



Onrust

Analyse van Henk: de kaart vormt een bonanza van weersymbolen: rug, trog, kou-, warmte- en occlusiefrent en dat alles binnen ons bereik. Jooooo, gezellig. De hele bende wordt geleid door het Laag boven het westen van Frankrijk. De isobaren linksom draaiend volgend komen we op een oostenwind. Het occlusiefrent beweegt mooi van ons af, daar gaan we geen last van hebben. Maar de rug (een bult koude lucht omringt door warme lucht, de uitloper van een Hoog dus) gaan we wel vernemen, al is dat denk ik pas aan het eind van de dag. Dat kan buien geven, gevolgd door opklaringen, dan weer buien en dan de geleidelijke grijsheid van het naderende warmtefront. Onrustig dus, maar tijdens de les relatief rustig, zij het grijs zomerweer. Windkracht is helaas niet veel meer dan 1 Bft, dat wordt dus zeilen voorleggen oefenen. Maar eerst wel naar het oosten kruien, want er is wel genoeg wind om de zeilen heel vervelend te laten bollen als we dat niet zouden doen.

Het KNMI vindt er dit van: zaterdag overdag is er af en toe zon, maar van het zuiden uit neemt de bewolking verder toe. Tegen de middag is in het zuiden een enkele (onweers)bui mogelijk, in de middag en avond komen er op meer plaatsen buien voor, soms met onweer. De middagtemperatuur ligt rond 23°C, in het noordoosten wordt het plaatselijk 28°C. De oostelijke wind is zwak tot matig, in de middag wordt de wind veranderlijk.



Vragen over het huiswerk

Lezen H7: 7.3.0 t/m 7.3.11 (oud 7.3.0 t/m 7.3.14)

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag toepassen belast en welke onbelast?
2. Wat is voor de veilige bediening van de molen het belangrijkste onderdeel?
3. Waarom is de vang een gevaarlijk onderdeel?
4. Wat is het gevaar van een uitgewerkte vang?
5. Wat moet je doen als je sabelijzer knaait?
6. Wat is een groot gevaar van molen met een uitgewerkte vang en een klink?
7. Je wilt de vang eens goed controleren. Welke delen bekijk je en waar let je op?
8. Je werkt op een armeluismolen: de maanijzers zitten gespijkerd. Bij een controle zie je dat de spijkers zich losgewerkt hebben. Wat moet je nu (niet) doen?
9. Wanneer is het echt tijd de vangstukken te vervangen?
10. Waar zijn de vangstukken van gemaakt en hoe zorgde men er vroeger voor dat dat hout zo optimaal mogelijk hielp bij het vangen?
11. Wat is het gevaar van een knaaiende vangbalk?
12. In een kleine wipmolen blijkt dat het sabelijzer op de kapzoldervloer blijft staan, waardoor de vang niet goed werkt. Wat doet men dan meestal?
13. Stel dat we op de molen van de Grote Polder een te lang sabelijzer zouden hebben. We maken dus een gat in de kapzoldervloer. Maar toch werkt dat niet, blijkt. Waarom niet?
14. Vandaag hebben we op de weerkaart een trog en een rug. Welke kleur heeft de lijn die een trog aangeeft, welke kleur de lijn die een rug aangeeft?
15. Geef voor zowel de trog als de rug aan hoe in hun kern de temperatuur van de lucht is ten opzichte van de omgeving. Bijvoorbeeld: een hoop warme lucht in een koude omgeving, of een hoop koude lucht in een warme omgeving, of mogelijk zelfs even warme lucht?
16. Bij de Fraylemamolen hebben ze een vast hek om de hele molen staan en bezoekers mogen daar niet overheen klimmen. Dan hoef je ook geen netjes meer te plaatsen, de bezoekers lopen immers geen gevaar. Klopt dit?
17. Heeft de oostenwind een dagelijkse gang in de zomer?
18. Welke windrichting is de meest gevaarlijke in de zomer en waarom?
19. Wat is de normale overbrengingsverhouding tussen gevlucht en vijzel?
20. Wat is de normale overbrengingsverhouding tussen gevlucht en scheprad?
21. Vul aan: Noordwest...



Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Lezen H7: 7.3.0 t/m 7.3.11 (oud 7.3.0 t/m 7.3.14)

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag toepassen belast en welke onbelast?
Van draaien komt niet veel terecht, zelfs met 4 vollen spant het er om. Belast al helemaal niet.
2. Wat is voor de veilige bediening van de molen het belangrijkste onderdeel?
De vang. Deze veranderd de molen van een levensgevaarlijk instrument vol draaiende delen in een verzameling tamelijk onschuldige houtverzameling.
3. Waarom is de vang een gevaarlijk onderdeel?
Omdat bij verkeerde bediening en/of onvoldoende inspectie en onderhoud de vang brand kan veroorzaken.
4. Wat is het gevaar van een uitgewerkte vang?
De vangbalk moet steeds verder zakken en raakt op een gegeven moment de kapzoldervloer. Dit leidt tot slepen van de vang, de molen stopt niet meer en laat je dit zo geworden dan vliegt de boel in brand.
5. Wat moet je doen als je sabelijzer knaait?
De molenmaker bellen (of de eigenaar en die dat laten doen).
6. Wat is een groot gevaar van molen met een uitgewerkte vang en een klink?
De klink kan met de punt boven op de vangbalk komen te staan waardoor de vang niet meer te bedienen is.
7. Je wilt de vang eens goed controleren. Welke delen bekijk je en waar let je op?
De maanijzers en de bouten, eventueel de ogen, moeten geen scheurtjes hebben en niet doorgeroest of doorgesleten zijn. De vangstukken moeten niet versleten zijn. De vangstukken horen geen scheuren te hebben. De koebouten en het vanganker moeten stevig vast zitten en geen breuk hebben of doorgeroest zijn. De vang moet goed geschoord zijn met stevige stutten en vorken en het "ketje" (tussen buikstuk en steunder) of de stang die daar ook wel zit. De moeren moeten aangedraaid zitten. Er moeten geen dwarsscheuren in de vangstukken zitten en eventuele al bestaand lengtescheuren moeten niet verder doorgelopen zijn.
8. Je werkt op een armeluismolen: de maanijzers zitten gespijkerd. Bij een controle zie je dat de spijkers zich losgewerkt hebben. Wat moet je nu (niet) doen?
Je moet de spijkers niet met een hamer eenvoudig weg weer vastslaan, want de gaten waarin ze zaten zijn vrijwel zeker uitgelubbert en houden de spijker niet meer. Daarom zit hij juist los. Je kunt mogelijk een gat door het vangstuk en de maanijzers boren en dan de boel met een bout en moer vastzetten.
9. Wanneer is het echt tijd de vangstukken te vervangen?
Als de maanijzers bijna het bovenwiel raken.



10. Waar zijn de vangstukken van gemaakt en hoe zorgde men er vroeger voor dat dat hout zo optimaal mogelijk hielp bij het vangen?
De vangstukken zijn van wilgenhout gemaakt (ook wel eens van populierenhout). De bomen werden vroeger kunstmatig krom getrokken waardoor de vezels van de vangstukken die uit dat kromme hout gezaagd werden in de lengte langs het bovenwiel liepen. Dat leverde grote vangkracht en veel minder slijtage op.
11. Wat is het gevaar van een knaaiende vangbalk?
De vang werkt mogelijk niet goed meer en verder kan de ezel los gaan zitten.
12. In een kleine wipmolen blijkt dat het sabelijzer op de kapzoldervloer blijft staan, waardoor de vang niet goed werkt. Wat doet men dan meestal?
Men maakt dan een gat in de vloer zodat het sabelijzer vrij kan bewegen.
13. Stel dat we op de molen van de Grote Polder een te lang sabelijzer zouden hebben. We maken dus een gat in de kapzoldervloer. Maar toch werkt dat niet, blijkt. Waarom niet?
Omdat de kapzoldervloer (met gat) stilstaat en de kap (met sabelijzer) ronddraait bij kruien...
14. Vandaag hebben we op de weerkaart een trog en een rug. Welke kleur heeft de lijn die een trog aangeeft, welke kleur de lijn die een rug aangeeft?
De trog: blauw. De rug: rood.
15. Geef voor zowel de trog als de rug aan hoe in hun kern de temperatuur van de lucht is ten opzichte van de omgeving. Bijvoorbeeld: een hoop warme lucht in een koude omgeving, of een hoop koude lucht in een warme omgeving, of mogelijk zelfs even warme lucht?
De trog is een bult warme lucht in een koude omgeving (een lagedrukgebiedje). Een rug is een bult koude lucht in een warme omgeving (een hogedrukgebiedje). De kleur van de lijn geeft dus de omgevingstemperatuur aan, de kern is juist andersom in temperatuur.
16. Bij de Fraeylemamolen hebben ze een vast hek om de hele molen staan en bezoekers mogen daar niet overheen klimmen. Dan hoef je ook geen netjes meer te plaatsen, de bezoekers lopen immers geen gevaar. Klopt dit?
Nee! Je moet dan alsnog netjes plaatsen. Die zijn immers niet alleen om de bezoekers te beschermen maar vooral om de mogelijk door bezoekers afgeleide molenaar tegen het in hte gevluucht lopen te beschermen. **ALTIJD HEKJES OF NETJES PLAATSEN!**
17. Heeft de oostenwind een dagelijkse gang in de zomer?
Nee, daar heeft de zomerse oostenwind niet veel last van. Ze waait dag en nacht door.
18. Welke windrichting is de meest gevaarlijke in de zomer en waarom?
De zuidooster. Dat is de onweershoek. Onweer uit het zuidoosten kan verraderlijk snel opkomen en heel heftig zijn.
19. Wat is de normale overbrengingsverhouding tussen gevluucht en vijzel?
Ongeveer 1 op 2, dus gaat het gevluucht één keer rond, dan de vijzel twee keer.
20. Wat is de normale overbrengingsverhouding tussen gevluucht en scheprad?
Ongeveer 2 op 1, dus gaat het gevluucht 2 keer rond gaat het scheprad één keer rond.
21. Vul aan: Noordwest...
is een werkwind!

