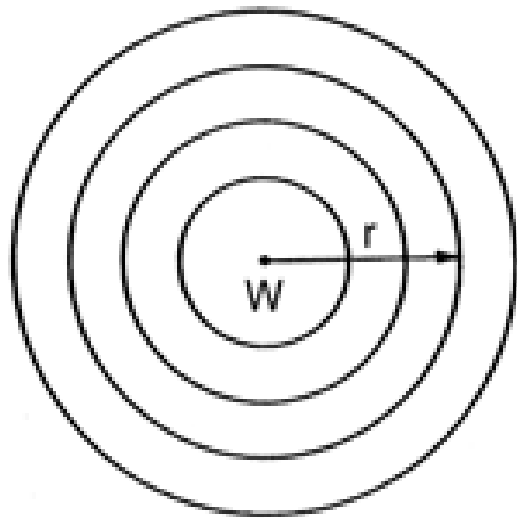


BESTRIJDING VAN GELUIDOVERLAST

Bestrijding geluidoverlast

- Emissiemaatregelen
 - Maatregelen aan de bron
bijv: omkastingen, asfalt, auto's, dempers bij rails
- Transmissiemaatregelen
 - Overdracht tussen bron en ontvanger
bijv: afstand, geluidsongevoelige bebouwing, schermen/wallen
- Immissiemaatregelen
 - Bij ontvanger
bijv: gevelmaatregelen (dove gevel)

Puntbron

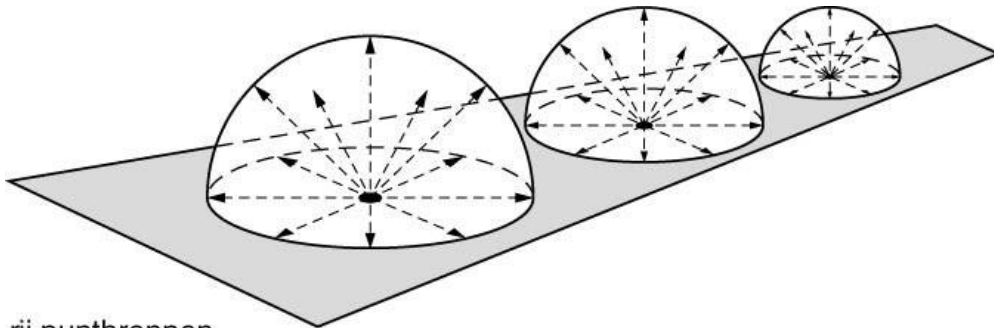


W: puntbron

- Een puntbron breidt zich naar alle zijden even snel.
- We noemen dit een golffront

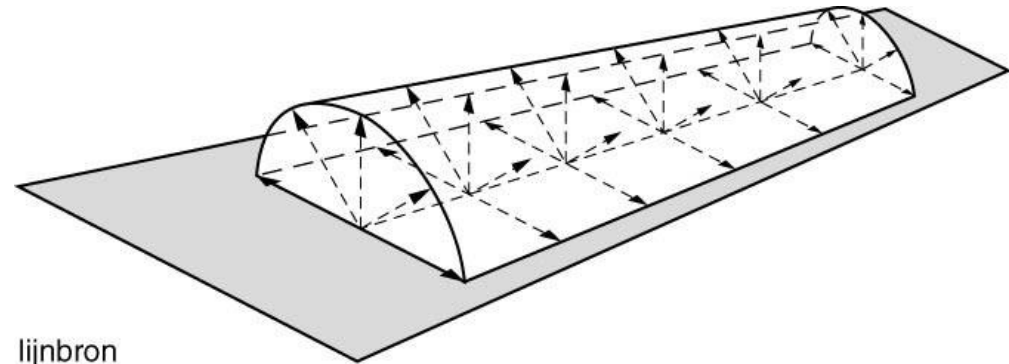
Lijnvormige bronnen

Rij puntbronnen



rij puntbronnen
(wordt door lijnbron benaderd)

Lijnbron



lijnbron

Geluidskarakter

Fig. 8.3
Continu geluid

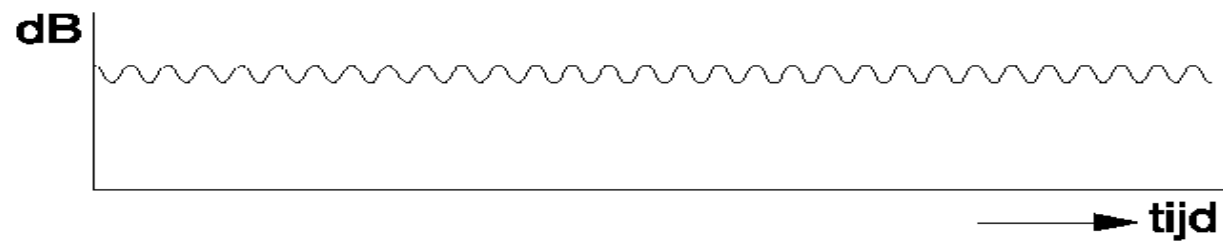


Fig. 8.4
Fluctuerend geluid



Fig. 8.5
Intermitterend geluid

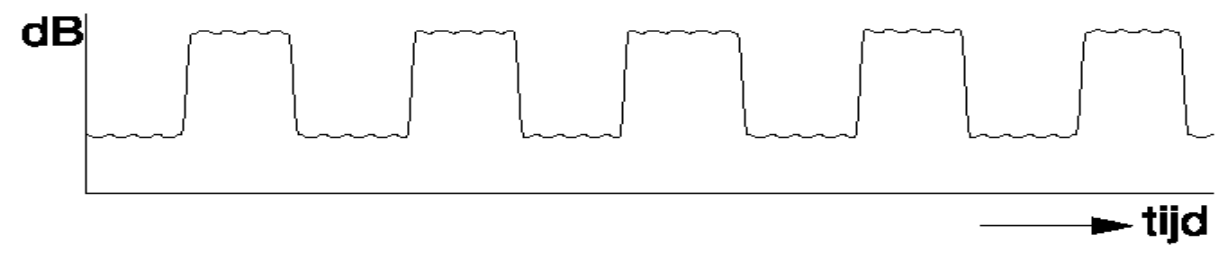
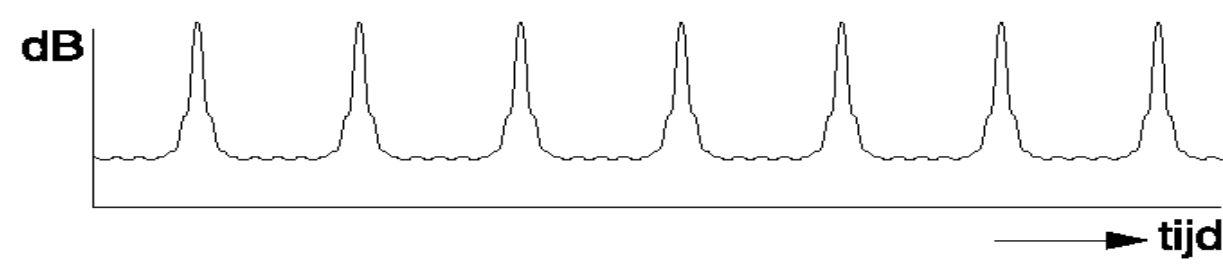


Fig. 8.6
Impuls geluid



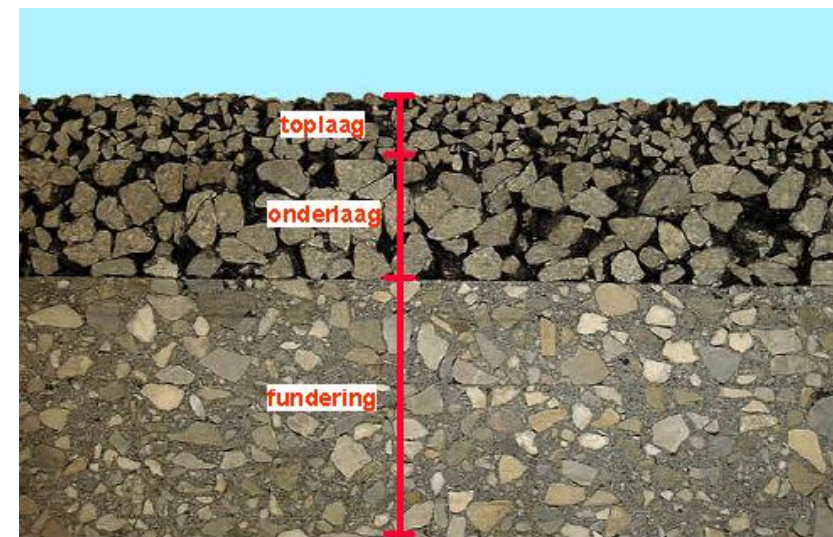
Emissiemaatregelen



Omkastling

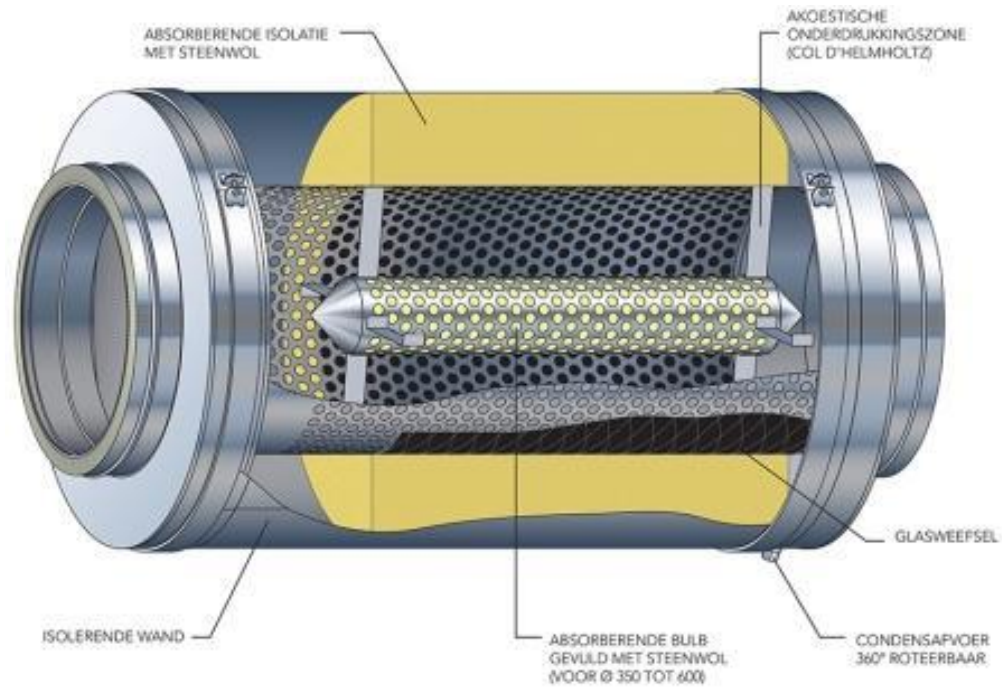


Raildemper



Absorptielaag

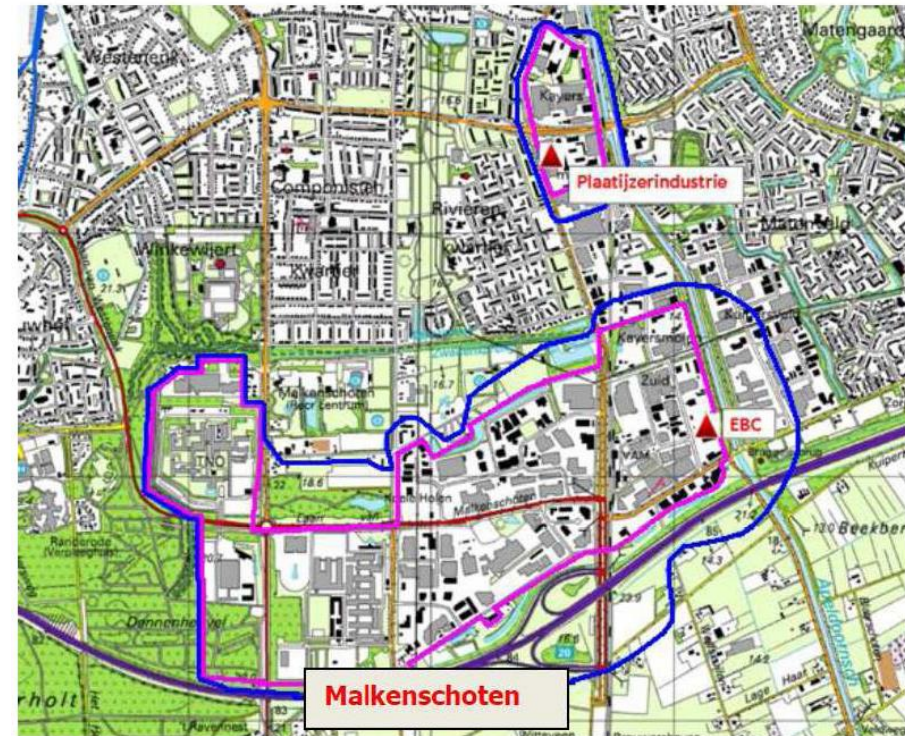
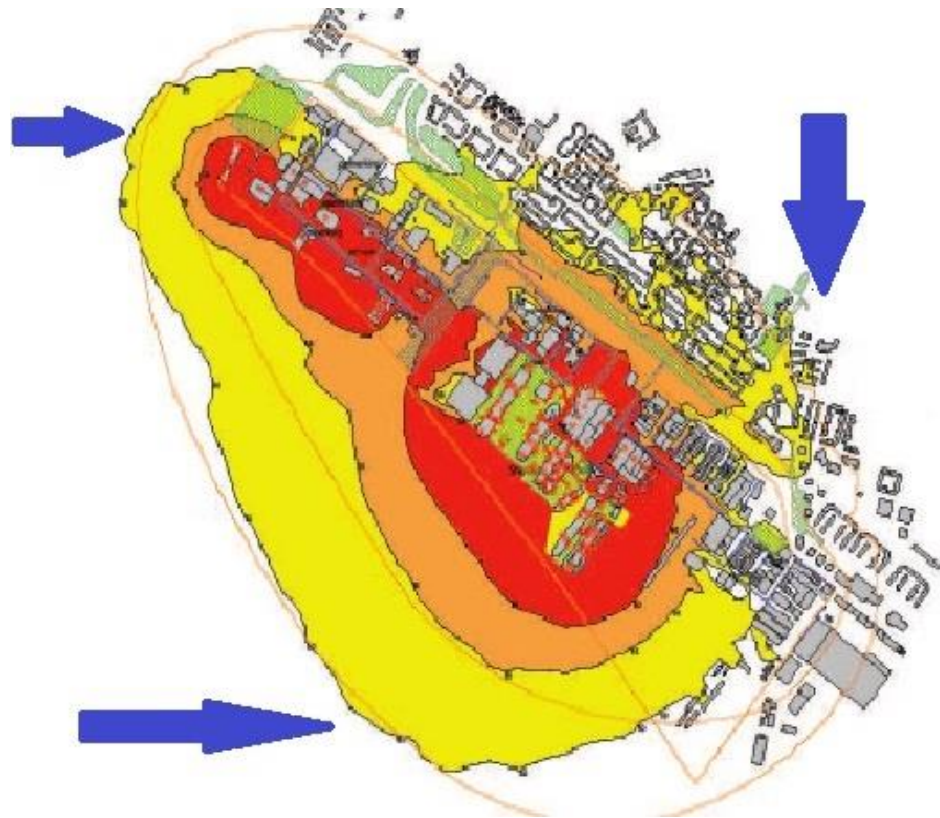
Geluiddempers



Transmissiemaatregelen: wallen en schermen



Afstandhouden: zonerings



Huidige situatie met betrekking tot begrenzing industrieterreinen (paarse lijnen) en zonegrenzen (blauwe lijnen), bron: Bestemmingsplanonderzoek herzonering, DGMR

Immissiemaatregelen

- Absorberende materialen gebruiken (Minstens 20% reductie)
- Isolatie van de woning
- Voorzetramen toepassen



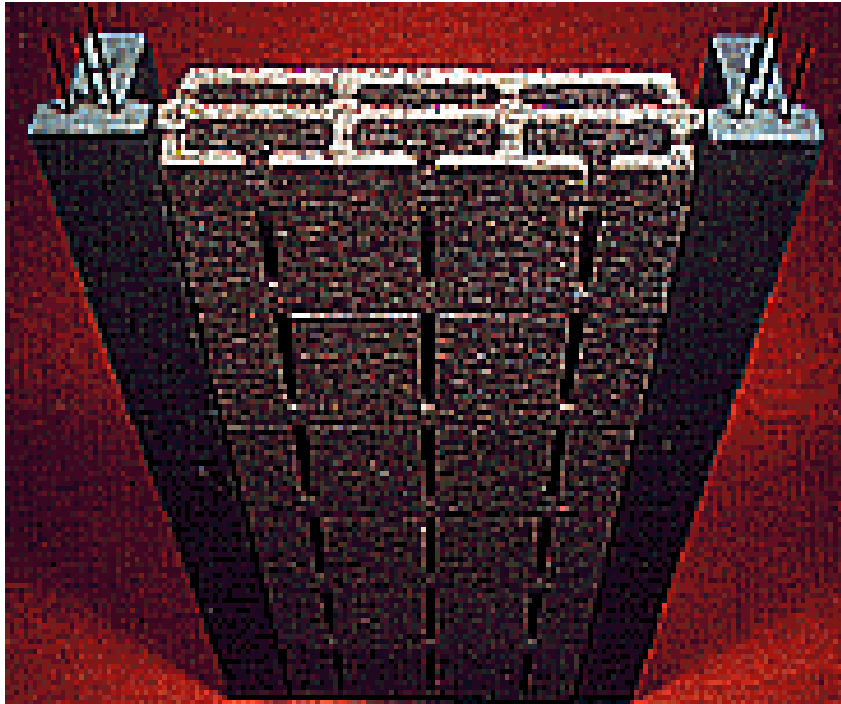
Immissiemaatregelen

Dove Gevels

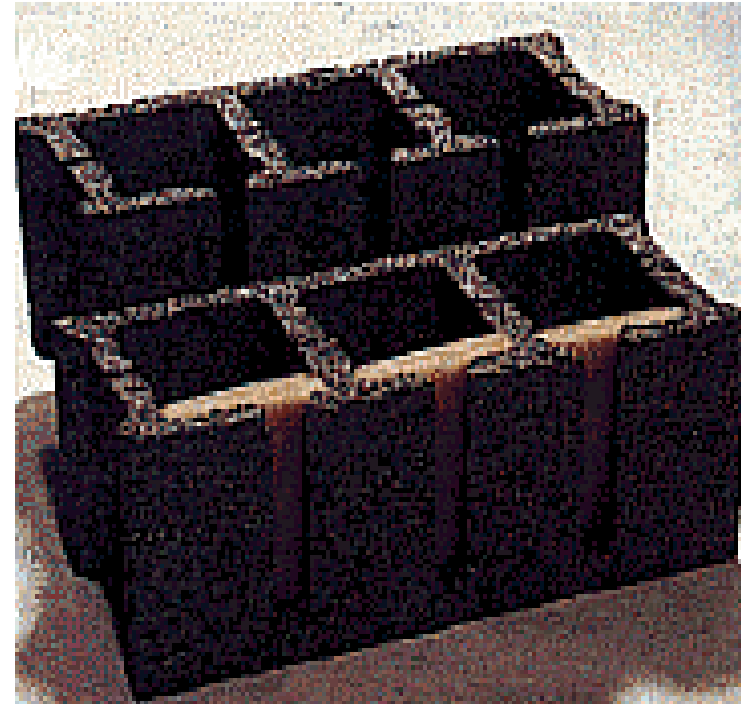


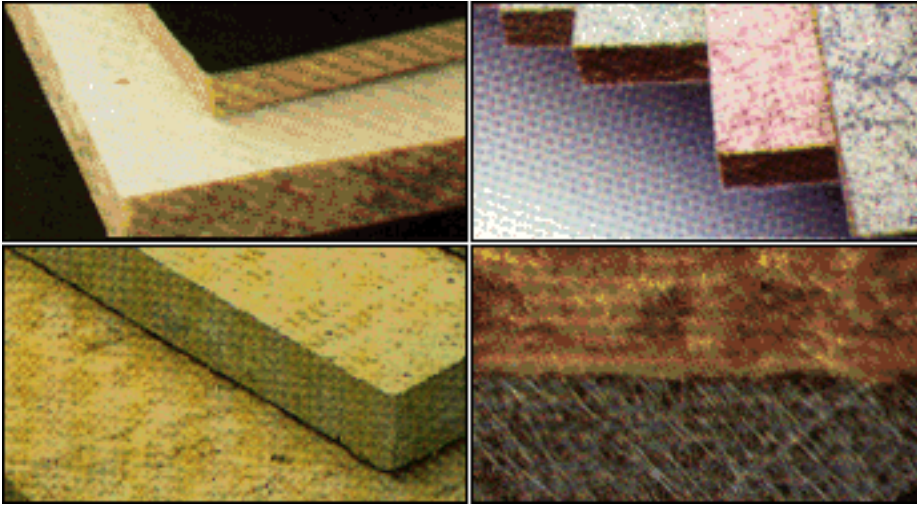
Verwezenlijking van akoestische absorptie

- Plafond resonantie



- Muurresonantie

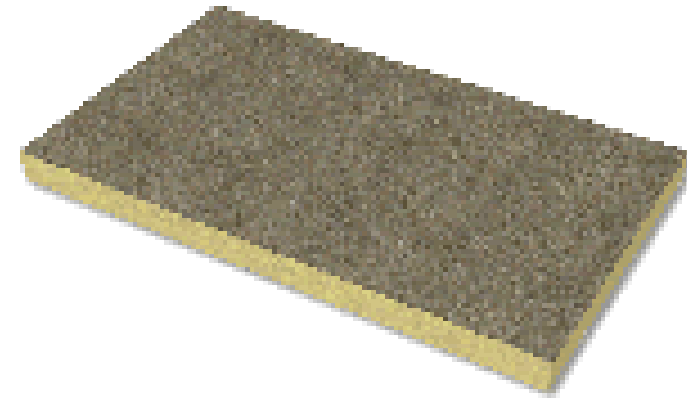




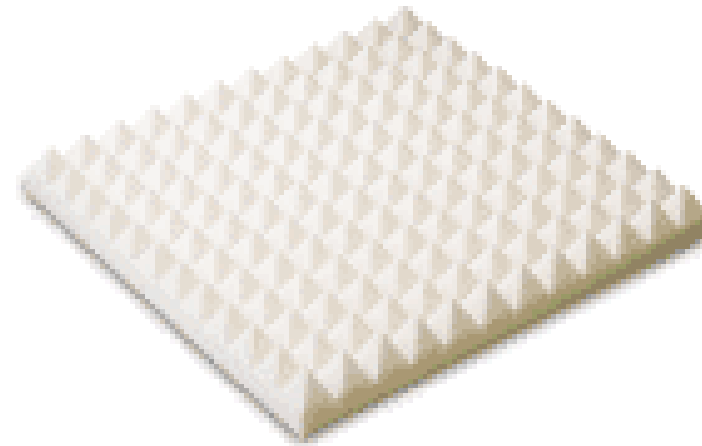
glaswol



rotswol



polyurethaan



melamine

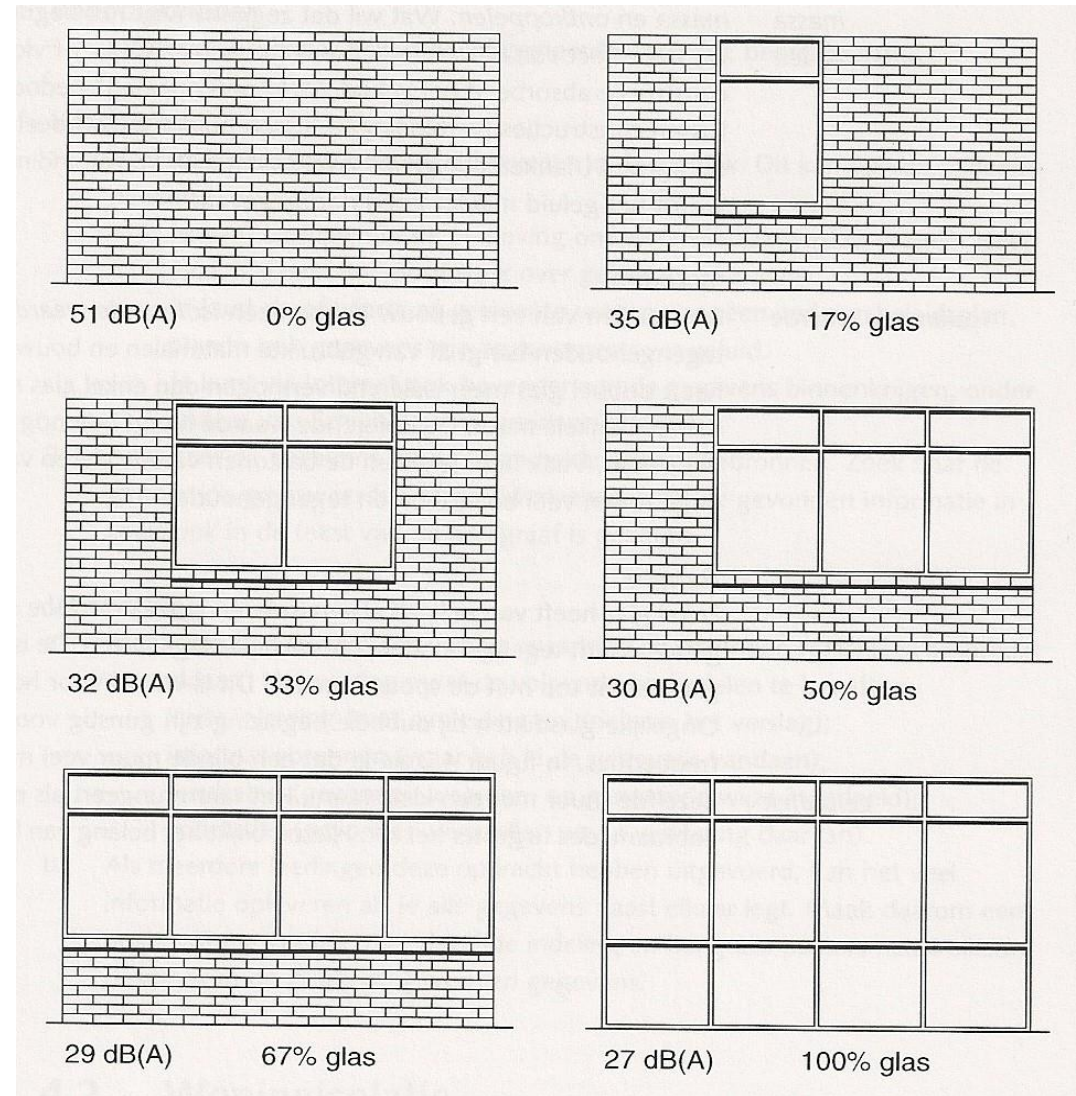
Andere poreuze materialen



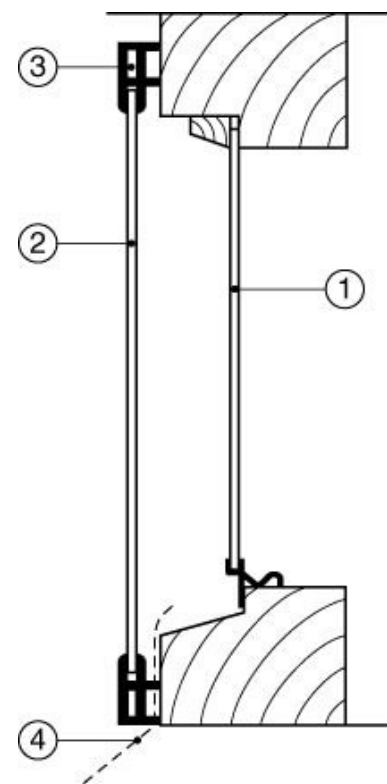
Woningisolatie

- Isolatie afhankelijk van
 - * soort materiaal
 - * dikte
 - * dichtheid

Het verband tussen isolatie en verhouding glas/steen

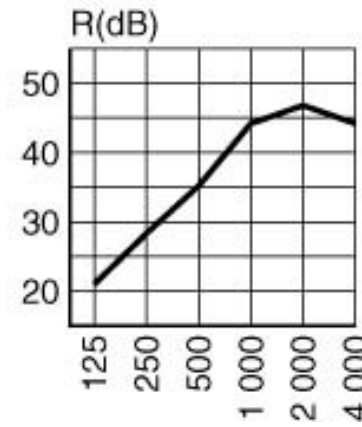
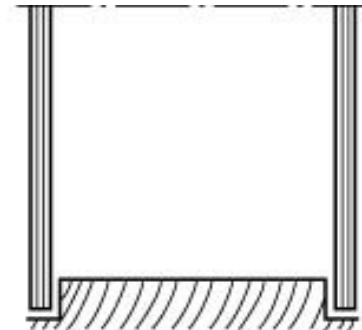
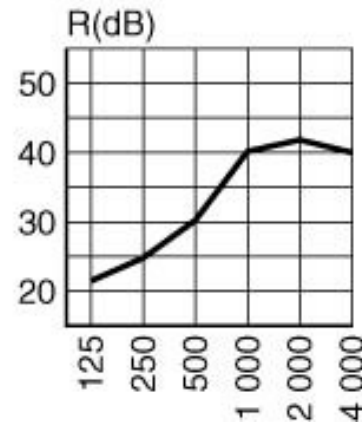
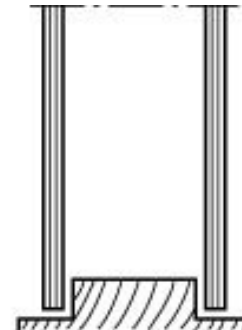
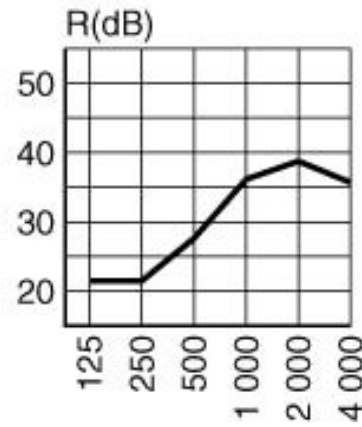
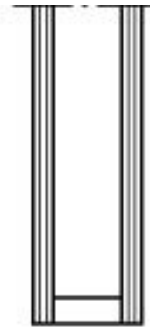
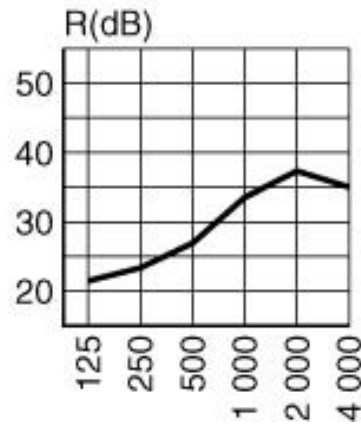
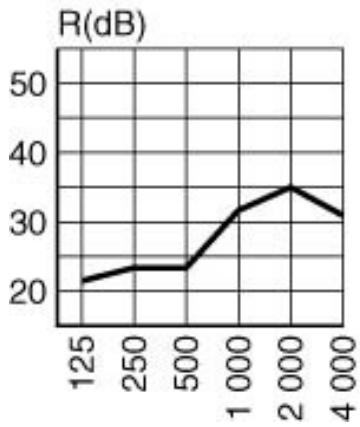
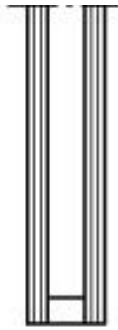


Voorzetraam



- 1 Bestaande ruit
- 2 Glas voorzetraam
- 3 Profiel
- 4 Ventilatie spouw d.m.v. gaatjes

Voorbeelden van absorptie bij dubbel glas



Persoonlijke bescherming



Dit werkt niet!

