



Smeerdag!

Analyse van Henk: Ja hoor, het is weer zaterdag. Zonnebrandcreme mee, goed smeren en lekker oefenen met de zeilen. Het **L**aag(je) boven Zuid-Zweden en het **H**oog(je) boven de Noordzee versterken elkaar en zorgen samen voor een flauwe noord-westelijke wind. Noordwest is een werkwind, dus als we al kunnen draaien dan fladdert en wappert de wind ook nog. Het is onbewolkt, stralend mooi weer. De lucht die wordt aangevoerd is relatief koud, dus benauwd zal het wel niet worden, maar wel warm. Wat moet je er verder nog van zeggen. Het is immers ook zomer, toch al geen seizoen voor de polder-molenaar, tenzij liggend in de zon, uitkijkend over het water..

Het KNMI vindt er dit van: zaterdag overdag is het zonnig, afgezien van wat sluierbewolking of een enkele stapelwolk. Het blijft droog en de middagtemperatuur loopt uiteen van 20°C langs de noordkust tot 27°C in het zuidoosten. De wind wordt overal noordelijk en neemt toe naar matig. (Bron: KNMI)



Vragen over het huiswerk

Geen huiswerk - wel vragen!

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag toepassen onbelast en welke belast?
2. Wat is dust? Waar werd het voor gebruikt?
3. Hoe snel draait een pelsteen ongeveer?
4. Waarom kun je de pelsteen niet versterken met een ijzeren band?
5. Waar zijn de 'bramen' te vinden bij een pelmolen en waar dienen ze voor?
6. Hoe groot is de afstand tussen pelblik en pelsteen ongeveer?
7. Hoe lang mag je een 'schoot' laten dansen en waarom is dat niet langer?
8. Wat is het voordeel van het hebben van een voorloop en een naloop?
9. Hoe werkt een wanmolen?
10. Hoe vaak gaat parelgort over de steen?
11. Waarom is parelgort zo duur?
12. Hoe kan het dat de gerst / gort niet langs de zijkant van de pelsteen naar beneden valt?
13. Waarom ligt de pelsteen in de vloer tussen zware balken?
14. Heeft een pelsteen ook een lichtwerk?
15. Heeft een pelsteen ook een bolspil?
16. **(H)** Hoe bepaal je waar het vulpunt van een vijzel zit?



Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Geen huiswerk – wel vragen!

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag toepassen onbelast en welke belast?
Alles er voor en dan maar hopen dat hij rondgaat. Malen gaat niet.
2. Wat is dust? Waar werd het voor gebruikt?
Dust bestaat uit doppen, kaf en gerstemeel (slijpsel) van de gepelde gort. Het werd gebruikt als veevoeder maar als er niet teveel kaf in zat werden er ook spekkendikken van gebakken. Een lekkernij in vooral Oost Groningen.
3. Hoe snel draait een pelsteen ongeveer?
Een pelsteen kan ongeveer 180 toeren draaien, dus: 3 keer rond per seconde. Gezien het gewicht en structuur van de steen een gevaarlijke snelheid.
4. Waarom kun je de pelsteen niet versterken met een ijzeren band?
Je kunt die steen niet versterken door er een ijzeren band om te doen omdat de zijkant van de steen wordt gebruikt om het product te bewerken.
5. Waar zijn de 'bramen' te vinden bij een pelmolen en waar dienen ze voor?
Men slaat gaten in het pelblik. Daardoor ontstaan bramen, die ofwel naar binnen ofwel naar buiten gericht zijn, om en om. De bramen aan de binnenkant dienen om de gerst te slijpen, de bramen die naar buiten zijn gericht laten toe dat de schil ("de pel") van het product naar buiten wordt afgevoerd.
6. Hoe groot is de afstand tussen pelblik en pelsteen ongeveer?
Om de pelsteen bevindt zich een aantal zinken platen, het pelblik, in een kuip. De afstand tussen het pelblik en de steen is ongeveer 1-1,5 centimeter.
7. Hoe lang mag je een 'schoot' laten dansen en waarom is dat niet langer?
Het pellen mag niet langer doorgaan dan ongeveer 3-4 minuten, anders wordt het product door de wrijving te heet en droogt uit (en neemt af in gewicht).
8. Wat is het voordeel van het hebben van een voorloop en een naloop?
Bij het uitlaten van de schoot kan de molen op hol slaan omdat de belasting op de steen wegvalt. Daarom heeft men op de meeste pelmolens twee stellen stenen: de voorloop en de naloop. Als je een schoot uitlaat op de voorloop laat iemand anders tegelijkertijd een schoot in op de naloop, zodat de belasting gelijk blijft.
9. Hoe werkt een wanmolen?
Een wanmolen is een kast waarin een set van schoepen op een as is gemonteerd. Deze as wordt door de pelspil (via een riem) aangedreven. De schoepen veroorzaken een sterke luchtstroom door de kast. Vanuit de boven gelegen zeverij komt de gort via pijpen de wanmolen in en de sterke luchtstroom blaast stof en vuil weg.



10. Hoe vaak gaat parelgort over de steen?

Met laat de gort 4 of 6 keer over de steen gaan: eerst over de voorloop, dan over de naloop en dat 2 of 3 keer, afhankelijk van de gewenste kwaliteit. Parelgort vereist typisch 3 gangen over de voor- en naloop.

11. Waarom is parelgort zo duur?

Omdat je maar weinig product overhoudt na al dat geschil en het ook nog eens arbeidsintensief is om het te maken

12. Hoe kan het dat de gerst / gort niet langs de zijkant van de pelsteen naar beneden valt?

In de pelsteen bevinden zich aan de onderzijde inhammen (zog-gaten) die ervoor zorgen dat de steen als hij draait luchtwervelingen opwekt. De steen draait daartoe ook boven de ligger of ijzeren plaat (ongeveer ook weer op 1-1,5 cm afstand). De luchtwervelingen zijn opwaarts gericht en zorgen zo voor een opwaartse luchtstroom langs de steen (tussen blik en steen).

13. Waarom ligt de pelsteen in de vloer tussen zware balken?

De pelsteen is gemaakt van zandsteen wat veel makkelijker kan breken dan de harde materialen die men bij maalstenen gebruikt. Ook kun je de steen niet versterken door er een ijzeren band om te doen: de zijkant van de steen wordt namelijk gebruikt om het product te bewerken. Als een steen breekt vliegen de brokken met enorme kracht rond. Daarom ligt de pelsteen (stenen) verzonken in de vloer, tusen zware balken. Desondanks gaat het toch nog wel eens mis en slaan steenbrokken soms door de molen naar buiten! Een gevaarlijk "affeer" dus, dat pellen.

14. Heeft een pelsteen ook een lichtwerk?

In Groningen niet, maar in de Zaanstreek komt dat voor. Daardoor kon je met wat minder wind toch pellen: als de steen in eenzaam langzamer ging draaien lichtte men de steen, dan zoog de steen zich minder aan de ligger (of plaat) vast en draaide dus weer sneller. Wel ging dat ten koste van de luchtwervelingen en daardoor duurde het pellen dan langer.

15. Heeft een pelsteen ook een bolspil?

Ja, net als bij een korenmolen draait de steen ook hier op een rij die op een bolspil rust. De rij wordt via de pelspil aangedreven, de pelspil is van onderen net als bij een korenmolen van een staakijzer voorzien dat in de rij grijpt. Bovenaan de spil vinden we dan het pelronde.

16. (H) Hoe bepaal je waar het vulpunt van een vijzel zit?

Het vulpunt van een vijzel zit altijd op dezelfde plek: onderaan de vijzelbalk, waar de duigen van de gangen beginnen. Trek daar een denkbeeldige cirkel (in het plaatje in rood aangegeven) en het vulpunt ligt altijd op het hoogste punt van die cirkel (groen punt op het plaatje).

