



Misschien rustig malen

**Analyse van Henk:** leerlingen mogen kiezen vandaag: gaan ze uit van de kern van het **L**agedrukgebied ten noorden van ons of van de kern van het **H**ogedrukgebied ten zuiden van ons om de windrichting te bepalen. In beide gevallen komen we op hetzelfde uit: linksom draaiend om het **L** komen we op een WNW wind, rechtsomdraaiend om het **H**oog ook. De afstand tussen de isobaren is ruwweg 300 km, dus verwacht ik op de mvdGP een windkracht  $493/300 = 1.6$ , dus 2. De aanvoer uit het westen brengt in de nacht of op zondag regen aan en koude lucht. Maar vooralsnog is het een wat wapperende noordwesten wind - een werkwind, met niet al te veel kracht, want we zitten nog in de warme lucht. Het is droog met een zonnetje.

**Het KNMI vindt er dit van:** zaterdag overdag blijft het bewolkt met plaatselijk motregen. In de avond kan er op steeds meer plaatsen lichte regen of motregen gaan vallen. De maxima liggen rond 11°C. De zuidwestenwind is boven land meest matig, langs de kust vrij krachtig. (Bron: KNMI)



# Vragen over het huiswerk

## H18: verder maken 7,9 t/m 11

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag belast en welke onbelast toepassen?
2. Waar moet de onderkant van je zeil terecht komen als je het zeil voorhangt?
3. Je bent lekker aan het malen op een stabiele westenwind. Ten oosten van je zie je een dikke bui drijven. Wat moet je nu doen?
4. Wat is de overbrengingsverhouding van een pelmolen (tussen gevluht en pelsteen)?
5. Wat is de overbrengingsverhouding van de korenmolen?
6. Welke wiekverbetering helpt fantastisch tegen zeilslag?
7. Welk wieksysteem kent geen zeilslag?
8. Wat is de beste remedie tegen zwaar kruien bij een achtkante molen met voeghouten kruiwerk?
9. Wat is de beste remedie tegen zwaar kruien bij een zesokante molen met neuten kruiwerk?
10. Hoeveel verschil is er ongeveer tussen zomer- en winterpeil?
11. Er is een ijzeren regel op de molen: wie licht de vang?
12. Hoe vaak moet de brandblusser worden gecontroleerd?
13. De vang slijt aan bij het kopstuk. Wat kun je daar tegen doen?
14. Wat is verhangmalen?
15. Een maalsteen ligt met de te billen kant naar boven. Wat is dan de kerf?
16. Waarom zit een korenmolenaar steeds met zijn handen in het meel?
17. Je staat bij de zifterij van een pelmolen. Je ziet twee pelspillen uit de zolder naar boven lopen. Welke van de twee is de naloper?
18. Waarom slaan we in een stomp geworden pelblik niet nieuwe gaten?
19. Zuidwest - regennest. Maar hoe komt dat eigenlijk?
20. Ik sta bij de stauferpot van de vijzel en kijk naar boven naar het vijzelwiel. De molen draait. Draait het vijzelwiel nu - vanuit mij gezien - linksom, of rechtsom?
21. Je wordt molenaar op een grote molen met een grote kap in Noord-Holland. Bij de eerste inspectie ontdek je dat de staartbalk ontbreekt. Kun je nu toch kruien?
22. Tenslotte: vul dit gezegde aan: "... 's middags een man, 's avonds.."



# Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

## H18: verder maken 7,9 t/m 11

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag belast en welke onbelast toepassen?  
Alles er voor en dan kunnen we net voor de Prins draaien. Malen lukt niet.
2. Waar moet de onderkant van je zeil terecht komen als je het zeil voorhangt?  
Tussen de onderste en op 1 na onderste heklat, op ongeveer 1/3e van de ruimte tussen die twee latten.
3. Je bent lekker aan het malen op een stabiele westenwind. Ten oosten van je zie je een dikke bui drijven. Wat moet je nu doen?  
Niets. De wind is stabiel uit het westen, dus heeft de bui zo te merken geen invloed. En hij drijft al ten oosten van je. Door de westenwind zal hij verder van de molen af worden gedreven.
4. Wat is de overbrengingsverhouding van een pelmolen (tussen gevlucht en pelsteen)?  
Als het gevlucht één keer rondgaat, gaat de pelsteen ongeveer 10 keer rond.
5. Wat is de overbrengingsverhouding van de korenmolen?  
Als het gevlucht één keer rond gaat gaat de loper 5-7 keer rond, afhankelijk van type molen.
6. Welke wiekverbetering helpt fantastisch tegen zeilslag?  
Fokwieken. De kennen nauwelijks of geen zeilslag.
7. Welk wieksysteem kent geen zeilslag?  
Alle wieksystemen zonder zeil: zelfzwichting, Bilau, Ten Have, Van Riet,
8. Wat is de beste remedie tegen zwaar kruien bij een achtkante molen met voeghouten kruiwerk?  
Smeren!
9. Wat is de beste remedie tegen zwaar kruien bij een zeskante molen met neuten kruiwerk?  
Smeren!
10. Hoeveel verschil is er ongeveer tussen zomer- en winterpeil?  
Ongeveer 20 centimeter.
11. Wat is het aantal omwentelingen van een vijzel ten opzichte van de bovenas?  
Ongeveer twee omwentelingen van de vijzel bij 1 omwenteling van de bovenas. Bij de molen van de Groote Polder is de overbrenging makkelijk te onthouden voor ieder die tot vier kan tellen: 1 op 2,34 ..
12. Er is een ijzeren regel op de molen: wie licht de vang?  
Diegene die het zeil voor heeft gelegd licht de vang.



13. Hoe vaak moet de brandblusser worden gecontroleerd?  
Eens per twee jaar. Wij doen het jaarlijks.
14. De vang slijt aan bij het kopstuk. Wat kun je daar tegen doen?  
Je kunt een houtje tussen rijklamp en rust plaatsen.
15. Wat is verhangmalen?  
De poldermolenaar maalt nog even door als het polderpeil is bereikt, tot een paar centimeter onder het te bereiken peil. Het water moet namelijk nog van achter uit de polder komen, de molen maalt als het ware een kuil in het totale polderpeil die zich na stilzetten van de molen weer vult.
16. Een maalsteen ligt met de te billen kant naar boven. Wat is dan de kerf?  
De kerf is het hogere gedeelte. Het deel dat uit de steen is geslagen heet heel toepasselijk de uitslag.
17. Waarom zit een korenmolenaar steeds met zijn handen in het meel?  
Om te voelen of het warm wordt, zo ja moet hij de steen wat lichten, of zwichten.
18. Je staat bij de zifterij van een pelmolen. Je ziet twee pelspillen uit de zolder naar boven lopen. Welke van de twee is de naloper?
19. Waarom slaan we in een stomp geworden pelblik niet nieuwe gaten?  
Het zou wat betreft de ruimte misschien wel kunnen maar dan heb je wel twee keer zoveel luchtdoorvoer en dan is de opwaartse luchtstroom niet sterk genoeg om de gerst te laten dansen. En de gaten groter uitslaan is ook geen optie, dan vliegt de gerst door de gaten..
20. Zuidwest - regennest. Maar hoe komt dat eigenlijk?  
Bij een zuidwesten wind, in onze regio, is er typisch sprake van een depressie boven Engeland. We zitten dan in de onderkant van de depressie, waar de fronten (regen) langskomen. De lucht die wordt aangevoerd komt van de Atlantische Oceaan en is heel vochtig. Ze koelt snel af en vormt zo fronten en regen.
21. Ik sta bij de staufferpot van de vijzel en kijk naar boven naar het vijzelwiel. De molen draait. Draait het vijzelwiel nu - vanuit mij gezien - linksom, of rechtsom?  
Het bovenwiel draait rechtsom (uit de kap gezien) dus de bovenbonkelaar linksom van boven gezien, dus de onderbonkelaar ook linksom van boven gezien, dus het vijzelwiel rechtsom vanaf de staufferpot (onderaan de vijzel) gezien.
22. Je wordt molenaar op een grote molen met een grote kap in Noord-Holland. Bij de eerste inspectie ontdek je dat de staartbalk ontbreekt. Kun je nu toch kruien?  
Ja, het is vrijwel zeker een binnenkruier en die hebben geen staartbalk!
23. Tenslotte: vul dit gezegde aan: "... 's middags een man, 's avonds.."  
Dagelijkse gang: 's morgens een kind, 's middags een man, 's avonds is er niets meer van.

