



M+P | MBBM groep
www.mp.nl

Mensen met oplossingen

Transformeren met gezond verstand

congres GTL 2014

5 november 2014

ir. Theodoor Höngens





inhoud

- regelgeving (wro/bouwbesluit)
- consequenties
- voorbeelden
- discussie voorstellen
- ontwerp en realisatiecyclus transformatie



transformatie - stedenbouwkundig

- is de bestemming mogelijk?
 - bestemming is opgenomen in BP
 - wijzigingsbevoegdheid in BP
 - binnenplanse afwijking
- -> geen toetsing voor 'geluid', tenzij aangegeven

- anders wijziging bestemming via:
 - reguliere BP-procedure
 - buitenplanse afwijking
- -> toetsing 'geluid' en evt. hogere waarde
 - evt. tijdelijke bestemming



transformatie - gebouw

bouwtechnisch

- valt onder **verbouw** volgens Bouwbesluit 2012
 - *verbouw: het geheel of gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk*
 - *vernieuwen: tot casco slopen en aanpassen*
 - *veranderen: inbouw wijzigen*
 - *vergroten: contouren aanpassen*



rechtens verkregen niveau

rechtens verkregen niveau:

niveau dat het gevolg is van de toepassing op enig moment van de relevante op dat moment van toepassing zijnde technische voorschriften en dat niet lager ligt dan het niveau van de desbetreffende voorschriften voor een bestaand bouwwerk en niet hoger dan het niveau van de desbetreffende voorschriften voor een te bouwen bouwwerk

ofwel:

- bestaande onderdelen: vergund niveau (oude functie)
- nieuwe onderdelen: bestaand niveau (nieuwe functie)



praktijk – geluidswering gevel

voorbeeld 1: voormalig kantoorgebouw (jaren '90) drukke weg

- geluidsbelasting bij bouw: $L_{\text{dag}} = 60 \text{ dB(A)}$ (incl. aftrek)
- geluidswering: $65 - 40 \rightarrow G_{\text{Ak}} = 25 \text{ dB(A)}$

- geluidsbelasting nu: $L_{\text{den}} = 60 \text{ dB}$ (incl. aftrek)
- binnenniveau: 40 dB
- eis voor nieuwbouw: 33 dB
- Kortom **7 dB minder** dan nieuwbouw



praktijk – interne geluidsisolatie

voorbeeld: voormalig kantoorgebouw (jaren '70)

- structuur betonvloeren 100 mm + 30 mm dekvloer
- betonnen binnenspouwblad 100 mm
- aluminium kozijnen

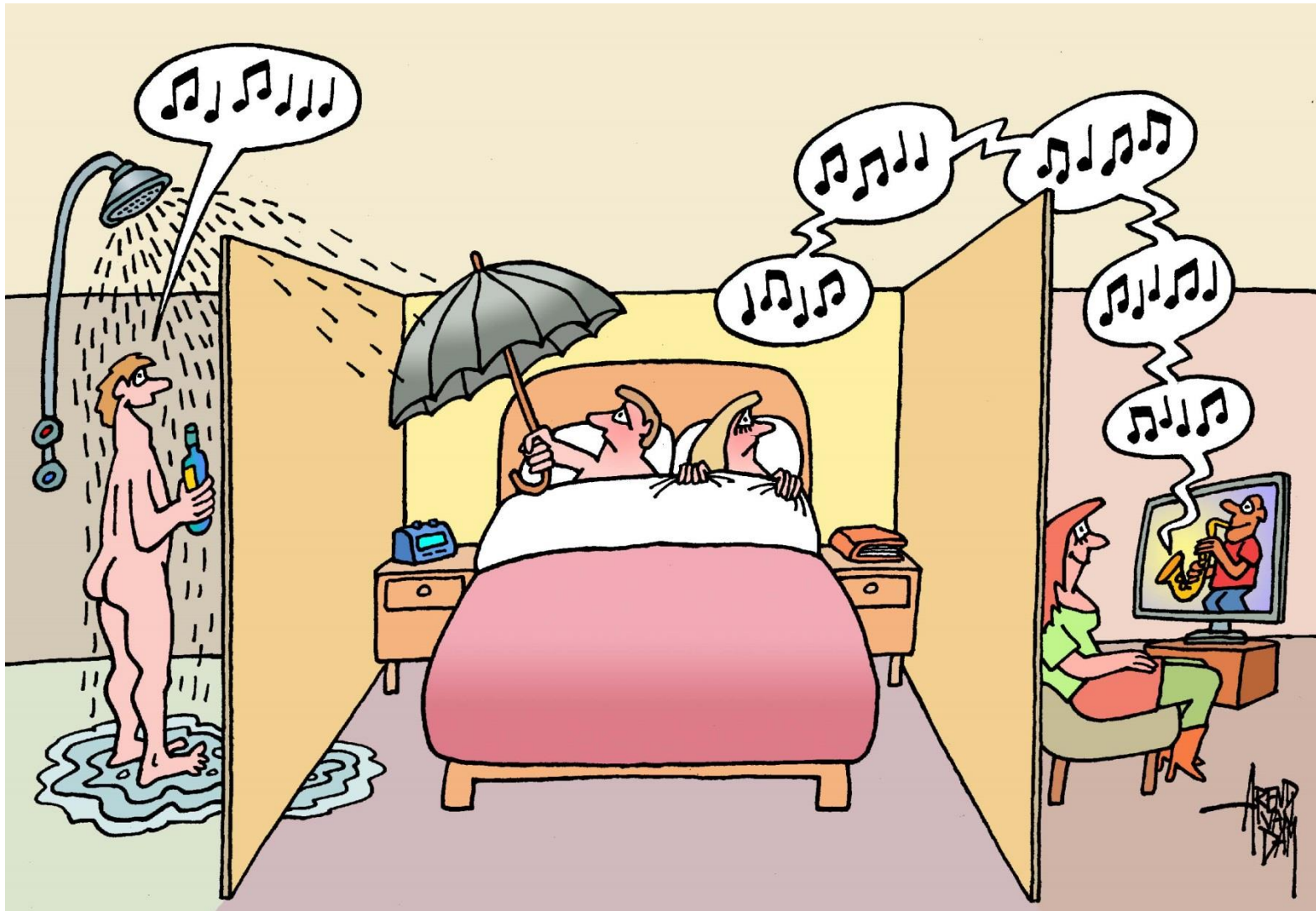
- aanwezig verticaal:
 - luchtgeluidsisolatie: $D_{nT,A,k} = \text{ca. } 46 \text{ dB}$
 - contactgeluidsisolatie: $L_{nT,A} = \text{ca. } 68 \text{ dB}$
- Kortom **8 á 9 dB minder** dan nieuwbouw

- horizontaal:
 - afhankelijk van nieuwe scheidingswand, geen eis.



gezondheidsaspect	eis bij transformatie
geluid van buiten	rechtens verkregen niveau
lucht- en contactgeluidsisolatie	rechtens verkregen niveau
installatiegeluid	10 dB(A) lager dan nieuwbouw
nagalm gemeenschappelijke verkeersruimten	rechtens verkregen niveau
voorkomen oppervlaktecondensatie	rechtens verkregen niveau
permanente ventilatie	rechtens verkregen niveau met minimum bestaande bouw: 0,7 dm ³ /s per m ² vloeroppervlak
spuiventilatie	rechtens verkregen niveau met minimum bestaande bouw: 3 dm ³ /s per m ² vloeroppervlakte (evt. mechanisch te realiseren)
daglicht	rechtens verkregen niveau met minimum bestaande bouw: 0,5 m ² per verblijfsruimte

geluid volgens het Bouwbesluit 2012



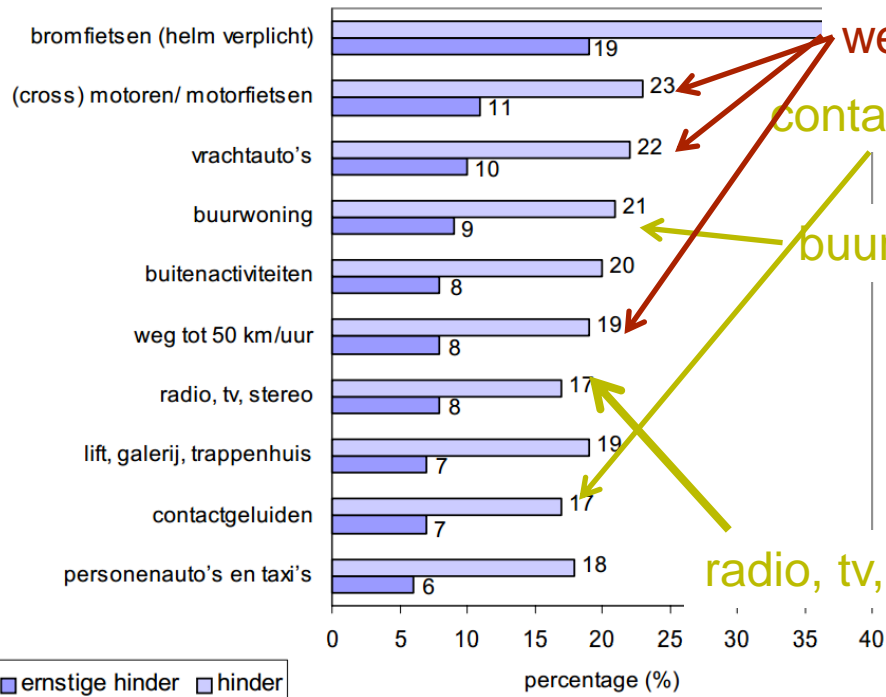


gezondheid als groot goed

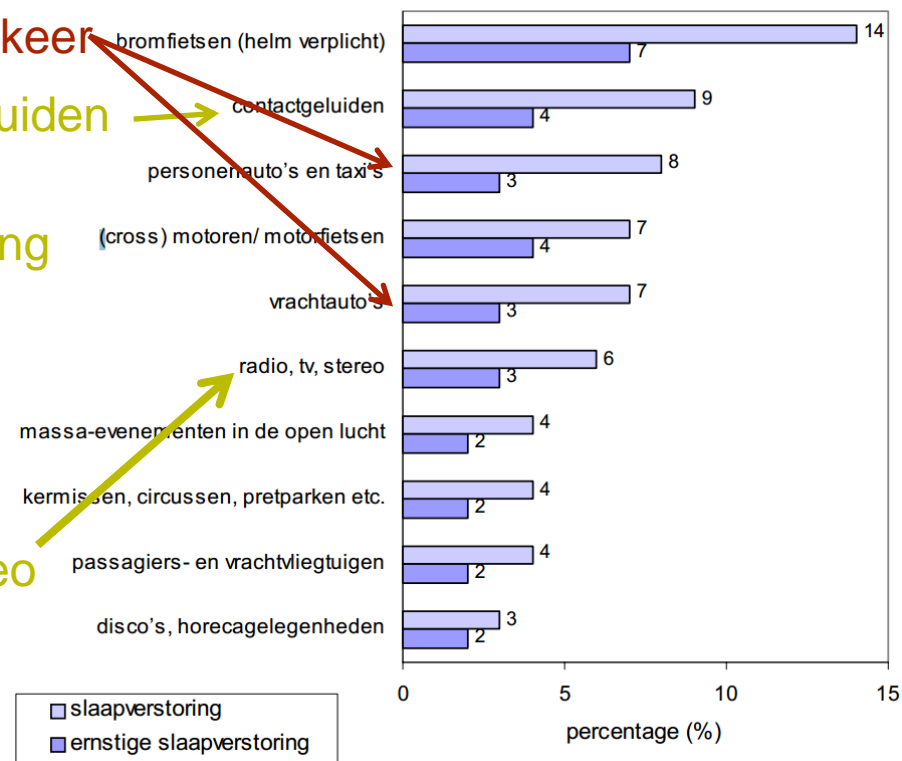
- 1875: eerste **milieuwetgeving**
(*Wet tot regeling van het toezigt bij het oprigten van inrigtingen, welke gevaar, schade of hinder kunnen veroorzaken*)
- 1901: **woningwet**
doel: bewoning van slechte en **ongezonde** woningen onmogelijk maken en de bouw van goede woningen te bevorderen
- 1979: **Wet Geluidhinder**
regels voor het voorkomen of beperken van geluid**hinder** (en daarmee de gezondheid bevorderen)
- 1992: **Bouwbesluit**
 - afdeling: gezondheid



top tien hinder door lawaai



hinder



slaapverstoring

wegverkeer

contactgeluiden

buurwoning

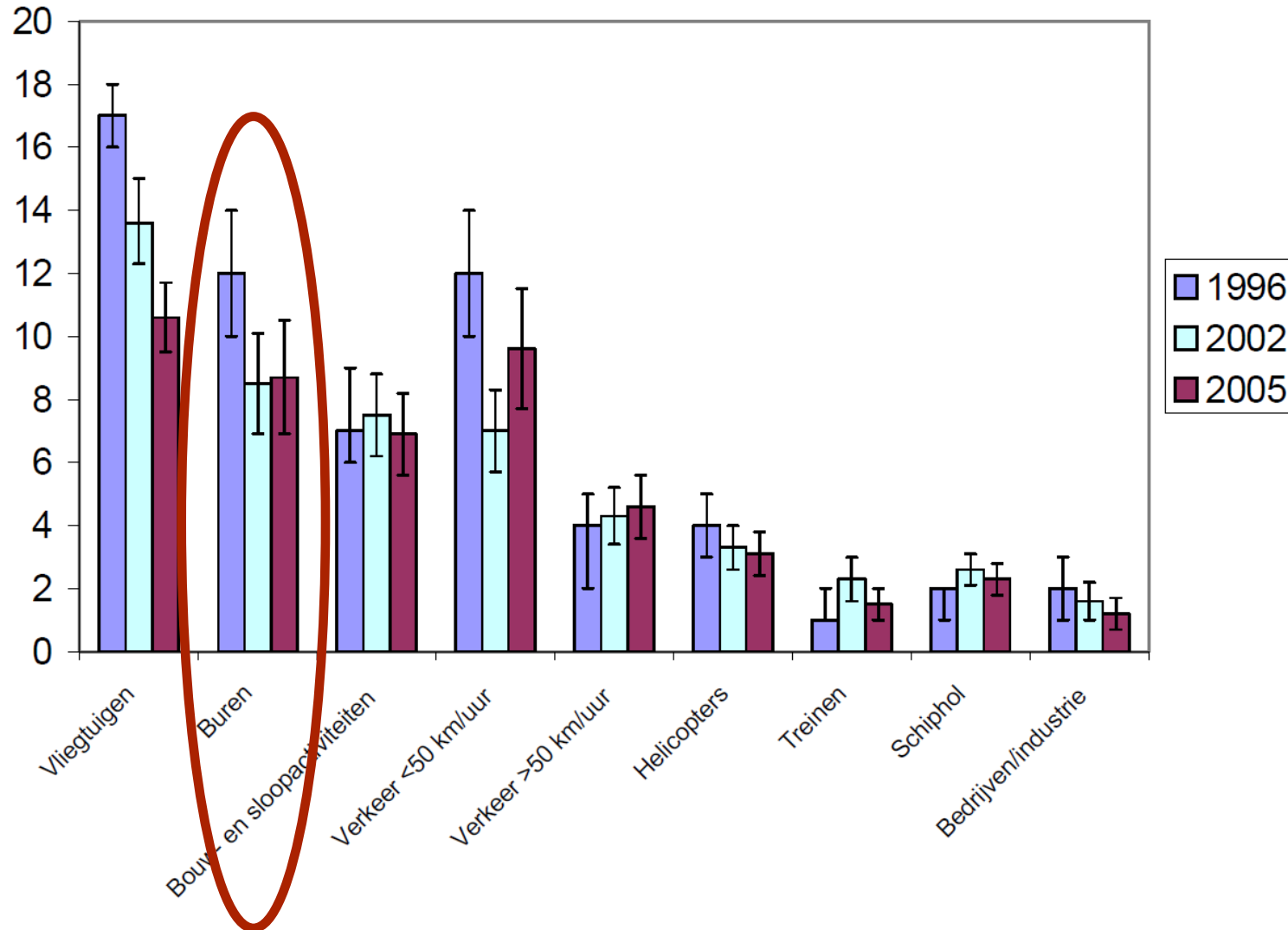
radio, tv, stereo

ernstige hinder hinder

slaapverstoring ernstige slaapverstoring

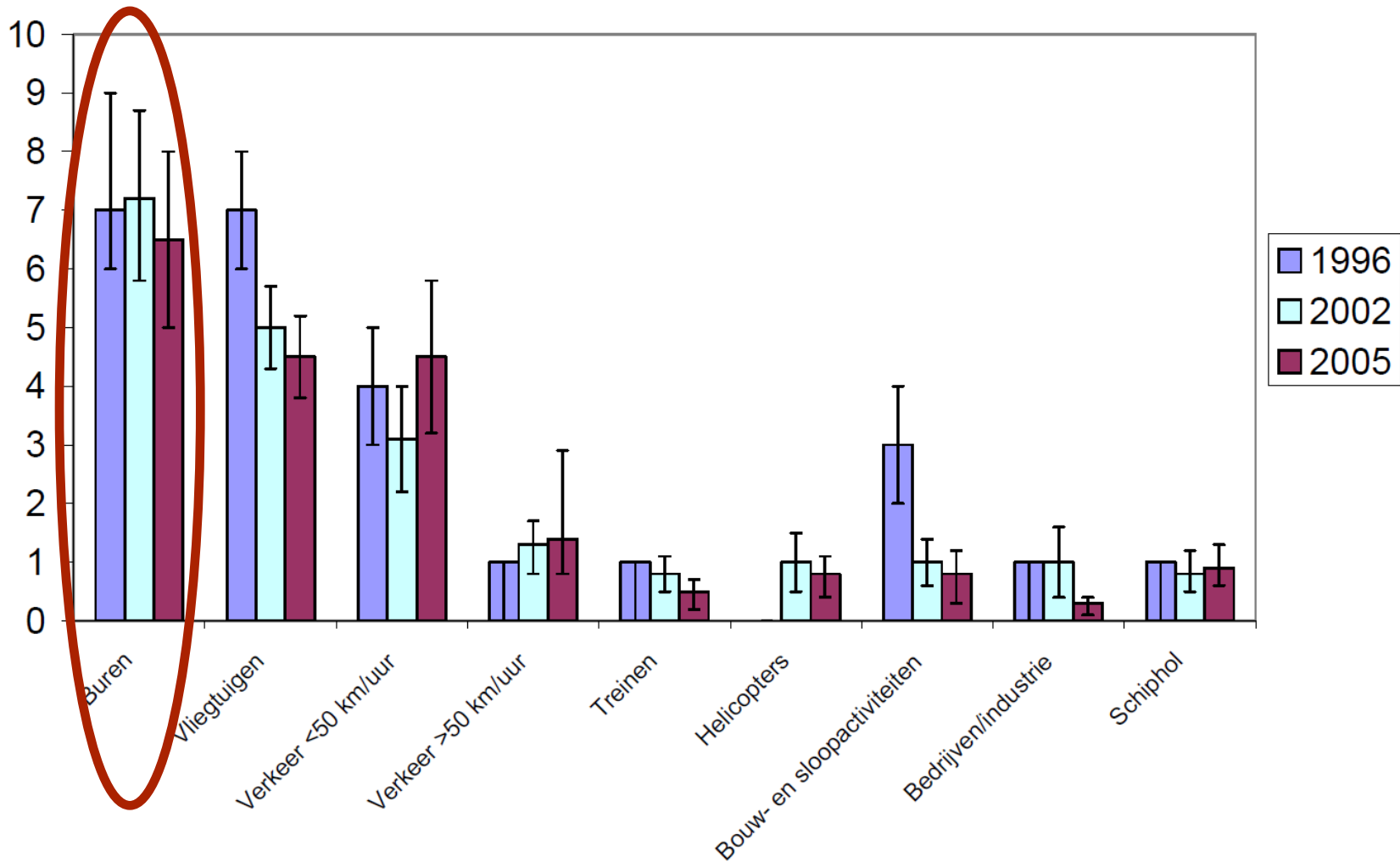


ernstige hinder bij Schiphol





ernstige slaapverstoring bij Schiphol





Is geluidhinder en slaapverstoring erg?

- voor omgevingslawaai vergaand uitgezocht:
 - hartinfarcten in NL: 84 per jaar te relateren aan blootstelling geluid door wegverkeer
- stelling: gezondheidsschade door burengeluid minimaal even groot als door weg- rail- en luchtvaartverkeer samen.
- direct effect op gezondheid:
 - hinder is ergernis -> verhoogde bloeddruk
 - slaapverstoring -> minder rust
 - effecten versterken elkaar -> verhoogde kans op hartinfarcten
 - neveneffecten: leerproblemen, ...

Geluidhinder en slaapverstoring moet worden voorkomen!



Hoe pakken we dat aan?

- wetgeving
 - aanpassen?
 - wijzigen bouwbesluit 'verbouw'?
 - specifieke regels voor transformatie?

- private sector
 - bewustwording?
 - initiatiefnemers / ontwikkelaars? (kwaliteit verkoopt)
 - kopers / huurders?

private regelingen



BIJLAGE A (als bedoeld in artikel 9 van de Woningborg Garantie- en waarborgregeling Transformatie 2012) Versie 01-04-2012

Voor de definitie van 'Huis', 'Gebouw', 'Privé-gedeelte', 'Gemeenschappelijke gedeelten', 'Regeling' en 'Garantienormen' wordt verwezen naar de Woningborg Garantie- en waarborgregeling Transformatie 2012 (officiële tekst). Waar in deze Bijlage A geen beperkingen zijn opgenomen, geldt de inhoud van de navolgende artikelen voor zowel Huizen als Privé-gedeelten en Gemeenschappelijke gedeelten van Gebouwen.

Garantienormen

Artikel 1

- 1.1 Het Huis of het Privé-gedeelte en het Gebouw voldoet / voldoens aan de toepasselijke eisen uit het Bouwbesluit / behoudens eventuele uitsluitingen in de voor het Huis c.q. Gebouw verleende vergunning(en) en / of eventuele uitsluitingen op het Certificaat.
- 1.2 Indien en voorzover sprake is van een op of na 1 april 2012 aangevraagde omgevingsvergunning, dan zal / zullen het Huis of het Privé-gedeelte en het Gebouw, in aanvulling op het gestelde in artikel 1.1. van deze Bijlage, voor de onderstaande afdelingen en / of artikelen voldoen aan de eisen voor nieuwbouw als omschreven in het Bouwbesluit:
 - a. Afdeling 2.15 Inbraakwerendheid.
 - b. Afdeling 3.1 Bescherming tegen geluid van buiten, waarbij wordt uitgegaan van het niveau van eisen dat 10 dB(A) lager is dan het aangegeven niveau.
 - c. Afdeling 3.2 Bescherming tegen geluid van installaties.
 - d. Afdeling 3.3 Beperking van galm.
 - e. Afdeling 3.4 Geluidwering tussen ruimten van verschillende gebruiksfuncties. In afwijking hierop kan een lager niveau worden vastgesteld, waarbij wordt uitgegaan van het niveau van eisen dat maximaal 10 dB(A) lager is.
 - f. Afdeling 3.5 Wering van vocht.
 - g. Artikel 5.3 Thermische Isolatie.
 - h. Afdeling 6.12 Vrijlig onderhoud gebouwen.
- 1.3 Indien een monumentenvergunning is verstrekt, is / zijn uitsluitend niet-verplichte vergunning verbonden voorschrift(en) van toepassing op het Huis of het Privé-gedeelte en het Gebouw.
- 1.4 Het Huis of het Privé-gedeelte en het Gebouw voldoet / voldoens, onder redelijkerwijs te voorzien omstandigheden, aan de eisen van goed en deugdelijk werk. Een en ander voorzover er in de Regeling en / of deze Bijlage A geen beperkingen zijn opgenomen.

Garantietermijnen

Artikel 2




- 2.1 Met uitzondering van de in dit artikel onder 2.3 vermelde kortere termijnen, bedraagt de garantietermijn zes (6) jaar.
- 2.2 In het geval er zich ernstige gebreken voordoen, geldt er een termijn van tien (10) jaar. Een ernstig gebrek is slechts als ernstig aan te merken, indien het de hechtheid van de constructie of een wezenlijk onderdeel daarvan aantast of in gevaar brengt, hetzij het Huis, het Privé-gedeelte of het Gebouw ongeschikt maakt voor zijn bestemming.
- 2.3 De duur van de garantie is voor de onderstaande onderdelen beperkt:
 - a. Tegen het krommen van beweegbare delen in binnen- en buitenkozijnen voor zover er van meer dan 10 mm verschil ten opzichte van de loodlijn sprake is, tot één (1) jaar, welke termijn ingaat één (1) jaar na ingang van de garantietermijn.
 - b. Voor het schilderwerk tot één (1) jaar na ingang van de garantietermijn c.q. één (1) jaar na voltooiing van het schilderwerk.
 - c. Voor hang- en sluitwerk, brievenbussen, ventilatoroosters en soortgelijke materialen in het Huis c.q. Privé-gedeelte, tot één (1) jaar.
 - d. Voor de buitenrioolering (in de regel vanaf vijftig (50) cm buiten de gevel; bepaald is de NEN 3215), tot twee (2) jaar.
 - e. Voor liften, tot twee (2) jaar.
 - f. Voor de huistelefoon annex videofooninstallatie, belinstallatie, deuropener en alarminstallatie, tot zes (6) maanden.
 - g. Voor hydrofoorinstallaties, tot twee (2) jaar.
 - h. Voor aanrechtbladen, tot één (1) jaar.
 - i. Voor de verwarmingsinstallatie, tot twee (2) jaar.
 - j. Voor tapwaterinstallaties, tot twee (2) jaar.
 - k. Voor de voorziening(en) voor mechanische luchtverversing, tot twee (2) jaar.
 - l. Voor gas-, water- en elektra-installaties, tot twee (2) jaar.
 - m. Voor de isolerende werking van dubbelglas tot drie (3) jaar.

1.2 Indien en voorzover sprake is van een op of na 1 april 2012 aangevraagde omgevingsvergunning, dan zal / zullen het Huis of het Privé-gedeelte en het Gebouw, in aanvulling op het gestelde in artikel 1.1. van deze Bijlage, voor de onderstaande afdelingen en / of artikelen voldoen aan de eisen voor nieuwbouw als omschreven in het Bouwbesluit:

- a. Afdeling 2.15 Inbraakwerendheid.
- b. Afdeling 3.1 Bescherming tegen geluid van buiten, waarbij wordt uitgegaan van het niveau van eisen dat 10 dB(A) lager is dan het aangegeven niveau.
- c. Afdeling 3.2 Bescherming tegen geluid van installaties.
- d. Afdeling 3.3 Beperking van galm.
- e. Afdeling 3.4 Geluidwering tussen ruimten van verschillende gebruiksfuncties. In afwijking hierop kan een lager niveau worden vastgesteld, waarbij wordt uitgegaan van het niveau van eisen dat maximaal 10 dB(A) lager is.

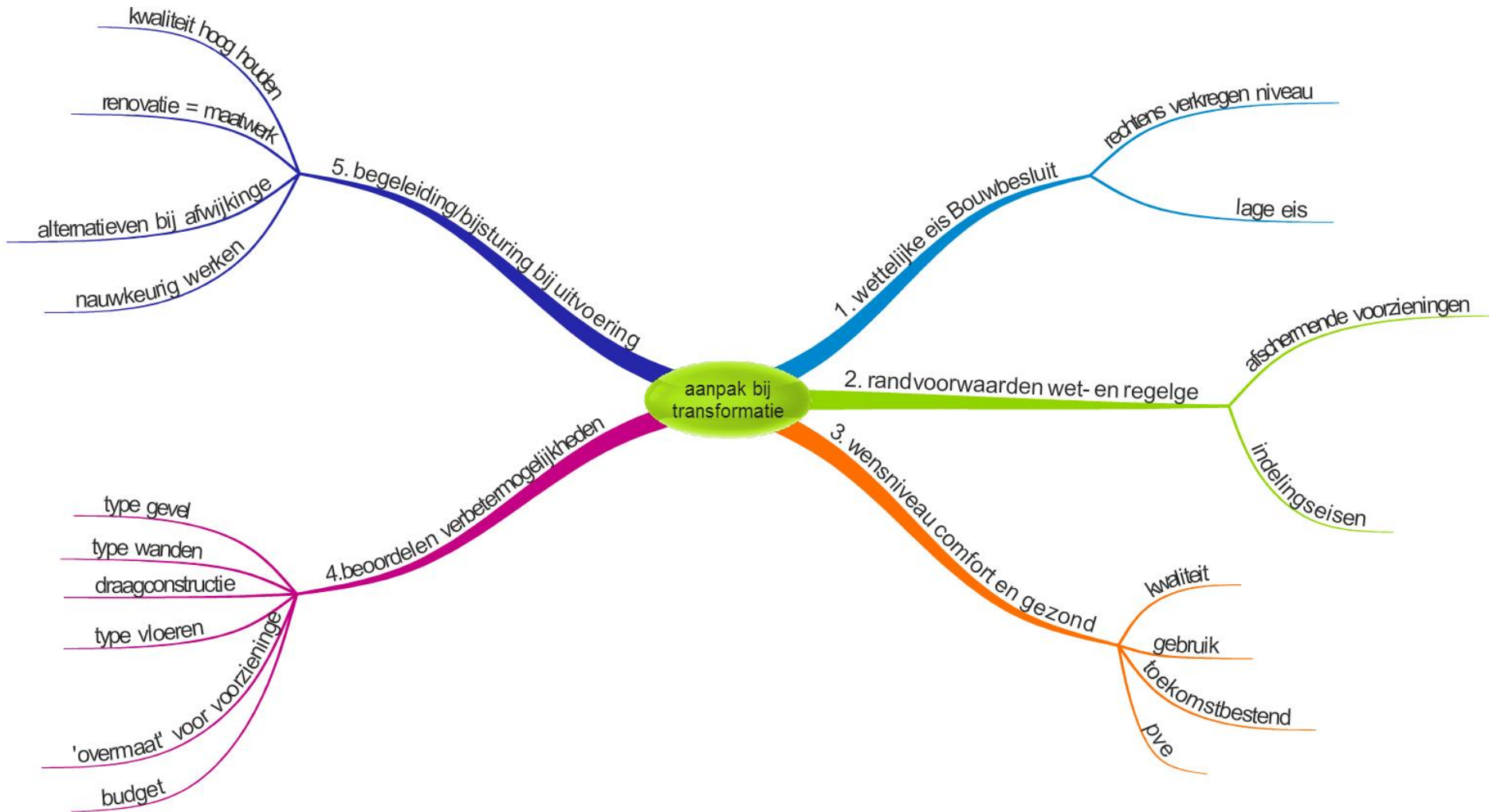


'schallschutzausweis'

 Schallschutzausweis										
Antragsteller: Max-Mustermann Musterbau GmbH Musterstraße 1 11111 Musterstadt	Gebäude: Musterbau Muster A Musterstraße 24 7000 Musterhausen	Wohnungsbezeichnung: H1EG2								
Standort und Außenlärmsituation										
Punktzahl 47 von mind. 45 in Stufe A		Klasse A								
Baulicher Schallschutz										
Punktzahl 197 (Incl. 17 Bonuspunkte) von mind. 150 in Stufe C	Ausführungsqualität teilweise durch Messungen überprüft (siehe detaillierter SSAW, in/aus) Gesamtklasse von allen Kriterien eingehalten	<table border="1"> <tr> <td>in</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>aus</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>ja</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>nein</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>	in	<input type="checkbox"/>	aus	<input checked="" type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	nein	<input checked="" type="checkbox"/>
in	<input type="checkbox"/>									
aus	<input checked="" type="checkbox"/>									
ja	<input type="checkbox"/>									
nein	<input checked="" type="checkbox"/>									
		Klasse C								
<small>Wohnort mit geringerer der Klasse D wohnortbezogener Schallschutz, in der die Bewohner bei üblichem risikoreichem Wohnverhalten in oft geringen Ruhe finden und die Vertraulichkeit gewahrt bleibt.</small>										
Gebäudeinfo	Mehrfamilienhaus									
Baujahr des Gebäudes	2010									
Anzahl der Wohneinheiten	6									
Wohnungsbezeichnung	H1EG2									
Geschoss	2									
Anzahl der Räume	4									
Wohnfläche [m²]	80									
Aussteller: Musteraussteller GmbH Beratende Ingenieure Bauphysik Musterstraße 9 12345 Musterstadt										
Datum: 01.07.2008	Gültig bis: 01.07.2018	Unterschrift:								



plan van aanpak transformatie





eisen op twee niveau's



herenhuizen worden hotel



herenhuizen worden hotel



van leren naar wonen



doopsgezind weeshuis wordt muziekschool



Transformeren: graag met **gezond verstand**
(omdat je het van de regels niet moet hebben)





contactinformatie

- website: www.mp.nl
- telefoon: 0297-320651
- mail: TheodoorHongens@mp.nl