

Notitie

Aan: de heer E. van Egmond, gemeente Roosendaal

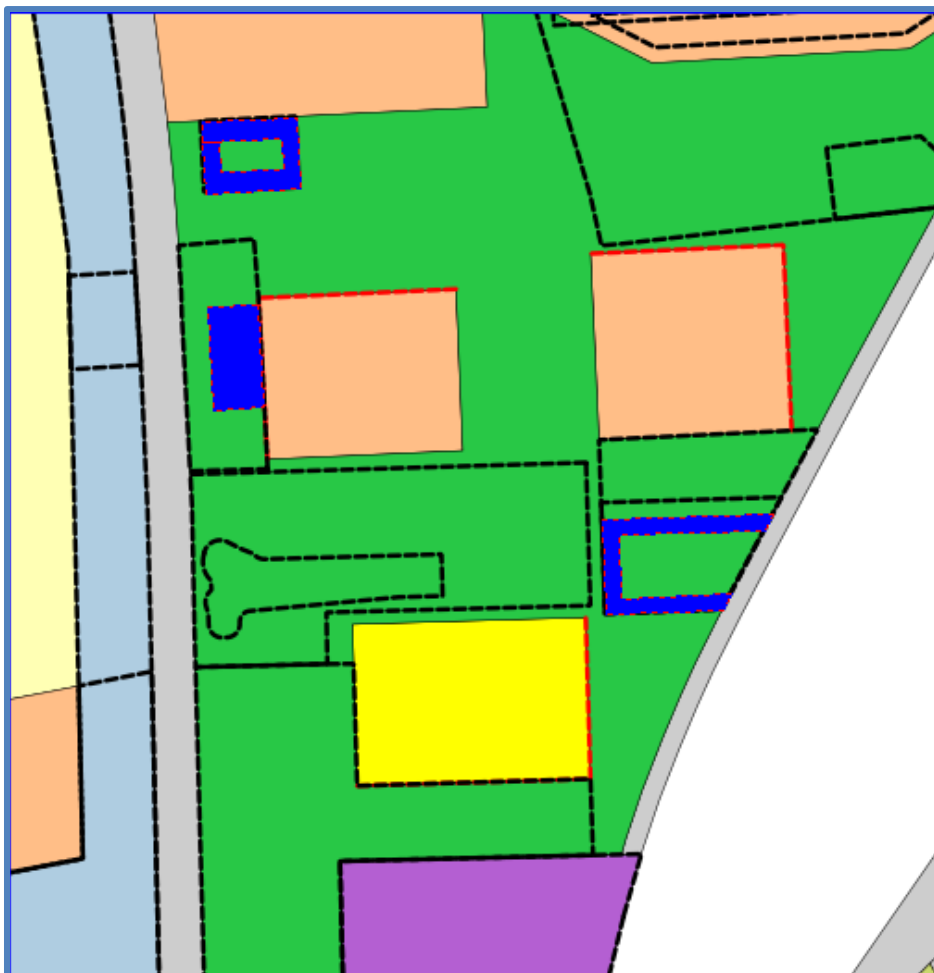
Betreft: geluid vanwege terrassen in plan Spoor C

Datum: 16 september 2025

Referte: 25040.No02

1. Inleiding

In het kader van het bestemmingsplan Spoor C is op verzoek van de gemeente Roosendaal geprognoseerd wat de geluidbelasting vanwege de toekomstige terrassen in het plangebied ter plaatse van de gevoelige gebouwen in het plangebied kan zijn. In afbeelding 1 is een deel van het plan opgenomen. Op de blauwe gebieden zijn terrassen gepland. Deze terrassen zijn, ondanks dat er nog niet bekend is hoe de terrassen ingericht worden, naar mening van Vliex Akoestiek en Lawaaibeheersing het meest logische.



Afbeelding 1 Weergave van een deel van het plan Spoor C. Op de blauwe gebieden zijn terrassen gepland.

2. Akoestisch rekenmodel

Om de geluidbelasting ten gevolge van de terrassen te berekenen op de geplande woningen is een akoestisch rekenmodel opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het softwareprogramma GeoMilieu versie 2024. De geluidoverdracht wordt berekend overeenkomstig de methode II.8 uit de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, 1999, van het toenmalige Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM).

In het rekenmodel zijn naast de geluidbronnen de verschillende ruimtelijke kenmerken ingevoerd die voor de geluidoverdracht van belang zijn. Alle relevante objecten en omgevingsvariabelen (gebouwen, bodemgebieden, hoogtelijnen) zijn in het model opgenomen op basis van luchtfoto's, PDOK-data en inspectie ter plaatse.

De immissiepunten (rekenpunten) liggen ter plaatse van de relevante gevels van de geplande woningen. De rekenhoogten komen overeen met de menselijke waarneemhoogte op de verschillende bouwlagen. Er is uitgegaan van een overall harde bodemfactor 0,0. De zachte bodemgebieden (gras) zijn als aparte bodemgebieden ingevoerd.

Bij het opstellen van het akoestisch rekenmodel zijn de onderstaande uitgangspunten gehanteerd. Deze zijn afkomstig uit de VDI-richtlijn 3770 van september 2012

Uitgangspunten:

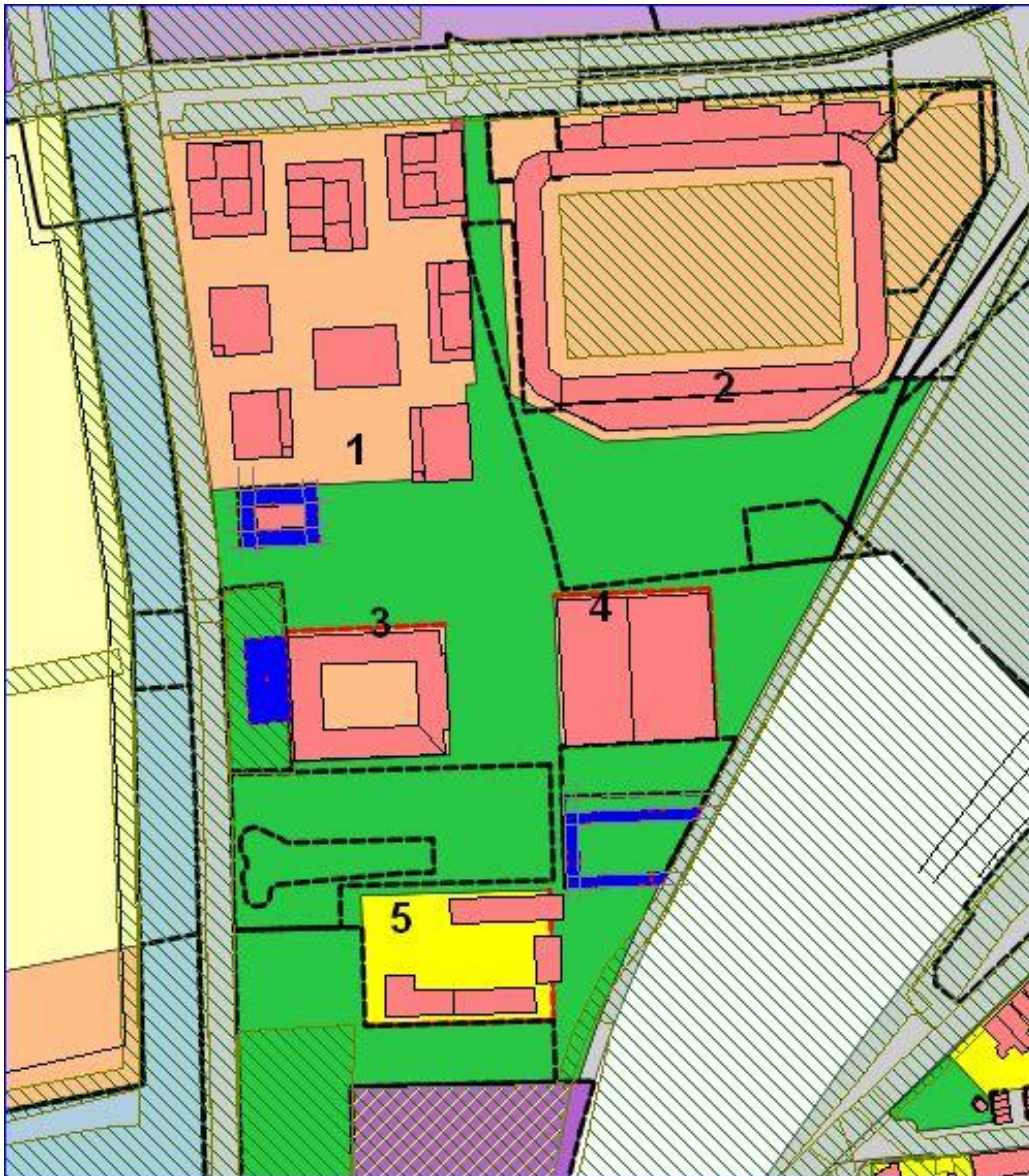
- Aantal mensen aanwezig: 0,5 personen per m²;
- De helft van de aanwezigen is in gesprek: 0,25 personen per m²;
- Het bronvermogen (L_{WA}) van praten is: 65 dB(A) per persoon (normaal praten).

De terrassen zijn gemodelleerd met oppervlaktebronnen. Het bovengenoemde bronvermogen is ingevoerd per m² (L_W/m²). Vervolgens is een reductie ingevoerd van 6 dB (10*log(0,25)). Voor de bedrijfstijden zijn de volgende openingstijden van de terrassen aangehouden:

- dagperiode 7 uur: 12.00 – 19.00 uur;
- avondperiode 4 uur: 19.00 – 23.00 uur;
- nachtperiode 2 uur: 23.00 – 01.00 uur.

3. Rekenresultaten

De rekenresultaten zijn per gebouwengroep gebundeld. In afbeelding 2 zijn deze groepen weergegeven.



Afbeelding 2 De groepen van gebouwen.

In afbeelding 2 is:

- 1 Gebouwen Coulissen.
- 2 Stadion.
- 3 Tribune.
- 4 Foyer.
- 5 Gebouwen Toeschouwer.

In tabel 1 zijn de maximaal berekende waarden per groep gebouwen opgenomen.

Tabel 1 De maximaal berekende waarden per groep gebouwen

Groep	Punt	Hoogte [m]	Letmaal [dB(A)]	Lmax [dB(A)]
Gebouwen Coulissen	C7-7	3,0 – 6,0	58	53
Stadion	Stadion 3	8,0	32	45
Tribune	Tribune 8 en 9	4,5	57	61
Foyer	Foyer 5	7,0 – 16,0	32	31
Gebouwen Toeschouwer	T4-1 en T4-2	3,5 – 12,5	50	58

Het maximale geluidniveau $L_{\max}$ is berekend met een puntbron met bronvermogen van 86 dB(A). Deze puntbron is op meerdere locaties op de terrassen gemodelleerd.

De geprognosticeerde langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege het stemgeluid van de terrassen is ter plaatse van de Coulissen en Tribune relatief hoog. De oorzaak hiervan is dat de terrassen dicht bij de gevoelige objecten gemodelleerd zijn. Bij een goede inrichting van de terrassen en een beperkte openstelling, een beperkte aantal zitplaatsen en dergelijke kan een aanzienlijke reductie van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau verkregen worden.