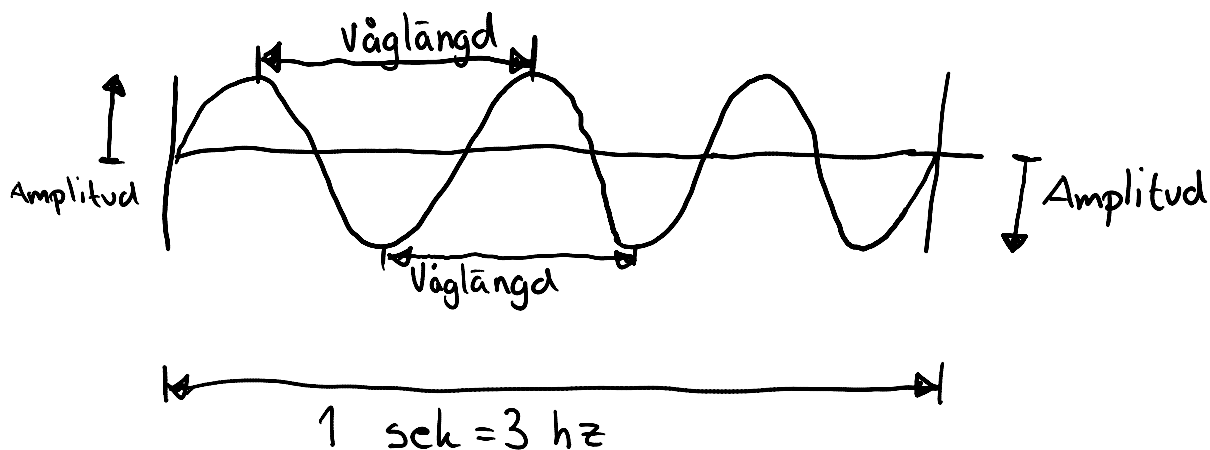


Akustik

- läran om hur ljud skapas, fortplantar sig och vad det består av.

Ljud består av förtätningar och förtunningar i det ljudbärande ämnet.

Om vi får till 5 st ljudvågor/sekund har vi 5 Hz. För att vi ska höra ljudet krävs mellan 20-20000 Hz



Hertz anger hur hög eller låg tonen är

ex. 20-500 Hz = bastoner

500-5000 Hz = mellanregister

5000-20000 Hz = diskant

Hertz - En 100 meterslöpare gör 100 m på 10 sek
Han tar 40 steg på den sträckan.
Stegfrekvensen är då 4 steg/sek eller 4 Hz.

Örat uppfattar 20-20000 Hz

Våglängd - En våg mäts från en topp till nästa topp.

Lång våglängd - låg frekvens

Kort våglängd - hög frekvens

Amplitud - Mäts från "nollstrecket" på en ljudvåg till högsta eller lägsta punkten. A , är ett mått på hur energirik en ljudvåg är

Hög A = hög volym = mycket energi.

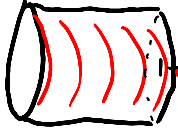
Låg A = låg volym = lite energi

Hur snabbt färdas ljudet?

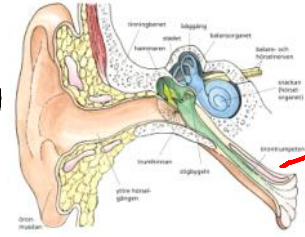
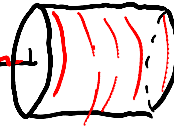
340 m/s

Trådtelefon

Pratburk



Hörburk



När vi pratar in i burken,
börjar botten av burken vibrera.
Vibrationerna förs över till tråden.