tennis07
Tennis	12	2	10:57, 6 feb 2023	-758	32	tennis08
Tennis	15	2	10:57, 6 feb 2023	-1245	30	tennis10
Tennis	16	2	10:57, 6 feb 2023	-1146	32	tennis09
Tennis	18	2	10:57, 6 feb 2023	-1344	30	tennis11
Rest geluid	64	4	10:55, 15 feb 2023	-2140	48	Stemgeluid

B2-1 Sportpade TV Alkemade goede RO

Invoergeg 11x tennis 4xpadel
Oppervlaktebronnen

Model: 11x tennis en 4x padel situatie bp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H
PAdel	Mix 25% sportief en 75% recreatief	Rechthoek	103836,38	469053,86	1,20	1,20
PAdel	Mix 25% sportief en 75% recreatief	Rechthoek	103846,69	469060,79	1,20	1,20
PAdel	Mix 25% sportief en 75% recreatief	Rechthoek	103847,77	469036,69	1,20	1,20
PAdel	Mix 25% sportief en 75% recreatief	Rechthoek	103858,08	469043,62	1,20	1,20
Tennis	Tennis 84 dB(A) per baan	Rechthoek	103941,37	469067,68	1,20	1,20
Tennis	Tennis 84 dB(A) per baan	Rechthoek	103927,74	469059,01	1,20	1,20
Tennis	Tennis 84 dB(A) per baan	Rechthoek	103914,40	469050,05	1,20	1,20
Tennis	Tennis 84 dB(A) per baan	Rechthoek	103901,15	469041,38	1,20	1,20
Tennis	Tennis 84 dB(A) per baan	Rechthoek	103885,14	469029,75	1,20	1,20
Tennis	Tennis 84 dB(A) per baan	Rechthoek	103872,28	469021,18	1,20	1,20
Tennis	Tennis 84 dB(A) per baan	Rechthoek	103857,79	469011,99	1,20	1,20
Tennis	Tennis 84 dB(A) per baan	Rechthoek	103845,56	469003,42	1,20	1,20
Tennis	Tennis 84 dB(A) per baan	Rechthoek	103837,79	469042,78	1,20	1,20
Tennis	Tennis 84 dB(A) per baan	Rechthoek	103825,77	469034,42	1,20	1,20
Tennis	Tennis 84 dB(A) per baan	Rechthoek	103871,36	469068,97	1,20	1,20
Rest geluid	30 mensne 15 praten 68+10log15	Polygoon	103889,86	469063,71	1,30	1,30

B2-1 Sportpade TV Alkemade goede RO

Invoergeg 11x tennis 4xpadel
Oppervlaktebronnen

Model: 11x tennis en 4x padel situatie bp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte
PAdel	1,20	0,00	Relatief	4	58,79	189,66	9,56
PAdel	1,20	0,00	Relatief	4	58,79	189,66	9,56
PAdel	1,20	0,00	Relatief	4	58,79	189,66	9,56
PAdel	1,20	0,00	Relatief	4	58,79	189,66	9,56
Tennis	1,20	0,00	Relatief	4	70,03	261,91	10,83
Tennis	1,20	0,00	Relatief	4	70,25	263,18	10,84
Tennis	1,20	0,00	Relatief	4	68,50	248,23	10,41
Tennis	1,20	0,00	Relatief	4	70,20	262,91	10,84
Tennis	1,20	0,00	Relatief	4	70,30	257,60	10,41
Tennis	1,20	0,00	Relatief	4	71,52	276,21	11,28
Tennis	1,20	0,00	Relatief	4	70,30	257,60	10,41
Tennis	1,20	0,00	Relatief	4	71,52	276,21	11,28
Tennis	1,20	0,00	Relatief	4	70,30	257,60	10,41
Tennis	1,20	0,00	Relatief	4	71,52	276,21	11,28
Tennis	1,20	0,00	Relatief	4	70,30	257,60	10,41
Rest geluid	1,30	0,00	Relatief	8	91,72	191,92	1,88

B2-1 Sportpade TV Alkemade goede RO

Invoergeg 11x tennis 4xpadel
Oppervlaktebronnen

Model: 11x tennis en 4x padel situatie bp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Max.lengte	TypeLw	Weging	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)
PAdel	19,83	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
PAdel	19,83	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
PAdel	19,83	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
PAdel	19,83	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
Tennis	24,19	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
Tennis	24,29	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
Tennis	23,84	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
Tennis	24,26	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
Tennis	24,74	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
Tennis	24,48	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
Tennis	24,74	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
Tennis	24,48	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
Tennis	24,74	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
Tennis	24,48	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
Tennis	24,74	True	A	73,282	79,983	--	8,7939	3,1993	--	1,35
Rest geluid	27,59	True	A	74,989	100,000	--	8,9987	4,0000	--	1,25

B2-1 Sportpade TV Alkemade goede RO

Invoergeg 11x tennis 4xpadel
Oppervlaktebronnen

Model: 11x tennis en 4x padel situatie bp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	X-aantal	Y-aantal	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250
PAdel	0,97	--	3,0	3,0	7	9	Ja	--	41,47	49,78	56,49
PAdel	0,97	--	3,0	3,0	8	9	Ja	--	41,47	49,78	56,49
PAdel	0,97	--	3,0	3,0	8	9	Ja	--	41,47	49,78	56,49
PAdel	0,97	--	3,0	3,0	8	8	Ja	--	41,47	49,78	56,49
Tennis	0,97	--	3,0	3,0	9	11	Ja	23,57	29,77	39,08	48,19
Tennis	0,97	--	3,0	3,0	9	11	Ja	23,55	29,75	39,06	48,17
Tennis	0,97	--	3,0	3,0	9	10	Ja	23,80	30,00	39,31	48,42
Tennis	0,97	--	3,0	3,0	9	10	Ja	23,55	29,75	39,06	48,17
Tennis	0,97	--	3,0	3,0	9	10	Ja	23,64	29,84	39,15	48,26
Tennis	0,97	--	3,0	3,0	10	10	Ja	23,34	29,54	38,85	47,96
Tennis	0,97	--	3,0	3,0	9	10	Ja	23,64	29,84	39,15	48,26
Tennis	0,97	--	3,0	3,0	9	10	Ja	23,34	29,54	38,85	47,96
Tennis	0,97	--	3,0	3,0	9	10	Ja	23,64	29,84	39,15	48,26
Tennis	0,97	--	3,0	3,0	9	10	Ja	23,34	29,54	38,85	47,96
Tennis	0,97	--	3,0	3,0	9	10	Ja	23,64	29,84	39,15	48,26
Rest geluid	0,00	--	2,0	2,0	18	11	Ja	--	13,67	34,67	46,67

B2-1 Sportpade TV Alkemade goede RO

Invoergeg 11x tennis 4xpadel Oppervlaktebronnen

Model: 11x tennis en 4x padel situatie bp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
PAdel	60,31	65,24	59,93	53,55	40,76	67,92	--	64,25	72,56	79,27	83,09
PAdel	60,31	65,24	59,93	53,55	40,76	67,92	--	64,25	72,56	79,27	83,09
PAdel	60,31	65,24	59,93	53,55	40,76	67,92	--	64,25	72,56	79,27	83,09
PAdel	60,31	65,24	59,93	53,55	40,76	67,92	--	64,25	72,56	79,27	83,09
Tennis	51,81	55,74	54,43	50,15	45,16	60,07	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99
Tennis	51,79	55,72	54,41	50,13	45,14	60,05	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99
Tennis	52,04	55,97	54,66	50,38	45,39	60,30	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99
Tennis	51,79	55,72	54,41	50,13	45,14	60,05	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99
Tennis	51,88	55,81	54,50	50,22	45,23	60,14	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99
Tennis	51,58	55,51	54,20	49,92	44,93	59,84	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99
Tennis	51,88	55,81	54,50	50,22	45,23	60,14	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99
Tennis	51,58	55,51	54,20	49,92	44,93	59,84	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99
Tennis	51,88	55,81	54,50	50,22	45,23	60,14	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99
Tennis	51,58	55,51	54,20	49,92	44,93	59,84	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99
Tennis	51,88	55,81	54,50	50,22	45,23	60,14	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99
Rest geluid	49,67	54,67	47,67	43,67	--	57,13	--	36,50	57,50	69,50	72,50

B2-1 Sportpade TV Alkemade goede RO

Invoergeg 11x tennis 4xpadel
Oppervlaktebronnen

Model: 11x tennis en 4x padel situatie bp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
PAdel	88,02	82,71	76,33	63,54	90,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAdel	88,02	82,71	76,33	63,54	90,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAdel	88,02	82,71	76,33	63,54	90,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAdel	88,02	82,71	76,33	63,54	90,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennis	79,92	78,61	74,33	69,34	84,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennis	79,92	78,61	74,33	69,34	84,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennis	79,92	78,61	74,33	69,34	84,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennis	79,92	78,61	74,33	69,34	84,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennis	79,92	78,61	74,33	69,34	84,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennis	79,92	78,61	74,33	69,34	84,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennis	79,92	78,61	74,33	69,34	84,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennis	79,92	78,61	74,33	69,34	84,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennis	79,92	78,61	74,33	69,34	84,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tennis	79,92	78,61	74,33	69,34	84,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rest geluid	77,50	70,50	66,50	--	79,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

B2-1 Sportpade TV Alkemade goede RO

Invoergeg 11x tennis 4xpadel
Oppervlaktebronnen

Model: 11x tennis en 4x padel situatie bp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k
PAdel	0,00	0,00	0,00	--	41,47	49,78	56,49	60,31	65,24	59,93
PAdel	0,00	0,00	0,00	--	41,47	49,78	56,49	60,31	65,24	59,93
PAdel	0,00	0,00	0,00	--	41,47	49,78	56,49	60,31	65,24	59,93
PAdel	0,00	0,00	0,00	--	41,47	49,78	56,49	60,31	65,24	59,93
Tennis	0,00	0,00	0,00	23,57	29,77	39,08	48,19	51,81	55,74	54,43
Tennis	0,00	0,00	0,00	23,55	29,75	39,06	48,17	51,79	55,72	54,41
Tennis	0,00	0,00	0,00	23,80	30,00	39,31	48,42	52,04	55,97	54,66
Tennis	0,00	0,00	0,00	23,55	29,75	39,06	48,17	51,79	55,72	54,41
Tennis	0,00	0,00	0,00	23,64	29,84	39,15	48,26	51,88	55,81	54,50
Tennis	0,00	0,00	0,00	23,34	29,54	38,85	47,96	51,58	55,51	54,20
Tennis	0,00	0,00	0,00	23,64	29,84	39,15	48,26	51,88	55,81	54,50
Tennis	0,00	0,00	0,00	23,34	29,54	38,85	47,96	51,58	55,51	54,20
Tennis	0,00	0,00	0,00	23,64	29,84	39,15	48,26	51,88	55,81	54,50
Tennis	0,00	0,00	0,00	23,34	29,54	38,85	47,96	51,58	55,51	54,20
Tennis	0,00	0,00	0,00	23,64	29,84	39,15	48,26	51,88	55,81	54,50
Rest geluid	0,00	0,00	0,00	--	13,67	34,67	46,67	49,67	54,67	47,67

B2-1 Sportpade TV Alkemade goede RO

Invoergeg 11x tennis 4xpadel Oppervlaktebronnen

Model: 11x tennis en 4x padel situatie bp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
PAdel	53,55	40,76	67,92	--	64,25	72,56	79,27	83,09	88,02	82,71	76,33
PAdel	53,55	40,76	67,92	--	64,25	72,56	79,27	83,09	88,02	82,71	76,33
PAdel	53,55	40,76	67,92	--	64,25	72,56	79,27	83,09	88,02	82,71	76,33
PAdel	53,55	40,76	67,92	--	64,25	72,56	79,27	83,09	88,02	82,71	76,33
Tennis	50,15	45,16	60,07	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99	79,92	78,61	74,33
Tennis	50,13	45,14	60,05	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99	79,92	78,61	74,33
Tennis	50,38	45,39	60,30	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99	79,92	78,61	74,33
Tennis	50,13	45,14	60,05	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99	79,92	78,61	74,33
Tennis	50,22	45,23	60,14	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99	79,92	78,61	74,33
Tennis	49,92	44,93	59,84	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99	79,92	78,61	74,33
Tennis	50,22	45,23	60,14	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99	79,92	78,61	74,33
Tennis	49,92	44,93	59,84	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99	79,92	78,61	74,33
Tennis	50,22	45,23	60,14	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99	79,92	78,61	74,33
Tennis	49,92	44,93	59,84	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99	79,92	78,61	74,33
Tennis	50,22	45,23	60,14	47,75	53,95	63,26	72,37	75,99	79,92	78,61	74,33
Rest geluid	43,67	--	57,13	--	36,50	57,50	69,50	72,50	77,50	70,50	66,50

B2-1 Sportpade TV Alkemade goede RO

Invoergeg 11x tennis 4xpadel
Oppervlaktebronnen

Model: 11x tennis en 4x padel situatie bp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 8k	Lwr Totaal
PAdel	63,54	90,70
PAdel	63,54	90,70
PAdel	63,54	90,70
PAdel	63,54	90,70
Tennis	69,34	84,25
Tennis	69,34	84,25
Tennis	69,34	84,25
Tennis	69,34	84,25
Tennis	69,34	84,25
Tennis	69,34	84,25
Tennis	69,34	84,25
Tennis	69,34	84,25
Tennis	69,34	84,25
Tennis	69,34	84,25
Tennis	69,34	84,25
Rest geluid	--	79,96

B3 Bestemmingsplan Sportpad TV Alkemade

Invoergegevens
Bodemgebieden

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
Gravel		0,50
Gravel		0,50
Gravel		0,50
sloot		0,00
vijver		0,00
Gravel		0,50
parking		0,00

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente
Clubgebouw		3,50	0,00	Relatief				
Woning	Woning	8,00	0,00	Relatief				
Woning	Woning	8,00	0,00	Relatief				
Woning	Woning	8,00	0,00	Relatief				
Woning	Woning	8,00	0,00	Relatief				
Woning	Woning	8,00	0,00	Relatief				
Woning	Woning	8,00	0,00	Relatief				
Woning	Woning	8,00	0,00	Relatief				
Woningen		8,40	0,00	Relatief				
Woningen		6,00	0,00	Relatief				
Gebouw		8,00	0,00	Relatief				
IKC	Kindcdentrum	8,00	0,00	Relatief				
Sporthal		12,00	0,00	Relatief				
Zwembad		9,00	0,00	Relatief				
Gebouw		10,00	0,00	Relatief				
clubgebouw		3,00	3,50	Relatief	aan onderliggend item			

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
Clubgebouw	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woning	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woningen	0	0	0	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Woningen	0	0	0	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
IKC	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Sporthal	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Zwembad	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gebouw	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
clubgebouw	0	0	0	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
Clubgebouw	0,80	0,80
Woning	0,80	0,80
Woning	0,80	0,80
Woning	0,80	0,80
Woning	0,80	0,80
Woning	0,80	0,80
Woning	0,80	0,80
Woning	0,80	0,80
Woningen	0,80	0,80
Woningen	0,80	0,80
Gebouw	0,80	0,80
IKC	0,80	0,80
Sporthal	0,80	0,80
Zwembad	0,80	0,80
Gebouw	0,80	0,80
clubgebouw	0,80	0,80

B5.1

Bestemmingsplan Sportpad TV Alkemade MR voorzieningen

Invoergegevens Glaswanden en scherm

Model: MR scherm 11x tennis en 2x padel situatie bp
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
achterwand		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm 3m		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

B5.1

Bestemmingsplan Sportpad TV Alkemade MR voorzieningen

Invoergegevens Glaswanden en scherm

Model: MR scherm 11x tennis en 2x padel situatie bp
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
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm 3m	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

B5.1

Bestemmingsplan Sportpad TV Alkemade MR voorzieningen

Invoergegevens
Glaswanden en scherm

Model: MR scherm 11x tennis en 2x padel situatie bp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm 3m	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp

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
achterwand		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp

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
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

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

B5-2 Sportpade TV Alkemade goede RO

Invoergeg 11x tennis 4xpadel incl schermen Schermen

Model: MR 11x tennis en 4x padel situatie bp
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
achterwand		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
scherm		3,00	--	Relatief	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

B5-2
Sportpade TV Alkemade goede RO

Invoergeg 11x tennis 4xpadel incl schermen
Schermen

Model: MR 11x tennis en 4x padel situatie bp
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
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
scherm	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: MR 11x tennis en 4x padel situatie bp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80
achterwand	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm	0,00	0,00	0,00	0,00
scherm	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp

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
W45	Populierenstr 45	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
W46	Populierenstr 46	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
W47	Populierenstr 47	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
W42	Populierenstr 42	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
W43	Populierenstr 43	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
W44	Populierenstr 44	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
KC1	Kindcentrum	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
KC3	Kindcentrum	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
KC2	Kindcentrum	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja
W007	Piet Mondrilaan 7	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
W41	Populierenstraat 41	0,00	Relatief	2,00	5,00	--	--	--	--	Ja



C0
Bestemmingsplan Sportpad TV Alkemade huidig

Rekenresultaten 9x tennis
 LAngtijdgemiddeld totaal incl +5dB

Rapport: Resultatentabel
 Model: 9x tennis bestaande situatie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W007_A	Piet Mondrilaan 7	103909,45	469173,69	1,50	40	40	11
W007_B	Piet Mondrilaan 7	103909,45	469173,69	4,50	41	41	13
W41_A	Populierenstraat 41	103845,77	468893,17	2,00	39	39	0
W41_B	Populierenstraat 41	103845,77	468893,17	5,00	40	40	0
W42_A	Populierenstr 42	103872,62	468914,09	2,00	41	41	0
W42_B	Populierenstr 42	103872,62	468914,09	5,00	42	42	0
W43_A	Populierenstr 43	103893,22	468926,35	2,00	42	42	-1
W43_B	Populierenstr 43	103893,22	468926,35	5,00	44	44	0
W44_A	Populierenstr 44	103923,30	468945,48	2,00	44	44	-1
W44_B	Populierenstr 44	103923,30	468945,48	5,00	45	45	0
W45_A	Populierenstr 45	103952,67	468962,97	2,00	44	44	-1
W45_B	Populierenstr 45	103952,67	468962,97	5,00	46	46	0
W46_A	Populierenstr 46	103981,61	468982,07	2,00	44	44	-2
W46_B	Populierenstr 46	103981,61	468982,07	5,00	45	45	0
W47_A	Populierenstr 47	104006,51	468996,48	2,00	42	42	-2
W47_B	Populierenstr 47	104006,51	468996,48	5,00	44	44	-1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

C1

Bestemmingsplan Sportpad TV Alkemade huidig

Rekenresultaten 11x tennis 2xpadel
LAngtijdgemiddeld totaal incl +5dB

Rapport: Resultatentabel
Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
KC1_A	Kindcentrum	103802,56	469118,26	2,00	43,8	44,0	12,5
KC1_B	Kindcentrum	103802,56	469118,26	5,00	46,8	47,1	14,1
KC2_A	Kindcentrum	103830,64	469122,88	2,00	45,2	45,5	14,3
KC2_B	Kindcentrum	103830,64	469122,88	5,00	48,1	48,4	16,5
KC3_A	Kindcentrum	103856,41	469126,19	2,00	45,8	46,1	16,3
KC3_B	Kindcentrum	103856,41	469126,19	5,00	48,5	48,7	18,9
W007_A	Piet Mondrilaan 7	103909,45	469173,69	1,50	41,7	42,0	11,5
W007_B	Piet Mondrilaan 7	103909,45	469173,69	4,50	43,0	43,3	13,4
W41_A	Populierenstraat 41	103845,77	468893,17	2,00	42,7	42,9	-0,2
W41_B	Populierenstraat 41	103845,77	468893,17	5,00	43,6	43,8	0,3
W42_A	Populierenstr 42	103872,62	468914,09	2,00	44,5	44,7	-0,3
W42_B	Populierenstr 42	103872,62	468914,09	5,00	45,8	46,0	0,5
W43_A	Populierenstr 43	103893,22	468926,35	2,00	45,1	45,3	-0,7
W43_B	Populierenstr 43	103893,22	468926,35	5,00	46,7	46,9	0,4
W44_A	Populierenstr 44	103923,30	468945,48	2,00	45,5	45,7	-1,0
W44_B	Populierenstr 44	103923,30	468945,48	5,00	47,4	47,5	0,3
W45_A	Populierenstr 45	103952,67	468962,97	2,00	45,4	45,6	-1,4
W45_B	Populierenstr 45	103952,67	468962,97	5,00	47,1	47,3	0,1
W46_A	Populierenstr 46	103981,61	468982,07	2,00	44,9	45,1	-1,9
W46_B	Populierenstr 46	103981,61	468982,07	5,00	46,3	46,5	-0,4
W47_A	Populierenstr 47	104006,51	468996,48	2,00	43,5	43,7	-2,5
W47_B	Populierenstr 47	104006,51	468996,48	5,00	44,7	44,9	-1,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

C1-1

Bestemmingsplan Sportpad TV Alkemade huidig

Rekenresultaten 11x tennis 2xpadel
LAngtijdgemiddeld tennis incl +5dB

Rapport: Resultatentabel
Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Tennis
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
KC1_A	Kindcentrum	103802,56	469118,26	2,00	41,4	41,8	--	
KC1_B	Kindcentrum	103802,56	469118,26	5,00	43,0	43,3	--	
KC2_A	Kindcentrum	103830,64	469122,88	2,00	41,6	42,0	--	
KC2_B	Kindcentrum	103830,64	469122,88	5,00	43,6	44,0	--	
KC3_A	Kindcentrum	103856,41	469126,19	2,00	42,0	42,4	--	
KC3_B	Kindcentrum	103856,41	469126,19	5,00	44,3	44,7	--	
W007_A	Piet Mondrilaan 7	103909,45	469173,69	1,50	38,8	39,2	--	
W007_B	Piet Mondrilaan 7	103909,45	469173,69	4,50	40,0	40,4	--	
W41_A	Populierenstraat 41	103845,77	468893,17	2,00	41,1	41,5	--	
W41_B	Populierenstraat 41	103845,77	468893,17	5,00	42,0	42,4	--	
W42_A	Populierenstr 42	103872,62	468914,09	2,00	43,0	43,4	--	
W42_B	Populierenstr 42	103872,62	468914,09	5,00	44,4	44,8	--	
W43_A	Populierenstr 43	103893,22	468926,35	2,00	43,9	44,3	--	
W43_B	Populierenstr 43	103893,22	468926,35	5,00	45,5	45,9	--	
W44_A	Populierenstr 44	103923,30	468945,48	2,00	44,6	45,0	--	
W44_B	Populierenstr 44	103923,30	468945,48	5,00	46,3	46,7	--	
W45_A	Populierenstr 45	103952,67	468962,97	2,00	44,4	44,8	--	
W45_B	Populierenstr 45	103952,67	468962,97	5,00	46,1	46,4	--	
W46_A	Populierenstr 46	103981,61	468982,07	2,00	43,7	44,1	--	
W46_B	Populierenstr 46	103981,61	468982,07	5,00	45,3	45,7	--	
W47_A	Populierenstr 47	104006,51	468996,48	2,00	42,3	42,7	--	
W47_B	Populierenstr 47	104006,51	468996,48	5,00	43,6	44,0	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

C1-2

Bestemmingsplan Sportpad TV Alkemade huidig

Rekenresultaten 11x tennis 2xpadel
 LAngtijdgemiddeld padel incl +5dB

Rapport: Resultatentabel
 Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: PAdel
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
KC1_A	Kindcentrum	103802,56	469118,26	2,00	39,4	39,8	--	
KC1_B	Kindcentrum	103802,56	469118,26	5,00	44,2	44,6	--	
KC2_A	Kindcentrum	103830,64	469122,88	2,00	42,2	42,6	--	
KC2_B	Kindcentrum	103830,64	469122,88	5,00	45,9	46,3	--	
KC3_A	Kindcentrum	103856,41	469126,19	2,00	43,0	43,3	--	
KC3_B	Kindcentrum	103856,41	469126,19	5,00	45,9	46,3	--	
W007_A	Piet Mondrilaan 7	103909,45	469173,69	1,50	37,5	37,9	--	
W007_B	Piet Mondrilaan 7	103909,45	469173,69	4,50	38,8	39,2	--	
W41_A	Populierenstraat 41	103845,77	468893,17	2,00	37,0	37,4	--	
W41_B	Populierenstraat 41	103845,77	468893,17	5,00	37,7	38,1	--	
W42_A	Populierenstr 42	103872,62	468914,09	2,00	38,2	38,6	--	
W42_B	Populierenstr 42	103872,62	468914,09	5,00	39,3	39,7	--	
W43_A	Populierenstr 43	103893,22	468926,35	2,00	37,7	38,1	--	
W43_B	Populierenstr 43	103893,22	468926,35	5,00	39,2	39,6	--	
W44_A	Populierenstr 44	103923,30	468945,48	2,00	36,5	36,9	--	
W44_B	Populierenstr 44	103923,30	468945,48	5,00	39,4	39,8	--	
W45_A	Populierenstr 45	103952,67	468962,97	2,00	37,3	37,7	--	
W45_B	Populierenstr 45	103952,67	468962,97	5,00	38,8	39,2	--	
W46_A	Populierenstr 46	103981,61	468982,07	2,00	37,3	37,7	--	
W46_B	Populierenstr 46	103981,61	468982,07	5,00	38,2	38,5	--	
W47_A	Populierenstr 47	104006,51	468996,48	2,00	35,9	36,3	--	
W47_B	Populierenstr 47	104006,51	468996,48	5,00	36,7	37,1	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

C1-3

Bestemmingsplan Sportpad TV Alkemade huidig

Rekenresultaten 11x tennis 2xpadel
MAXimaal

Rapport: Resultatentabel
Model: 11x tennis en 2x padel situatie bp
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
KC1_A	Kindcentrum	103802,56	469118,26	2,00	58,7	58,7	--	
KC1_B	Kindcentrum	103802,56	469118,26	5,00	61,2	61,2	--	
KC2_A	Kindcentrum	103830,64	469122,88	2,00	58,3	58,3	--	
KC2_B	Kindcentrum	103830,64	469122,88	5,00	61,7	61,7	--	
KC3_A	Kindcentrum	103856,41	469126,19	2,00	61,9	61,9	--	
KC3_B	Kindcentrum	103856,41	469126,19	5,00	64,6	64,6	--	
W007_A	Piet Mondrlaan 7	103909,45	469173,69	1,50	56,0	56,0	--	
W007_B	Piet Mondrlaan 7	103909,45	469173,69	4,50	58,2	58,2	--	
W41_A	Populierenstraat 41	103845,77	468893,17	2,00	53,3	53,3	--	
W41_B	Populierenstraat 41	103845,77	468893,17	5,00	54,6	54,6	--	
W42_A	Populierenstr 42	103872,62	468914,09	2,00	54,5	54,5	--	
W42_B	Populierenstr 42	103872,62	468914,09	5,00	55,5	55,5	--	
W43_A	Populierenstr 43	103893,22	468926,35	2,00	54,3	54,3	--	
W43_B	Populierenstr 43	103893,22	468926,35	5,00	55,7	55,7	--	
W44_A	Populierenstr 44	103923,30	468945,48	2,00	54,9	54,9	--	
W44_B	Populierenstr 44	103923,30	468945,48	5,00	56,3	56,3	--	
W45_A	Populierenstr 45	103952,67	468962,97	2,00	54,5	54,5	--	
W45_B	Populierenstr 45	103952,67	468962,97	5,00	55,4	55,4	--	
W46_A	Populierenstr 46	103981,61	468982,07	2,00	53,8	53,8	--	
W46_B	Populierenstr 46	103981,61	468982,07	5,00	54,5	54,5	--	
W47_A	Populierenstr 47	104006,51	468996,48	2,00	54,0	54,0	--	
W47_B	Populierenstr 47	104006,51	468996,48	5,00	55,3	55,3	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

C2

Bestemmingsplan Sportpad TV Alkemade huidig

Rekenresultaten 11x tennis 2xpadel incl scherm
LAngtijdgemiddeld totaal incl +5dB

Rapport: Resultatentabel
 Model: MR scherm 11x tennis en 2x padel situatie bp
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
KC1_A	Kindcentrum	103802,56	469118,26	2,00	44,3	44,5	12,5
KC1_B	Kindcentrum	103802,56	469118,26	5,00	47,1	47,4	14,1
KC2_A	Kindcentrum	103830,64	469122,88	2,00	45,6	45,9	14,3
KC2_B	Kindcentrum	103830,64	469122,88	5,00	48,4	48,7	16,5
KC3_A	Kindcentrum	103856,41	469126,19	2,00	46,2	46,5	16,3
KC3_B	Kindcentrum	103856,41	469126,19	5,00	48,8	49,0	18,9
W007_A	Piet Mondrilaan 7	103909,45	469173,69	1,50	42,1	42,4	11,5
W007_B	Piet Mondrilaan 7	103909,45	469173,69	4,50	43,4	43,7	13,4
W41_A	Populierenstraat 41	103845,77	468893,17	2,00	41,8	42,0	-0,2
W41_B	Populierenstraat 41	103845,77	468893,17	5,00	43,1	43,3	0,3
W42_A	Populierenstr 42	103872,62	468914,09	2,00	42,9	43,1	-0,3
W42_B	Populierenstr 42	103872,62	468914,09	5,00	44,8	45,0	0,5
W43_A	Populierenstr 43	103893,22	468926,35	2,00	42,5	42,8	-0,7
W43_B	Populierenstr 43	103893,22	468926,35	5,00	45,0	45,3	0,4
W44_A	Populierenstr 44	103923,30	468945,48	2,00	41,7	41,9	-1,0
W44_B	Populierenstr 44	103923,30	468945,48	5,00	45,1	45,3	0,3
W45_A	Populierenstr 45	103952,67	468962,97	2,00	42,0	42,2	-1,4
W45_B	Populierenstr 45	103952,67	468962,97	5,00	44,8	45,0	0,1
W46_A	Populierenstr 46	103981,61	468982,07	2,00	42,4	42,6	-1,9
W46_B	Populierenstr 46	103981,61	468982,07	5,00	44,7	44,9	-0,4
W47_A	Populierenstr 47	104006,51	468996,48	2,00	41,8	42,0	-2,5
W47_B	Populierenstr 47	104006,51	468996,48	5,00	43,7	43,9	-1,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

C2-1 Bestemmingsplan Sportpad TV Alkemade huidig

Rekenresultaten 11x tennis 2xpadel incl scherm
LAngtijdgemiddeld tennis incl +5dB

Rapport: Resultatentabel
Model: MR scherm 11x tennis en 2x padel situatie bp
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Tennis
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
KC1_A	Kindcentrum	103802,56	469118,26	2,00	42,2	42,6	--	
KC1_B	Kindcentrum	103802,56	469118,26	5,00	43,6	44,0	--	
KC2_A	Kindcentrum	103830,64	469122,88	2,00	42,5	42,9	--	
KC2_B	Kindcentrum	103830,64	469122,88	5,00	44,3	44,7	--	
KC3_A	Kindcentrum	103856,41	469126,19	2,00	42,9	43,3	--	
KC3_B	Kindcentrum	103856,41	469126,19	5,00	45,0	45,4	--	
W007_A	Piet Mondrilaan 7	103909,45	469173,69	1,50	39,5	39,9	--	
W007_B	Piet Mondrilaan 7	103909,45	469173,69	4,50	40,7	41,1	--	
W41_A	Populierenstraat 41	103845,77	468893,17	2,00	39,7	40,1	--	
W41_B	Populierenstraat 41	103845,77	468893,17	5,00	41,2	41,6	--	
W42_A	Populierenstr 42	103872,62	468914,09	2,00	40,7	41,1	--	
W42_B	Populierenstr 42	103872,62	468914,09	5,00	43,1	43,5	--	
W43_A	Populierenstr 43	103893,22	468926,35	2,00	40,5	40,8	--	
W43_B	Populierenstr 43	103893,22	468926,35	5,00	43,4	43,8	--	
W44_A	Populierenstr 44	103923,30	468945,48	2,00	39,7	40,1	--	
W44_B	Populierenstr 44	103923,30	468945,48	5,00	43,4	43,8	--	
W45_A	Populierenstr 45	103952,67	468962,97	2,00	39,7	40,1	--	
W45_B	Populierenstr 45	103952,67	468962,97	5,00	43,2	43,6	--	
W46_A	Populierenstr 46	103981,61	468982,07	2,00	40,3	40,6	--	
W46_B	Populierenstr 46	103981,61	468982,07	5,00	43,1	43,5	--	
W47_A	Populierenstr 47	104006,51	468996,48	2,00	40,0	40,4	--	
W47_B	Populierenstr 47	104006,51	468996,48	5,00	42,2	42,6	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

C2-2

Bestemmingsplan Sportpad TV Alkemade huidig

Rekenresultaten 11x tennis 2xpadel incl scherm
 Langtijdgemiddeld padel incl +5dB

Rapport: Resultatentabel
 Model: MR scherm 11x tennis en 2x padel situatie bp
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: PAdel
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
KC1_A	Kindcentrum	103802,56	469118,26	2,00	39,4	39,8	--	
KC1_B	Kindcentrum	103802,56	469118,26	5,00	44,2	44,6	--	
KC2_A	Kindcentrum	103830,64	469122,88	2,00	42,2	42,6	--	
KC2_B	Kindcentrum	103830,64	469122,88	5,00	45,9	46,3	--	
KC3_A	Kindcentrum	103856,41	469126,19	2,00	43,0	43,3	--	
KC3_B	Kindcentrum	103856,41	469126,19	5,00	45,9	46,3	--	
W007_A	Piet Mondrilaan 7	103909,45	469173,69	1,50	37,5	37,9	--	
W007_B	Piet Mondrilaan 7	103909,45	469173,69	4,50	38,8	39,2	--	
W41_A	Populierenstraat 41	103845,77	468893,17	2,00	37,0	37,4	--	
W41_B	Populierenstraat 41	103845,77	468893,17	5,00	37,7	38,1	--	
W42_A	Populierenstr 42	103872,62	468914,09	2,00	38,2	38,6	--	
W42_B	Populierenstr 42	103872,62	468914,09	5,00	39,3	39,7	--	
W43_A	Populierenstr 43	103893,22	468926,35	2,00	37,7	38,1	--	
W43_B	Populierenstr 43	103893,22	468926,35	5,00	39,2	39,6	--	
W44_A	Populierenstr 44	103923,30	468945,48	2,00	36,5	36,9	--	
W44_B	Populierenstr 44	103923,30	468945,48	5,00	39,4	39,8	--	
W45_A	Populierenstr 45	103952,67	468962,97	2,00	37,3	37,6	--	
W45_B	Populierenstr 45	103952,67	468962,97	5,00	38,8	39,2	--	
W46_A	Populierenstr 46	103981,61	468982,07	2,00	37,2	37,6	--	
W46_B	Populierenstr 46	103981,61	468982,07	5,00	38,1	38,5	--	
W47_A	Populierenstr 47	104006,51	468996,48	2,00	35,8	36,2	--	
W47_B	Populierenstr 47	104006,51	468996,48	5,00	36,6	37,0	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

C2-3

Bestemmingsplan Sportpad TV Alkemade huidig

Rekenresultaten 11x tennis 2xpadel incl scherm

MAXimaal

Rapport: Resultatentabel
 Model: MR scherm 11x tennis en 2x padel situatie bp
 LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Maximaal

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
KC1_A	Kindcentrum	103802,56	469118,26	2,00	58,7	58,7	--	
KC1_B	Kindcentrum	103802,56	469118,26	5,00	61,2	61,2	--	
KC2_A	Kindcentrum	103830,64	469122,88	2,00	58,3	58,3	--	
KC2_B	Kindcentrum	103830,64	469122,88	5,00	61,7	61,7	--	
KC3_A	Kindcentrum	103856,41	469126,19	2,00	61,9	61,9	--	
KC3_B	Kindcentrum	103856,41	469126,19	5,00	64,6	64,6	--	
W007_A	Piet Mondrilaan 7	103909,45	469173,69	1,50	56,0	56,0	--	
W007_B	Piet Mondrilaan 7	103909,45	469173,69	4,50	58,2	58,2	--	
W41_A	Populierenstraat 41	103845,77	468893,17	2,00	53,3	53,3	--	
W41_B	Populierenstraat 41	103845,77	468893,17	5,00	54,6	54,6	--	
W42_A	Populierenstr 42	103872,62	468914,09	2,00	54,5	54,5	--	
W42_B	Populierenstr 42	103872,62	468914,09	5,00	55,5	55,5	--	
W43_A	Populierenstr 43	103893,22	468926,35	2,00	54,3	54,3	--	
W43_B	Populierenstr 43	103893,22	468926,35	5,00	55,7	55,7	--	
W44_A	Populierenstr 44	103923,30	468945,48	2,00	54,9	54,9	--	
W44_B	Populierenstr 44	103923,30	468945,48	5,00	56,3	56,3	--	
W45_A	Populierenstr 45	103952,67	468962,97	2,00	54,5	54,5	--	
W45_B	Populierenstr 45	103952,67	468962,97	5,00	55,4	55,4	--	
W46_A	Populierenstr 46	103981,61	468982,07	2,00	53,8	53,8	--	
W46_B	Populierenstr 46	103981,61	468982,07	5,00	54,5	54,5	--	
W47_A	Populierenstr 47	104006,51	468996,48	2,00	54,0	54,0	--	
W47_B	Populierenstr 47	104006,51	468996,48	5,00	55,3	55,3	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

C3

Sportpade TV Alkemade goede RO

Rekenresultaten 11x tennis 4xpadel
 LAngtijdgemiddeld totaal incl +5 dB

Rapport: Resultatentabel
 Model: 11x tennis en 4x padel situatie bp
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
KC1_A	Kindcentrum	2,00	44,9	45,1	12,5
KC1_B	Kindcentrum	5,00	48,2	48,5	14,1
KC2_A	Kindcentrum	2,00	46,4	46,7	14,3
KC2_B	Kindcentrum	5,00	49,5	49,9	16,5
KC3_A	Kindcentrum	2,00	47,1	47,3	16,3
KC3_B	Kindcentrum	5,00	49,9	50,1	18,9
W007_A	Piet Mondrilaan 7	1,50	42,7	43,0	11,5
W007_B	Piet Mondrilaan 7	4,50	44,0	44,4	13,4
W41_A	Populierenstraat 41	2,00	43,9	44,2	-0,2
W41_B	Populierenstraat 41	5,00	44,9	45,1	0,3
W42_A	Populierenstr 42	2,00	45,6	45,8	-0,3
W42_B	Populierenstr 42	5,00	47,0	47,3	0,5
W43_A	Populierenstr 43	2,00	46,2	46,5	-0,7
W43_B	Populierenstr 43	5,00	48,0	48,2	0,4
W44_A	Populierenstr 44	2,00	46,4	46,6	-1,0
W44_B	Populierenstr 44	5,00	48,6	48,8	0,3
W45_A	Populierenstr 45	2,00	46,4	46,6	-1,4
W45_B	Populierenstr 45	5,00	48,1	48,4	0,1
W46_A	Populierenstr 46	2,00	45,8	46,0	-1,9
W46_B	Populierenstr 46	5,00	47,2	47,4	-0,4
W47_A	Populierenstr 47	2,00	44,5	44,7	-2,5
W47_B	Populierenstr 47	5,00	45,6	45,8	-1,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

C3-1 Sportpade TV Alkemade goede RO

Rekenresultaten 11x tennis 4xpadel
LAngtijdgemiddeld tennis incl +5 dB

Rapport: Resultatentabel
Model: 11x tennis en 4x padel situatie bp
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Tennis
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
KC1_A	Kindcentrum	2,00	41,1	41,5	--
KC1_B	Kindcentrum	5,00	42,7	43,0	--
KC2_A	Kindcentrum	2,00	41,4	41,8	--
KC2_B	Kindcentrum	5,00	43,4	43,8	--
KC3_A	Kindcentrum	2,00	41,7	42,1	--
KC3_B	Kindcentrum	5,00	44,2	44,6	--
W007_A	Piet Mondrilaan 7	1,50	38,5	38,9	--
W007_B	Piet Mondrilaan 7	4,50	39,8	40,2	--
W41_A	Populierenstraat 41	2,00	41,1	41,5	--
W41_B	Populierenstraat 41	5,00	42,2	42,5	--
W42_A	Populierenstr 42	2,00	43,1	43,5	--
W42_B	Populierenstr 42	5,00	44,6	45,0	--
W43_A	Populierenstr 43	2,00	44,1	44,5	--
W43_B	Populierenstr 43	5,00	45,8	46,1	--
W44_A	Populierenstr 44	2,00	44,8	45,2	--
W44_B	Populierenstr 44	5,00	46,6	47,0	--
W45_A	Populierenstr 45	2,00	44,5	44,9	--
W45_B	Populierenstr 45	5,00	46,2	46,6	--
W46_A	Populierenstr 46	2,00	43,8	44,2	--
W46_B	Populierenstr 46	5,00	45,4	45,8	--
W47_A	Populierenstr 47	2,00	42,4	42,8	--
W47_B	Populierenstr 47	5,00	43,7	44,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

C3-2 Sportpade TV Alkemade goede RO

Rekenresultaten 11x tennis 4xpadel
LAngtijdgemiddeld padel incl +5 dB

Rapport: Resultatentabel
Model: 11x tennis en 4x padel situatie bp
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PAdel
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
KC1_A	Kindcentrum	2,00	42,1	42,5	--
KC1_B	Kindcentrum	5,00	46,5	46,9	--
KC2_A	Kindcentrum	2,00	44,4	44,8	--
KC2_B	Kindcentrum	5,00	48,1	48,5	--
KC3_A	Kindcentrum	2,00	45,2	45,6	--
KC3_B	Kindcentrum	5,00	48,2	48,5	--
W007_A	Piet Mondrilaan 7	1,50	40,0	40,4	--
W007_B	Piet Mondrilaan 7	4,50	41,2	41,6	--
W41_A	Populierenstraat 41	2,00	40,3	40,7	--
W41_B	Populierenstraat 41	5,00	41,2	41,6	--
W42_A	Populierenstr 42	2,00	41,5	41,9	--
W42_B	Populierenstr 42	5,00	42,9	43,3	--
W43_A	Populierenstr 43	2,00	41,6	41,9	--
W43_B	Populierenstr 43	5,00	43,5	43,9	--
W44_A	Populierenstr 44	2,00	40,4	40,8	--
W44_B	Populierenstr 44	5,00	43,7	44,0	--
W45_A	Populierenstr 45	2,00	41,2	41,5	--
W45_B	Populierenstr 45	5,00	43,1	43,4	--
W46_A	Populierenstr 46	2,00	40,6	41,0	--
W46_B	Populierenstr 46	5,00	41,7	42,1	--
W47_A	Populierenstr 47	2,00	39,4	39,8	--
W47_B	Populierenstr 47	5,00	40,3	40,7	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

C3-3

Sportpade TV Alkemade goede RO

Rekenresultaten 11x tennis 4xpadel
MAXimaal

Rapport: Resultatentabel
Model: 11x tennis en 4x padel situatie bp
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
KC1_A	Kindcentrum	2,00	-35,1	-35,1	--
KC1_B	Kindcentrum	5,00	-32,1	-32,1	--
KC2_A	Kindcentrum	2,00	-34,4	-34,4	--
KC2_B	Kindcentrum	5,00	-31,5	-31,5	--
KC3_A	Kindcentrum	2,00	-33,7	-33,7	--
KC3_B	Kindcentrum	5,00	-29,9	-29,9	--
W007_A	Piet Mondrilaan 7	1,50	-39,5	-39,5	--
W007_B	Piet Mondrilaan 7	4,50	-37,4	-37,4	--
W41_A	Populierenstraat 41	2,00	-40,0	-40,0	--
W41_B	Populierenstraat 41	5,00	-38,8	-38,8	--
W42_A	Populierenstr 42	2,00	-37,9	-37,9	--
W42_B	Populierenstr 42	5,00	-36,5	-36,5	--
W43_A	Populierenstr 43	2,00	-38,2	-38,2	--
W43_B	Populierenstr 43	5,00	-36,5	-36,5	--
W44_A	Populierenstr 44	2,00	-37,0	-37,0	--
W44_B	Populierenstr 44	5,00	-35,4	-35,4	--
W45_A	Populierenstr 45	2,00	-38,1	-38,1	--
W45_B	Populierenstr 45	5,00	-36,4	-36,4	--
W46_A	Populierenstr 46	2,00	-38,7	-38,7	--
W46_B	Populierenstr 46	5,00	-37,4	-37,4	--
W47_A	Populierenstr 47	2,00	-40,0	-40,0	--
W47_B	Populierenstr 47	5,00	-38,9	-38,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

C4 Sportpade TV Alkemade goede RO

Rekenresultaten 11x tennis 4xpadel incl schermen
Langtijdgemiddeld totaal incl +5 dB

Rapport: Resultatentabel
Model: MR 11x tennis en 4x padel situatie bp
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
KC1_A	Kindcentrum	2,00	44,7	45,0	12,5
KC1_B	Kindcentrum	5,00	48,0	48,4	14,1
KC2_A	Kindcentrum	2,00	46,2	46,5	14,3
KC2_B	Kindcentrum	5,00	49,4	49,7	16,5
KC3_A	Kindcentrum	2,00	46,3	46,6	16,3
KC3_B	Kindcentrum	5,00	49,3	49,5	18,9
W007_A	Piet Mondrilaan 7	1,50	41,5	41,8	11,5
W007_B	Piet Mondrilaan 7	4,50	42,9	43,3	13,4
W41_A	Populierenstraat 41	2,00	41,8	42,0	-0,2
W41_B	Populierenstraat 41	5,00	43,1	43,4	0,3
W42_A	Populierenstr 42	2,00	42,7	42,9	-0,3
W42_B	Populierenstr 42	5,00	44,9	45,1	0,5
W43_A	Populierenstr 43	2,00	42,2	42,6	-0,7
W43_B	Populierenstr 43	5,00	45,2	45,5	0,4
W44_A	Populierenstr 44	2,00	41,9	42,2	-1,0
W44_B	Populierenstr 44	5,00	45,6	45,9	0,3
W45_A	Populierenstr 45	2,00	41,3	41,6	-1,4
W45_B	Populierenstr 45	5,00	44,6	44,9	0,1
W46_A	Populierenstr 46	2,00	41,9	42,0	-1,9
W46_B	Populierenstr 46	5,00	44,4	44,6	-0,4
W47_A	Populierenstr 47	2,00	41,2	41,4	-2,5
W47_B	Populierenstr 47	5,00	43,3	43,4	-1,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

C4-1

Sportpade TV Alkemade goede RO

Rekenresultaten 11x tennis 4xpadel incl schermen
 Langtijdgemiddeld tennis incl +5 dB

Rapport: Resultatentabel
 Model: MR 11x tennis en 4x padel situatie bp
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Tennis
 Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
KC1_A	Kindcentrum	2,00	40,8	41,2	--
KC1_B	Kindcentrum	5,00	42,3	42,6	--
KC2_A	Kindcentrum	2,00	40,9	41,3	--
KC2_B	Kindcentrum	5,00	42,9	43,2	--
KC3_A	Kindcentrum	2,00	41,1	41,5	--
KC3_B	Kindcentrum	5,00	43,6	44,0	--
W007_A	Piet Mondrilaan 7	1,50	37,8	38,1	--
W007_B	Piet Mondrilaan 7	4,50	39,1	39,5	--
W41_A	Populierenstraat 41	2,00	39,3	39,7	--
W41_B	Populierenstraat 41	5,00	40,9	41,3	--
W42_A	Populierenstr 42	2,00	40,4	40,7	--
W42_B	Populierenstr 42	5,00	42,7	43,1	--
W43_A	Populierenstr 43	2,00	40,1	40,5	--
W43_B	Populierenstr 43	5,00	43,0	43,4	--
W44_A	Populierenstr 44	2,00	39,5	39,9	--
W44_B	Populierenstr 44	5,00	43,0	43,4	--
W45_A	Populierenstr 45	2,00	38,7	39,1	--
W45_B	Populierenstr 45	5,00	42,4	42,8	--
W46_A	Populierenstr 46	2,00	39,4	39,8	--
W46_B	Populierenstr 46	5,00	42,5	42,9	--
W47_A	Populierenstr 47	2,00	38,8	39,2	--
W47_B	Populierenstr 47	5,00	41,4	41,8	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

C4-2 Sportpade TV Alkemade goede RO

Rekenresultaten 11x tennis 4xpadel incl schermen
LAngtijdgemiddeld padel incl +5 dB

Rapport: Resultatentabel
Model: MR 11x tennis en 4x padel situatie bp
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: PAdel
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
KC1_A	Kindcentrum	2,00	42,1	42,5	--
KC1_B	Kindcentrum	5,00	46,5	46,9	--
KC2_A	Kindcentrum	2,00	44,4	44,8	--
KC2_B	Kindcentrum	5,00	48,1	48,5	--
KC3_A	Kindcentrum	2,00	44,4	44,8	--
KC3_B	Kindcentrum	5,00	47,5	47,9	--
W007_A	Piet Mondrilaan 7	1,50	38,2	38,6	--
W007_B	Piet Mondrilaan 7	4,50	39,7	40,0	--
W41_A	Populierenstraat 41	2,00	37,8	38,1	--
W41_B	Populierenstraat 41	5,00	38,6	39,0	--
W42_A	Populierenstr 42	2,00	38,3	38,7	--
W42_B	Populierenstr 42	5,00	40,3	40,7	--
W43_A	Populierenstr 43	2,00	37,8	38,2	--
W43_B	Populierenstr 43	5,00	40,8	41,2	--
W44_A	Populierenstr 44	2,00	37,7	38,1	--
W44_B	Populierenstr 44	5,00	41,6	42,0	--
W45_A	Populierenstr 45	2,00	37,2	37,6	--
W45_B	Populierenstr 45	5,00	40,1	40,5	--
W46_A	Populierenstr 46	2,00	37,2	37,6	--
W46_B	Populierenstr 46	5,00	38,9	39,2	--
W47_A	Populierenstr 47	2,00	36,4	36,8	--
W47_B	Populierenstr 47	5,00	37,3	37,6	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

C4-3 Sportpade TV Alkemade goede RO

Rekenresultaten 11x tennis 4x padel incl schermen MAXimaal

Rapport: Resultatentabel
Model: MR 11x tennis en 4x padel situatie bp
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
KC1_A	Kindcentrum	103802,56	469118,26	2,00	59,4	59,4	--
KC1_B	Kindcentrum	103802,56	469118,26	5,00	62,3	62,3	--
KC2_A	Kindcentrum	103830,64	469122,88	2,00	61,4	61,4	--
KC2_B	Kindcentrum	103830,64	469122,88	5,00	63,6	63,6	--
KC3_A	Kindcentrum	103856,41	469126,19	2,00	61,9	61,9	--
KC3_B	Kindcentrum	103856,41	469126,19	5,00	65,4	65,4	--
W007_A	Piet Mondrilaan 7	103909,45	469173,69	1,50	55,6	55,6	--
W007_B	Piet Mondrilaan 7	103909,45	469173,69	4,50	57,6	57,6	--
W41_A	Populierenstraat 41	103845,77	468893,17	2,00	53,4	53,4	--
W41_B	Populierenstraat 41	103845,77	468893,17	5,00	54,0	54,0	--
W42_A	Populierenstr 42	103872,62	468914,09	2,00	54,5	54,5	--
W42_B	Populierenstr 42	103872,62	468914,09	5,00	55,8	55,8	--
W43_A	Populierenstr 43	103893,22	468926,35	2,00	53,6	53,6	--
W43_B	Populierenstr 43	103893,22	468926,35	5,00	55,4	55,4	--
W44_A	Populierenstr 44	103923,30	468945,48	2,00	53,2	53,2	--
W44_B	Populierenstr 44	103923,30	468945,48	5,00	56,0	56,0	--
W45_A	Populierenstr 45	103952,67	468962,97	2,00	54,5	54,5	--
W45_B	Populierenstr 45	103952,67	468962,97	5,00	55,4	55,4	--
W46_A	Populierenstr 46	103981,61	468982,07	2,00	53,8	53,8	--
W46_B	Populierenstr 46	103981,61	468982,07	5,00	54,5	54,5	--
W47_A	Populierenstr 47	104006,51	468996,48	2,00	52,8	52,8	--
W47_B	Populierenstr 47	104006,51	468996,48	5,00	54,3	54,3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen