

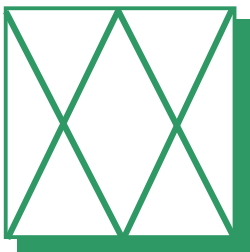
# Planregels

Wijze van onderzoek en rapportage voor het aspect geluid

## INHOUD AKOESTISCH RAPPORT

Bij het opstellen van een akoestisch rapport dient ten minste met de volgende punten rekening te worden gehouden:

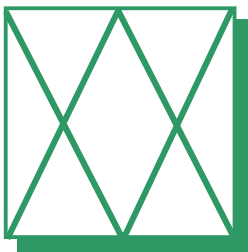
- Het rapport dient ten minste een omschrijving te bevatten van:
  - de activiteiten in de inrichting;
  - de representatieve bedrijfssituatie (RBS);
  - eventueel de regelmatige afwijkingen van de RBS met een motivatie (bijvoorbeeld overwerk). Met regelmatige afwijkingen worden activiteiten bedoeld die meer dan 12 maal per jaar voorkomen met een maximum van één dag-, avond- of nachtperiode per week;
  - eventueel de incidentele bedrijfssituatie (IBS) met motivatie. Bij incidentele bedrijfssituaties gaat het om activiteiten die minder dan 12x per jaar voorkomen;
  - indien van toepassing een omschrijving van (geplande) uitbreidingen;
  - indien van toepassing een overzicht van wijzigingen ten opzichte van de eerder gemelde of vergunde situatie;
- Bij de beoordeling van de inrichting wordt uitgegaan van de uitvoeringsregels voor bedrijven zoals omschreven in bestemmingsplan en de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening;
- Het rapport dient een duidelijke omschrijving te bevatten van de geluidsbronnen, waarbij het volgende ten minste vermeld wordt:
  - de situering van de geluidsbronnen;
  - een opgave van het bronvermogen per geluidsbron (in octaafbanden) en de bedrijfstijden in de dag-, avond- en nachtperiode;
- Voor wat betreft verkeersbewegingen op het terrein van de inrichting dient het volgende te worden vermeld:
  - de route van het (vracht)verkeer;
  - het gemiddeld aantal vrachtwagens in de dag-, avond- en nachtperiode per dag of per week;
  - het gemiddeld aantal overige motorvoertuigen per dag in de dag-, avond- of nachtperiode;
- Indien sprake is van geluidsuitstraling vanwege een omhullende bouwkundige constructie (bijvoorbeeld bedrijfshallen), dient in de bijlage te worden opgenomen:
  - het geluidsniveau binnen het gebouw;
  - de gehanteerde geluidsisolatiewaarden voor de samenstellende delen van de bouwkundige constructie (gevel, dak, poort ed.), alsmede een bouwkundige omschrijving van de opbouw ervan (bijvoorbeeld: geprofileerde staalplaat, dik xx mm - minerale wol dik xx mm);
  - de berekening van de immissierelevante bronsterkte  $L_{w_f}$  van de uitstralende gevel- en daken en van openingen;
- Het rapport dient geluidsberekeningen te bevatten van de geluidsbelastingen ( $L_{Ar,LT}$  en  $L_{Amax}$ ) voor de RBS, regelmatige afwijkingen en incidentele bedrijfssituaties, op:
  - controlepunten op een afstand van 50 meter van het bedrijf met een hoogte van 5 meter;
  - rekenpunten op woningen rondom de inrichting (bij (gezoneerde) industrieterrein op woningen rondom het industrieterrein);
  - indien van toepassing: rekenpunten op bedrijfswoningen op het industrieterrein;
- Aangegeven dient te worden of de inrichting wel of niet voldoet aan het kavelkengetal ( $dB/m^2$ ) en wat eventueel de hoogte van de overschrijding(en) is;



# Planregels

Wijze van onderzoek en rapportage voor het aspect geluid

- In het rapport dient een omschrijving te worden gegeven van geluidsreducerende maatregelen (best beschikbare technieken (BBT)). Het gaat hierbij om zowel reeds toegepaste maatregelen als om mogelijke maatregelen voor de toekomst. Er dient tevens te worden aangegeven welke van de genoemde maatregelen het bedrijf voornemens is om te gaan nemen.
- Voor wat betreft de verkeersaantrekkende werking dient de geluidsbelasting van het verkeer van het bedrijf op de toe leidende wegen naar het industrieterrein te worden beoordeeld op basis van de richtlijnen uit de Circulaire “Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer” van 29 februari 1996 (Schrikkelcirculaire). Hierbij dient te worden aangegeven of er sprake is van onder- en overschrijdingen van richtwaarden of grenswaarden. In het geval van een overschrijding van de richtwaarde dient aangegeven te worden of maatregelen mogelijk zijn. Indien maatregelen niet mogelijk zijn dient aangegeven te worden welke woningen in aanmerking komen voor aanvullende geluidsisolatie met een indicatie van het voorzieningenpakket aan die woningen;
- Er moet worden gerekend volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999. Bij berekening van de gevelbelasting wordt de gevelreflectie buiten beschouwing gelaten; bekend wordt het invallende geluidsniveau op de gevel;
- De beoordelingshoogten bij woningen liggen in principe op 1,5 meter (dagperiode) en 5 meter (avond- en nachtperiode) boven het plaatselijke maaiveld, tenzij de praktijk reden geeft om hiervan af te wijken, bijvoorbeeld als op die hoogte geen geluidsgevoelige vertrekken of verblijfsruimten gelegen zijn. Bij woongebouwen met grotere hoogten dient het geluidsniveau ter plaatse van de hoogst geluidsbelaste verdieping bepaald te worden, op 2/3 van de verdiepingshoogte. Bij woningen met één bouwlaag geldt doorgaans een rekenhoogte van 1,5 meter;
- De beoordelingshoogte voor bedrijven op gezoneerde industrieterreinen ligt op 5 meter hoogte. Dit zijn geen woningen maar bijvoorbeeld beoordelingspunten op 50 meter afstand van het bedrijf of zone- informatiepunten (ZIP's);
- Indien geluidsmetingen zijn verricht, dienen de volgende gegevens ten minste vermeld te worden:
  - de gebruikte meetapparatuur, ijken en calibratiedatum van de meetapparatuur;
  - een omschrijving van metingen, meetperiode, meetlocatie, bedrijfssituatie en weersomstandigheden;
  - een omschrijving van eventueel stoorlawaai;
  - een overzicht van de meetresultaten; een overzicht van de geluidsbronnen van het bedrijf met berekende bronsterkte en meetmethode;
- Het rapport moet ten minste de volgende bijlagen bevatten:
  - een plattegrond en situatietekening van het bedrijf (inclusief inrichtingsgrens);
  - een tekening met de situering van de geluidsbronnen, inclusief laad- losplaatsen;
  - meetresultaten;
  - de invoergegevens van het rekenmodel;
  - de situering van objecten en rekenpunten in het rekenmodel;
  - de rekenbladen met resultaten en deelbijdragen;
  - een uitdraai met de modeleigenschappen, incl. standaard bodemfactor (= 0.5);
  - rekenbladen met berekende bronsterkten van geluidsbronnen;



## Planregels

Wijze van onderzoek en rapportage voor het aspect geluid

- Wanneer laagfrequent geluid verwacht wordt, dient getoetst te worden aan de NSG richtlijn laagfrequent geluid;
- Voor bedrijven op een gezoneerd industrieterrein gelden de volgende extra aanvullingen:
  - Voor een nieuw bedrijf op een gezoneerd industrieterrein moet uitgegaan worden van de kengetallen voor het bronvermogen per m<sup>2</sup>. Ook moet de geluidsimmissie in controlepunten worden berekend. Voor bedrijven op een gezoneerd industrieterrein geldt daarnaast dat rekenpunten op de woonbebouwing rondom het industrieterrein ook moeten worden meegenomen in de berekening (deze zijn te vinden in het akoestisch model van het industrieterrein) evenals bedrijfswoningen op het industrieterrein.
  - Controlepunten op 50 meter van het bedrijf moeten worden ingevoerd met een hoogte van 5 meter en gelijkmatig worden verdeeld over alle windrichtingen;
  - Voor het opstellen van het rekenmodel dient gebruik gemaakt te worden van een knip uit het zone-overdrachtsmodel (ZOM). Het bewakingsmodel van het industrieterrein is opgesteld met het programma Geomilieu. Op verzoek wordt dit per e-mail toegestuurd. Het ingevulde knipmodel dient na afronding van het akoestisch onderzoek te worden gestuurd naar: [info@Metz bv.nl](mailto:info@Metz bv.nl)

Deze opsomming is zo volledig mogelijk maar niet limitatief. Een rapport kan aanleiding geven tot het maken van extra opmerkingen, bijvoorbeeld door de specifieke situatie van een bedrijf.