



Muldersweer weer

Analyse van Henk: een Laag boven IJsland en een Laag boven Rusland versterken elkaar. We draaien met de vinger Linksom en volgen de isobaar die het dichtst bij onze molen in de buurt komt - dat levert een westnoordwesten wind op. De molen stond nog zo ongeveer zo dus veel kruien hoeven we niet. We gaan wel malen, eindelijk weer eens fatsoenlijk muldersweer, met een windkracht 3. In de late morgen vlagen die 4 of 5 Bft sterk kunnen zijn. Die vlagen ontstaan met name door de trog die over ons trekt. Een trog is een klein lagedrukgebiedje: een deuk met koude lucht in de hogere luchtlagen, waarin vanaf de oppervlakte warme lucht opstijgt. Hét recept voor buien en windvlagen. Na deze wat vervelende activiteit in de late morgen dus klaart het op en blijft het de rest van de dag redelijk droog. Een zonnetje kan zelfs. En wind! Yesss!

Het KNMI vindt er dit van: zaterdag zijn er perioden met zon. In het westen is het op de meeste plaatsen droog, in het oosten komen er nog buien voor. Bij buien kan het onweren en is er kans op hagel. De middagtemperatuur ligt rond 16°C. De westenwind is boven land matig, aan zee en op het IJsselmeer vrij krachtig tot krachtig, windkracht 5-6



Vragen over het huiswerk

Lezen H12: 12.0 t/m 12.6.1 (oud: 12.0 t/m 12.5.1)

1. Welke zeilvoering gaan we vandaag belast en welke onbelast toepassen?
2. Hoeveel omwentelingen maakt een maalsteen zo ongeveer per seconde?
3. Hoeveel omwentelingen maakt een pelsteen zo ongeveer per seconde?
4. Hoe heet de zolder op de Entreprise waar de molenaar werkt?
5. Welke steen van het maalkoppel is hol?
6. Waarom is die steen hol?
7. Als het koppel in de voormolen linksom draait, hoe draait dan het koppel in de achtermolen?
8. Als je in een standerdmolen met een voor- en achtermolen komt, wat kom je dan, als je de molen inkomt, eerst tegen: de voormolen of de achtermolen?
9. Welke twee uitvoeringen van de steenspil zijn er?
10. Wat is de functie van de lichteboom?
11. Bij sommige molens heb je een grendelklos en een hefboom. Waar dient dat voor?
12. Hoe heet het ding dat te looper draagt?
13. Waar zit de steenbus en wat is zijn functie?
14. Als ik aan het lichttouw trek, gaat de ligger dan naar boven of naar beneden?
15. Als ik de steen licht, dan zal de pasbalk scheef komen te staan. Hoe kan het dat de bolspil wel recht blijft staan?
16. Waar zit het paard - en waar zit de ezel?
17. Hoei, de bolspil loopt niet soepel. Het kussen lijkt niet meer op de goede plaats te zitten. Moet ik nu de molenmaker bellen?
18. Wat is het voordeel van een kruisvonder en op welke molens zul je die waarschijnlijk eerder vinden?
19. **(H)** er nadert een fikse buienwolk. De wind gaat flakkeren en wapperen. Wat zal er even later gebeuren?
20. **(H)** moet je, als je alleen op de molen bent, ook hekjes plaatsen?
21. **(H)** de R zit weer in de maand. Wat moet je nu altijd doen dat je in de zomer niet per sé hoeft te doen?
22. **(H)** Het is winter en er waait een oostenwind. Wat zijn de eigenschappen van die wind?



Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Lezen H12: 12.0 t/m 12.6.1 (oud: 12.0 t/m 12.5.1)

1. Welke zeilvoering gaan we vandaag belast en welke onbelast toepassen?
Vier lange halve belast, onbelast liever niet, maar als al, alles er uit en iets krimpnd op de wind.
2. Hoeveel omwentelingen maakt een maalsteen zo ongeveer per seconde?
De meest ideale omloopsnelheid van maalstenen is ca. 90 omwentelingen per minuut. Dat is dus anderhalve omwenteling per seconde.
3. Hoeveel omwentelingen maakt een pelsteen zo ongeveer per seconde?
Een pelsteen gaat zo ongeveer 3 x per seconde rond (180 toeren).
4. Hoe heet de zolder op de Entreprise waar de molenaar werkt?
De stellingzolder... maar je mag ook meelzolder zeggen. En als er gepeld zou worden mocht pelzolder ook, maar dat is niet zo op de Entreprise.
5. Welke steen van het maalkoppel is hol?
De looper.
6. Waarom is die steen hol?
Omdat er ruimte moet zijn voor het graan om naar buiten te gaan vanuit het kropgat, om daarna gekneusd te worden.
7. Als het koppel in de voormolen linksom draait, hoe draait dan het koppel in de achtermolen?
Rechtsom. Ze draaien tegengesteld aan elkaar omdat ze beide door het bovenwiel aangedreven worden met een rij kammen aan de voorzijde van het bovenwiel en 1 rij kammen achter.
8. Als je in een standerdmolen met een voor- en achtermolen komt, wat kom je dan, als je de molen inkomt, eerst tegen: de voormolen of de achtermolen?
De voormolen. Die zit dus aan de ACHTERkant van de molen. Om het weer goed te maken zit de achtermolen dus aan de voorkant van de molen..
9. Welke twee uitvoeringen van de steenspil zijn er?
De steenspil komt voor als een doorlopende ijzeren as (het staakijzer) met houten bekleding - of als een houten spil met afzonderlijk tap- en klauwijzer.
10. Wat is de functie van de lichteboom?
Dit is een boom waarmee je via hefboomwerking de looper op kunt lichten. Hiermee is de druk van de looper op de ligger in te stellen. Weinig wind → weinig druk. Veel wind → veel druk.
11. Bij sommige molens heb je een grendelklos en een hefboom. Waar dient dat voor?
Hiermee kun je de molen uit het werk zetten. Je trekt eerst de grendelklos met een touw omhoog, daardoor kan de tapbalk bewegen. Dat bewegen doe je dan met de hefboom, die je ook van onder kunt bedienen. Je hoeft op die manier niet te klimmen.
12. Hoe heet het ding dat te looper draagt?
De bolspil (of ook wel: peerijzer) draagt de looper via de rij.



13. Waar zit de steenbus en wat is zijn functie?

De steenbus is van hout of metaal en zit in de ligger (in het steengat). De hals van de bolspil draait in de steenbus. De bolspil wordt op zijn plaats gehouden door drie neuten, die in de steenbus zijn geplaatst en die met een wig of soms ook met meerdere wiggen te stellen zijn. Dan kun je de neut(en) wat naar binnen duwen als de boel slijt en ruim wordt.

14. Als ik aan het lichttouw trek, gaat de ligger dan naar boven of naar beneden?

Nee, de ligger blijft gewoon liggen... de *loper* gaat naar boven als ik aan het lichttouw trek.

15. Als ik de steen licht, dan zal de pasbalk scheef komen te staan. Hoe kan het dat de bolspil wel recht blijft staan?

In de taatspot is voldoende ruimte om een lichte scheefstand aan te kunnen, dus: de bolspil zal daar niet in aanlopen als je de steen licht. En de bolspil wordt keurig recht gedwongen door de neuten in de steenbus.

16. Waar zit het paard - en waar zit de ezel?

Het paard is de totale constructie waar de pasbalk in beweegt. De ezel is het deel van het paard waar de pasbalk in scharniert. Vergelijk de ezel bij de vangbalk.

17. Hoei, de bolspil loopt niet soepel. Het kussen lijkt niet meer op de goede plaats te zitten. Moet ik nu de molenmaker bellen?

Nee, je kunt met de duw- en trekwiggen de boel stellen.

18. Wat is het voordeel van een kruisvonder en op welke molens zul je die waarschijnlijk eerder vinden?

Een kruisvonder is een constructie met een dubbele hefboom, die veel nauwkeuriger lichten van de loper mogelijk maakt. Maar ook minder kracht vereist. Met name dus handig op molens met een grotere loper.

19. **(H)** er nadert een fikse buienwolk. De wind gaat flakkeren en wapperen. Wat zal er even later gebeuren?

De wind zal tijdelijk uit de richting van de buienwolk komen. De molen vangen en wachten tot de bui gepasseerd is.

20. **(H)** moet je, als je alleen op de molen bent, ook hekjes plaatsen?

Ja, het is ook bedoeld om de molenaar te beschermen tegen het in de wieken lopen.

21. **(H)** de R zit weer in de maand. Wat moet je nu altijd doen dat je in de zomer niet per sé hoeft te doen?

De steekbo**RRRR**den er allemaal uithalen (en niet alleen de onderste).

22. **(H)** Het is winter en er waait een oostenwind. Wat zijn de eigenschappen van die wind?

Kan dagen blijven, is stabiel en goed bruikbaar als maalwind. Vaak koud en helder weer.

