

referentienummer**datum** 20 september 2024**aan** Jelle Coen Bijlsma

Han Westerhof

van Stephan Hammink**kopie** Ernst Koomen

Maarten Reinders

projectnummer 468633.100**project** Aldtsjerk Foarút**betreft** Piekgeluid

In het kader van een beschouwing in relatie tot een goede ruimtelijke ordening is het effect van piekgeluiden ten opzichte van de recreatiewoningen binnen het plan op 2 manieren nader beschouwd:

1. Bepaling toelaatbare geluidemissie in relatie tot afstand wonen (recreëren) – werken
2. Bepaling geluidimmissie in relatie tot de afstand wonen (bestemd) – wonen (recreëren) – werken

Bepaling toelaatbare geluidemissie in relatie tot afstand wonen (recreëren) – werken

De kortste afstand tussen het bedrijventerrein Aldtsjerk en de recreatiewoning uit het plan Aldtsjerk Foarut bedraagt 65 meter. Op basis van deze afstand is middels het akoestisch rekenmodel bepaald, dat de overdrachtdemping in dit gebied circa 47 dB bedraagt.

Rekening houdend met standaard grenswaarden voor de L_{Amax} van 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode, betekent dit dat een toelaatbare geluidemissie voor een piekbron respectievelijk circa 117 dB(A), 112 dB(A) en 107 dB(A) mag bedragen.

Ter vergelijking zijn een aantal geluidvermogensniveaus ($L_{Wr,max}$) gepresenteerd (bron: 'Richtlijn voor het akoestisch bewust ontwerpen en uitvoeren van laad- en loslocaties', publicatie 171 CROW):

- Vrachtwagen: 109 dB(A)
- Bestelauto: 102 dB(A)
- Transportkoeling: 104 dB(A)
- Aanstoten laadbak: 106 dB(A)
- Hydraulische laadklep: 118 dB(A)
- Rolcontainer: 111 dB(A)
- Palletwagen: 119 dB(A)
- Heftruck: 109 dB(A)
- Bulkwagen: 119 dB(A)

Hieruit volgt dat gangbare piekniveaus als gevolg van vrachtwagens en heftrucks ter plaatse van de recreatiewoning acceptabel zijn in de dag- en avondperiode. In de nachtperiode is er minder ruimte voor dergelijke niveaus. Gezien de aard van het bedrijventerrein is het de vraag in hoeverre activiteiten met relevantie piekniveaus in de nachtperiode (23.00-07.00 uur) plaatsvinden. Daarnaast zijn recreatiewoningen geen geluidgevoelige bestemmingen. Het hanteren van wat hogere niveaus dan gangbaar, is daarmee te motiveren.

Bepaling geluidimmissie in relatie tot de afstand wonen (bestemd) – wonen (recreëren) – werken

De kortste afstand tussen het bedrijventerrein Aldtsjerk en de recreatiewoning uit het plan Aldtsjerk Foarut bedraagt circa 65 meter. Beredeneerd vanuit het punt op het bedrijventerrein het kortst op de recreatiewoningen (65 meter), bedraagt de afstand tot de dichtstbijzijnde bestaande woonbestemming van derden 115 meter, zie onderstaande figuur.



Het uitoefenen van piekniveaus op de kortste afstand van de recreatiewoningen zijn toelaatbaar tot het niveau dat ze worden beperkt door bestaande woonbestemmingen. Dat betekent dat bij een toelaatbare L_{Amax} van 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode ter plaatse van de bestaande woonbestemming, de L_{Amax} ter plaatse van de recreatiewoningen ten hoogste $(+10\text{LOG}(115/65))$ 72 dB(A) in de dagperiode, 67 dB(A) in de avondperiode en 62 dB(A) in de nachtperiode bedraagt.

Dergelijke niveaus zijn voor recreatiewoningen acceptabel. Ook in combinatie met het feit dat gebouwen in de meeste gevallen een geluidwering van minimaal 17 dB bezitten¹. De standaard grenswaarden voor de L_{Amax} in de recreatiewoningen van 55 dB(A) in de dagperiode, 50 dB(A) in de avondperiode en 45 dB(A) in de nachtperiode is daarmee geborgd.

¹ De aanname van 17 dB is vrij conservatief en is gebaseerd op artikel 2.1.1. uit het 'Uitvoeringskader Gevelisolatie 2016 (UGI 2016)' van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.