



## Grubleoppgave om vind og tonehøyde



Påvirker vinden tonehøyden til en fabrikkfløyte som du hører på en dag det blåser?

Hvis så er tilfelle, hvorfor?

Hvis så ikke er tilfelle, hvorfor ikke?



## Løsning:

Vinden påvirker ikke tonehøyden (frekvensen). Vinden påvirker lydfarten, fordi mediet som bærer lyden, beveger seg. Men bølgelengden endrer seg i tråd med vindfarten, med det resultatet at det ikke blir noen endringer i frekvens eller tonehøyde. Dette kan du kanskje innse med følgende analogi:

Anta at en venn plasserer en pakke på en transportbånd, la oss si med en «frekvens» på en pakke per sekund. I den andre enden av båndet fjerner du en pakke per sekund. Sett at farten til transportbåndet øker og at vennen din fortsatt setter en pakke per sekund på båndet. Innser du nå at pakkene (som nå står litt lengre fra hverandre) fortsatt kommer til deg med frekvensen en pakke per sekund?

