

The Danish RWIS education Programme

Søren Brodersen

Pernille Arnsfelt Hansen

Danish Meteorological Institute, DMI

sb@dmi.dk, pah@dmi.dk

SIRWEC 2010
Québec City
Canada



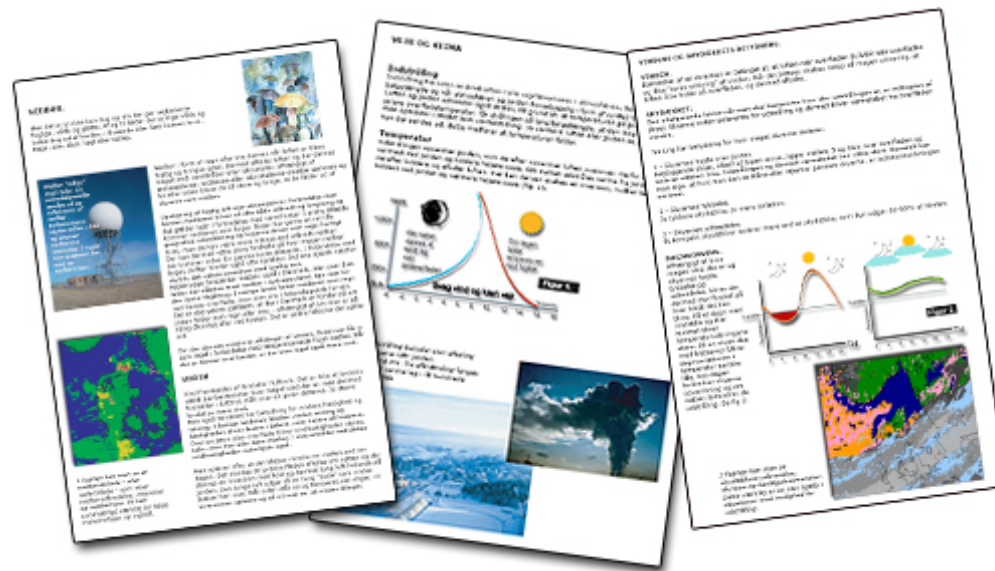
The Danish RWIS education Programme

- Education of RWIS users
- The "RWIS-Education" system
- Importance of education
- Special education of forecasters

Education of RWIS users

- 2 one-day courses;
beginners and advanced
- Mix of theory and exercises
- Great difference in students background knowledge
- Road Meteorology – complex science
- Connections to everyday experiences

Education of RWIS users



Text material for home study

Video – oral lectures

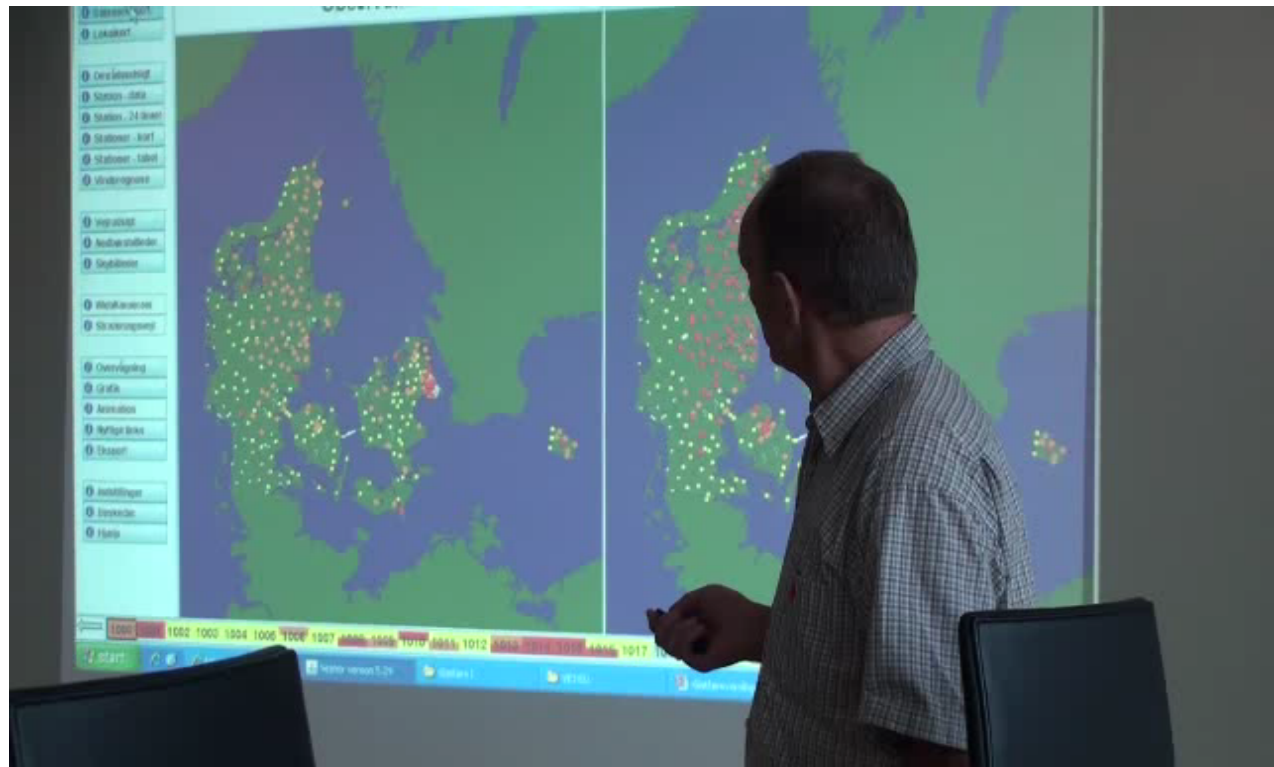


SIRWEC 2010
Québec City
Canada



DMI

Video – oral lectures 2

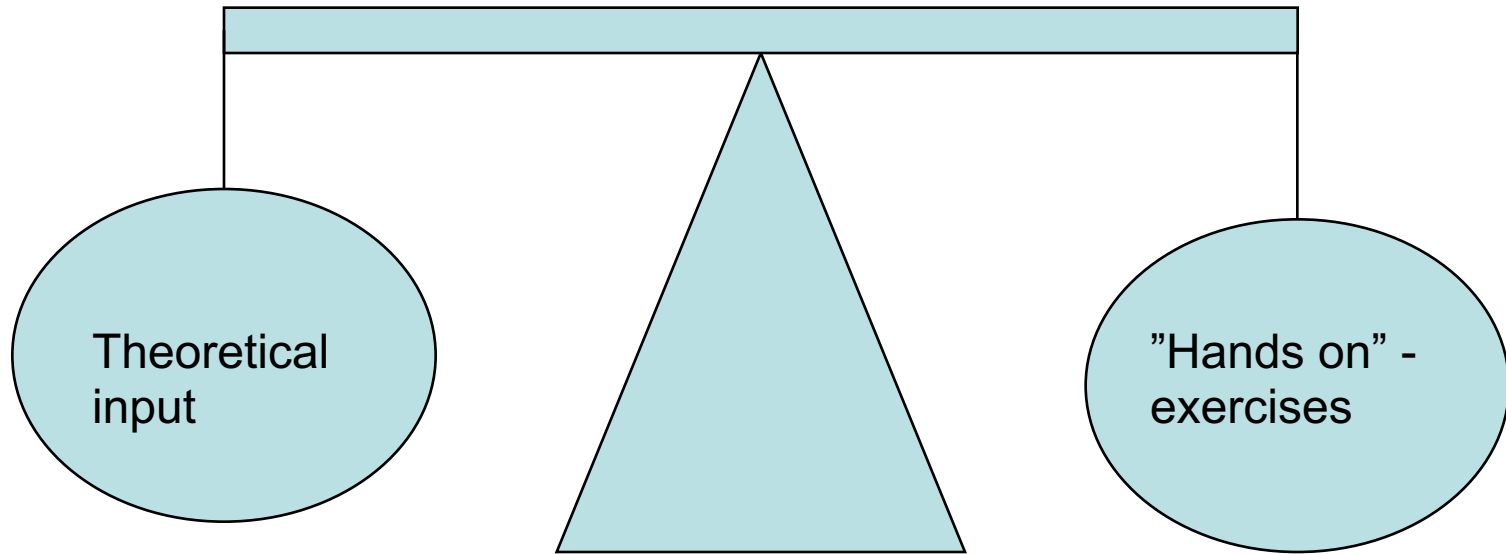


SIRWEC 2010
Québec City
Canada



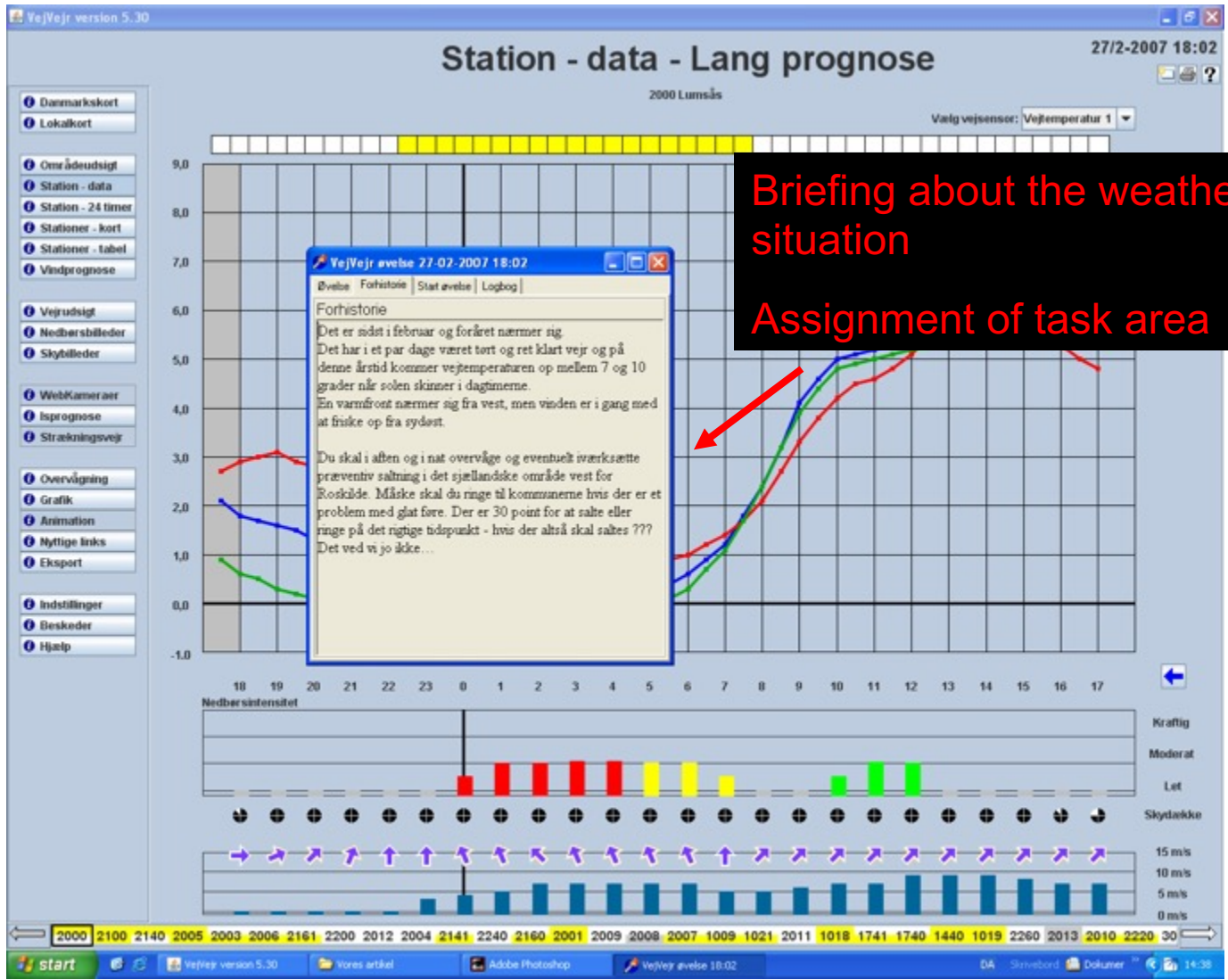
DMI

Learning by doing



The "RWIS-Education" system

- Special designed version of VejVejr – the danish RWIS-system
- Students can "be on duty"
- Handling a specific weather situation while learning to navigate the RWIS-system
- Answering theoretical and case relevant questions
- Take the right decision at the right time



Briefing about the weather situation

Assignment of task area

SIRWEC 2010
Québec City
Canada



The RWIS-education system is based on the historic database of the operational RWIS-system.

VejrVejr version 5.30

27/2-2007 18:01

Observationer

Prognooser

1

2

Time manager

Spørgsmål

Spørgsmål

Du begynder vagten med at danne dig et overblik over aftenens og nattens vejr. Hvilke af følgende ting vil du checke? Kun et svar er rigtigt.

Måker de rigtige svar

- 1. Regionaludvalget.
- 2. De lange prognooser (stationdata) der gælder frem til kl. 17 i morgen.
- 3. Radarbilledet.
- 4. Vejernes tilstand.
- 5. Alle 4 ovenstående ting.

Indtast svar og/eller kommentarer

Vis VejrVejr

OK

For at vise spørgsmål igen klikkes på "GåT em avelse" nederunder i windows startbillede.

Pop-up quiz questions

SIRWEC 2010
Québec City
Canada



VejVejr version 5.30

Områdeudsigt

27/2-2007 18:02

Logbook

Brug definerede stationsgrupper

17:30

Lufttemperatur °C
Duggpunkt
Vejtemperatur

Nedbør: Sne, Slud, Regn

Vindretning og -hastighed

21:30 22:00

VejVejr øvelse 27-02-2007 18:02

Øvelse | Forhistorie | Start øvelse | Logbog

Øvelse 1
Øvelse 2f

Øvelses navn
Øvelse 1 Vestsjælland
Øvelsesdato 09-12-2009 14:25
Øvelsesdeltager
Øvelsesperiode
Start 27-02-2007 18:00
Slut 28-02-2007 6:00

Forhistorie
Det er sidst i februar og foråret nærmer sig. Det har i et par dage været tørt og ret klart vejr og på denne årstid kommer vejtemperaturerne op mellem 7 og 10 grader når solen skinner i dagtimerne. En varmfront nærmer sig fra vest, men vinden er i gang med at friske op fra sydøst.

Du skal i aften og i nat overvåge og eventuelt iværksætte præventiv saltning i det sjællandske område vest for Roskilde. Måske skal du ringe til kommunerne hvis der er et problem med glat føre. Der er 30 point for at salte eller ringe på det rigtige tidspunkt - hvis der altså skal saltes ??? Det ved vi jo ikke...

Tid for kommentar 27-02-2007 18:00

Spørgsmål kl. 27-02-2007 18:01

Du begynder vagten med at danne dig et overblik over aftenens og nattens vejr. Hvilke af følgende ting vil du checke ? Kun et svar er rigtigt.

Dit svar
() 1. Regionaludsigten.
() 2. De lange prognoser (stationsdata) der gælder frem til kl. 17 i morgen.
() 3. Radarbilledet.
() 4. Vejenes tilstand.
(X) 5. Alle 4 ovenstående ting.

Du har fået 5 point af 5 mulige

Spørgsmål kl. 27-02-2007 18:02

Er der noget der tyder på at du skal foretage udkald i nat ? Kun et svar giver fulde point.

Dit svar
() 1. Nej.
() 2. Ja.
(*) 3. Både ja og nej.

Du har fået 10 point af 10 mulige

2000 2100 2140 2005 2003 2006 2161 2209 2012 2004 2141 2240 2160 2001 2009 2008 2007 1009 1021 2011 1018 1741 1740 1440 1019 2260 2013 2010 2220 30

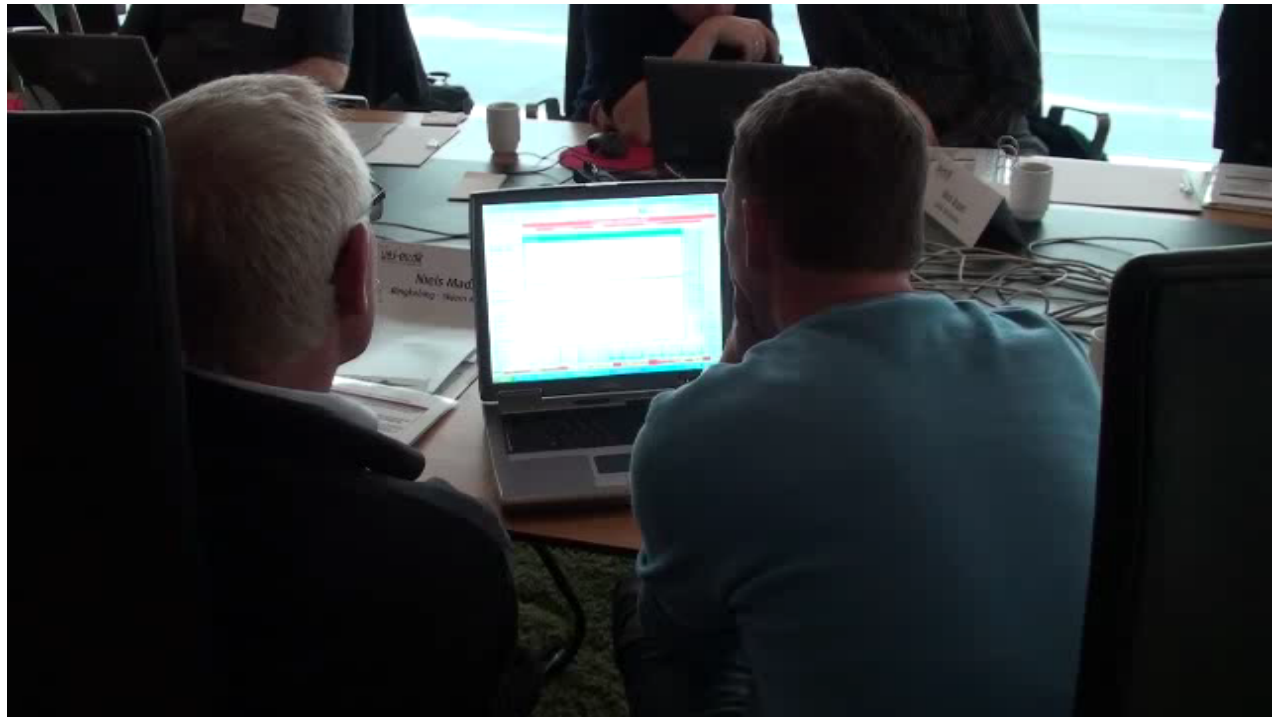
Video - exercises



SIRWEC 2010
Québec City
Canada



Video – exercises 2



SIRWEC 2010
Québec City
Canada



Dmi

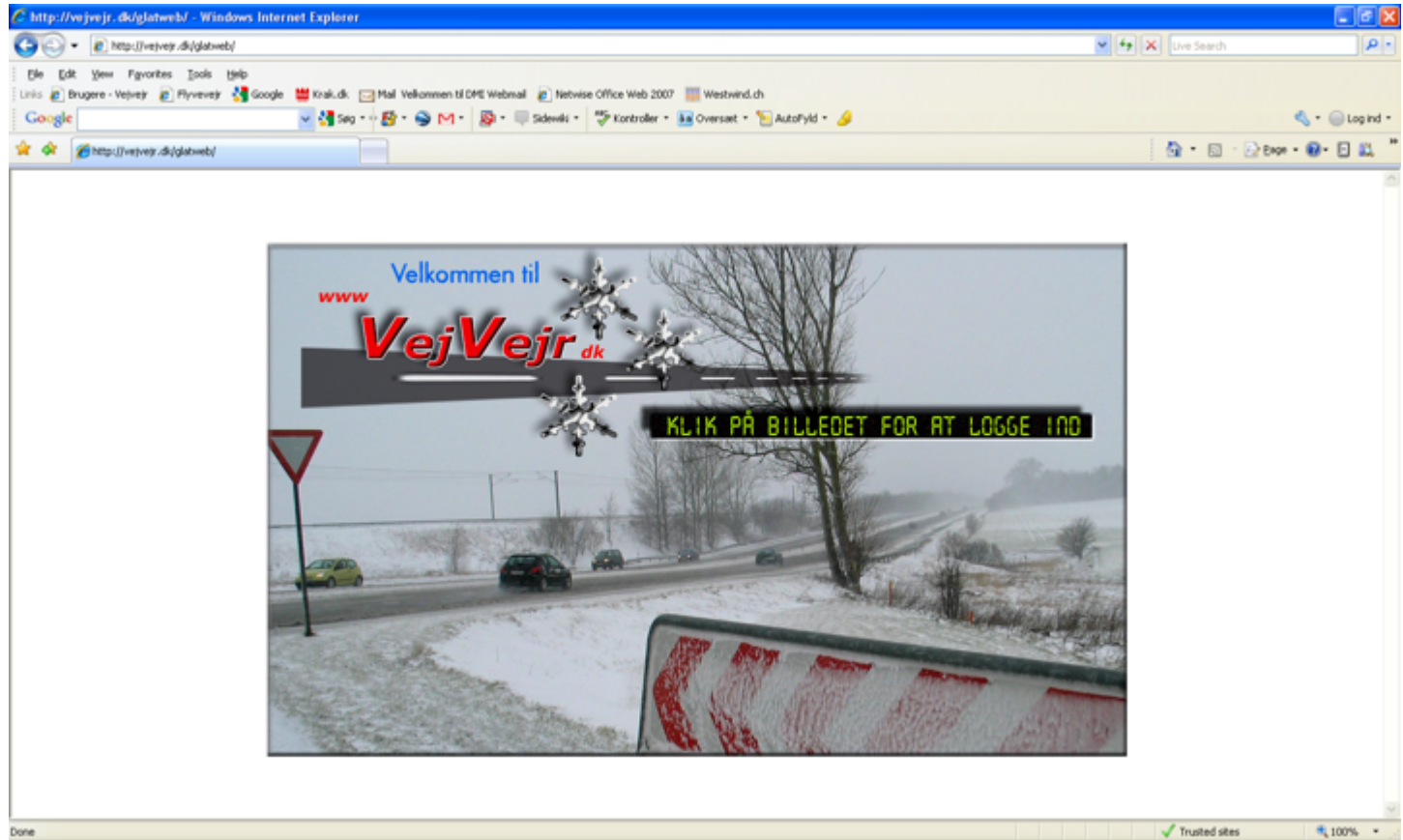
Video – exercises 3



SIRWEC 2010
Québec City
Canada



Homework



Afterwards access to RWIS-education homepage (closed download)

Importance of education

- What is information worth, if you don't know how to interpret and analyse ?
- Freely available data on the internet – uncertainties and quality ?

Feedback from users



Each year one-day seminar for the users

SIRWEC 2010
Québec City
Canada

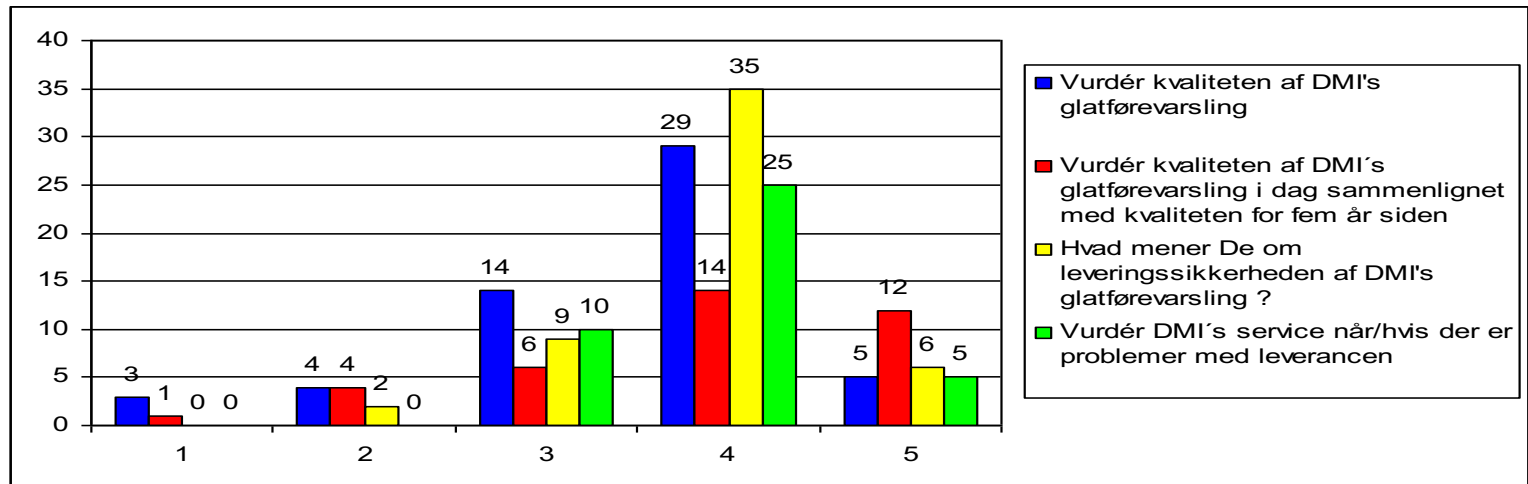


Feedback from users

On yearly basis:

Questionnaires regarding the satisfaction

Results are analysed and compared year by year



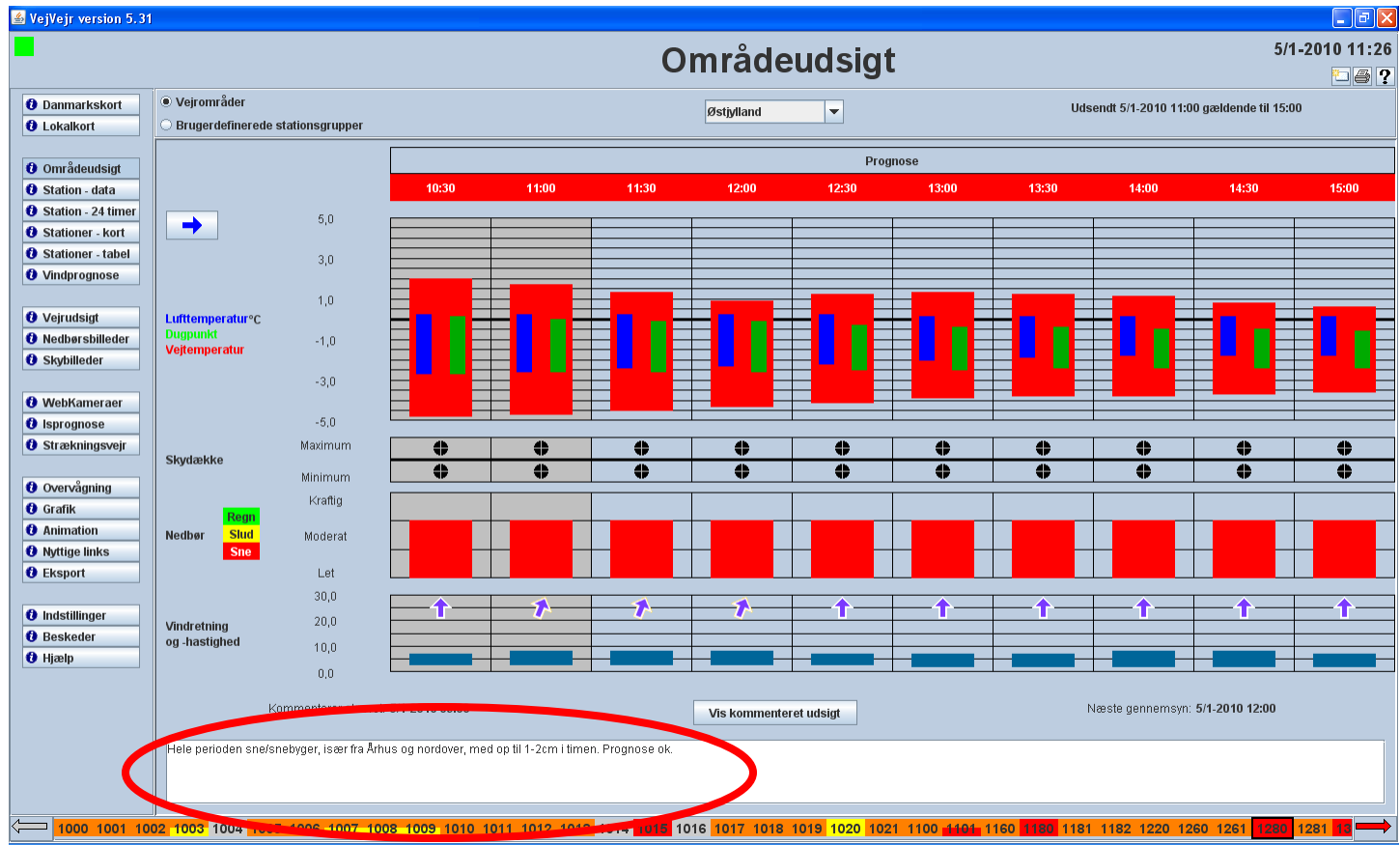
Special education of forecasters



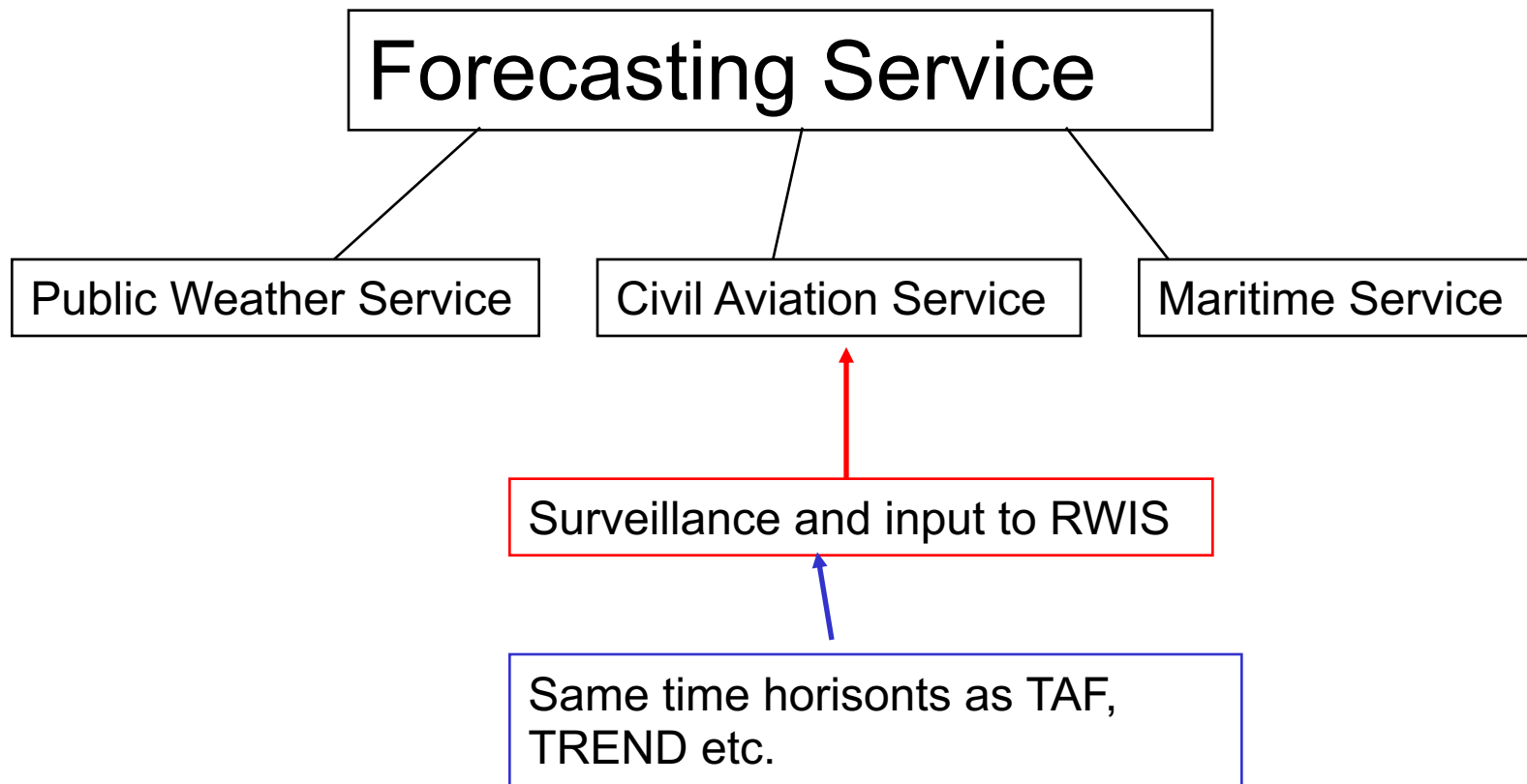
SIRWEC 2010
Québec City
Canada



Automatic output from the numerical Road- and Weathermodel

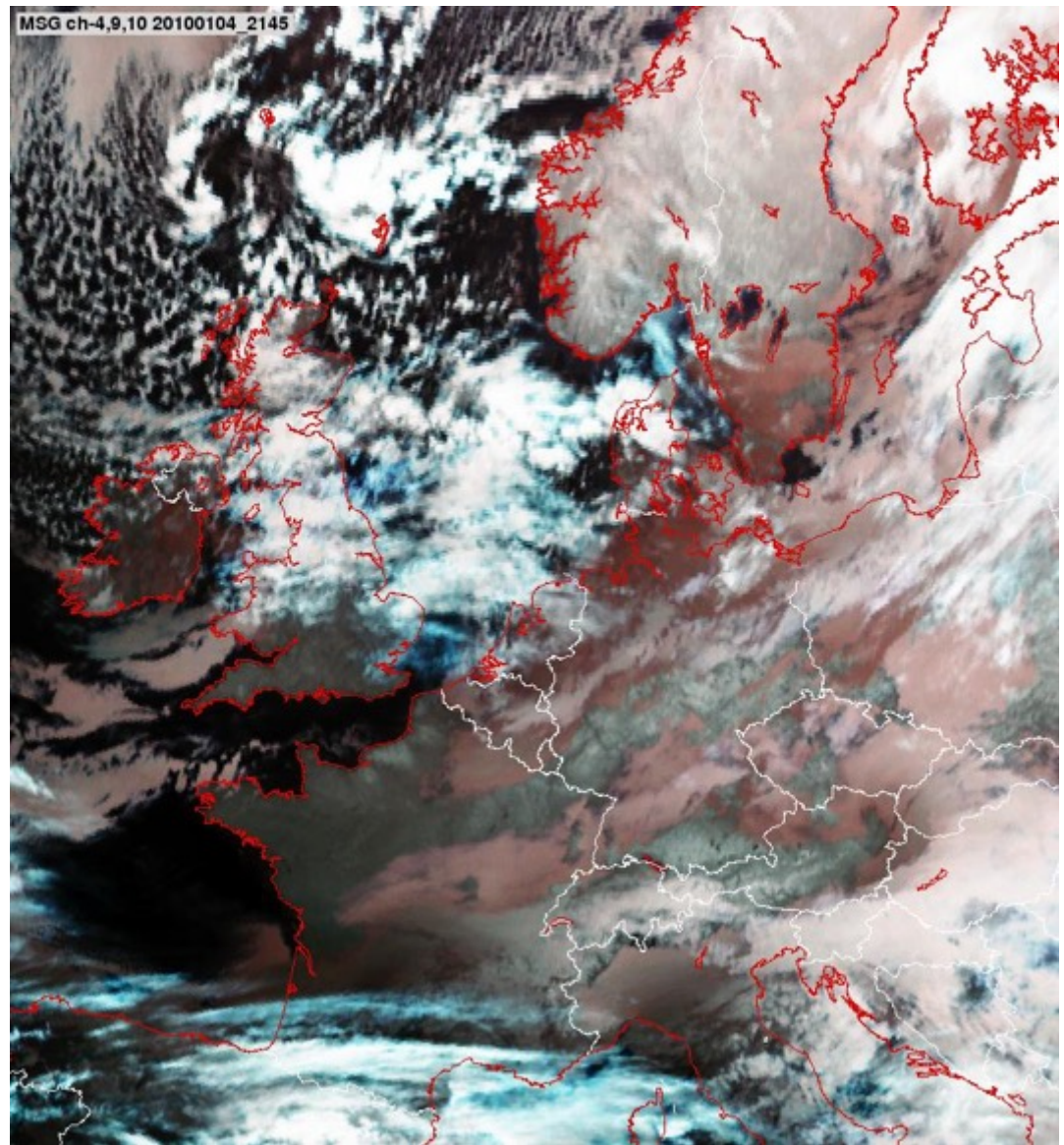


Comments from the forecaster – validating the forecast



Detailed forecasts of cloudcover

Important in Aviation
and in
Road Weather
Forecasting



SIRWEC 2010
Québec City
Canada



Aviation → Road Weather

- The forecaster must know about special aspects and needs in the Road business
- Brush-up course each year before the winterseason starts

Thank you for your attention

SIRWEC 2010
Québec City
Canada



Søren Brodersen, sb@dmi.dk

Pernille Arnsfelt Hansen, pah@dmi.dk