

# Vind og vejr i kajakhøjde – Øresund

ved Claus Henriksen



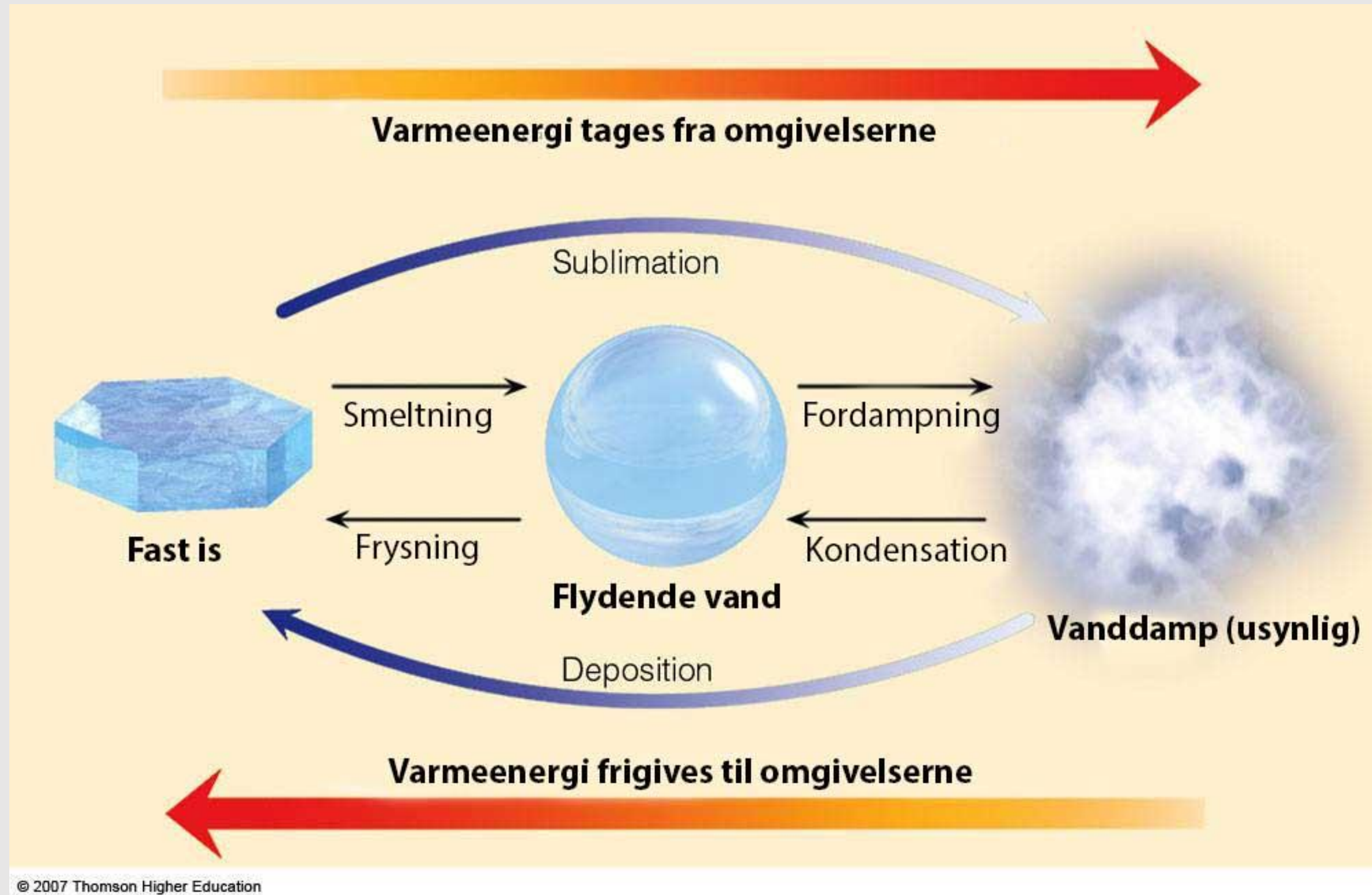
## Indhold / fokus

- Vind
- Strøm
- Bølger

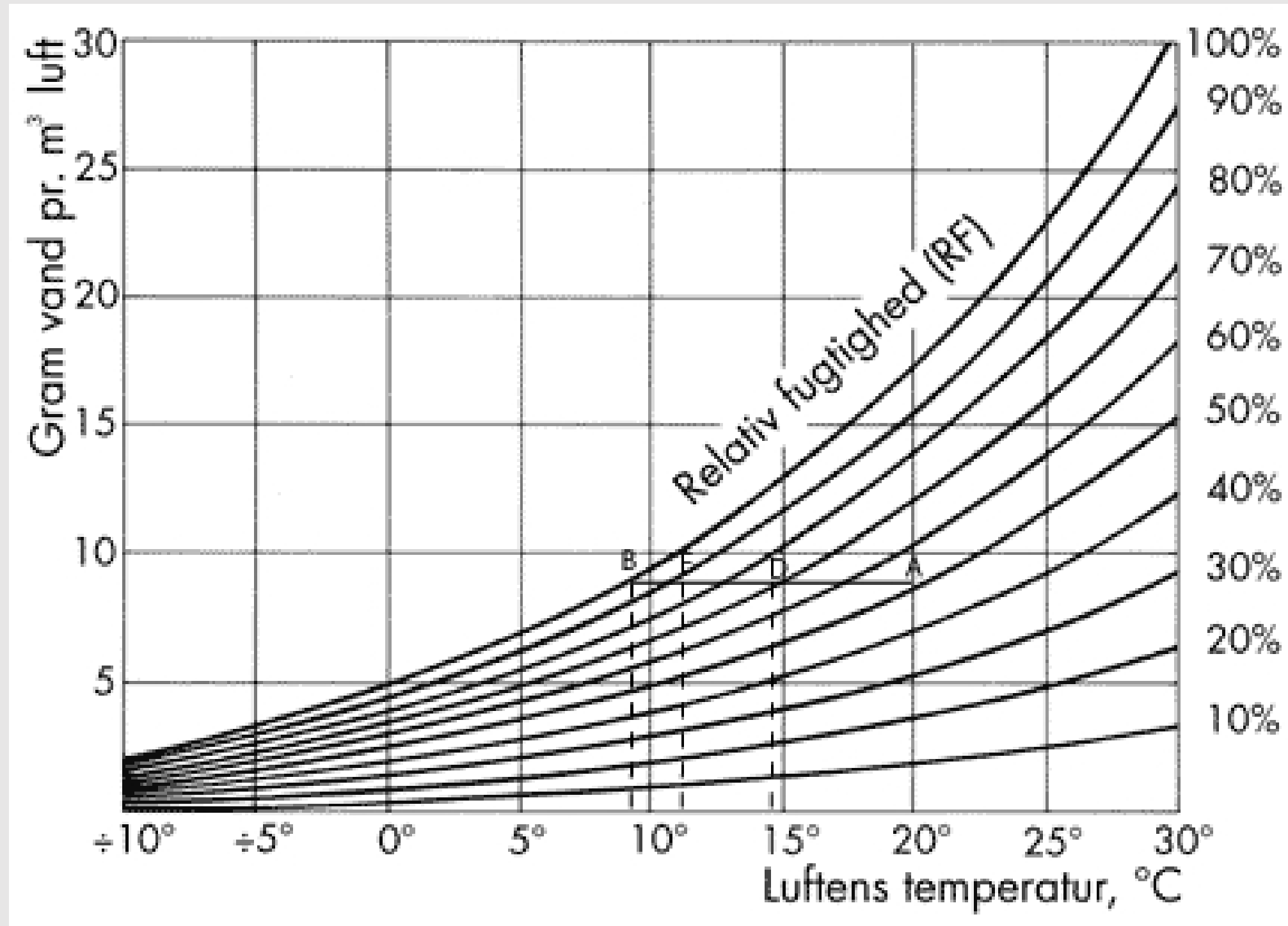




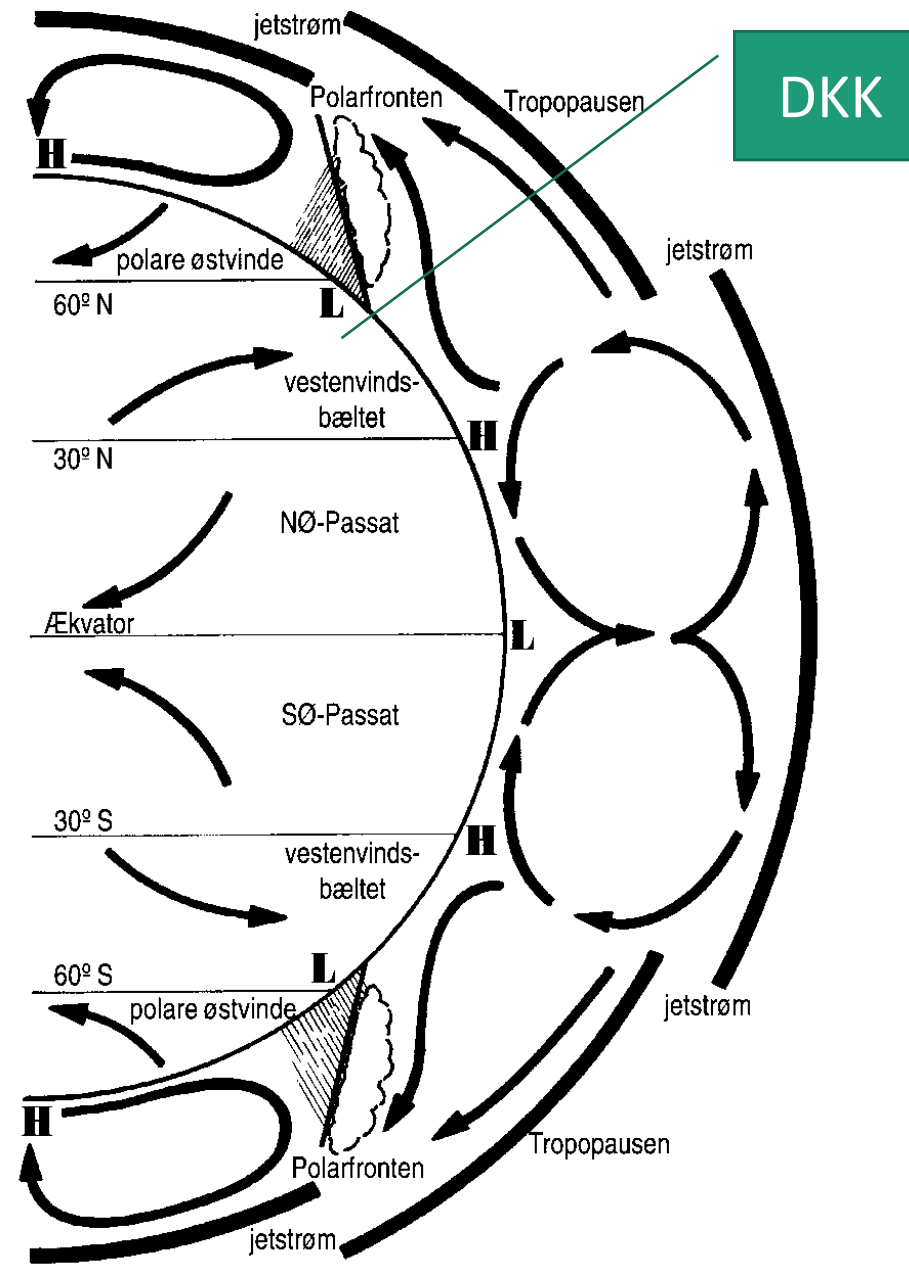
Hvor kommer energien fra??



Hvorfor regner det? Hvornår skifter vand tilstand??



# Hvorfor vind??

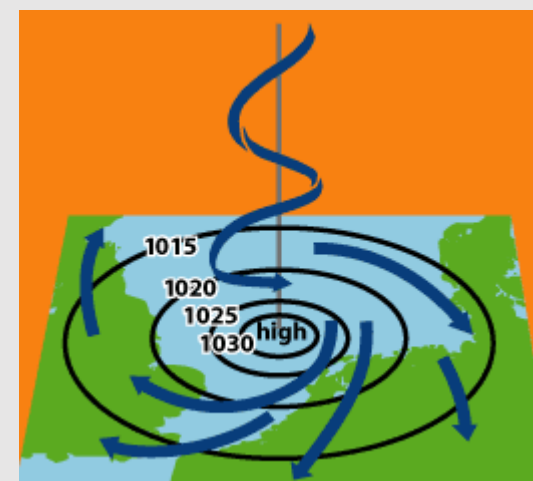
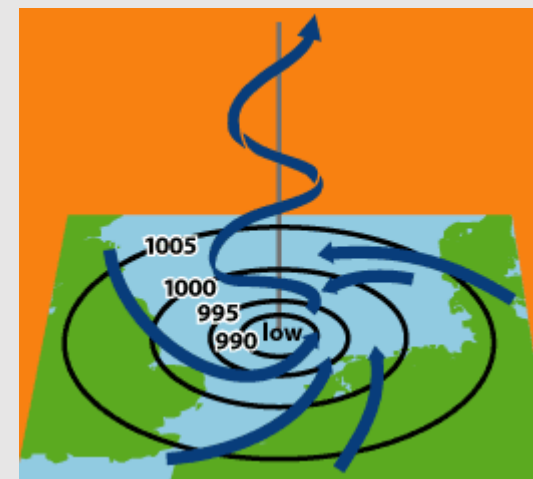


# Dannelse af vind

Vind skabes, når der er forskel på lufttrykket ved jordoverfladen. Luften vil sætte sig i bevægelse fra det høje tryk mod det lave tryk for at udligne trykforskellen.

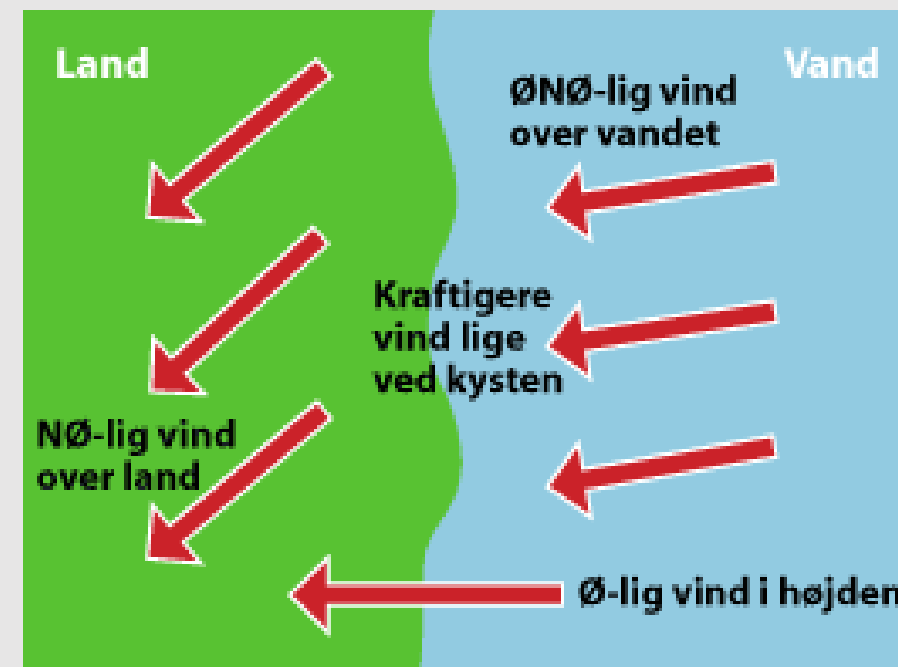
Vinden blæser dog ikke direkte mod det lave tryk. Den afbøjes mod højre. Derfor blæser det mod uret, eller venstre om, ved et lavtryk.

Og med uret, eller højre om, ved et højtryk. (På jordens sydlige halvkugle er det omvendt).

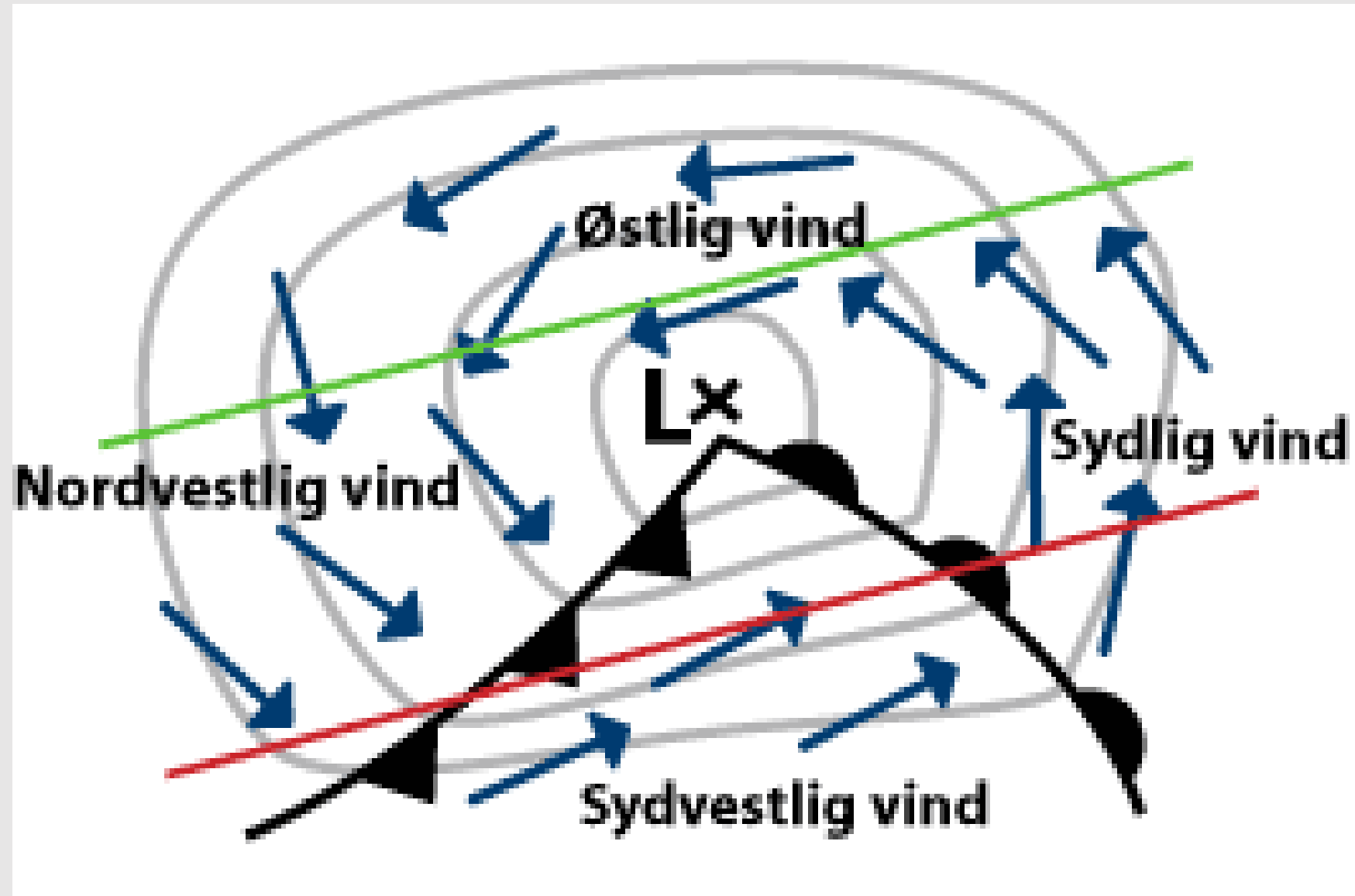


# Friktion

Vinden har altså både forskellig retning og hastighed over land og hav. Det betyder at når man ligger med sin kajak i havnen eller vil vurdere vind- retningen hjemme i haven, inden man sejler ud, kan man ikke stole helt på sin observationer. Det blæser mere og fra en anden retning ude på vandet, end det gør på land.

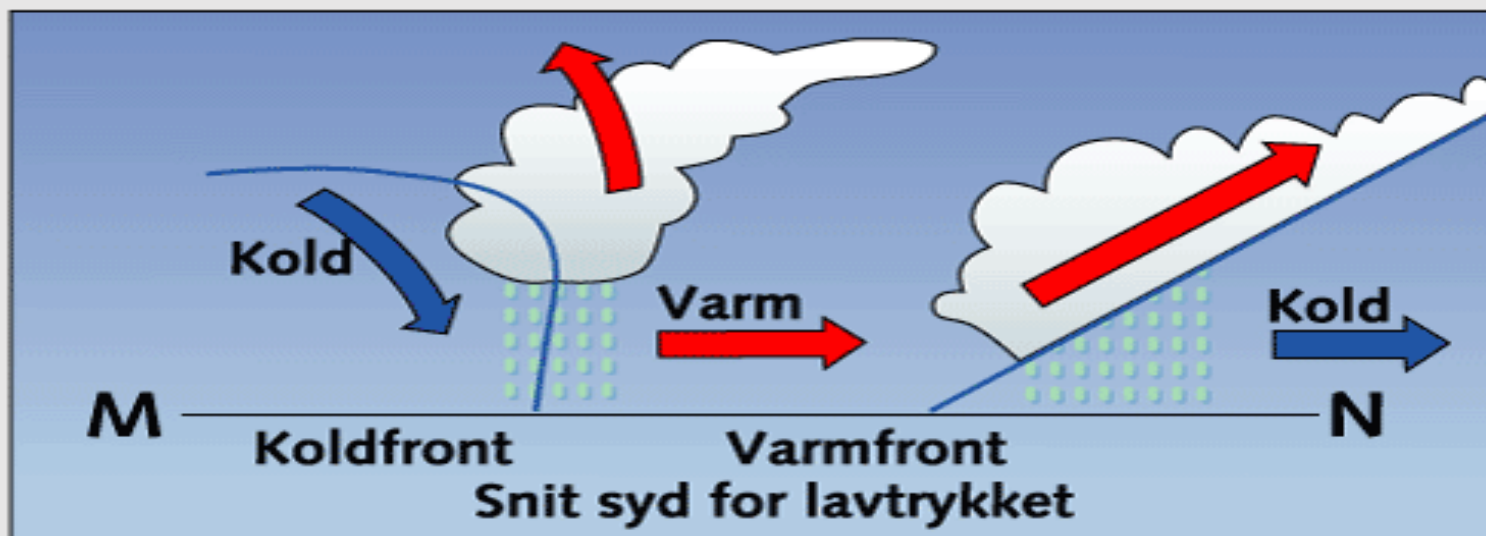
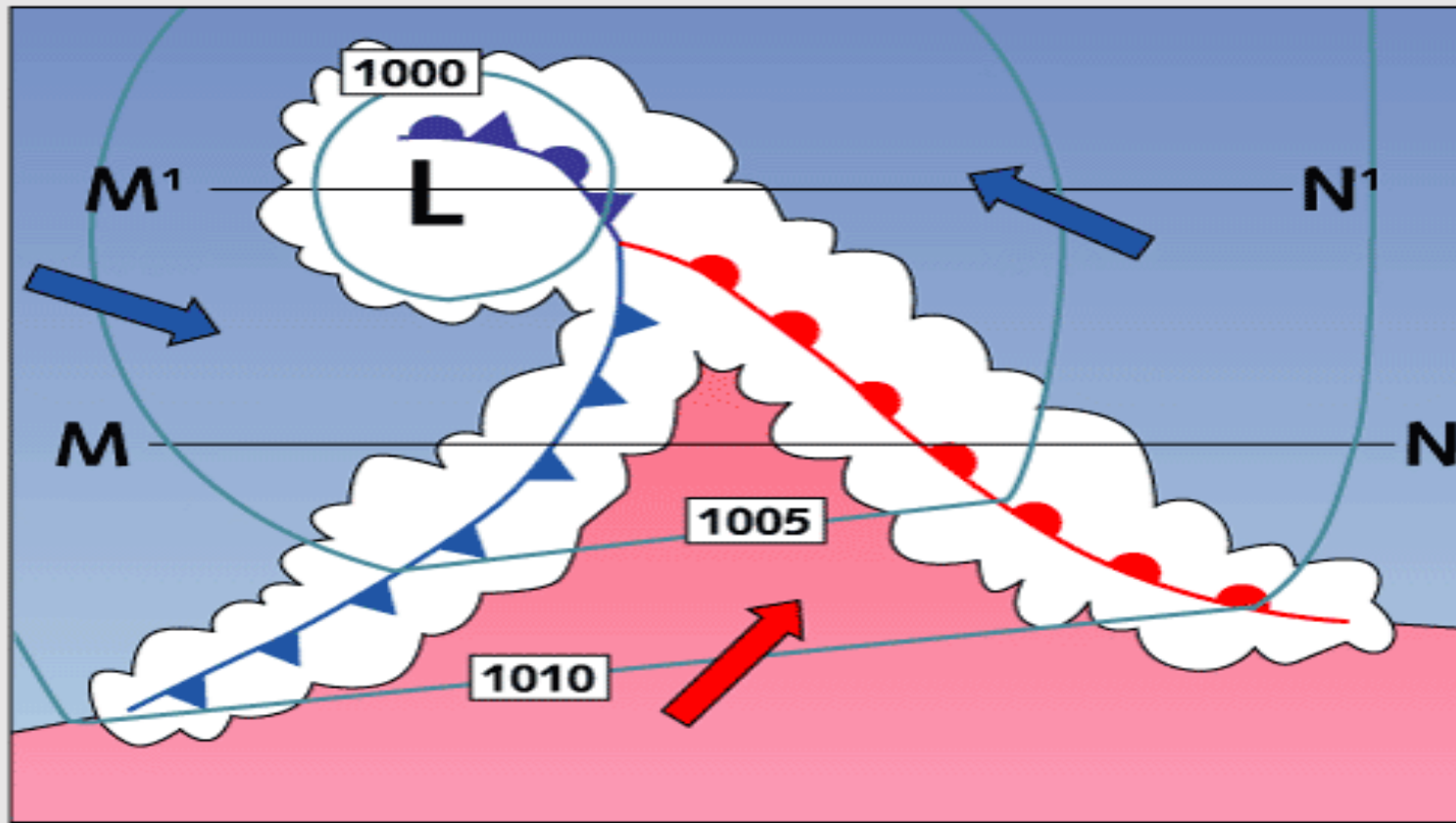
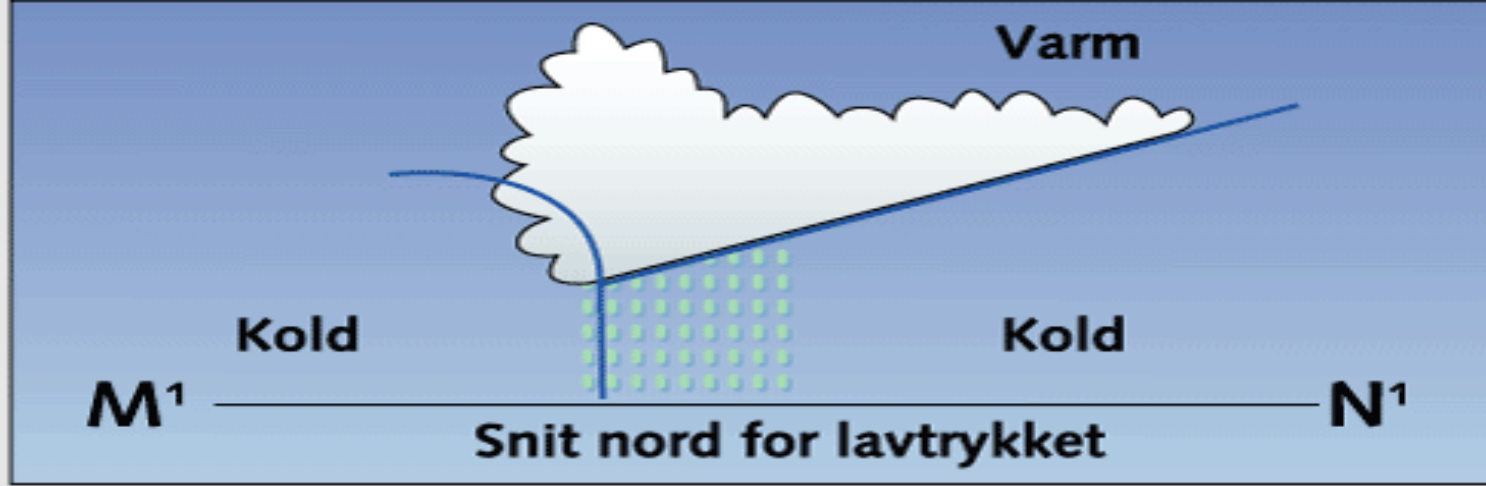


# Lavtrykspassage

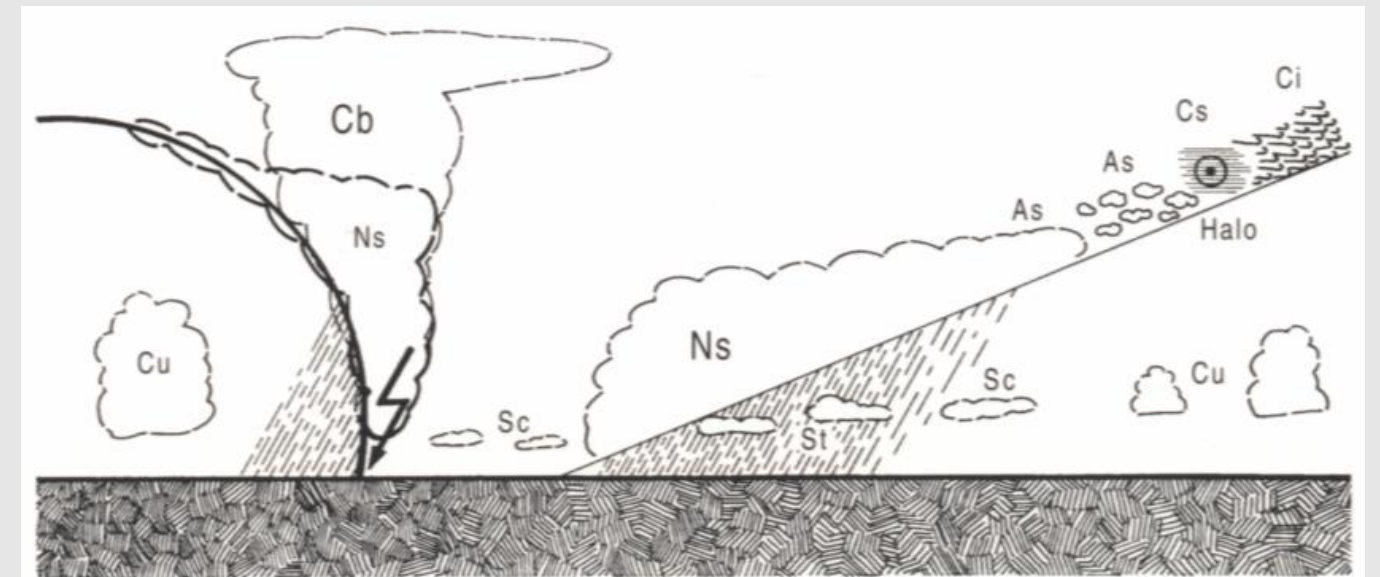




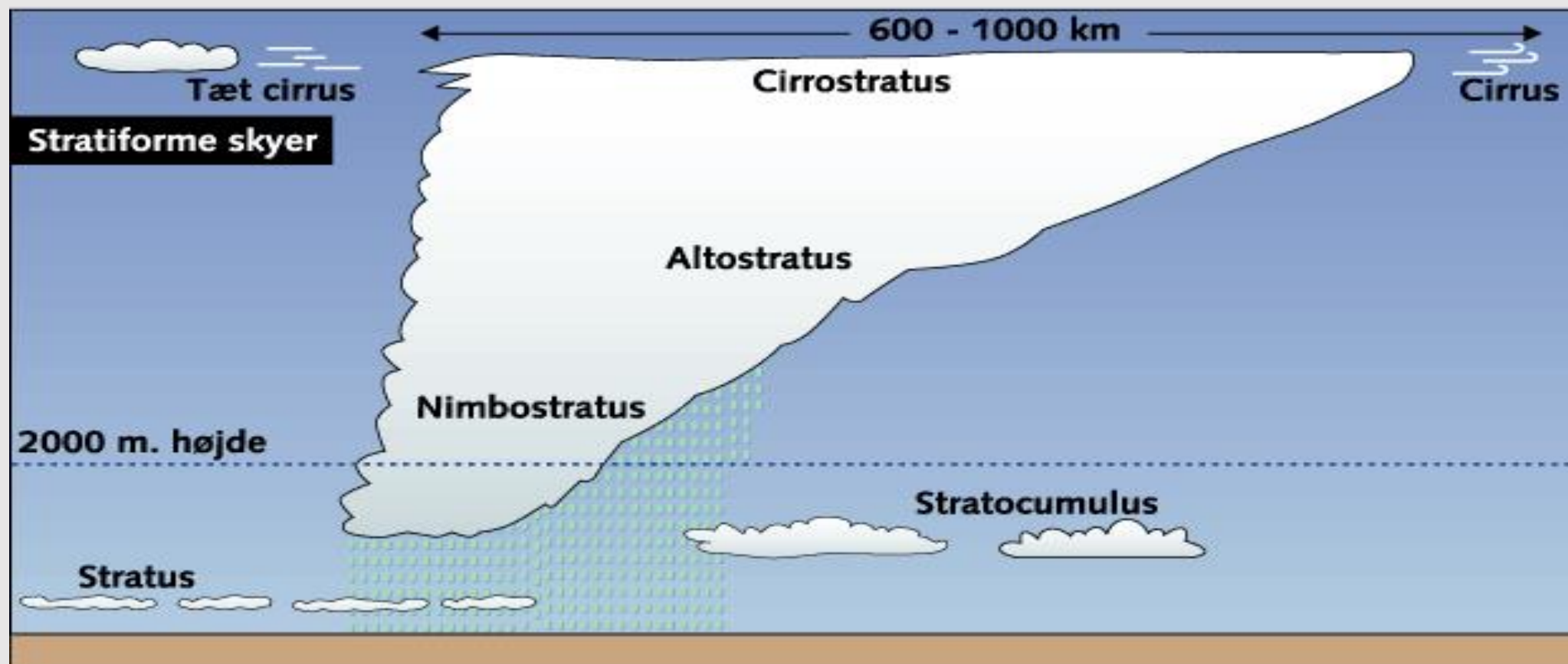
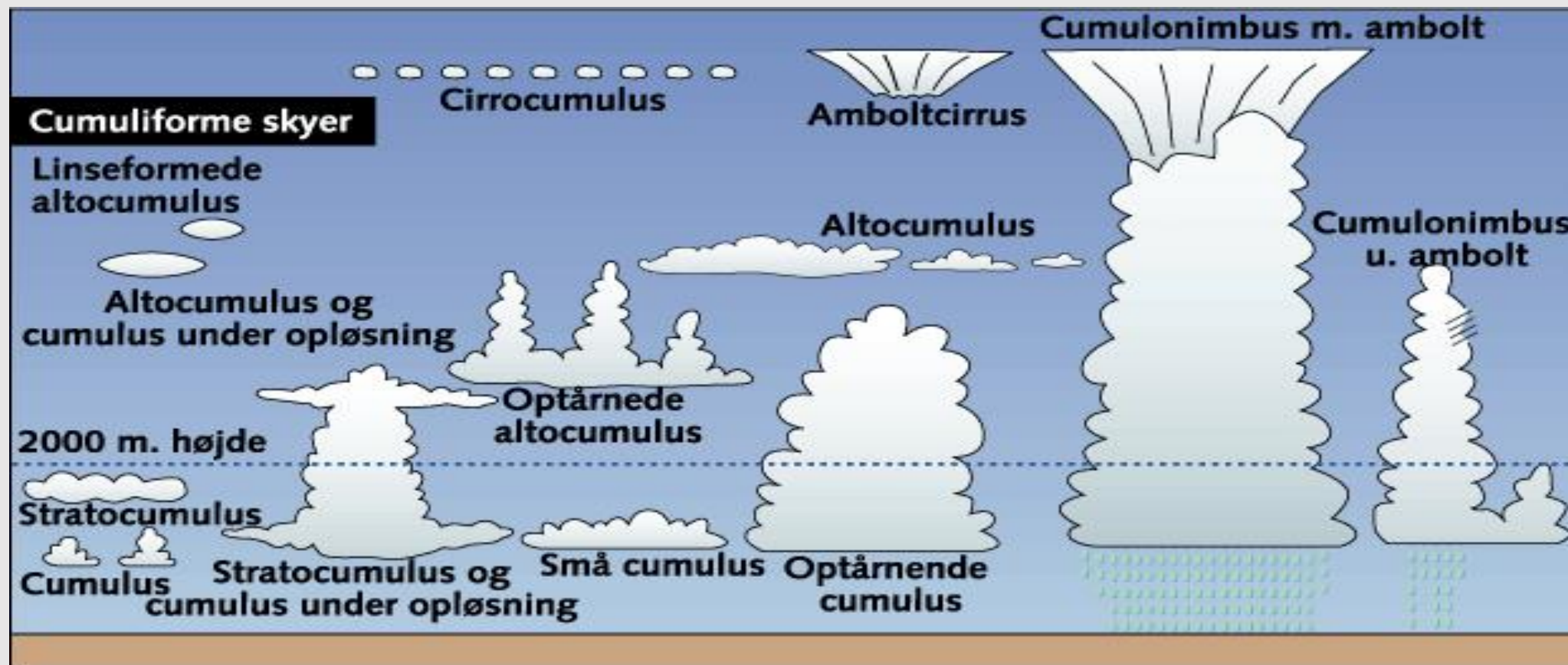
# Fronter



# Front optræk



# Skyer



# Skyer

## **Skyer som symptom på vejr**

Skyerne viser os, hvad vejr der er på vej. Her er nogle få tips til, hvad skyerne kan vise os.

Når man ser cumulus på himlen, så kan man få vindstød, og hvis det regner, kommer regnen i byger.

Når man ser stratus på himlen, så er vejret mere ensartet og stabilt, og hvis det regner, vil det være konstant.

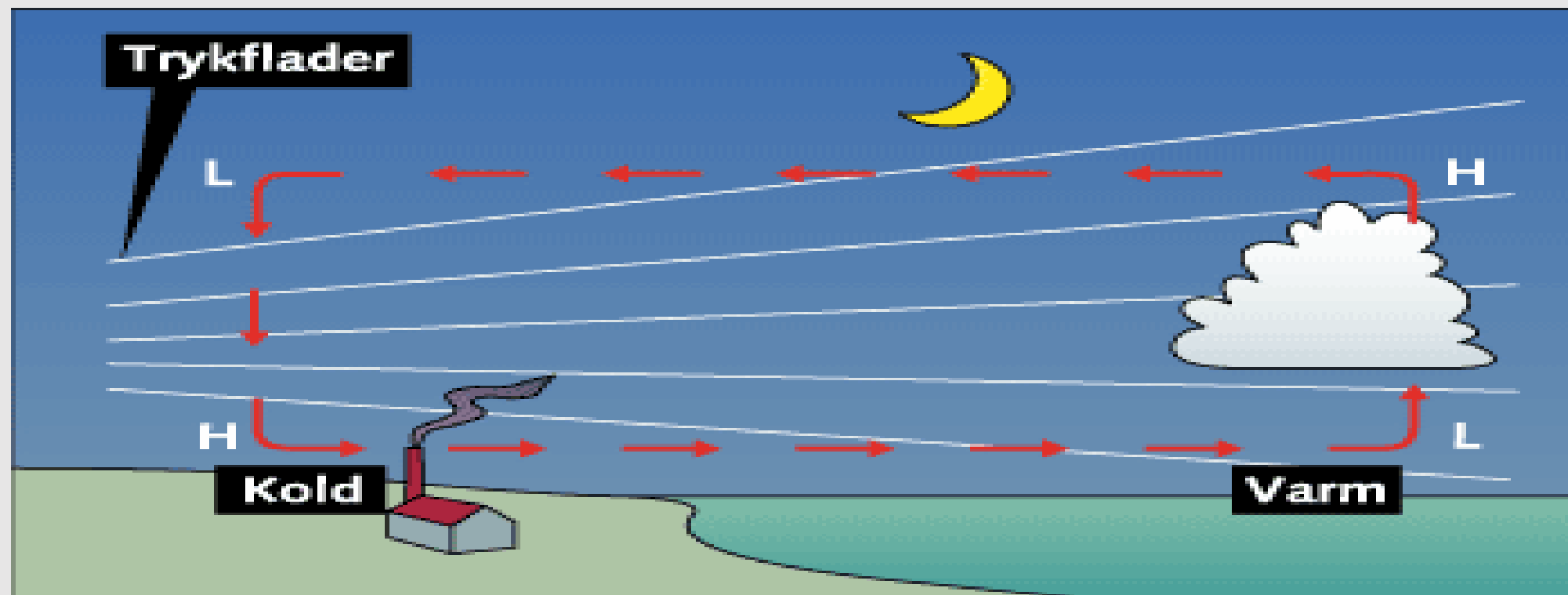
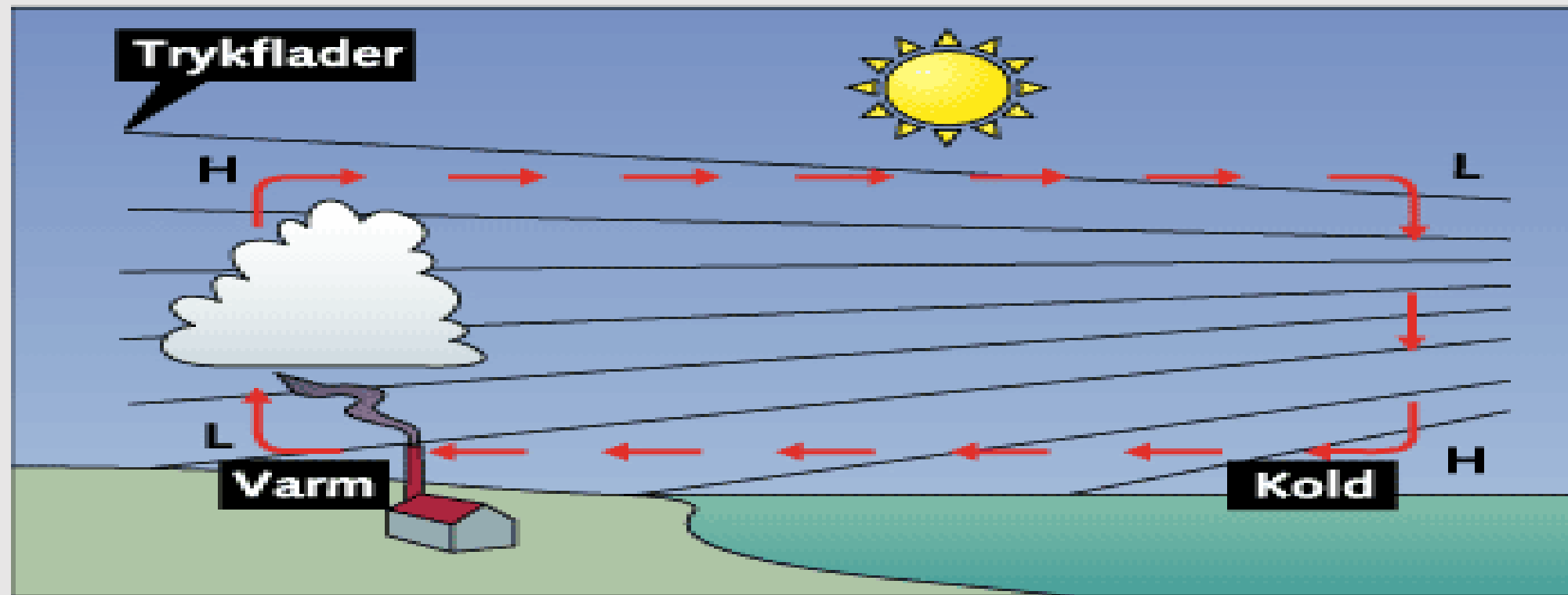
Hvis skyerne er små og/eller tynde, så giver de ikke regn og ikke vindstød, og det gælder alle slags skyer – som typisk er højtliggende.

Hvis skyerne ligger meget højt oppe, så giver de heller ikke regn og ikke vindstød.

Hvis en stor, mørk cumulus-nimbus nærmer sig, så skal man være forberedt på en stærk byge og meget vind.

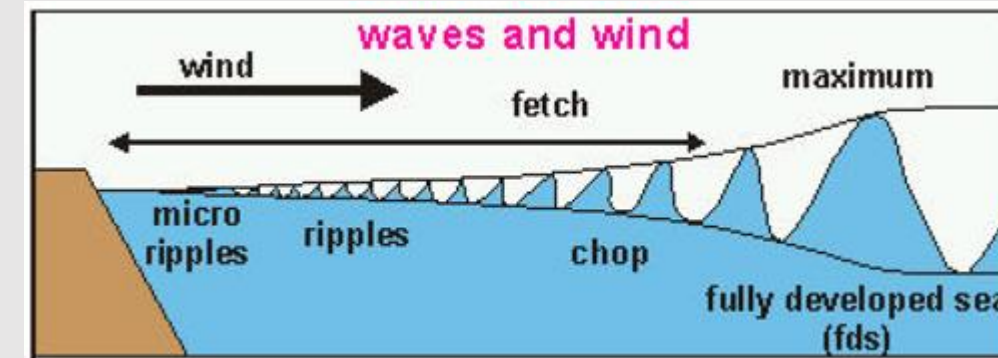
Hvis skyerne trækker op på himlen, breder sig og bliver lavere og tættere, så er der nok front regn og vind på vej.

# Sø- og landbrise





## Bølger



Kilder: Vind og skibsfart

Typer: sø og dønning (aktiv og passiv med andre ord)

Sø er drevet af vinden og følger vindens retning og afhængig af vindens styrke.

Toppe på bølgerne indikerer sø = aktive bølger. Søerne størrelse er afhængig af vindretning og styrke (plus et par andre faktorer; periode, vindfelt/område, vanddybde, forhindringer, strømforhold..)

Bølger ved Dragør: et par tegninger – tak

Passage af skibsfart: en tegning – tak for det..

Sum: kombination af sø/dønning/skibsfart samt refleksion fra moler og stensætninger mv.



# Strøm

Kilder: Vind, tidevand og udløb fra floder

Øresund: 100 KM<sup>3</sup> vand netto løber fra Østersøen gennem Øresund = 60 % af tiden er strømmen nordgående og kan være ganske kraftig.

Overfladen er typisk ferskere en understrømmen, som er salt (tungere) og kommer fra Kattegat.

Strøm mødes i Øresund, det kan give uforudsigelige strømforhold med strømhvirvler og modstrøm og strømsø.

Hvordan løber strømmen og hvordan kan man se strømmen og den hastighed ?

Flydende afmærkning; bøjer, fiskeafmærkning og ålegræs

<http://www.oresundsakvariet.ku.dk/svenska/dokument15/>