

Notitie / Memo

**HaskoningDHV Nederland B.V.
Transport & Planning**

Aan: Wijkpanel Vosseparkwijk, t.a.v. Thewis Kooistra
Van: Harrie van Lieshout, Marly Kole
Datum: 19 april 2019
Kopie:
Ons kenmerk: BG4775-RHD-ZZ-XX-NT-Z-0001
Classificatie: Projectgerelateerd

Onderwerp: Geluidsonderzoek Cambuur Boulevard, second opinion

L.S.,

RHDHV heeft het geluidsonderzoek beoordeeld, dat is verricht door NAA, in het kader van de ontwikkeling van de Cambuur Boulevard inclusief WTC Expo te Leeuwarden (rapportage d.d. 11 maart 2019). Er zijn diverse opmerkingen bij het onderzoek te plaatsen, die aanpassing of toelichting verdienen. Deze zaken hebben met name betrekking op:

- 1 Onderdelen die nadere onderbouwing behoeven, danwel ten onrechte niet in het akoestisch onderzoek zijn opgenomen.
- 2 Onderdelen waarvan de akoestische consequenties wellicht onderschat worden.
- 3 De te hanteren geluidsnormen / te treffen maatregelen.

Hierna een overzicht van de opmerkingen:

Ad 1:

- Bij een voetbalwedstrijd is geen rekening gehouden met maximale geluidsniveaus. Dit is onterecht, want als er een doelpunt valt zullen alle supporters tegelijkertijd juichen, wat een duidelijk hogere geluiduitstraling geeft dan gedurende de rest van de wedstrijd. In het genoemde geluidsvermogen van 122 dB(A) is rekening gehouden met het praten van supporters, niet met het juichen van supporters. Dit laatste geeft een geluidsvermogen van 100 dB(A) per supporter. Dit is aangegeven in de Duitse norm VDI 3770 Emissionskennwerte von Schallquellen – Sport. Bij 15000 supporters die tegelijkertijd juichen geeft dit een geluidsvermogen van circa 141 dB(A).
- Ook is geen rekening gehouden met muziekgeluid. Er zal waarschijnlijk muziek worden gespeeld voor en na de wedstrijd, tijdens de rust en mogelijk na een doelpunt. Voor muziekgeluid geldt een straffactor van 10 dB, daarom dient dit meegenomen te worden. Dit is opgenomen in de Handleiding meten en rekenen industrielawaai. Bovendien wordt op muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast. Niet bewezen is dat muziekgeluid niet relevant hoorbaar is. Dit zou onzes inziens door berekeningen moeten worden aangetoond. Dit kan door het inschatten van het niveau van het muziekgeluid dat wordt geproduceerd in het stadion, en vervolgens te berekenen welke niveaus optreden bij de woningen, rekening houdende met de (geplande) inrichting van het gebied. Uit een vergelijking van het bij de woningen optredende muziekgeluid en een inschatting van het referentieniveau van het omgevingsgeluid kan vervolgens

worden beoordeeld of het muziekgeluid bij de woningen hoorbaar is. Als muziekgeluid bij de woningen wel hoorbaar is, geldt hiervoor een apart beoordelingskader, omdat dit als extra hinderlijk wordt beschouwd.

- Ook vanwege andere inrichtingen is geen rekening gehouden met muziekgeluid. Muziekgeluid kent een straffactor van 10 dB, bovendien wordt hierop geen bedrijfsduurcorrectie toegepast. Daarom dient hieraan extra aandacht besteed te worden. Dit geldt zowel voor de horeca ruimtes in het Cambuur stadion, als voor het casino.
- De school (ROC Friese Poort) wordt in de avondperiode als niet geluidsgevoelig beschouwd. Volgens de website van deze school worden hier echter diverse volwassenenopleidingen, -cursussen en trainingen gegeven. Dit zal vaak in de avond plaatsvinden.
- De woningen aan de Heliconweg hebben maximaal 5 bouwlagen. Dit blijkt uit gegevens van de BAG (Basisadministratie Gegevens) en uit Google Streetview. Hier is geen rekening mee gehouden. Dit is te zien aan bijlage 4, blad 10, hierin is een overzicht opgenomen van de beoordelingshoogtes. De hoogste beoordelingshoogte beschouwd is 10 meter, dit komt overeen met de vierde bouwlaag. Het is wenselijk een beoordelingshoogte beschouwd van 13 meter toe te voegen. Dit is o.a. relevant omdat de geluidsuitstraling van het Cambuur Stadion voor hogere ontvangerhoogtes groter is.

Ad 2:

- Bestelbusjes zijn beschouwd als personenauto's. Onze ervaring is echter dat de geluidsproductie van bestelbusjes hoger is. Personenauto's hebben echter een geluidsvermogen van circa 90 dB(A), bestelbusjes van circa 94 dB(A).
- Voor het Geothermie gebouw is een geluidsvermogen gehanteerd van 75 dB(A). Voor de condensorbanken wordt een geluidsvermogen van 79 dB(A) gehanteerd. Dit achten wij beide relatief beperkt. Uit onze ervaring blijkt dat beide bronnen ook een geluidsvermogen kunnen hebben van 85 a 90 dB(A). Gevraagd wordt te onderbouwen waarom deze relatief beperkte geluidsvermogens zijn aangehouden.
- Bij een wedstrijd is ervan uit gegaan dat gedurende 2 uur geluid wordt geproduceerd. De belangrijkste geluidsbron wordt gevormd door het publiek. Aangezien dit duidelijk eerder binnenkomt en later weggaat dan de duur van de voetbalwedstrijd, achten wij dit te kort. Dit geldt zeker indien een wedstrijd wordt verlengd en strafschoppen kent. Dan achten wij een bedrijfsduur van 2,5 a 3 uur realistischer.

Ad 3:

- In het onderzoek wordt ervan uit gegaan dat het een gemengd gebied betreft, dus een gebied met afwisselend wonen en werken. Naar onze mening is hier geen sprake van: Er is een duidelijke scheiding tussen industrieterrein (waar geen woningen aanwezig zijn) en het naastgelegen woongebied (waar zich niet of nauwelijks bedrijven bevinden). Het bestemmingsplan geeft dit ook aan: De functie van de woonwijk is wonen (geel), niet wonen in combinatie met werken. Het feit dat er een drukke ontsluitingsweg aanwezig is, maakt het onzes inziens nog niet tot een “gemengd gebied”. Bij het beoordelen van de situatie ter plaatse van de woningen (daar waar mogelijke hinder optreedt) is onzes inziens de karakterisering woonwijk in de stad meer van toepassing. Dit geeft een beoordelingskader dat 5 dB strenger is. Een etmaalwaarde van 45 a 50 dB(A) ligt onzes inziens meer in de rede. Conform de publicatie Bedrijven en Milieuzonering geldt voor een rustige woonwijk (standaard) een etmaalwaarde van 45 dB(A), voor gemengd gebied standaard van 50 dB(A). Na bestuurlijke afweging kan dit met 5 dB verhoogd worden. Dat zou hier dus noodzakelijk zijn.
- Uit het geluidsonderzoek blijkt dat de geluidsbelasting bij de woningen ten hoogste 55 dB(A) etmaalwaarde is. Dit achten wij hoog. In het geluidsonderzoek wordt ook aangegeven dat de woningen in principe te dicht bij het stadion zijn gesitueerd. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is dit ook het geval: De publicatie bedrijven en milieuzonering, geeft voor een stadion een richtafstand van 300 m. De woningen zijn op duidelijk kortere afstand gelegen van de combinatie Stadion en WTC. Er moet een bestuurlijke afweging plaatsvinden om dit plan mogelijk te maken. Onduidelijk is of deze heeft plaatsgevonden, en zo ja welke motivering hierbij is gehanteerd.
- In het geluidsonderzoek worden diverse maatregelen benoemd. Onduidelijk is welke daarvan worden doorgevoerd.
- Niet beschouwd als maatregel is het toepassen van geluidsabsorptie bij de tribunes.
- Niet beschouwd als maatregel is het dichtzetten van de hoeken van het stadion.