

Tamme boudel weer, maar wel leuk om zeilen voor te dragen

Analyse van Henk: de kern van een Lagedrukgebied ligt net iets onder ons land. Wij zitten dus in de relatief rustige bovenkant van de depressie. Boven ons denkelijk nog resten van het occlusiefrent, maar tijdens de les verwacht ik dat het droog is. De windrichting, voor zover er wind zal zijn, is moeilijk te voorspellen, maar ik hou het op zuidwest. Kan eigenlijk alle kanten uit. Omdat het rustig is, is het wel mooi weer om eens te kijken of we één of meer zeiltjes voor kunnen hangen, dat moet weer kunnen nu de molen weer is opgeleverd. Jammer genoeg kunnen we er niet echt mee draaien denk ik, laat staan malen. Dat was heel anders toen onze Vincent zijn examen doorstond, jongstleden woensdag!

Het KNMI vindt er dit van: *zaterdag is er in het algemeen veel bewolking. Af en toe regent het licht of komt er een enkele bui voor. De temperatuur loopt op naar 12°C in het noordwesten tot lokaal 17°C in het zuidoosten. De zuidwestelijke wind is zwak tot matig en neemt aan de kust toe naar vrij krachtig. (Bron: KNMI)*



Vragen over het huiswerk

Lezen H5: 5.9.1 t/m 5.9.3 (oud H5: 5.9.0 t/m 5.9.4)

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag toepassen bij een belaste en welke bij een onbelaste molen?
2. In welke twee hoofdgroepen delen we de kruitwerken in?
3. Wat is het meest onderhoudsvriendelijke kruitwerk? Wat is er dan wel weer een nadeel van?
4. Waarom zijn de kruitrollen kegelvormig?
5. Waarom brengt me wel een plaatijzeren ring aan op de kruitvloer?
6. Wat keert die keerkui eigenlijk?
7. In het boek staat dat bij een bepaald soort kruitwerk de kuit gemist kan worden. Welk kruitwerk is dat en waarom zit die kuit er dan toch altijd om?
8. Van welke houtsoort zijn neuten vaak gemaakt?
9. Glijkruitwerken hebben een nadeel, dat je vooral merkt na langere tijd stilstand. Welk nadeel?
10. Wat is een domphaak en waar dient hij voor?
11. Waar smeert je de kruit-inrichting van de paltrok?

Hoe was het ook alweer...

12. Wat is het verschil tussen een watermolen, de Groningse "wottermeulen" en een poldermolen?
13. Een L komt recht over je molen. Wat zie je en waar moet je op letten?
14. Wat is een pompraam en hoeveel water verplaatst hij gemiddeld?
15. Hoe is een Fries 'mountsje' gefundeerd?



Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Lezen H5: 5.9.1 t/m 5.9.3 (oud H5: 5.9.0 t/m 5.9.4)

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag toepassen bij een belaste en welke bij een onbelaste molen?
Alles ervoor en hopen dat er onbelast kan worden gedraaid. Belast zal niet lukken.
2. In welke twee hoofdgroepen delen we de kruitwerken in?
Rollenkruitwerken en schuif- of sleepkruitwerken.
3. Wat is het meest onderhoudsvriendelijke kruitwerk? Wat is er dan wel weer een nadeel van?
Bij de rollenkruitwerken het Engels kruitwerk, bij de schuifkruitwerken het voeghoutenkruitwerk. Nadelen zijn bij het Engels kruitwerk dat de kap snel om kan gaan als je de bezetketting niet stevig vast hebt gelegd. Bij het voeghoutenkruitwerk kan het krooien zwaar gaan en moet je steevast smeren met reuzel.
4. Waarom zijn de kruitrollen kegelvormig?
Omdat de omtrek aan de buitenkant van de molen groter is dan aan de binnenkant en dus is er aan de buitenkant meer rol-diameter nodig dan aan de binnenkant. De kruitvloer loopt dan ook wat af naar buiten.
5. Waarom brengt me wel een plaatijzeren ring aan op de kruitvloer?
Om de enorme druk van het gewicht van de kap beter op te kunnen vangen.
6. Wat keert die keerkuij eigenlijk?
De keerkuij keert de kap, die van nature van de kruitvloer af wil vallen als er gekrooid wordt of de wind voor tegen het gevlucht blaast.
7. In het boek staat dat bij een bepaald soort kruitwerk de kuij gemist kan worden. Welk kruitwerk is dat en waarom zit die kuij er dan toch altijd om?
Dat is het Engels kruitwerk. De kuij is dan vaak heel dun, ook vaak een metalen plaat. Die dient puur ter afscherming van het kruitwerk.
8. Van welke houtsoort zijn neuten vaak gemaakt?
Van beukenhout. Beukenhout is hard en splintert niet makkelijk. Het is wel zaak het hout van te voren goed te drogen omdat het behoorlijk werkt als het nog vochtig is.
9. Glijkruitwerken hebben een nadeel, dat je vooral merkt na langere tijd stilstand. Welk nadeel?
De glijkruitwerken gaan makkelijk "in de nesten" zitten, omdat er veel druk op kleine vlakken ontstaat die dan in de zachtste soort van de twee houtsoorten drukken. Bijvoorbeeld de harde beuken neuten drukken in de zachtere eiken overring. Zie ook de hardheidstabel van houtsoorten: <http://www.vansonvloeren.nl/hardheidstabel/>

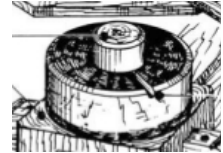


10. Wat is een domphaak en waar dient hij voor?

De domphaak is een ijzeren haak die in het voeghout is bevestigd en die een L of J-vorm heeft. Hij loopt langs de kruiring en het boventafelement en voorkomt dat de kap (vooral op kleinere molens) kan kieperen (of "dompen").

11. Waar smeert je de krui-inrichting van de paltrok?

De pen en het draagvlak van de koning; hiervoor is een smeergat aanwezig in de zaaggrond; de zijkant van het ronde deel van de koning; en de asjes van de kruirollen zo nu en dan smeren om roesten te voorkomen.



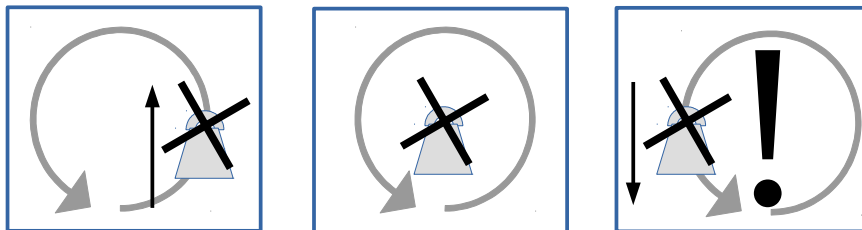
Hoe was het ook alweer...

12. Wat is het verschil tussen een watermolen, de Groningse "wottermeulen" en een poldermolen?

Een watermolen wordt door water aangedreven. Een poldermolen verplaatst water en wordt door de wind aangedreven. "Wottermeulen" is de Groningse naam voor de poldermolen. Dit leidt in Groningen niet tot verwarring omdat er in Groningen geen watermolens zijn. Op het examen (en als je buiten Groningen bent) gebruik je "watermolen" en "poldermolen".

13. Een L komt recht over je molen. Wat zie je en waar moet je op letten?

We zitten dus in of in de buurt van de kern – juist het gebied met de meeste activiteit. Eerst hebben we te maken met sterke wind uit een zuidelijke richting. Dan wordt het stil, want in de kern van een depressie is het relatief rustig. De wind valt dan weg. Dan trekt de kern over en volgt (we zijn immers nog steeds dicht bij de kern) felle wind uit een noordelijke richting – precies 180 graden gedraaid en dus de volle wind aan de achterkant van het gevluht!



14. Wat is een pompraam en hoeveel water verplaatst hij gemiddeld?

Een pompraam fungeert als contragewicht om een molen met twee zaagramen regelmatig te laten lopen. Er wordt dus absoluut geen water mee gepompt. Mocht de molen drie zaagramen hebben dan is er ook geen pompraam nodig.

15. Hoe is een Fries 'mountsje' gefundeerd?

Niet eigenlijk: het zijn kleine achtkantjes met een vlucht tussen 9 en 17 meter. Ze staan los op het zand en om omwaaien te voorkomen zijn er zware keien aan een aantal achtkantstijlen bevestigd.

