

**Onderwerp:**

Consultatie concept-Aanvullingsregeling
geluid

Bezoekadres: De Rotterdam

Wilhelminakade 179, Rotterdam

Postadres: Postbus 10902

3004 BC Rotterdam

Internet: rotterdam.nl/**Van:** Peter van der Glas**Datum:** 20 juli 2020

Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties, Ministerie van Infrastructuur en
Waterstaat

Geachte mevrouw Ollongren en mevrouw Van Veldhoven,

De gemeente Rotterdam maakt hierbij gebruik van de gelegenheid te reageren op de ontwerp-Aanvullingsregeling geluid (verder 'Aanvullingsregeling'). Hieronder worden onze belangrijkste aandachtspunten op hoofdlijnen beschreven.

1. Aanwijzing zeehavens

In bijlage IVb zijn globaal de locaties van industrieterreinen met zeehavengebonden activiteiten aangewezen, waaronder het Rijnmondgebied en Maasvlakte 2. Bij de aanwijzing van de zeehavens zal rekening gehouden moeten worden met het geluid van afgemeerde schepen. Dit geluid past in de begripsomschrijving van "zeehavengebonden activiteiten", ofwel activiteiten die noodzakelijkerwijs in de open lucht plaatsvinden. Naast de locaties op de kaart mogen in de huidige situatie ook zeeschepen aanmeren ter plaatse van Merwe-Vierhavens en Maas-/Rijnhaven. Wij stellen voor om de kaart verder te verduidelijken en de hiervoor genoemde locaties toe te voegen. Daarnaast stellen wij voor om in de Aanvullingsregeling op te nemen dat de kaart niet uitputtend is en dat gemeenten de mogelijkheid hebben om gemotiveerd extra locaties aan te wijzen waarop de zeehavennorm van toepassing is.

2. Cumulatie luchtvaart

Luchtvaartlawaai wordt zwaarder meegeteld bij het bepalen van het gecumuleerde geluidniveau. Hierdoor zullen de gebieden rondom RTHA met de classificatie "slecht" en "zeer slecht" groter worden (zie bijlage 1). Vliegvelden en (de samenstelling van) vliegtuigen die daarvan gebruik maken verschillen onderling aanzienlijk van elkaar, met een andere geluidsbelasting als gevolg. Wij stellen daarom voor om per vliegveld te onderzoeken hoe luchtvaartlawaai moet worden meegenomen in de cumulatieberekeningen.

3. Beschermingsniveau muziekgeluid

In hoofdstuk 4 "Geluid van activiteiten" wordt gesteld dat bij muziekgeluid een toeslag van 10 dB in rekening moet worden gebracht voor het deel van de beoordelingsperiode waarin sprake is van muziekgeluid. Dit is een versoepeling omdat volgens de huidige regelgeving deze toeslag voor muziekgeluid altijd moet worden toegepast, ongeacht de duur daarvan. Wij verzoeken u om bij verdere uitwerking van de Aanvullingsregeling de consequenties hiervan inzichtelijk te maken.



4. Toeslag tonaal en muziekgeluid rondom een industrieterrein

In de Aanvullingsregeling is bepaald dat rekening moet worden gehouden met een toeslag op het geluidniveau van een bedrijfsactiviteit vanwege tonaal en muziekgeluid wanneer dit hoorbaar is in een aandachtsgebied. Doordat de toeslag moet worden toegepast op het jaargemiddeld deelgeluidniveau van de activiteit, wordt dit geluid getoetst aan de vastgestelde geluidproductieplafonds. Dit is een beleidswijziging ten opzichte van de huidige wet- en regelgeving. De consequenties van deze beleidswijziging zijn niet inzichtelijk gemaakt. Wij stellen voor om bij vergunningverlening rekening te houden met de hinderlijkheid van tonaal- en muziekgeluid bij toetsing aan de grenswaarden op geluidgevoelige gebouwen.

5. Extra taken

Naast de extra taken die voortvloeien uit het Aanvullingsbesluit geluid, wordt de gemeente Rotterdam geconfronteerd met extra taken die voortvloeien uit de Aanvullingsregeling, zoals:

- Het berekenen van geluid van varende schepen. In de Aanvullingsregeling is hierover geen advies opgenomen. Hierdoor kunnen juridische geschillen ontstaan over de beoordeling/berekening van dit geluid.
- Het ontbreken van (verplichte) registratie van relevante akoestische gegevens zoals de berekende geluidbelasting, gerealiseerde gevelwering, instemming/weigering van een eigenaar om mee te werken aan het treffen van maatregelen etc. Door deze gegevens te registreren middels een landelijk registratiesysteem worden extra onderzoekslasten voorkomen.
- Het worst-case bepalen van aandachtsgebieden, met als gevolg dat aandachtsgebieden rondom industrieterreinen groter worden dan de huidige geluidzones. Daarnaast worden ook de aandachtsgebieden van spoor- en wegverkeer worst-case berekend doordat o.a. uitgegaan wordt van een harde bodem en geen rekening wordt gehouden met afschermdende bebouwing in de omgeving.
- Het ontbreken van een landelijk dekkend 3D-omgevingsmodel, waardoor rekenverschillen en dus juridische geschillen kunnen ontstaan.

Bureau SIRA Consulting doet op dit moment onderzoek naar de financiële effecten van het Aanvullingsbesluit geluid in samenhang met de Aanvullingsregeling voor bedrijven, burgers en overheden. Het onderzoek is nog niet afgerond waardoor de omvang nog niet bekend is. Wij maken ons hier grote zorgen over. Naast dit onderzoek adviseren wij om botsproeven te organiseren om beter inzicht te verkrijgen in de extra lasten die op gemeenten afkomen.

6. Actualiseren geluidemissies van lichte motorvoertuigen

De emissies van lichte motorvoertuigen zijn bepaald op basis van emissiemetingen in 2009 en 2010. Het aantal elektrische auto's is afgelopen jaren toegenomen en zal in de toekomst nog verder toenemen. Het aandeel elektrische auto's is met name relevant voor de geluidbelasting bij 30 km/uur-wegen waarbij motorgeluid dominant is. Daarom stellen wij voor de emissies van de lichte motorvoertuigen te actualiseren.

7. Rekenmethode geluid spoorwegen

Ten aanzien van de rekenmethode voor spoorwegen valt ons het volgende op:

- De omzetting van spoorgeluid naar weggeluid bij cumulatieberekeningen leidt conform de rekenregels uit de Aanvullingsregeling tot lagere waarden dan wanneer gerekend wordt conform de rekenregels uit de huidige regelgeving (RMG2012). Dit zou betekenen dat het railverkeerslawaai minder hinderlijk is dan gedacht, terwijl de norm voor railverkeerslawaai juist strenger is geworden (van 68 dB naar 65 dB). Wij



verzoeken u om bij verdere uitwerking van de Aanvullingsregeling dit nader toe te lichten.

- De bovenbouwconstructie spoor voor trams dient te worden uitgebreid met trams in ballast, straatstenen en beton. Tevens dienen voor de RET-trams nieuwe emissiekentallen te worden opgenomen, aangezien de RET-tramtypes afwijken van die van Amsterdam en Den Haag.
- Voor trams is een minimumsnelheid van 30 km/u gehanteerd, terwijl ter hoogte van haltes en bochten langzamer wordt gereden. In Rotterdam wordt hiervoor een gemiddelde snelheid van 20 km/uur gebruikt. Ons voorstel is de minimumsnelheid aan te passen waarbij tot 15 km/u (op scherpe bochten) kan worden ingevoerd.

8. Botsproeven lokaal spoor

Gemeente Rotterdam heeft deelgenomen aan botsproeven over de gevolgen van de Aanvullingsregeling voor lokaal spoor. Deze botsproeven zijn uitgevoerd in kleine teams met vertegenwoordigingen van RET, GVB, HTM, Provincie Utrecht, gemeente Den Haag, MRDH en omgevingsdienst Haaglanden. In bijlage 2 vindt u de vragen die zijn voortgekomen uit de botsproeven. Graag deze vragen meenemen in de verdere uitwerking van de Aanvullingsregeling. Wij willen daarbij de volgende punten benadrukken:

- De huidige GPP's van de Hoekse Lijn zullen onder de omgevingswet vervangen worden door een BGE-regime. Gemeenten hebben daarnaast de mogelijkheid om GPP's als omgevingswaarde vast te stellen. Deze omgevingswaarde kan de vorm nemen van GPP's, maar daarmee zijn ze juridisch nog niet gelijkgesteld aan rijks-GPP's. Om burgers langs de Hoeksche Lijn gelijke bescherming te bieden ten opzichte van de huidige situatie verzoeken wij u dit wettelijk te regelen.
- De grootste hinderbronnen bij tramverkeerslawaai zijn boog- en signaleringsgeluiden. Wij pleiten voor het opnemen van een methode voor het bepalen van boog- en signaleringsgeluid.

Tot slot hebben wij in bijlage 3 een aantal opmerkingen gedetailleerder uitgewerkt.

Wij verzoeken u om onze consultatiereactie te betrekken bij de nadere uitwerking van de Aanvullingsregeling.

Wij zijn graag bereid om onze reactie nader toe te lichten.



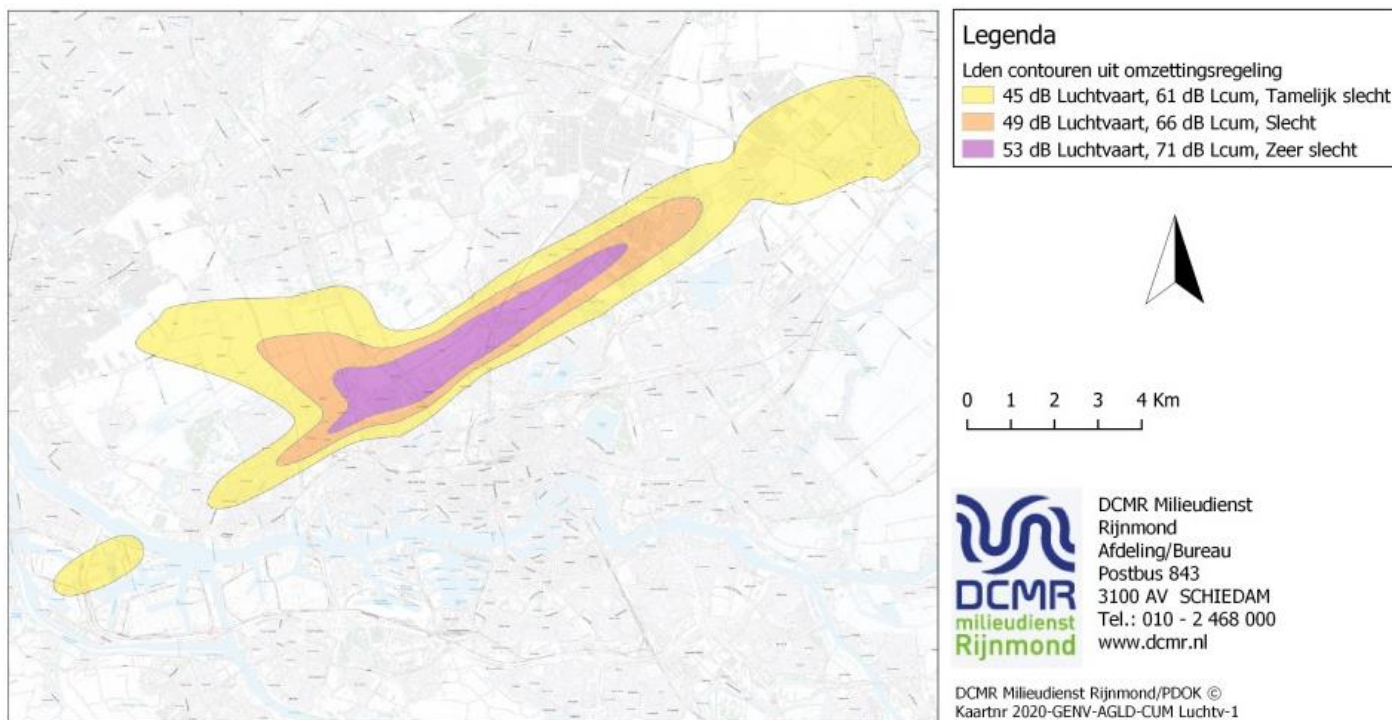
Hoogachtend,

Peter van der Glas
Beleidsadviseur milieu

Stadsontwikkeling
Gemeente Rotterdam



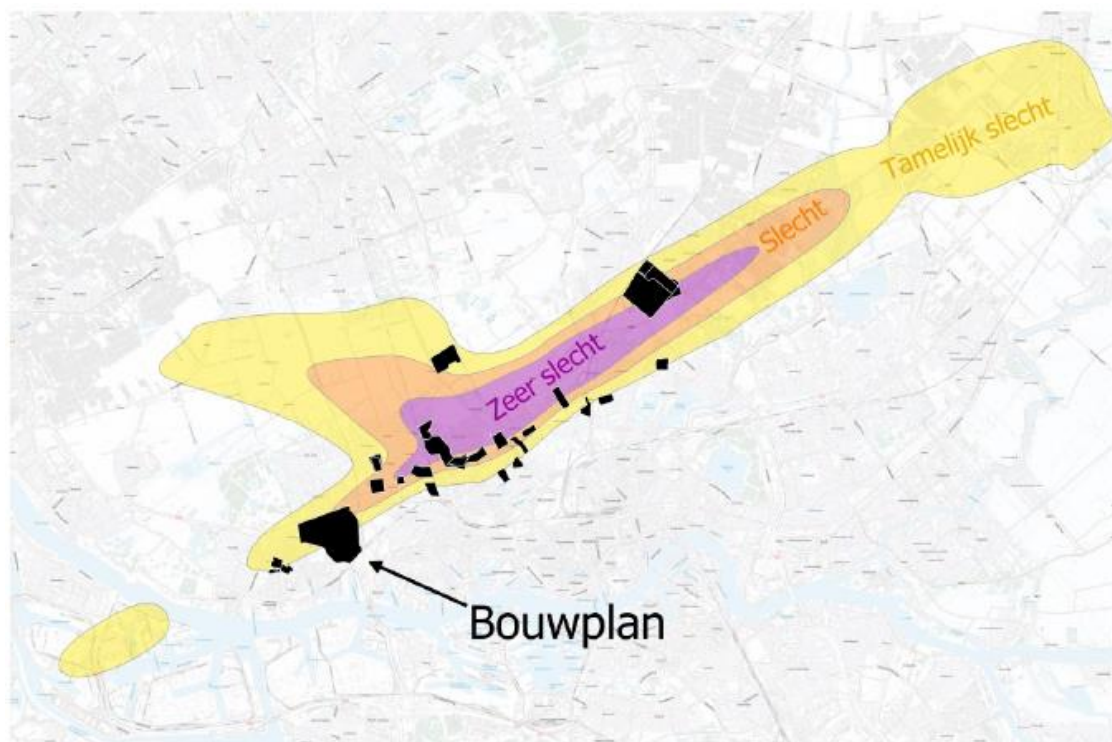
Bijlage 1: zones rondom RTHA inclusief bouwplannen



45 Lden is hindergewogen onder de huidige regeling gelijk aan 51 Lden (redelijk);
45 Lden is hindergewogen onder de nieuwe regeling gelijk aan 61 Lden (tamelijk slecht).

49 Lden is hindergewogen onder de huidige regeling gelijk aan 55 Lden (redelijk);
49 Lden is hindergewogen onder de nieuwe regeling gelijk aan 66 Lden (slecht).

53 Lden is hindergewogen onder de huidige regeling gelijk aan 59 Lden (matig);
53 Lden is hindergewogen onder de nieuwe regeling gelijk aan 71 Lden (zeer slecht).





Bijlage 2: vragen voortgekomen uit botsproeven geluid lokaal spoor

Nr	• Vraag	InformatieModel (IM)/ Aanvullingsregeling (AREG)
1	<p>AREG Bijlage IVe / IM (6.3.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> Aanpassen categorisering <p>Omdat de huidige categorisering (7 en 10, en straks ook 13) weinig onderscheid biedt, maar er per tram of metro wel wezenlijke onderscheid is, is de verzoek om de categorisering en het toekennen van rekeneenheden aan te passen.</p>	<p>IM + AREG</p>
2	<p>AREG Bijlage IVe / IM (6.3.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> Voorstel toepassen rekeneenheid: Is het mogelijk om in cat 13 een as als rekeneenheid te hanteren? Trams van hetzelfde type zijn tegenwoordig in allerlei configuraties, van geleidingen en assen, beschikbaar en gezien de dominantie van het wiel-railcontact voor tramgeluid zou dit sterk vereenvoudigend werken voor het toewijzen van trams in een categorie en bovendien de emissieberekening nauwkeuriger maken. Reservering cat 13 en 14 voor trams Is het mogelijk ook cat 14 beschikbaar te stellen en te reserveren voor trams? Gezien de diversiteit in wielen en aslasten en feit dat huidig lightrail cq sneltram materieel te stil zijn voor cat 7 en te hoge aslasten hebben voor cat 10, is te voorzien dat er 1 nieuwe categorie voor trams niet voldoende zal zijn. Bepaling emissiekentallen cat 13 Totdat de emissiekentallen van cat 13 zijn vastgesteld, hoe worden de BGE's van trams bepaald die niet in cat 10 vallen (en dat zijn de meeste)? Initiatiefnemer cat13 Wie neemt het initiatief om de emissiekentallen van cat 13 te bepalen en te bepalen welke materieeltypes daar in vallen? Representatieve snelheid In artikel 5.2. van Bijlage VIe is aangegeven dat voor trams een lagere representatieve snelheid gehanteerd kan worden van 30km/uur. Naast voor categorie 13 verzoeken we ook voor categorie 10-Lightrail dit minimum te hanteren vanwege de vergelijkbare situatie in de stedelijke omgeving waar in trams en lightrail zich in bewegen. 	<p>IM + AREG</p> <p>IM + AREG</p> <p>AREG</p> <p>AREG</p> <p>AREG</p>



3	<p>AREG Bijlage IVe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opnemen modificaties in 3-stappenplan <p>Voor materieel voor lokaal spoor zijn niet aandrijving en remsysteem bepalend voor de categorie maar type wielen, wioldempers, schortplaten etc. Kunnen deze modificaties niet worden opgenomen in het 3-stappenplan van paragraaf 1.2.2 van Bijlage IV-e?</p> <p>Voorstel categorisering type wiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Massief wiel; • Wiel met wielband; <p>Wiel met dempers.</p>	AREG
4	<p>AREG Bijlage IVe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inzet noodzakelijk <p>Voor het uitvoeren van metingen voor het materieel is additionele inzet nodig. Indien additioneel onderzoek uitgevoerd moet worden naar een passende categorisering zijn ook middelen nodig. Voor deze inzet van mensen, materieel en middelen is geen dekking. Heeft het Ministerie hiervoor een passende oplossing?</p>	AREG
5	<p>AREG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recht Provincie keuze GPP, en niet WGR <p>Waarom is een provincie de enige vorm van bevoegd gezag over lokaal spoor die de keuze heeft GPP's in plaats van BGE's te gebruiken? Kunnen bijv. metropoolregio's hier niet aan toe worden gevoegd?</p>	AREG
6	<p>AREG Bijlage XXXa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toeslag wissels op niet ballastbanen <p>Het toepassen van een toeslag voor wissels is voor trambanen anders dan in ballast niet goed mogelijk. De toeslag is gekoppeld aan bovenbouwtype 3 (ballastspoor) en dus niet te verenigen met de meer reguliere bovenbouwtypes voor trambanen. Het is wenselijk een reservering te maken voor een wisseltoeslag bij tramspoor. Die toeslag zal overigens anders zijn dan die voor ballastspoor want niet zozeer gerelateerd aan voegen maar aan andere oorzaken van stootgeluid, het rijden op de flens e.d.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geluidvoordeel grasbaan <p>Het geluidvoordeel van (snel)trams en metro's op grasbaan of ballastspoor wordt niet geheel meegenomen in de emissie. Als wordt gekozen voor "BGE van tram en weg gezamenlijk vaststellen", betekent dat in feite dat de 'effectieve' emissie van trams in zulke situaties met circa 1,5 dB wordt overschat ten opzichte van wegverkeer (1,5 dB is het effect op de immissie in binnenstedelijke situaties met zachte bodem in enkel het brongebied</p>	<p>AREG</p> <p>AREG</p>



	<p>in rekenmethode railverkeer voertuigcategorie 7). Dit kan leiden tot onnodige onderzoekslast bij overschrijdingen van de gezamenlijke BGE en mogelijk tot onnodige kosten voor bronmaatregelen (indien bronmaatregelen zouden worden toegepast om zulke overschrijdingen weg te nemen). Advies is om in de 'Rekenmethode voor gemiddelde geluidemissie' (Bijlage XXXa) als volgt te wijzigen. Voor ballastspoor of grasbaan wordt een aftrek van 1,5 dB toegepast op de 'deelemissie lokale spoorwegen onderdeel van de weg'. Voor de 'gemiddelde geluidemissie lokale spoorwegen geen onderdeel van de weg' is een aftrek niet relevant.)</p>	
7	<p>AREG 3.2-1c / bijlage IVe / IM</p> <ul style="list-style-type: none"> Lijnvoeringsdata <p>Welke nauwkeurigheid voor lijnvoeringsdata is nodig? Moet rekening gehouden worden met:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zomerdienstregeling Met tijdelijke omleidingen <p>Voorstel: geen rekening houden met tijdelijke omleidingen tot 3 maanden</p> <ul style="list-style-type: none"> Hoe gaan we om met bijsturingsinfrastructuur? <p>Voorstel: minimum frequentie standaard inzetten op 2/0,5/0,5 (dag/avond/nacht) komt op ca 1000 bewegingen per jaar welke niet in exploitatie zijn opgenomen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Hoe om te gaan met in- en uitrukinfrastructuur? <p>Voorstel: aantal bewegingen per etmaal vast stellen en delen door duur etmaal.</p>	<p>AREG</p> <p>IM + AREG</p> <p>AREG</p>
8	<p>AREG Art 3.13, Bijlage IVe / IM (6.3.7)</p> <ul style="list-style-type: none"> Stopfractie <p>Is het mogelijk de stopfractie toe te passen bij verkeerskruisingen?.</p>	<p>IM + AREG</p>
9	<p>AREG Art 3.13, Bijlage IVe / IM (6.3.13)</p> <ul style="list-style-type: none"> Categorieën zijn nu onvoldoende gespecificeerd, hoe moeten constructies aan categorieën moeten worden toegewezen? Kunnen categorieën bovenbouw met elementenverharding en houtwol-cementblokken worden toegevoegd. Categorieën B13 en B14 zijn niet opgenomen in IM 	<p>AREG</p> <p>IM + AREG</p> <p>IM</p>
10	<p>AREG Art 3.13, Bijlage IVe / IM (6.3.11)</p> <p>Kunnen de volgende categorieën worden toegevoegd?:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wissel met ondiepe kruisingen? haakse ondiepe spoorkruising? Lip-lassen bij bruggen en viaducten? 	<p>IM + AREG</p>



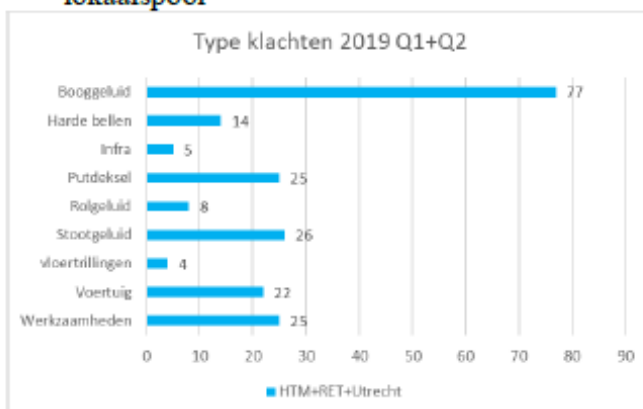
11

AREG Art 3.13, Bijlage IVe / IM (5.1.5)

IM + AREG

Wij pleiten voor opname van booggeluid in de omgevingsregeling samengevat voor:

- 1. Booggeluid geeft meeste overlast**
Het is de meest dominante vorm van overlast agv lokaalspoor



- 2. Boogtoeslag in Meet- en rekenvoorschrift is betere benadering realiteit en biedt betere bescherming burgers**

Met een boogtoeslag wordt het aandachtsgebied ter plaatse van kritische geluidslocaties vergroot (de zogenaamde 55 dBA standaardwaarde).

1. Dit betekent dat bij bouwplannen in het aandachtsgebied ontwikkelaars er rekening mee kunnen houden. En nieuwe bewoners niet tot hun verrassing geconfronteerd worden met geluidsoverlast. Hieronder een plaatje met visualisatie van gemeten booggeluid waarbij de rand van de cirkel een 75 dBA-Sel waarde vertegenwoordigd. In het BGE werkt dat op eenzelfde manier en vertegenwoordigen de cirkels het aandachtsgebied.



3. Bestrijding booggeluid is zinvol

Bestrijden van booggeluid zou moeten kunnen resulteren in lagere booggeluid categorie toeslag en dat zou resulteren in een lagere Basis Geluid Emissie zodat het interessant wordt.

Stel tramfrequentie gaat met 40% omhoog, dan ontstaat overschrijding van werkruimte en kunnen maatregelen worden overwonden. Met booggeluid in de BGE is bestrijding booggeluid een beter alternatief dan bijvoorbeeld een constructie-wijziging.

4. Voors- en tegens opnemen booggeluid

Zonder opnemen van volgende infrastructuur onderdelen lopen overheden het risico voor overlast te zorgen, terwijl dit in het model niet zichtbaar wordt:

- Bogen met booggeluid
- Ondiepe kruisstukken

Pro's – niet opnemen:

- Model is eenvoudiger op te zetten (geen aparte delen met boogcategorien),
 - o al zijn er wel veel type wissels-categorien (ProRail) die voor lokaalspoor minder relevant zijn
 - o Zoals ook gevraagd wordt naar remtijden (omdat remblokken veel geluid produceren, niet relevant voor Lokaalspoor)
- Minder belemmeringen voor vastgoed-ontwikkeling.



	<ul style="list-style-type: none"> ○ Het aandachtsgebied in een boog is dan gelijk aan recht spoor ○ Minder maatregelen op te nemen op de gevel indien dit blijkt uit de prognose <p>Con's – niet opnemen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Booggeluid, meest dominante geluid, ontbreekt (sluit dus niet aan bij werkelijkheid) - Risico dat bij nieuwbouw geen maatregelen worden genomen en bewoners met overlast worden geconfronteerd - Bij toekomstige sanering zijn maatregelen tegen booggeluid niet interessant, omdat deze niet scoren in het model 	
12	<p>AREG 3.13, Bijlage IVe</p> <p>We vragen om als railbeheerders betrokken te kunnen worden bij een intelligente oplossing voor boogcategorisering die recht doet aan de problematiek maar tegelijkertijd het model niet onnodig complex maakt.</p>	AREG
13	<p>AREG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Is de bruidsschat al vastgesteld? Of is het onderdeel van de Aanvullingsregeling Geluid? • Zijn er meer wijzigingen in de bruidsschat en/of de de Bkl ten opzichte van de huidige Wet Geluidhinder? 	AREG
14	<p>AREG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leidt een gezamenlijke BGE (tram+wegverkeer) ook tot een gezamenlijke toetsing van een binnen-niveau in bestaande situaties? • Waar worden straks de verbindingbogen naar de remise toe (dus net buiten de poort) aan toebedeeld? • Kan niet explicieter worden geregeld dat ontsluitingswegen, verbindingbogen en verbindingen naar remises tot een bijbehorende inrichting behoren, of juist tot het exploitatiespoor? 	AREG AREG AREG



Bijlage 3: gedetailleerde opmerkingen Aanvullingsregeling geluid

In aanvulling op de gedetailleerde opmerkingen die door DCMR zijn ingediend willen wij de volgende punten meegeven.

Gegevens inspreker (Uw naam en organisatie)	Reactienummer		Vul hier in nummer van: - artikel - hoofdstuk bijlage - paragraaf algemene toelichting (hangt af van invulling kolom E)	Uw reactie, in enkele kernwoorden	Uw reactie
Gemeente Rotterdam	124	Deel_1_Omgevingsregeling	3.2	Verkeerde verwijzing	Besluit Kwaliteit Leefomgeving moet worden vervangen door Aanvullingsbesluit geluid Omgevingswet
Gemeente Rotterdam	125	Deel_1_Omgevingsregeling	3.2	Piekgeluiden	De belangrijkste hinderbron vanwege sporeemplacements zijn piekgeluiden. Waarom wordt geen rekening gehouden met deze hinderbron?
Gemeente Rotterdam	126	Deel_1_Omgevingsregeling	3.3	Niet bestane subartikels	Artikel 3.3 lid5 verwijst naar de niet bestane subleden (2e lid onder d en 3e lid onder d)
Gemeente Rotterdam	127	Deel_1_Omgevingsregeling	3.3	Verkeerde verwijzing	In artikel 3.3 lid 5 moet Besluit Kwaliteit Leefomgeving worden vervangen door Aanvullingsbesluit geluid Omgevingswet
Gemeente Rotterdam	128	Deel_1_Omgevingsregeling	3.4	Verkeerde verwijzing	Besluit Kwaliteit Leefomgeving moet worden vervangen door Aanvullingsbesluit geluid Omgevingswet
Gemeente Rotterdam	129	Deel_1_Omgevingsregeling	3.6	Verkeerde verwijzing	Besluit Kwaliteit Leefomgeving moet worden vervangen door Aanvullingsbesluit geluid Omgevingswet
Gemeente Rotterdam	130	Deel_1_Omgevingsregeling	3.7	Strijdigheid met de norm spoorweglawaai	De omzetting van spoorgeluid in weggeluid levert een lager L*RL-waarde dan die van het huidige RMG2012. Dit zou betekenen dat het railverkeerslawaai minder hinderlijk is dan gedacht, terwijl de norm (65 dB) is strenger geworden dan in het huidige besluit geluidhinder (68 dB).
Gemeente Rotterdam	131	Deel_1_Omgevingsregeling	3.7	omrekening luchtvaartgeluid	Omrekening van luchtvaartgeluid in wegverkeergeluid levert een grotere L*LL-waarde dan die van het huidige RMG2012 (bv. 40 dB LL wordt conform dit artikel gelijk aan L*LL=53,911 dB , terwijl dit conform het RMG2012 gelijk is aan L*LL=46,23 dB). Dit leidt tot een hogere cumulatieve waarde met andere bronsoorten hetgeen het moeilijk/lastig maakt om bij plannen voor geluidgevoelige functies over een goede ruimtelijke ordening te spreken. Dit beperkt dus woningbouw mogelijkheden voor de gemeente.
Gemeente Rotterdam	132	Deel_1_Omgevingsregeling	3.7	omrekening luchtvaartgeluid	Aanbevolen wordt voor elk vliegveld een specifieke formule in te voeren, aangezien het soort vliegtuigen per vliegveld anders is en dus een ander spectrum en hinder heeft/veroorzaakt.
Gemeente Rotterdam	133	Deel_1_Omgevingsregeling	3.8	Verkeerde verwijzing	Besluit Kwaliteit Leefomgeving moet worden vervangen door Aanvullingsbesluit geluid Omgevingswet
Gemeente Rotterdam	134	Deel_1_Omgevingsregeling	3.9	Verkeerde verwijzing	In lid 2 en 4 moet Besluit Kwaliteit Leefomgeving worden vervangen door Aanvullingsbesluit geluid Omgevingswet
Gemeente Rotterdam	135	Deel_1_Omgevingsregeling	3.17	Verkeerde verwijzing	In lid 1 en 2 moet Besluit Kwaliteit Leefomgeving worden vervangen door Aanvullingsbesluit geluid Omgevingswet
Gemeente Rotterdam	136	Deel_1_Omgevingsregeling	8.20	Artikel 21	Artikle 21 komt niet voor in kolom F en kan dus niet worden geselecteerd. Artikle 21 is nagenoeg gelijk aan artikel 6.5. Aanbevolen wordt artikel 21 te verwijderen en in plaats daarvan te verwijzen naar artikel 6.5.
Gemeente Rotterdam	137	Deel_1_Omgevingsregeling	12.78	Verkeerde verwijzing	In lid b wordt verwezen naar artikel 3.29 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Dit artikel is niet te vinden.
Gemeente Rotterdam	138	Deel_1_Omgevingsregeling	17.2	Verkeerde verwijzing	Er wordt verwezen naar artikel 14a.2 van het Omgevingsbesluit. Dit artikel is niet te vinden.
Gemeente Rotterdam	139	Deel_2_Bijlagen	I	Verkeerde verwijzing	In de definitie "geluidgevoelig cluster" moet Besluit Kwaliteit Leefomgeving worden vervangen door Aanvullingsbesluit geluid Omgevingswet
Gemeente Rotterdam	140	Deel_2_Bijlagen	I	Verkeerde verwijzing	In de definitie "maatregelpunt" moet Besluit Kwaliteit Leefomgeving worden vervangen door Aanvullingsbesluit geluid Omgevingswet
Gemeente Rotterdam	141	Deel_2_Bijlagen	IVb	Onduidelijk kaart	Niet duidelijk is aangegeven op welke industrieterreinen in de Rijnmond zeehavengebonden activiteiten plaatsvinden.

Gemeente Rotterdam	142	Deel_2_Bijlagen	IVc	Artikel 1.2 bepalen aandachtsgebied	Er wordt geen rekening gehouden met de omgeving buiten het gebied van de het bronsoort. Het aandachtsgebied wordt dan veel groter dan onder de huidige wet- en regelgeving. Hierdoor wordt de onderzoekslast van gemeenten vergroot.
Gemeente Rotterdam	143	Deel_2_Bijlagen	IVc	Artikel 1.3 hoogteligging gridpunten	De hoogte van 30 meter is erg hoog. Bovendien is de vraag of het rekenmodel/software op deze hoogte en op grote afstanden (zie tabel 2.3) een betrouwbaar resultaat oplevert.
Gemeente Rotterdam	144	Deel_2_Bijlagen	IVc	Verkeerde verwijzing	in de tweede alinea na de tabel "De grideigenschappen zijn afhankelijk van de geluidbronsoort" moet Besluit Kwaliteit Leefomgeving worden vervangen door Aanvullingsbesluit geluid Omgevingswet
Gemeente Rotterdam	145	Deel_2_Bijlagen	IVc	Tabel 2.3 te grote afstanden	Het is de vraag of de software/rekenmethode op deze grote afstanden een geloofwaardig resultaat berekent. En of de berekende geluidbelasting dmv een controlemeting kan worden gemeten.
Gemeente Rotterdam	146	Deel_2_Bijlagen	IVc	artikel 2.5.1 lid a	In de formule $\Delta L_{R,i} = -10 \lg [0,8 * (1 - (\square_i - 5 - 0,2) / 0,6)]$ moeten nog twee haakjes worden ingevoerd als volgt. $\Delta L_{R,i} = -10 \lg [0,8 * ((1 - (\square_i - 5 - 0,2)) / 0,6)]$
Gemeente Rotterdam	147	Deel_2_Bijlagen	IVc	Artikel 2.6.2	"van de weg" moet worden verwijderd.
Gemeente Rotterdam	#	Deel_2_Bijlagen	IVc	artikel 2.6.3	zie ook de opmerking bij artikel 1.2 en 1.3. Bij een harde bodem buiten een industrieterrein wordt de omvang van het aandachtsgebied aanzienlijk
Gemeente Rotterdam	149	Deel_2_Bijlagen	IVc	artikel 2.6.4	Zie ook de opmerking bij artikel 2.6.3. Een harde bodem leidt tot een groter aandachtsgebied. Dit brengt hoger onderzoekslasten met zich mee.
Gemeente Rotterdam	150	Deel_2_Bijlagen	IVd	artikel 2.1 lid 2	Aanbevolen wordt een definitie voor "Motoren" op te nemen. Door de toename van m.n. het aantal schutters zal de hinder m.n. op kleine wegen (30 km/u-wegen) toenemen
Gemeente Rotterdam	151	Deel_2_Bijlagen	IVd	artikel 8.1	Gesteld is "Bij gebruik van de geluidbrongegevens kan het nodig zijn om nadere detaillering in te voeren. Zo kan in de geluidbrongegevens er één lijn per rijbaan zijn gehanteerd terwijl dit voor de berekening op woningniveau opgesplitst dient te worden in meerdere rijlijnen.". Dit vergroot onderzoekslasten en veroorzaakt discrepantie tussen geluidonderzoeken voor dezelfde akoestische situatie. Aanbevolen wordt de tekst aan te passen waarbij wordt gesteld dat de brongegevens uitsluitend in overleg met en instemming van de bronbeheerder mogen worden aangepast.
Gemeente Rotterdam	152	Deel_2_Bijlagen	IVd	artikel 8.1	M.b.t. categorie "Motoren": zie opmerking bij artikel 2.1 lid 2
Gemeente Rotterdam	153	Deel_2_Bijlagen	IVd	artikel 8.2.2	Het Besluit geluidhinder zal tzt niet meer bestaan. De tekst dient te worden aangepast.
Gemeente Rotterdam	154	Deel_2_Bijlagen	IVd	artikel 8.2.4	De emissies van lichte motorvoertuigen zijn bepaald op basis van emissiemetingen in 2009 en 2010. Het aantal elektrische auto's is afgelopen jaren toegenomen. Het aandeel van de elektrische auto's m.n. op 30 km/uur-wegen zal daarom relevant zijn voor de geluidbelasting. Het verdient daarom de voorkeur de emissies van de LMV te herzien.
Gemeente Rotterdam	155	Deel_2_Bijlagen	IVd	artikel 8.2.7	Moet het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 niet het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 zijn?
Gemeente Rotterdam	156	Deel_2_Bijlagen	IVe	artikel 1.2.1	In de eerste alinea moet "elf spoorvoertuigcategorieën" worden gewijzigd in "dertien spoorvoertuigcategorieën".
Gemeente Rotterdam	157	Deel_2_Bijlagen	IVe	artikel 1.2.2 tabel	de tabel moet worden aangevuld met de gegevens voor categorie 13 "Trams".
Gemeente Rotterdam	158	Deel_2_Bijlagen	IVe	artikel 2.2	de bovenbouw voor trams moet worden uitgebreid met iig ballast, straatstenen en beton.
Gemeente Rotterdam	159	Deel_2_Bijlagen	IVe	Tabel 2.1	Emissiekentallen voor categorie 12 en 13 ontbreken.
Gemeente Rotterdam	160	Deel_2_Bijlagen	IVe	Tabel 2.3	correctietermen voor bovenbouwconstructie 13 en 14 ontbreken. Zie tevens opmerking artikel 2.2.
Gemeente Rotterdam	161	Deel_2_Bijlagen	IVe	verband tussen remsysteem en spoorvoertuigcategorie	Categorie 13 " Trams" ontbreekt
Gemeente Rotterdam	162	Deel_2_Bijlagen	IVe	Tabel 2.9	Voor categorie 13 "Trams" zijn geen bb-aanduiding opgenomen. Bv trams op de Erasmusbrug.

Gemeente Rotterdam	163	Deel 2 Bijlagen	Ive	Artikel 2.6	Voor trams is een minimum snelheid van 30 km/u gehanteerd, terwijl ter hoogte van de haltes en bochten langzamer wordt gereden. In Rotterdam wordt hiervoor een gemiddelde snelheid van 20 km/uur gebruikt. Voorgesteld wordt de minimum snelheid aan te passen waarbij tot 15 km/u (op scherpe bochten) kan worden ingevoerd.
Gemeente Rotterdam	164	Deel 2 Bijlagen	Ive	Tabel 2.10	Maximum snelheid voor categorie 13 is niet aangegeven.
Gemeente Rotterdam	165	Deel 2 Bijlagen	Ive	Tabel 3.5	Bij de bepaling van de geluidbelasting wordt gesommeerd over de octaafbanden met de nominale middenfrequenties 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 en 8000 Hz. Waarom worden voor de berekening van de spoor-specifieke absorptie en geluidisolatie niet dezelfde octaafbanden gebruikt.
Gemeente Rotterdam	166	Deel 2 Bijlagen	Ive	artikel 5.3	Worden voor de RET-trams nieuwe emissiekentallen opgenomen, aangezien de RET-tramtypes afwijken van die van Amsterdam en Den Haag?
Gemeente Rotterdam	167	Deel 2 Bijlagen	Ive	artikle 5.4	Zie opmerking mbt artikel 2.6