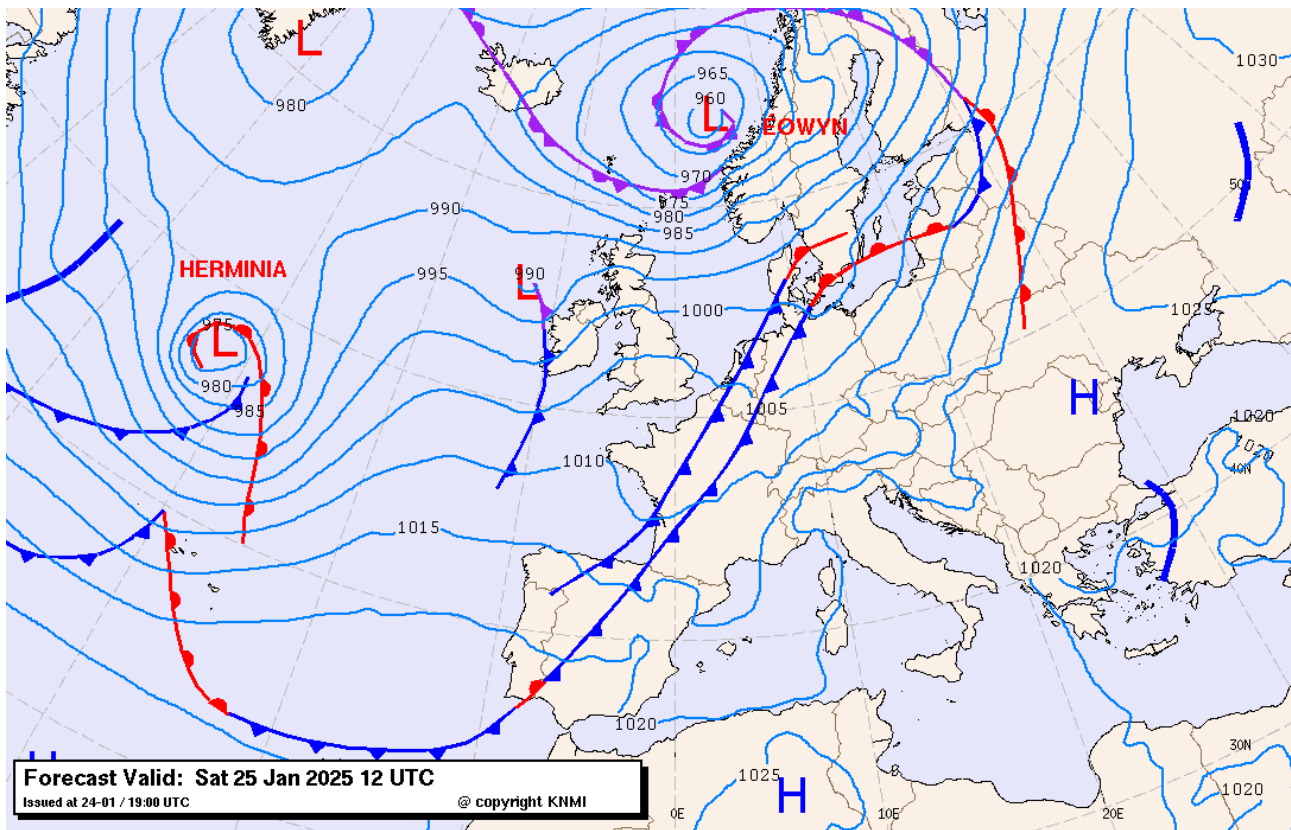




Mengelmoes van Koufronten en een windsprong

Analyse van Jacco: storm Eowyn is hoog boven Nederland heen gegaan. Gisteren hebben we er een staartje van gehad, maar vandaag is de invloed van Eowyn op de wind niet zo groot meer. Wel hebben we te maken met een windsprong die ons parten gaat spelen in de middag. We beginnen met een NNW stroming en in de loop van de middag wordt dit een westelijke wind. Eerst 2 Bft later 3 Bft. Met een beetje geluk krijgen we de molen op gang en kunnen we draaien en misschien met een rustig gangetje ook malen.

Het KNMI vindt er dit van: *in de middag is er aanvankelijk nog veel bewolking met regen. In de loop van de middag wordt het op steeds meer plaatsen droog en komen er opklaringen. Vooral in het westen komt de zon nog even tevoorschijn. De maximumtemperatuur ligt rond 6°C. De wind is zwak tot matig en eerst veranderlijk, later zuidwestelijk (bron: KNMI).*

Berekening van de kracht van de wind:

Luchtdruk 995 hPa

Temperatuur 278.15°K (5°C)

Windsnelheid 10 m/sec (6 Bft)

Een m³ lucht weegt 1.24 kg en veroorzaakt een kracht van 11.76 kg/m²



Vragen over het huiswerk

Hoofdstuk 18 paragraaf 8 t/m 11 vragen beantwoorden

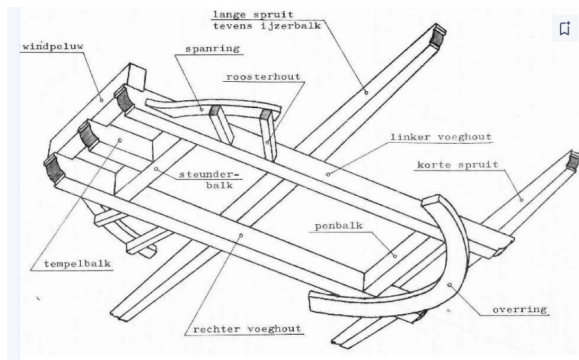
1. Welke zeilvoering vandaag - belast en onbelast?
2. De kaspanten van de kap staan met de onderzijde op de ?
3. Als de tap van de koningsspil niet draait in de lange spruit, waar draait deze dan in?
4. Geef een andere benaming van de tempelbalk.
5. Noem 3 diernamen die we vinden in de kap.
6. Hoeveel achtkantstijlen worden gebruikt bij het omhoog zetten van de jukken?
7. De vangbalk hangt meestal aan het voeghout?
8. Welke drie veld-dingesen hebben we in het achtkant zitten?
9. Wat gebeurt er met de luchtlaag boven de Noordpool in de winter en in de zomer? En waar heeft dit invloed op?
10. Leg de wet van Buys Ballot in je eigen woorden uit?
11. Wat betekent relatieve luchtvochtigheid?
12. Hoe herken je een kou- en een warmtefront?
13. (H) Wat is een goede molenbiotoop?
14. (H) Wat zijn de drie belangrijke weercellen op het Noordelijk halfrond?
15. (H) Waar zitten meer moleculen per kubieke centimeter in de lucht? Warm of koud?



Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Hoofdstuk 18 paragraaf 6.1 t/m 7.8 vragen beantwoorden

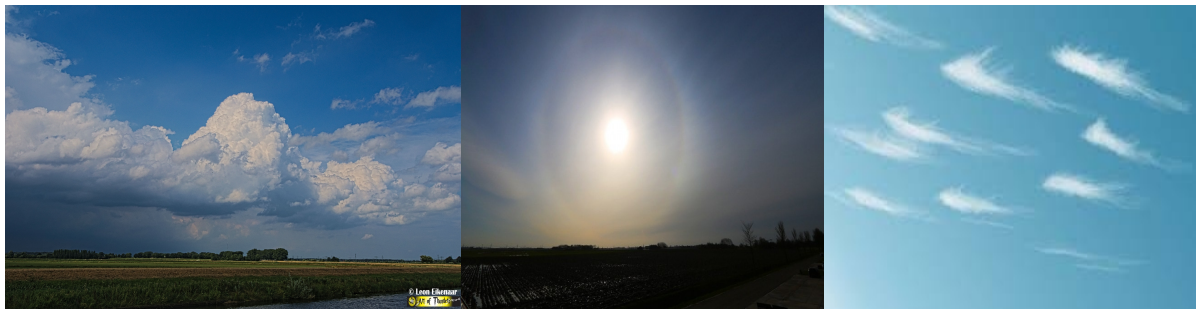
1. Welke zeilvoering vandaag - belast en onbelast?
Belast 4 vollen onbelast ook en als het 3 bft wordt gaat hij zij het rustig wel rond
2. De kapspanten van de kap staan met de onderzijde op de ?
De kapspanten staan met hun onderzijde op de spanring die op zijn beurt weer ligt op de roosterhouten.



3. Als de tap van de koningsspil niet draait in de lange spruit, waar draait deze dan in?
Als de tap van de koningsspil niet in de lange spruit draait maar in een balk er achter, tussen de spruiten in, draait deze in een ijzerbalk.
4. Geef een andere benaming van de tempelbalk?
Ligt aan de hoeveelheid rode koppen (duvejagers) die je ziet als je voor de molen staat. Zie je er 3 is het antwoord: "de steunder". Zie je er 5 heet hij "de burgemeester".
5. Noem 3 diernamen die we vinden in de kap?
De drie dieren die we in de kap vinden zijn: de ezel (de ophanging van de vangbalk), De haan bij de hanetree, het trapje om op de voeghouten te komen, en de hanebalk de verbindingbalk in het midden van de kap tussen twee kapspanten. En niet te vergeten de mol de plank aan de bovenzijde van de kap om inwateren tegen te gaan.
6. Hoeveel achtkantstijlen worden gebruikt bij het omhoog zetten van de jukken?
Voor het omhoog zetten van de jukken worden 4 achtkantstijlen gebruikt. Deze zijn verbonden met de vaste legeringsbalken. De 4 andere achtkantstijlen worden aan de losse legeringsbalken bevestigd.
7. De vangbalk hangt meestal aan het voeghout?
De vangbalk hangt meestal aan het rechter voeghout, oftewel aan de keerzijde.
8. Welke drie veld-dingesen hebben we in het achtkant zitten?
Om het achtkant steviger te maken hebben we veldkruisen, veldstijlen en veldliggers.



9. Wat gebeurt er met de luchtlaag boven de Noordpool in de winter en in de zomer. En waar heeft dit invloed op?
In de winter krijgt de Noordpool door de schuine stand van de as van de aarde geen tot bijna geen zon. Hierdoor daalt de temperatuur sterk. De lucht wordt hiermee ook compacter en de gehele luchtlaag wordt hiermee dunner (in afstand) In de zomer is de Noordpool bijna de gehele dag door de zon verwarmd.. De luchtlaag wordt hiermee dikker. Door dit effect verschuift ook de straalstroom waardoor wij hiermee ook seizoensinvloeden krijgen.
10. Leg de wet van Buys Ballot in je eigen woorden uit?
Als je op het noordelijk halfrond met je rug in de wind staat, bevindt het lagedrukgebied zich links-voor.
11. Wat betekent relatieve luchtvochtigheid?
Dit is de hoeveelheid vocht in de lucht in relatie met de temperatuur. Hoe warmer de lucht is, hoe meer vocht er in de lucht kan zitten.
12. Hoe herken je een kou- en een warmtefront?

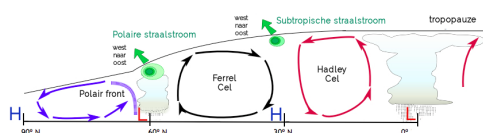


aankondiging koufront

aankondiging warmtefront

Bij een koufront komen snel sterk aftekenende wolken die veel beweging in zich hebben op je af. Bij een warmte front duurt het langer voordat deze er is. Dan krijg je eerst windveren in de lucht, daarna vaak als er nog zon zichtbaar is een halo om de zon en daarna wordt het egaal grijs en zijn er geen wolken afzonderlijk meer zichtbaar.

13. (H) Wat is een goede molenbiotoop?
De molen moet van alle kanten vrije windvang hebben, dus zo weinig mogelijk hoge bomen en bebouwing in de directe omgeving. Het vermogen van de molen loopt zeer snel terug bij minder goede windvang en er kunnen vreemde belastingen van gevlucht en bovenas optreden.
14. (H) Wat zijn de drie belangrijke weercellen op het Noordelijk halfrond?



15. (H) Waar zitten meer moleculen per kubieke centimeter in de lucht? Warm of koud?
In koude lucht zitten meer moleculen per kubieke centimeter.

