

## Circulaire bouwlawaai 2010



Presentatie van de nieuwe circulaire nov 2010

Seppe Hoogzaad

## Inhoud

Nieuwe circulaire Bouwlawaaai

Verschillen met circulaire 1991

Voorbeeld monitoring

Informatie over maatregelen voor  
belangenafweging



## Meer bouwlawaai verwacht

- Steden hebben niet meer de ruimte om aan de randen door te bouwen. Er wordt daardoor meer in de stad gebouwd.
- Door hoger te bouwen, zal er langer op één locatie geluid worden veroorzaakt.
- Meer inwoners betekent aanpassingen van de infrastructuur in de stad.
- Het oplossen van infrastructurele knelpunten in dichtbevolkte gebieden kost veel tijd.
- Verwachtingen bouwlawaai:  
Hogere geluidniveaus over een langere periode.

## Belang omwonenden weegt minder zwaar dan ander belang. Hinder aannemelijk

- “Bouwlawaai valt binnen het normaal maatschappelijk risico van de omwonenden van een spoorlijn.” (LJN: AO7291, Rechtbank Zutphen)
- “Verweerder heeft ook groot gewicht mogen hechten aan de met de realisering van het bouwplan gemoeide belangen.” (LJN: BH7954, Rechtbank 's-Hertogenbosch)
- “Met de werktijdenuitbreiding in de avond en weekend zullen de werkzaamheden circa 60 weken in beslag nemen in plaats van 90 à 100 weken. Daarbij wordt een kostenbesparing van 30 tot 40 miljoen euro verwacht.” (LJN: BD6000, Rechtbank Amsterdam).
- 1987 31% hinder. 8% ernstige hinder
- 1997 57% hinder. 9,5% ernstige hinder
- 2010 .....

## kader

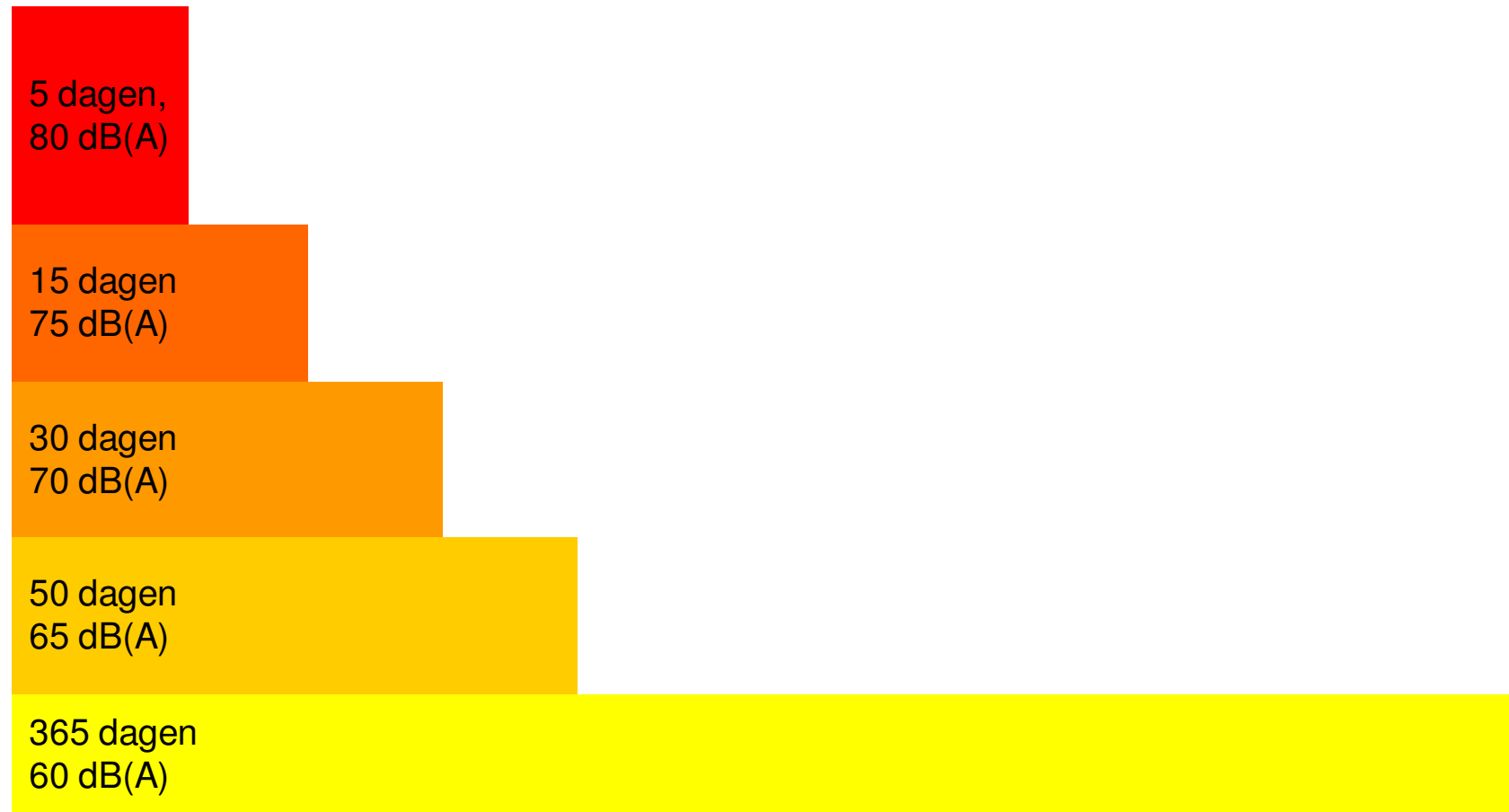
- Wm-vergunning indien:
    - Werkzaamheden > 6 maanden
    - Plaatsgebonden werkzaamheden
    - Inrichting genoemd in het Besluit omgevingsrecht
  
  - AMvB “Besluit mobiel breken bouw- en sloopafval”
  
  - Geen Wm-vergunning/AMvB van toepassing:
    - Bouwverordening (bouwwerken)– geluid en trillingen + specifieke machines
    - APV – geluidhinder
- circulaire Bouwlaaai**

## Verschillen tussen circulaire

Circulaire 2010	Circulaire 1991
<p>Voorkeurswaarde Leq 60 dB(A) in de dag.</p> <p>Beoordelingskader voor geluidsniveaus tot 80 dB(A) door beperking in aantal dagen.</p>	<p>Voorkeurswaarde Leq 60 dB(A) in de dag bij werkzaamheden langer dan 1 maand.</p> <p>Voorkeurswaarde Leq 65 dB(A) in de dag bij werkzaamheden korter dan 1 maand.</p> <p>Hoger dan 65 dB(A) is niet aanbevolen</p>
<p>HMRI 1999 incl. toeslag voor impulsgeluid (geen tonaal)</p>	<p>Rekenmethode niet voorgeschreven</p>
<p>Avond, nacht en weekeinden; voor normering aansluiting zoeken bij andere bronnen;</p> <p>45 dB(A) avond 40 dB(A) nacht</p>	<p>In principe niet in de in de avond of nacht</p>

## Invulling “grijs gebied”

Nieuwe normering in boven 65 dB(A):



## Invulling “grijs gebied”

Nieuwe normering in boven 65 dB(A):

Situatie	Dagnorm	aantal dagen toegestaan	L <sub>den</sub>
A	tot 60 dB(A)	365	57
B	tot 65 dB(A) + A	50	58
C	tot 70 dB(A) + B	30	60
D	tot 75 dB(A) + C	15	61
E	tot 80 dB(A) + D	5	63

Range circulaire : 57 tot 63 dB L<sub>den</sub>



## Hinder van bouwlawaai

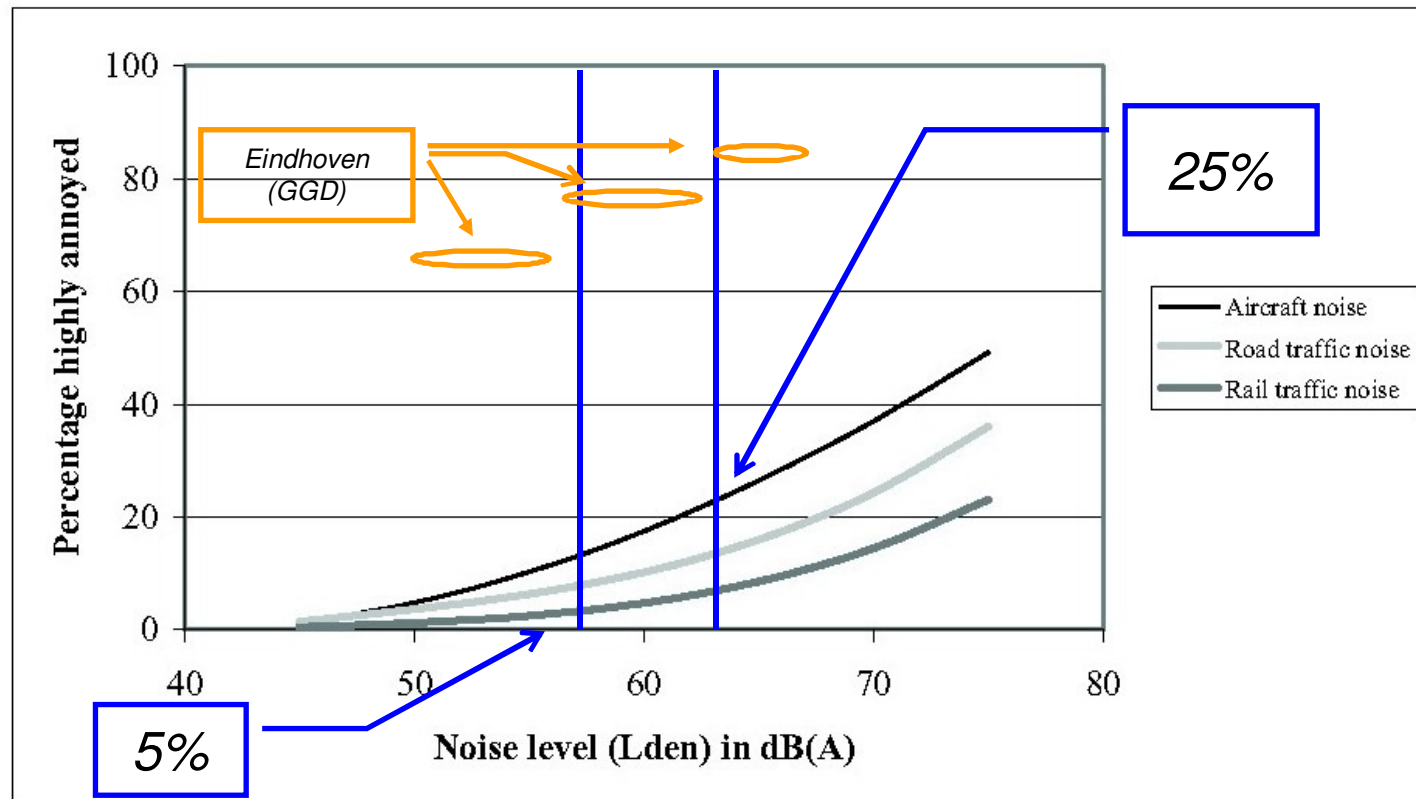


Figure 3. Exposure-effect-relationships for the association between noise (expressed as  $L_{den}$ ) from different sources and annoyance derived by Miedema and Oudshoorn (2001).

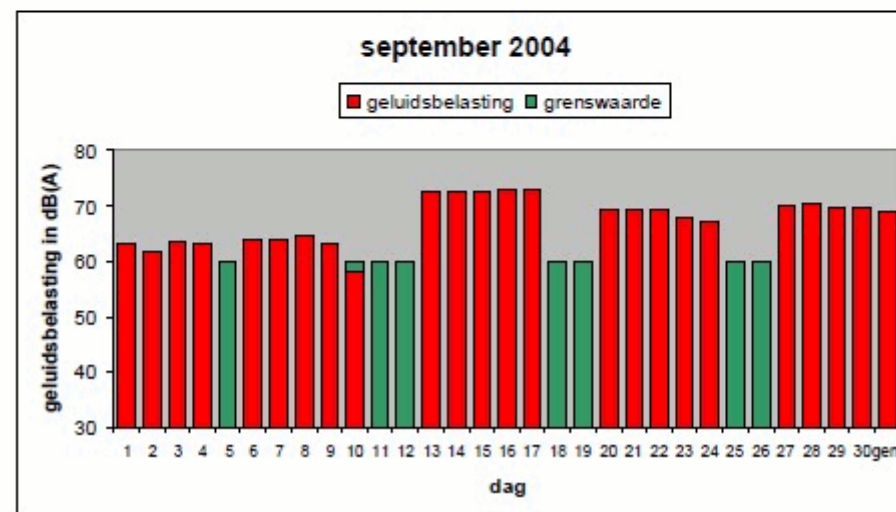
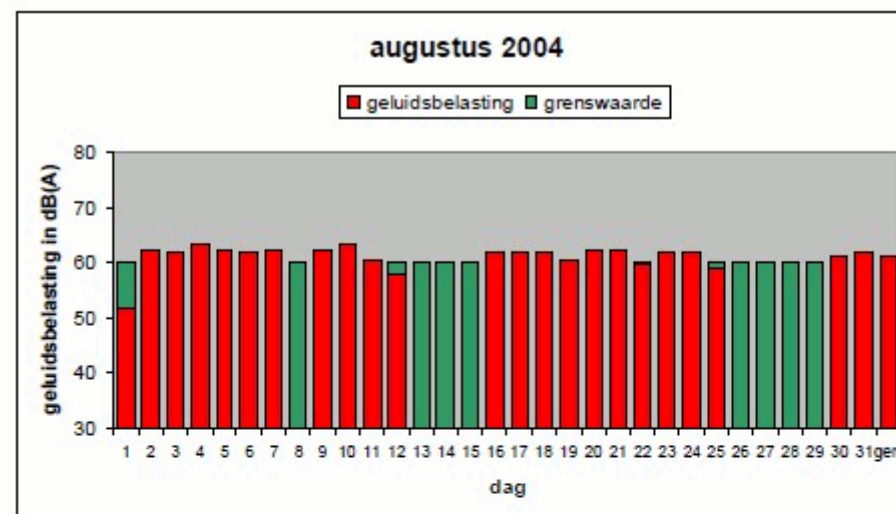
Indicatie: 5 tot 25% ernstig gehinderd bij normering Circulaire.  
(bouwlawaai is beperkt in duur)

## Extra in de circulaire 2010

- Goede communicatie met omwonenden aanbevolen.
- Aanbevolen om de normen op te nemen in APV (dan ook vooraf al duidelijk wat normering zal zijn).
- Advies voor het maken van een belangenafweging.
- Aanbeveling tot monitoring bij langdurige lawaaiige activiteiten.

## Voorbeeld M+P model monitoring

- Prognose: worst case, slechts enkele situaties
- Realisatie: grote diversiteit in situaties, locaties en dus geluidniveaus
- Model monitoring:
  - voordeel: veel locaties, geen stoorgeluid.
  - nadeel: boekhouding activiteiten, niet real-time



## Wat mis ik

- Geen “rustdagen” (herstelperiode) voor omwonenden om bij te komen.
- Belangenafweging; voorbeelden van kostenindicatie / planningsimplicaties van mogelijke maatregelen ontbreken.
- Aanbeveling tot coördinatie bij grootschalige bouwprojecten.
- Aanbevelingen voor het maken van handhaafbare afspraken. B.v. opnemen  $L_{Amax}$  en gebruik specifieke stille apparatuur.
- Trillingsnormering met verwijzing naar SBR (geen trillingen in APV).
- Wijzen op het verschil in dagritme tussen bouwers en omwonenden.

## Verskil in dagritme, bouw ≠ omwonenden

- Om 7:00 ligt circa 70% van de bevolking nog in bed.
- Om 8:00 is 70% van de bevolking opgestaan.

Weekeinde is anders!

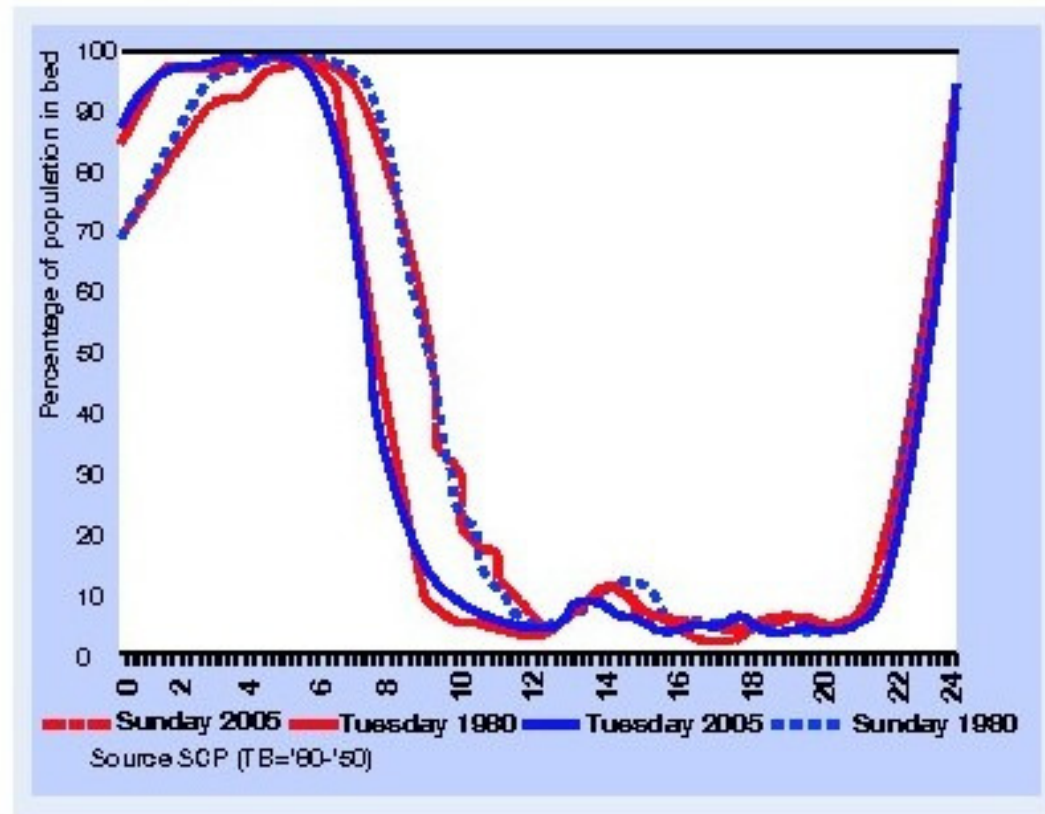


Fig. 1.4  
Sleep pattern of Dutch population on weekdays  
and Sundays, 1980-2005

## Maatregelen afwegen

Maatregel	Globaal effect(dB)	Indicatie extra kosten	Planning Tech. Beperking
Fundex / Vibro-HBF (buispalen)	Geen	--	--
Balg	-2 tot 6	~50 €/paal	Productie neemt af (80%)
Inwendig heien	-10	~2500 €/paal	Sterk beperkte productie (15%)
Geschroefde buispalen of DPA	-15 á 20 -impuls!	~300 €/paal	Halvering van productie (50%). Diameter beperkt
Stil stroomaggregaat	-20	Circa 10%	Geen
Tijdelijke geluidsmuur van containers	-5	~1000 €/cont.	Er moet ruimte voor zijn

## Voorbeeld tijdelijk scherm



## Resumerend

- Goed dat de nieuwe circulaire er gaat komen.
- Ik verwacht een betere communicatie en meer aandacht voor oplossingen van bouwlawaaai.
- Maatregelen vooraf zijn duur.
- Maatregelen achteraf zijn extreem duur, vooraf regelen (in APV, Nota bouwlawaaai) aanbevolen.
- Technische innovaties blijven nodig!





## Einde

- Vragen...