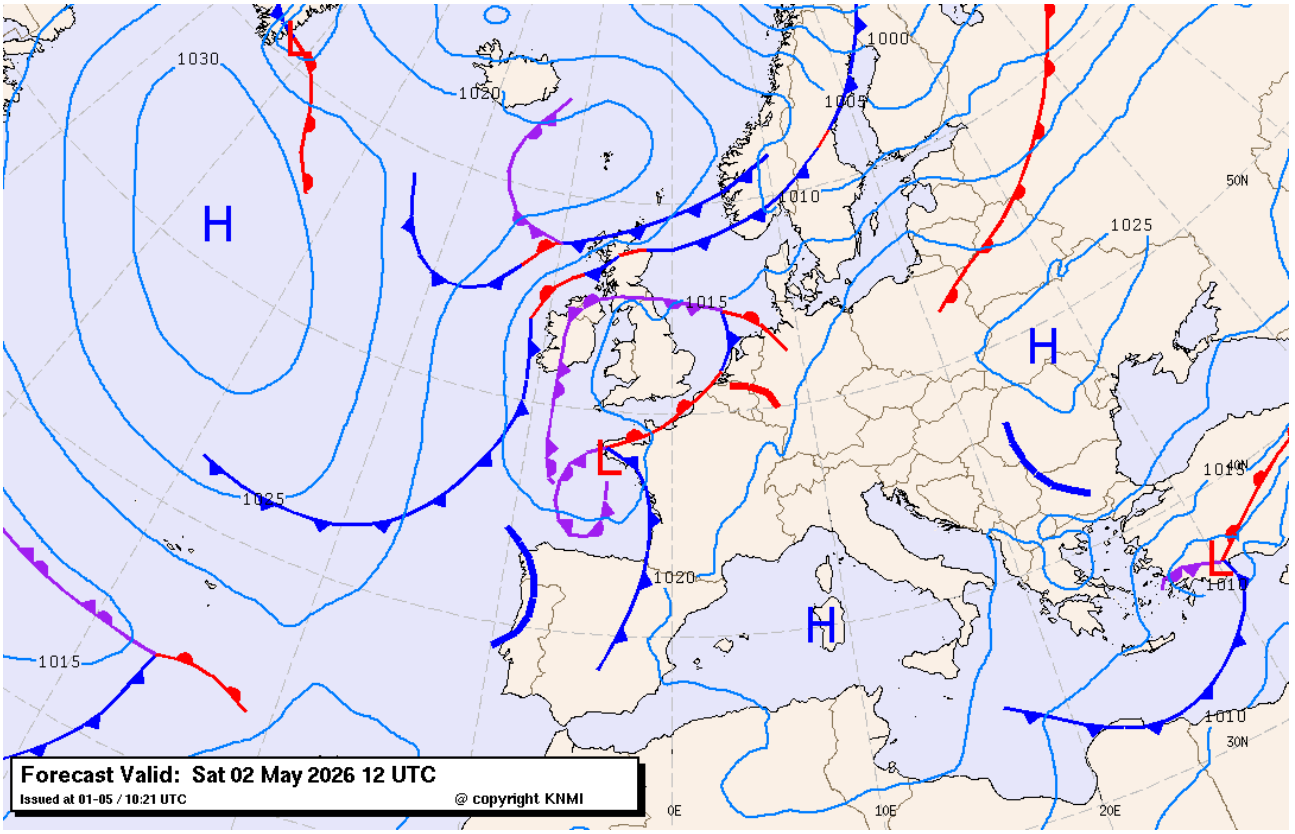

Zuidwest regennest helaas

Analyse van Henk: het **L**aag bij de westkust van Frankrijk zorgt voor een zuidelijke stroming. Dat kan van zuidwest tot zuidoost zijn. De fronten komen uit het westen, een rug met warme lucht beweegt zich ook in onze richting. Onrustig weer dus: weinig wind, bewolking. Wel zitten we nog in relatief warme lucht, dus heel onaangenaam is het niet, maar ook geen maalweer. In de avond kan een bui vallen. Temperatuur is hoger dan normaal, ik schat 20 graden..

Het KNMI vindt er dit van: het is licht tot half bewolkt. In de loop van de middag komen er in het zuiden enkele buien met onweer. Op een enkele plaats kan bij de buien hagel voorkomen, er kan veel regen in korte tijd vallen en er zijn windstoten tot ongeveer 70 km/u mogelijk. De maximumtemperatuur ligt tussen 17˚C aan de noordwestkust en 25˚C plaatselijk in het zuidoosten. Er is weinig wind, maar bij buien kunnen windstoten voorkomen. *(Bron: KNMI).*

Berekening van de kracht van de wind:

Luchtdruk 1017 hPa
Temperatuur 293.15˚K (20.0˚C)
Windsnelheid 2.5 m/sec (1 Bft)
Een m^3 lucht weegt 1.20 kg en veroorzaakt een kracht van 0.71 kg/m^2

Berekening volgens methode Schnelle.

Vragen over het huiswerk

Herhaling lesmodules 'Meer leven': de stelling en kruiwerken

1. Welke zeilvoering vandaag – belast en onbelast?
2. Waarop rust de binnensluiting bij een stenen onderbouw?
3. Noem minstens twee plaatsen waar oren op een stelling voorkomen.
4. Wat is het zichtbare verschil tussen een hoekligger en een veldligger?
5. Wat is de gangbare naam voor de schrankschoor in Groningen?
6. Waarom brengt men tegenwoordig een strook bitumen aan op de liggers voordat de stellingdelen worden gelegd?
7. Wat is de schopplank?
8. Waarom had men vroeger geen schopplank?
9. Hoeveel stellinghaken heeft een molen met een rondgaande ketting?
10. Waarom hebben molens rond het Middellandse Zeegebied meestal geen kruiwerken?
11. Hoe wordt het onderdeel tussen de voeghouten en de kruirollen genoemd?
12. Hoe krijgt de molenmaker bij het bouwen van de molen de rollenwagen zo netjes tussen de kap en de kruivloer?
13. **(H)** Waarom hoeft een standerdmolen niet heel zwaar geborgd te worden en volstaan twee relatief lichte loopschoren?
14. **(H)** Wat is een groot voordeel van een belt dat de grondzeiler niet heeft?
15. **(H)** Wat is, bij het achtkant, een juk?
16. **(H)** Waar zitten bij de paltrok de luiven?
17. **(H)** Waarom staan er zoveel wipmolens in Zuid-Holland?
18. **(H)** Op welk molentype komen we de kruihaspel vaak tegen?
19. **(H)** Zelfkruiing is een mooi systeem. Maar er zijn ook gevaren aan verbonden. Noem er eens één?
20. **(H)** Welke luchtsoort is het zwaarst: koude of warme lucht?

Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Herhaling lesmodules 'Meer leven': de stelling en kruiwerken

1. Welke zeilvoering vandaag – belast en onbelast?
   Onbelast vier vollen, belast lukt denkelijk niet.

2. Waarop rust de binnensluiting bij een stenen onderbouw?
   Bij een stenen onderbouw rust de binnensluiting op de stiepen, soms op extra beugels en/of losse stiepjes in een veld.

3. Noem minstens twee plaatsen waar oren op een stelling voorkomen.
   Oren komen voor op de hoeken van de binnensluiting, de hoeken van de buitensluiting en de hoeken van de balie (dekkers).

4. Wat is het zichtbare verschil tussen een hoekligger en een veldligger?
   Het zichtbare verschil tussen een hoekligger en een veldligger is de afwerking van de kopse kant. De hoekligger is vaak ook wat breder dan de veldligger.

5. Wat is de gangbare naam voor de schrankschoor in Groningen?
   De in Groningen gangbare naam voor de schrankschoor is 'kraaienpoot'.

6. Waarom brengt men tegenwoordig een strook bitumen aan op de liggers voordat de stellingdelen worden gelegd?
   Men brengt tegenwoordig een strook bitumen aan op de bovenkant van de liggers om inwateren te voorkomen.

7. Wat is de schopplank?
   De schopplank is een extra stellingschroot die vlak boven de stellingplanken (ook wel 'stellingdelen' genaamd) is geplaatst. Die voorkomt dat voorwerpen per ongeluk van de stelling kunnen vallen. Het is dus een veiligheidsvoorziening.

8. Waarom had men vroeger geen schopplank?
   Vroeger gebruikte men geen schopplank omdat men dat te duur vond. De molenaar moest gewoon beter opletten, vond men indertijd.

9. Hoeveel stellinghaken heeft een molen met een rondgaande ketting?
   Een molen met een rondgaande ketting heeft geen stellinghaken.

10. Waarom hebben molens rond het Middellandse Zeegebied meestal geen kruiwerken?
    Molens rond het Middellandse Zeegebied hebben meestal geen kruiwerken omdat de wind daar in één richting heerst.

11. Hoe wordt het onderdeel tussen de voeghouten en de kruirollen genoemd?
    Het onderdeel tussen de voeghouten en de kruirollen wordt 'de overring' genoemd.

12. Hoe krijgt de molenmaker bij het bouwen van de molen de rollenwagen zo netjes tussen de kap en de kruivloer?
    De molenmaker plaatst de rollenwagen netjes tussen de kap en de kruivloer door de kap er pas op te zetten nadat de kruivloer en rollenwagen zijn bevestigd.

13. **(H)** Waarom hoeft een standerdmolen niet heel zwaar geborgd te worden en volstaan twee relatief lichte loopschoren?
    Een standerdmolen hoeft niet heel zwaar geborgd te worden omdat de maalstoelen in de kast staan. Die kast draait in zijn geheel. Er is geen koningsspil waar de kap van de molen zich tegen af kan zetten.

14. **(H)** Wat is een groot voordeel van een belt dat de grondzeiler niet heeft?
    Een groot voordeel van een belt is dat wagens met een draaiende molen door de invaarten van de belt naar binnen kunnen rijden.

15. **(H)** Wat is, bij het achtkant, een juk?
    Bij een achtkant is een juk het hoofddeel van de constructie. Twee achtkantstijlen worden waterpas en onder een hoek van 45 graden ten opzichte van het aardoppervlak in een mal gelegd. Daarna worden de vaste legeringsbalken en de korbelen met behulp van pen- en gatverbindingen aangebracht en maakt men de veldkruisen en veldregels te pas. Zo ontstaat een juk.

16. **(H)** Waar zitten bij de paltrok de luiven?
    Aan weerszijden van de romp zijn overkappingen getimmerd, aan de achterzijde open. Hierdoor kan men uit de wind werken maar het blijft wel buiten.

17. **(H)** Waarom staan er zoveel wipmolens in Zuid-Holland?
    Er staan zoveel wipmolens in Zuid-Holland omdat daar veel water uit polders en droogmakerijen weggepompt moet worden.

18. **(H)** Op welk molentype komen we de kruihaspel vaak tegen?
    We komen de kruihaspel vaak tegen op de standerdmolen.

19. **(H)** Zelfkruiing is een mooi systeem. Maar er zijn ook gevaren aan verbonden. Noem er eens één?
    Een gevaar van zelfkruiing is dat je het gevlucht niet kunt borgen met een roedeketting.

20. **(H)** Welke luchtsoort is het zwaarst: koude of warme lucht?
    Koude lucht is zwaarder dan warme lucht. De moleculen van de lucht zijn minder in beweging en liggen dus dichter bij elkaar.