

5. Overdracht naar andere disciplines

Discipline Mens-gezondheid

Om een inschatting te maken van de mogelijke impact van geluidshinder ten gevolge van weg- en spoorverkeerslawaaï van een plan of project op de bevolking, wordt rekening gehouden met de wijziging van het totaal aantal **ernstig gehinderden** en eventueel ook het totaal **aantal slaapverstoorden**.

Om dit te bepalen in de discipline Mens-gezondheid moet gebruik gemaakt worden van **dosis-effect-relaties**. Hiervoor moet het invallend geluidsniveau L_{den} op de gevel gekend zijn voor alle woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen het studiegebied van $L_{den}=50$ dB(A). Indien ook het aantal slaapverstoorden moet bepaald worden, moet ook de L_{night} bepaald worden. De L_{den} -waarden worden ook bepaald in de methodiek voor verkeersgeluid en kunnen zo overgedragen worden.

Voor meer informatie wordt verwezen naar het [Richtlijnsysteem Mens-gezondheid](#).

Discipline Biodiversiteit

De discipline biodiversiteit is een integrerende discipline en heeft hierdoor gegevens nodig uit andere disciplines, waaronder geluid. Bij de discipline wordt er gewerkt met effectgroepen. Onder de groep indirecte effecten worden de effecten van **rustverstoring** bepaald als gevolg van de geluidsbelasting op een **aandachtgebied**.

De effectgroep rustverstoring wordt omschreven als alle effecten die de natuurlijke activiteiten van populaties van dieren door een menselijke ingreep verstoren. Het begrip kan heel ruim opgevat worden, waarbij verstoring alle effecten omvat die de habitat van een populatie minder geschikt maken, waaronder het geluidsniveau van de blootstelling.

Het studiegebied wordt ruimtelijk begrensd door de **geluidscontouren van 40 en 45 dB(A) voor de equivalente geluidsbelasting over 24 uren**, dus een volledige dag of etmaal, genoteerd als $L_{Aeq,24u}$. Echter, indien het geluid, dat de verstoring zou kunnen veroorzaken, niet continu gedurende de dag aanwezig is, kan het beter zijn om de waarde op te splitsen per dagdeel.

De toetsing of een studiegebied al dan niet als aandachtgebied voor de effecten van rustverstoring dient te worden beschouwd hangt af van de aanwezigheid van kwetsbare gebieden, zeldzame dieren of bijzondere beschermingen. Informatie over de kwetsbare gebieden wordt bekomen met de waarderingskaarten (o.b.v. BWK, basisdocumenten inzake avifauna, bijzondere beschermde gebieden (natuureservaten, natuurgebieden op het gewestplan, ...)).

De rasterresolutie van de geluidsberekening kan worden afgestemd met discipline 'geluid & trillingen' en bedraagt 10m x 10m. Het studiegebied wordt opgeknipt volgens de afbakening van de waardevolle gebieden. De geluidsbelasting binnen de waardevolle gebieden in het studiegebied wordt vanuit het akoestisch rekenprogramma berekend met de parameter $L_{Aeq,24u}$. Men maakt een geluidscontourenkaart met de contouren van 40 en 45 dB(A) gepresenteerd op een biologische waarderingskaart. De ruimtelijk presentatie geeft aan welke waardevolle gebieden potentieel worden verstoord en in welke mate ze worden aangesneden. Met de ligging van de geluidscontouren worden de waardevolle gebieden opgeknipt in zones met potentiële rustverstoring (gebied binnen de contour). Men bepaalt de oppervlakte (ha) voor elk omsloten gebied. De deskundige 'biodiversiteit' kan het ecotoopverlies en -winst dan eenvoudig bepalen aan de hand van de oppervlaktemaat van elk gebied.