

Diepgang en aandachtspunten

In het schriftelijk leefomgevingsonderzoek (SLO-4, 2018) werd gesteld dat de bronnen van lawaaihinder vanuit de landbouw landbouwwerktuigen, vee en ventilatoren van stallen zijn. In het kader van de activiteitenengroep 'Landbouwdieren' zijn dan ook de bronnen vee en **ventilatoren** belangrijk. Hieraan kunnen nog de **vrachtwagens en landbouwvoertuigen** toegevoegd worden die grondstoffen, eindproducten en afvalstoffen komen laden en lossen. Landbouw blijft de minst storende bron van geluidshinder met 6% tamelijk tot extreem gehinderden.

Zoals reeds gesteld, dient geluidshinder in het kader van de aanleg- of afbraakfase niet beoordeeld te worden, aangezien het hinderniveau vergelijkbaar is met de woningbouw.

De **transportbewegingen** kunnen naast een geluidsproductie ook zorgen voor verkeershinder. Hiervoor wordt verwezen naar de discipline mens. Bij de beschrijving van de referentiesituatie (hoofdstuk 3) wordt een tabel opgenomen met het gemiddeld geluidsniveau dat kan verwacht worden bij een bepaalde snelheid en bepaalde vrachtwagenintensiteit.

De vereenvoudigde berekeningswijze laat een niet-geluidsdeskundige toe om op een adequate manier het effect van geluid in te schatten. Toch kan het in een aantal gevallen nuttig zijn om een MER-deskundige geluid te raadplegen of in te schakelen bij het uitwerken van de discipline geluid.

Indien blijkt dat er op basis van een eenvoudige uitwerking, met andere woorden zonder metingen maar met de voorgestelde aannames aanzienlijke effecten optreden is het aangewezen om geluid toch als sleuteldiscipline uit te werken en de effecten te beschrijven en beoordelen op basis van emissie- en immissiemetingen uitgevoerd door een erkend MER-deskundige in de discipline geluid. Deze situatie kan zich voordoen in onder andere volgende gevallen:

- voor een geheel nieuw bedrijf in de omgeving van woningen op minder dan 200 m van de perceelsgrens
- hindergevoelige gebieden in het studiegebied
- indien er regelmatig klachten werden geuit
- indien er geluidsbronnen worden voorzien die niet vergelijkbaar zijn aan de bestaande bronnen.

Voor de uitwerking van de discipline geluid is het richtlijnenboek 'geluid en trillingen' dan een leidraad.

In het grootste deel van de gevallen liggen het bedrijf en de woningen in agrarisch gebied of woongebied, afgelegen van grote verkeersaders of bedrijventerreinen. Wanneer een bedrijf gelegen is aan een drukke gewestweg, dan kan een geluidsmeting nuttig zijn om het **oorspronkelijk omgevingsgeluid** te bepalen. Bij een hoog omgevingsgeluid kan immers een hogere grenswaarde gelden. De grenswaarde kan evenwel nooit hoger zijn dan de richtwaarde, er kan dus maximaal 5 dB gewonnen worden. Hierbij past ook wel de bedenking dat voor de nacht het oorspronkelijk omgevingsgeluid bepaald wordt op de stilste 4 uren, typisch tussen middernacht en 4u. Dit zijn de uren waarop er weinig verkeer is. Een drukke weg met een hoog achtergrondgeluid overdag, betekent niet noodzakelijk dat er in de nacht ook veel verkeerslawaaï is.

Voor het brongeluid kan ook gebruik gemaakt worden van **technische fiches** van de leverancier. Het kan nuttig zijn om bij de interpretatie ervan een MER-deskundige geluid te raadplegen. In veel technische documentatie wordt immers niet het brongeluid gegeven maar wel de geluidsdruk op een bepaalde afstand.

In het richtlijnenstelsel zijn de meest voorkomende bouwstenen op een bedrijf beschreven. Wanneer er nog **andere installaties** zouden zijn, dan zijn er niet altijd geluidsgegevens voorhanden. In dat geval kan een MER-deskundige geluid geraadpleegd worden om een gefundeerde raming te maken of om een gelijkaardige installatie op te meten.

In het richtlijnenstelsel zijn een aantal vuistregels opgenomen om het **effect van afscherming** in te schatten. Hierbij wordt enkel een advies gegeven voor een geluidsbron dicht bij een stal of loods. Voor andere situaties, bv wanneer er een gebouw halverwege tussen geluidsbron en receptor staat, is het afschermend effect moeilijker in te schatten. In een eerste benadering wordt dit dan ook verwaarloosd. Als er in dat geval een negatief effect (-2/-3) berekend wordt, kan het nuttig zijn om een MER-deskundige geluid een gedetailleerdere modelberekening te laten uitvoeren om na te gaan of de negatieve score geen overschatting is.

Wanneer een aanzienlijk negatieve score (-3) berekend wordt, dienen **milderende maatregelen** uitgewerkt worden. Hierbij kan het advies van een MER-deskundige geluid nuttig zijn om in te schatten of deze wel voldoende zijn. Dit advies kan zowel uit kwalitatieve beoordeling (vb. expertenoordeel) als een kwantitatieve beoordeling (vb opstellen geluidsmodel) bestaan. In deze paragraaf definiëren we enkele begrippen die van belang zijn. Meer info is terug te vinden in het [richtlijnenboek 'geluid en trillingen'](#).

Be st aa nd e in r ic hti ng en	een ingedeelde inrichting of onderdelen van een ingedeelde inrichting: • waarvoor de exploitatie op 1 januari 1993 was vergund, of waarvoor vóór 1 september 1991 een vergunningsaanvraag is ingediend; • of, die op 1 januari 1993 in bedrijf zijn gesteld, vóór 1 september 1991 niet vergunningsplichtig waren, en waarvoor voor 1 maart 1993 een vergunningsaanvraag is ingediend; • of, wanneer het in de derde klasse ingedeelde inrichtingen betreft, die op 1 januari 1993 in bedrijf zijn gesteld en waarvoor de melding gebeurde voor 1 maart 1993; • of, die op 1 januari 1993 niet ingedeeld waren, en het ten gevolge een wijziging van of aanvulling op de indelingslijst nadien wel werden of worden, en die op dat ogenblik reeds in uitbating of gebruik waren of zijn.
---	---

Nieuwe inrichting	ingedeelde inrichting die niet beantwoordt aan de criteria voor "bestaande inrichting"
Geluidsdruk niveau (L_p)	Geluidsdrukken kunnen zeer sterk uiteenlopende waarden hebben. Indien de geluidsdruk zou weergegeven worden in Pascal zou dit leiden tot enorm grote en moeilijk hanteerbare getallen om mee te werken (de verhouding gehoordrempel/pijngrens is groter dan een miljoen). Geluidsdruk wordt daarom uitgedrukt in een logaritmische schaal aan de hand van geluidsdrukniveau (verwijzend naar een referentiewaarde). Het menselijk gehoor reageert ook logaritmisch. Het geluidsdrukniveau L_p wordt als volgt gedefinieerd: $L_p = 10 \cdot \log_{10}(p^2/p_0^2) \text{ (dB) met } p_0 = 20 \text{ Pa}$
Specifieke geluid (L_{sp})	De getalwaarde van de akoestische grootheid die het geluid van een inrichting of een deel ervan karakteriseert en die eventueel aangepast wordt met een beoordelingsgetal.
$L_{A,95,T}$	De waarde van het achtergrondgeluidsdrukniveau volgens Vlare II (indien de waarneemperiode $T = 1$ uur is). Dit is representatief voor de 5% stilste waarden.
$L_{W,L,WA}$	Het geluidsvermogeniveau (lineair of A-gewogen) of brongeluid. Het is een maat voor het uitgestraalde geluidsvermogen. Het is een éénduidig cijfer voor een bepaalde bron. Voor een puntbron geldt in het vrije veld volgende relatie tussen geluidsdrukniveau en geluidsvermogeniveau: $L_{WA} = L_{pA} + 11 + 20 \log r$ (r = afstand in m).