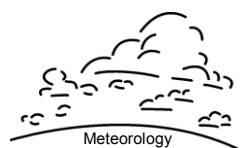
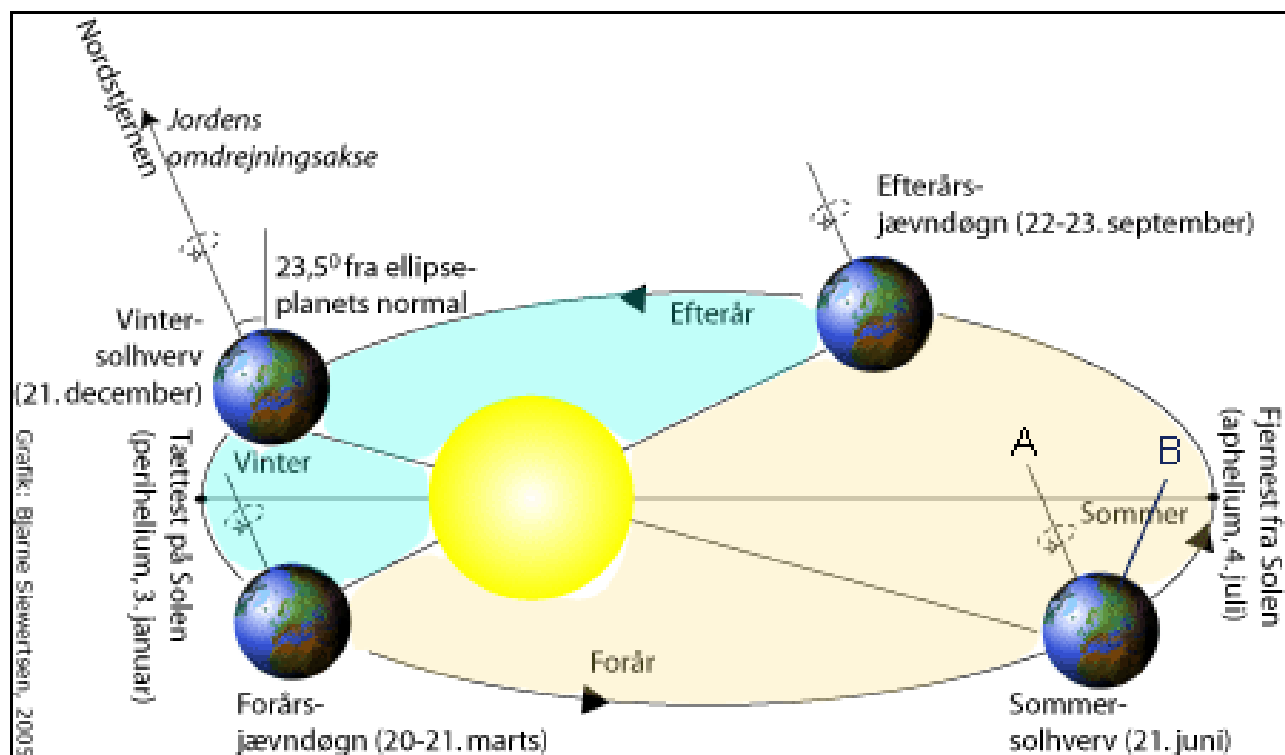


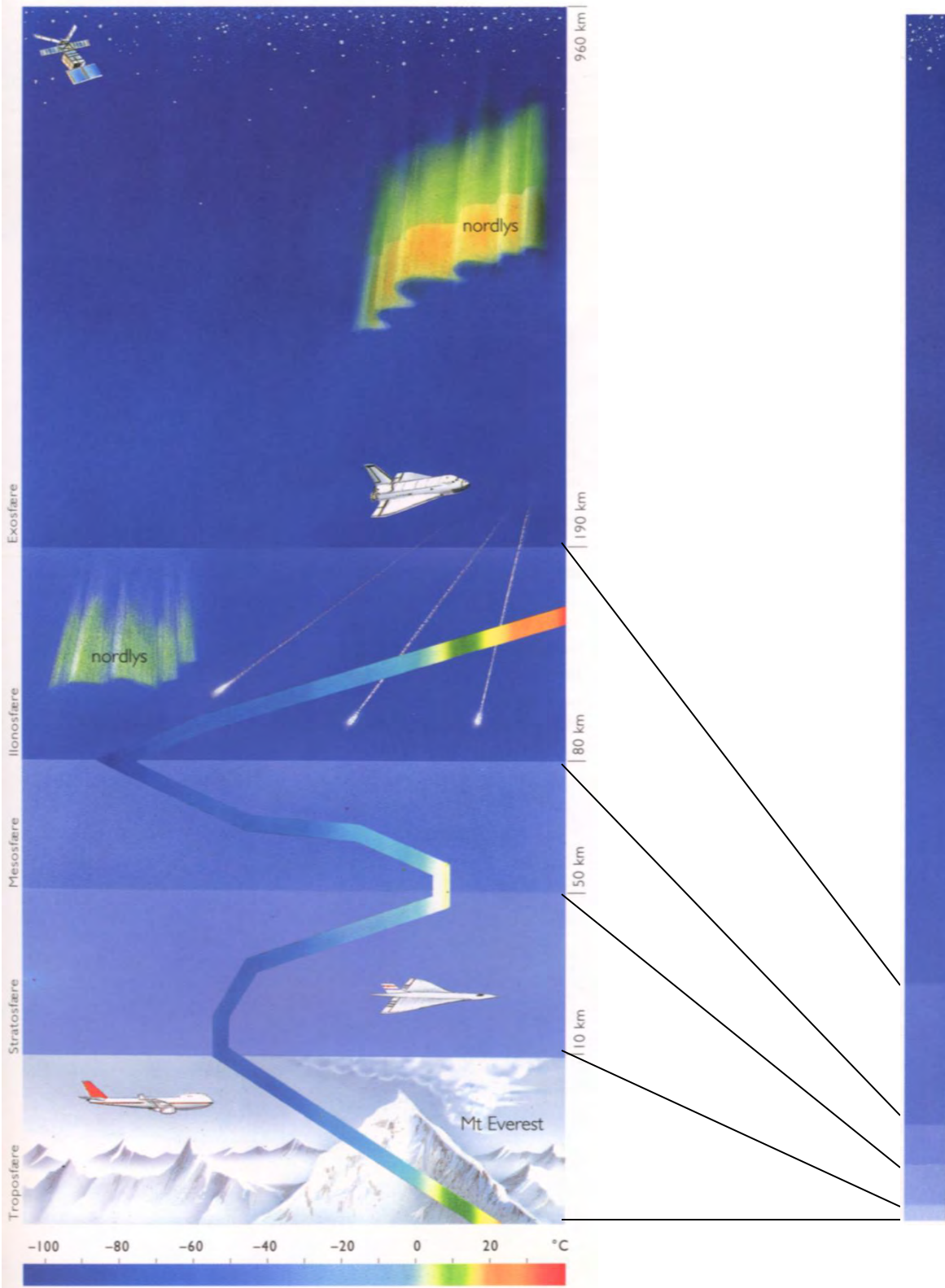
Velkommen
til en aften
med
meteorologi
ved
Lars Nielsen



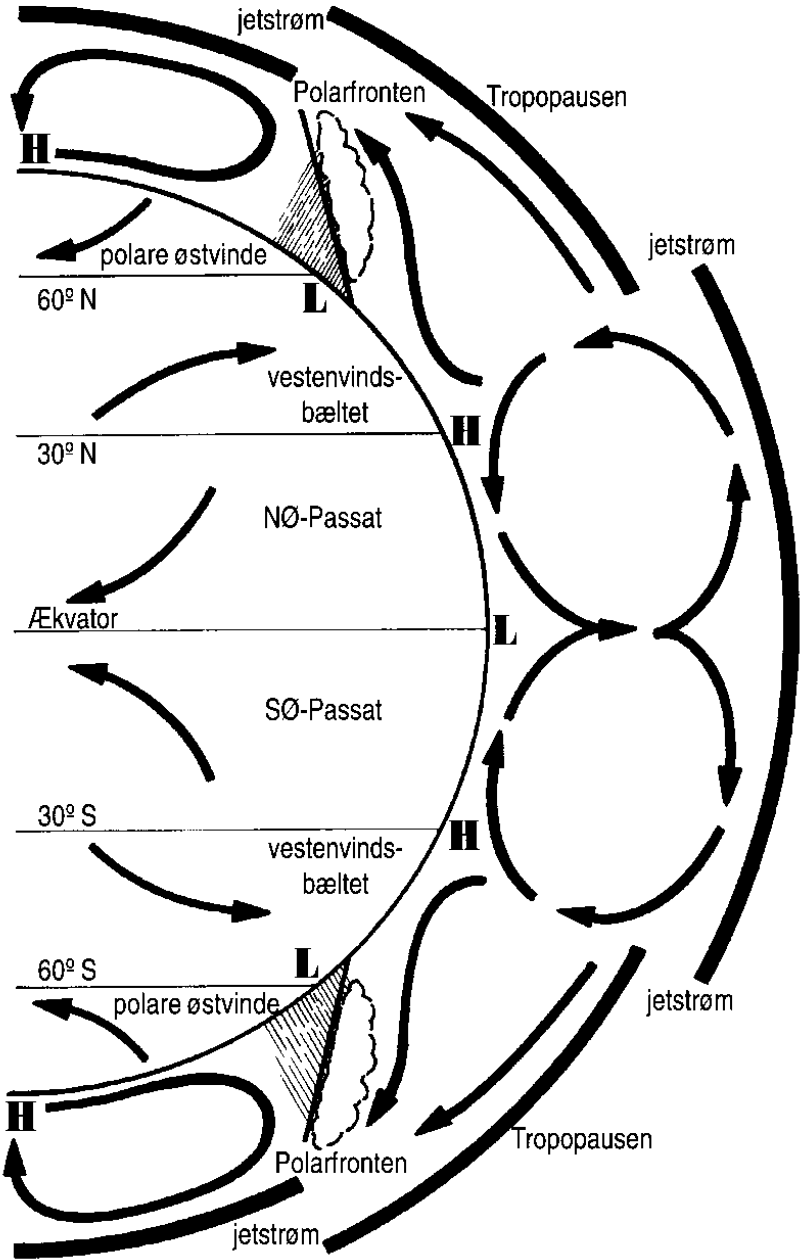
Solen og jorden



Atmosfæren



Windsystems



Air masses

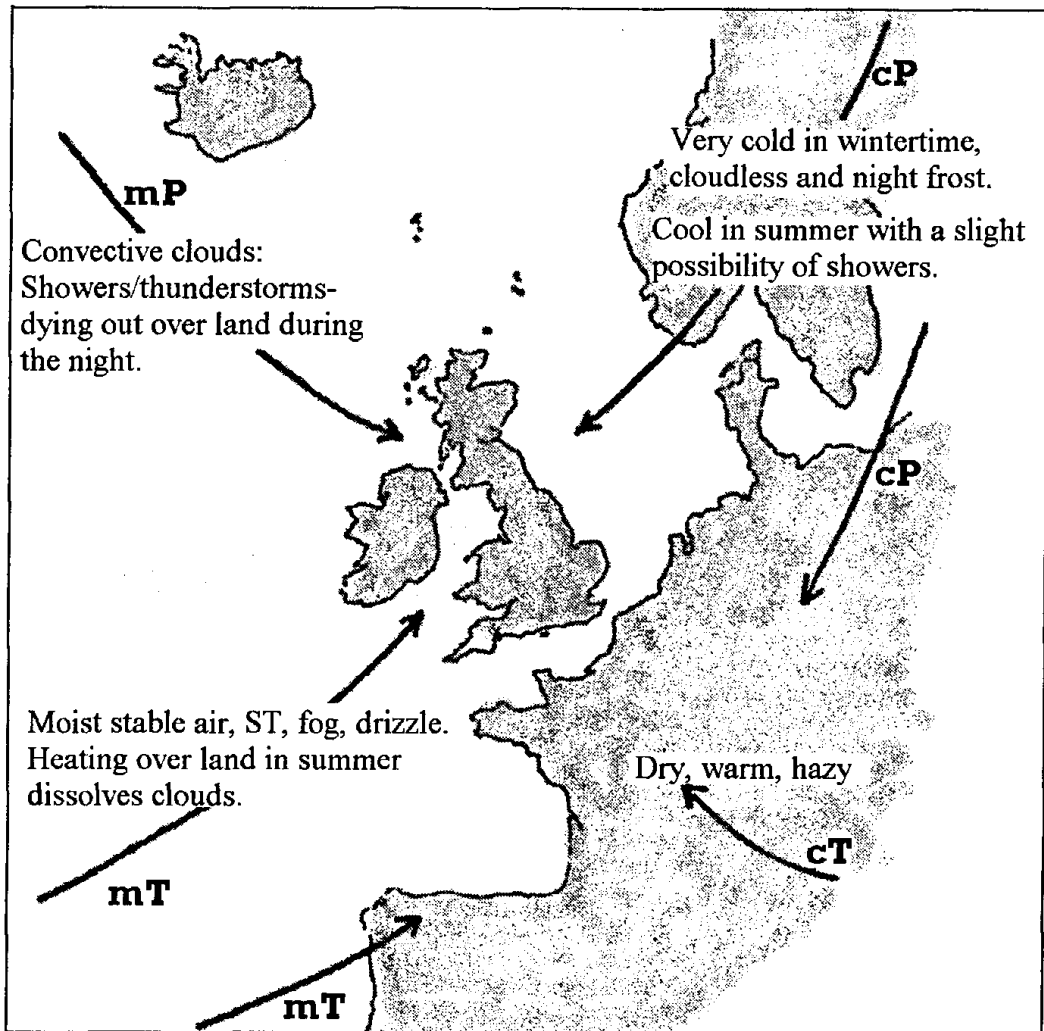
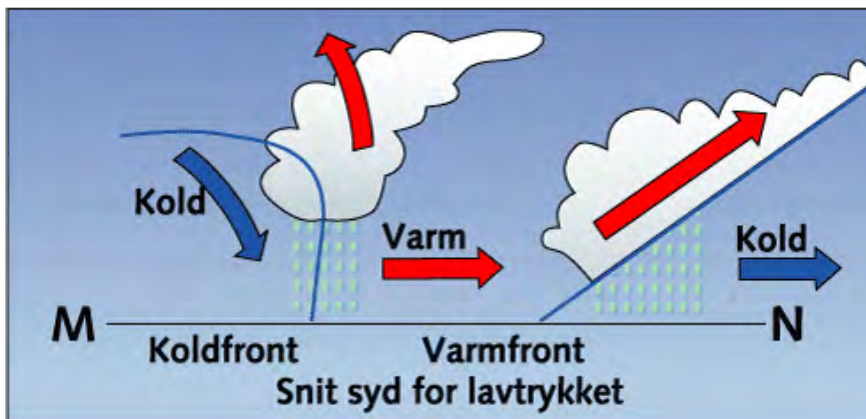
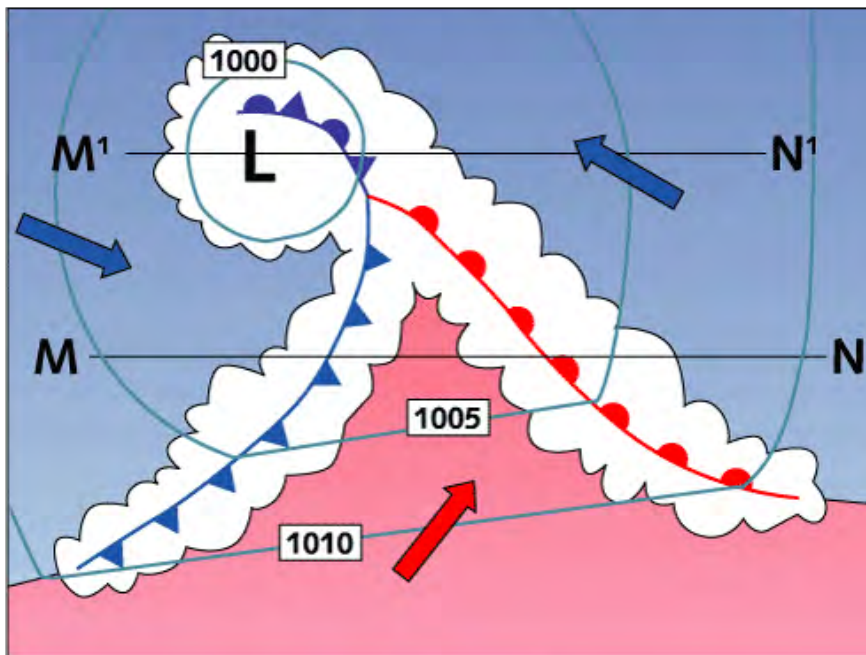
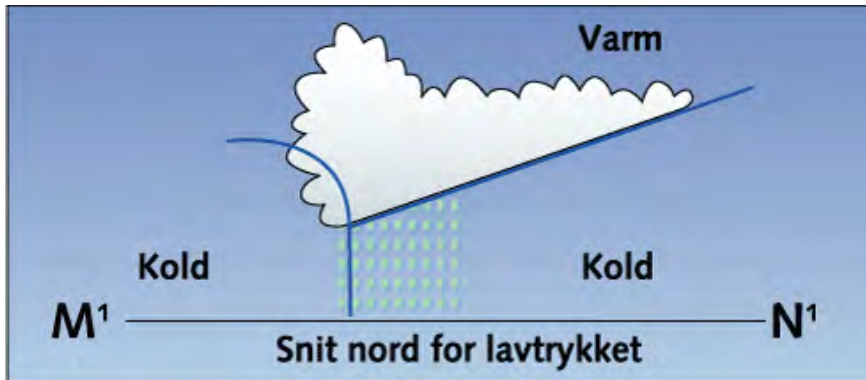
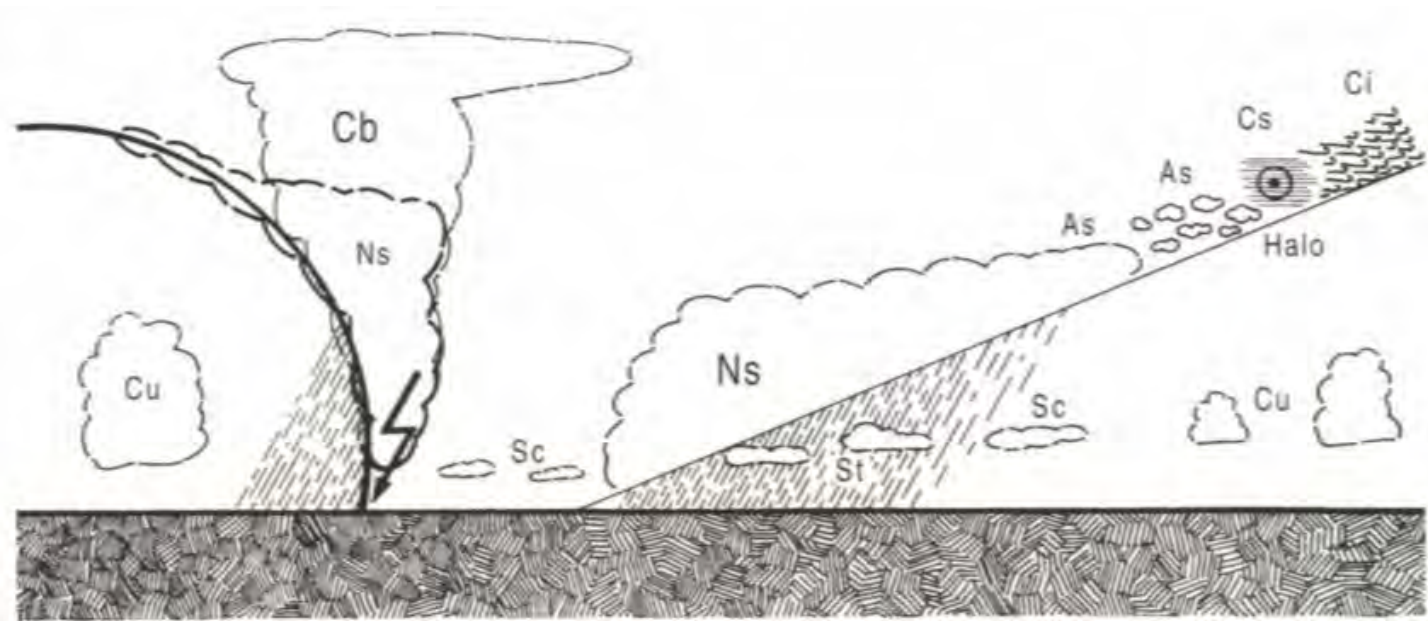


Fig. 10.4.
Air masses affecting North West Europe.

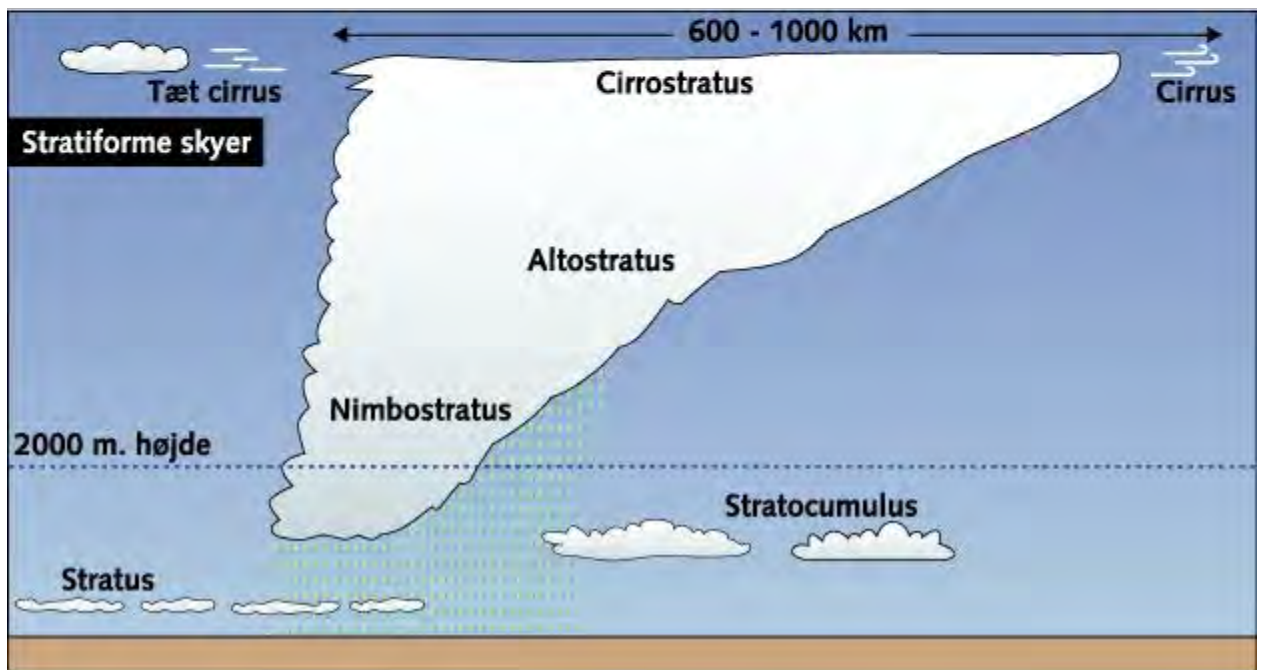
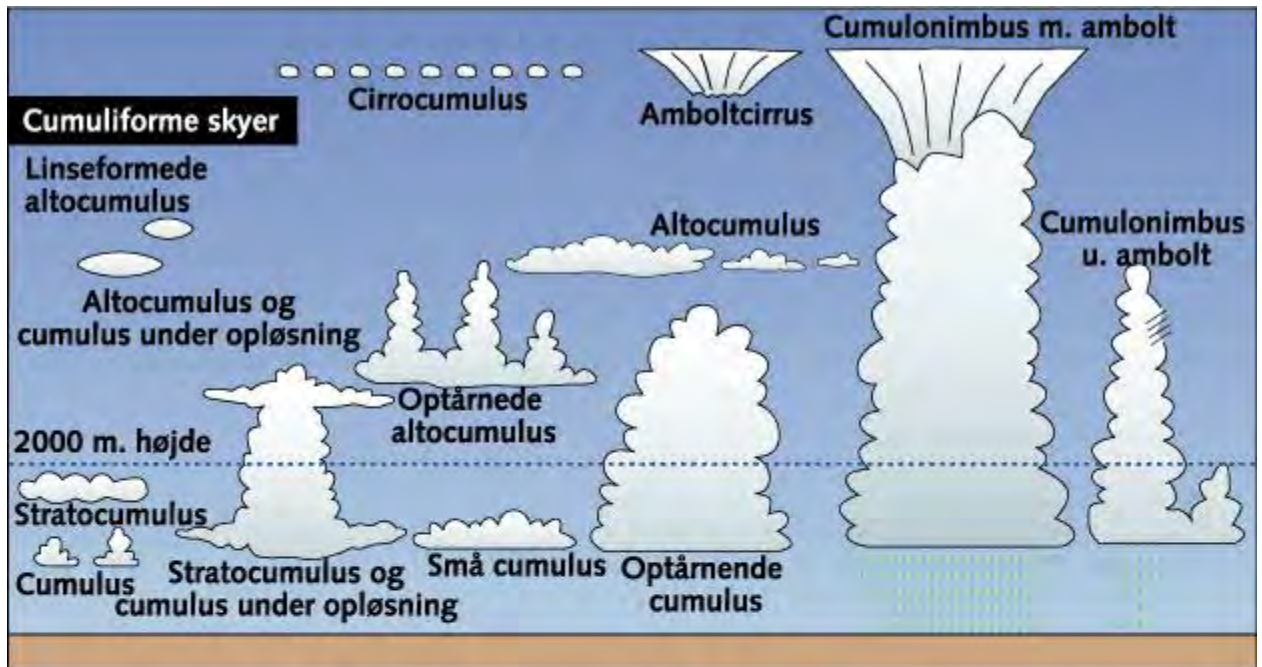
Fronter



Frontier



Skyer



Cirrus - CI



Nimbostratus - NS



Stratus - ST



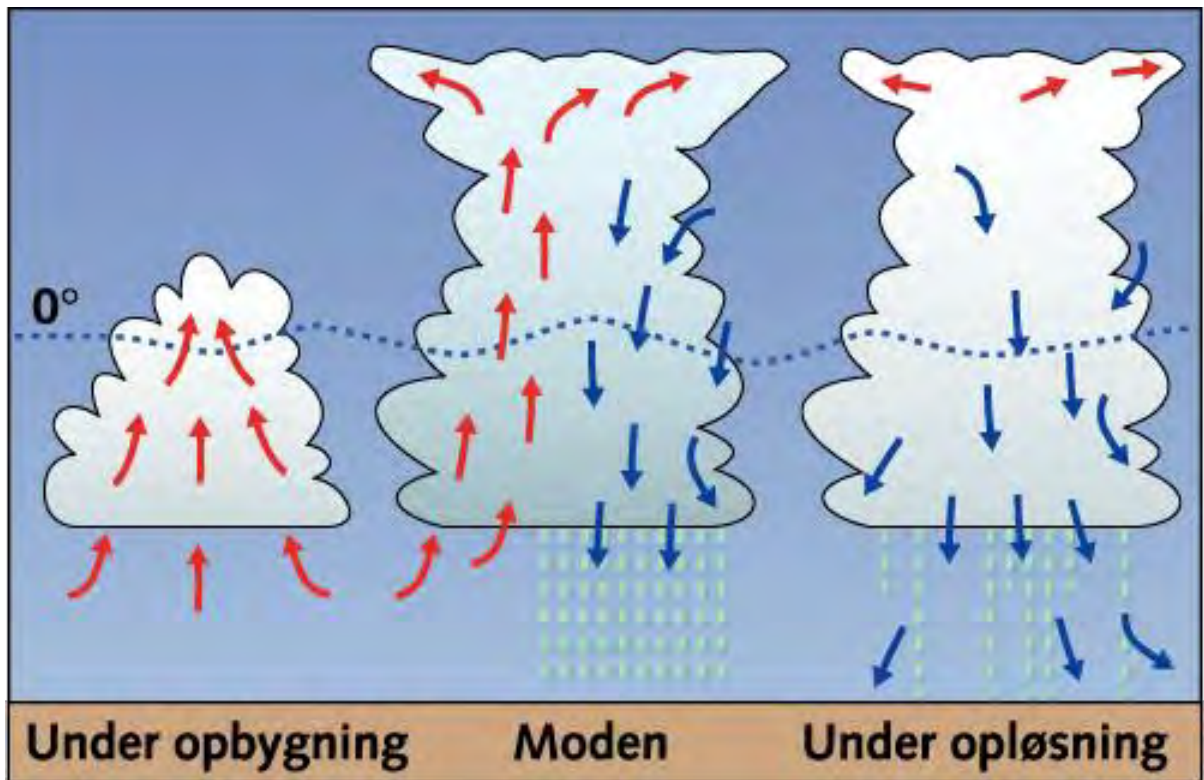
Cumulus - CU



Cumulonimbus - CB

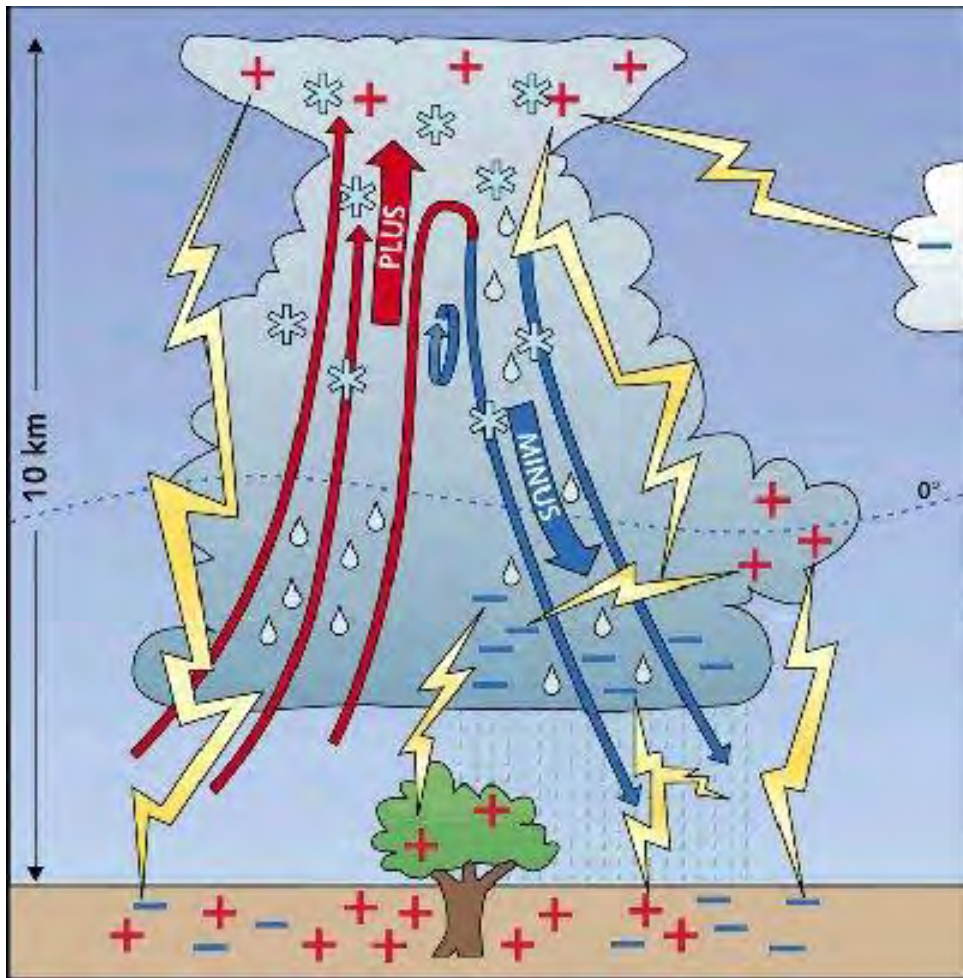


CU stadier

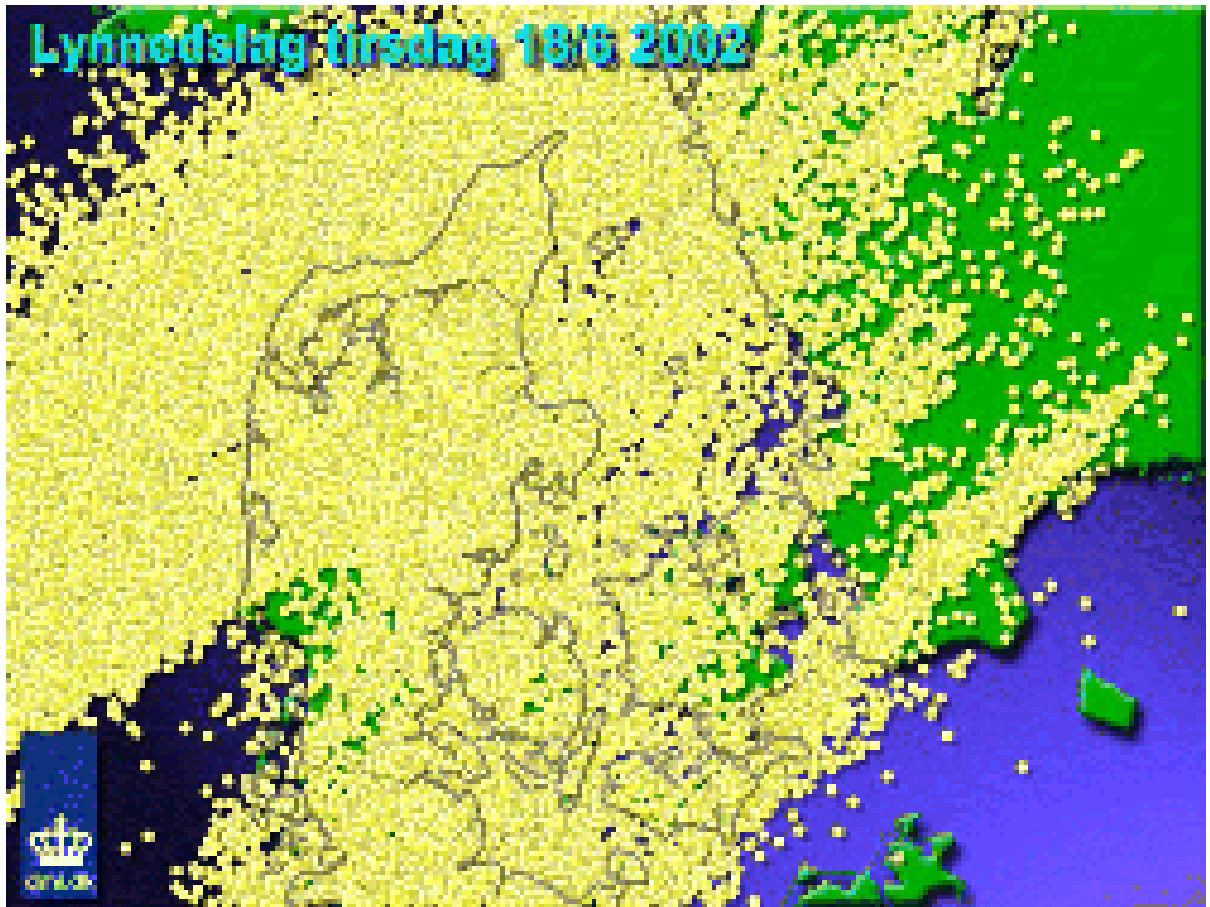


Lyn og torden

(1 km på 3 sek)



Lynradar



Tåge – Sørøg(havtåge)



Udstrålingståge

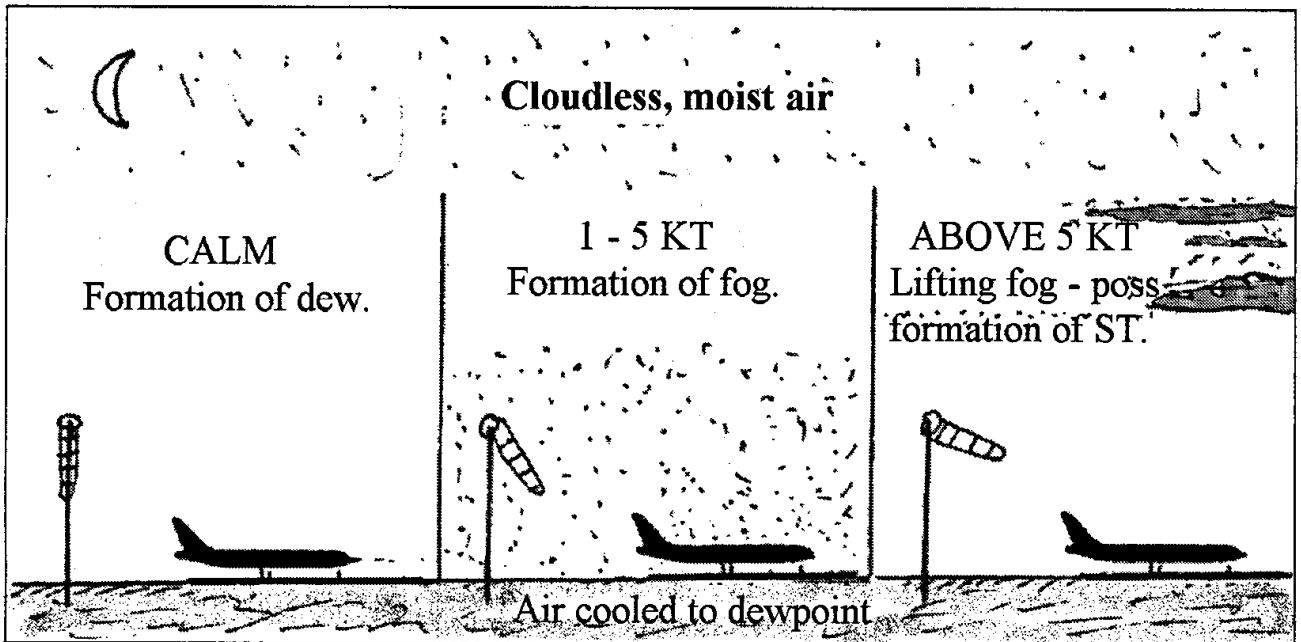


Fig. 7.2.
Wind speed effects on radiation fog creation.

Udstrålingståge



Advektionståge

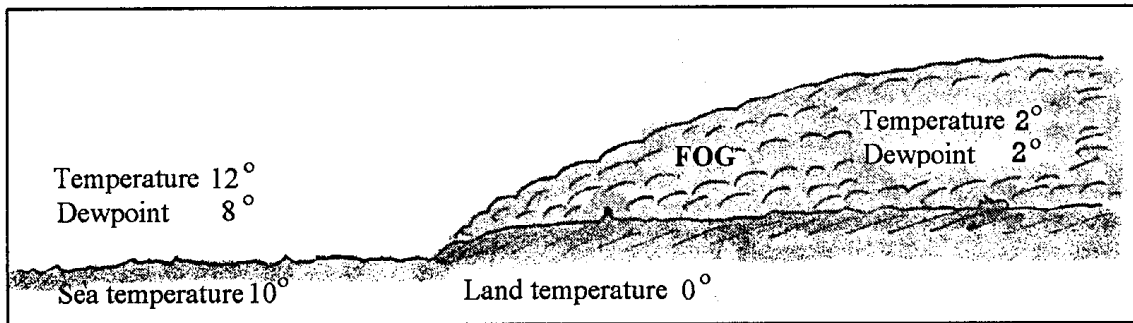
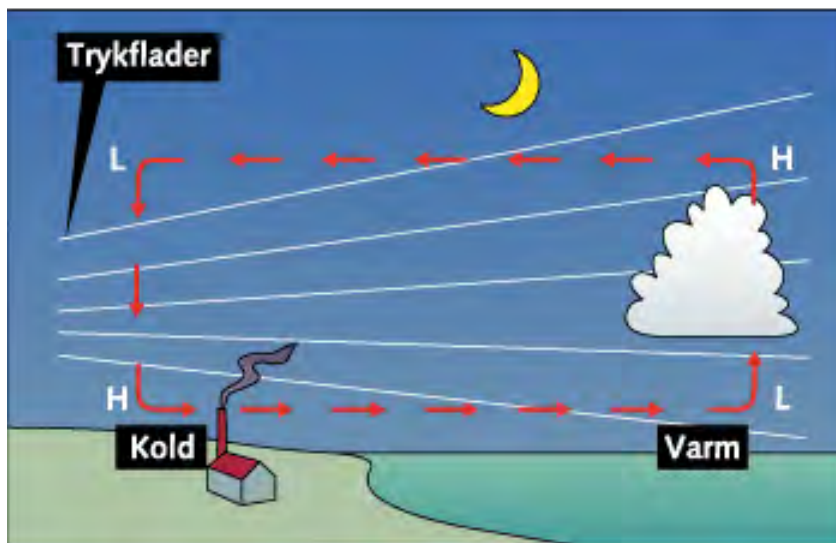
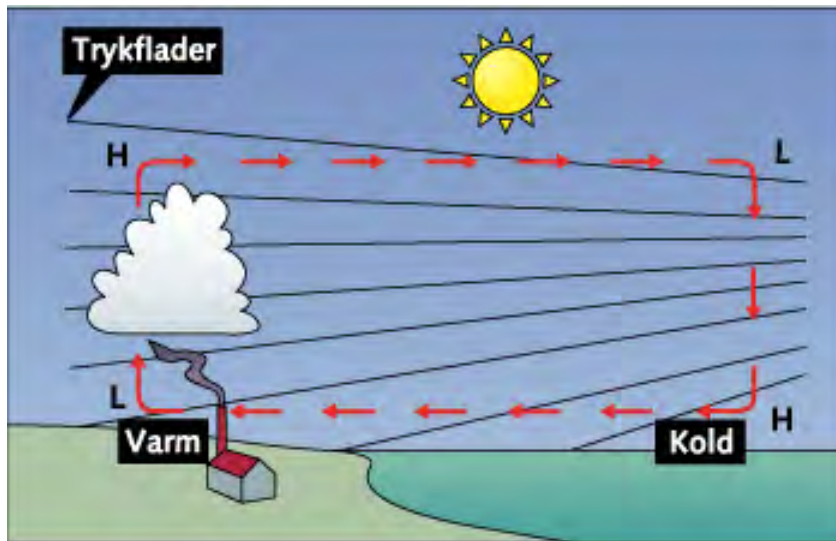


Fig. 7.3.
Creation
of
advection
fog.

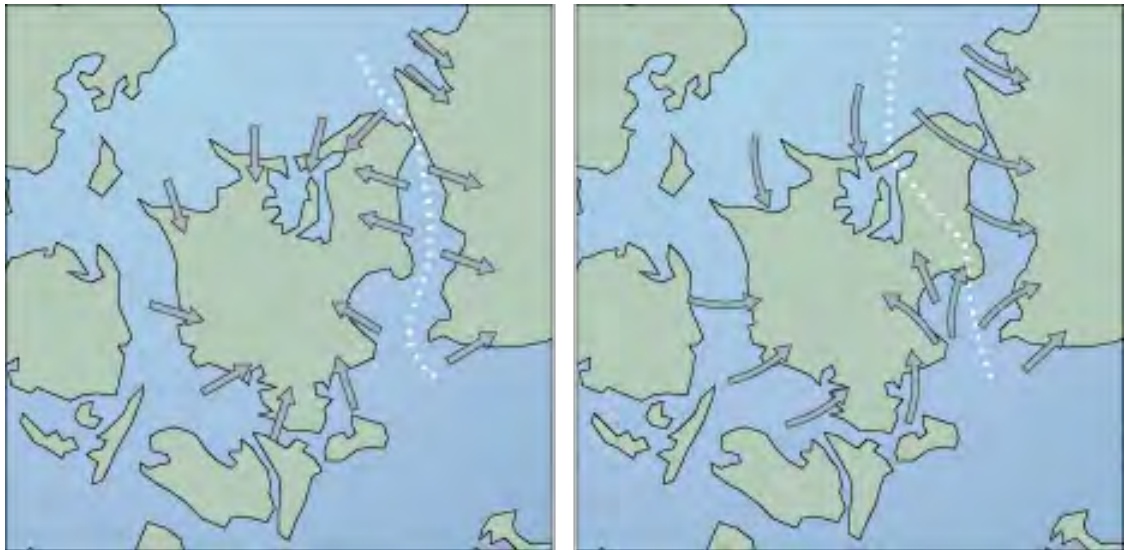
Advektionståge



Sø- og landbrise



Sø- og landbrise



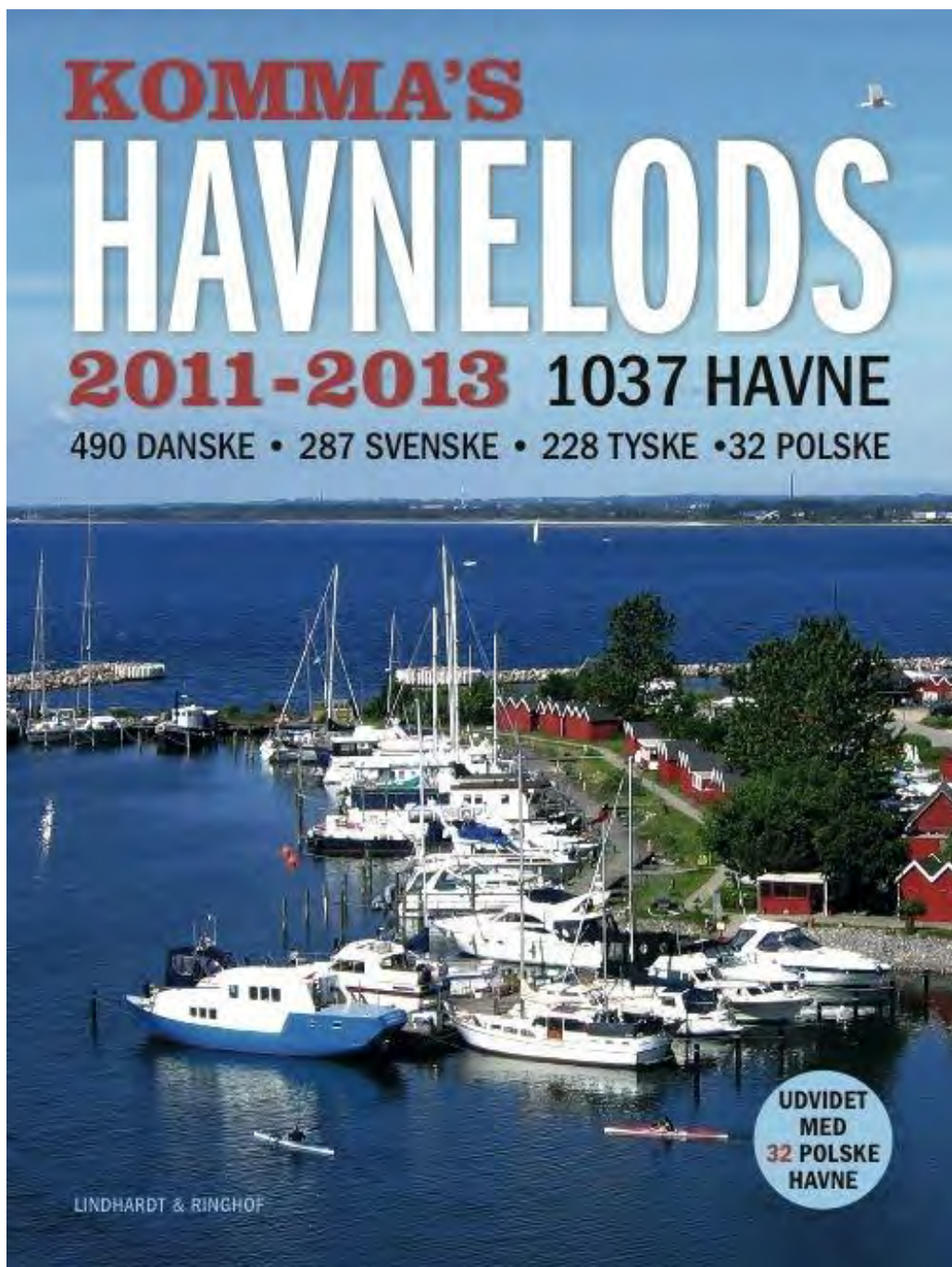
Hvordan kan jeg bruge denne viden som sejler?

Før du sejler ud så orienter dig om hvordan vejret bliver.

Dvs. læs eller hør en vejr-udsigt.

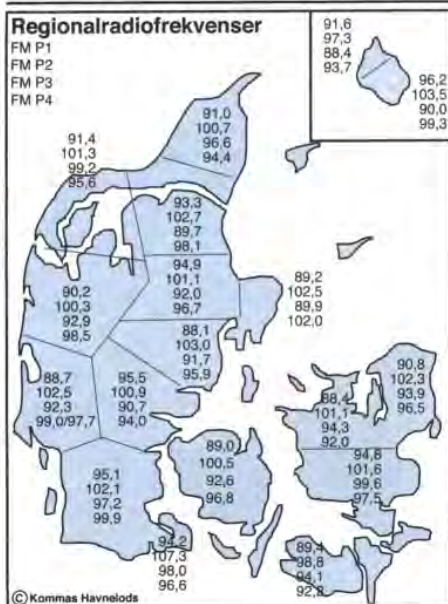
Hold særligt udkig efter ordet byger f.eks. Regnbyge, snebyge, haglbyge eller tordenbyge.

Vejrinformation



Vejrinformation

Vejrmeldinger



VHF

Storm- og kulingsvarsler udsendes over VHF kanal 16 for de varslingsdistrikter, der er dækket af pågældende radiostation. Første udsendelse sker straks efter modtagelsen fra Meteorologisk Institut. Derefter gentages varsel én gang 3 minutter efter udløbet af den næstfølgende halve time (svarende til udløbet af en tavshedsperiode på mellembølgeradio).

Lyngby Radio imødekommer anmodning om vejrsigter fra såvel danske som udenlandske skibe.

Sverige

Program I på FM (1179 kHz)

Alle dage kl. 05.55, 06.55, 07.55, 12.55 (12.50 lør, søn), 15.55 og 21.50.

Uddevalla	89,9 kHz	Hörby	88,8 kHz
Göteborg	89,2 kHz	Karlshamn	90,3 kHz
Varberg	90,4 kHz	Karlskrona	89,1 kHz
Halmstad	87,7 kHz	Emmaboda	93,0 kHz
Helsingborg	89,7 kHz	Västervik	88,3 kHz
Malmö	87,9 kHz	Norrköping	90,0 kHz

Program I på mellembølge (1179 kHz)

Alle dage kl. 05.55 og 07.55.

VHF

Stockholm Radio sender regelmæssigt vejrmelding på VHF.

Telefonvejrmelding for kystområder

Tlf.: 0771-535400
SMS: 0900-2000 306 (48 SEK/uge)

Internet

www.sjosakert.nu og www.smhi.se/batvadret

Tyskland

Deutschlandfunk (1269 kHz)

Deutschlandradio kultur (177 kHz)

Nordsoen, Skagerrak, Kattegat og Østersøen
kl. 01.05, 06.40, 11.05 og 21.05.

Seewetter service

Tlf: 0221-345 29918

Internet

www.dradio.de/seewetter

Danmark

Vejroversigt, udsigter samt de seneste observationer fra en række inden- og udenlandske stationer sendes kl. 08.45, 11.45, 17.45 og 22.45.

I udsendelserne kl. 11.45 og 17.45 bringes desuden en 5- og 7-døgns udsigt.

Kalundborg mellembølge P5 (1062 kHz)

sender på alle disse klokkeslet.

FM P3 og P4

bringer i forbindelse med timenytighederne korte vejrsigter for landdistrikterne samt varsel om hård vind, kuling og storm, med angivelse af de forventede vindhastigheder.

Telefonvejrmelding

Tlf.: 1853

Internet

www.dmi.dk

Gode links

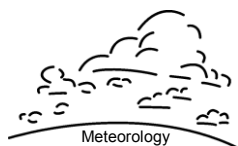
www.metoffice.gov.uk/weather/europe/surface_pressure.html

www.dmi.dk/dmi/index/danmark/farvandsudsigter.htm

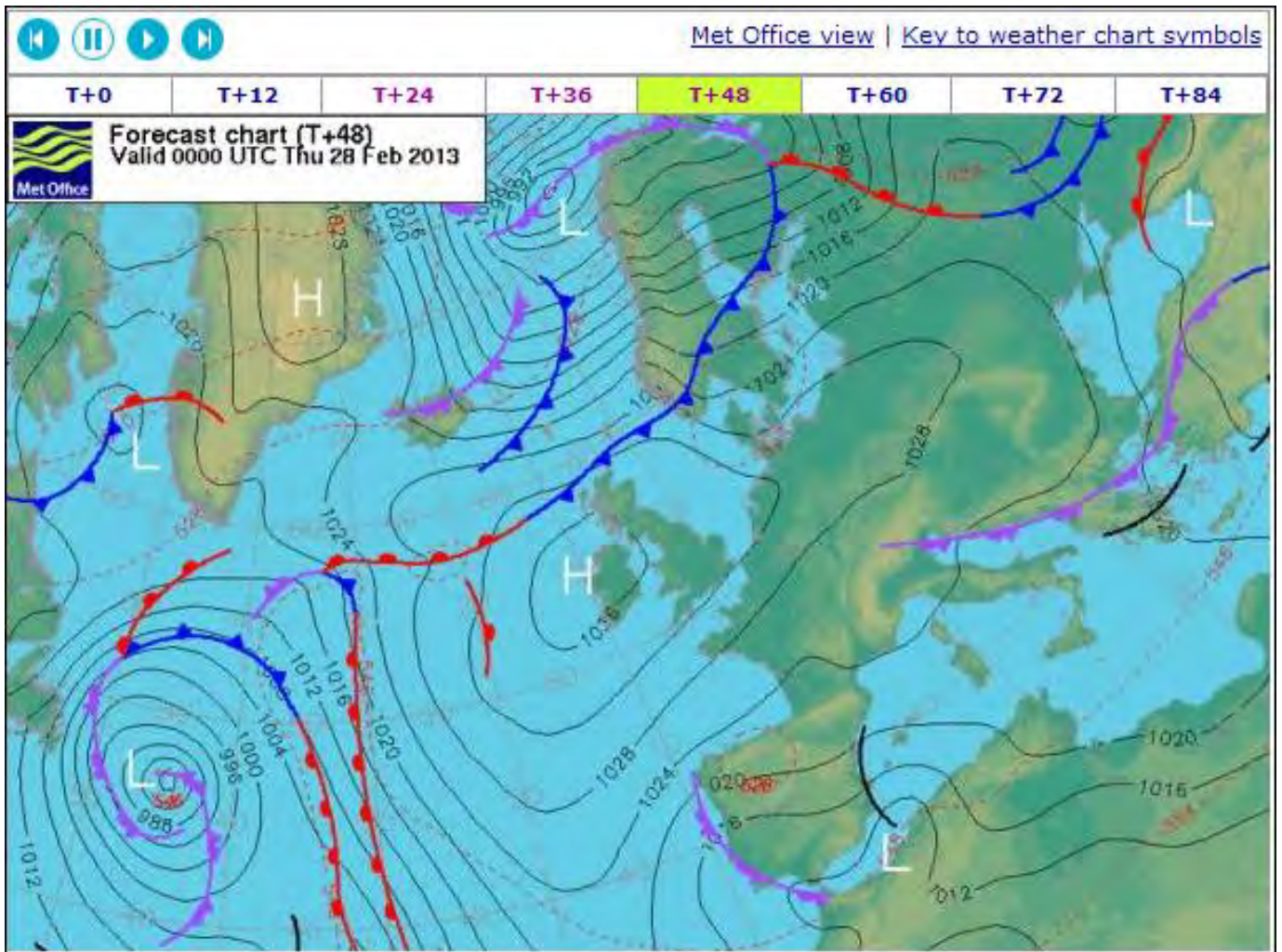
ifm.fcoo.dk/

www.middelgrund.com/OnlineParkView.asp

www.hellerupsejklklub.dk/index.php/da/vejrstation



Vejrkort



www.metoffice.gov.uk/weather/europe/surface_pressure.html

Farvandsudsigter

DANMARK GRØNLAND FÆRØERNE VERDEN OM DMI VIDEN KLIMA HAV ERHVERV

Til lands
Regionaludsigter
Landsudsigten
WebTV
Byvejr
Glatføre
Strandvejr
Vejrkort
Måned/sæson
Grænselandsvejr
Øresundsvejr

Til søs
Farvandsudsigter
Isprognose
Vandstand

I luften
Metar og Taf
VMC-udsigt

Sundhedsvejr
Pollen
UV-indeks

Målinger
Borgervejr
Havobservationer
Lyn
Ozonlaget
Radar: Nedbør
Satellit
Snedybder
Vejret lige nu

Vejrarkiver
Dag
Uge
Måned/sæson/år
Normaler

Landsudsigt: Forårsagtige dagtemperaturer

Vejret i Danmark

I morgen	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag	Mandag
6 m/s	10 m/s	9 m/s	11 m/s	8 m/s	9 m/s

DMI tirsdag 26/2 2013 11:30

[7-15 dage](#) / [til 30 dage](#) [Byvejr](#)

Vejrudsigten for hele landet LÆS OP

Tirsdag den 26. februar 2013.
Udsigt, der gælder til onsdag aften, udsendt kl. 17.00

I aften og i nat stille og mest klart vejr, men stedvis rimtåge. I de sydøstlige egne endnu skyet i aften. Temp. ned mellem frysepunktet og 5 graders frost. Onsdag tørt, og i dagens løb nogen sol de fleste steder, men først på dagen stedvis rimtåge. Temp. op mellem 2 og 7 graders varme, og svag til jævn vind mellem nordvest og sydvest.

Der er risiko for pletvis rimglatte veje.

www.dmi.dk/dmi/index/danmark/farvandsudsigter.htm

Farvandsudsigter

Til lands

- Regionaludsigter
- Landsudsigten
- WebTV
- Byvejr
- Glatføre
- Strandvejr
- Vejrkort
- Måned/sæson
- Grønlandsvejr
- Øresundsvejr

Til søs

- Farvandsudsigter
- Isprognose
- Vandstand

I luften

- Metar og Taf
- VMC-udsigt

Sundhedsvejr

- Pollen
- UV-indeks

Målinger

- Borgervejr
- Havobservationer
- Lyn
- Ozonlaget
- Radar: Nedbør
- Satellit
- Snedybder
- Vejret lige nu

Vejrarkiver

- Dag
- Uge
- Måned/sæson/år
- Normaler
- Ekstremer

Tjenester

- Nyhedsbrev
- Varsler på SMS
- RSS og podcasts
- Android og iPhone
- Vejr, hus og have

Bælthavet og Sundet

[LÆS OP](#)

Tirsdag den 26. februar 2013.

Oversigt

Et højtryk, mere end 1035 hPa, fra Mellemskandinavien til Skotland bevæger sig lidt mod sydvest.

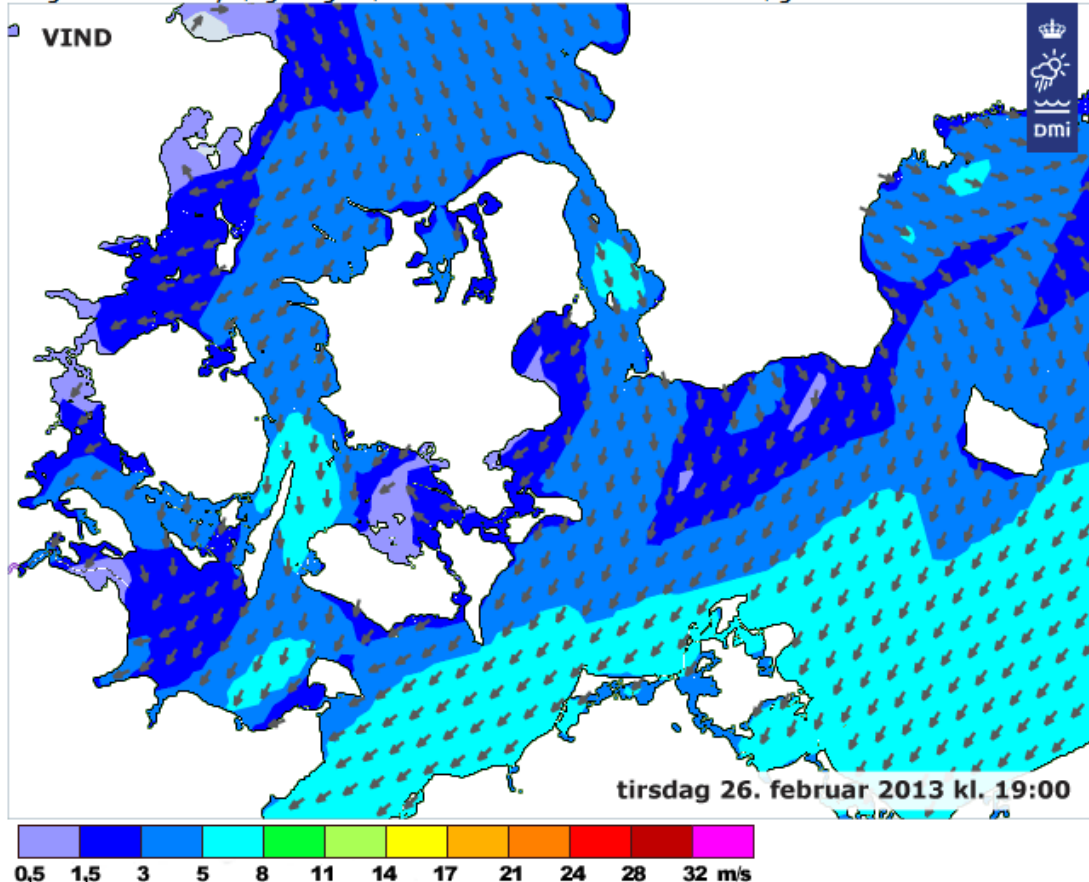
Udsigt for Bælthavet og Sundet

Farvandsudsigter, der gælder til onsdag aften, udsendt kl. 15.30.

Bælthavet: Nordøst og nord, 3 til 8 m/s, i nat skiftende, under 6 m/s og onsdag mest omkring vest. Risiko for stedvis tåge, ellers moderat til god sigt. Sundet: Efterhånden mest nord og nordvest, under 6 m/s, onsdag aften mest vest. Risiko for stedvis tåge, ellers moderat til god sigt.



Prognoser for vind, bølger og strøm time for time de kommende 2 døgn

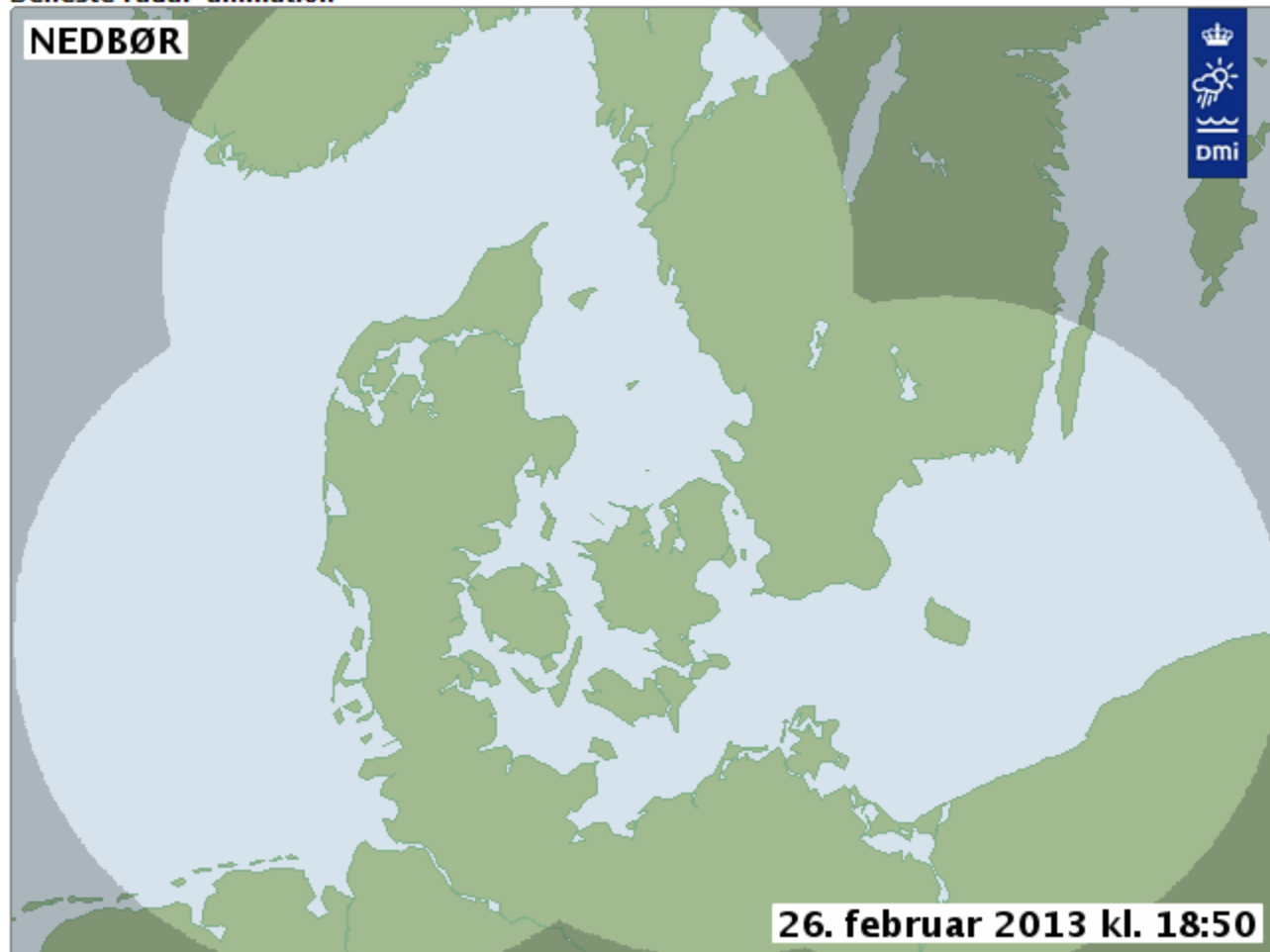


Radar

Radar

Seneste radar-animation

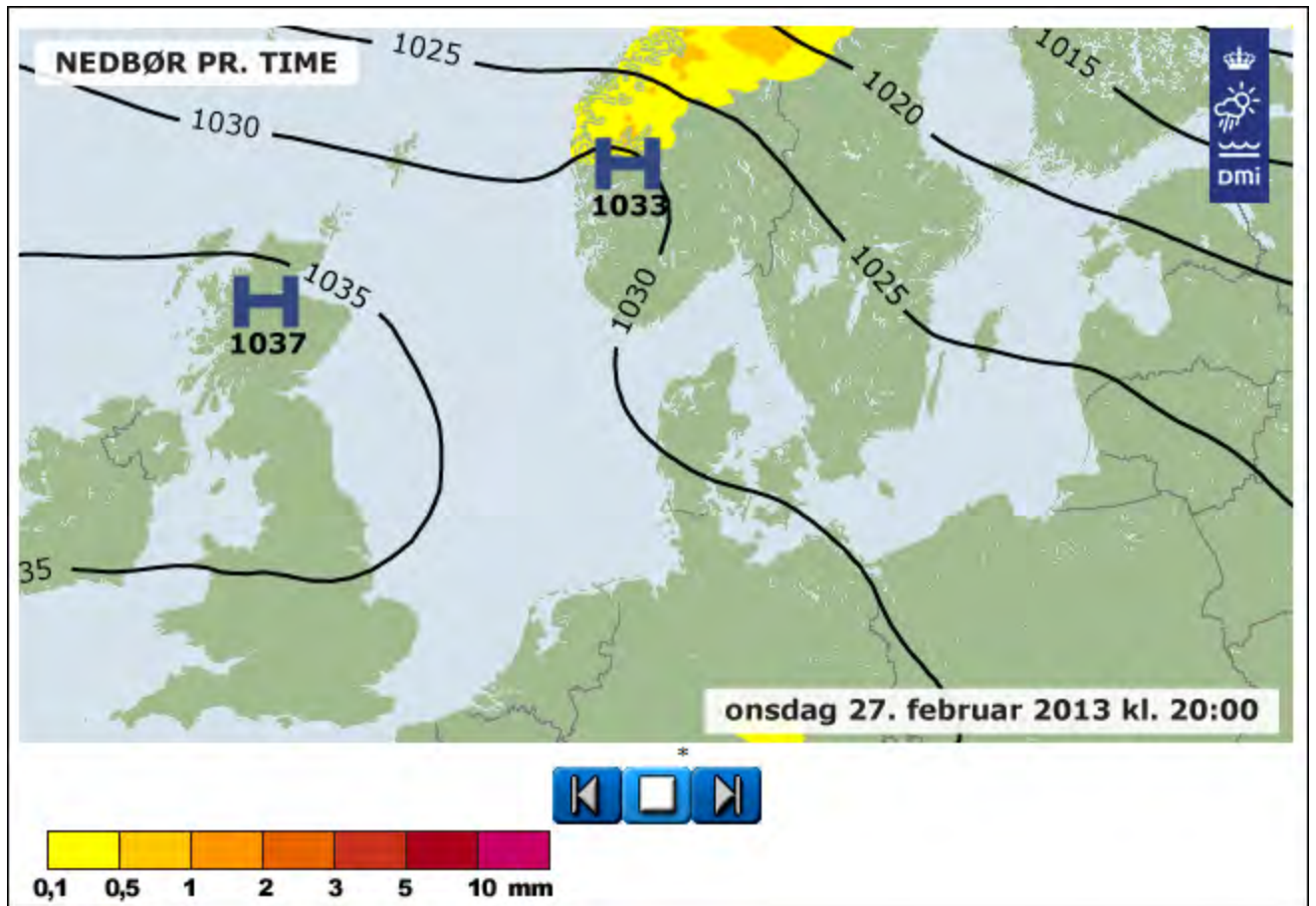
NEDBØR



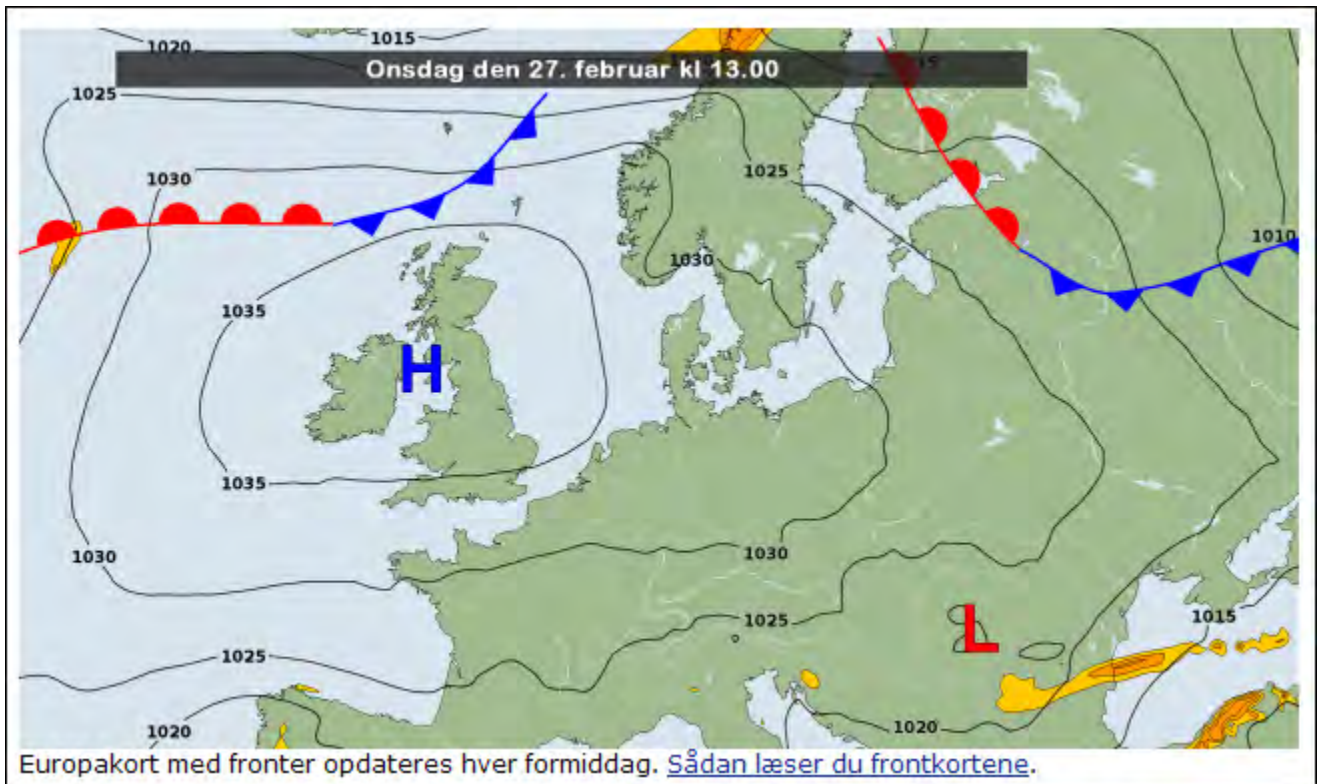
Vis bynavne

Lyn: Sky-Jord Sky-Sky

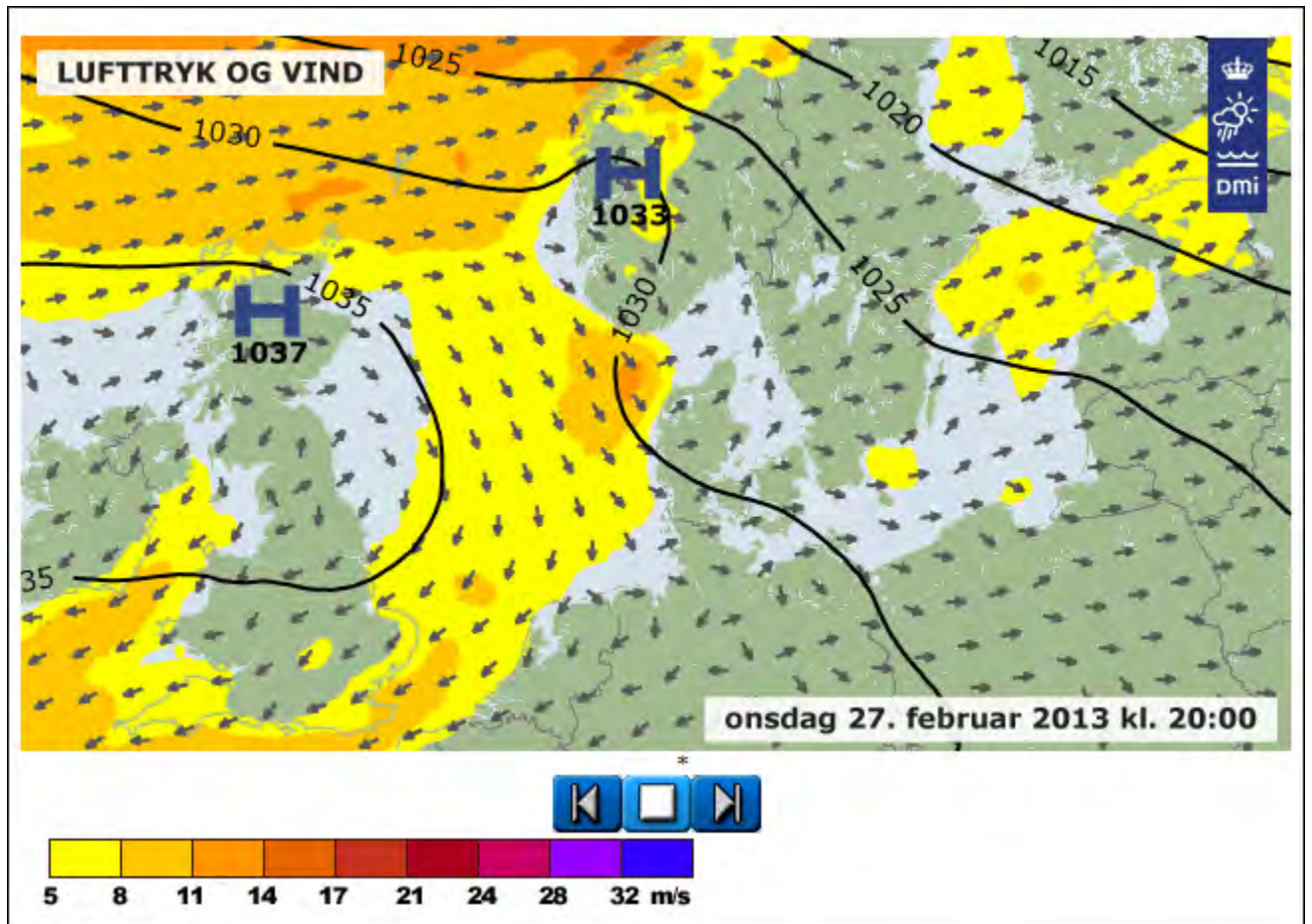
Vejrkort luft/nedbør





Vejrkort fronter



Vejrkort luft/vind



Sejlervind

 **FCOO**
Forsvarets Center for Operativ Oceanografi 

Sejladsudsiget

Område
Danmark
Zoom ud Zoom ind til...

Målinger og Prognoser

Målinger

- Vandstand
- Strøm
- Temperatur
- Tidligere målinger

Prognoser

Vælg Parametre...

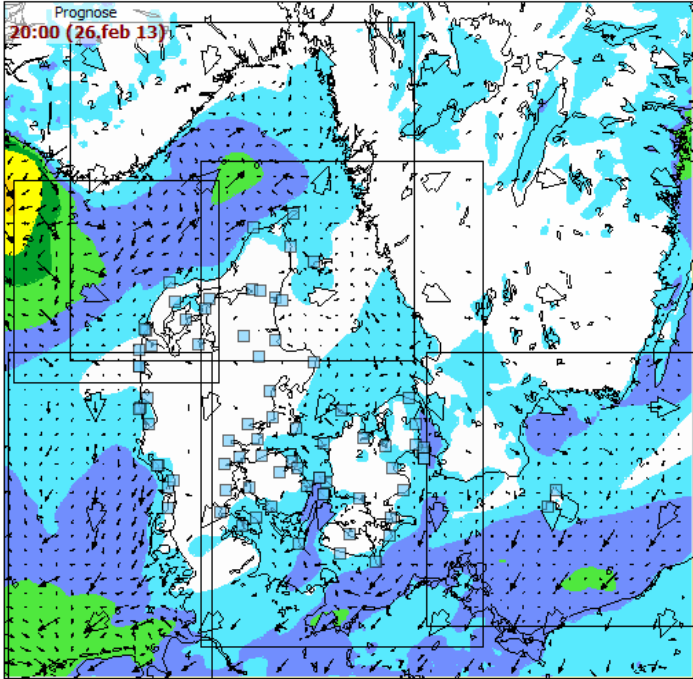
- Vind**
 - Vindhastighed
 - Vindretning
 - Bølgehøide
 - Bølgeretning
 - Vandstand
 - Salinitet(Overflade)
 - Strøm(Overflade)
 - Strømhastighed
- (Overflade)
 - Strømretning(Overflade)
 - Temperatur(Overflade)

Tidspunkt
20:00 (26.feb 13)

Vælg tidspunkt...
20:00 (26.feb 13)
◀ ◁ ▷ ▶

Vælg tidsforskel...

Prognose
20:00 (26.feb 13)



Markør position
Bredde Længde

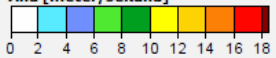
Signaturforklaring

Område

Målinger

Prognoser

Vind [meter/sekund]



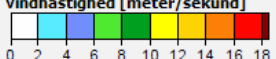
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18

↓ ↘ ↙ ↗ ↖ ↗ ↘ ↙ ↖

N NØ Ø SØ S SV V NV

Kilde: DMI / HIRLAM / S03
26. feb 2013 13:00

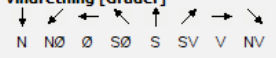
Vindhastighed [meter/sekund]



0 2 4 6 8 10 12 14 16 18

Kilde: DMI / HIRLAM / S03
26. feb 2013 13:00

Vindretning [Grader]



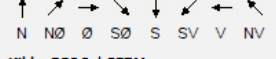
↓ ↘ ↙ ↗ ↖ ↗ ↘ ↙ ↖

N NØ Ø SØ S SV V NV

Kilde: DMI / HIRLAM / S03
26. feb 2013 13:00

Strømretning [Grader]

Overflade

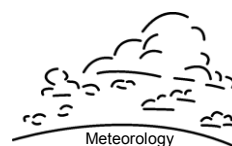


↑ ↗ → ↘ ↓ ↙ ← ↖



N NØ Ø SØ S SV V NV

Kilde: FCOO / GETM
26. feb 2013 13:00

<http://ifm.fcoo.dk/>



Sejlervind

 **FCOO**
Forsvarets Center for Operativ Oceanografi 

Sejladsudsig

Område

Øresund

Zoom ud Zoom ind til...

Målinger og Prognoser

Målinger

- Vandstand
- Strøm
- Temperatur
- Tidligere målinger

Prognoser

Vælg Parametre...

- Vind**
- Vindhastighed
- Vindretning
- Bølgehøide
- Bølgeretning
- Vandstand
- Salinitet(Overflade)
- Strøm(Overflade)
- Strømhastighed

(Overflade)

- Strømretning(Overflade)
- Temperatur(Overflade)

Tidspunkt

20:00 (26.feb 13)

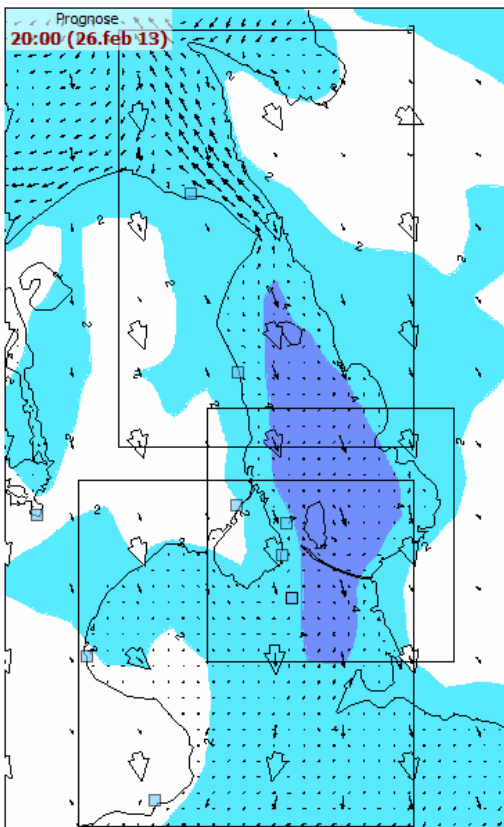
Vælg tidspunkt...

20:00 (26.feb 13)

⏪ ⏩ ⏴ ⏵

Vælg tidsforskell...

Prognose
20:00 (26.feb 13)



Mærk position

Bredde Længde

Indre danske farvande

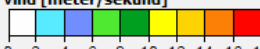
Signaturforklaring

Område

Målinger

Prognoser

Vind [meter/sekund]



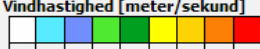
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18

↓ ↙ ↘ ↗ ↖ ↗ ↘ ↙ ↖

N NØ Ø SØ S SV V NV

Kilde: DMI / HIRLAM / S03
26. feb 2013 13:00

Vindhastighed [meter/sekund]



0 2 4 6 8 10 12 14 16 18

Kilde: DMI / HIRLAM / S03
26. feb 2013 13:00

Vindretning [Grader]

↓ ↙ ↘ ↗ ↖ ↗ ↘ ↙ ↖

N NØ Ø SØ S SV V NV

Kilde: DMI / HIRLAM / S03
26. feb 2013 13:00

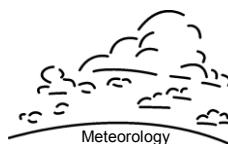
Strømretning [Grader]

↑ ↗ ↘ ↙ ↖ ↗ ↘ ↙ ↖

N NØ Ø SØ S SV V NV

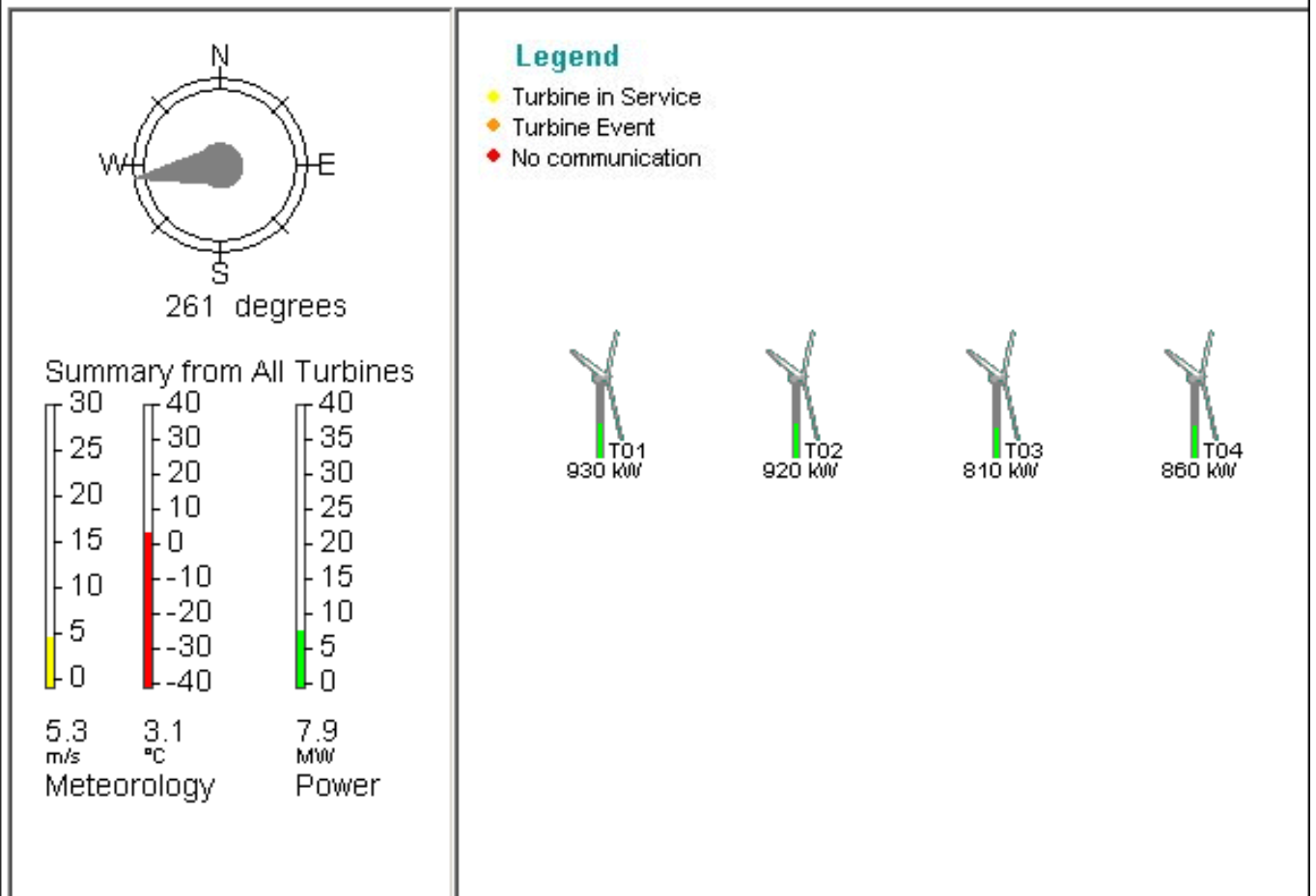
Kilde: FCOO / GETM
26. feb 2013 13:00

<http://ifm.fcoo.dk/>



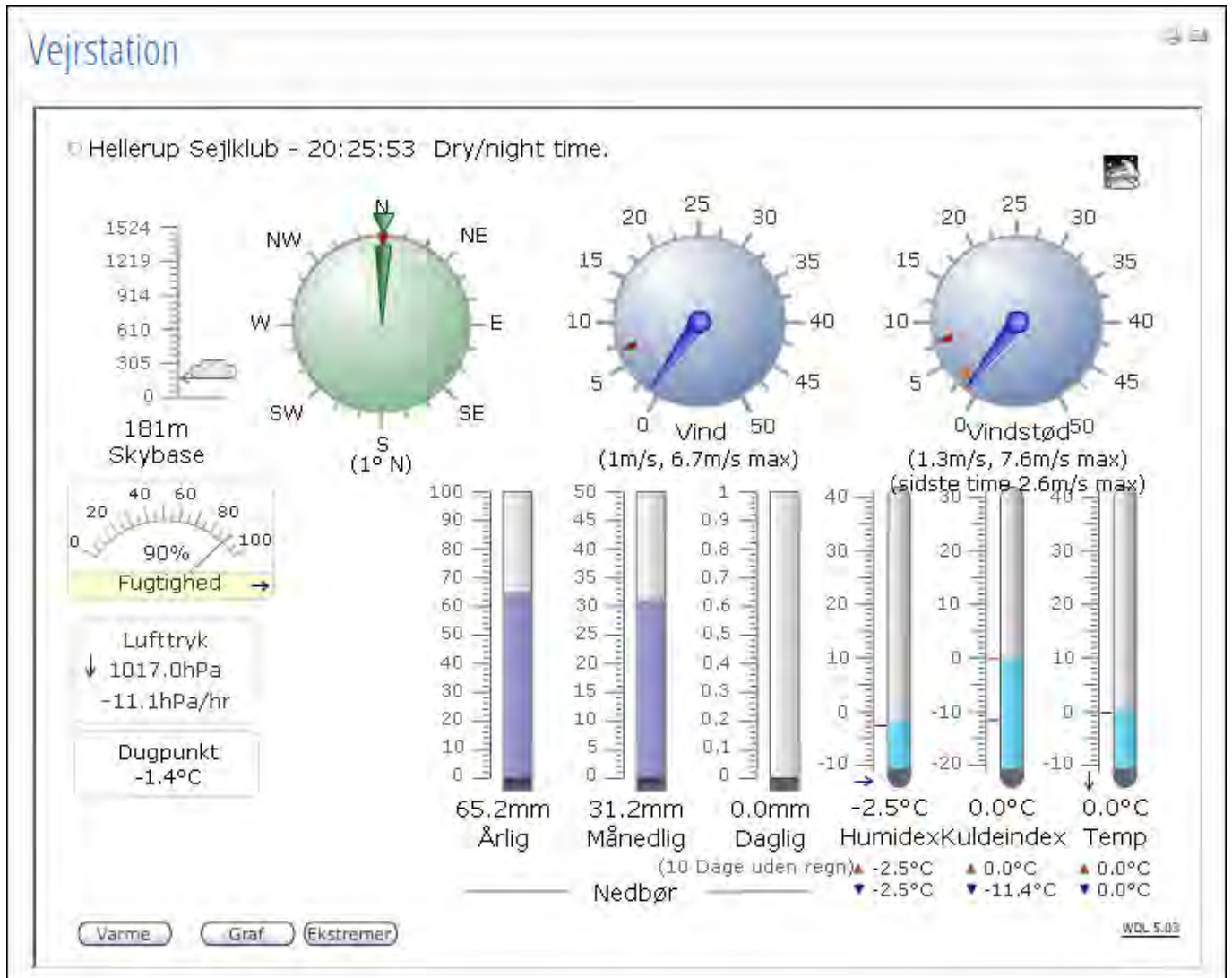
Vindmølleparken

Park view, Middelgrunden



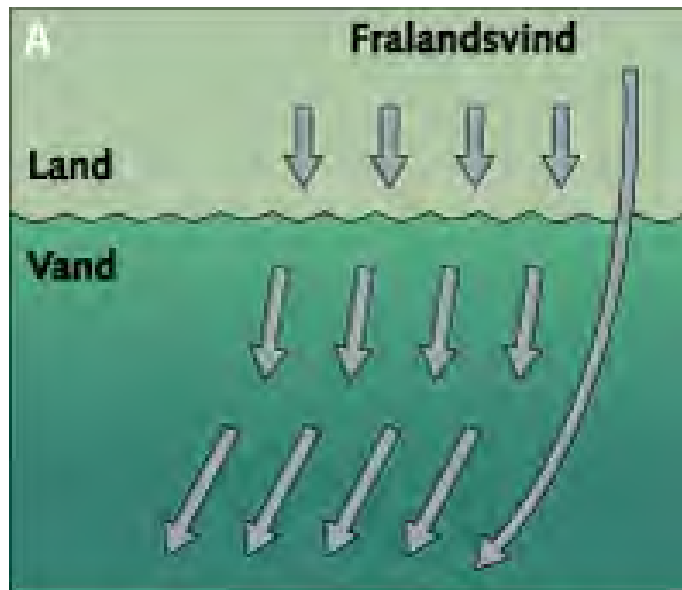
www.middelgrund.com/OnlineParkView.asp

Hellerup Sejlklub



www.hellerupsejlklub.dk/index.php/da/vejrstation

Friktion



Vestlig vind langs med kysten

Østlig vind langs med kysten



Beaufort-scale

BEAUFORT-SKALAEN

Bf	Betegnelse	Observation på land	på vand	knob	m/s
0	Stille	Røg stiger lige op	Havet er spejlblankt	< 1	0 - 0,2
1	Næsten stille	Vindfane påvirkes ikke	Små krusninger uden skum	1 - 3	0,3 - 1,5
2	Svag vind	Små blade bevæger sig	Ganske korte småbølger, som ikke brydes	4 - 6	1,6 - 3,3
3	Let vind	Blade og små kviste bevæger sig, vimpler løftes	Småbølger, hvor toppe brydes, glasagtigt skum	7 - 10	3,4 - 5,4
4	Jævn vind	Støv og papir løftes - kviste og mindre grene bevæger sig	Mindre bølger med hyppige skumtoppe	11 - 16	5,5 - 7,9
5	Frisk vind	Små løvtræer svajer lidt	Middelstore, langagtige bølger med mange skumtoppe, evt. skumsprøjt	17 - 21	8 - 10,7
6	Hård vind	Store grene bevæger sig	Store bølger - hvide skumtoppe overalt	22 - 27	10,8 - 13,8
7	Stiv kuling	Større træer bevæger sig - trættende at gå imod vinden	Hvidt skum fra brydende bølger føres i striber i vindens retning	28 - 33	13,9 - 17,1
8	Hård kuling	Kviste og grene brækkes af - besværligt at gå imod vinden	Ret høje, lange bølger - bølgekammen brydes til skumsprøjt	34 - 40	17,2 - 20,7
9	Stormende kuling	Store grene knækkes - tagsten blæser ned	Høje bølger, hvor toppen vælter over - skumsprøjt kan påvirke sigten	41 - 47	20,8 - 24,4
10	Storm	Træer rives op med rode - betydelige skader på huse	Meget høje bølger - næsten hvid overflade - skumsprøjt påvirker sigten	48 - 55	24,5 - 28,4
11	Stærk storm	Talrige ødelæggelser	Umådeligt høje søer - havet dækket af hvide skumflager - sigten forringet	56 - 63	28,5 - 32,6
12	Orkan	Voldsomme ødelæggende virkninger	Luften fyldt med skum, der forringet sigten væsentligt	> 64	> 32,7

Tak for i aften!

Piet Hein GRUK

VINK ANGÅENDE VEJRET

Husråd for humøret.

Når solen smiler – smil igen,
det er jo dog en gammel ven!
Og græder himlen – græd ej, men
vær glad du ej er trist som den!

