

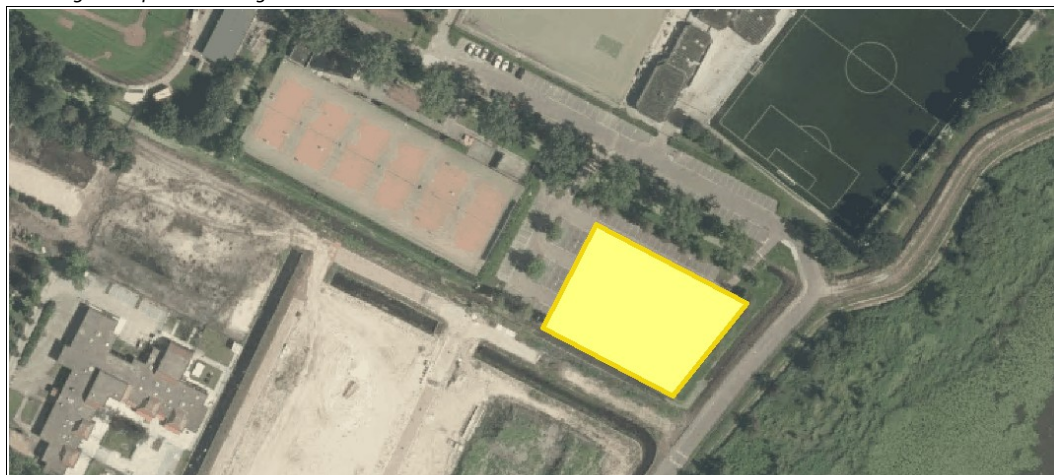
## Notitie

betreft: Quicksan geluid tennispark TVDZ ter plaatse van beoogde basisschool  
datum: 1 april 2016  
referentie: TKe/TKe/KS/FS 15254-1-NO-001

### 1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Diemen is een quickscan uitgevoerd naar de te verwachten geluidniveaus vanwege het tennispark van TVDZ te Diemen ter plaatse van de beoogde basisschool op korte afstand van het tennispark. In figuur 1.1 is de situering van het tennispark en de beoogde locatie van de basisschool weergegeven.

f1.1 *Situering tennispark en beoogde locatie basisschool.*



### 2 Uitgangspunten

#### *School*

Het te realiseren schoolgebouw zal bestaan uit 2 (à 3) bouwlagen. Uitgangspunt bij de beoordeling van de optredende geluidniveaus is dat de school uitsluitend in de dagperiode – van 07.00 tot 19.00 uur – (geluidgevoelig) in gebruik zal zijn.

#### *Representatieve bedrijfssituatie*

Voor de representatieve bedrijfssituatie van het tennispark is als worst-case gehanteerd dat de zes tennisvelden tussen 09.00 en 19.00 uur continu in gebruik zullen zijn.

Parkeren ten behoeve van het tennispark vindt plaats op een openbare parkeerplaats (gedeelde voorziening met overige sportverenigingen) en is niet aan de inrichting toe te rekenen. Worst-case is uitgegaan van 120 bezoekende personenauto's in de dagperiode.

## Geluidvermogens

Op basis van ervaringsgegevens (verrichte geluidmetingen aan tennisbanen elders), kan met betrekking tot tennis uitgegaan worden van een totale geluidbronsterkte ( $L_{WR}$ ) van 83 dB(A) per baan. Ten aanzien van de maximale geluidniveaus wordt uitgegaan van een geluidbronsterkte  $L_{WRmax}$  van 102 dB(A) voor tennis (slaan bal met racket, met name bij de opslag), 108 dB(A) voor menselijk stemgeluid (schreeuwende sporters) en 100 dB(A) voor het dichtslaan van autoportieren.

N.B. Geluid van tennisactiviteiten wordt op basis van de meest recente inzichten als geluid met een impuls karakter beoordeeld, waardoor conform de HMRI een toeslag van 5 dB toegepast dient te worden.

## 3 Berekeningen

Op basis van de uitgangspunten is een akoestisch rekenmodel opgesteld waarmee de geluidbelasting vanwege het tennispark is berekend op de gevels van de basisschool. De berekeningen zijn uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (HMRI). In tabel 3.1 zijn de rekenresultaten weergegeven voor de dagperiode.

t3.1 Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus in de dagperiode.

Toetspunt	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in dB(A) *		Maximale geluidniveaus in dB(A)		
	Tennisactiviteiten	Inclusief parkeren	Tennisactiviteiten	Stemgeluid tennisvelden	Dichtslaan autoportieren
Noordgevel	42	48	55	60	75
Westgevel	50	51	63	70	70
Zuidgevel	44	44	57	63	52

\* weergegeven is de geluidbelasting in de dagperiode ( $L_{dag}$ ), inclusief toeslag voor impuls geluid.

## 4 Beoordeling en conclusie

De geluidbelasting vanwege tennisactiviteiten bedraagt ter plaatse van de school tot 50 dB(A) in de dagperiode (inclusief toeslag voor impuls geluid) en tot 51 dB(A) indien ook het verkeer meegerekend wordt. De maximale geluidniveaus vanwege tennisactiviteiten, menselijk stemgeluid en het dichtslaan van autoportieren bedragen respectievelijk ten hoogste 63, 70 en 75 dB(A).

Deze geluidniveaus kunnen in het kader van "goede ruimtelijke ordening" als acceptabel gekwalificeerd worden. Er wordt daarnaast voldaan aan de geluidgrenswaarden van het Activiteitenbesluit (50 dB(A) voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en 70 dB(A) voor de maximale geluidniveaus), voor zover hieraan getoetst dient te worden (zie bijlage 1).

N.B. Ter plaatse van de school zal ook het geluid van andere sportverenigingen (inclusief de verkeersaantrekkende werking) een rol kunnen spelen, waardoor de optredende gecumuleerde langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus naar verwachting 1 à 2 dB(A) hoger zullen zijn.

Deze notitie bevat: 2 pagina's, 1 bijlage.

Mook,



## Bijlage: toetsingskader

### VNG-brochure Bedrijven en Milieuzonering

Milieuzonering is een hulpmiddel om ervoor te zorgen dat nieuwe gevoelige bestemmingen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden, zodat onderlinge hinder zoveel mogelijk vermeden wordt. De VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering geeft hiertoe richtafstanden tussen bedrijven en gevoelige bestemmingen vanwege geluid, geur, stof en gevaar voor een scala aan typen bedrijvigheid. Met behulp van deze richtafstanden kan een eerste indicatie verkregen worden van de inpasbaarheid van een initiatief op een bepaalde locatie. Voor tennisbanen met verlichting bedraagt deze richtafstand 50 meter voor wat betreft geluid. De geprojecteerde basisschool ligt binnen deze richtafstand.

### Activiteitenbesluit

De sportaccommodatie valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. In dit Besluit zijn ten aanzien van geluid voorschriften opgenomen voor de toelaatbare geluidniveaus bij gevoelige bestemmingen (waaronder scholen).

In artikel 2.17 zijn de volgende geluidnormen opgenomen:

#### Artikel 2.17

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

Tabel 2.17a

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

Bij de bepaling van de geluidniveaus blijft volgens artikel 2.18 het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van sportverenigingen buiten beschouwing. Daarnaast staat in het betreffende artikel dat maximale geluidniveaus als gevolg van het verrichten van sportactiviteiten in de open lucht en het komen en gaan van bezoekers (zoals het dichtslaan van autoportieren) niet getoetst hoeven te worden.

### Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een planologische afweging, zoals bij de bestemmingsplanprocedure voor het voorliggende plan, zal onder andere beoordeeld dienen te worden in hoeverre sprake is van een acceptabel leefklimaat.

In tegenstelling tot de normstelling uit het Activiteitenbesluit dient in dit kader een brede afweging gemaakt te worden, waarbij ook stemgeluid en sportactiviteiten met relevante maximale geluidniveaus betrokken worden.