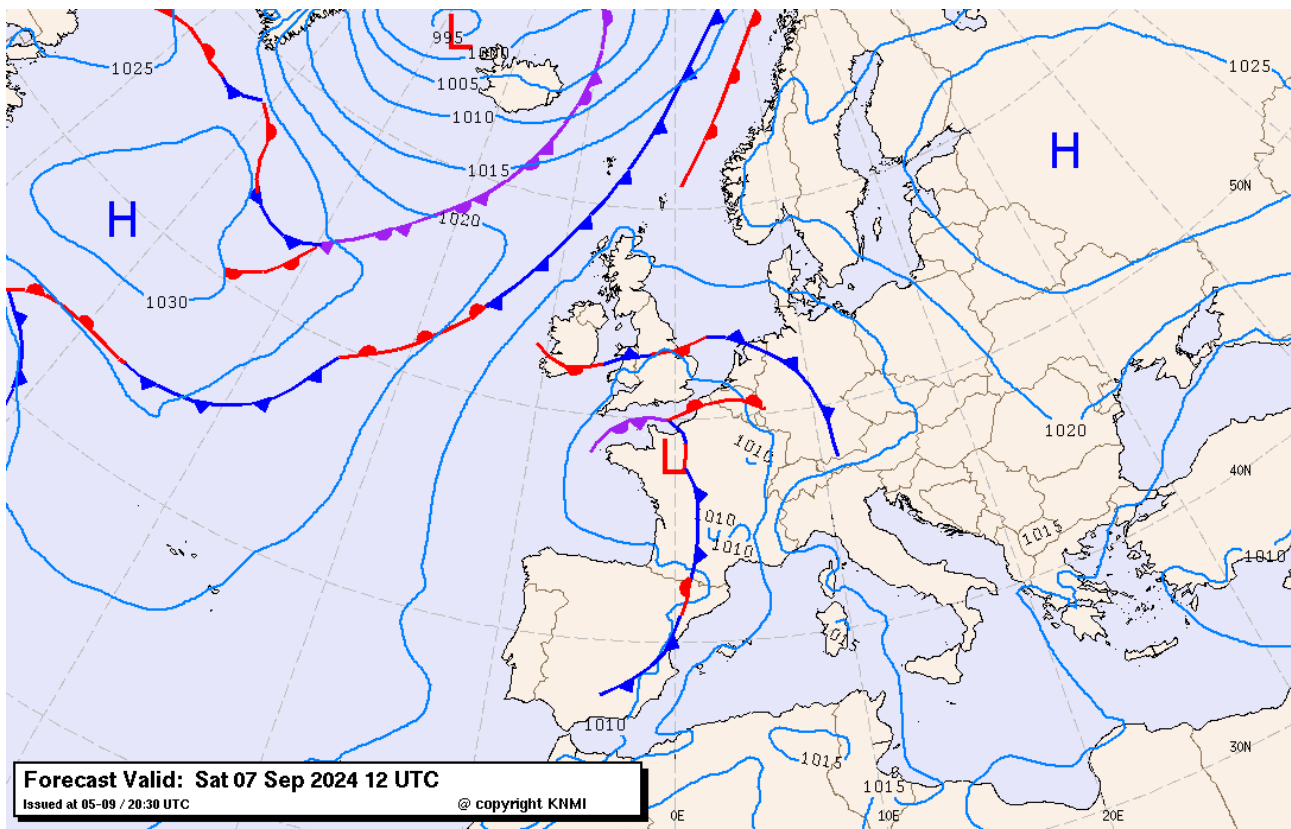




Analyse van Henk: de vakantie is weer voorbij, we gaan er weer tegenaan. Helaas niet met hetzelfde mooie weer waar we deze week van konden genieten: we liggen onder een koufront tijdens de les. Het **L**aag boven Frankrijk maakt een wringer met het **H**oog boven Rusland. Maakt niet uit of je **L**inks of **r**ech**t**s om met de isobaren meedraait: het zijn winden uit oostelijke richting. Niet al te krachtig, het houdt bij 3 Bft wel op denk ik. Als we wat geluk hebben schuift het koufront naar het westen weg. Het kan ook boven ons blijven hangen en dan worden we nat, hebben we vlagerige wind en is het fris.

Het KNMI vindt er dit van: *morgenmiddag zijn er zonnige perioden en blijft het droog. Het wordt in een groot deel van het land zomers warm met temperaturen rond 26°C. Alleen in het noordwesten blijft de temperatuur met 23°C iets achter. Er staat een zwakke tot matige wind uit het oosten. (bron: KNMI).*

Berekening van de kracht van de wind

Luchtdruk 1012 hPa

Temperatuur 296.15°K (23°C)

Windsnelheid 5.5 m/sec (3 Bft)

Een m³ lucht weegt 1.18 kg en veroorzaakt een kracht van 3.40 kg/m²



Vragen over het huiswerk

Hoofdstuk 7 lezen 7.4 t/m 7.5.3.f

1. Welke zeilvoering vandaag - belast en onbelast?
2. In het GVM materiaal wordt gesproken over het om de roe slaan van de roeketting, en wel boven de tweede heklat. Wat zijn de voor- en nadelen daarvan?
3. De molen draait heeeeel langzaam terug. Snel de pal er in! Of niet?
4. Noem de onderdelen die op molens voorkomen dat de molen ongewild gaat draaien.
5. Wat doe je als molenaar als er een zware storm wordt verwacht?
6. Wat is de functie van de vetboor en op welke molen kom je die tegen?
7. Je wilt de pal er uit trekken maar het ding zit muurvast. Hoe nu?
8. **(H)** Hoe noem je de zijkanten van de kast van de standerdmolen?
9. **(H)** Beschrijf hoe een achtkant wordt opgebouwd.
10. **(H)** Wat is een onderkruier?
11. **(H)** Hoe heet het element waar de rijklamp in steunt bij een gelichte vang?
12. **(H)** Waarom kun je de pelsteen niet versterken met een ijzeren band?
13. **(H)** Wat is het verschil tussen een watermolen en de Groninger "wottermeulen"?
14. **(H)** Ik sta bij een standerd met kandelaars en nonnen. Wat is het verschil tussen een kandelaar en een non?
15. **(H)** Als het schouderstuk aanloopt, hoe kun je dat verhelpen?
16. **(H)** Waarom is het geen goed idee om een vangdraad (in plaats van een vangketting) te gebruiken?
17. **(H)** Stel, vandaag gaat de kerstverlichting eruit en de leerlingen mogen hierbij assisteren. Wat komt er om de hoek kijken dat anders is dan het vroeger was?



Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Hoofdstuk 7 lezen 7.4 t/m 7.5.f

1. Welke zeilvoering vandaag - belast en onbelast?

De diverse zeilvoeringen kunnen we vandaag mooi oefenen. Maar willen we malen moet alles ervoor. Onbelast kan denklijke in de lege of met vier stormendjes.

2. In het GVM materiaal wordt gesproken over het om de roe slaan van de roeketting, en wel boven de tweede heklat. Wat zijn de voor- en nadelen daarvan?

Het voordeel van het om de roe slaan van de roeketting is dat de ketting de roe goed kan houden, ook in een zware storm. Mocht de tweede heklat breken houdt de eerste hem nog. Nadeel is dat je roe er van slijt, er op die plekken waar de ketting langs de roe schuurt roestvorming optreedt met verzwakking ten gevolge. Een goed bevestigde roeklem (of ook wel "bakje") houdt hem ook en is een roevriendelijker oplossing. Een alternatief zo'n ketting om een fiets mee vast te zetten. Die zitten in plastic gegoten. Je maakt de roeket dan in de roeklem vast, slaat de fietsketting om de roe en maakt die met twee bajonethaken / hangsloten aan de roeket vast.

3. De molen draait heeeel langzaam terug. Snel de pal er in! Of niet?

Nee, zeker niet, dat gaat je kammen kosten. De pal alleen inlaten bij stilstaande molen!

4. Noem de onderdelen die op molens voorkomen dat de molen ongewild gaat draaien.

De vang, de pal, de kneppel, de stutten en de roeketting(en). En de instrumenten die je in het werk zet bij het verlaten van de molen.

5. Wat doe je als molenaar als er een zware storm wordt verwacht?

Verwijder alle steek- en windborden. Krui de molen op de verwachte windrichting voor het gaat stormen - zeker voor molens met zelfzwichting. Breng een extra roeketting aan en leg die om een eigen kruipaal of stellingligger.

6. Wat is de functie van de vetboor en op welke molen kom je die tegen?

De vetboor dient om oud vet uit het smeergat van de stormpen te boren zodat je er daarna verse reuzel in kunt drukken.. Hij ziet er uit als een overmaatse kurketrekker en hoort op de standerdmolen.

7. Je wilt de pal er uit trekken maar het ding zit muurvast. Hoe nu?

De pal is waarschijnlijk klem komen te zitten omdat de wind achter tegen het gevlucht blies. Even de vang lichten en gelijk weer laten zakken helpt dan.

8. **(H)** Hoe noem je de zijkanten van de kast van de standerdmolen?

De zijkanten van de kast van de standerdmolen heten zijwegen.



9. **(H)** Beschrijf hoe een achtkant wordt opgebouwd.

Het hele achtkant wordt in de werkplaats gebouwd, zorgvuldig genummerd en dan weer uit elkaar genomen. Dan transport naar de lokatie. Daar bouwt men eerst twee jukken op, bestaande uit twee achtkantstijlen, een aantal vaste legeringsbalken en korbelen. Die worden omhoog gezet en dan worden de losse legeringsbalken er overheen gelegd. Dan volgen de korbelen en resterende achtkantstijlen. Ter versteviging worden veldkruisen aangebracht.

10. **(H)** Wat is een onderkruier?

Dit is een aanduiding die weinig of niet wordt gebruikt. Dat komt omdat het slechts één type molen betreft, namelijk de paltrok. Dit type molen wordt in zijn geheel op de wind gezet.

11. **(H)** Hoe heet het element waar de rijklamp in steunt bij een gelichte vang?

De rijklamp rust in - de rust.

12. **(H)** Waarom kun je de pelsteen niet versterken met een ijzeren band?

Je kunt de pelsteen niet versterken door er een ijzeren band om te doen omdat de zijkant van de steen wordt gebruikt om het product te bewerken.

13. **(H)** Wat is het verschil tussen een watermolen en de Groninger "wottermeulen"?

De watermolen is een door water aangedreven molen, de "wottermeulen" is een windgedreven molen die water pompt.

14. **(H)** Ik sta bij een standerd met kandelaars en nonnen. Wat is het verschil tussen een kandelaar en een non?

De non is korter dan de kandelaar en zit dicht bij het eind van de staart.

15. **(H)** Als het schouderstuk aanloopt, hoe kun je dat verhelpen?

Door een latje tussen de rijklamp en de rust te plaatsen.

16. **(H)** Waarom is het geen goed idee om een vangdraad (in plaats van een vangketting) te gebruiken?

Het gebruik van een staalkabel in plaats van een vangketting is af te raden omdat de conditie daarvan niet is te controleren. Een staalkabel kan er aan de buitenzijde nog prima uitzien terwijl van binnen al vele strengen zijn geknapt of doorgeroest. Dit is overigens ook zo voor de kruidraad.

17. **(H)** Stel, vandaag gaat de kerstverlichting eruit en de leerlingen mogen hierbij assisteren. Wat komt er om de hoek kijken dat anders is dan het vroeger was?

Bij het werken in het gevlucht moet er met een goedgekeurde valbeveiliging worden gewerkt. Hierbij gaan minimaal twee mensen aan de gang. Eén is de buddy die kijkt of het klimtuig op de juiste manier is aangetrokken. Hij zorgt er in de kap voor dat de valbeveiligingslijn goed gezekeerd is. Eerder mag nummer twee niet het gevlucht in. Veiligheidsschoenen, overall en valset aan. Zonder valbeveiliging mogen alleen zeilen worden voorgelegd, bij al het andere werk aan of in het gevlucht moet de valbeveiliging worden gebruikt.

