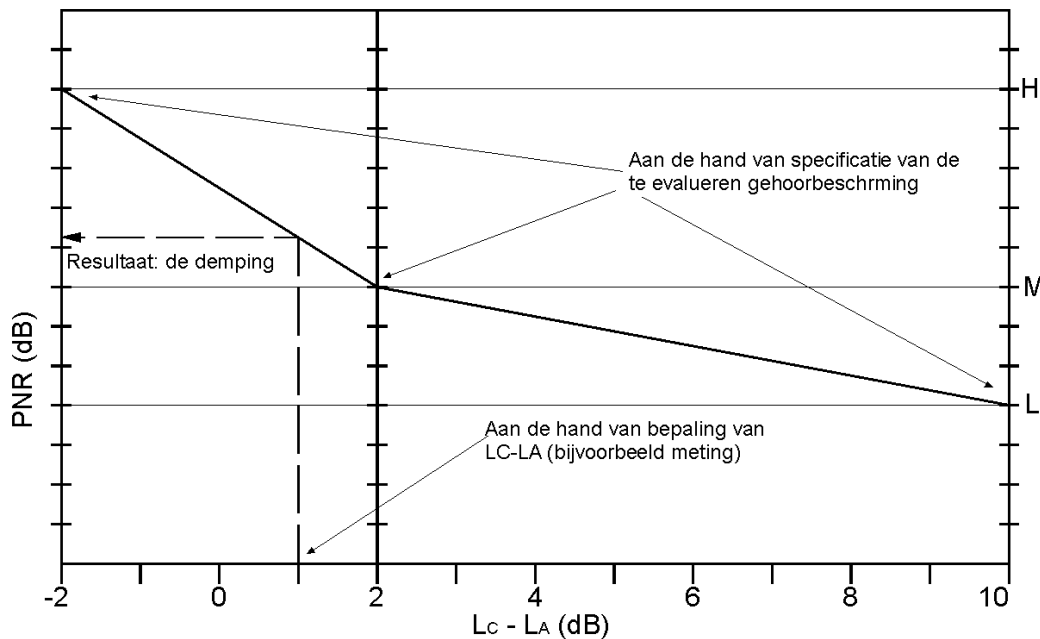
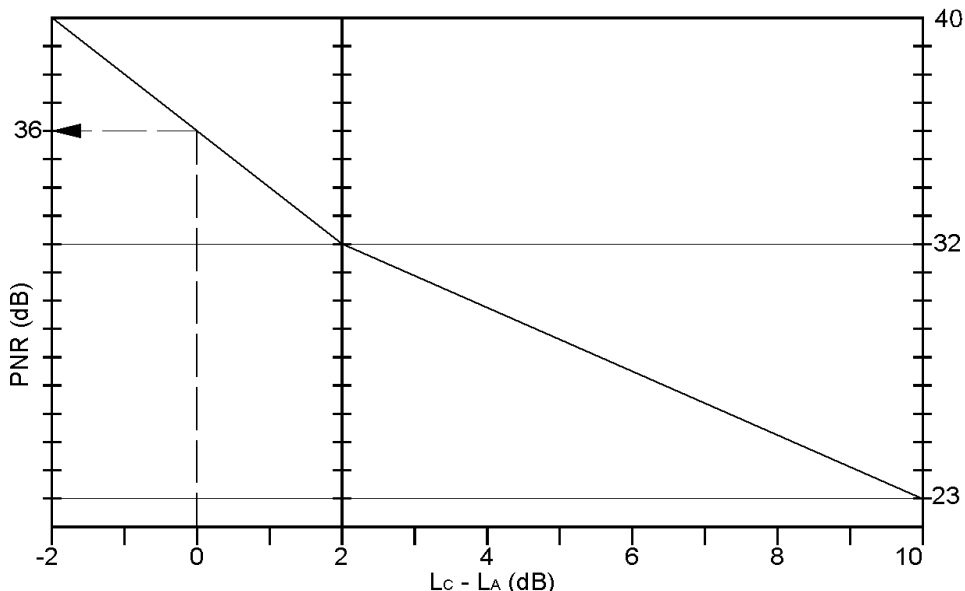


Berekening van de demping van gehoorbescherming met de H M L methode (NEN EN 458)



Figuur 1: HML principe

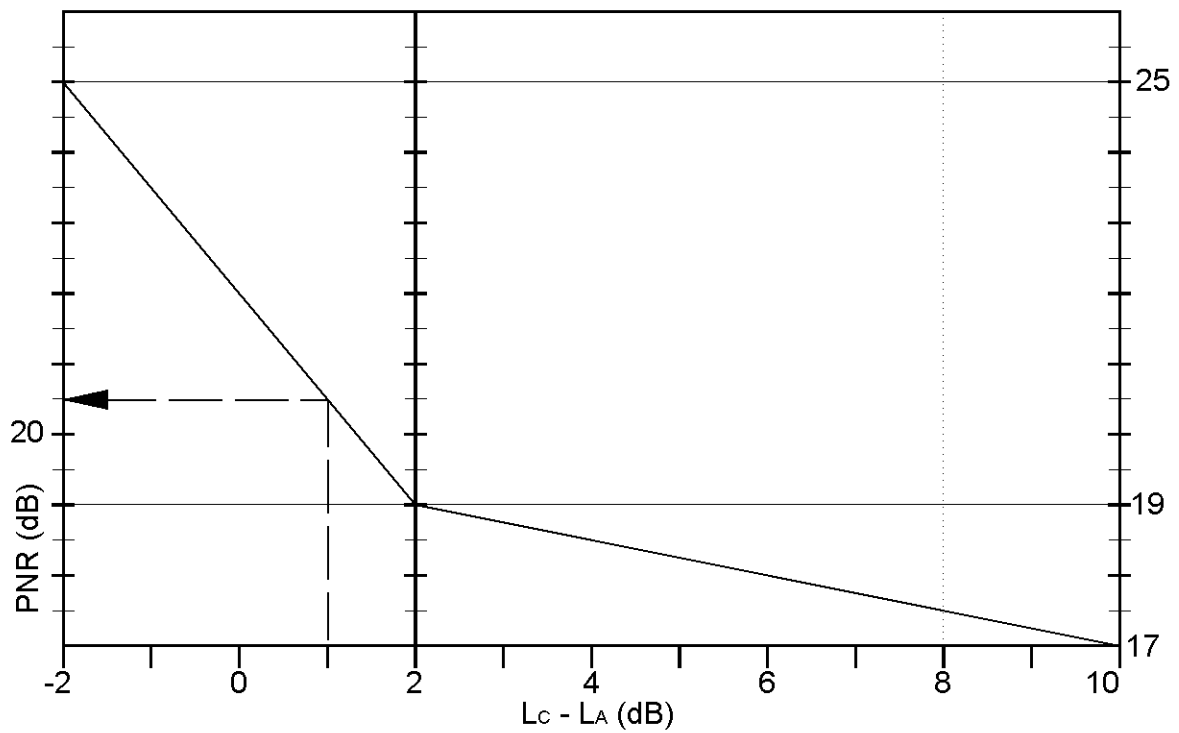
1. Zoek de waarden H, M en L op van de toegepaste of gewenste gehoorbeschermers en zet deze uit, op de juiste onderlinge afstand en met een zelf te kiezen schaal, op de rechtse verticale as van de grafiek.
2. Trek horizontale lijnen ter hoogte van de punten H, M en L.
3. Verbind de kruispunten -2, H, 2, M en 10, L met rechte lijnen, zie figuur 1.
4. Bepaal het verschil tussen het C en A gewogen equivalente geluidniveau in decibel van het geluid waaraan de werknemer bloot staat ($L_{Ceq} - L_{Aeq}$, kortweg $L_C - L_A$) door middel van meting.
5. Zoek het snijpunt van de verticale lijn door het berekende punt $L_C - L_A$ met de in de grafiek gemaakte verbindinglijnen (stippellijn figuur 2.) De demping (PNR) kan worden afgelezen op het snijpunt van deze verticale lijn met de linker as.



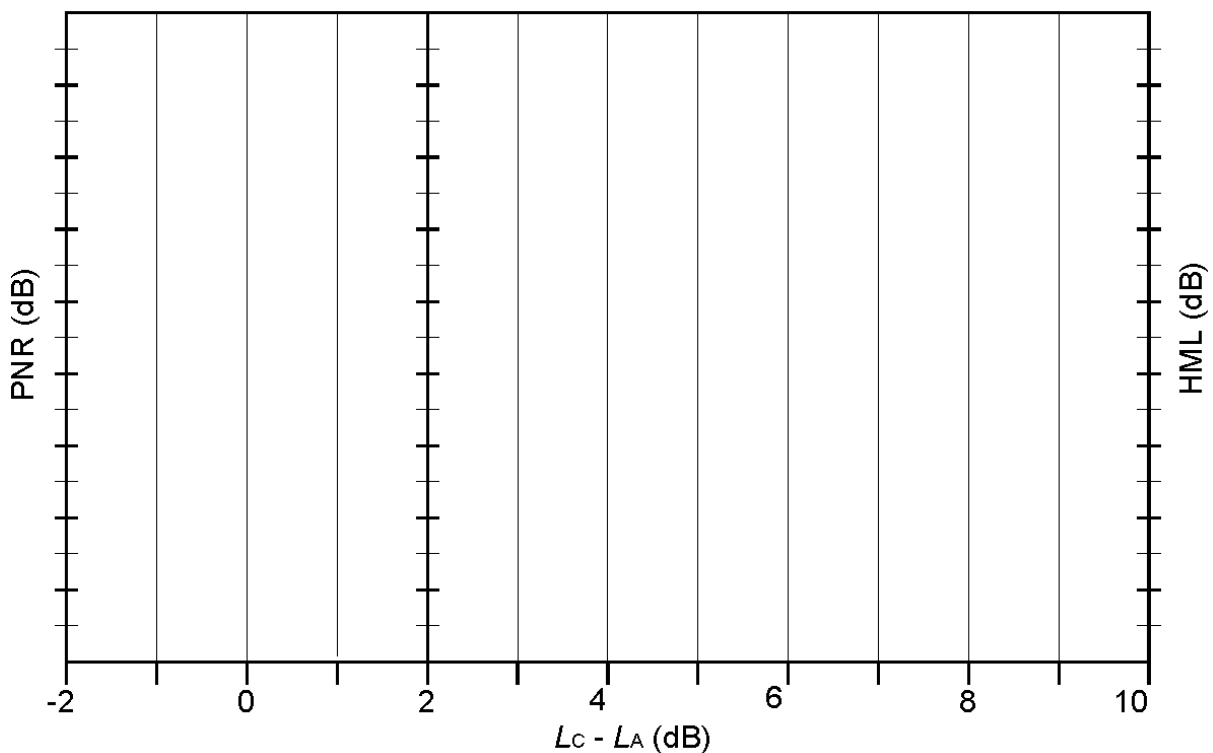
Figuur 2: Voorbeeld indien HML respectievelijk 40, 32 en 23 bedragen en $L_C - L_A$ bedraagt 0.

De bovenstaande grafiek is ingevuld voor een gehoorbeschermingsmiddel waarvan de waarden H, M en L respectievelijk 40, 32 en 23 bedragen (gevonden in de gebruikershandleiding). Voor het geluid waaraan de werknemer blootstaat bedraagt $L_C - L_A = 0$ (dus $L_{Ceq} - L_{Aeq}$ zijn gelijk). Voor het betreffende geluid bedraagt de aangenomen demping van dat gehoorbeschermingsmiddel 36 dB.

Berekening van de demping van gehoorbescherming met de H M L methode (NEN EN 458)



Figuur 3: Voorbeeld indien HML respectievelijk 25, 19 en 17 bedragen, en $L_C - L_A$ bedraagt 1. PNR wordt naar een hele dB afgerond. PNR = 20 dB



Figuur 3: Blanco voor eigen gebruik, verticale schaal zelf optimaal indelen

Houdt er rekening mee dat gehoorbeschermingsmiddelen in de praktijk slechter presteren dan volgens bepaling met de daarvoor aangewezen normen (de fabrieksspecificatie). Bij correct gebruik (periodieke instructie en goed onderhoud) moet de met bovenstaande bepaalde demping als volgt worden gecorrigeerd: otoplastieken: -4 dB, wegwerp oordoppen: -9 dB en oorkappen -5 dB.