

Valt nog mee eigenlijk...

**Analyse van Henk:** je zou met een tamelijk diep Laag ten noordwesten van Ierland (980 hPa) denken dat het hier nu wel aardig zou stormen - maar het lijkt op de weerkaart nogal mee te vallen. De isobaren staan boven ons land al snel 300 km uit elkaar, met de formule  $493/\text{afstand}$  kom je dan afgerond op windkracht 2. Dat is niet veel voor een "stormachtige dag". Draaien we met de vinger Linksom met de isobaren mee dan zien we dat we een zuid/zuidwesten wind krijgen. Dat Laag kan natuurlijk naar ons door schuiven en dan zal de wind aantrekken in de loop van de middag. Maar het is wel droog, het koufront is ons vanmorgen al gepasseerd. Het wordt wat frisser, maar het is dan ook oktober - alweer bijna Halloween. Maar volgens mij spookt het morgen nog niet, al is het met dit weer wel oppassen voor rukwinden.

**Het KNMI vindt er dit van:** zaterdag bij een zwakke tot matige zuid- tot zuidwestenwind zijn er wolkenvelden. Het is eerst vrijwel overal droog. In de loop van de middag wordt de bewolking van het zuidwesten uit dikker en gaat het regenen. Deze regenzone bereikt het oosten pas in de avond. De zuiden- tot zuidoostenwind neemt geleidelijk toe naar matig, langs de kust wordt de wind vrij krachtig tot krachtig, in de avond aan de noordwestkust krachtig tot hard met daar mogelijk (zware) windstoten rond 75 km/uur. (bron: KNMI)



# Vragen over het huiswerk

Lezen H12: 12.6.2 tot eind (oud: 12.5.2 tot eind)

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag toepassen onbelast en belast?
2. Hoe groot is ongeveer de afstand tussen de looper en de meelkuip?
3. Wat is het gevaar van ringmeel?
4. Hoe voorkomen we ringmeel?
5. Wat is het verschil tussen het strijkertje en het jagertje?
6. Hoe moet de vorm van de looper ten opzichte van de ligger zijn?
7. Als een steen "te rijk" is, wat betekent dat dan?
8. De stenen kennen 4 zones. Noem deze en vertel wat hun functie is.
9. Wanneer gaat de molenaar bijhouden: als er meer wind komt of juist als er minder wind komt?
10. Als de molenaar licht, is de wind dan toe- of afgenomen?
11. Welk deel van de steen is hoger, de uitslag of de kerf?
12. Leg de namen 17der, 16der, 15der, 14der en 13der uit.
13. Wat kun je met een versleten looper doen?
14. Vaak zitten in een maalsteen 4 maalgaten, maar op 2 verschillende hoogten. Waarom doen ze dat?
15. Wat betekent "Widia" en waar vinden we Widia?
16. Waar kun je je melden als je ook wilt leren malen met de korenmolen?
17. Waar moet je bij het uitlichten van de steenspil goed op letten?

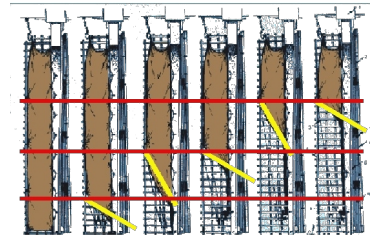


# Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Lezen H12: 12.6.2 tot eind (oud: 12.5.2 tot eind)

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag toepassen onbelast en belast?

Belast: alles er voor, of lange halven. Onbelast: vier halfjes of vier hoge lijnen.



2. Hoe groot is ongeveer de afstand tussen de looper en de meelkuip?

Ongeveer 5 centimeter.

3. Wat is het gevaar van ringmeel?

Ringmeel is meel dat op de bodem van de kuip blijft liggen. Dat kan bederven, het kan vochtig worden, er nestelen zich insecten in, muizen vinden het ook heel lekker.

4. Hoe voorkomen we ringmeel?

Door er voor te zorgen dat het jagertje in goede staat is. Dat is een leren flapje dat aan de looper is bevestigd en het ringmeel wegjaagt. Verder regelmatig schoonmaken.

5. Wat is het verschil tussen het strijkertje en het jagertje?

Er is geen verschil, het zijn twee verschillende namen voor hetzelfde onderdeel.

6. Hoe moet de vorm van de looper ten opzichte van de ligger zijn?

Heel overdreven zoals een Engelse bolhoed: de looper is wat hol, de ligger is recht.

7. Als een steen "te rijk" is, wat betekent dat dan?

De te rijke steen heeft, voor zijn functie, te veel steen (hij is rijk aan steen, niet aan geld). Dus: de ligger die eigenlijk vlak moet zijn heeft een bolling (te veel steen in het midden), of de looper die eigenlijk wat hol moet zijn heeft deze holling niet (daar zit dan ook te veel steen).

8. De stenen kennen 4 zones. Noem deze en vertel wat hun functie is.

Van binnen naar buiten: 1. het kropgat, waar de korrels op de steen landen en dan via 2. de entree naar buiten worden geslingerd. Dan 3. het breekvlak, waar de korrels worden gebroken. Dan 4. de maalbaan, waar ze worden gemalen.

9. Wanneer gaat de molenaar bijhouden: als er meer wind komt of juist als er minder wind komt?

De molenaar gaat bijhouden als er meer wind komt. Hij brengt de stenen wat naar elkaar toe, daardoor wordt het moeilijker voor het graan om al te snel naar buiten te slingeren, waardoor het meel te grof zou worden.

10. Als de molenaar licht, is de wind dan toe- of afgenomen?

De wind is dan afgenomen en de kracht die de stenen kunnen uitoefenen is geringer. Ze draaien ook langzamer. Daarom moet de ligger ietsje (op)gelicht worden.



11. Welk deel van de steen is hoger, de uitslag of de kerf?

Dat voelt wat tegennatuurlijk, maar het is de kerf. Dat wat men tussen de opstaande kerven uitslaat - heet de uitslag.

12. Leg de namen 17der, 16der, 15der, 14der en 13der uit.

Dat is de omtrek van de steen in voeten. Het is niet helemaal helder welke voet gebruikt werd: elke streek of stad had zo zijn eigen voetmaat, die ergens tussen de 27 en 31 centimeter varieerde, en soms in 11 en soms in 12 duimen werd verdeeld.

De metrische maat bepaalt men door de diameter van de steen in centimeters te meten. De oude maat was er eerder en bij het na-meten heeft men de metrische maat denkkelijk afgerond naar het dichtstbijzijnde tiental. Zou het exact moeten kloppen dan zou je een variabele voet moeten hanteren:

17der: (150 cm / 3.141529) / 17 => 27.72 cm / voet  
16der: (140 cm / 3.141529) / 16 => 27.49 cm / voet  
15der: (130 cm / 3.141529) / 15 => 27.23 cm / voet  
14der: (120 cm / 3.141529) / 14 => 26.93 cm / voet  
13der: (110 cm / 3.141529) / 13 => 26.58 cm / voet

Dat kan niet, dus moet er zijn afgerond bij het bepalen van de metrische maat. De Amsterdamse voet (28.31 cm) is toch eigenlijk net wat te groot:

17-der: (17 \* .2831) / 3.141529 => 1.53 cm ø 3 cm te ruim  
16-der: (16 \* .2831) / 3.141529 => 1.44 cm ø 4 cm te ruim  
15-der: (15 \* .2831) / 3.141529 => 1.35 cm ø 5 cm te ruim  
14-der: (14 \* .2831) / 3.141529 => 1.26 cm ø 6 cm te ruim  
13-der: (13 \* .2831) / 3.141529 => 1.17 cm ø 7 cm te ruim

Neem je de Aalster voet (27.7 cm) kom je beter uit:

17-der: (17 \* .277) / 3.141529 => 1.50 cm ø precies goed!  
16-der: (16 \* .277) / 3.141529 => 1.41 cm ø 1 cm te ruim  
15-der: (15 \* .277) / 3.141529 => 1.32 cm ø 2 cm te ruim  
14-der: (14 \* .277) / 3.141529 => 1.23 cm ø 3 cm te ruim  
13-der: (13 \* .277) / 3.141529 => 1.14 cm ø 4 cm te ruim

13. Wat kun je met een versleten looper doen?

Die is nog goed te gebruiken als ligger, al moet hij dan meestal wel eerst gevlakt worden. Je kunt hem ook verzwaren door hem op te gieten met beton (ballastlast).

14. Vaak zitten in een maalsteen 4 maalgaten, maar op 2 verschillende hoogten. Waarom doen ze dat?

Een steen is zwaar (900-1200 kilo) en als je hem in de steenkraan ophijst gaat hij kantelen als de gaten te ver uit het midden zitten. Daarom zijn de gaten op 2 verschillende hoogten gemaakt.

15. Wat betekent "Widia" en waar vinden we Widia?

Wie Diamand (so hart). We vinden Widia aan het eind van de bilhamerkop.

16. Waar kun je je melden als je ook wilt leren malen met de korenmolen?

Bij het AKG (Ambachtelijke Korenmolenaars Gilde).

17. Waar moet je bij het uitlichten van de steenspil goed op letten?

Dat je de rijen zo hebt staan dat de klauw zich goed van links naar rechts kan bewegen en de rijen niet beschadigd.

