

Meteo, stabiel en onstabiel weer

1. Basiskennis Meteo

Stabiele en onstabiele lucht

2. Weerberichten, weerkaarten en Gribfiles

Deel 2

maart 2013, Arend Jan Klinkhamer

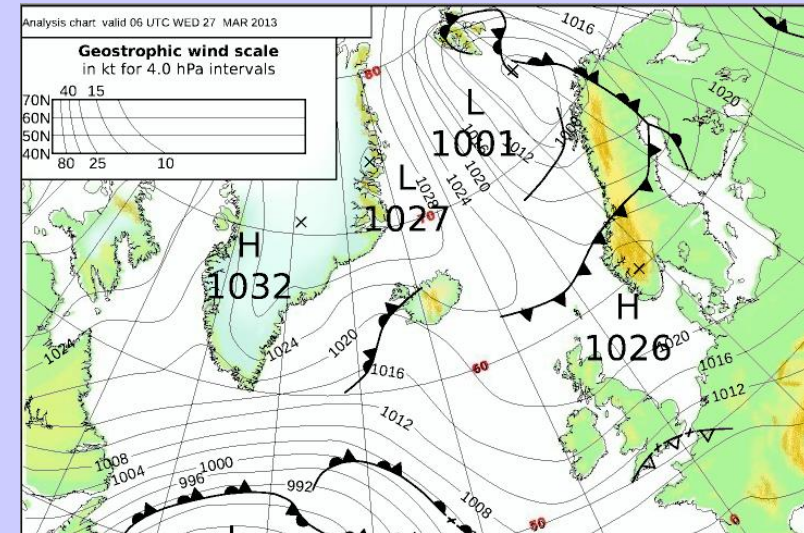


Programma

Deel 2:

Het actuele weer: toepassing vorige avond

- Weerberichten en weerkaarten
 - Wat staat er in, waar moet je op letten
 - Welke gebruik je
 - Waar haal je ze vandaan
- Gribfiles
 - Wat is een gribfile
 - Hoe gebruik je ze
 - Wat zijn de valkuilen



Let op de plaatjes, de teksten kun je ook via de website nalezen.
Onderbreek en vraag direct bij onduidelijkheden.

🕒 **PAUZE circa 21:15**
Einde 22:30





- Presentatie gemaakt voor PZV Zeezeilvereniging
- PZV brengt booteigenaren en opstappers bij elkaar, de ervaring van beide varieert van beginnend opstapper tot ervaren schipper
 - Opstappers
 - willen kunnen zeilen
 - brengen kennis en ervaring in
 - Eigenaren
 - kennis en ervaring opdoen, bijv. van tochten of opstappende ervaren schipper
 - zoeken bemanning voor bijvoorbeeld aanbrenghoeltochten in de vakantie
- **Met plezier leren en uitwisselen van kennis en ervaring is basis van de vereniging**
- Geen zeilopleiding: daarvoor zijn voldoende zeilscholen
- Praktijk o.a. trim- en oefenweekends; winteravonden met lezingen en praktijk
- Elk jaar Hemelvaarttocht 9 dagen naar Engeland met 20-25 boten
- 250 à 300 leden uit heel Nederland; ligplaatsen idem
- Bijeenkomsten rond Eindhoven, activiteiten in Zeeland en op IJsselmeer



Handout PZV

- 20 pagina's hulp bij interpreteren weerberichten
- Alle begrippen uit radioweerberichten en weerkaarten uitgelegd met vertaallijstjes uit Engels, Frans en Duits
- Ophalen via website onder 'Weten en kunnen'

PZV ZEEZEILVERENIGING
VOOR SCHIPPERS & OPSTAPPERS

Home Activiteiten **Weten en kunnen**

Mijn Weer Voorbereiding Navigatie

Interpreten van weerberichten
door AREND JAN

Interpreten van weerberichten
Depressie
Weer en Wind links

Palaver
Checklist
tochtvoorbereiding
Zeekaarten
bijwerken/

Scheepslichten en dagtekens
Getijstromingen
SSB Radio

De PDF kan via de link opgehaald worden.
[meteo-interpreten weerberichten](#)

PZV Zeezeilvereniging voor schippers en opstappers

Weerberichten opnemen en interpreteren bij het voorbereiden van zeiltochten

Inleiding

Deze tekst is bedoeld om aan boord iets op te zoeken op een moment dat u denkt "Hoe zat het ook al weer?".

Voor een goede en snelle analyse van weerberichten aan boord is het noodzakelijk om naast de vereiste basiskennis vooral ook ervaring te hebben. Aan boord van een schip in zeegang bij windkracht 5 en meer gaat uw denkvermogen al snel een derde achteruit. Waar u het dan mee moet doen zijn die dingen die u eerder al goed heeft geoefend. Oefenen en leren vooraf is daarom van groot belang. De vereiste basiskennis kan bestaan uit bijvoorbeeld het boek 'Het weer van morgen' van Dieter Karnetzki aangevuld met uitgebreide oefening, bijvoorbeeld in een verenigingscursus. En vooral, oefen op rustige momenten al in het interpreteren van het weer, dan is het op die oversteek geen moeite meer.

Als eerste geeft een checklist tochtvoorbereiding een uitgebreid 'recept' voor weersinterpretatie aan boord. Daarnaast zijn een aantal lijstjes opgenomen om veel voorkomende woorden en begrippen snel te kunnen terugzoeken. Ook de hoogte van de zeegang komt aan bod. Voor het begrijpen van de meest gebruikte termen in Engelse, Duitse en Franse weerberichten zijn vertaallijstjes opgenomen. Tenslotte zijn twee formulieren opgenomen voor het noteren van weerberichten en het schetsen van weerkaarten.

Inhoud

1. Checklist meteo tochtvoorbereiding.....	2
2. Werkinstructie marifoon- en scheepsweerbericht KNMI.....	3
3. Zichtaanduidingen.....	4



Verskil warme en koude massa

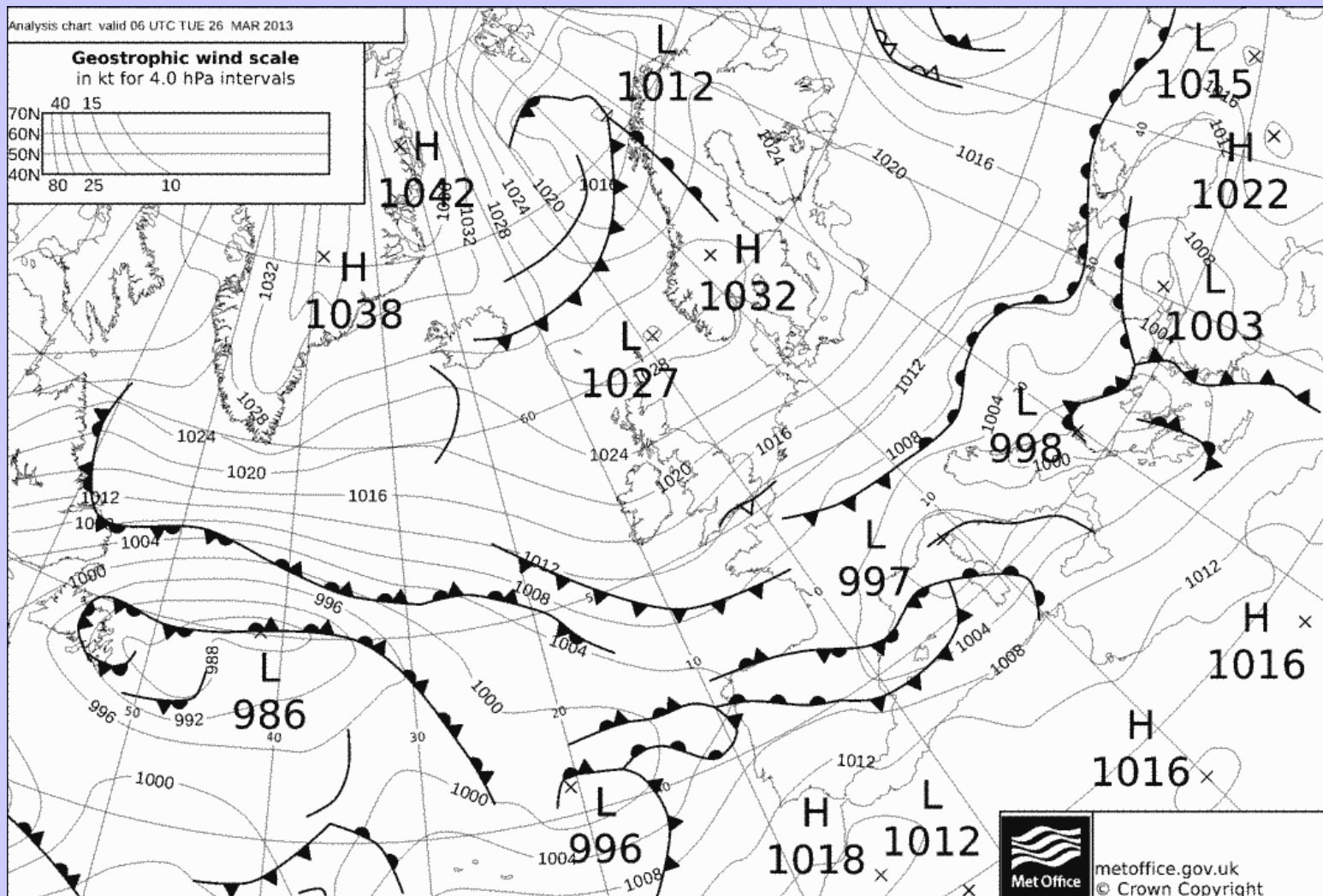
	Koude massa (= boven warm opp.)	Warme massa (= boven koud opp.)
Stabiliteit (kans op verticale beweging)	Onstabiel	Stabiel
Wind	Buiig (windstoten door verticale uitwisseling)	Weinig uitschieters
Bewolking	Stapelwolken (cumulus, cumulonimbus)	Horizontaal gelaagd, stratus (vaak meerdere lagen)
Neerslag	Buien	Regen, motregen
Zicht	Goed tot uitstekend	Matig tot slecht (nevel en mist)

NB Dit schema geldt voor vochtige lucht! Is er geen vocht dan geen buien, wel turbulentie mogelijk (luchtvaart: clear air turbulence)



Weerkaart Met Office di 26 mrt 2013

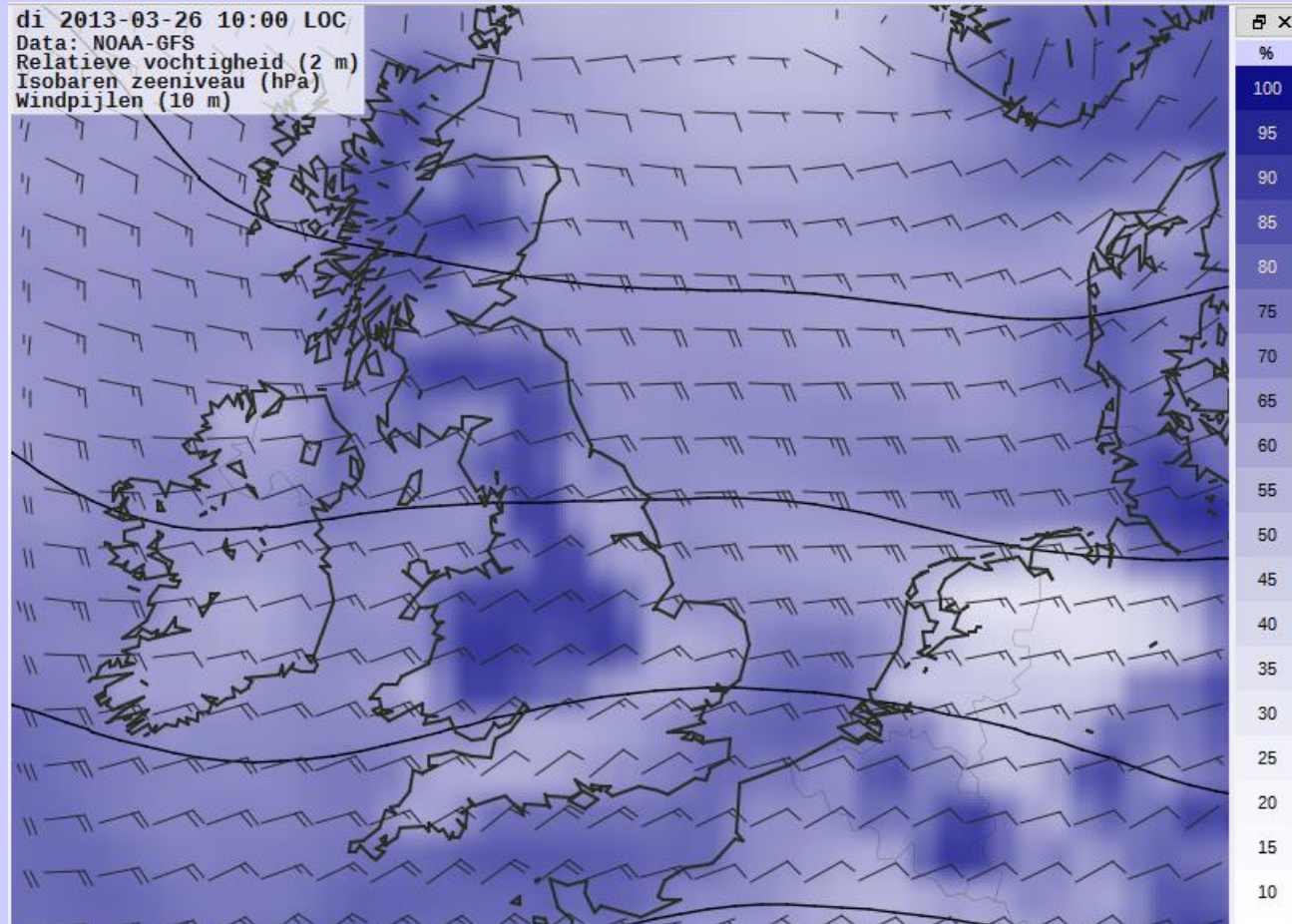
- H Zweden
- H Groenland
- L Schotland
zeer zwak
- Bij ons een E
stroming
- Continentale
massa, dus
droog;
winter, dus
koud.
- Windsterkte,
zie Meteo
handleiding
PZV





Waarom sneeuw in Engeland?

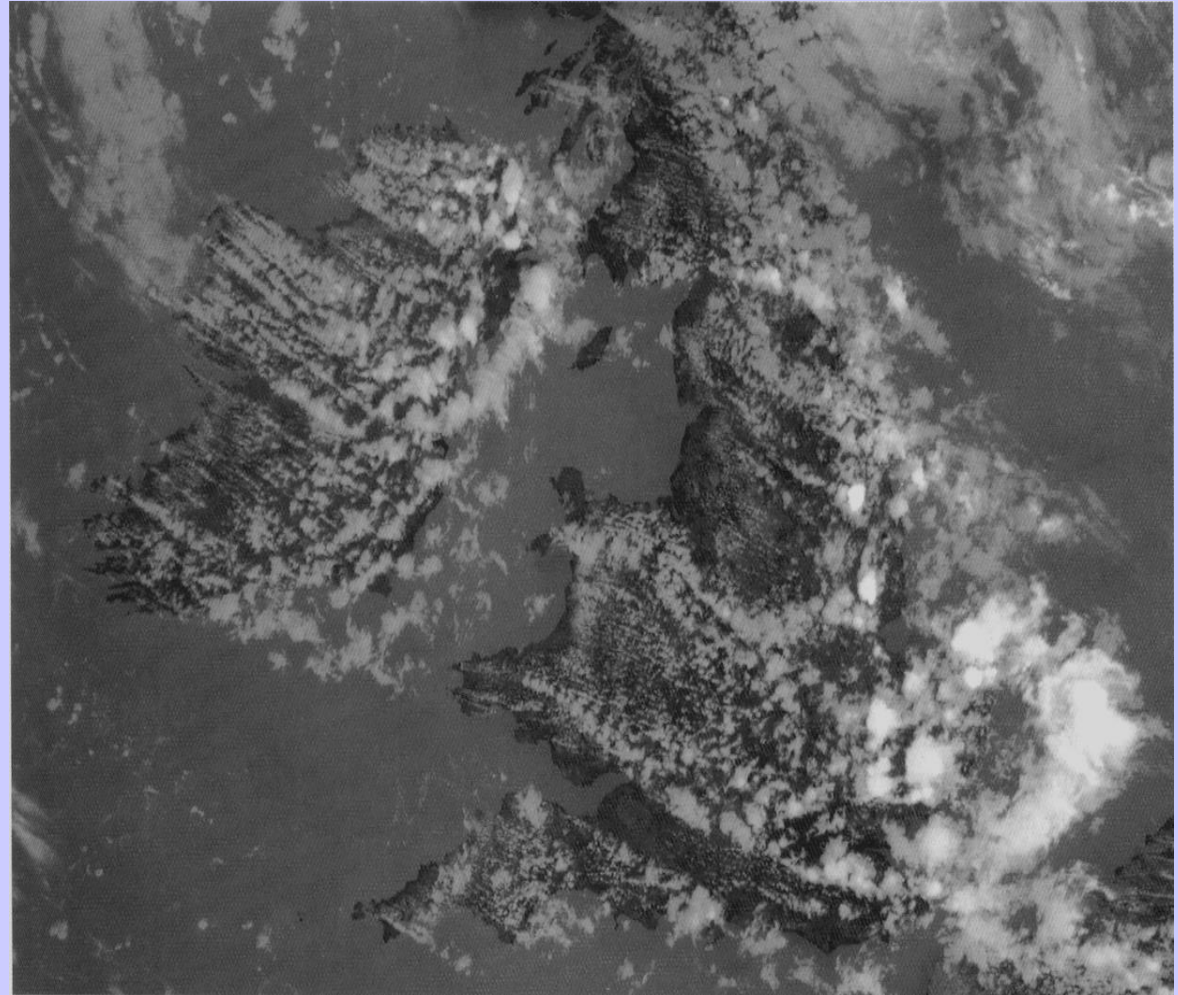
- Afgelopen maandag en dinsdag veel sneeuw in Wales en Schotland. Waarom daar wel en niet bij ons?
- Plaatje geeft relatieve vochtigheid
- NL en Noordzee relatief droog
- Boven UK vochtig: stijging tegen heuvels Wales, Midlands en Schotland





Engeland en Ierland, 29 juni 1982

- Zomer ipv wintersituatie
- Zomerfoto: Land in juni warmer dan water, wolken vormen boven land door opwarming
- Boven de koudere Ierse Zee en de Noordzee lost de bewolking weer op
- In Wales ook stijgingseffect te zien tegen hoge kust

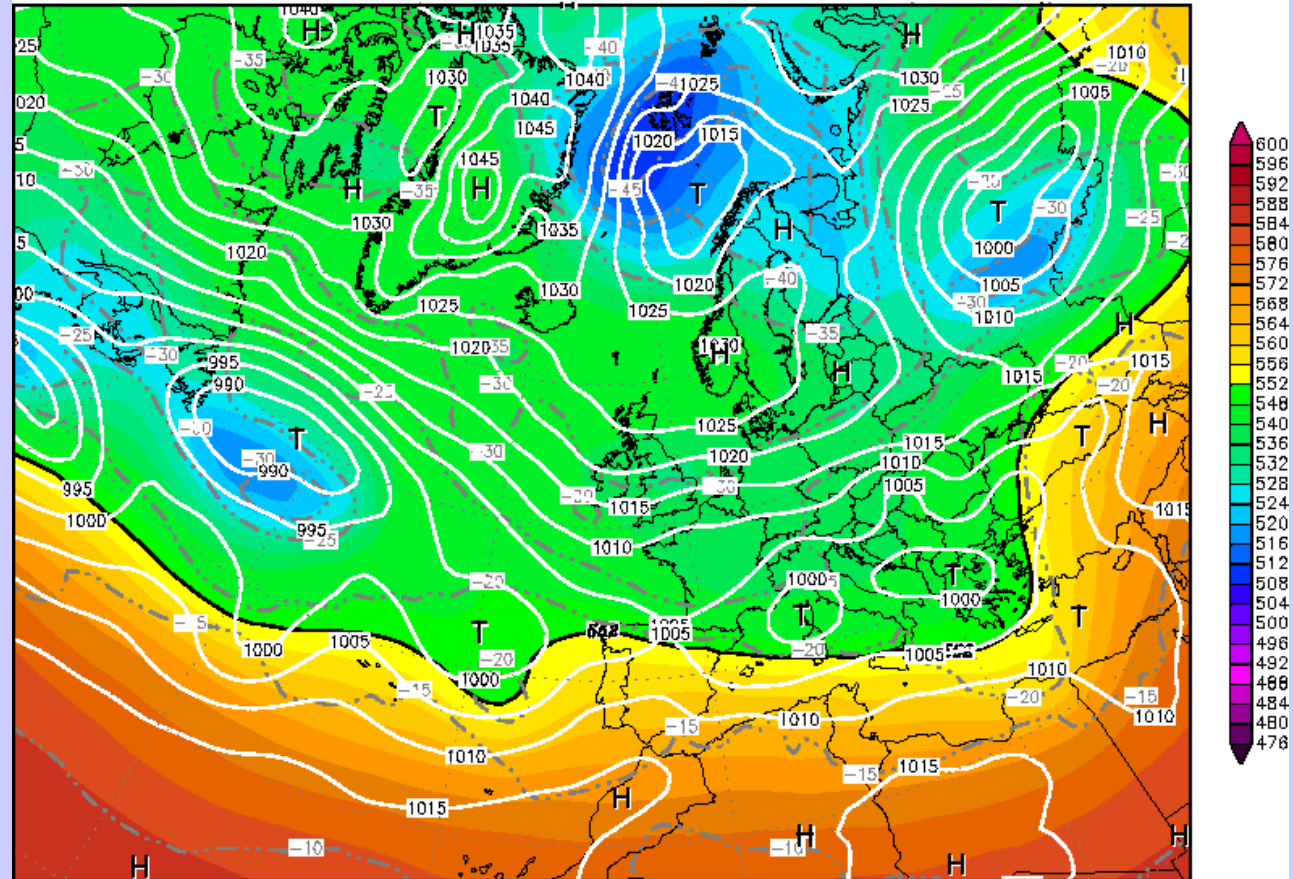




Waar ligt het Polair front?

- Witte lijnen zijn isobaren zeeniveau
- Kleuren zijn hoogtelijnen 500 hPa vlak (blauw = laag = koude lucht; oranje = hoog = warme lucht)
- Lijn tussen groen en geel is ongeveer het polair front
- Het polair front ligt nu nog over Pyreneeën en Italië
- Normaal ligt het op onze breedte

Init : Tue,26MAR2013 06Z Valid: Tue,26MAR2013 06Z
500 hPa Geopot.(gpm), T (C) und Bodendr. (hPa)

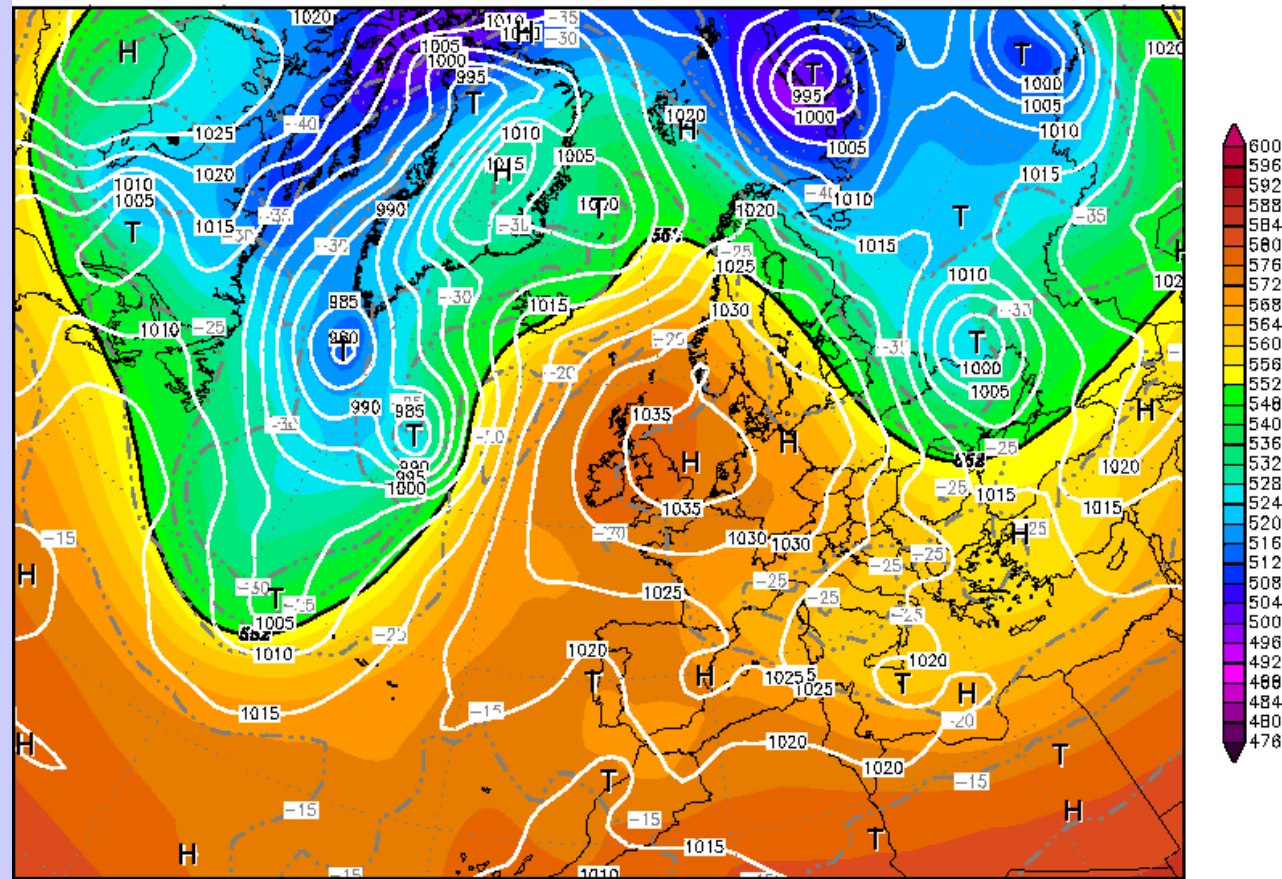




Polair front een jaar geleden

- De warme lucht lag in 2012 veel noordelijker dan in het ‘voorjaar’ van 2013

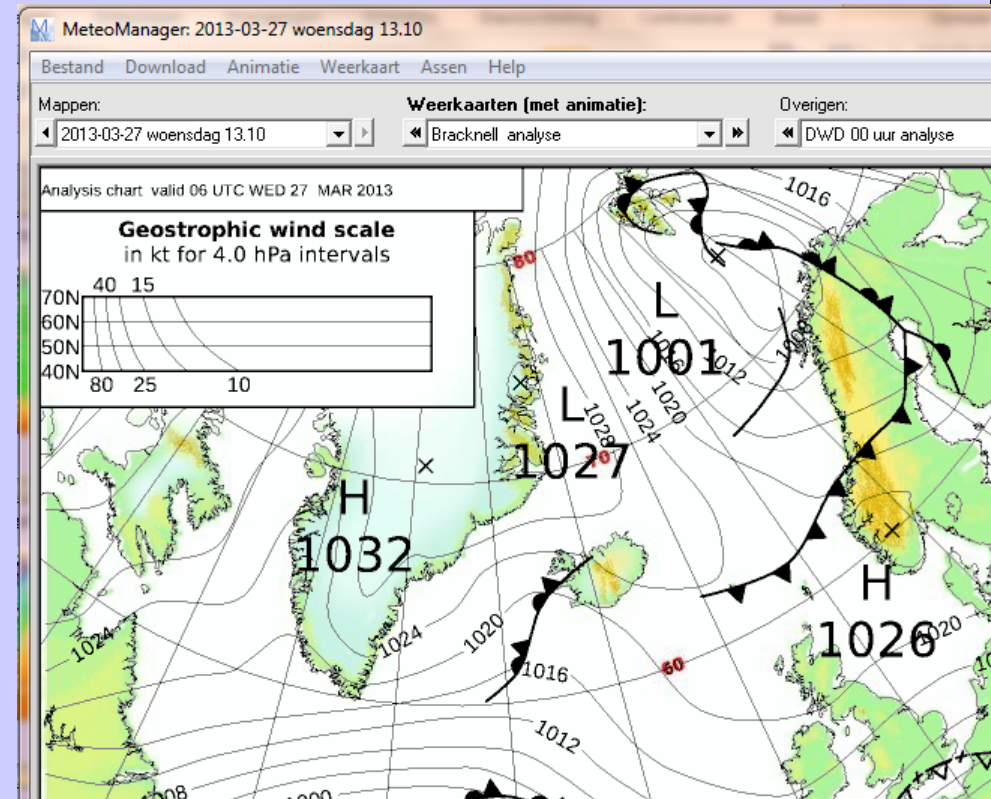
Init : Mon,26MAR2012 00Z Valid: Mon,26MAR2012 00Z
500 hPa Geopot.(gpm), T (C) und Bodendr. (hPa)





Wat wordt het de komende dagen?

- Demo met weerkaarten in het programma MeteoManager (Windows only, EUR 50 van meteomanager.nl)
- Inkleuring van het land geeft een veel gemakkelijkere oriëntatie in de kaart
- Automatisch een reeks kaarten downloaden met weinig MB's
- Zelf snel windkracht afleiden uit isobaarafstand
- Wordt gebruikt in de donderdagse meteopraatjes van Zilt Meteo



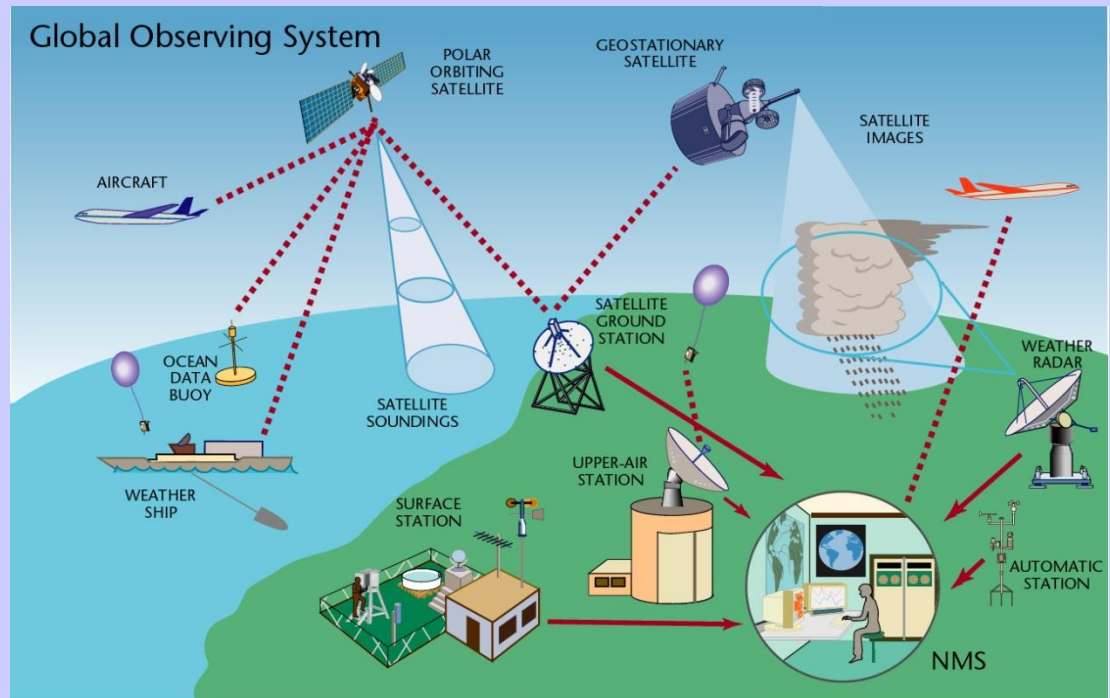


Weerberichten

- Weerberichten en weerkaarten
 - Wat staat er in, waar moet je op letten?
 - Welke gebruik je?
 - Waar haal je ze vandaan?

Eerst belangrijk om te weten:

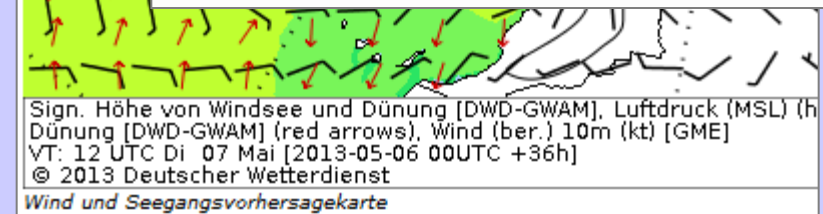
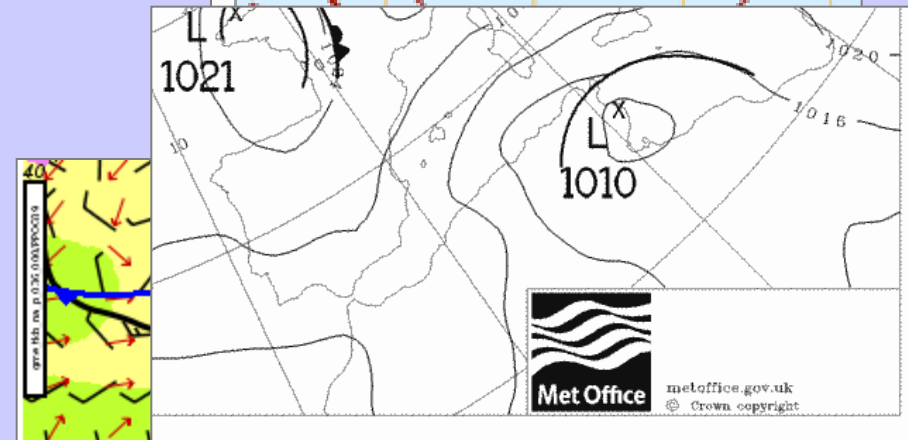
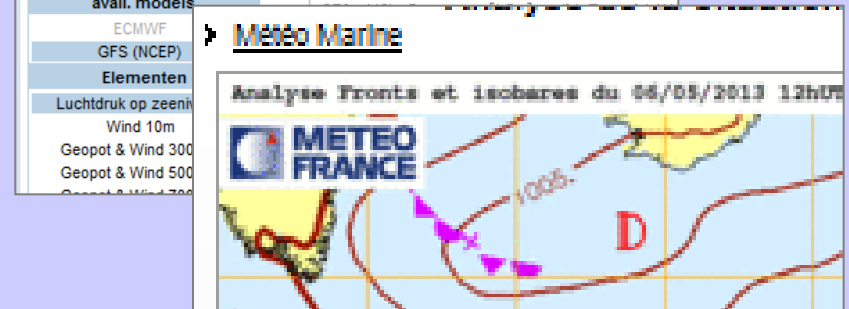
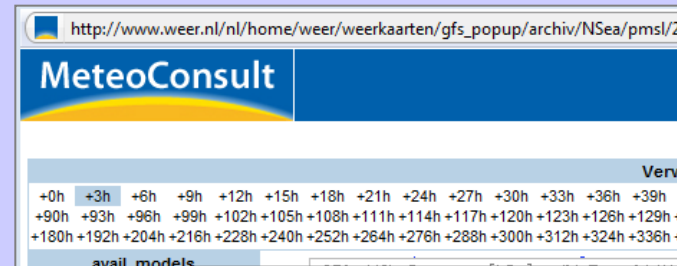
- Hoe komen ze tot stand?
- Wanneer worden ze verspreid?





Wie maken weerberichten?

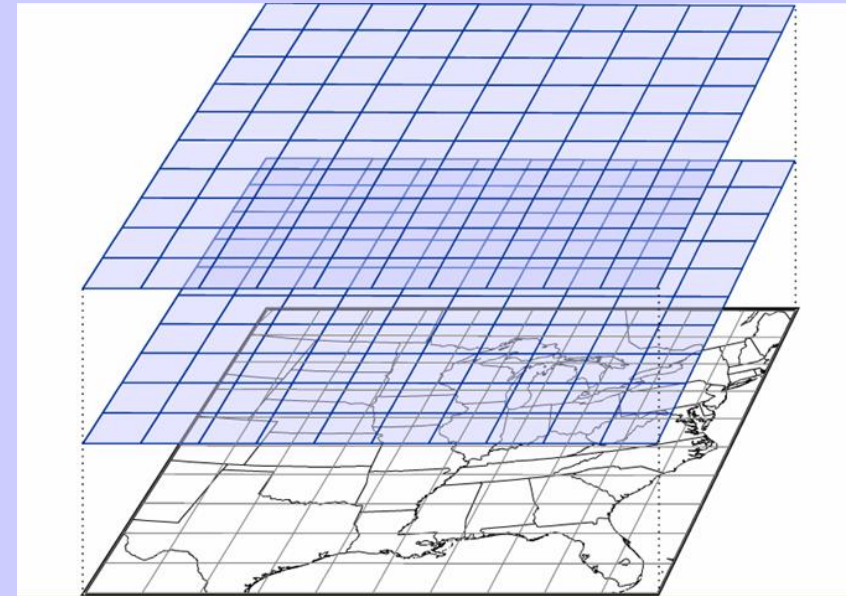
- KNMI
- MeteoConsult
- Meteorological Office UK
- Deutsche Wetter Dienst
- Meteo France
- ECMWF: European Centre for Medium-Range Weather Forecasts, internationale organisatie waarin 22 europese staten participeren.
- USA, Japan, etc
 - USA: GFS model is de bron van veel openbare informatie, waaronder Gribfiles
- **Basis van alle weerberichten en –kaarten zijn rekenmodellen van het wereldwijde weer op supercomputers**
- Diverse rekenmodellen, veel rekencentra, veel uitwisseling van data



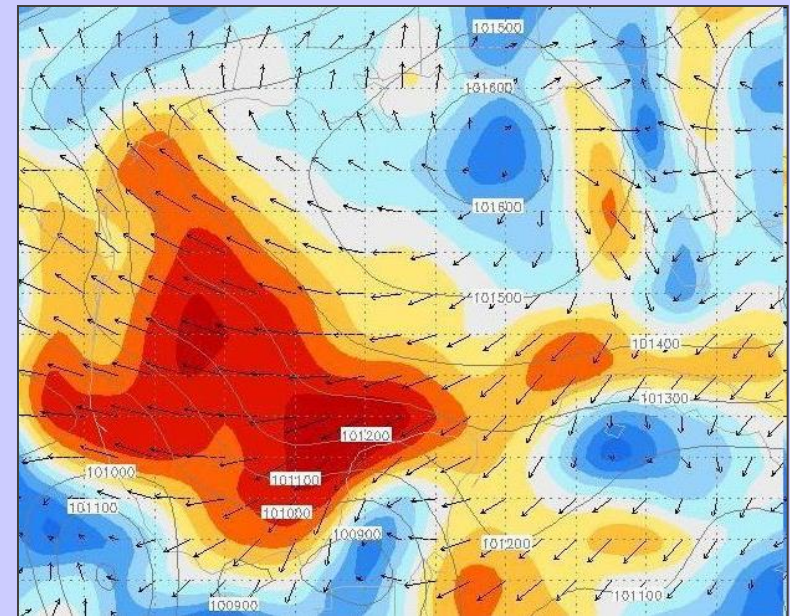


Rekenmodellen

- Amerikaans GFS model (Global Forecast System) veel gebruikt, want output is gratis
- Rooster over de hele aarde, punten om de halve graad = 260.000 punten
- In elk punt wordt verticaal op 64 drukniveaus gerekend tot aan het 1 hPa niveau
- Totaal 16.5 miljoen roosterpunten
- Het weer wordt berekend:
 - Om de 3 uur voor de komende 7 dagen
 - Om de 12 uur daarna tot 16 dagen vooruit



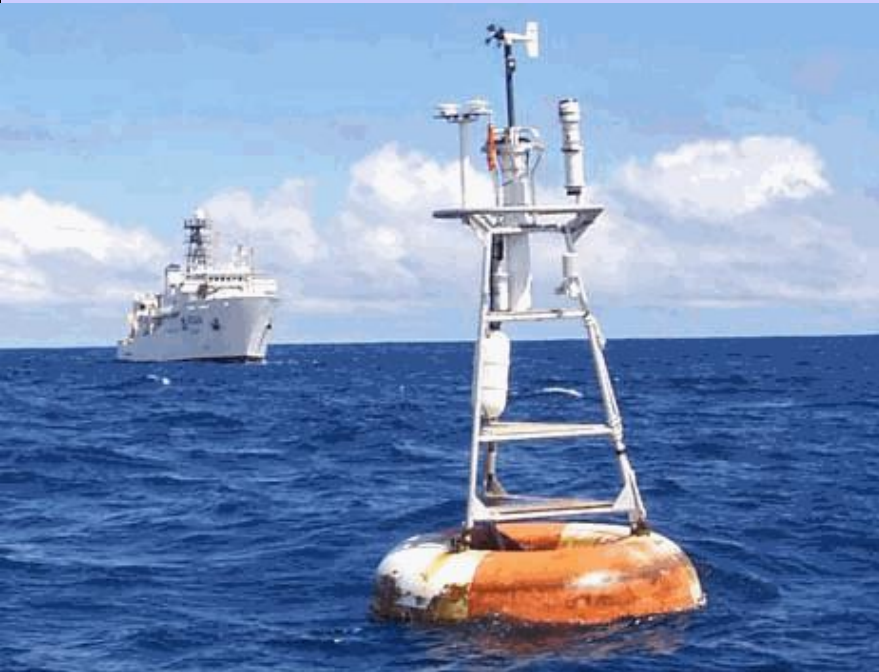
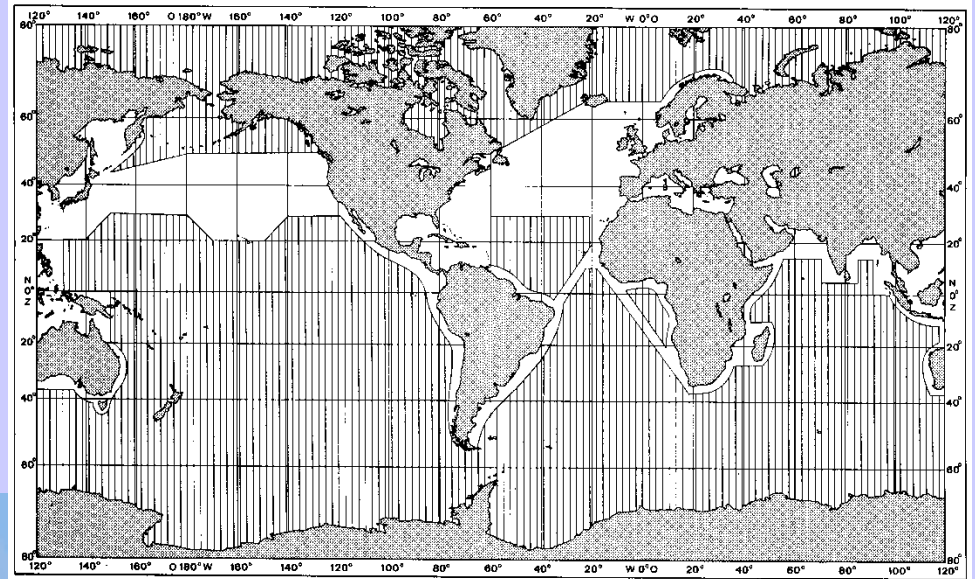
Output met
windsnelheden op
roosterpunten; kleuren
geven windsterkte.





Meteo-waarnemingen

- Weerstations op land
- Weerboeien
- Satellieten
- Schepen met gecertificeerde waarnemers

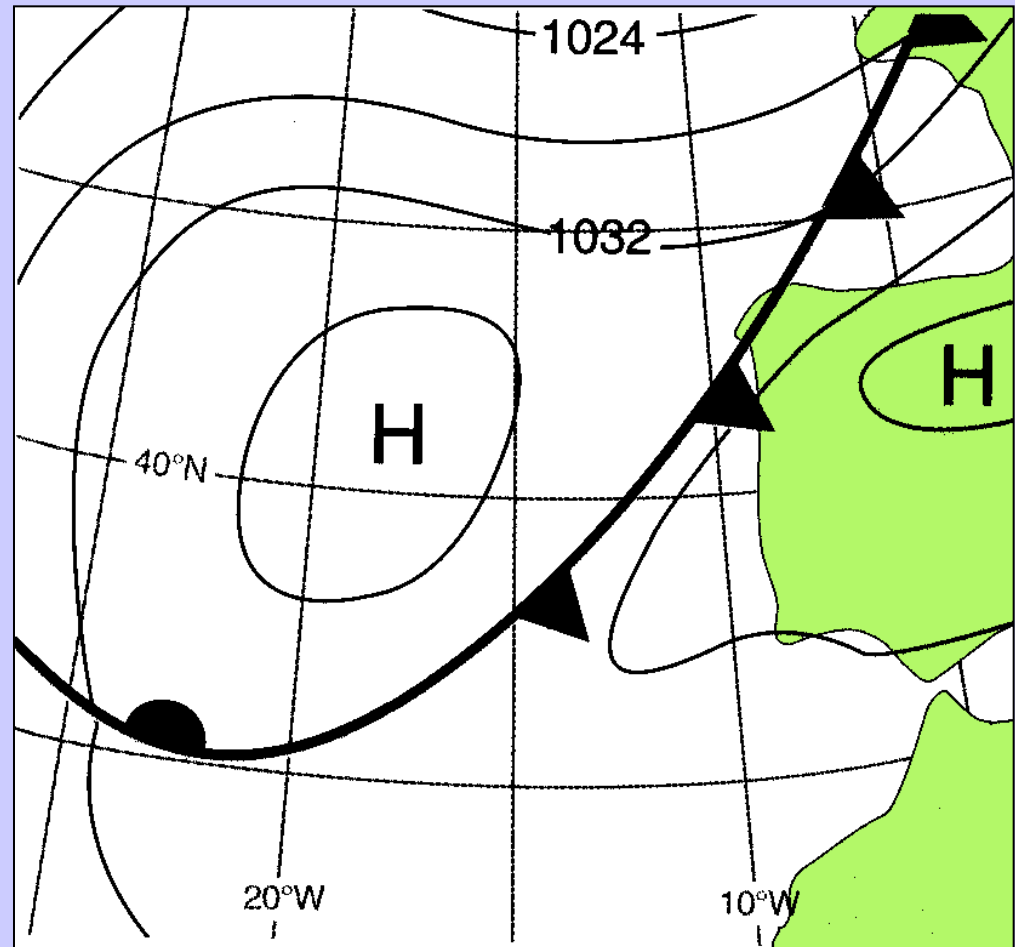


- In de gearceerde gebieden varen zeer weinig koopvaardijsschepen, daardoor zijn er zeer weinig weerswaarnemingen
- Berekende weersverwachtingen zijn daar vaak minder betrouwbaar
- Wordt steeds beter door uitbreiding satellietwaarnemingen



Gevolg van beperkt aantal meetpunten

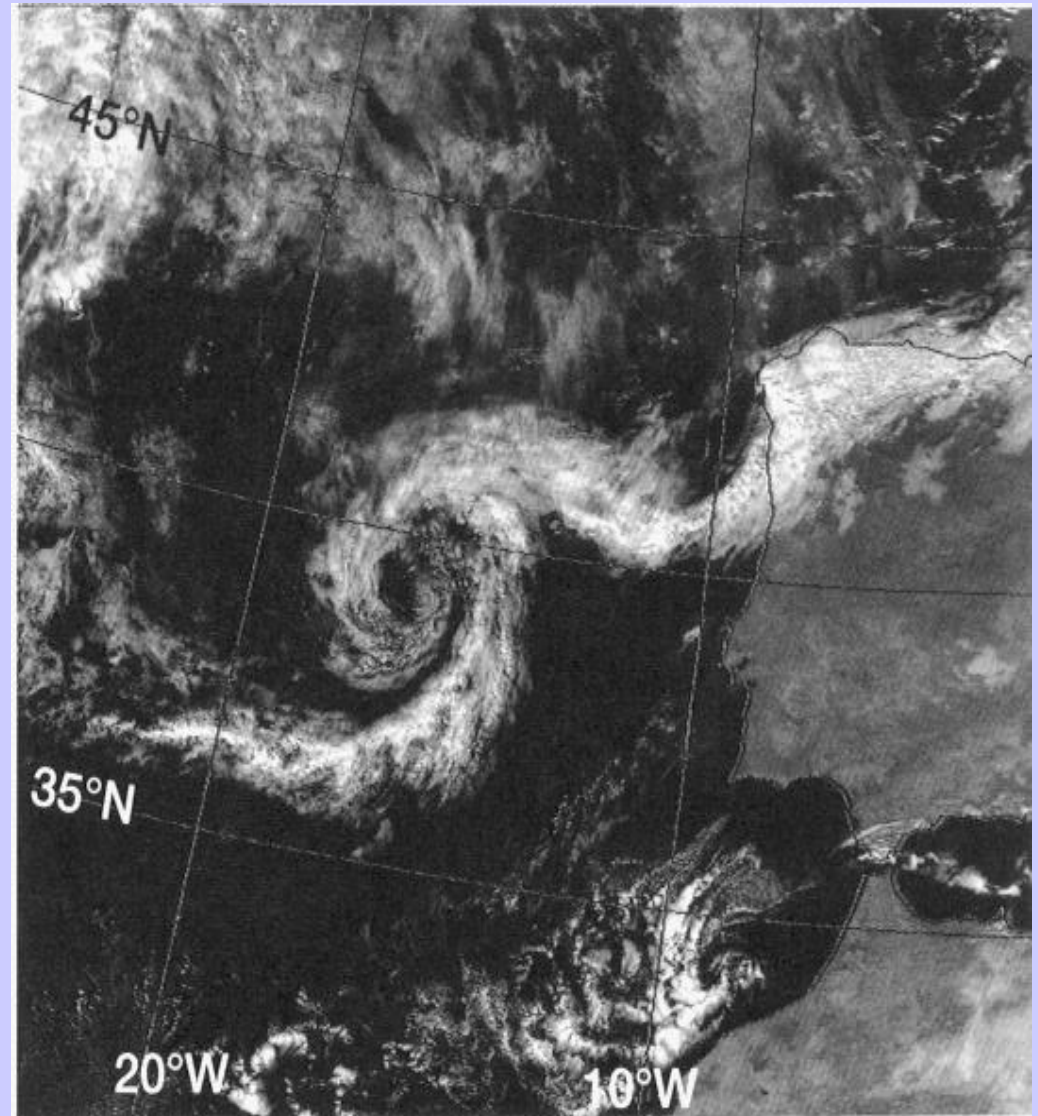
- Analyse van 0600Z op 4 januari 1989. Deze is beschikbaar rond 1200Z
- Analyse geeft hogedrukgebied ten W van Spanje, met een koufront
- Tegengestelde winden langs het koufront
- Om 1430Z komt er een satellietfoto van dit gebied binnen.....





In het hoog blijkt een wolkenpiraal te liggen

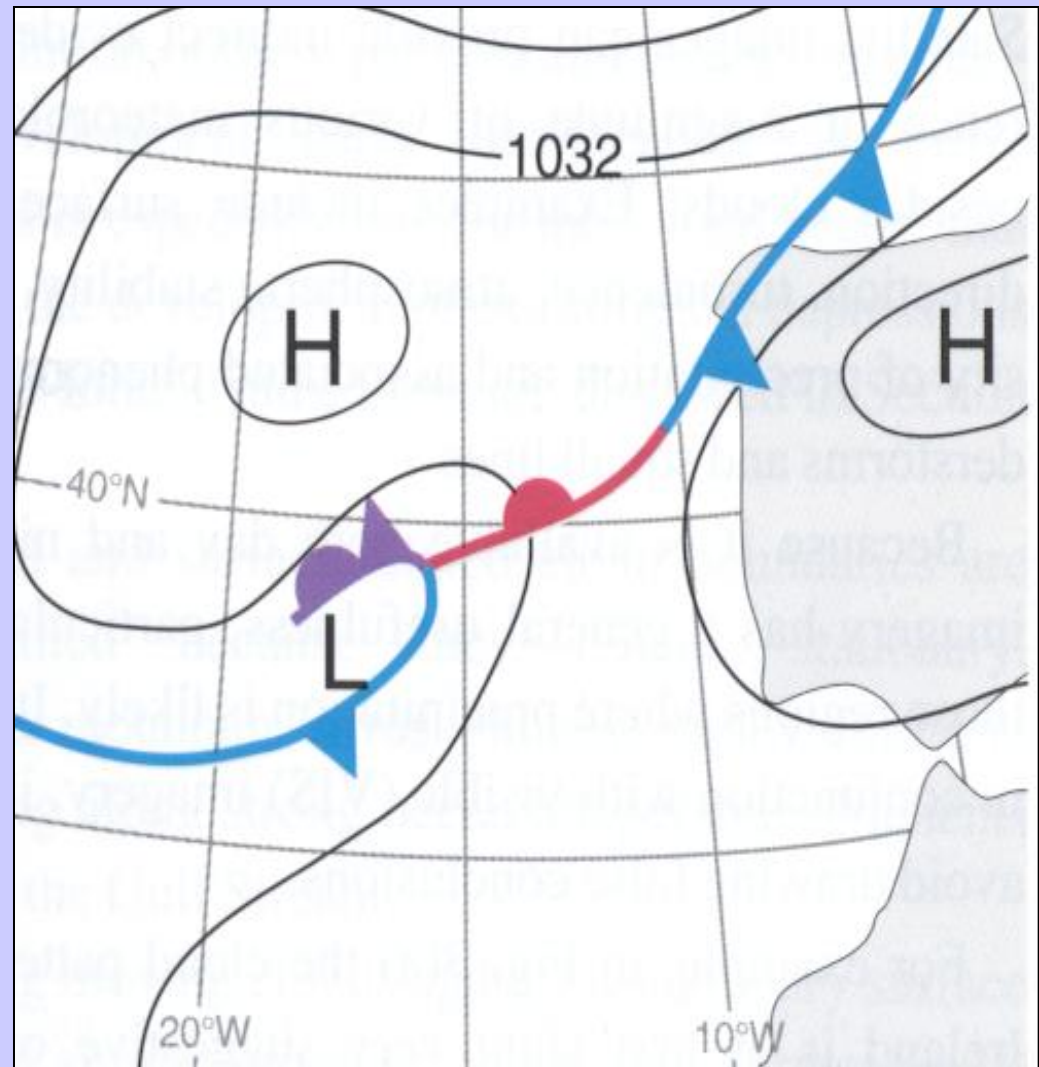
- In het koufront zit een wolkenpiraal ; een lagedrukgebiedje!
- De meteorologen voeren in het rekenprogramma extra “meetwaarden” in ter plaatse van het waargenomen lagedrukgebied
- Het programma rekt opnieuw voor dit gebied de weersituatie uit





De gecorrigeerde analyse

- De nieuwe analyse geeft netjes het lagedrukgebied weer.
- Deze weerkaart gaat als “gecorrigeerde” analyse van 0600Z de wereld in
- Onder andere op deze manier worden rekenresultaten aangevuld met waarnemingen van satellietfoto's
- Het voorbeeld is gedateerd (uit een leerboek), in de praktijk worden nog steeds dergelijke aanpassingen gedaan





Hoe komt een weerbericht tot stand?

- **Vier keer per dag wereldwijd waarnemingen:**
 - 0000, 0600, 1200 en 1800 UT
 - Op aantal stations ook 0300, 0900, etc.
- Alle waarnemingen internationaal beschikbaar voor alle weerdiensten
- Na kwaliteitscontrole start het rekenen
- Drie uur na waarneming de eerste resultaten beschikbaar.
 - Deze output gaat naar de gribfiles
- **Meteorologen voegen interpretatie toe:** fronten, weerbeschrijving
- **Circa vijf uur na waarneming weerbericht beschikbaar**

`Kaarten worden bijgewerkt op de volgende tijden:`

```
Analyse..... HH+0320
T+24 prognoses..... HH+0520
T+36 en T+48 prognoses..... 0620/1820 UTC
T+60 en T+72 prognoses..... 0720/1920 UTC
T+84 prognoses eenmaal per dag om..... 0930 UTC
T+96 en T+120 prognoses eenmaal per dag om 2320 UTC
```



Soorten weerkaarten

Qua tijdstip van geldigheid:

- **Analyse** = de verwerking van de waarnemingen (altijd in het verleden); $H = 0$
- **Prognose** voor toekomst: $H + 6/12/24/36/48/72/96/120$ uur

- **Grondkaarten**, vooral nuttig voor de grondwind en fronten
- **Hoogtekaarten**, veel gebruikt door de luchtvaart

- Aanvullende kaarten voor wind, temperatuur, vochtgehalte, stijg- en daalwinden, etc.
- Ook andere zaken zoals:
 - Zeewatertemperatuur
 - IJs
 - Zeegang
 - Allerlei weertechnische variabelen voor de vakmeteoroloog



Het weerbericht: vaste indeling

Datum etc

THE SHIPPING FORECAST ISSUED BY THE MET OFFICE, ON BEHALF OF THE MARITIME AND COASTGUARD AGENCY, AT 0505 ON TUESDAY 21 MARCH 2006

Synopsis =
weersituatie

THE GENERAL SYNOPSIS AT MIDNIGHT
LOW FITZROY 998 EXPECTED BISCAY 1003 BY MIDNIGHT TONIGHT. NEW LOW EXPECTED WEST BAILEY 1013 BY SAME TIME

Verwachtingen
per gebied

HUMBER THAMES
NORTHEAST 4 OR 5, OCCASIONALLY 6 IN THAMES, BACKING NORTH IN HUMBER.
MAINLY FAIR. GOOD

DOVER WIGHT PORTLAND PLYMOUTH
NORTHEAST 5 TO 7. OCCASIONAL RAIN. MODERATE OR GOOD

Vaste indeling

1. Berichtkop met tijdstippen van opmaken en geldigheid
2. Stormwaarschuwingen
3. Weersituatie (= synopsis)
 - De posities van de dominante drukgebieden, fronten,... en hun verplaaatsing
4. Weersverwachting
 - voor volgende 12 h en 24 h
 - wind, neerslag, zicht
5. Stationsmeldingen
 - wind, neerslag zicht, luchtdruk;
 - (waarnemingen drie uur na de synopsis)



Het weerbericht: wat wordt er gezegd

THE SHIPPING FORECAST ISSUED BY THE MET OFFICE, ON BEHALF OF
THE MARITIME AND COASTGUARD AGENCY, AT 0505 ON TUESDAY 21 MARCH
2006

THE GENERAL SYNOPSIS AT MIDNIGHT
LOW FITZROY 998 EXPECTED BISCAY 1003 BY MIDNIGHT TONIGHT. NEW LOW
EXPECTED WEST BAILEY 1013 BY SAME TIME

Vaste indeling:

1. Aankondiging
2. Stormwaarschuwingen
3. Weersituatie (synopsis)
4. Weersverwachting
5. Stationsmeldingen

Let op tijden en tijdstippen, bijv:

Uitgegeven om 0505 (BST) = 0505 UT (Maart!)

Voor 6 tot 12 uur vanaf uitgiftetijd

Situatie van 0000 UT (ca. 5 uur eerder!)

12 tot 24 uur vanaf uitgiftetijd

Van 0300 UT



Termen in weerberichten

- Bijna alle termen hebben een precies omschreven betekenis
- Lees de handleiding, ook voor Engels, Frans of Duits
- Vergelijk met Karnetzki pag 10 t/m 30

In zegang verdwijnt tenminste een kwart van je denkvermogen
je moet het dan doen op je **routinematige kennis**.

Bouw daarom je routine op aan de wal
en tijdens rustige vaartochten





Zicht - visibility

- goed good > 5 mijl
- matig moderate 2 – 5 mijl
- slecht poor 0.5 – 2 mijl
- mist fog < 0.5 mijl
- dichte mist dense fog < 50 meter

Luchtdrukverandering

- stijgend / dalend rising /falling
- langzaam (slowly) 0.1 – 1.5 hPa
- stijgend / dalend (rising / falling) 1.5 – 3.5 hPa
- snel (... quickly) 3.5 – 6.0 hPa
(6 tot 7 Bft)
- zeer snel (... very quickly) > 6.0 hPa
(8 Bft of meer)
- nu stijgend / dalend (now ...) tendens was dalend/stijgend
maar stijgt/daalt op dit moment



Tijdsverloop tot optreden

- Imminent binnen 6 uur (*'gale force 8 imminent'*)
- Soon binnen 6 tot 12 uur
- Later over meer dan 12 uur

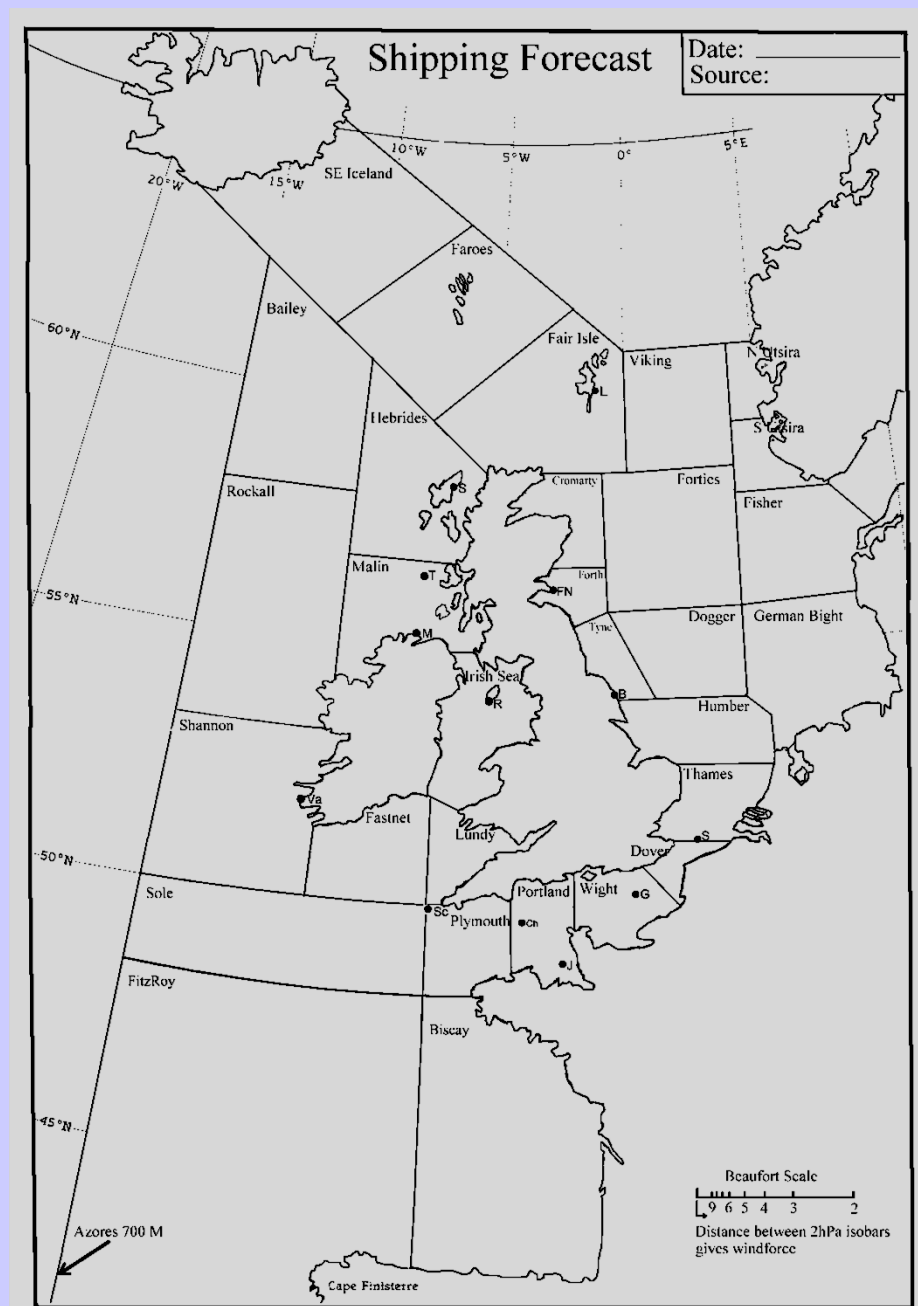
Voor al deze termen en meer:

Zie de handleiding interpreteren van weerberichten



Weerkaart

- Geldt voor het weerbericht van het UK Met Office (BBC 4 en Navtex 518 kHz)
- Ken de gebieden van het weerbericht uit je hoofd
- Weet waar de stations liggen (aangeduid met letter)
- Zoek in de Reeds de Coastal stations van het 12-mijls Coastal Waters weerbericht op (maifoon en 490 kHz Navtex)
 - (Lees ook het hele Weather hoofdstuk!)





PZV

Weerberichtformulier

Voor de liefhebbers (de anderen gebruiken een memorecorder of een dataverbinding)

- Maak je het stenografisch van de verkorte notaties eigen
- Oefen het met de Met Office weerberichten
- Een opneemapparaatje doet wonderen

SCHEEPVAARTWEERBERICHT				Dag/datum/tijd:		NZT/GMT/BST	
Bericht uitgegeven door				om		NZT/GMT/BST	
DE ALGEMENE WEERSITUATIE (Synopsis) VAN						NZT/GMT/BST	
System	Present Position	Moving	Forecast Position	At			

VERKORTE NOTATIES

WIND			
increasing	/		
decreasing	\		
occasionally	o		
variable	v		
cyclonic	cy		
WEER			
rain	r	.	.
moderate rain	mr	:	:
drizzle	dr	,	,
showers	s	∇	∇
thundery showers	ts	⚡	⚡
squally showers	ss	ss	ss
hail	h	Δ	Δ
mist (Ned: nevel, 0.5-1 M)	m	=	=
fog (Ned: mist, < 0.5 M)	f	≡	≡
haze	ha	∞	∞
at first	af		
later	l		
at times	at		
for a time	fat		
occasionally	o		
perhaps	p		
fair	f		
ZICHT			
good (> 5 M)	g		
moderate (2-5 M)	m		
poor (< 2 M)	p		
fog (< 0.5 M)	f	≡	≡
fog patches	fp		
fog banks	fb		
LUCHTDRIJK			
steady	s	()	()
rising	r	—	—
falling	f		
slowly	fs/rs	()	()
quickly	fq/rq	(-)	(-)
(3.6 - 6 hPa in 3 uur = Bft 6-7)			
very rapidly	fvr/rvr	/ \	/ \
(> 6 hPa in 3 uur => Bft 8)			
STATIONSMELDINGEN			
Letters bij de stations verwijzen naar de locaties in de bijbehorende weerkaart.			

© ROSA ajk/meteo/Shfest 2003
Reproductie alleen met bronvermelding

WEERSVERWACHTING

Zeegebied	Wind eerste 12 uur	Later	Weer	Zicht
Viking			>	>
N. Utsire			>	>
S. Utsire			>	>
Forties			>	>
Cromarty			>	>
Forth			>	>
Tyne			>	>
Dogger			>	>
Fisher			>	>
German Bight			>	>
Humber			>	>
Thames			>	>
Dover			>	>
Wight			>	>
Portland			>	>
Plymouth			>	>
N Biscay			>	>
S Biscay			>	>
N Fitzroy			>	>
S Fitzroy			>	>
Sole			>	>
Lundy			>	>
Fastnet			>	>
Irish Sea			>	>
Shannon			>	>
Rockall			>	>
Malin			>	>
Hebrides			>	>
Bailey			>	>
Fair Isle			>	>
Faeroes			>	>
SE Iceland			>	>

STATIONSMELDINGEN VAN NZT/BST/GMT

Station	Wind	Weer	Zicht	Druk
Tiree	T			
Stornoway	S			
Lerwick	L			
Fife Ness	FN			
Bridlington	B			
Sandette LtV	S			
Greenw LtV	G			
Jersey	J			
Channel LtV	Ch			
Scilly autom.	Sc			
Valentia	Va			
Ronaldsway	R			
Malin Head	M			



Weerbericht zondag 15 januari: taalgebruik

Let op de kleine woordjes!

The general synopsis at midday:

LOW SHANNON 995 MOVING NORTHEAST AND LOSING ITS IDENTITY.
NEW LOW EXPECTED SOUTHEAST ICELAND 974 BY MIDDAY
TOMORROW

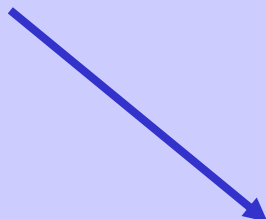
The area forecasts for the next 24 hours:

- VIKING NORTH UTSIRE SOUTH UTSIRE SOUTH **OR** SOUTHEAST 6 TO GALE 8, PERHAPS ~~SEVERE GALE 9~~ LATER. SHOWERS. MODERATE **OR** GOOD (kan ook zijn: “.. becoming good”)
- FORTIES CROMARTY FORTH TYNE DOGGER FISHER SOUTH OR SOUTHEAST 5 TO 7, OCCASIONALLY **GALE 8** IN FORTIES AND CROMARTY. SHOWERS. MODERATE OR GOOD
- PORTLAND PLYMOUTH BISCAY SOUTH OR SOUTHEAST 5 TO 7 **VEERING** WEST OR NORTHWEST 4 OR 5. RAIN OR SHOWERS. MODERATE OR GOOD



Navtex ook op BBC website

- Diverse varianten van het weerbericht aan te klikken



Shipping Forecast

Area Forecast

Extended Outlook

High Seas Forecast

Warnings

Niton Cullercoats Portpatrick

ISSUED BY THE MET OFFICE AT 260700 UTC

GALE WARNINGS: BISCAY FITZROY

THE GENERAL SITUATION AT MIDNIGHT HIGH SERN NORWAY 1043 EXP N GERMANY 1042 BY MIDNIGHT TONIGHT. NEW HIGH EXP W SHANNON 1043 BY SAME TIME

24-HR FCSTS

THAMES DOVER WIGHT PORTLAND PLYMOUTH E OR NE 4 OR 5, OCNL 6. SLT OR MOD. MAINLY FAIR. MOD OR GOOD

Listen to Shipping Forecast

UK and World 5 day forecast

Enter a town, city, country name or a UK postcode

GO

Perfect weather for... Planning your diary?

Get tickets for BBC shows with **BBC What's On.**

Take a look at the latest music events at **BBC Radio One.**

Look for music and bands playing in your area at **BBC Music.**



Zilt

- www.ziltmeteo.nl geeft veel weerkaarten en berichten
- Uitgezocht voor mobiel gebruik; verbruikt minimaal data
- Abonneren op het Zilt weerbericht op de website: googelen op 'zilt magazine'
- Elke week op donderdagochtend een e-mail met aankondiging van een gesproken en geïllustreerd weerbericht, op te starten vanuit de e-mail

WEERBERICHT VOOR ZEILERS

WEERKAARTEN

- ↳ Bracknell

WINDPROGNOSE

- ↳ Kaarten
- ↳ Tabellen

ACTUELE WIND

- ↳ Waarneming update

TEKST

- ↳ Overzicht
- ↳ Marifoon
- ↳ Prognose
- ↳ BBC

VANUIT DE LUCHT

- ↳ Buienradar
- ↳ Satelliet

LANGE TERMIJN

- ↳ Pluim

GETIJDEN 2010

- ↳ Tabellen update

15:30 (14:30 UTC)

Source: EUMETSAT/DWD

— **Onderwerp:** Zilt Meteo Editie 14 januari 2010

Van: [Zilt Magazine <redactie@ziltmagazine.com>](mailto:redactie@ziltmagazine.com)

Antwoord-naar: redactie@ziltmagazine.com

Datum: 2010-jan-14 13:04

Aan: ajk@onsnet.nu

METEO editie

14 januari 2010

[Klik hier om deze e-mail in je browser te lezen](#)

Weekend Weerbericht
week 2-2010

Sneeuw en ijs verhinderen Zilt-meteoroloog Henk Huizinga niet om zich ook deze donderdag te verdiepen in het weer voor de komende dagen. Klik [hier](#) of op de foto en lees, kijk en luister naar Henk's analyse...



Zilt Meteo weerkaarten

Zilt
magazine

WEERBERICHTEN VOOR ZEILERS

WEERKAARTEN

- Bracknell
- Lage resolutie

WINDPROGNOSE

- Kaarten
- Tabellen

ACTUELE WIND

- Stations
- Kaart

TEKST

- Overzicht

Gebruik deze kaarten als je verbinding met het internet beperkt is, bijvoorbeeld als je onderweg een GSM of satelliettelefoon gebruikt. Beschik je over een comfortabele breedbandverbinding, dan kun je beter de [hoge resolutie weerkaarten](#) bekijken.

Kaarten worden bijgewerkt op de volgende tijden:

```

Analyse..... HH+0320
T+24 prognoses..... HH+0520
T+36 en T+48 prognoses..... 0620/1820 UTC
T+60 en T+72 prognoses..... 0720/1920 UTC
T+84 prognoses eenmaal per dag om..... 0930 UTC
T+96 en T+120 prognoses eenmaal per dag om 2320 UTC

```

HH = 0000, 0600, 1200, 1800 UTC



Zilt Nieuwsbrief

- Abonneren via

Vul je e-mailadres in en abonneer je gratis!
[bang voor spam?](#)

verzenden

- Elke donderdagochtend een mail met een link naar een video over het weekendweer
- Door Henk Huizinga, ex-KNMI-meteoroloog
- Is goed voor het inzicht
- Met weerkaartjes en geschreven commentaar



Zilt meteo editie (via link in mail)

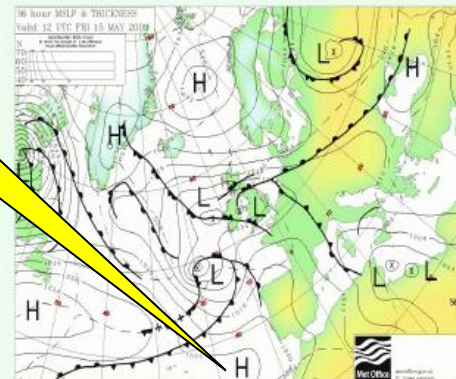
Zilt METEO EDITIE

Weerbericht voor 15, 16 en 17 januari 2010

Wekelijks vertelt Zilt huismeteoroloog Henk Huizinga hoe voor het komende weekend wordt. Kijk en luister naar zijn verhaal en klik daarna op je eigen vaarwater in de kaart hieronder.

Aanklikken voor video

Ook per gebied



[Video in browser bekijken](#)

Het kan vriezen of het kan dooien

Typisch zo'n opmerking waarin twijfel de boventoon voert. Meteorologen hebben het deze periode erg moeilijk; de grens tussen kou en warmte ligt keer op keer over ons land, waarbij op korte afstand grote verschillen ontstaan. Vooruitzichten maken op de iets langere termijn blijft lastig.

Vrijdagmiddag +36: een hoog met daar omhoog koude lucht ligt boven Finland. Een depressie op de oceaan stuurt warme lucht vanuit het zuiden, net ten westen van ons land, omhoog. De wind komt met 5-10 knopen uit zuidelijke richting.

Zaterdagmiddag +60: Het koude hoog is nu over het oosten, waardoor zachte oceaantucht de kustgebieden heeft kunnen bereiken. De wind is nu met 5-10 knopen uit het zuidoosten.

Zondagmiddag +84: de zachte lucht is nu over het zuiden met sneeuw overgaand in regen. Daarbij is de wind met 10-15 knopen geruimd naar het zuidwesten en later achter het koufront naar het westen. De komende week blijft het kwakkelen, met later een tendens naar opnieuw vrieskou.

Tekstverwachting voor weekend

Weerkaarten

Ga naar het dagelijkse zeilersweer naar de Zilt Meteo Website



Het Zilt weerbericht wordt verzorgd door NIMOS Meteotraining
www.nimosmeteo.nl



Bronnen Weerberichten en weerkaarten

Weerberichten

- BBC 4 met een lange-golf radio te ontvangen (198 kHz)
- Steeds meer marifoon
 - (memorecorder helpt)
- Navtex 518 kHz (altijd in het Engels) en 490 kHz (lokaal)
- Speciale ontvangers
- Onafhankelijk van de wal
-

Weerkaarten

- Beschikbaar bij havenmeesters
- Via internet beschikbaar (áls je toegang hebt)
- Met stabiele enkelzijband radio-ontvanger en PC te ontvangen
- Zelf maken uit BBC weerbericht (verbazend goed resultaat!)

Altijd geldt:

- Beperk je tot één bron (PZV-advies: UK Met Office)
- Aanvullen met lokale info (UK Inshore Waters, Frankrijk: Cross)
 - Bekijk tenminste één keer per dag een weerbericht/weerkaart



Weerontvangers

- Voor rechtstreekse ontvangst via de korte golf van weerkaarten en weerberichten
- Mogelijkheden:
 - Simpele PC of netbook met computergestuurde ontvanger, bv. Ten-Tec RX320, Lowe HF-150 of HF-225 (ca 300-400 EUR)
 - Speciale weerontvangers, bv. de WIB serie van Mörer
- Beide combineren weerberichten met bijna volledige Navtexontvangst (tijdens de ontvangst van het weerbericht kun je geen Navtex ontvangen). In de praktijk nauwelijks een probleem omdat uitzendtijden elkaar zelden in de weg zitten.

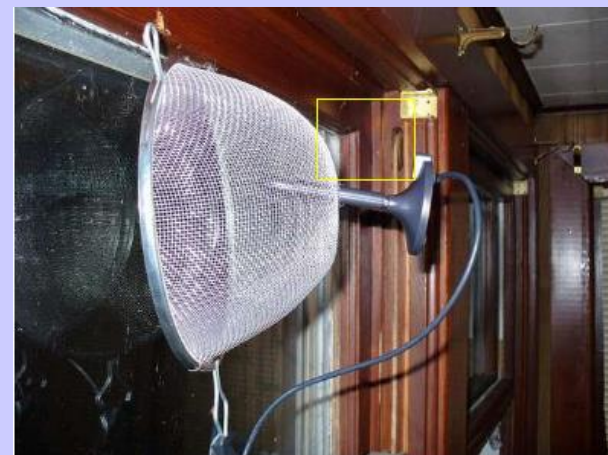




Internet toegang



- Met een data verbinding (dongle aan PC)
 - In buitenland lokaal kopen
- Via dataverbinding telefoon (let op je roaming kosten!)
- Via WiFi, in marina, internetcafé of onbeveiligde verbinding particulier
 - Gebruik externe WiFi antenne (PowerWifi)
 - Let op ontwikkelingen van FON (miljoenen particulieren hebben een openbare Wifi op hun router via BT, Orange en binnenkort KPN?)
- Techniek verandert snel
- Links met minimaal aantal bytes: via Zilt Meteo website of app





Weerkaarten van Wetterkarten.de

www.wetterzentrale.de/topkarten/fsfaxsem.html

TelGids Route 9292 ING PZV Gmail OnsMail ZiltM Zeegat Buiradar KNMI Bracknell

Nog 3 dagen introductiekorti... Wetter : Wetterzentrale : Top ... 15-17 maart 2013 - YouTube Voorpagina

TOP KARTEN

Beobacht.	Sat & Rad
GFS	GEM
JMA	NAVGEN
ECMWF	UKMO
ENS	WRF
GME	FAX

FAX

- Sembach
- HIRLAM
- Bracknell
- DWD
- NWS

Europa/Atlantik
UKMO (Bracknell) Analyse 0/6/12/18z 24h 36
Archiv

FAX-Karten: Informationen

Hier sind Karten verschiedenster Herkunft versammelt, die teilweise noch über Kurzwelle (DWD) verbreitet werden.

Sembach: Diese Karten werden von der US Air Force erstellt. Als Grundlage dient dabei das globale Vorhersagenetz (GTS) (Bodendruck, Fronten sowie Intensität und Art des Niederschlags).

HIRLAM: Karten des holländischen Wetterdienstes auf Grundlage des Regionalmodells HIRLAM. Es sind ebenfalls Vorhersagenetze (Bodendruck, Fronten sowie Intensität und Art des Niederschlags).

Bracknell: Schwarzweiss-Karten des englischen Wetterdienstes, die früher auch über Kurzwelle ausgestrahlt wurden (das globale Wetternetz (GTS) verteilt. Dargestellt sind Bodendruck und Fronten, bei den Vorhersagekarten hPa, ein Mass fuer die mittlere Temperatur dieser Schicht).

- Een zeer volledige site. Aanbevolen!
- Je vindt UK Met Office kaarten via FAX > Bracknell
- Bij elke categorie kaarten een korte verklaring



Apps

- Een aantal apps die ik gebruik op de Iphone, voor Android zoeken in Android shop
- Websites kun je ook als ‘app’ op je scherm zetten, bijv. wetterkarten.de
- KNMI ‘Weerbericht’ voor de buienradar

Android-apps Ten minste 1000 resultaten



La chaine météo
METEO CONSULT / WEER

★★★★★ (46.587)

INSTALLEREN



NOAA Buoy and Tide Data
VERONA SOLUTIONS, LLC / WEER

★★★★★ (8)

INSTALLEREN



Meteo.gr Sail - Greek Weather
CAMBO INDUSTRIES / WEER

★★★★★ (52)

INSTA...



PocketGrib



Météo Marine pour i...



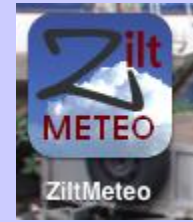
Weerbericht



ZeilersWeer



Zilt Meteo app

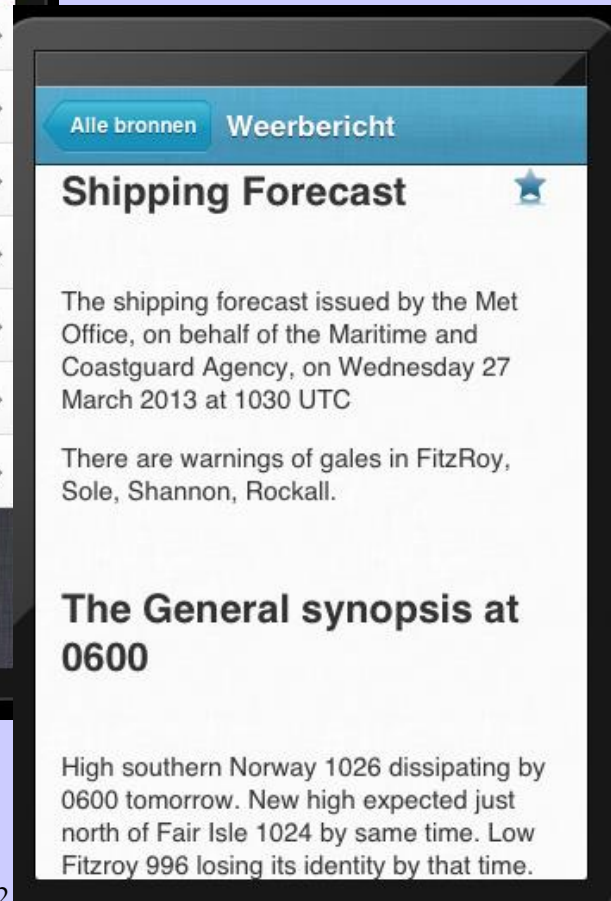
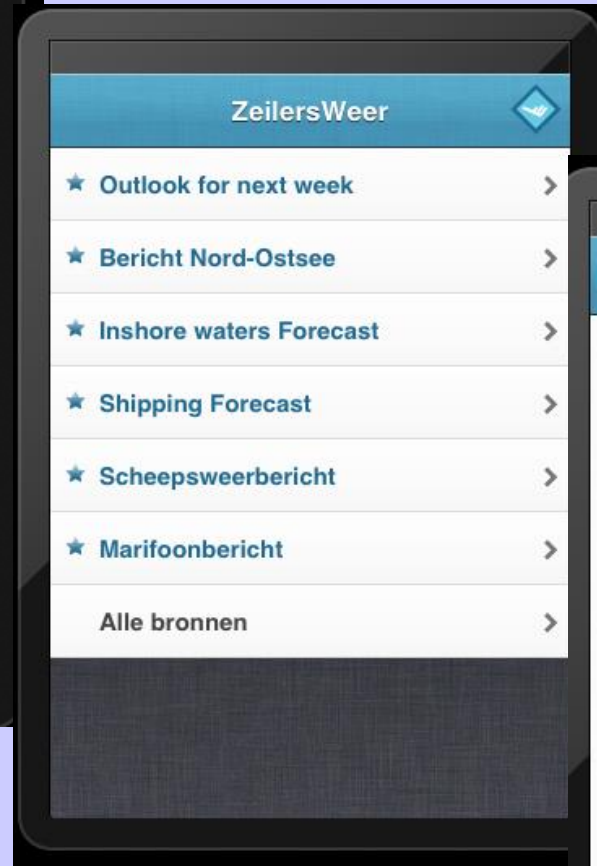
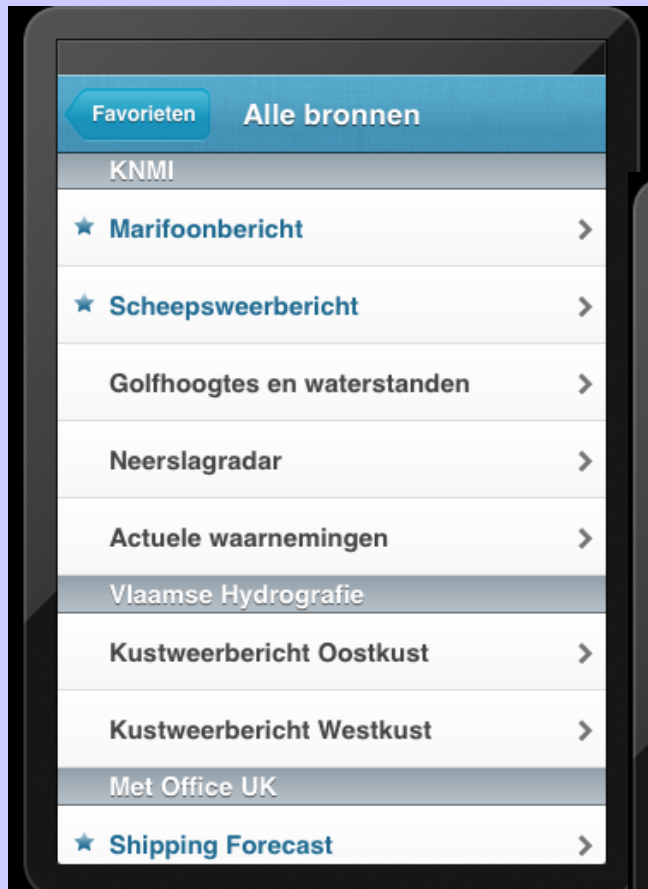


Is niet echt een app
maar een shortcut
naar de zuinige
browserpagina van
Ziltmeteo





ZeilersWeer

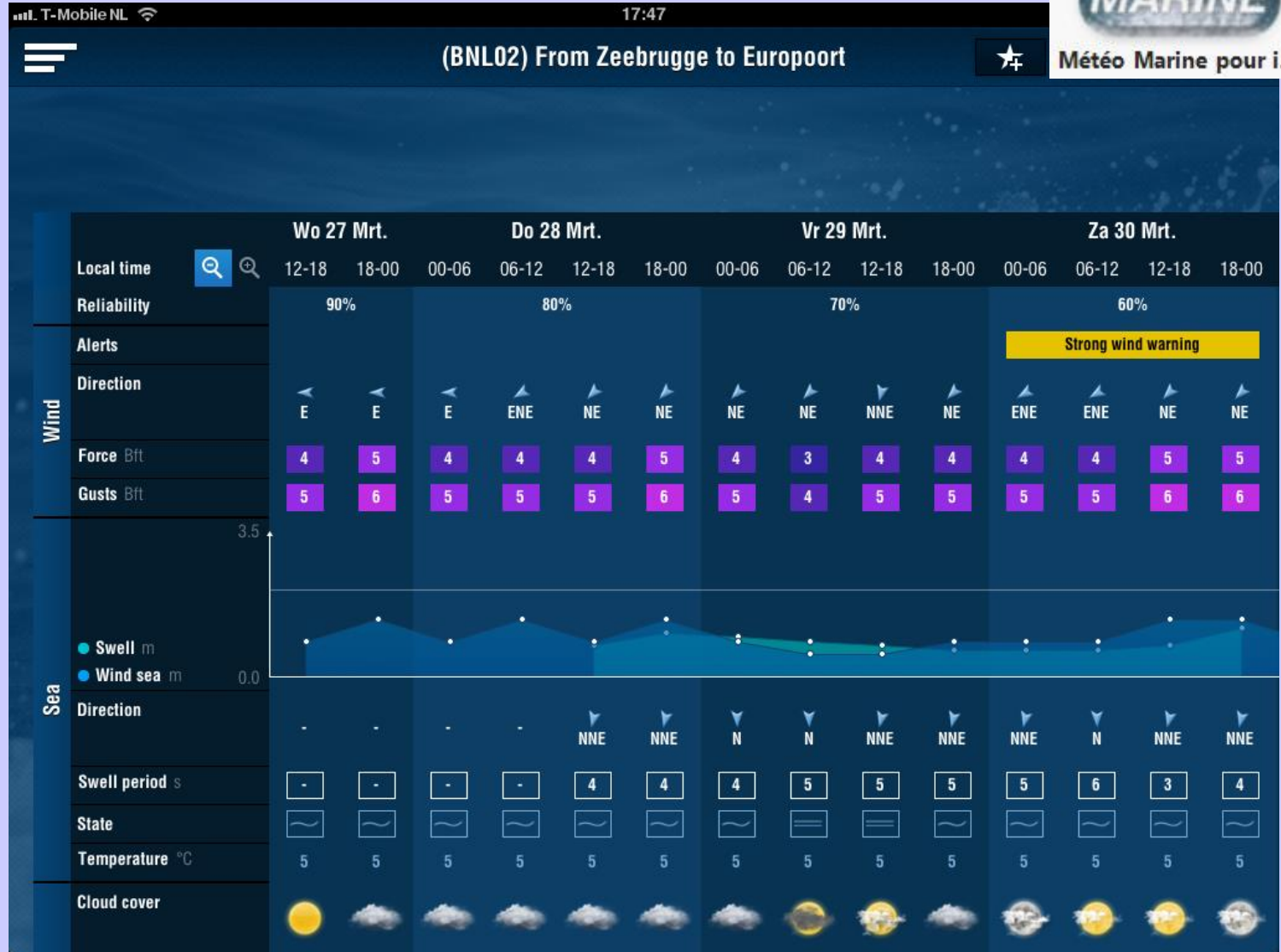


Een slimme verzameling van
zuinige tekstweerberichten



Voor Franse t/m Zeeuwse kust

- Vraagt veel data, maar wel mooi





Gribfiles met PocketGrib



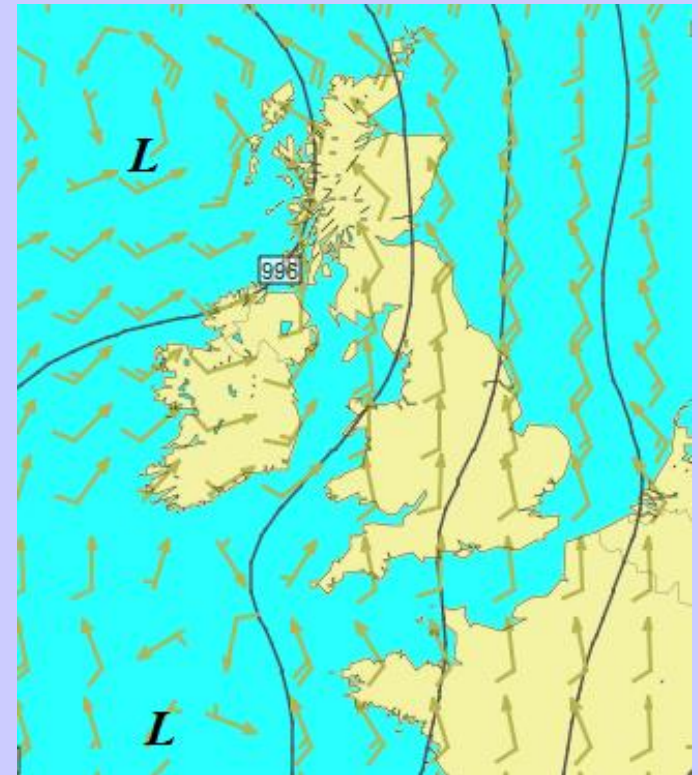
PocketGrib





Gribfiles

- Grib is een afspraak om de output van de computermodellen te kunnen uitwisselen
- Alle parameters van een model kunnen met een Gribfile worden uitgewisseld; dat kan leiden tot files van enorme omvang
- Praktisch alle gratis beschikbare Gribfiles komen uit hetzelfde model: het Amerikaanse GFS model (Global Forecasting System)
- Voor ons als zeiler zijn maar enkele parameters van belang
- Ook willen we de omvang van de file beperkt houden



Bron: Info voornamelijk afkomstig van Zilt Magazine en cursus van NIMOS

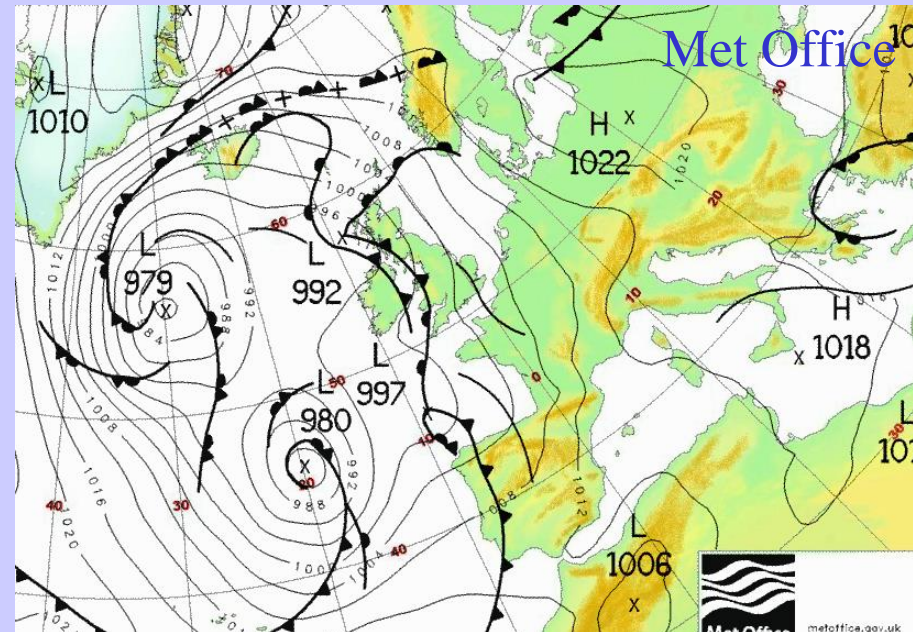
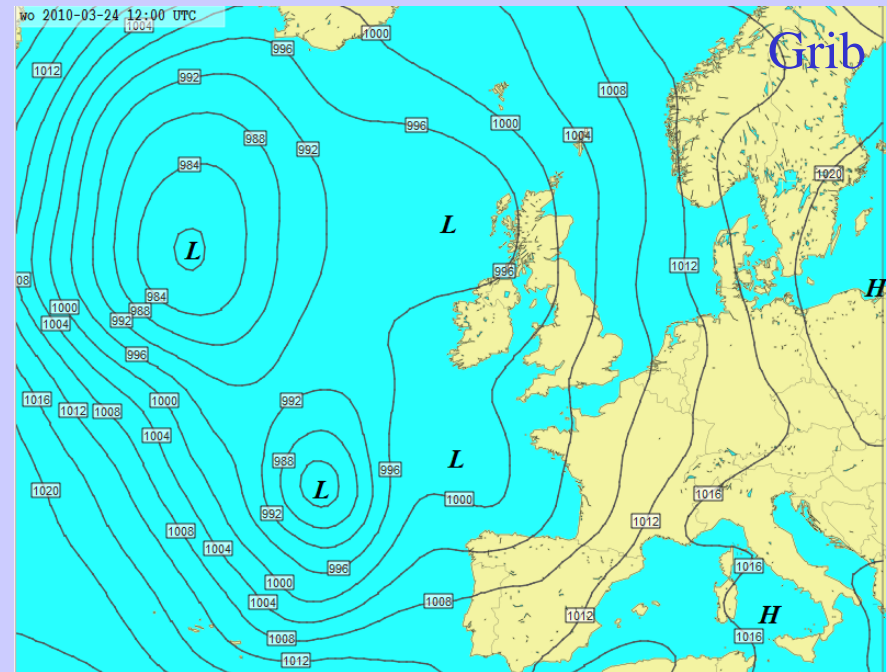
- Veel plotterprogramma's kunnen gribfiles ophalen (bv. MaxSea)
- zyGrib is een goed programma (downloaden van Zilt meteo – software)



Grib zyGrib

- 201003241200
- Gribfile voorbeels is opgehaald met zyGrib
- **Let op verschil in projectie!**
- Isobarenpatronen zijn overeenkomstig
- De gribfile levert géén fronten!

Uit de computermodellen komen geen fronten of troggen; dat is nog steeds de taak van de meteoroloog. De isobaarknik aan het front is in werkelijkheid vaak veel uitgesprokener aanwezig dan de modeloutput laat zien.





Grib is niet alleen wind

Je kunt in een Gribfile van alles ophalen:

Breedte min : 71 °N Breedte max : 30 °N
Lengte min : -50 °E Lengte max : 24 °E

Resolutie : 0.5 ° Interval : 3 uur Periode : 8 dagen

NOAA-GFS standaard NOAA-GFS hoogte FNMOC-WW3 golven

Wind (10 m) Windvlaag (aan de grond)
 Luchtdruk op zeeniveau Bewolking (totaal)
 Temperatuur (2 m) Relatieve vochtigheid (2 m)
 Temperatuur min (2 m) Totale neerslag
 Temperatuur max (2 m) Sneeuwkans
 Isotherm 0°C Sneeuwhoogte
 CAPE (convectie aan de grond) IJzelkans

0%

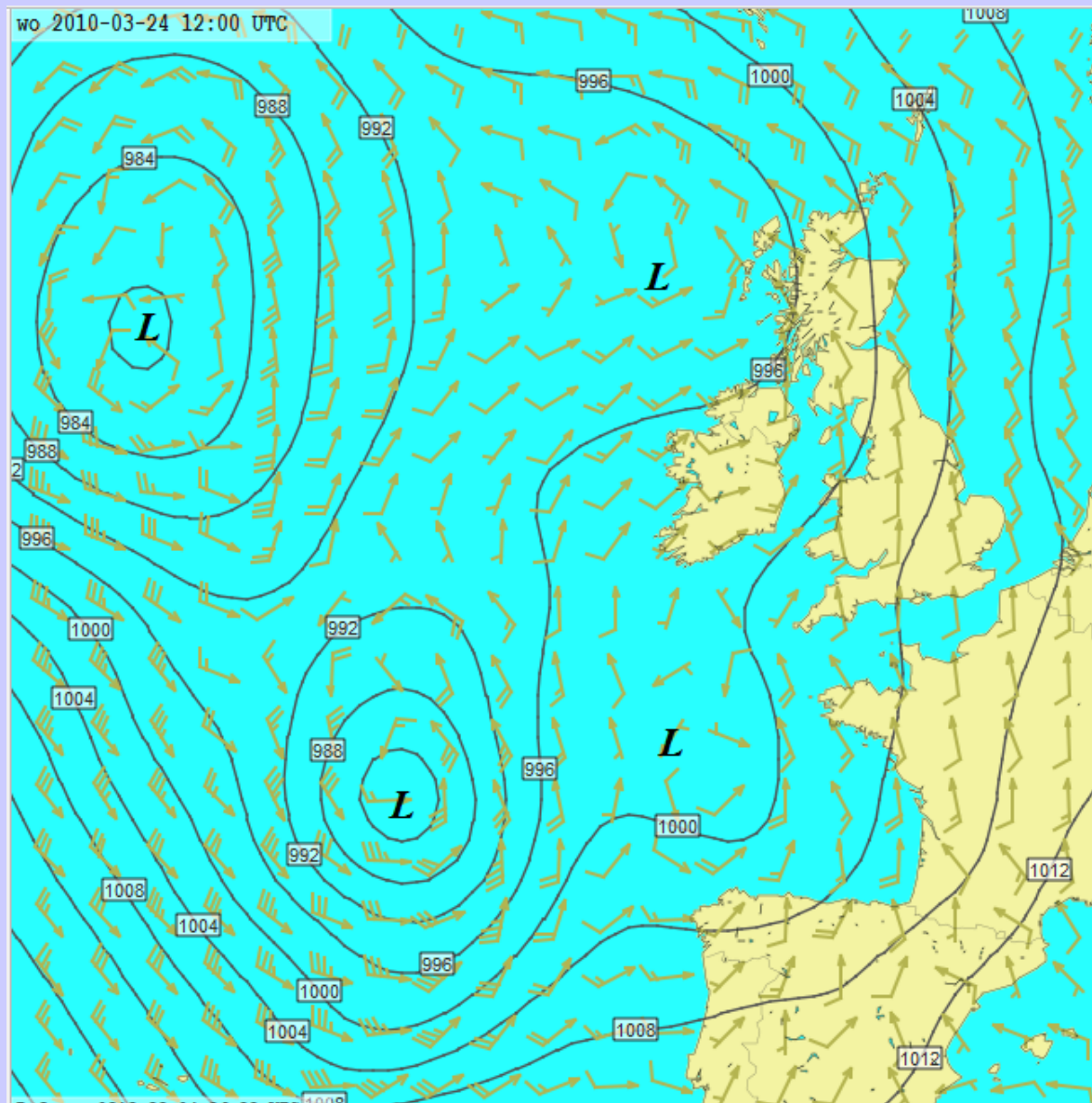
Grootte : ± 6482 Kb
Bestandsgrootte max:51200 Ko (50 Mo)

Download Status Verbinding Annuleren



Gribfile zyGrib

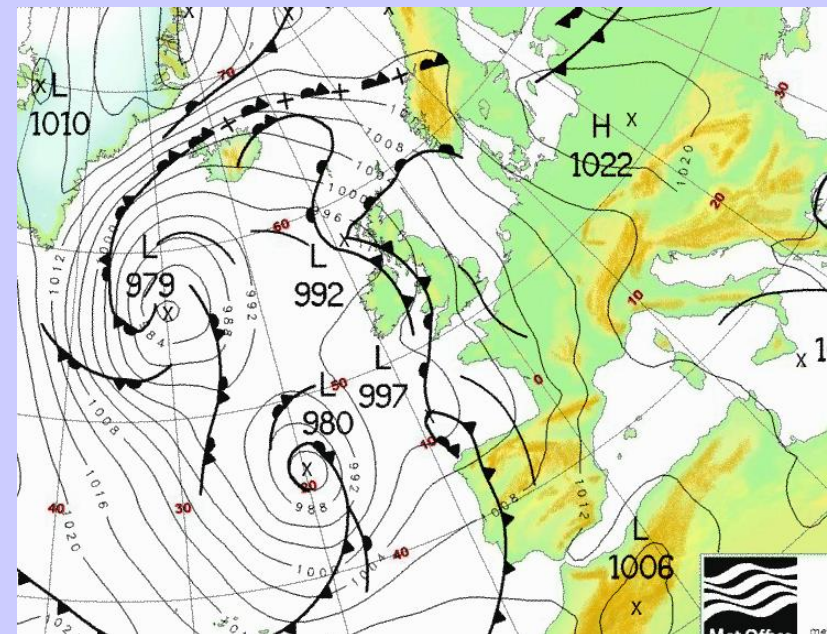
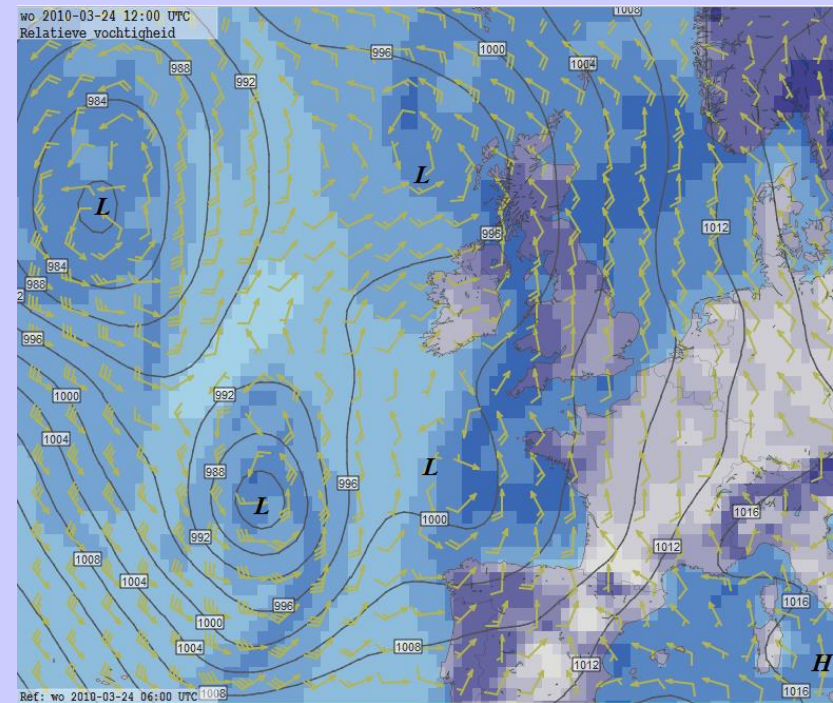
- Gribfile levert wel windsterkte en –richting
- Uit windsprongen kun je mogelijke fronten vermoeden





Gribfile zyGrib

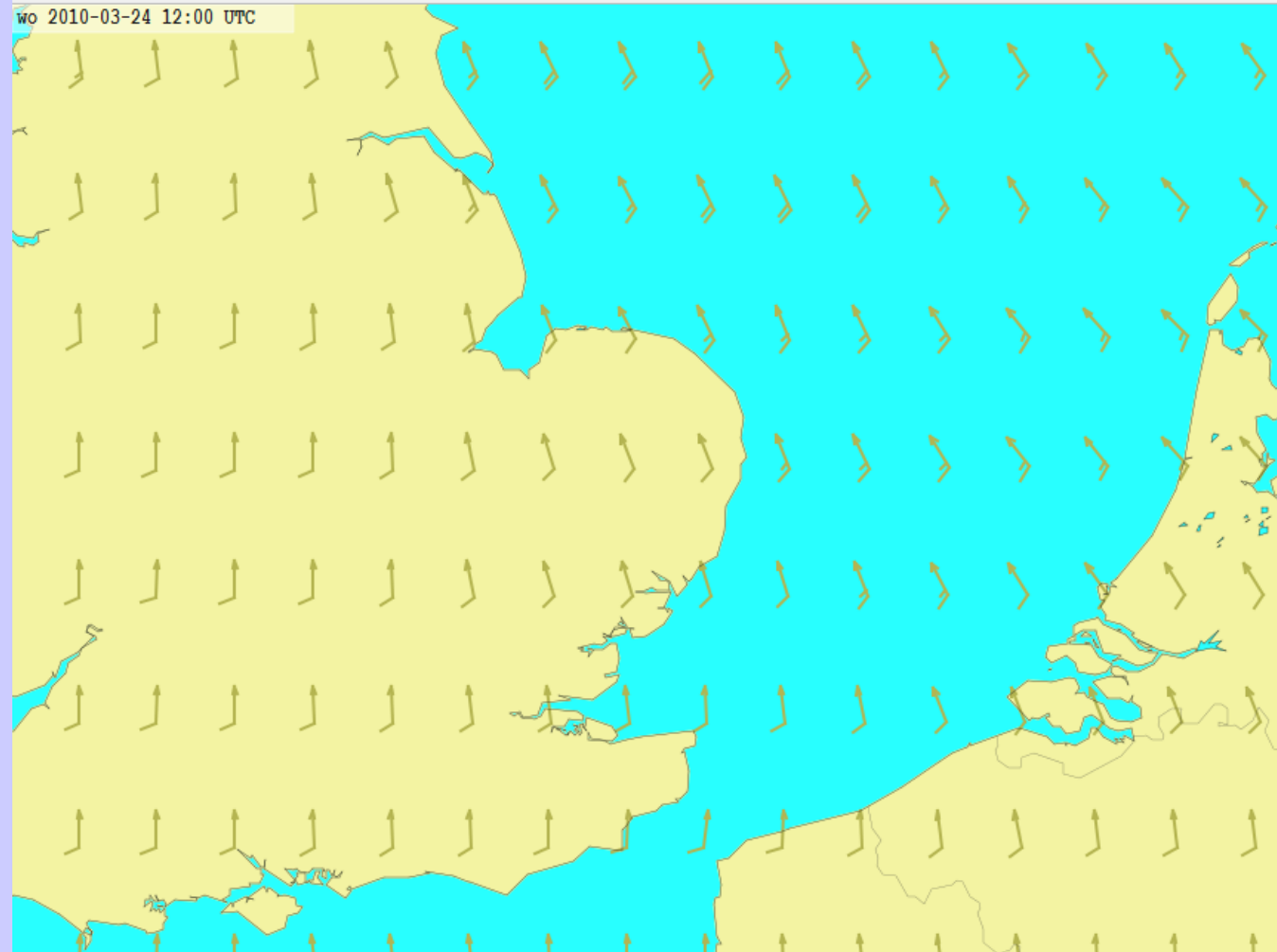
- Toevoegen van **relatieve vochtigheid** geeft meer indicatie van fronten
- Groot voordeel van relatieve vochtigheid is ook aanduiding mist: grote kans op slecht zicht bij rel.v. tegen 100%





Gribfile: wind

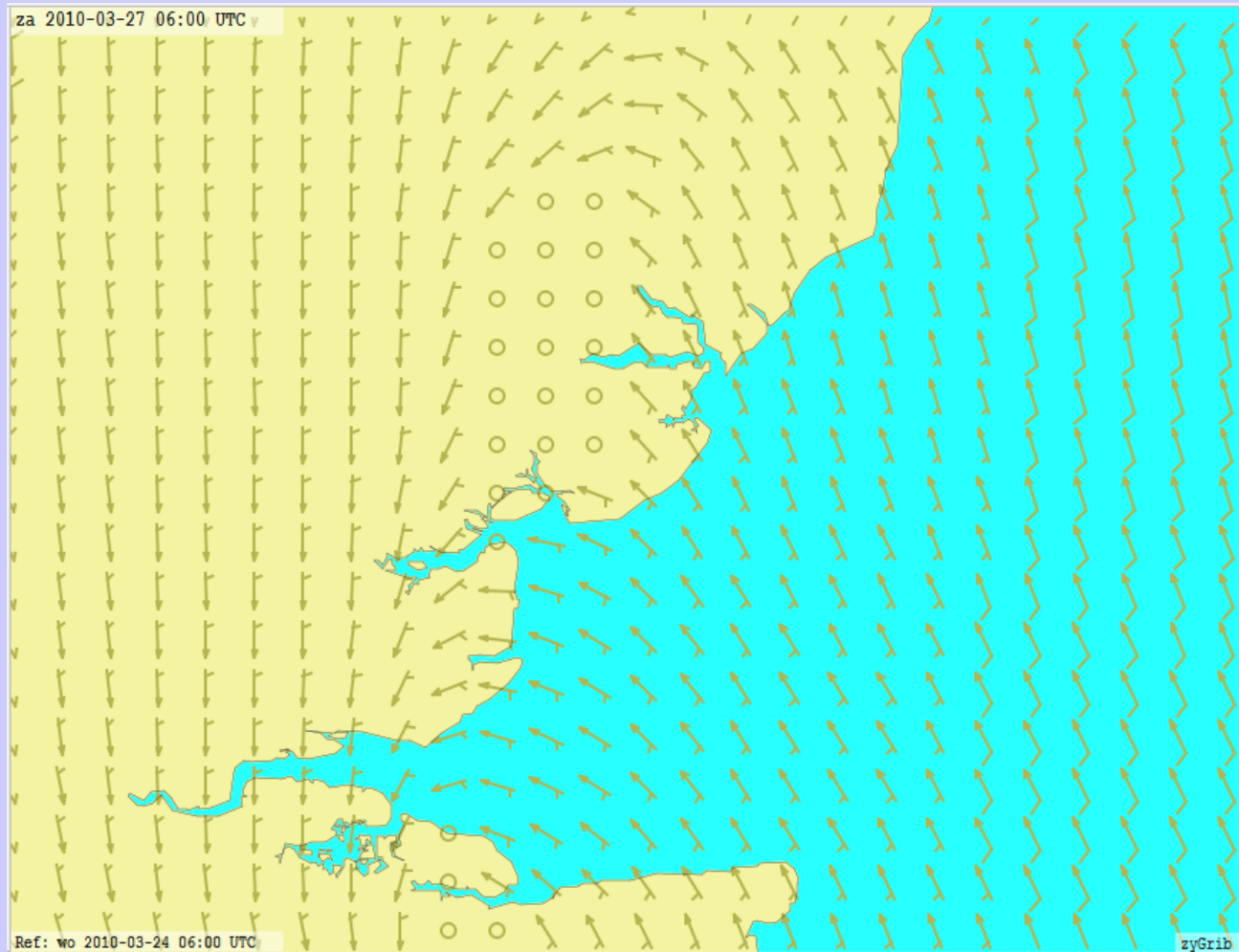
- De meest gebruikte gribfile
- Deze heeft valkuilen





Roosterpunten

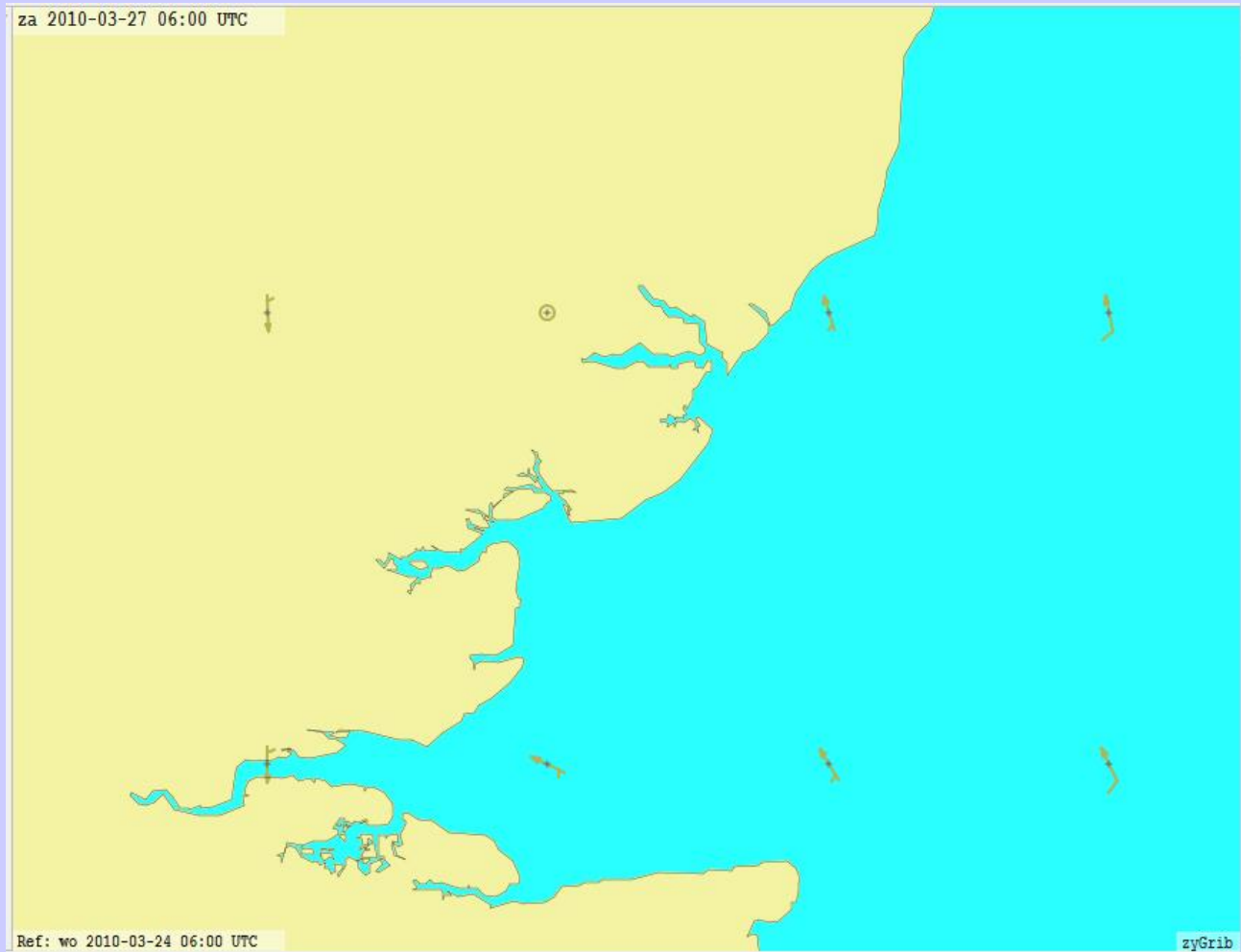
- Windpatroon boven de Thamesmonding
- Geeft veel detail:
lijkt IDEEAL!
- **Echter:**
wat zijn de
basisgegevens?





Roosterpunten

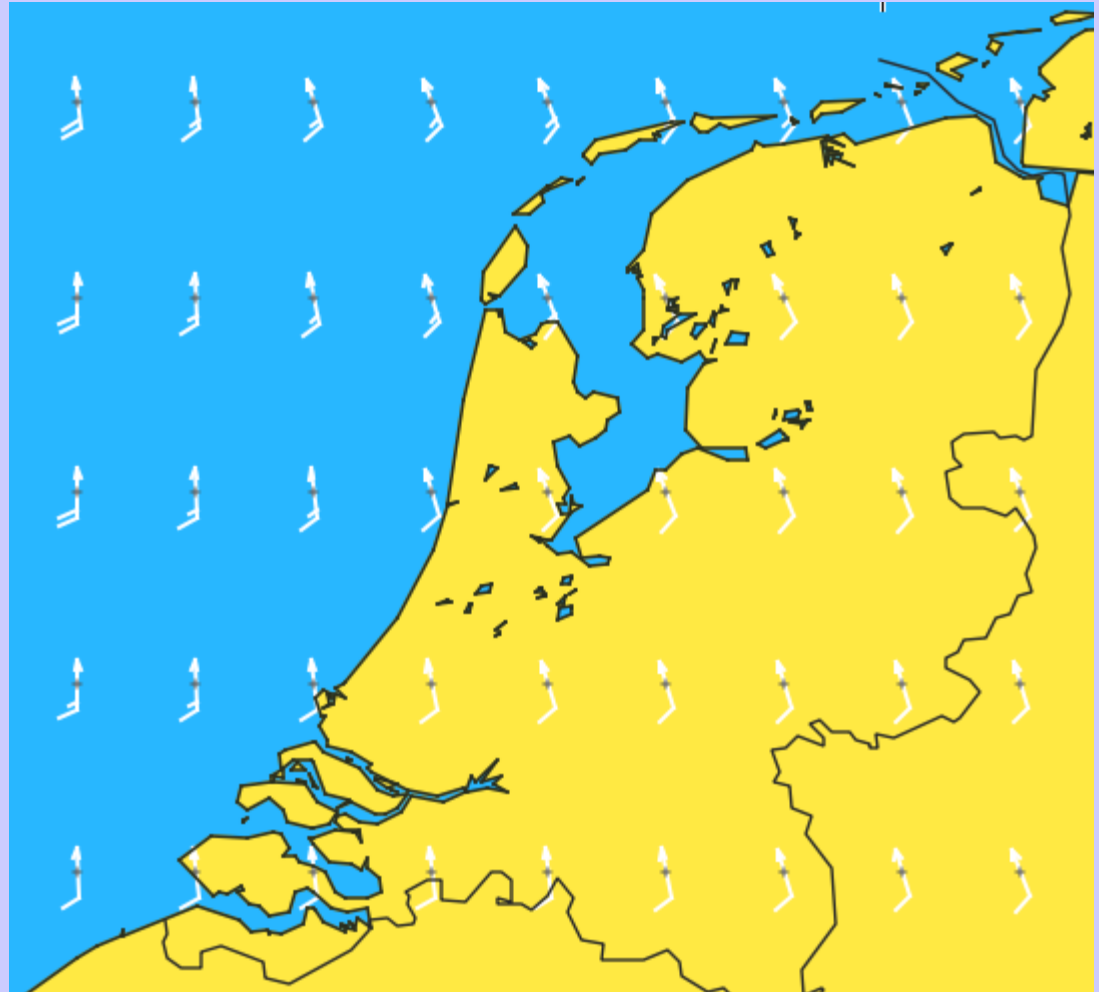
- **Het computermodel berekent alleen de hier aangegeven roosterpunten.**
- De rest is er bij gemaakt door interpoleren, maar geen modelresultaat
- Veel programma's interpoleren zonder dat te vertellen!
- Let op instellingen voor interpoleren
- Kusteffecten, strateffecten (Straat Dover|) worden niet goed weergegeven
- Model is pas 30-60 mijl uit de kust goed





Roosterpunten in Nederland

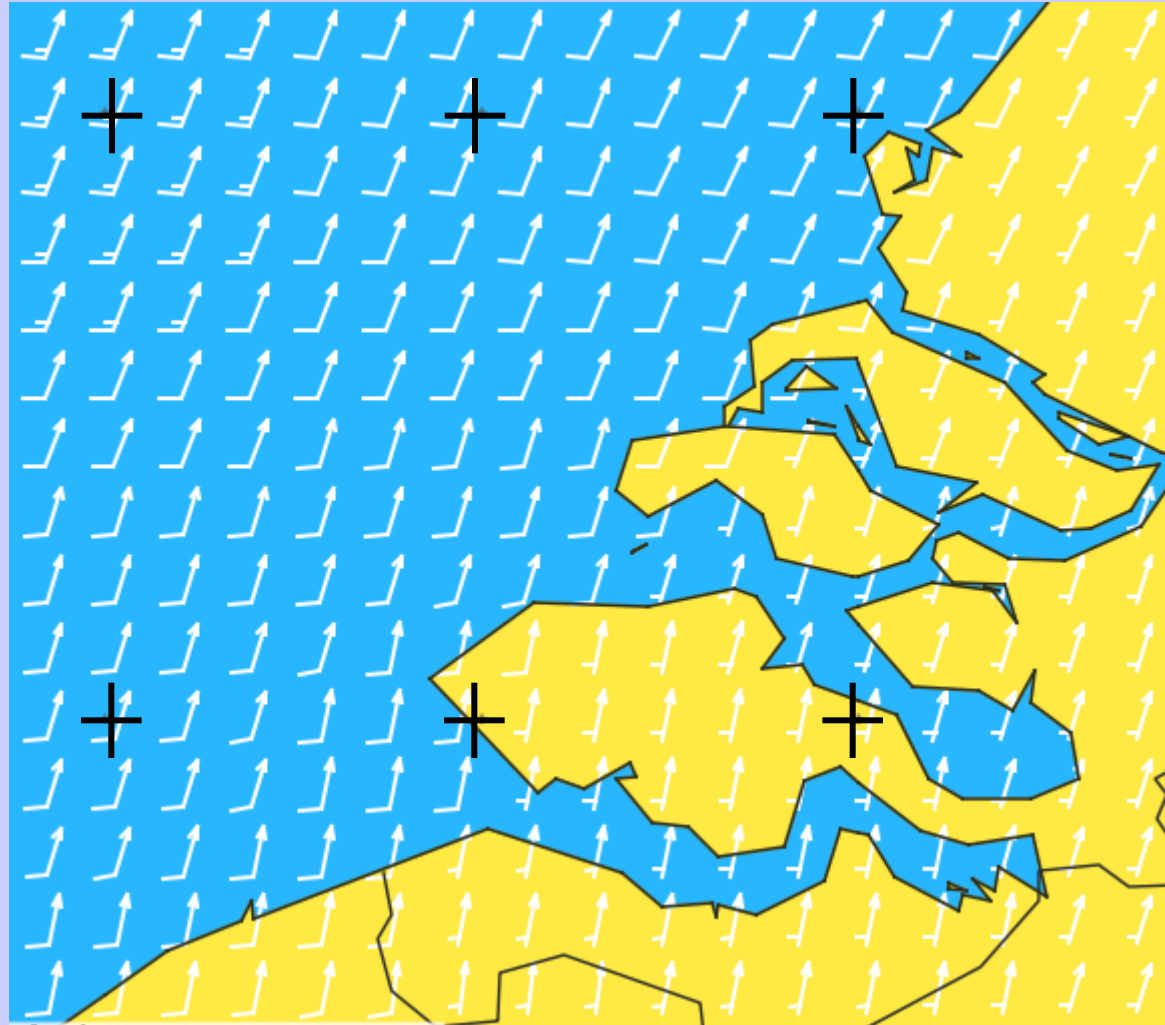
- Het midden van de windpijl is het roosterpunt
- Het IJsselmeer heeft helemaal geen roosterpunten; het effect van de verminderde wrijving komt daar nauwelijks uit het model naar voren





Schijnbare resultaten

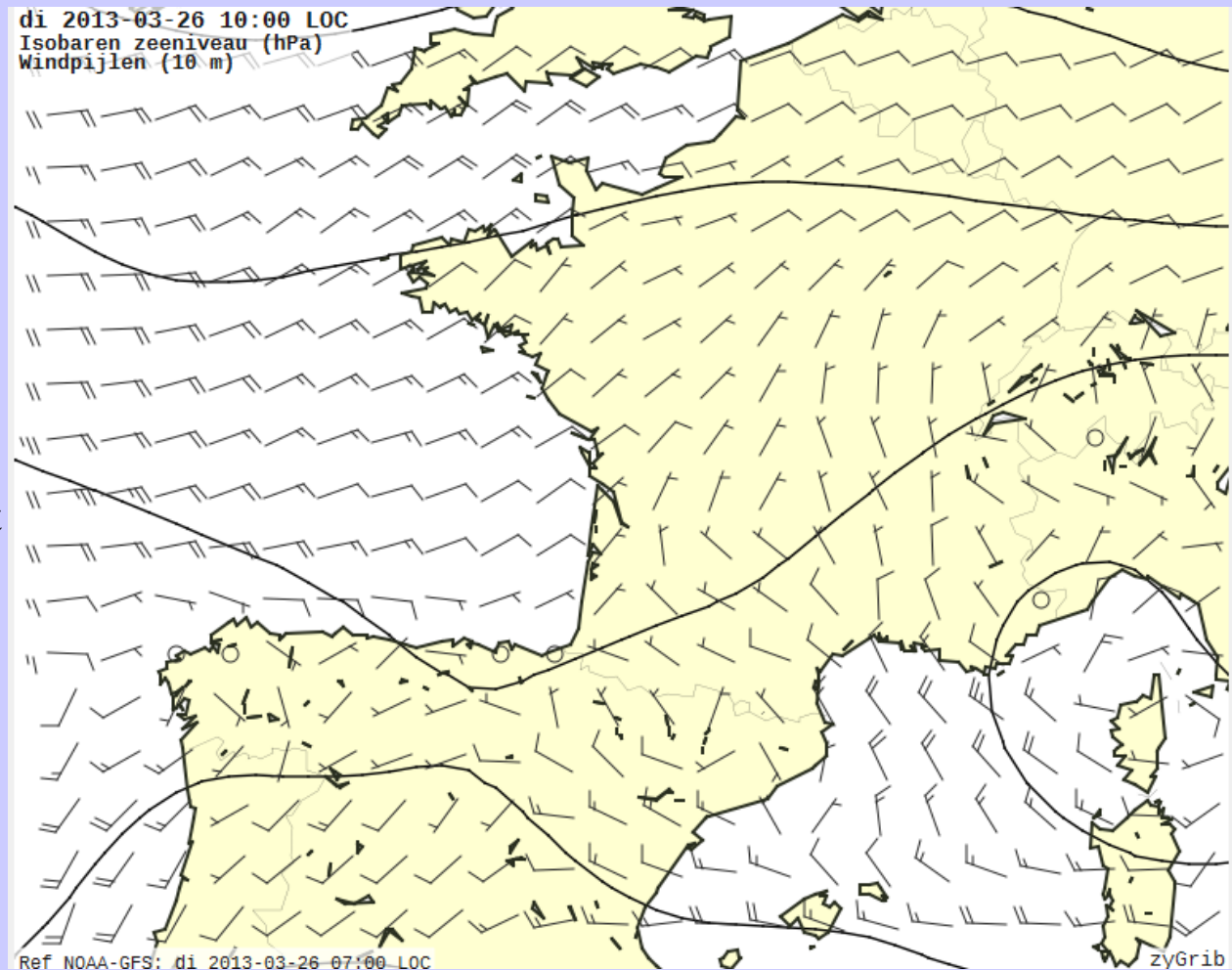
- Er zijn zes roosterpunten in het plaatje
- De rest is interpolatie
- Wrijvingseffect van het land is wel in de windsterkte zichtbaar, niet in de windrichting





Gribfile met isobaren, geen fronten!

- Fronten worden niet door het model herkend (kent voornamelijk continue vergelijkingen)
- Ze worden door de meteoroloog in de kaarten getekend
- Daarom is de windsprong aan het front in werkelijkheid sterker dan in de gribfile
- Daarmee zijn ook verschillen tussen stabiele en instabiele massa's niet gemakkelijk te vinden





Gribfiles: ervaringen

- In het algemeen lijkt de betrouwbaarheid op meer dan, zeg, 30 mijl uit de kust behoorlijk goed. Langs kusten lijkt het vaker niet goed te werken; de verwerking van landwrijving is niet helemaal gelukt.
- Effecten van fronten, troggen en buien worden **niet meegenomen!**
- Eef Willems (Tooluka)
 - In de Zuidelijke Oceaan klopt het enorm goed.
- Rob Sterenburg (Pacific)
 - Tel er maar een windkracht bij op!
- Demo Zygrib



Windguru etc

- De meeste van deze programma's halen hun data direct uit GFS
 - De data lijkt dus erg op de gribfiles
- Nabewerking vindt meestal niet controleerbaar plaats
- Gebruik deze bronnen met gezond wantrouwen en probeer ze voor je vaargebied te controleren
- Gebruik nooit twee of meer windsites door elkaar, tenzij om ze te testen



UITZONDERINGEN

- WindFinder doet in de 'Super windvoorspelling' met goede resultaten een echte nabewerking met lokale aanpassingen
- De Noorse weerdienst doet een nabewerking met een hogere resolutie





Online info

Mailasail

- Gratis dienst van NOAA
- Stuur een lege mail aan [weather at mailasail.com](mailto:weather@mailasail.com)

Saildocs

- Meest complete service
- Algemene beschrijving: stuur mail naar query at saildocs.com met als inhoud **send info**

Kijk op Ziltmeteo voor meer info

- Voor verder weg: www.sailingweatheronline.com

mailasail
satellite communications

Need Help? Call us:
+44 (0)20 70432832
Specialists & suppliers of satellite phones onboard communication systems

Home | Web Mail | Web Diary / Blog | Weather | Change Your Acct Settings | Support | V

MailASail

- Home
- About Us
- Contact Us
- Links
- Press / Testimonials

Iridium & Inmarsat Satellite Phones with

Whether you need an internet connection via **mobile (cell) phone** for cruising around Europe or an **Iridium** or **Inmarsat** satellite phone, MailASail can advise, supply, fit and commission all your onboard communication systems. MailASail supply all types of satellite phones, along with Contract and PrePaid Airtime, and our award winning Email Compression System.

Saildocs.com

Internet services for the bandwidth-impaired

Saildocs is an email-based document-retrieval system for the delivery of text-based Internet documents either on request or by subscription. Saildocs can deliver web pages (including text weather forecasts, and provides subscriptions for automatic delivery. Additionally Saildocs provides custom grib weather-data files per request from data downloaded from NOAA/NCEP and other sources, see "[gribinfo](#)"

Saildocs offers text-based document retrieval and subscription services for offshore sailors, adventurers, missionaries and others who must somehow live their lives without 56k-baud modems or DSL connections. There are currently two

SailingWeatheronline the for Sailors

PRESSURE MAPS
WIND MAPS
LONG RANGE
HURRICANE
CURRENTS GRIB
SATELLITE
GULF STREAM
TEXT
HIGHRES GRIB
WEATHERFAX
SOFTWARE
SAT MESSAGE

SURFACE MAPS

- Bracknell
- Northwood
- DWD
- KNMI
- UK Met Office
- USAF Sembach
- CHART #1 DAY 2 MARINE FORECAST

ABOUT US
CONTACT



- Vragen?