

Sjokkbølger (LL 10.8, TM 15.5)

$$v_s \rightarrow v \Rightarrow \lambda' = (v - v_s)T \rightarrow 0$$

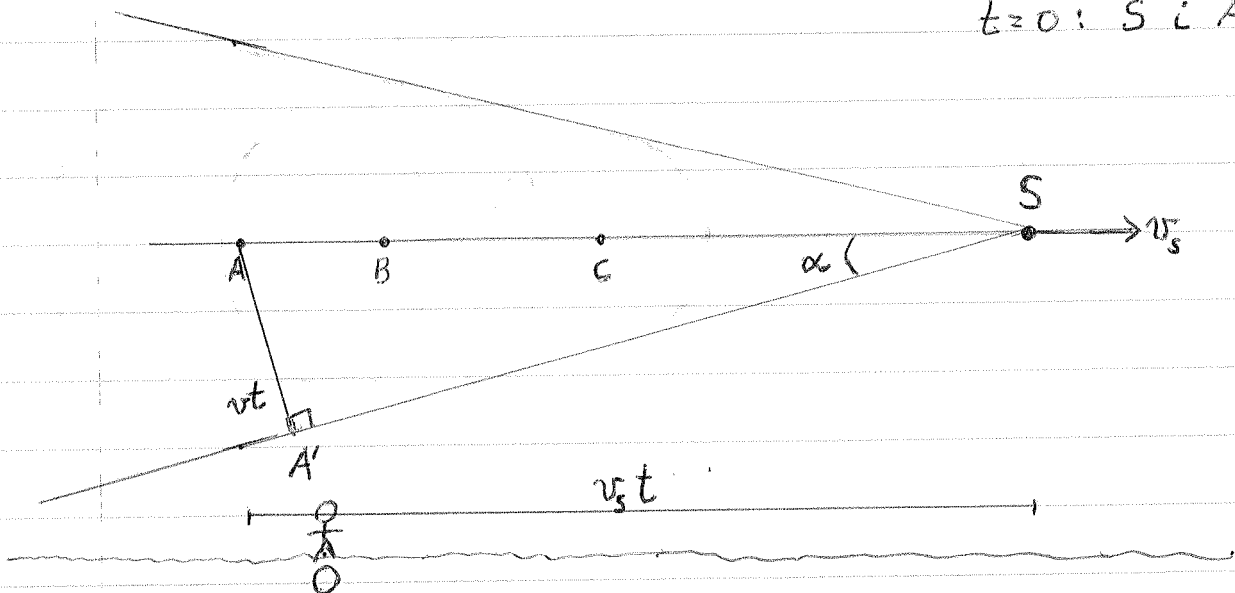
$$\Rightarrow v' \rightarrow \infty$$

$$\Rightarrow \bar{P} \sim (\omega')^2 \sim (v')^2 \rightarrow \infty \quad (\bar{P} = \text{bølgens midlere effekt})$$

dvs: krever mye energi å nærme seg og
bryte lydmuren ($v_s > v$)

Overlydsobjekt (f.eks. fly, geværkule):

$t=0$: S i A



alle lydbølgene inne i kjeglen med "toppunkt" 2α ,
bestemt ved

$$\sin \alpha = \frac{v}{v_s}$$

På linjen A'S: størst tetthet av bølgefronter, høy energi,
ankommer observatør O uten forvarsel,
dvs sjokkbølge!