

# Bølger

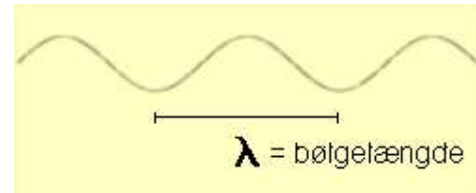
- En bølge er en svingning, som kan udbrede sig gennem et stof.
- En bølge indeholder energi – svingningsenergi – som transporteres af sted med bølgen.

## Bølgeegenskaber:

- Bølger flytter ikke masse, men energi.
- Bølger kan bøje om hjørner og reflekteres.
- Bølger kan gå igennem hinanden og interfererer. At de kan interferere vil sige, at de kan gå igennem hinanden og enten forstærke hinanden (konstruktiv interferens) eller svække hinanden (destruktiv interferens).

## Bølgetyper:

- Tværbølger / Transversalbølger: Bølger der "svinger på tværs" af udbredelsesretningen.
  - Elektromagnetiske bølger (lys), vandbølger, S-bølger (jordskælv), snorbølger.



Link – tværbølger:

[http://orbitcstx.systime.dk/fileadmin/filer/orbit\\_c\\_stx/lydlysogsanser/boelgetyper1.htm](http://orbitcstx.systime.dk/fileadmin/filer/orbit_c_stx/lydlysogsanser/boelgetyper1.htm)

- Længdebølger / Longitudinalbølger: Disse bølger svinger "langs" udbredelsesretningen.
  - Bølger (trykølger) gennem materialer (lyd), P-bølger (jordskælvel),



Fortætninger  
Trykstigning

Fortyndinger  
Trykfald

Link- længde og tværbølger sammenlignet:

<http://tananyag.geomatech.hu/b/1456553#material/1447963>

Link- bølger - lydbølger:

<https://www.youtube.com/watch?v=GkNjvZINSEY>

Link- lys og lyd forklaret - sammenlignet:

<https://www.youtube.com/watch?v=lo-HXZTepH4>