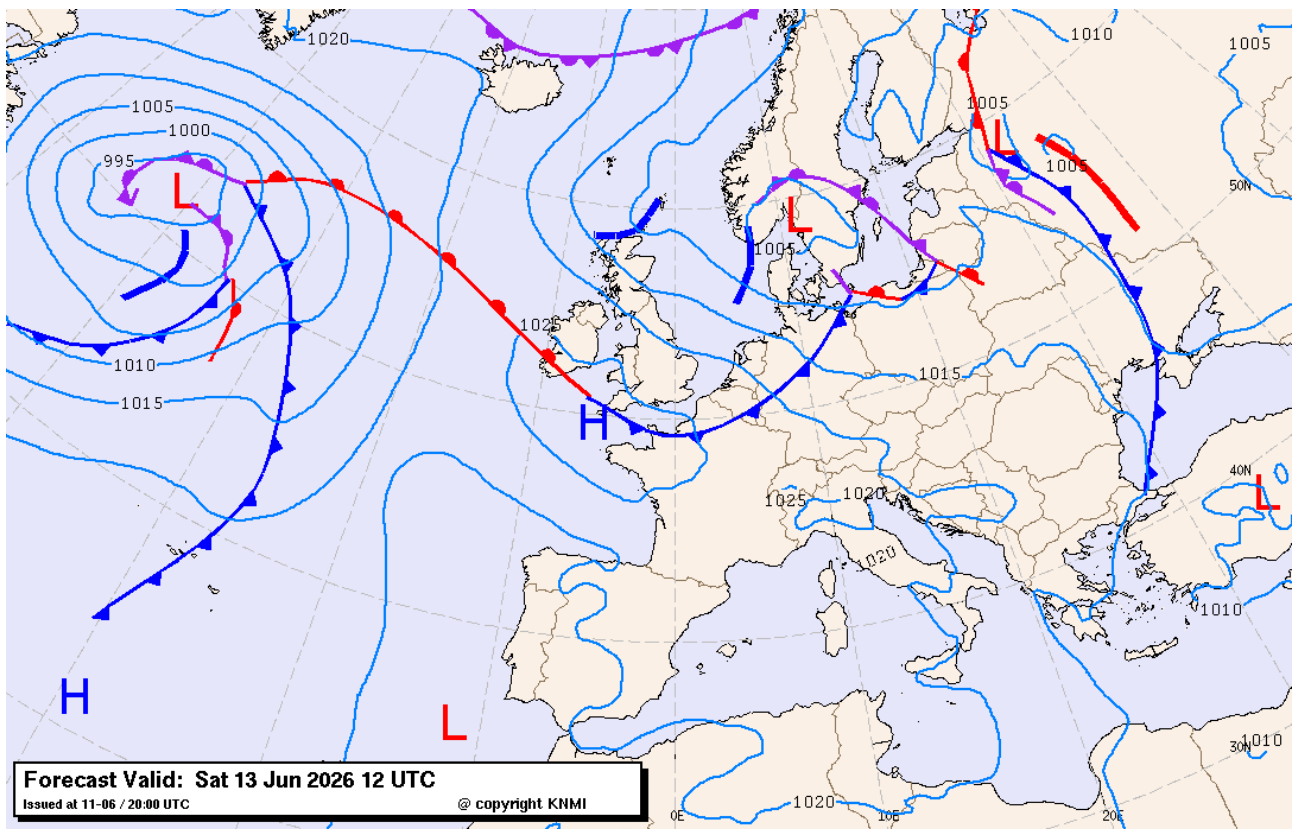




Acceptabel molendagweer

Analyse van Henk: het **H**oog net onder Engeland bepaalt het weer vandaag. We zitten in de koude zone achter het koufront maar de zon schijnt. Het wordt niet heet, maar wel mooi weer. Groninger Molendag vandaag, dat komt dus goed uit. De isobaren staan zo ongeveer 250 kilometer uit elkaar. De negenregel zegt "9 - 2,5", dus dik 6 Bft. Maar we corrigeren voor onze biotoop en ligging en komen bij onze molen op een noordwestenwind. Daar vinden we wat extra hinder in de biotoop, dus stel ik: 4 Bft. Nog steeds voldoende om te malen, maar de wind is wel wat onregelmatig: noordwest is immers een werkwind. Vergeet niet ook jezelf (in) te smeren!

Het KNMI vindt er dit van: het is wisselend bewolkt en er komt in het noorden en oosten af en toe een lichte regenbui voor. De maximumtemperatuur ligt rond 17°C. De wind komt uit het westen en is matig, in het noordelijke kustgebied en op het IJsselmeer vrij krachtig of krachtig, windkracht 5-6. (Bron: KNMI).

Berekening van de kracht van de wind:

Luchtdruk 1017 hPa

Temperatuur 290.15°K (17.0°C)

Windsnelheid 7 m/sec (4 Bft)

Een m³ lucht weegt 1.21 kg en veroorzaakt een kracht van 5.64 kg/m²

Berekening volgens methode Schnelle.



Vragen over het huiswerk

Lezen H6: 6.6.2 t/m 6.6.5

1. Welke zeilvoering vandaag, belast en onbelast?
2. Wat is een korte beschrijving van de bandvang?
3. Hoe zorgt men ervoor dat de houten bandvang om een wat kleiner bovenwiel past?
4. De vangbalk is op zich voldoende zwaar om de vang goed aan te trekken. Waarom is er dan toch vaak een kistje met stenen of andere verzwaring aangebracht?
5. Waarom is het sabelijzer geen ketting?
6. Waarom heeft de molen van de Groote Polder geen hangereel?
7. Waar zit het lendestuk bij de vang?
8. De vang kent, naast vorkstutten, nog een stut. Hoe heet die stut?
9. Wat is bij de klinkvang een extra aandachtspunt bij het vangen?
10. Waar dienen rijklamp en rust voor?
11. Wat zijn de eigenschappen van de noordwestenwind in de zomer?
12. **(H)** Wat betekenen de begrippen: biljoening, zeeg, steek, schoot en porring?
13. **(H)** De lagering van een koningsspil is van ijzer, de koningsspil zelf van hout. Wat zijn de drie verschillende vormen om een ijzeren tap te bevestigen op een houten spil?
14. **(H)** Waar in de provincie Groningen staat een rosmolen naast een standerdmolen?
15. **(H)** Welke drie soorten fronten ken je?
16. **(H)** Welke twee typen zetelkruiers zijn er?
17. **(H)** Waarvoor dienen kardoezen in ronde stenen molens en hoe worden ze genoemd in achtkante molens?



Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Lezen H6: 6.6.2 t/m 6.6.5

1. Welke zeilvoering vandaag, belast en onbelast?
Belast vier vollen, onbelast vier halfjes.
2. Wat is een korte beschrijving van de bandvang?
Een korte beschrijving van de band- of hoepelvang is: een uit één stuk bestaande houten of metalen band die vrijwel de gehele buitenomtrek van het bovenwiel omsluit.
3. Hoe zorgt men ervoor dat de houten bandvang om een wat kleiner bovenwiel past?
Bij een kleiner bovenwiel, dat een sterkere ronding in de bandvang vereist, heeft men het iepenhout, waar de bandvang van is gemaakt, met dwarse zaagsneden in.
4. De vangbalk is op zich voldoende zwaar om de vang goed aan te trekken. Waarom is er dan toch vaak een kistje met stenen of andere verzwarende aangebracht?
Dit zie je vooral op molens waar de vangbalk aan het uiteinde door een tegenkracht omhoog wordt bewogen. Denk aan de molen van de Groote Polder: de vangstok is een hefboom die de vangbalk wat omhoog trekt met zijn eigen gewicht. Een kistje met bijvoorbeeld oude penstenen op de vangbalk bevestigen is goedkoper dan een veel dikkere vangbalk.
5. Waarom is het sabelijzer geen ketting?
Het sabelijzer is geen ketting omdat het de vangstukken moet kunnen aanduwen.
6. Waarom heeft de molen van de Groote Polder geen hangereel?
De molen van de Groote Polder heeft een vang met duim. Daarom is er geen hangereel, omdat de vangbalk zijwaarts moet kunnen bewegen om van de duim af te komen en er weer op te gaan.
7. Waar zit het lendestuk bij de vang?
De vang kent geen lendestuk. Denk aan Sako Schotebu.
8. De vang kent, naast vorkstutten, nog een stut. Hoe heet die stut?
Naast de vorkstutten heeft de vang nog een lendestut.
9. Wat is bij de klinkvang een extra aandachtspunt bij het vangen?
Bij het gebruik van de klinkvang moet de molenaar controleren of de bout correct in de haak hangt. Als de bout aan de verkeerde kant van de punt van de klink afschiet, wordt de draaiende molen ongecontroleerd gevangen, wat asbreuk tot gevolg kan hebben.



10. Waar dienen rijklamp en rust voor?

Zonder rijklamp en rust zou de vang door zijn eigen gewicht boven op het bovenwiel blijven slepen, terwijl onderaan bij het buikstuk een grote ruimte zou ontstaan. De rijklamp en rust houden het teenstuk op zijn plaats en daarmee ook de daarboven liggende stukken, samen met stutten, vorken et cetera.

11. Wat zijn de eigenschappen van de noordwestenwind in de zomer?

De noordwestenwind in de zomer is een werkwind. Hoewel hij ook in de winter een werkwind is, heeft de wind in de zomer vaak minder kracht en fluctueert hij meer in kracht en richting dan in de winter.

12. **(H)** Wat betekenen de begrippen: biljoening, zeeg, steek, schoot en porring?

Biljoening is het licht afschuiven van de hoek of hoeken van een roe, zodat deze makkelijker in de wind draait. De zeeg is de vorm van het hekwerk van de molen, zichtbaar in de licht slingerende lijn van de achterzoom. De schoot is de hoek waaronder de heklatten ten opzichte van de roede staan, en deze kan per heklat verschillen. De porring is de buiging van de binnenroe, die ervoor zorgt dat de uiteinden van de enden in hetzelfde vlak draaien. De steek is de afstand tussen de harten van twee kammen in een molenwiel.

13. **(H)** De lagering van een koningsspil is van ijzer, de koningsspil zelf van hout. Wat zijn de drie verschillende vormen om een ijzeren tap te bevestigen op een houten spil?

De drie vormen om een ijzeren tap te bevestigen op een houten spil zijn een muts, een kroonijzer of een insteekijzer.

14. **(H)** Waar in de provincie Groningen staat een rosmolen naast een standerdmolen?

In de provincie Groningen staat in Bourtange een rosmolen naast een standerdmolen.

15. **(H)** Welke drie soorten fronten ken je?

We onderscheiden het warmtefront, koufront en occlusiefront.

16. **(H)** Welke twee typen zetelkruiers zijn er?

Die met één - en die met twee zetels. Eén zetel: standerd, paltrok, weidemolens. Twee zetels: wip en spinnekop.

17. **(H)** Waarvoor dienen kardoezen in ronde stenen molens en hoe worden ze genoemd in achtkante molens?

Kardoezen in ronde stenen molens bevinden zich bovenin onder de kruiring en dienen als ondersteuning. In achtkante molens worden ze blokkelen genoemd en verbinden ze de stijl met de tafelementdelen.

