



Vervelend weer

Analyse van Henk: een hoog boven Oostenrijk, omringt door wat lagedrukgebieden geeft vandaag een vervelend weerbeeld. Vervelend voor een molenaar dan: nauwelijks wind. Het blijft grijs maar wel droog met een kleine kans op een zonnetje. De wind komt uit zuidelijke richtingen, in onze streken kan ook noordwest optreden. Onze examenkandidaat Eduard mag blij zijn als hij wind kan peilen, de pal er in laten bij het opzeilen en de commissie maar uitleggen dat een molenaar met dit weer niets op de molen te zoeken heeft, tenzij dan examen doen..

Het KNMI vindt er dit van: zaterdag overdag is het in de noordelijke helft van het land bewolkt met in het noordoosten enige tijd regen. In de zuidelijke helft van het land kan de zon door de hoge bewolking heen schijnen. De maximumtemperatuur loopt uiteen van 5°C in het noorden tot lokaal 8°C in het zuidoosten. De wind is zuid tot zuidwest en zwak tot matig. In het noordelijk kustgebied staat er een vrij krachtige zuidwestenwind. (Bron: KNMI)

Vandaag geeft Vincent Mathlener les.



Vragen over het huiswerk

H18: maken 5.1 t/m 5.9

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag toepassen belast en welke onbelast?
2. Hoe liggen de teerlingen bij een standerdmolen en waar rusten de kruisplaten op?
3. Waarom zie je in molens weinig of geen halfhoutse verbindingen?
4. Hoe noem je het kruiwerk van de standerdmolen? Noem de onderdelen.
5. Waarom kan het kruiwerk van de standerdmolen erg licht worden uitgevoerd?
6. Als een standerdmolen zwaar kruit, waar kan dit aan liggen?
7. Wat is het grote verschil tussen de standerdmolen en de wipmolen?
8. Waarvoor werden/worden wipmolens gebruikt? Altijd als grondzeiler?
9. Welke kruiwerken hebben zeer regelmatig smering nodig?
10. Waarom zijn de rollen van een rollenkruiwerk enigszins taps?
11. Wat is een paltrokmolen, hoe wordt hij gekruid en waarvoor wordt hij gebruikt?
12. Waar dienen schaarstokken voor?
13. Waar dient het weidemolentje voor? Hoe heet het wateropvoerwerktuig en hoe werkt dit? Ken je ook een moderne versie?
14. Hoe wordt de weidemolen oop de wind gezet?
15. Welke type tjaskers zijn er? Wat is het verschil?
16. Waarom staat bij de spinnenkop het gevluucht veel schuiner dan bij bijv. de wipmolen? En hoe kan dit worden ondervangen?
17. Welke stenen molens ken je? Wat is het verschil?
18. Noem de onderdelen van het houten achtkant.
19. Waar verschilt de achtkante molen in met de zeskante?
20. Waarom is de zeskant ontwikkeld en waarom werd het eigenlijk niet zo'n succes?
21. Waaraan herken je de keerstijl en waar zit hij?
22. **(H)** De wind is NW. Geef de kenmerken.



Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

H18: maken 5.1 t/m 5.9

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag toepassen belast en welke onbelast?
Onbelast vier lange halve of misschien zelfs volle. Belast zal niet lukken vandaag.
2. Hoe liggen de teerlingen bij een standerdmolen en waar rusten de kruisplaten op?
De teerlingen liggen hoog N-Z en laag O-W. Direct op de teerlingen liggen de zonneblokken en hierop rusten de kruisplaten.
3. Waarom zie je in molens weinig of geen halfhoutse verbindingen?
Om verbindingen niet te verzwakken wordt er maar weinig hout weggenomen, net voldoende om ervoor te zorgen dat de verbinding niet kan verschuiven.
4. Hoe noem je het kruiwerk van de standerdmolen? Noem de onderdelen.
Het is een zetelkruiwerk, bestaande uit een dikke centrale stander met bovenop een stormpen. De stander wordt rechtop gehouden door 8 steekbanden, 4 binnen- en 4 buitensteekbanden en rust, met heel weinig gewicht, op de kruisplaten. Op de stormpen draait de steenbalk met ongeveer 90 % van het totaal gewicht en vlak boven de steekbanden zit nog een zetel waar overheen de burriebalken draaien. Aan de steenbalk is de hele kast vastgemaakt.
5. Waarom kan het kruiwerk van de standerdmolen erg licht worden uitgevoerd?
Aangezien alle werktuigen in de kast zitten zet het gevlucht zich niet af tegen deze werktuigen. De molen heeft dus geen neiging om ruimend om te gaan. Een simpel windkoppel is genoeg om te kunnen kruien.
6. Als een standerdmolen zwaar kruit, waar kan dit aan liggen?
Er is te weinig gesmeerd, dus smeren. Of de steenbalk begint door te buigen waardoor er teveel gewicht op de zetel komt, Brasem onder de steenbalk opdikken of de slekken onder de burriebalken dunner maken.
7. Wat is het grote verschil tussen de standerdmolen en de wipmolen?
Standerdmolen: heeft alle werktuigen in de kast; wipmolen: is een kokermolen en heeft de werktuigen buiten de kast.
8. Waarvoor werden/worden wipmolens gebruikt? Altijd als grondzeiler?
Aanvankelijk als poldermolens zijn wipmolens ook gebruikt als houtzaagmolen en korenmolens. Ze komen voor als grondzeilers, stellingmolens en als grondzeilers met verhoogde ondertoren.
9. Welke kruiwerken hebben zeer regelmatig smering nodig?
De schuif- of glijkruiwerken, dus neuten en voeghouten kruiwerk.
10. Waarom zijn de rollen van een rollenkruiwerk enigszins taps?
Dat moet wel omdat er een kleinere binnen- en grotere buitendiameter op de kruivloer is. Anders zouden ze zichzelf kapot wringen.
11. Wat is een paltrokmolen, hoe wordt hij gekruid en waarvoor wordt hij gebruikt?
Paltrokmolens zijn ontwikkeld als zaagmolens en alleen daarvoor. Ze worden in het geheel gekruid zg. onderkruisers.



12. Waar dienen schaarstokken voor?
Schaarstokken verbinden het kraagstuk met de rolring en houden zo de rollenring op z'n plaats.
13. Waar dient het weidemolentje voor? Hoe heet het wateropvoerwerktuig en hoe werkt dit? Ken je ook een moderne versie?
Het weidemolentje deed vooral dienst als opvoermolentje op laaggelegen plekken in de polder. Het dreef een roerom aan, 4 plankjes die uit het middelpunt ronddraaiden in een trommel waardoor het water kon worden opgestuwd. De bosmanmolen en de Amerikaanse windmotor zijn de moderne opvolgers ervan.
14. Hoe wordt de weidemolen oop de wind gezet?
De weidemolen heeft een houten vaan die met een veer en een haak op de wind wordt gezet. Als het te hard gaat waaien dan slaat de haak los en de veer trekt de vaan dan opzij waardoor de molen zich met een kwartslag uit de wind draait. Hij moet met de hand weer in werking worden gesteld.
15. Welke type tjaskers zijn er? Wat is het verschil?
Bok- en paaltjaskers. Het verschil zit in het op de wind zetten en daardoor ook het maalcircuit. De boktjasker maalt vanuit een vijvertje naar een ringsloot en de paaltjasker maalt vanuit een ringsloot naar een vijvertje. Beide hebben een tonmolen als maalwerktuig.
16. Waarom staat bij de spinnenkop het gevlucht veel schuiner dan bij bijv. de wipmolen? En hoe kan dit worden ondervangen?
Bij de vierkante ondertoren en de veel kleinere kap van de spinnenkop moet het gevlucht wel schuiner staan om niet tegen de hoeken van de ondertoren aan te komen. Met een zeskantige ondertoren kan met een steiler gevlucht worden gewerkt.
17. Welke stenen molens ken je? Wat is het verschil?
De torenmolen en de ronde stenen molen. De torenmolen is recht en de ronde stenen molen taps.
18. Noem de onderdelen van het houten achtkant.
Achtkantstijl, vaste legeringsbalk, losse legeringsbalk, korbeel, ondertafelement, boventafelement, veldkruis, veldstijl, veldregel, hondsoor, scheg.
19. Waar verschilt de achtkante molen in met de zeskante?
Bij de zeskante molen zijn er twee vaste jukken en twee losse zeskantstijlen. Bij de losse legeringsbalk onder de kap moet ofwel een kromme balk worden gebruikt of een onderbreking t.p.v. de koningspil.
20. Waarom is de zeskant ontwikkeld en waarom werd het eigenlijk niet zo'n succes?
Kostenbesparend wegens minder materiaal maar de constructie was moeilijker en ook veel minder stijf.
21. Waaraan herken je de keerstijl en waar zit hij?
De keerstijl zit rechts op de windpeluw en wordt gestut door het stormmantje.
22. **(H)** De wind is NW. Geef de kenmerken.
NW wind is meestal vlagerig en scharrelt wat tussen W en N. als molenaar ben je voortdurend bezig om te zwichten, bij te leggen, wat krimpand te kruien of ruimend. Naar de lucht te kijken of er buien in aantocht zijn etc. Dit is dus de beruchte WERKWIND.

