

# 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
4. Schaal van Beaufort.....	4
5. Tijdenaanduidingen.....	4
6. Verplaatsingsnelheid weersystemen.....	4
7. Druktendensen en wind bij Stationswaarnemingen.....	5
8. Windrichtingen.....	5
9. Afkortingen in Navtex berichten.....	6
10. Het opschrijven van een weerbericht.....	6
11. Het titelblok van de weerkaart.....	7
12. De geostrofische windschaal.....	7
13. Verklaring van termen in Weerberichten.....	8
14. Bronnen.....	13
15. Het bepalen van de significante golfhoogte.....	14
16. Zeegang en deining.....	15
17. Vertaaltabellen Engels, Frans en Duits.....	16
18. Formulier scheepvaartweerbericht (BBC 4).....	19
19. Weerkaart Shipping Forecast.....	20
20. Gebiedsbenamingen in Duitse weerberichten.....	21

## Versiebeheer:

Versie 3e: Printmarges vergroot, page op A4 gezet. Afkortingen Navtex toegevoegd. Illustraties toegevoegd. Duitse termen par. 6 aangepast. Duitse gebiedsbenamingen toegevoegd.

Versie 3f (mei 2007) Significante golfhoogte en Tips opschrijven weerberichten toegevoegd.

Voor opmerkingen en verbeteringen graag contact opnemen met Arend Jan Klinkhamer.

## 1. Checklist meteo tochtvoorbereiding

Bij tochtvoorbereiding hoort een weeranalyse en een goed begrip van het weer dat onderweg valt te verwachten. Hier volgt een rijtje punten om te kijken of u alles heeft gehad.

### Verzamelen van de beschikbare gegevens

- Het meest recente weerbericht en dat van circa 24 uur eerder voor een ruim gebied rond het door ons te bevaren traject (bij voorkeur alle gebieden en stationsmeldingen van het BBC bericht).
- Indien mogelijk, de weerkaarten van nu en 24 uur geleden, in de haven bijv. van de havenmeester.
- De huidige barometerstand en het weerverloop over de afgelopen 12 uur (barograaf).
- Hangen de frequenties en de tijden van de weerberichten bij de radio?

### Interpreteren van de gegevens

- Als er geen weerkaart beschikbaar is, maak er dan een uit een recent BBC-4 weerbericht (hoeft niet in alle mogelijke detail; zelfs een ruwe kaart met alleen de verwachte windrichtingen en zicht- en neerslag in alle gebieden kan al veel inzicht geven).  
N.B. Let op de tijdsverschillen: het moment van uitzending is niet het moment van uitgifte, het tijdstip van de weersituatie verschilt van dat van de stationsmeldingen!
- Waar liggen de bepalende depressies, hogedrukgebieden en fronten?
- Wat waren de bewegingen en de drukveranderingen van deze gebieden in de afgelopen periode? (Hiervoor heb je dus minstens twee berichten nodig.)
- Wat is de verwachte beweging en drukverandering volgens het weerbericht ("moving to ..., expected position ..., filling, deepening")?
- Welk deel van het weersysteem zal de komende 12 tot 24 uur over ons heen trekken, en hoe ver is deze beweging op het moment van vertrek gevorderd?
- Wat is het verwachte weertype: koude of warme massa, zicht, neerslag?
- Hoe zal de wind zich gaan gedragen in dit deel van het weersysteem: sterkte, richting, ruimen of krimpen?
- Als controle op de interpretatie: Klopt dit verwachte beeld met het huidige weer in het gebied van waaruit het weersysteem naar ons toe trekt? Klopt dit verwachte beeld met de stationsmeldingen?
- Zijn er in de barometerstand en in het plaatselijk merkbare weer aanwijzingen die de ontstane interpretatie bevestigen, aanvullen of tegenspreken? Let alleen op hoofdpunten, het lokale weerbeeld kan allerlei kleinschalige afwijkingen vertonen.
- Wanneer moet het volgende weerbericht worden opgenomen en moet er speciaal ergens op worden gelet?
- Zijn er bepaalde varianten van weersontwikkeling te voorzien waarvoor verschillende tochtalternatieven moeten worden gemaakt (b.v. beschikbaar of nodig zijn van vluchthavens)?

### Zeegang en deining.

- Is er deining te verwachten van recente stormvelden? (In de zuidelijke Noordzee is de deining meestal verdwenen binnen 6 tot 12 uur na het gaan liggen van de wind.)
- Komt de zeegang uit een constante richting of zijn er kruiszeeën te verwachten door sterke draaiing van de wind?
- Zijn er steile zeeën te verwachten door lokaal oplopende zeebodem?
- Wat zijn de verwachte golfhoogte en golflengte? (Uit diagrammen; de golfhoogte op diep water staat ook meestal in de Beaufort tabel in de almanak.) Waar wordt de diepte kleiner dan 75% van de golflengte; daar kan steile zeegang ontstaan.

### Overige aspecten

- Waar zit het kruisrak, het ruime rak en het voordewindse rak (zowel in plaats als in tijd)?
- Waar kan wind tegen stroom optreden, en waar wil je dat vermijden?
- Wanneer/waar is de zonsopgang/ondergang, idem voor de maan (bv. wil je land aanlopen in matig zicht met tegenlicht)?
- Zijn er maatregelen nodig i.v.m. kou, buiswater (welk wachtschema)?
- Zijn er bemanningsleden gevoelig voor zeeziekte op bepaalde koersen of in zeegang?

## 2. Werkinstructie marifoon- en scheepsweerbericht KNMI.

Ontvangen van KNMI januari 2006, verwijzingen naar ijs en sneeuw verwijderd.

Noot van de samensteller: Als je weet met welke instructie een weerbericht wordt gemaakt, weet je ook hoe je het moet lezen. Vandaar hierbij de belangrijkste delen van de werkinstructie van het KNMI voor het maken van het Noordzeeweerbericht.

### Algemene weersituatie

- Bedoeld wordt om zo beknopt mogelijk de verwachte, algemene weersontwikkeling die bepalend is voor het verwachtingsgebied gedurende de verwachtingsperiode te schetsen. Het is gewenst de positie van de druksystemen en de trekrichting en -snelheid van deze systemen te vermelden.

### Windverwachting en Wind/stormwaarschuwing

- windrichting wordt in principe aangegeven in kompasstreken (hoofd- of tussenstreken, d.w.z. bijv. west of west tot noordwest), maar bij een veranderlijke wind ( $\leq 5$  Bft) wordt de term ‘cyclonaal / cyclonic’ gebruikt als de situatie betrekking heeft op een lagedrukgebied en ‘variabel / variable’ als de term betrekking heeft op een hogedrukgebied
- windkracht wordt aangegeven in Bft (overigens zonder toevoeging van de term ‘Bft’), waarbij het gebruik van 1 interval (bv. 3-4 Bft) de voorkeur verdient; ook mag 1 waarde gegeven worden (bv. 5 Bft) en in bijzondere gevallen is een interval van 2 schaaldelen toegestaan (bv. 1-3 Bft)
- men is verplicht om veranderingen in de windkracht (toenemen / increasing of afnemen / decreasing) aan te geven indien tijdens de verwachtingsperiode de verwachte windkrachtverandering 2 Bft of meer is
- veranderingen in de windrichting (ruimen/veering of krimpen/backing) worden alleen dan aangegeven indien tijdens de verwachtingsperiode de verwachte richtingverandering 45 graden of meer is
- worden in een bepaald district tijdens de verwachtingsperiode windkrachten verwacht die groter zijn dan 6 Bft, maar is het nog te vroeg om wind- of stormwaarschuwingen uit te geven voor dat district, dan mag de verwachting niet als volgt worden geformuleerd:
  - west 4-6 (dit zou suggereren dat vanaf het begin windkracht 6 mogelijk is)
  - west 4-5 toenemend / increasing 5-6 (zonder tijdsaanduidingen zoals ‘spoedig / soon’ of ‘later / later’ die het duidelijk maken dat de toename pas na 6 uur verwacht wordt)

**Windstoten** worden vermeld bij het weer (meestal in combinatie met buien, bijvoorbeeld ‘enkele onweersbuien, sommige met hagel en zeer zware windstoten’), maar dat mag alleen als aan de volgende voorwaarden wordt voldaan (denk eraan dat sommige districten landgedeelten hebben!):

- De maximale vlag bedraagt anderhalf maal de gemiddelde windsnelheid
- Bij maximale vlag groter dan 14 m/s of 28 kts wordt vermeld: ‘windstoten’
- Bij maximale vlag groter dan 20.5 m/s of 41 kts wordt vermeld: ‘zware windstoten’
- Bij maximale vlag groter dan 28 m/s of 56 kts wordt vermeld: ‘zeer zware windstoten’
- Windstoten worden niet meer apart vermeld als de gemiddelde wind hoger is dan de ondergrens voor zware windstoten (41 kts)

### Zichtverwachting:

- goed zicht / good overheersend zicht > 10 km
- matig zicht / moderate overheersend zicht 4-10 km
- slecht zicht / poor overheersend zicht 1-4 km of als zicht < 1km in sneeuw of hagel
- mist / fog overheersend zicht <1 km, ook:
  - ‘mistbanken’ = ‘fog patches’
  - ‘mist bij de kust’ = ‘coastal fog’
- of combinatie van bovenstaande, bijvoorbeeld:
  - ‘goed, in buien plaatselijk matig zicht’ / ‘good, locally moderate in showers’
  - ‘matig, in motregen plaatselijk slecht zicht’ / ‘moderate, locally poor in drizzle’
  - ‘slecht zicht, bij de kust kans op mist’ / ‘poor, risk coastal fog patches’

### Weersverwachting

Per district worden weerselementen aangegeven zoals: regen, motregen, hagel, buien, onweer.

- intensiteit van de neerslag kan worden aangegeven met termen als: ‘kans op’ (= ‘risk’), ‘perioden met’ (= ‘at times’) etc.

[Einde weerkamerinstructie KNMI]

### 3. Zichtaanduidingen

#### Betekenis

meer dan 5 mijl

5 -10 mijl

2 – 5 mijl

1000 m – 2 mijl

minder dan 1000 m

minder dan 100 m

minder dan 50 m

#### Andere zichttermen

minder dan 5 mijl

minder dan 5 mijl, meer dan 1000 m

#### Nederlands

goed

matig

slecht

mist

dichte mist

zeer dichte mist

heilig (stof)

nevelig (vocht)

#### English

good

moderate

poor

fog

dense fog

haze

mist

#### Deutsch

gute Sicht

mittlere Sicht

diesig

stark diesig

nebel

dicker Nebel

trockener Dunst

feuchter Dunst

#### Français

bon

modéré

mauvais

brouillard

brume de beau temps

brume

### 4. Schaal van Beaufort

#### Wind- kracht

#### Wind- snelheid (knopen)

#### Nederlands zeebericht (oud?)

#### Nederlands landbericht

#### English *wind force*

#### Deutsch *Windstärke*

#### Français *force du vent*

0

0

windstil

stil

calm

stille

calme

1

1-3

flauw en stil

zwak

light air

leiser Zug

très légère brise

2

4-6

flauwe koelte

zwak

light breeze

leichte Brise

légère brise

3

7-10

lichte koelte

matig

gentle breeze

schwache Brise

petite brise

4

11-15

matige koelte

matig

moderate breeze

mäßige Brise

jolie brise

5

16-21

frisse bries

vrij krachtig

fresh breeze

frische Brise

bonne brise

6

22-27

stijve bries

krachtig

strong breeze

starker Wind

vent frais

7

28-33

harde wind

hard

near gale

steifer Wind

grand frais

8

34-40

stormachtig

stormachtig

gale

stürmischer Wind

coup de vent

9

41-47

storm

storm

strong gale

Sturm

fort coup de vent

10

48-55

zware storm

zware storm

storm

schwerer Sturm

tempête

11

56-63

zeer zware  
storm

zeer zware storm

violent storm

orkanartiger Sturm

violente tempête

12

meer dan 64

orkaan

orkaan

hurricane

Orkan

ouragan

### 5. Tijdaanduidingen

#### Betekenis

verwacht binnen 6 uur na uitgifte

verwacht binnen 6-12 uur na uitgifte

verwacht meer dan 12 uur na uitgifte

als hardere wind wordt verwacht in de 'later' periode maar er onvoldoende zekerheid bestaat om al een waarschuwing uit te geven

#### Nederlands

snel

spoedig

later

#### English

imminent

soon

later

perhaps later

### 6. Verplaatsingsnelheid weersystemen

#### Snelheid

moving at less than 5 knots

moving at less than 15 knots

moving at 15 to 25 knots

moving at 25 to 35 knots

moving at 35 to 45 knots

moving at more than 45 knots

#### Nederlands

langzaam

regelmatig

vrij snel

snel

zeer snel

#### English

slowly

steadily

quickly

rapidly

very rapidly

#### Deutsch

wenig verlagernd

langsam ziehend

ziehend

ziemlich schnell

schnell

sehr schnell

## 7. Druktendensen en wind bij Stationswaarnemingen

Vermeld wordt de verandering in de drie uur voorafgaand aan de waarneming (de officiële meteostations rapporteren elke drie uur hun waarnemingen, vandaar de termijn van drie uur). De Nederlandse weerberichten geven geen stationswaarnemingen, daarom zijn hier geen Nederlandse termen vermeld. (Noot: 1 hPa = 1 mbar)

### Verandering in laatste drie uur

0.1-1.5 hPa

1.6-3.5 hPa

3.6- 6.0 hPa (wind mogelijk circa 6-7 Bft)

more than 6 hPa (wind mogelijk 8 Bft of meer)

pressure has changed its tendency: it has been falling/  
rising or steady in the preceding three hours, but at the  
time of observation it was definitely rising/falling

### Engels

rising/falling slowly

rising/falling

rising/falling quickly

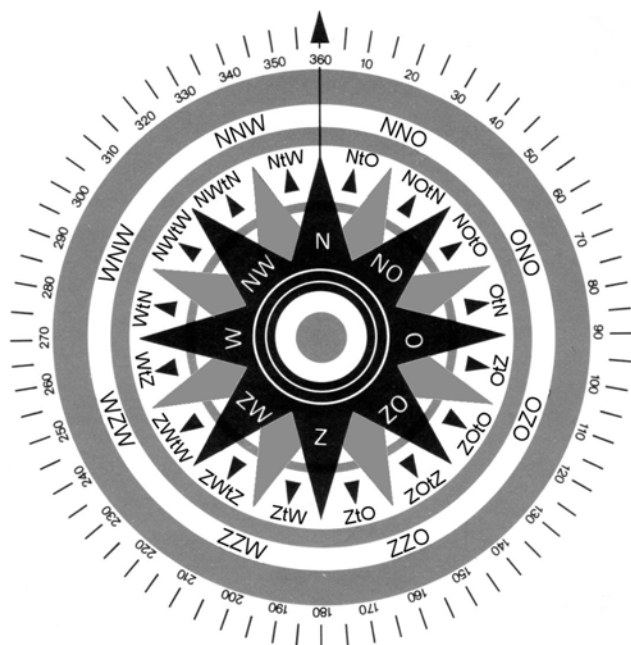
rising/falling very  
rapidly

now rising/falling

### Duits

vertiefend

stark vertiefend



### Wind boven land en zee

Als u alleen een landweerbericht heeft mag u bij de boven land verwachte windkracht circa 1 Beaufort bijtellen om de wind in de zuidelijke Noordzee te vinden; voor het gebied ten noorden van de Waddeneilanden mag u anderhalf Beaufort bijtellen.

## 8. Windrichtingen

De windrichting is de richting waar de wind vandaan komt. De kompasroos werd oorspronkelijk niet in graden verdeeld. Een kwadrant, bijvoorbeeld tussen Noord en Oost werd in tweeën verdeeld, elk deel weer in tweeën, totdat acht onderverdelingen waren ontstaan. Elk achtste deel heet een streek. Een roerganger die van koers af raakte was van streek, was hij terug op koers dan was hij weer op streek. Er zijn in totaal 32 streken dus een streek is 360 graden gedeeld door 32 is 11°30'.

### Nederlands

noord

noord ten oosten

noordnoordoost

noordoost ten noorden

noordoost

noordoost ten oosten

oostnoordoost

oost ten noorden

oost

zuidoost

zuid

zuidwest

west

noordwest

### English

north

north by east

northnortheast

northeast by north

northeast

northeast by south

eastnortheast

east by north

east

southeast

south

southwest

west

northwest

### Deutsch

Nord

Nord zu Ost

Nordnordost

Nordost zu Nord

Nordost

Nordost zu Ost

Ostnordost

Ost zu Nord

Ost

Südost

Süd

Südwest

West

Nordwest

### Français

Nord

(niet meer in gebruik)

Nord-Nord-Est (Nord-Nordé)

Nord-Est (Nordé)

Est-Nord-Est (Est-Nordé)

Est

Sud-Est (Suet)

Sud

Sud-Ouest (Suroît)

Ouest

Nord-Est (Noroît)

## 9. Afkortingen in Navtex berichten

Om de lengte van Navtex berichten beperkt te houden, worden internationaal afgesproken afkortingen gebruikt.

BACK	Backing	KMH	Km/h	QUAD	Quadrant
BECMG	Becoming	KT	Knots	RPDY	Rapidly
BLDN	Building	LAT/LONG	Latitude/Longitude	SCT	Scattered
C-FRNT/CFNT	Cold Front	LOC	Locally	SEV / SVR	Severe
DECR	Decreasing	M	Metres	SHWRS / SH	Showers
DPN	Deepening	MET	Meteo...	SIG	Significant
EXP	Expected	MOD	Moderate	SLGT or SLT	Slight
FCST	Forecast	MOV or MVG	Moving/Move	SLWY	Slowly
FLN	Filling	NC	No change	STNR	Stationary
FLW	Following	NM	Nautical miles	STRG	Strong
FM	From	NOSIG	No significant change	TEMPO	Temporarily/Temporary
FRQ	Frequent/Frequency	NXT	Next	TEND	Further outlooks
HPA	HectoPascal	OCNL	Occasionally	VEER	Veering
HVY	Heavy	O-FRONT/ OFNT	Occlusion Front	VIS	Visibility
IMPR	Improving/Improve	POSS	Possible	VRB	Variable
INCR	Increasing	PROB	Probability/Probable	W-FRONT / WFNT	Warm Front
INTSF	Intensifying/Intensify	QCKY	Quickly		
ISOL	Isolated	QSTNR	Quasi-Stationary		

## 10. Het opschrijven van een weerbericht

Het is goed om een weerbericht van de radio mee te kunnen schrijven. Het kan je enige bron van weerinformatie zijn. Het weerbericht van BBC-4 is gebonden aan 300 woorden in drie minuten, dat gaat soms erg snel. Ook de VHF berichten van de diverse Europese kustwachten worden soms vlot voorgelezen. Het gebruik van een dictafoontje is sterk aan te bevelen, zeker als je de vreemde taal en de termen nog niet goed machtig bent.

Tips voor de voorbereiding:

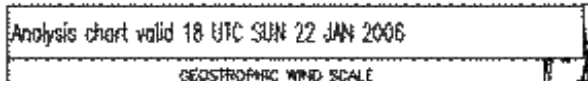
1. Gebruik een formulier met een vaste opmaak waarin alle vaste termen en gebiedsnamen al zijn opgeschreven. Zo'n formulier is ook onderweg goed te maken; het beste is om dit thuis al uit te zoeken. De plaats- en gebiedsbenamingen zijn meestal in de lokale almanak zoals de Reed's of het Bloc Marine (het voormalige Livre de Bord) te vinden.
2. Gebruik zo veel mogelijk vaste afkortingen. Gebruik je eigen steno of de lijst van het PZV weerberichtformulier achter in deze handout.
3. Zorg dat je de benamingen van plaatsen en gebieden zo goed mogelijk kent en in de gesproken vorm herkent, zodat het tijdens het luisteren geen moeite (en dus tijd) kost om ze thuis te brengen..

Tips tijdens het luisteren en schrijven:

1. Zorg dat je comfortabel zit en zo weinig mogelijk wordt afgeleid.
2. Denk tijdens het schrijven absoluut niet na over de betekenis en de gevolgen van het bericht dat je hoort. Het gaat er om dat je het opschrijft, het interpreteren komt daarna.
3. Gebruik kleine letters, ook voor de windrichtingen, dat schrijft sneller dan hoofdletters.
4. Probeer een woord pas op te schrijven nadat het volledig is uitgesproken. Met wat oefening kun je twee à drie woorden achterblijven bij het gesprokene (een oude telegrafistentric). Dat geeft rust om het op te schrijven. Nogmaals, het is wezenlijk dat je absoluut niet nadenkt over de betekenis.

### 11. Het titelblok van de weerkaart

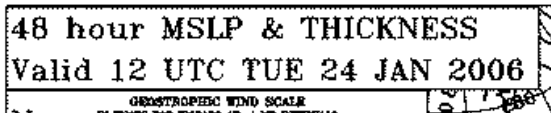
De aard van de informatie in de weerkaart wordt aangegeven in het titelblok dat in een van de hoeken van de kaart staat.



‘Analysis’: dit is de kaart met de weersituatie van 1800 UTC van zondag 22 januari 2006.



‘Forecast’: dit is de kaart met de verwachting voor 1200 UTC op maandag 23 januari. Het is een 24 uren verwachting; hij is gemaakt op basis van de analyse van 24 uur eerder, dus van 1200 UTC op zondag 22 januari.



‘48 uur’: vergelijkbaar met de 24 uren forecast, maar dan met 48 uur tussen de analyse en het verwachtingstijdstip. MSLP = Mean Sea Level pressure, de luchtdruk op zeeniveau. Deze wordt net als op de voorgaande kaarten

aangegeven met de isobaren (getrokken lijnen).

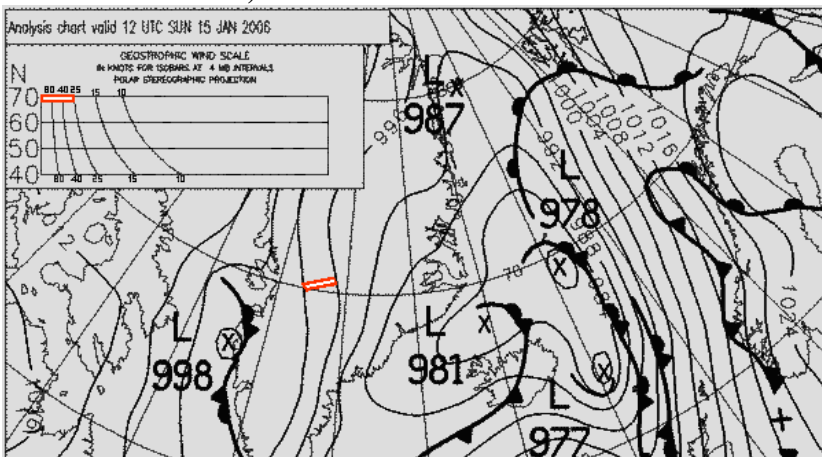
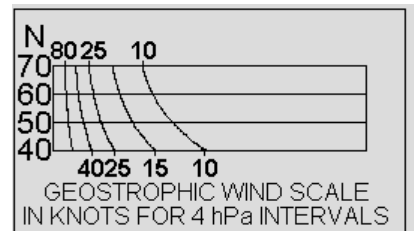
Thickness = de dikte van de luchtlaag tussen zeeniveau en de hoogte waar de druk 500 hPa is. De hoogte wordt aangegeven met stippellijnen, ---528--- de eenheid is decameters (afgekort dam, een eenheid van 10 meter). Vermenigvuldigen met 10 geeft de hoogte in meters. De hoogte is meestal rond de 5400 m, in de kaart staan getallen rond 540. Koude lucht is zwaarder, daardoor is de ‘thickness’ kleiner. Gebieden met een kleine waarde voor de 500 hPa dikte geven dus koude massa’s aan: bij diktes kleiner dan 528 dam valt vaak sneeuw. Bij een dikte boven de 564 dam zitten we in een hittegolf. Er staan meestal maar weinig stippellijnen in zo’n kaart, ook is enige ervaring vereist om deze lijnen te interpreteren.

### 12. De geostrofische windschaal

De geostrofische windschaal is bedoeld om uit de afstand van de isobaren de verwachte windkracht af te leiden.

**Voorbeeld: weerkaart zondag 15 januari 2006.**


1. Meet de afstand tussen twee isobaren (verschil 4 hPa). Voorbeeld: lijn NE van L 998. Een kaartpasser of de rand van een stukje papier en een potloodje zijn hiervoor handig;
2. Kies aan de linkerkant van de windschaal de noorderbreedte waarop je hebt gemeten, bijvoorbeeld 55°N;
3. Zet op de hoogte van die breedte de gemeten afstand uit vanaf de linkerrand horizontaal naar rechts (voorbeeld lijn op 70° N)
4. Lees aan boven- of onderkant de geostrofische windsnelheid af in knopen; in het voorbeeld 25 knopen.
5. De windsnelheid op zee is dan circa 60% van de geostrofische windsnelheid, hier ongeveer 15 knopen. Dit is **alleen een indicatie!** Allerlei andere factoren, zoals bijvoorbeeld isobaarkromming, bepalen de werkelijke windsnelheid.)

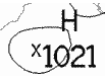














### 13. Verklaring van termen in Weerberichten

Een weerbericht is niet zo maar een los weerpraatje; elke term is zorgvuldig overwogen en heeft een precieze betekenis. Een goede kennis van de betekenis van onderstaande termen is wezenlijk voor het goed begrijpen van wat er in een scheepsweerbericht wordt gezegd. Niet alle hier genoemde termen komen voor in zeeweerberichten; een deel is opgenomen omdat ze vaak in algemene meteorologische teksten voorkomen. Enkele termen uit vreemde talen die verwarring kunnen opleveren door sterke onderlinge gelijkenis zijn opgenomen in onderstaande tabel.




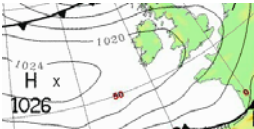
Naast deze tabel met de begripsbeschrijvingen in het Nederlands zijn er drie aparte tabellen met termen in het Engels, Duits en Frans om bij het luisteren naar weerberichten in die talen de termen snel thuis te brengen. De betekenis van de Nederlandse termen in de vertaaltabellen staat in de verklarende tabel.

Nederlandse term	Verklaring
Actief	Een actieve depressie of een actief front is een weersysteem waarin actieve wolken- en buienvorming optreedt met mogelijk harde wind of windstoten.
Algemene weersituatie	Beschrijving van de luchtdrukverdeling, de ligging van de hoge- en lagedrukgebieden en fronten en hun bewegingen.
Arctische lucht	Lucht afkomstig uit het Noordpoolgebied boven 70° NB.
Bewolkt	Door wolken gedeeltelijk bedekte hemel (4/8 tot 7/8). ( <i>zwaar bewolkt: 7/8 tot 8/8</i> )
Bui	Twee betekenissen: <ol style="list-style-type: none"> <li>Regenbui: tijdelijke regenval, van vijf minuten tot een uur durend. Engels: shower; Duits: Schauer; Frans: averse</li> <li>Windbui: tijdelijk, tenminste enkele minuten, toenemende wind. Een windbui duurt langer dan een windstoot of rukwind. Engels: squall; Duits: Bö, Windbö; Frans: grain</li> </ol>
	
Buiig weer	Weertype waarbij met wisselende tussenpozen regenbuien optreden met tijdelijk aantrekkende wind. Tussen de buien door is het zicht goed met een gedeeltelijk bewolkte hemel. Een waarschuwing voor windbuien wordt geformuleerd als 'kans op windstoten'. Buiig weer treedt met name op in koude massa en (dus) achter koufronten.
Cyclonaal	In richting en kracht variërende wind rond het centrum van een lagedrukgebied. Zie ook het tegengestelde: Variabel.
Depressiefamilie	Opeenvolgende serie van langstreckende depressies, met tussenpozen van circa 24 -48 uur. Zie ook Westelijke stroming.
Druk, luchtdruk	Luchtdruk, de kracht per m <sup>2</sup> ten gevolge van het gewicht van de bovenliggende lucht. De luchtdruk wordt opgegeven in hectoPascal, afgekort hPa. De normale (gemiddelde) luchtdruk is 1013 hPa, dat is ongeveer 10 000 kg/m <sup>2</sup> . De hPa is de opvolger van de millibar, 1hPa = 1 millibar.
Drukgradiënt	Het drukverschil tussen twee punten gedeeld door de afstand (hPa/km). Bij een grote drukgradiënt liggen de isobaren dicht bij elkaar, daar zal het hard waaien.
Drukverschil	Het drukverschil tussen twee plaatsen (hPa).
Front, frontvlak	Het vlak dat twee verschillende luchtmassa's scheidt. Luchtmassa's van duidelijk verschillende temperatuur en vochtgehalte mengen zeer langzaam, de begrenzing blijft daardoor lang in stand. Aan dit grensvlak kunnen relatief heftige weersverschijnselen, windschiften etc. optreden. Het in de weerkaart getekende koufront of warmtefront is de lijn waar het frontvlak de grond raakt. Het frontvlak heeft maar een kleine helling: een warmtefront bereikt pas op 800 tot 1400 km voor de frontlijn op circa tien kilometer hoogte de top van de troposfeer. De helling van een koufront is wat groter. Zie ook Koufront, Warmtefront, Oclusie.
Geheel bewolkt	Door wolken volledig bedekte hemel.
Golf	Een golfvormige verstoring van het polair front. Als de golf zich versterkt, ontstaat hieruit een depressie.

<b>Nederlandse term</b>	<b>Verklaring</b>
Hogedrukgebied, hoog 	Gebied van hoge luchtdruk, meestal met kleine drukgradiënten en weinig wind. Vaak met mooi droog weer. Tegenovergestelde van lagedrukgebied.
Intrekken van stormwaarschuwing	Een stormwaarschuwing wordt ingetrokken als verwacht wordt dat in de volgende 6 tot 12 uur geen storm zal optreden.
Isobaren 	Lijnen van gelijke luchtdruk. Hoe dichter de isobaren in een weerkaart bij elkaar liggen, hoe meer wind er zal staan. De wind waait boven zee in een hoek van circa 15 graden met de isobaar van hogere naar lagere druk; boven land is deze hoek circa 40 graden.
Kanaalrat	Een randstoring (zie aldaar) die in de lengterichting door het Engels Kanaal trekt en daarbij snel uitdiept waarbij de wind sterk in kracht toeneemt. Dit woord wordt alleen in Nederland gebruikt.
Koude massa	Lucht afkomstig uit een kouder gebied waar ze de lagere temperatuur van dat gebied heeft aangenomen. Maritieme, daardoor dus vochtige, koude massa uit het westen of noordwesten brengt bij ons buien met opklaringen. Continentale koude massa is droog en brengt vaak zonnig winterweer.
Koude put	Een gebied waar het in de hogere luchtlagen (de 'bovenlucht') ongewoon koud is. Als in een dergelijk gebied voldoende vocht aanwezig is kan bij opwarming zeer snel heftige wolken- en buienvorming optreden.
Koufront 	Het overgangsgebied van een opdringende massa van koude lucht naar de ervoor liggende warmere lucht. Het weersverloop tijdens het passeren van het koufront: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aan het front ontstaan vaak windstoten en sterke windschiften;</li> <li>2. Het zicht verbetert sterk, achter het koufront is het zicht meestal zeer goed;</li> <li>3. De wind ruimt;</li> <li>4. De luchtdruk stijgt;</li> <li>5. Enige tijd later kunnen buien optreden met sterke windstoten;</li> </ol> Zie ook Warmtefront en Karnetzki p. 26.
Krimpwind	Verandering van de windrichting tegen de klok in. Zie ook Ruimende wind.
Lagedrukgebied 	Gebied met lage luchtdruk met een stijgende luchtstroming waardoor bewolking met regen en krachtige wind ontstaat. Uit de windrichting is de ligging van het centrum van het lagedrukgebied af te leiden: Staat men met de rug naar de wind, dan ligt het centrum op ongeveer 60 graden links naar voren.
Lagedruksysteem	Een lagedrukgebied, meestal zeer omvangrijk, dat bestaat uit verschillende kernen van lage druk en verschillende fronten.
Landwind	In situaties met zwakke winden, de wind die in de late nacht opsteekt en van land naar zee waait. Is minder sterk dan de zeewind overdag. Zie ook Zeewind
Luchtmassa	Lucht die lange tijd vrij stationair boven hetzelfde gebied blijft komt qua temperatuur en vochtgehalte in evenwicht met de ondergrond. Als deze lucht in beweging komt, zal hij als een koude of warme, droge of vochtige massa boven andere gebieden verschijnen. Kenmerkende massa's zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polair (koud) en tropisch (warm);</li> <li>- Maritiem (vochtig) en continentaal (droog).</li> </ul> Hoofdeigenschappen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koude massa: onstabiel, vaak windbuien, goed zicht, neiging tot buienvorming;</li> <li>- Warme massa: Stabiel, gelijkmatige winden, matig tot slecht zicht.</li> </ul> Zie ook Koude massa, Warme massa en Warme sector

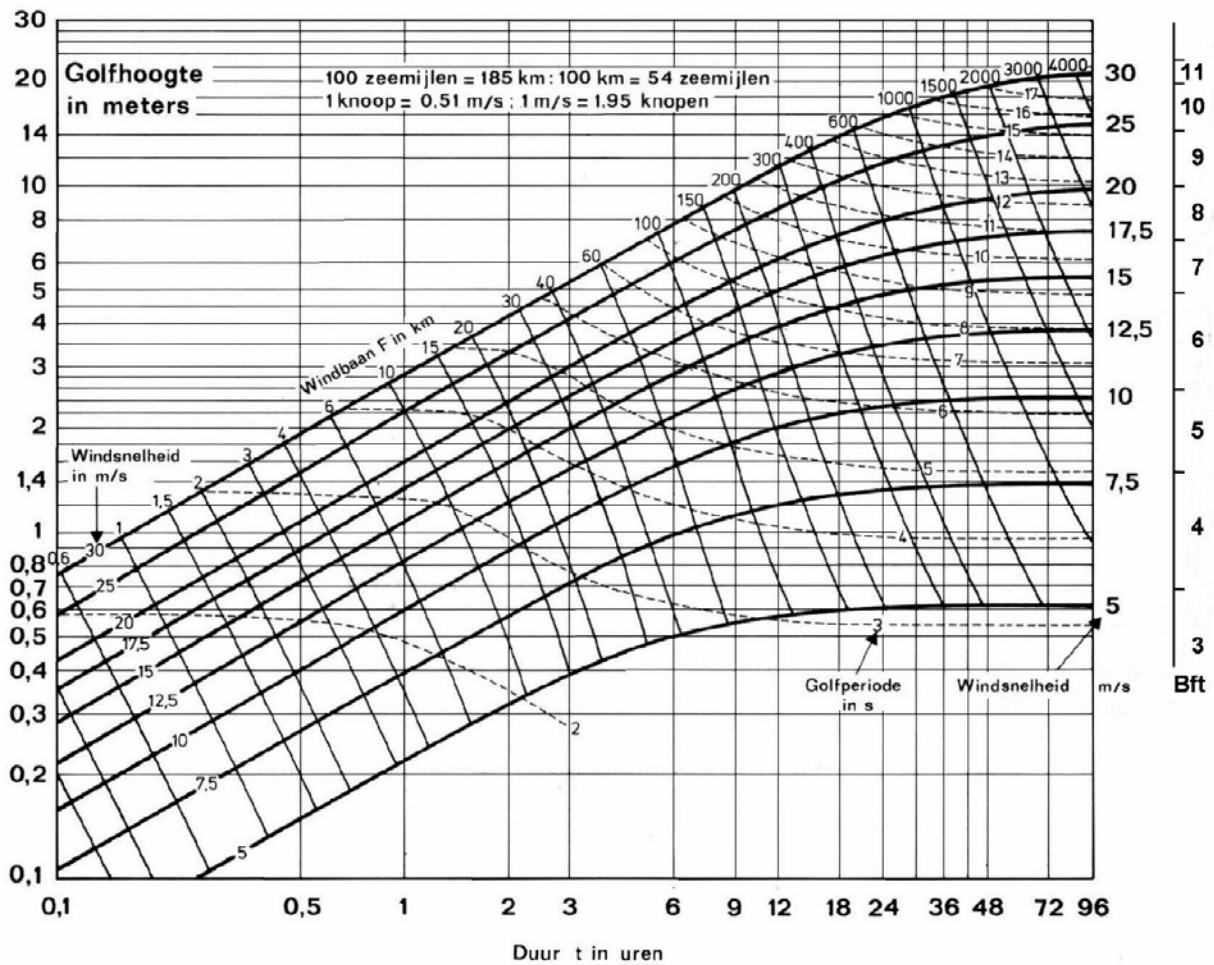
<b>Nederlandse term</b>	<b>Verklaring</b>
Mist 	Waterdruppeltjes die in de lucht zweven en het zicht beperken tot minder dan 1 km. Zeemist ontstaat vaak als warme vochtige lucht over koud water waait. Zie ook het aparte overzicht van zichttermen.
Mist bij de kust	Mist die alleen optreedt bij de kust, meestal in een band van niet meer dan twintig mijl. Deze mist ontstaat meestal uit stralingsmist boven land (door nachtelijke uitstraling) die vervolgens op lichte winden naar zee drijft. Omdat het zeewater 's nachts niet afkoelt lost de mist boven zee weer langzaam op.
Mist met motregen	Mist (zicht minder dan 1 km) waaruit motregen valt. Dit kondigt vaak een zichtverbetering aan waarbij de mist oplost.
Mistbank	Beperkt gebied met mist (E. fog patches) afgewisseld met gebieden met beter zicht. Denk hierbij aan gebieden van hooguit enkele tientallen mijlen. In de tussenliggende gebieden is het zicht meestal niet beter dan matig.
Motregen 	Regen van zeer fijne druppels, sterk zichtbeperkend. Komt vaak voor bij het passeren van een warmtefront, soms ook in warme massa.
Neerslag	Water dat in de een of andere vorm op het aardoppervlak terechtkomt. Neerslagsoorten: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Motregen </li> <li>b. Regen (langdurig) </li> <li>c. Regenhui </li> <li>d. Sneeuw </li> <li>e. Hagel </li> <li>f. Korrelhagel</li> <li>g. Dauw</li> <li>h. Rijp</li> </ul>
Occlusie 	Het gebied waar het koufront aan het aardoppervlak het warmtefront heeft ingehaald. Hierdoor wordt de lucht van de warme sector opgetild en verliest zijn contact met het oppervlak. De occlusie treedt op bij oudere depressies. Het weersverloop bij het passeren van een occlusie kan lijken op dat van een koufront.
Ochtendmist	Mist (zicht kleiner dan 1000 m) die is gevormd door nachtelijke afkoeling en die overdag in toenemende zonnearmte weer oplost. Treedt alleen op boven land en kustwateren.
Onstabiele lucht	Lucht waarin gemakkelijk een sterke en uitgebreide verticale luchtstroming ontstaat. Daardoor ontstaan snel stapelwolken en vaak buien. Kenmerken: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geen verschillende wolkenlagen boven elkaar,</li> <li>- De wolken die er zijn, zijn vrij grote cumuli en cumulonimbi. Ze zijn gescheiden door blauwe lucht;</li> <li>- De wolken veranderen in vijf minuten zichtbaar van vorm en groeien door tot verschillende en vaak grote hoogte .</li> </ul> Zie ook Stabiele lucht.
Onweer 	Buien met bliksemontladingen en donder
Opklaring	Helderder wordende lucht (tussen of na buien). De term 'buien met opklaringen' wijst op koude massa.
Polair front	De begrenzing van warme subtropische en koude arctische of polaire lucht op circa 40° tot 70° NB. De overgang van deze twee luchtsoorten is vaak zeer uitgesproken en treedt over korte afstand op. Aan het polaire front ontstaan de depressies die het weer op onze breedte bepalen. Het polaire front slingert met vijf tot zeven golven rond de hele aardbol.
Polaire lucht	Algemene aanduiding voor lucht afkomstig uit gebieden op breedtes tussen 40° en 70° NB. Zie ook Arctische lucht.
Randstoring, secundair laag	Relatief kleine depressie aan de rand van een grote depressie. Deze randstoringen ontwikkelen zich meestal aan het koufront van de centrale depressie en trekken snel. Zie Kanaalrat.

<b>Nederlandse term</b>	<b>Verklaring</b>
Regen ●	Neerslag, meestal gelijkmatig en van lange duur. Kortdurende, heftige regen wordt een regenbui genoemd.
Regen met natte sneeuw	Neerslag van regen en natte sneeuw, optredend bij temperaturen rond het vriespunt. Bij een naderend warmtefront kan aanvankelijke sneeuwval overgaan in regen.
Ruimende wind	Verandering van de windrichting met de klok mee. Zie krimpende wind
Stabiele lucht	Lucht waarin weinig neiging bestaat tot verticale uitwisseling tussen de luchtlagen. Daardoor ontstaan er geen buien. Kenmerken: <ul style="list-style-type: none"> <li>- verschillende wolkenlagen boven elkaar,</li> <li>- wolkenlagen hebben een vrij vaste begrenzing aan de bovenkant</li> <li>- wolken veranderen in vijf minuten weinig van vorm.</li> </ul> Zie ook Onstabiele lucht
Stationair	Algemene aanduiding voor fronten of druksystemen die nauwelijks van plaats veranderen. Een stationair front (zie symbool links) gaat meestal gepaard met bewolking en neerslag.
Storing	Algemene aanduiding voor een ontwikkelende depressie in zijn eerste stadium waarbij al duidelijk weersverslechtering optreedt. De benaming verwijst naar de oorsprong van een depressie uit een golfvorming, een verstoring, in het polair front.
Stormkracht	Windkracht 8 of meer. De term 'storm' gaat in verschillende talen niet met dezelfde windkracht samen. Let op de tabel met de buitenlandse benamingen!
Stormwaarschuwing	Door een meteorologische dienst uitgegeven en via de GMDSS-kanalen verspreide waarschuwing als te verwachten is dat binnen zes tot negen uur windkracht 6 of meer wordt bereikt.
Trekrichting	De richting waarin een lagedrukgebied zich verplaatst.
Trog	Het woord trog heeft twee betekenissen: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aan de aardoppervlakte is het een gebied waarin harde wind met windstorten optreedt, vaak begeleid door hevige buien. Het kaartsymbool, een doorgetrokken lijn, wordt vaak gebruikt voor een gebied met veel bewolking en wind achter een koufront, ook als er niet een duidelijke knik in de isobaren is te zien. De trog wordt dan getekend op basis van satellietwaarnemingen.</li> <li>2. In maritieme weerberichten zelden gebruikt: In de bovenlucht (boven circa 5 kilometer bij drukken beneden 500 mbar = 0.5 atmosfeer) is een trog een vanaf de pool naar de evenaar opdringend gebied van koude lucht, een zuidwaartse uitstulping van het polair front (zie aldaar). Rond de wereld zijn er meestal circa vijf tot zeven van deze troggen. In zeeweerberichten wordt het woord trog nooit in deze tweede betekenis gebruikt.</li> </ol>
Uitloper van lage druk	Algemene term voor een slingering naar buiten van de isobaren rond een lagedrukgebied. In deze slinger ligt vaak een front of een trog. Bij de passage van de uitloper ruimt de wind.
Variabele wind	Meestal zwakke wind uit uiteenlopende richtingen in een hogedrukgebied, een rug van hoge druk of een zadelgebied. In het centrum van een depressie bestaat ook een gebied met wind uit uiteenlopende richtingen. Dan spreekt men van cyclonale wind (Engels: cyclonic).
Versterken	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bij een front (symbolen links): toenemen van het temperatuurverschil tussen de twee luchtmassa's.</li> <li>2. Bij een lagedrukgebied: Lager worden van de druk in centrum.</li> <li>3. Bij een hogedrukgebied: hoger worden van de druk in het centrum</li> </ol>
Verwachting	Uitspraken over de ontwikkeling van het weer in de komende 12 of 24 uur.

<b>Nederlandse term</b>	<b>Verklaring</b>
Verzwakken 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bij een front (symbolen links): afnemen van het temperatuurverschil tussen de twee luchtmassa's.</li> <li>2. Bij een lagedrukgebied: Hoger worden van de druk in centrum.</li> <li>3. Bij een hogedrukgebied: Lager worden van de druk in het centrum</li> </ol>
Vooruitzichten	In een maritiem weerbericht de uitspraken over het weer na de termijn van de weersverwachting, meestal voor de daaropvolgende 12 of 24 uur.
Warme massa	Lucht afkomstig uit een warmer gebied waar ze de hogere temperatuur van dat gebied heeft aangenomen. Maritieme, daardoor dus vochtige, warme massa uit het zuidwesten brengt bij ons bewolkt tot zwaar bewolkt weer met langdurige regen of motregen en slecht zicht, met boven koud water kans op mist. Continentale warme massa is droog en brengt vaak zonnig zomerweer.
Warme sector 	De benaming van het driehoekige gebied met warme lucht (warme massa) bij de aansluiting van het warmtefront aan het koufront. Het weer in de warme sector is meestal volledig bewolkt met stratus, matig tot slecht zicht met mist, regen of motregen. De windkracht is meestal gematigd uit zuidwestelijke richting. Een jonge depressie beweegt zich in de richting van de isobaren in de warme sector.
Warmtefront 	Het overgangsgebied van een opdringende massa van warme lucht naar de er voor liggende koudere lucht. Het weersverloop tijdens het passeren van het warmtefront: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. De bewolking neemt toe; eerst verschijnt cirrus, dan altocumulus die overgaat in altostratus. De wolkenbasis zakt verder en er komt lichte regen.</li> <li>2. Het zicht verslechtert sterk, achter het warmtefront in de warme massa is het zicht meestal matig tot slecht;</li> <li>3. De wind krimpt;</li> <li>4. De luchtdruk begint te dalen;</li> </ol>
Weerbericht	Overzicht van de weerssituatie, gevolgd door de weersverwachting.
Weerlicht	Elektrische ontlading, meestal in buien, vaak in koude massa.
Weersverslechtering	Vermindering van het zicht en/of toename van de kans op buien en toenemende wind.
Westelijke stroming	Weertype waarin een opeenvolging van depressies van het westen naar het oosten over West Europa trekt. Elke depressie volgt daarbij ongeveer de baan van zijn voorganger.
Rug van hoge druk 	Tongvormig gebied van hoge druk dat in verbinding staat met een centraal hogedrukgebied. Het weer is vergelijkbaar met dat in het hoog, maar het duurt niet lang omdat uitlopers meestal snel bewegen.
Windbui	Zie Bui
Windhoos	Een klein gebied van ronddraaiende lucht, maximaal tweehonderd meter in diameter. Kan uit de bewolking van een buienlijn zakken.
Windrichting	De richting van waaruit de wind waait: een zuidenwind waait vanuit het zuiden naar het noorden.
Windschifting	De wind gaat uit een andere richting waaien, ruimend als de windrichting met de klok mee verandert, krimpend tegen de wijzers van de klok.
Windsprong	Plotselinge verandering van de windrichting.



### 15. Het bepalen van de significante golfhoogte.



De grafiek geeft aan hoe de significante golfhoogte toeneemt met de duur van de wind, de windbaan waarover de golven worden opgebouwd en de windkracht. De significante golfhoogte is de gemiddelde hoogte van de hoogste 33% van alle optredende golven. Deze komt goed overeen met de golfhoogte die door ervaren zeelieden wordt geschat. De significante golfhoogte is een gemiddelde, er zullen dus zowel hogere als lagere golven optreden. Niet meer dan een procent van alle golven is meer dan anderhalf keer de significante golfhoogte. De maximale golfhoogte is ongeveer het dubbele van de significante golfhoogte. In een periode van zes uur kunnen twee of drie golven voorkomen van twee keer de significante golfhoogte.

#### Rekenvoorbeelden

1. Bij IJmuiden staat 18 uur lang een noordwestenwind van gemiddeld 20 m/s (tussen Beaufort 8 en 9). Ga van de onderrand over de lijn 18 uur naar boven tot je de lijn 20 m/s snijdt. Aan de linkerrand lees je de golfhoogte af: 7,5 m. Op de stippellijn lees je af dat de gemiddelde golfperiode 10 seconden is. Uit de tabel blijkt dat de dominante golflengte dan circa 150 meter is.
2. Bij IJmuiden staat 18 uur lang een westenwind van gemiddeld 20 m/s. De windbaan is nu beperkt: vanaf Lowestoft 100 mijl, 200 km. Ga over de lijn 18 uur naar boven tot je de lijn 20 m/s snijdt. Ga nu over deze lijn van 20 m/s naar links tot je bij de windbaanlijn 200 km bent. De golfhoogte is dus 6 m. De golfperiode is 8,5 seconden. Aan de onderrand kun je aflezen dat deze golfhoogte na 10 uur is bereikt.

**De tabel** geeft voor elke windkracht de significante golfhoogte na 12 uur. Tevens voor de volgroeide zee de golfhoogte en de dominante golfperiode uit bovenstaande grafiek (zonder beperking door diepte of windbaan). Daaruit zijn de golflengte berekend en de golfsnelheid.

Windkracht Bft	Na 12 h	Volgroeide zee				
	Golfhoogte	Golfhoogte	Bereikt na	Golfperiode	Golf-lengte	Golf-snelheid
4	0,8 m	1 m	18 h	4 s	25 m	12 kn
5	1,7 m	2 m	24 h	6 s	55 m	19 kn
6	2,5 m	3,5 m	36 h	8 s	100 m	25 kn
7	3,5 m	6 m	40 h	10 s	150 m	31 kn
8	5,5 m	8 m	48 h	12 s	220 m	37 kn
9	7 m	12 m	60 h	14 s	300 m	43 kn
10	10 m	16 m	72 h	16 s	400 m	50 kn

**NB 1.** De tabel geeft gemiddelde verwachtingen voor zeevang zonder rekening te houden met deining. De werkelijkheid kan soms fors van deze getallen afwijken! In elk golfveld komen golven voor in een brede variatie van periodes en lengtes die samen een zeer verward beeld kunnen opleveren.

**NB 2.** Een individuele golf begint te breken als zijn hoogte:lengte verhouding 1:7 is. Hellingen in de zeebodem en tegenstroom bevorderen het breken. Lees de zeemansgidsen (pilots) voor advies waar dit kan optreden.

**NB 3.** Een golf wordt afgeremd door de bodem als de diepte kleiner is dan de halve golflengte. De golf wordt daardoor korter, hoger en dus steiler. Als de hoogte:lengte verhouding toeneemt boven 1:7, ontstaan brekers.

**NB 4.** Een golfveld beweegt met slechts de helft van de golfsnelheid!

## 16. Zeevang en deining

De mate van zeevang, dat zijn de golven veroorzaakt door de heersende wind, wordt aangegeven door een getal. De bijbehorende significante hoogte van de zeevang is het gemiddelde van de 33% hoogste golven. Dit zijn de golven die het karakter van de zeevang het meest bepalen.

Sea state	Significante hoogte	Bij windkracht t	Nederlands <i>toestand der zee</i>	English <i>sea state</i>	Deutsch <i>Seegang</i>	Français <i>etat de la mer</i>
0	0 m	0	vlak	calm/glassy sea	ruhig, spiegelglatt	mer calme
1	0-0.1 m	1	kabbelend	calm/rippled	ruhige See	calme, ridée
2	0.1-0.5 m	2-3	licht golvend	smooth	schwach bewegt	belle
3	0.5-1.25 m	4	golvend	slight	leicht bewegt	peu agitée
4	1.25-2.5 m	5	golvend	moderate	mäßig bewegt	agitée
5	2.5-4 m	6	aanschiend	rough	grob	forte
6	4-6 m	7	wild	very rough	sehr grob	très forte
7	6-9 m	8-9	hoog	high	hoch	grosse
8	9-14 m	10	zeer hoog	very high	sehr hoch	très grosse
9	>14 m	11-12	buitengewoon hoog en wild	phenomenal	ungewöhnlich hoch	énorme

### Deining

Deining is het veld van de zeer lange golven die zijn veroorzaakt door wind op grote afstand. De Franse weerberichten aan de Bretonse kust en in het Kanaal geven ook de hoogte van de deining die uit de Atlantische Oceaan kan komen:

Lichte deining	houle petite:	< 2 m
Matige deining	houle modérée	2-4 m
Hoge deining	houle grande	> 4 m

## 17. Vertaaltabellen Engels, Frans en Duits

<b>Engels</b>	<b>Nederlands</b>	<b>Engels</b>	<b>Nederlands</b>
anticyclone	hogedrukgebied	mist	nevel (zicht 0,5 – 5 mijl)
area of high pressure	hogedrukgebied	moderate	matig (zicht 2-5 mijl)
backing	krimpnd	moving	verplaatsend
bad	slecht	near gale	harde wind, windkracht 7
Beaufort scale	schaal van Beaufort	occlusion	occlusie
breeze	bries	outlook	vooruitzichten voor de komende dagen
bright interval	opklaringen	overcast	geheel bewolkt
calm	windstil	poor	slecht (zicht 0,5 – 2 mijl)
chances of	kans op	precipitation	neerslag
cloud	wolk	pressure	luchtdruk
cloudless	onbewolkt	probability	kans op
cloudy	bewolkt	rain	regen
cold front	koufront	reinforcing	versterkend
current	stroming	ridge	rug van hoge druk
decreasing	afnemend	rising	stijgend (luchtdruk)
deepening	uitdiepend	scattered	verspreid
depression (low)	depressie, lagedrukgebied	sea state	toestand van de zee
direction	richting	sea breeze	zeewind
disturbance	storing	shower	regenbui
drizzle	motregen	sleet	natte sneeuw
extensive	uitgestrekt	squall	windbui
fair, fine	mooi	stationary	stationair, niet bewegend
falling	vallend (luchtdruk)	storm	zware storm, windkracht 10
filling	opvullend	strong	zwaar, sterk
fog	mist (zicht < 1000 m)	strong breeze	stijve bries, windkracht 6
fog patches	mistbanken	strong gale	storm, windkracht 9
forming	opbouwend	sunny	zonnig
foul weather	slecht weer	synopsis	algemene weersituatie
frequent	vaak	thunder	donder
fresh	fris	thunderstorm	onweersbui
gale	stormachtig, windkracht 8	time	tijd
gale warning	stormwaarschuwing	today	vandaag
general situation (synopsis)	algemene situatie	tomorrow	morgen
good	goed (zicht > 5 mijl)	trough	trog
gust	windstoot	turning	draaiend
hail	hagel	unstable	onstabiel
haze	heilig	variable	veranderlijk
heavy rain	zware regen	veering	ruimend
high	hogedrukgebied	warm front	warmtefront
hurricane	1. tropische wervelstorm; 2. orkaan windkracht 12	warning	waarschuwing
improvement	weersverbetering	weather forecast	weersverwachting
increasing	toenemend	weather report	weerrapport
isobar	isobaar	wind force	windkracht
isolated	geïsoleerd		
knots	knopen		
land breeze	landwind		
low pressure	lage druk		
lull	periode van windstilte		
medium	gemiddeld		

**Frans**

accalmie  
adonnant à  
amélioration  
(à meilleur)  
anticyclone  
augmentant  
aujourd'hui  
averse  
avis  
avis de coup de vent  
baissant, en baisse  
banc de brouillard  
basse pression  
brise  
brise de mer  
brise de terre  
brouillard  
bruine  
brume légère  
brume sèche  
bulletin du temps  
calme  
clair  
coup de vent  
courant  
couvert  
côte, dorsale  
creux barométrique  
décroissant  
demain  
dépression (bas)  
diminuant  
direction  
Dorsale, crête  
échelle de Beaufort  
éclaircis, éclaircies  
en baisse, baissant  
en formation  
en hausse  
enseleillé  
éparses  
est  
état de la mer  
étendu  
force du vent  
fort  
fort coup de vent  
fraîchissant  
frais, (> *vent frais*)  
fréquent  
front chaud  
front froid

**Nederlands**

periode van windstilte  
krimpend  
weersverbetering  
hogedrukgebied  
toenemend  
vandaag  
regenbui  
waarschuwing  
stormwaarschuwing  
vallend (luchtdruk)  
mistbank  
lage druk  
bries, windkracht 2 t/m 6  
zeewind  
landwind  
mist  
motregen  
nevel  
heilig  
weerbericht  
windstil  
mooi  
stormachtig, windkracht 8  
stroming  
geheel bewolkt  
rug van hoge druk  
trog  
afnemend  
morgen  
depressie, lagedrukgebied  
afnemend  
richting  
rug van hoge druk  
schaal van Beaufort  
opklaringen  
vallend (luchtdruk)  
zich vormend  
stijgend (luchtdruk)  
zonnig  
verspreid  
oost  
toestand van de zee  
uitgestrekt  
windkracht  
zwaar, sterk  
storm, windkracht 9  
toenemend  
fris  
vaak  
warmtefront  
koufront

**Frans**

front occlus  
grain  
grand frais  
grand large  
grêle  
isobare  
large, au large  
léger  
mauvais temps  
mer  
mille  
modéré  
mollissant  
montant  
moyen  
noeuds  
nuage  
nuageux  
orage  
ouest  
ouragan  
perturbation  
peu  
pluie  
pluie abondante  
précipitation  
pression  
prévision météo  
prévue  
probabilité  
profond  
rafale  
région  
revenant  
s'affaiblissant  
sans nuages  
se comblant  
se creusant  
se decaler  
se déplaçant  
se modérant  
se renforçant  
situation générale  
stationnaire  
sud  
tempête  
temps ultérieure  
thalweg  
tonnerre  
variable  
vent  
vent frais  
virant

**Nederlands**

occlusie  
windbui  
harde wind, windkracht 7  
ocean (zie large)  
hagel  
isobaar  
zee tot 200 mijl uit de kust  
licht  
slecht weer  
zee  
mijl  
gematigd  
afnemend  
stijgend (druk)  
gemiddeld  
knopen  
wolk  
bewolkt  
onweersbui  
west  
orkaan, windkracht 12  
storing  
weinig  
regen  
zware regen  
neerslag  
luchtdruk  
weersverwachting  
verwacht  
kans op  
diep  
windstoot  
gebied  
krimpend  
verzwakkend  
onbewolkt  
opvullend  
uitdiepend  
verschuiven  
verplaatsend  
matigend  
versterkend  
algemene situatie  
stationair, niet bewegend  
zuid  
zware storm, windkracht 10  
langere termijn  
trog  
donder  
veranderlijk  
wind  
stijve bries, windkracht 6  
draaiend; ruimend

**Duits**

abnehmend  
abschwächend

allgemeine Wetterlage  
auffüllend

Aufheiterung  
Ausläufer

Aussichten  
ausweiten

bedeckt  
bewölkt

Blitz

Bö

Drehen des Windes

Druck

Druckgefälle

Entwarnung

festliegend

Front

Frühnebel

Gewitter

gewittrig

Hagel

Hoch, Hochdruckge-  
biet

Hochkeil

Isobaren

Kaltfront

Keil, Hochkeil

Landwind

Luftdruk

Luftmasse

Nebel

Nebelfeld

Niederschlag

Nieselregen

Okklusion

rechtdrehender Wind

Regen

Regenschauer

Reif

rückdrehender Wind

Schauerwetter

Schlechtwettergebied

Schnee

Schneeregen

**Nederlands**

afnemend (wind)  
verzwakkend: hoger  
wordende druk in een  
depressie, lager wordende  
druk van een hoog  
algemene weersituatie  
opvullend (binnen 12 h  
geen gesloten isobaar meer)

opklaring  
meestal occlusie, maar ook  
koufront of warmtefront

vooruitzichten  
uitbreiden

geheel bewolkt

bewolkt

weerlicht

windstoot, windbui

windschifting

luchtdruk

drukgradiënt

intrekken van stormwaar-  
schuwing

stationair

front, frontvlak

ochtendmist

onweersbui

onweersachtig

hagel

hogedrukgebied, hoog

rug van hoge druk

isobaren

koufront

rug van hoge druk

landwind

luchtdruk

luchtmasse

mist

mistbank

neerslag

motregen

occlusie

ruimende wind

regen

regenbui

rijp

krimpemde wind

buiig weer

slechtweer gebied

sneeuw

regen met natte sneeuw

**Duits**

schwenken

schwerer Sturm

Seewind

Sonnabend

Sprühregen, Nieselre-  
gen

stabile Luft

starker Wind

Starkwindwarnung

stationär

steifer Wind

Störung

strichweise

Sturm

stürmischer Wind

Sturmstärke

Sturmwarnung

Tau

Teiltief

Tief

Tiefausläufer

Tiefdruckgebiet

Trog

umlaufender Wind

veränderlich

verlagern

verstärkend

vertiefend

Vorhersage

vorübergehend

wandern

Warmfront

Welle

Westwetter

Wetterbericht

Wetterlage

Windbö

Winddrehung

Windrichtung

Windstärke

zeitweise

ziehen

zunehmend

Zyklonenfamilie

**Nederlands**

van trekrichting veranderen  
(van depressie of hoog); om  
depressiekern zwaaiend  
zware storm, windkracht 10  
zeewind  
zaterdag  
motregen

stabiele lucht  
stijve bries, windkracht 6  
windwaarschuwing (6 Bft)  
stationair  
harde wind, windkracht 7  
storing

plaatselijk  
storm, windkracht 9  
stormachtig, windkracht 8  
stormkracht  
stormwaarschuwing (8 Bft  
of meer)

dauw  
randstoring  
lagedrukgebied  
koufront of warmtefront  
lagedrukgebied  
trog

wind uit alle richtingen  
veranderlijke  
verplaatsen (van hoog, laag  
of front)

hoger worden van druk in  
hoog  
dieper wordend (van een  
depressie)

verwachting  
tijdelijk  
verplaatsen (alleen gebruikt  
bij hogedrukgebied)

warmtefront  
golf  
westelijke stroming

weerbericht  
algemene weersituatie  
windbui

windschifting  
windrichting  
windkracht  
tijdelijk  
verplaatsen (alleen gebruikt  
bij lagedrukgebied)

toenemend (wind)  
depressiefamilie

**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



**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			>	>

**VERKORTE NOTATIES**

WIND		
increasing	/	
decreasing	\	
occasionally	o	
variable	v	
cyclonic	cy	

WEER		
rain	r	.
moderate rain	mr	:
drizzle	dr	∇
showers	s	∇
thunderly showers	ts	⚡
squally showers	ss	ss
hail	h	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	

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	

LUCHTDRIUK		
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  
Locaties van de stations: zie de letters in de bijbehorende weerkaart.

**STATIONSMELDINGEN VAN NZT/BST/GMT**

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

# Shipping Forecast

Date: \_\_\_\_\_  
Source: \_\_\_\_\_

