



De laatste loodjes

Analyse van Henk: nog een paar weekjes en dan doen Albert en Henk examen. De laatste loodjes dus. Het weer is morgen enerzijds mooi - voor fietsers en toeristen - anderzijds minder fraai voor molenaars. Nauwelijks wind. Voor zover die er is komt hij uit een (noord)westelijke richting. Het is droog en redelijk zonnig morgen, dus goed insmeren, want ook de herfstzon is nog steeds krachtig. Grasmaaien dan maar..

Het KNMI vindt er dit van: zaterdags er af en toe zon en blijft het op de meeste plaatsen droog. De maximumtemperatuur ligt rond 20°C in het noorden. Langs de kust en op het IJsselmeer staat een matige wind uit het noorden, elders waait het nauwelijks.

.Berekening van de kracht van de wind

Luchtdruk 1020 hPa

Temperatuur 294,15K (21°C)

Windsnelheid 2,5m/sec (1 Bft)

Een m³ lucht weegt 1.20 kg en veroorzaakt een kracht van 0.71 kg/m²



Vragen over het huiswerk

Lezen H7: 7.4 t/m 7.5.3.f (oud en nieuw)

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag verwachten op de GP?
2. Als de molenaar een paar dagen niet op de molen is, wie is dan verantwoordelijk voor de molen?
3. Je mag kiezen: een paar stutten of een roeketting. Wat kies je en waarom?
4. Je denkt dat de tap heet loopt. Je haalt de neuten uit en bekijkt deze. Hoe kun je zien of ze inderdaad heet zijn gelopen?
5. In 7.4.1a wordt gesteld dat je de roeketting (twee keer) om de roe moet slaan, en wel boven de tweede heklat. Waarom doen we dat toch liever niet?
6. Waarmee reinig je taatspotten?
7. Jan tikt met zijn bliksemafleider op de roe voor hij hem aanlegt. Waarom doet hij dat?
8. Noem 3 dierlijke smeermiddelen voor een neutenkruiswerk.
9. Kun je, als je alleen de bovenste top van een molen ziet, de draairichting bepalen?
10. Een molen is met groene zeep gesmeerd, maar dat is behoorlijk plakkerig geworden. Wat kun je doen om dat op te lossen?
11. Wat is van groot belang bij een molen met zelfzwiching als er een storm wordt verwacht?
12. Wanneer trek je de pal er uit?
13. Waarom laat men soms de pal zitten terwijl het gevluht draait?
14. Is het een goed idee om de munnik in te vetten?
15. Welke onderdelen voorkomen dat de molen bij zelfs de zwaarste storm niet zal draaien?
16. **(H)** Wat is een cumulonimbus en wat kun je ervan verwachten?
17. **(H)** Wat is een haspelkruis?
18. **(H)** Bij een stutvang heeft de stut dezelfde functie als de koebouten bij de Vlaamse vang. Welke functie is dat?
19. **(H)** Een molen heeft een vlakke zeeg. Is het dan meestal een smal, of meestal een breed gevluht? Noem een molentype dat het prima doet met een vlakke zeeg.
20. **(H)** Wat zijn luiven?
21. **(H)** Er zijn in de molen assen en spillen. Wat is het verschil?
22. **(H)** Vul aan: "Zuidwest....." ?



Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Lezen H7: 7.4 t/m 7.5.3.f (oud en nieuw)

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag verwachten op de GP?
Alles er voor en dan gaat het nog niet, ook niet onbelast.
2. Als de molenaar een paar dagen niet op de molen is, wie is dan verantwoordelijk voor de molen?
De molenaar! Ook bij zijn afwezigheid moet hij de molen zo achterlaten dat mens en machine veilig zijn.
3. Je mag kiezen: een paar stutten of een roeketting. Wat kies je en waarom?
De roeketting. Immers, een roeketting of -touw, vèr verwijderd van de as is veel effectiever dan een stuk vlak bij de as. Die laatste moet veel grotere krachten kunnen weerstaan (kracht maal arm).
4. Je denkt dat de tap heet loopt. Je haalt de neuten uit en bekijkt deze. Hoe kun je zien of ze inderdaad heet zijn gelopen?
Een zwart tot blauw aanggelopen slijtoppervlak duidt op heetlopen van de tap.
5. In 7.4.1a wordt gesteld dat je de roeketting (twee keer) om de roe moet slaan, en wel boven de tweede heklat. Waarom doen we dat toch liever niet?
De praktijk wijst uit dat het voldoende goed werkt om een goed opgelaste kettingklem te gebruiken. Sla je de ketting om de roe slijt de roe onnodig, met name de bordschroot krijgt het te verduren en verder slijt verf af wat tot roestvorming leidt. We deden het vroeger bij de mvdGP altijd wel, toen hadden we geen kettingklemmen. Dat gaf dus voornoemde schade.
6. Waarmee reinig je taatspotten?
Je reinigt de pot met petroleum.
7. Jan tikt met zijn bliksemafleider op de roe voor hij hem aanlegt. Waarom doet hij dat?
Eerst maakt Jan hem aan de ringleiding vast. Daarmee is hij geaard. Jan houdt de kabel bij de rubberen mantel vast en tikt met de klem op de aardingsbeugel op de roede. Zo voert hij een eventueel opgebouwde statische lading af. Zo'n lading kan ontstaan door naderend onweer of een dag draaien bij droog en warm weer.
8. Noem 3 dierlijke smeermiddelen voor een neutenkruiverk.
Reuzel, paardenvet en schapenvet.
9. Kun je, als je alleen de bovenste top van een molen ziet, de draairichting bepalen?
Ja. Bij een draaiend gevluucht komen eerst de windborden, dan de roe en dan het hekwerk. Het hekwerk volgt altijd de roe.
10. Een molen is met groene zeep gesmeerd, maar dat is behoorlijk plakkerig geworden. Wat kun je doen om dat op te lossen?
Sprenkelen met wat water. Het is trouwens beter geen groene zeep te gebruiken maar bijvoorbeeld reuzel.



11. Wat is van groot belang bij een molen met zelfzwiching als er een storm wordt verwacht?
Krui de molen altijd zo mogelijk recht op de wind.
12. Wanneer trek je de pal er uit?
Aan het begin van de maaldag, nadat de molen op de wind is gekruid.
13. Waarom laat men soms de pal zitten terwijl het gevluht draait?
Als je de molen per sé op moet zeilen als er geen wind is. Dat was vroeger absurd, maar tegenwoordig prikken we op de kalender dagen (molendagen, monumentendagen) zonder dat we weten of het weer mee wil werken. En om dan op te kunnen zeilen zonder dat het gevluht steeds terug loopt laat je de pal er dan maar even in tot je het laatste end gehad hebt.
14. Is het een goed idee om de munnik in te vetten?
Ja. Ketting of staalkabel gaan daardoor minder snel dubbel en de opgewonden delen er van beschadigen elkaar minder. De staalkabel beschermt men tegen roest met watervast multi-purposevet.
15. Welke onderdelen voorkomen dat de molen bij zelfs de zwaarste storm niet zal draaien?
De vang, de pal en de roeketting(en). Bij sommige molens ook de kneppel en de stutten.
16. **(H)** Wat is een cumulonimbus en wat kun je ervan verwachten?
Een cumulonimbus is een sterk verticaal ontwikkelde wolk en je kunt ervan uit gaan dat deze wolken onweer met zich meebrengen en fikse regen en/of hagelbuien.
17. **(H)** Wat is een haspelkruis?
Bij het haspelkruis zijn de vier enden niet door, maar langs de houten askop aangebracht.
18. **(H)** Bij een stutvang heeft de stut dezelfde functie als de koebouten bij de Vlaamse vang. Welke functie is dat?
Zowel koebout als stut houden de vang tegen bij het vangen. Door de frictie van de vang tegen het draaiende bovenwiel zou de vang mee gaan draaien of schuiven, de koebout of de stut voorkomen dit.
19. **(H)** Een molen heeft een vlakke zeeg. Is het dan meestal een smal, of meestal een breed gevluht? Noem een molentype dat het prima doet met een vlakke zeeg.
Een molen met een vlakke zeeg heeft meestal een smal gevluht. Dergelijke molens draaien vrij snel en hebben relatief weinig kracht. Oliemolens doen het prima met een vlakke zeeg. Een molen met een vlakke zeeg draait al bij weinig wind vrij snel.
20. **(H)** Wat zijn luiven?
De uitbouwsels aan de zijkant van de paltrokmolen, In het boek staat bij de afbeelding "de kluif" - dat moet 'dek-luif' zijn. De hangluif heb je ook. De dekluif zit aan de achterkant en is als het ware het "dak" (dek), de hangluif hangt aan de voorkant en is als het ware de "muur".
21. **(H)** Er zijn in de molen assen en spillen. Wat is het verschil?
Assen liggen en spillen staan.
22. **(H)** Vul aan: "Zuidwest....." ?
Regennest!

