

Onderwerpen Aanvullingsregeling geluid

Versie 20191205

T.b.v. overleg met VNG en IPO

1. Geluidaanachtsgebied weg/rail

Essentie van aanpak:

Geluidaanachtsgebied is oppervlakte binnen de geluidcontour van de standaardwaarde waarbij de volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Buiten de geluidbron geen objecten beschouwen (wel schermen behorende bij de bron)
- Hele model is vlak (geen hoogtelijnen, hoogte maaiveld = 0)
- Rekenhoogte: 10 meter bij lokale wegen en lokale spoorwegen, 40 meter bij wegen en spoorwegen met geluidproductieplafonds alsmede waterschapswegen
- Bodemfactor: 0,5 voor wegen/lokale spoorwegen (wellicht spoorweg met GPP bodemfactor 1)
- Gridresolutie:
 - afstand < 50 m van de bron: 10 x 10 meter voor lokale wegen en spoorwegen en waterschapswegen, 20 x 20 meter voor wegen en spoorwegen met GPP
 - afstand > 50 m van de bron 20 x 20 meter voor lokale wegen en spoorwegen en waterschapswegen, 50 x 50 meter voor wegen en spoorwegen met GPP
- Maximale rekenafstand (= maximale afstand tussen bron(segment) en gridpunt wat in de berekening meegenomen dient te worden): lokale wegen en spoorwegen alsmede waterschapswegen 1500 m, provinciale wegen 3500 m, rijkswegen 5000, spoorwegen met GPP 3500 m
- Er dient in Abg nog opgenomen te worden dat geluidaanachtsgebied geldt voor wegen met een intensiteit groter dan 1.000 mvt/etmaal

Te verkennen aspecten

- Brongegevens voor wegen minder dan 4500 mvt? Worst case scenario?
- Is ergens geregeld hoe vaak je data aandachtsgebied voor geluidbronsoorten zonder GPP moet updaten? Verplicht elke 5 jaar? Combinatie met termijn van EU-geluidkaart? In sommige gevallen vaker? (nieuwe (spoor)wegen, belangrijke wijzigingen aan bron), voorschrijven?

2. Geluidaanachtsgebied industrie

Essentie van aanpak:

Geluidaanachtsgebied is oppervlakte binnen de geluidcontour van de standaardwaarde waarbij de volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Opgevolgde model dat gebruikt wordt voor de GPP-bepaling en zoals wordt opgenomen in CVGG
- Geen objecten buiten het industrieterrein
- Bodemfactor buiten industrieterrein hard (Bf=0)
- Contour wordt berekend op hoogte van 40 m boven maaiveld (= gemiddelde maaiveldhoogte van het industrieterrein)
- Gridresolutie:
 - afstand < 50 m van de bron: 20 x 20 meter

- afstand > 50 m van de bron 50 x 50 meter
- Maximale rekenafstand (= maximale afstand tussen bron en gridpunt wat in de berekening meegenomen dient te worden): geen beperking

3. Gemiddelde geluidemissie / basisgeluidemissie

Essentie van aanpak:

Gemiddelde geluidemissie wordt berekend met L_e conform bijlage 1 (wegverkeer) of bijlage 2 (railverkeer), waarbij geen rekening wordt gehouden bij hellingcorrectie (wegverkeer). Indien spoorweg gebundeld met weg dan sommatie beide gemiddelde geluidemissies.

Detailtering invoergegevens:

- Uitgaan van representatieve deklaag of bovenbouwconstructie. Korte onderbrekingen mogen buiten beschouwing worden gelaten.
- Vereenvoudigde modellering van kruisingen en rotondes.
- Meerdere rijlijnen en spoorbanen mogen als 1 weg of spoorbaan worden beschouwd.

Te verkennen aspecten

- Aandacht voor schatten van gegevens als niet beschikbaar (wordt in alg toelichting Abg genoemd)

4. Gecumuleerd geluid

Essentie van aanpak: Aangesloten wordt bij de systematiek van de huidige bijlage van de omgevingsregeling. De curve voor luchtvaartgeluid is geactualiseerd, voor schietgeluid één toegevoegd en voor de andere bronnen een kwadratische fit op basis van de Miedema-curves.

5. Gezamenlijk geluid

Essentie van aanpak:

Het gezamenlijk geluid wordt bepaald door sommatie van de eengetalswaarde van de verschillende geluidbronsorten en overige geluidbronnen, waarbij ten behoeve van de bepaling van de geluidwering gebruik wordt gemaakt van standaard spectrum 2 uit ISO 717-1. Op basis van onderzoek in diverse praktijksituaties blijkt dat met dit standaard spectrum het gezamenlijk geluid gemiddeld zeer goed kan worden beschreven (gemiddeld vindt er geen onderschatting plaats van het laag frequente geluid). Voor specifieke situaties (bijvoorbeeld als trafogeluid of railverkeer met weinig goederentreinen bepalend is voor het gezamenlijk geluid) kan gebruik worden gemaakt van een afwijkend spectrum.

Te verkennen aspecten

- Ergens aanwijzen welk standaardspectrum gebruikt moet worden, of is dat via NEN 5077 al geregeld. Momenteel wordt voor spoor spectrum 1 (uit ISO 717) gebruikt en spectrum 2 als er meer dan 40% goederenverkeer is.
- Hoe regelen dat mag worden afgeweken, zonder een optie te geven om af te wijken omdat het voor 'standaard situatie' minder geluidisolerende maatregelen vraagt (creatief gebruik)?

6. Wijzigingen RMG weg/rail (bijlage 1 en 2)

Essentie van aanpak:

- Voor meetmethode wordt aansluiting gezocht bij ISO 1996-2
- Trams moeten worden berekend volgens bijlage 2 (railverkeer)
- Aanpassing methode emissie trams
- Voorstel om booggeluid voor hoofdspoor toe te voegen
- Voorstel voor aanpassing meteocorrectie (gebaseerd op CNOSSOSS)
- Hellende schermen (Nord 2000/DGMR methode als basis)
- Cwegdek (gebruik eindwaarde ipv verouderingswaarde als geen Ctijd gemeten is)
- Geluid van overstand bij emplacementen
- Methode I verdwijnt
- Mogelijke aanpassing stille banden aftrek (relatie met artikelen, maar eigenlijk correctie op Cwegdek)

7. Wijzigingen RMG industrie

Essentie van aanpak:

Nieuw RMGI wordt opgesteld waarin de problemen tussen HMRI in de Omgevingswet (beoordeling per inrichting, overwegingen m.b.t. vergunningverlening en zonering, geen definitie jaargemiddelde bedrijfssituatie en L_{den}) worden opgelost. Nieuwe systematische opzet:

1. Beschrijving methode I en II
2. Metingen en vaststelling geluidvermogen
3. Bepaling overdracht
4. Geluid door activiteiten
5. Geluid van industrieterreinen
6. Toelichting

8. Verwevenheid lokale spoorweg en wegverkeer

Essentie van aanpak:

Manier waarop lokale spoorweg (tram) gecombineerd met wegverkeer wordt uitgewerkt (zowel voor bepaling gezamenlijke BGE/geluidaandachtsgebied als voor bepalen geluid op geluidgevoelige gebouwen).

Te verkennen aspecten

- Hoe om te gaan met tram die deels is gebundeld met een weg en deels vrijliggend is?
- Afrondingsregels nodig? Deelbronnen (weg en lokaal spoor) niet afronden?

Overzicht van bijlagen bij Arg

RIVM	Wordt Arg
	Bijlage IVa bij artikel 2.26a (aanwijzen rijkswegen voor beheersing van geluid)
	Bijlage IVb bij artikel 2.37a (aanwijzen industrieterreinen met zeehavengebonden activiteiten)
<i>Bijlage 0: Berekening geluidaandachtsgebieden weg, rail en industrie</i>	Bijlage IVc BIJ ARTIKEL 3.1 (berekenen geluidaandachtsgebied)
<i>Bijlage 1: Wegverkeer (op geluidgevoelige gebouwen)</i>	Bijlage IVd bij artikel 3.2, onder a en b (berekenen/bepalen geluid wegen op geluidgevoelige gebouwen)
<i>Bijlage 2: Railverkeer (op geluidgevoelige gebouwen)</i>	Bijlage IVe bij artikel 3.2, onder c (berekenen/bepalen geluid spoorwegen op geluidgevoelige gebouwen)
<i>Bijlage 3: Industrie (op geluidgevoelige gebouwen)</i>	Bijlage IVf bij artikel 3.3, eerste en tweede lid (berekenen/bepalen geluid industrie op geluidgevoelige gebouwen)
<i>Bijlage 4: Geluidproductieplafonds voor weg, rail en industrie (geluid ivm gpp op een geluidreferentiepunt. Verschil met 1, 2 en 3 is dat omgevingsfactoren niet worden meegenomen. Bepaalde onderdelen uit 1, 2 en 3 zijn wel nodig)</i>	Bijlage IVg bij artikel 3.2, onder b en d en artikel 3.3, tweede lid (berekenen geluid op een referentiepunt van een geluidproductieplafond)
<i>Bijlage 5: Berekening gemiddelde geluidemissie</i>	Bijlage IVh bij artikel 3.4 (gemiddelde geluidemissie)
<i>6. Gecumuleerd geluid</i>	Bijlage IVi bij artikel 3.5 (bepalen/beoordelen gecumuleerd geluid)
<i>7. Gezamenlijk geluid</i>	Bijlage IVj bij artikel 3.6 (bepalen gezamenlijk geluid)