



Onstuimig

Analyse van Henk: een eenvoudige weerkaart vandaag. Een Laag domineert heel Europa. De kern ligt net onder IJsland. Het is een diepe depressie (965 hPa) en dus veel wind, zelfs bij ons, al zitten we dan ook bijna 1000 kilometer van de kern af. We hebben te maken met een stevige wind (3-5 Bft) uit het Zuid-Westen, en het gezegde "Zuid-West Regennest" gaat op. We zitten tijdens de les net onder een koufront, met windvlagen en regen. De temperatuur valt op zich mee door aanvoer van warme lucht uit het Zuiden. Voor molenaars een aardige maaldag, maar wel goed opletten: windstoten.

Het KNMI vindt er dit van: *zaterdagochtend breidt de regen zich verder over het land uit. In de loop van de middag gaan de droge perioden overheersen maar blijft er lokaal nog wel regen mogelijk. De maximumtemperatuur komt uit op circa 12°C. De wind komt uit het zuiden en is matig boven land en (vrij) krachtig langs de kust. (Bron: KNMI)*



Vragen over het huiswerk

H18: maken 5.1 t/m 5.9

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag toepassen belast en welke onbelast?
2. (5.1.11) Wat is de functie van de slekken?
3. (5.1.18) Welke kruisystemen kan men aantreffen op een standerdmolen?
4. (5.1.20) Wat verstaan we onder de hel?
5. (5.2.1) Waaruit is de wipmolen ontstaan?
6. (5.2.2) Noem de twee delen waaruit de wipmolen is opgebouwd.
7. (5.3.7) Op welke plaatsen kan de vang bediend worden bij een paltrok?
8. (5.4.1) Waar vinden we spinnekoppen?
9. (5.4.2) Kun je ook bijzonderheden vertellen over de vorm zoals ondertoren en de kop, in vergelijking met de wip?
10. (5.5.1) Noem de twee typen tjaskers.
11. (5.5.2) Wat is het wezenlijke verschil tussen de twee typen tjaskers?
12. (5.7.3) Noem de belangrijkste delen van een achtkant.
13. (5.7.13) Wat verstaan we onder een onderachtkant en een ondervierkant?
14. (5.7.14) Wanneer past men een ondervierkant toe?
15. (5.8.1) Noem de belangrijkste onderdelen van een kruibare kap.
16. (5.8.2) Waar heeft men een lange spruit toegepast en waar een middenbalk?
17. (5.9.13) De kuip houdt de kap op de molen. Maar hoe is dat geregeld bij een voeghouten kruitwerk?
18. (5.9.18) Wat is het verschil tussen een kruirad en een -wiel?



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 in de lege. Belast: sluisje open en malen maar met vier vollen.
2. (5.1.11) Wat is de functie van de slekken?
H5,p10: vaak zitten onder de lange burriebalken een paar langwerpige platen, de slekken. Hiermee rust de kast voor een klein deel op de zetel waardoor de steenbalk, die het grootste deel van het gewicht van de kast draagt, enigszins wordt ontlast. Bij zwaar kruien kan men de slekken dunner maken.
3. (5.1.18) Welke kruisystemen kan men aantreffen op een standerdmolen?
H5.1.3.a,p10. In feite maar één kruisysteem, baserend op steenbalk en burrie, met een windkoppel of kruihaspel in de trap. In Engeland komen zelfkruierende standerdmolens voor.
4. (5.1.20) Wat verstaan we onder de hel?
Dat is de benauwde ruimte voor in de standerdmolen onderin de molen. Op een excursie naar Wissinks Møl ontdekten we een bordje: "Is het licht in de hel wel uit?"
5. (5.2.1) Waaruit is de wipmolen ontstaan?
H5.2.1,p20 De wip is uit de standerdmolen ontstaan.
6. (5.2.2) Noem de twee delen waaruit de wipmolen is opgebouwd.
H5.2.2,p23 de ondertoren en H5.2.3,p29 het bovenhuis.
7. (5.3.7) Op welke plaatsen kan de vang bediend worden bij een paltrok?
Figuur 6.6.6.3,p93. Vanaf het schavot en vanaf de zaagvloer.
8. (5.4.1) Waar vinden we spinnekoppen?
H5.4.1,p43. Voornamelijk in de provincie Friesland, 2 in Gelerland, 1 in Overijssel en in Groningen, op een schuur als lattenzager in gebruik (De David).
9. (5.4.2) Kun je ook bijzonderheden vertellen over de vorm zoals ondertoren en de kop, in vergelijking met de wip?
5.4.2,p43. Spinnekop heeft een korter bovenhuis. De voegburriebalken dragen het hele bovenhuis en de steenburrie zit alleen om de koker om het bovenhuis rechtop te houden. De bedekking van het onderhuis van de spinnekop ligt vlakker (afmalen dakpannen) en dus is een grotere stapeling nodig.
10. (5.5.1) Noem de twee typen tjaskers.
5.6.3,p49 en 5,6,4,p50. De paaltjasker en boktjasker,
11. (5.5.2) Wat is het wezenlijke verschil tussen de twee typen tjaskers?
5.6.3,p49 en 5,6,4,p50. De bok maalt van binnen naar buiten en de paaltjasker van buiten naar binnen.



12. (5.7.3) Noem de belangrijkste delen van een achtkant.
Fig 5.7.4.1,p57 boventafelement, hondsoor, veldregel, veldkruis,veldstijl, uitbreker, duis- of rietplank, rietlat, scheg, losse en vaste legeringsbalk (of bintbalk), korbeel, achtkantstijl, uittimmermantje (kardoeshout), ondertafelement.
13. (5.7.13) Wat verstaan we onder een onderachtkant en een ondervierkant?
H5.7.4d,p60 als een molen hoger moest worden bouwde men hem soms op een onderachtkant, waarop een tussentafelement en daar dan weer het bovenachtkant op. 5.7.4g,p63: Veel industriemolens hebben schuren, Soms staat het achtkant op een zwaar kubusvormig houten raamwerk, de vierkante houten voet. De bovenste balken dienen als tussentafelement.
14. (5.7.14) Wanneer past men een ondervierkant toe?
Fig 5.7.4.8,p64. Zie vraag 14: bij industriële molens met een schuur.
15. (5.8.1) Noem de belangrijkste onderdelen van een kruibare kap.
Fig 5.7.6.1,p68 en Fig 5.7.6.2,p69. Spant, windpeluw, gording, steunder en steunderbalk, mol (vorstplank, huig), voeghouten, eventueel een middenbalk, lange spruit, korte spruit, spantring, rietspoor, rinkellat, voorkeuvelens (stormmantje, keerstijl, weerstijl, hoekstijlen), achterkeuvelens.
16. (5.8.2) Waar heeft men een lange spruit toegepast en waar een middenbalk?
Er is altijd een lange spruit en als die precies in het midden van de kap ligt noemt men die ook wel middelbalk. Bij grote molens met grote kappen kan de lange spruit niet door het midden van de kap gaan (zou te zwaar kruien) dus gebruikt men dan een losse balk, de ijzerbalk of busbalk. Soms gebruikt men een losse busbalk / ijzerbalk ook als de lange spruit in het midden loopt, maar bijvoorbeeld te hoog ligt.
17. (5.9.13) De kuip houdt de kap op de molen. Maar hoe is dat geregeld bij een voeghouten kruitwerk?
H5, fig 5.9.2.4, tekst op p89. Bij een voeghouten kruitwerk drukt de zwaartekracht de kap op de kruiring. Onder de voeghouten zijn keerklampen bevestigd die voorkomen dat de kap van de molen af wordt gekrooid, die drukken tegen de zijkant van de kruiring. Soms worden domphaken gebruikt.
18. (5.9.18) Wat is het verschil tussen een kruitwiel en een kruitrad / kruitwiel?
H5.8.5,p77. Bij een kruitwiel of kruitrad kan de molenaar in het rad lopen. Bij een haspel zit er in het midden een gording die dat onmogelijk maakt. De vraag in Hst 18 is overigens waarschijnlijk fout of een plaagstootje, want er is geen verschil tussen kruitwiel en kruitwiel.

