



In de sneeuw slangen ophangen...

Analyse van Henk: maar heel weinig drukverschillen boven het continent, dus nauwelijks of geen wind. Koude, bijna stilstaande lucht. Een trog kan nog even storen als we de lichtslangen in het gevlucht hangen. Die bult relatief warme lucht die op zit gesloten in een koude schil - als een mentos - kan nog tot een (natte) sneeuwbuie leiden. Maar verder is er niet veel te doen. Als er al wind staat zal die in onze streken wat noordwestelijk zijn. Een rustige afsluiting van het lesjaar 2022, na de traditionele chocolademelk met slagroom gaat de kerstrust in. Volgend jaar beginnen we weer op 14 januari.

Het KNMI vindt er dit van: zaterdag ioverheerst de bewolking en komt mogelijk plaatselijk nog hardnekkige mist voor. Verder is er in de kustprovincies een enkele winterse bui mogelijk. De middagtemperatuur ligt rond 2 graden. Op plaatsen waar het de hele middag grijs blijft komt de temperatuur nauwelijks boven het vriespunt uit. Er staat een zwakke tot matige wind uit het zuidwesten (Bron: KNMI),

Berekening van de kracht van de wind

Luchtdruk 1005 hPa

Temperatuur 273°K (0°C)

Windsnelheid 0 m/sec (0 Bft)

Een m³ lucht weegt 1.2516 kg en veroorzaakt een kracht van 0 kg/m² ..



Vragen over het huiswerk

H18 uitlezen

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag belast en welke onbelast toepassen?
2. Geef eens een nadeel van de fokwiek?
3. Het vriest dat het kraakt. De molen staat op W, het is windstil maar er wordt een NO storm verwacht. Je moet kruien maar kan de molen niet uit het werk zetten. Wat ga je doen en wat zie je gebeuren?
4. Als je mag kiezen van de weersengeltjes: depressie trekt ten N langs, depressie trekt rechtover of depressie trekt ten Z langs. Wat zou je graag willen?
5. Veel molens zijn wat scheefgezakt. Naar welke kant meestal en hoe zou dat komen?
6. Zuidwest ?
7. Welke typen stenen bovenkruiers kent men?
8. Kan je ook iets vertellen over het metselwerk van de stenen molens?
9. Wat is het slagstuk en wat is de functie?
10. Wat is in Nederland de overheersende windrichting?
11. Wat is de gemiddelde luchtdruk in Nederland?
12. Wat is het verschil tussen de zeeg en de schoot?
13. Je ziet op grote afstand een molen met een gevlucht dat uit grote houten kleppen bestaat. Dat is Ten Have of Van Riet. Hoe zie je het verschil?
14. Wat is ook alweer porring?
15. Wat is het springsail systeem en hoe werkt het?
16. Wat is het verschil tussen een kam, staaf en dol?
17. Wat is de hoep?
18. Hoe vaak wordt de valbeveiliging getest?



Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

H18: verder maken 7.12 t/m 7.17

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag belast en welke onbelast toepassen?
Vandaag kunnen we niet malen en niet draaien, we hangen er dus maar lichtslangen in.
2. Geef eens een nadeel van de fokwiek?
Door z'n trekkracht is een molen met fokwieken moeilijker te vangen en slaat hij snel op hol.
3. Het vriest dat het kraakt. De molen staat op W, het is windstil maar er wordt een NO storm verwacht. Je moet kruien maar kan de molen niet uit het werk zetten. Wat ga je doen en wat zie je gebeuren?
Je maakt het gevlucht los, licht de vang en gaat kruien. Je zult het wiekenkruis tijdens het kruien langzaam zien draaien. Je kruit zover door dat de molen weer met een end naar beneden staat en zet hem dan goed vast met de vang er weer op.
4. Als je mag kiezen van de weersengeltjes: depressie trekt ten N langs, depressie trekt rechtover of depressie trekt ten Z langs. Wat zou je graag willen?
Depressie trekt ten Z langs, want dan zit je in de rustige bovenkant.
5. Veel molens zijn wat scheefgezakt. Naar welke kant meestal en hoe zou dat komen?
Molens verzakken meestal iets naar westelijke richtingen. Dit komt omdat de molens in de regel met het gevlucht naar westelijke richtingen worden weggezet.
6. Zuidwest ?
Regennest!
7. Welke typen stenen bovenkruiers kent men?
De torenmolen en de conische stenen molen. Verder zijn er ook veel bovenkruiers die op een stenen onderbouw staan, maar die rekenen we meestal niet tot deze categorie.
8. Kan je ook iets vertellen over het metselwerk van de stenen molens?
Het metselwerk werd vaak aflopend gemetseld omdat men dacht dat dat voor een betere afwatering zou zorgen. Dat bleek in de praktijk vaak niet zo, door de capillaire werking.
9. Wat is het slagstuk en wat is de functie?
Het slagstuk is een versterking en verstijving van de overring. Op de plaats van de windpeluw is het slagstuk het dikst. Het slagstuk loopt verder door onder de roosterhouten en wordt daar naar achteren toe geleidelijk dunner. Onder het windpeluwgedeelte is het slagstuk 7 - 14 cm dik en het loopt uit tot 2 - 4 cm. Het slagstuk werd op bijna alle Zuid-Hollandse molens toegepast.
10. Wat is in Nederland de overheersende windrichting?
Zuidwest



11. Wat is de gemiddelde luchtdruk in Nederland?
1015½ hPa (maar ik reken alles tussen de 1013-1017 goed).
12. Wat is het verschil tussen de zeeg en de schoot?
De zeeg is de naam voor de totale vorm van het hekwerk, de lijn die loopt van onderaan voor de roe tot bovenaan achter de roe. De schoot is per heklat te bepalen en is de hoek waaronder de heklat staat ten opzichte van het draaivlak.
13. Je ziet op grote afstand een molen met een gevlucht dat uit grote houten kleppen bestaat. Dat is Ten Have of Van Riet. Hoe zie je het verschil?
Ten Have heeft een frame / omlijsting. *Van Riet niet.*
14. Wat is ook alweer porring?
De roeden zijn ongelijk: de buitenroede is het rechtst, de binnenroede heeft een kromming, een soort bocht, die we de porring noemen. De reden voor die porring is dat de uiteinden van de roeden zo in hetzelfde vlak lopen.
15. Wat is het springsail systeem en hoe werkt het?
Het is de oudste voorloper van onze "klepkemeulens", ontstaan in 1772 in Engeland, bedacht door Andrew Meikle. Het systeem heeft al kleppen die ook al onderling met treklatten zijn verbonden. Aan de treklatten die het dichtst bij de roe zitten is een liertje gemonteerd. Het liertje beweegt zich langs een trekstang die over de hele roe loopt en bovenin de roe in een dubbele bladveer eindigt. Je draait aan het liertje, dat beweegt omhoog, de treklatten lopen mee omhoog - de kleppen sluiten. Je draait door en omdat de kleppen nu gesloten zijn kan het liertje niet meer omhoog. Je trekt dan de trekstang tegen de kracht van de beugel in naar beneden. Hoe meer spanning je er op zet, hoe meer centrifugaalkracht er nodig is om de veerkracht te overwinnen en de kleppen open te krijgen. Merk op dat de asjes bovenaan de kleppen zitten en niet op 2/3e, en dat de klepjes niet opengaan door de wind maar door centrifugaalkracht, die op de trekstang en het liertje werkt.
16. Wat is het verschil tussen een kam, staaf en dol?
Een staaf, zoals de naam zegt, is een staaf die tussen twee schijven zit en die aan wordt gedreven door een wiel met kammen. Een kam is een houten constructie die bestaat uit een staart en een kop, ze zit aan met de staart vast in een wiel. Een dol is een halve staaf die als een kam in een wiel is bevestigd (e.g aandrijving roerijzer, de spinbol).
17. Wat is de hoep?
Een houten of stalen band om het bovenwiel, die de belegstukken vervangt. De houten uitvoering is meestal een plank met inzagingen.
18. Hoe vaak wordt de valbeveiliging getest?
Eens per jaar.

Een prettige kerst en gelukkig nieuw jaar gewenst!

