

## Twee- en driedimensionale golven

### Amplitudevermindering

<i>bij driedimensionale golven</i>	$I = \frac{P}{4\pi r^2}$ $I \approx A^2$ $\Rightarrow A \approx \frac{1}{r}$
<i>bij tweedimensionale golven</i>	$I = \frac{P}{2\pi r}$ $I \approx A^2$ $\Rightarrow A \approx \frac{1}{\sqrt{r}}$
<i>bij absorptie van energie</i>	$dI = -\zeta \cdot I \cdot dx$ $\rightarrow \zeta = \text{absorptiecoëfficiënt}$ $A = A_0 e^{-\frac{\zeta x}{2}}$ $\Rightarrow u(x,t) = A_0 e^{-\frac{\zeta x}{2}} \sin(\omega t - kx)$