



Smeren

Analyse van Henk: een Hoog boven Zweden beheerst ons weersbeeld. De op 300 kilometer van elkaar liggende isobaren wijzen op een vrijwel ontbrekende wind, het houdt bij 1 Bft wel op. De wijsvinger rechtsonder draaiend langs de isobaren wijst op een oostelijke of oost-zuidoostelijke wind. Er zijn geen fronten en er is dus letterlijk geen wolkje aan de lucht. Zon, zon, zon - en dus smeren! En wel jezelf, met anti-zonnebrandcrème - want je kunt lelijk verbranden in die nu al felle zon, als je het zeilen voorleggen aan het oefenen bent. Veel meer dan dat komt er vandaag niet van.

Het KNMI vindt er dit van: zaterdagmiddag is er volop zon en de maximumtemperatuur loopt uiteen van 10°C op de Waddeneilanden tot lokaal 14°C in het zuiden van het land. De oost- tot noordoostenwind¹ wordt matig, in de kustgebieden en boven het IJsselmeer vrij krachtig en in de avond mogelijk af en toe krachtig. (Bron: KNMI)

1 Hoe ze DAAR in hemelsnaam bijkomen ...?



Vragen over het huiswerk

Lezen H5 t/m 5.1.3.d (oud: 5.1.2.d)

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag toepassen belast en welke onbelast?
2. Wat is de functie van de weegbanden?
3. Ken je ook een voorbeeld van een verticale molen?
4. Hoeveel standerdmolens staan er in Nederland?
5. Wat is een dwarsgetuigd gevluht?
6. Wat betekent de uitdrukking "de teerling is geworpen"?
7. Waarom heet de stiep bij een standerd ook wel teerling?
8. Wat is de functie van de zonneblokken?
9. Wat is de zwaarste balk in een standerdmolen?
10. Hoe heten de lijsten waar de steenbalk tussen ligt?
11. Hoe heten de bovenste en onderste lijst in de zijwegen?
12. Welke vis kom je in de standerd tegen en waar is hij voor?
13. Wat is meestal de beste manier om zwaar kruien van een standerdmolen op te lossen?
14. Waar zit het spoorblok en waar is dat voor?
15. De hoekstijl hangt aan 4 lijsten. Aan welke? En hoe zit hij dan aan de resterende twee lijsten vast (en hoe heten die)?
16. Waar zijn de weegbanden voor?
17. Hoeveel procent van het totaal gewicht van de standerdmolen mag de steenbalk dragen?
18. Welk onderdeel zakt bij de standermolen het vaakst door?
19. Met hoeveel kilo drukt een standerdmolen met een totaal gewicht van 12 ton met de standerd op de kruisplaten?
20. Er staan 2 standerdmolens in het Noorden. Welke van deze twee is de oudste?
21. **(H)** Wat is de meest gunstige positie van een lagedrukgebied ten opzichte van de molen?
22. **(H)** Ter nagedachtenis aan Bertus: Zuidwest...?



Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Lezen H5 t/m 5.1.3.d (oud: 5.1.2.d)

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag toepassen belast en welke onbelast?
Belast 4 halve of hoge lijnen, onbelast niet draaien of met blote benen en geknipte nagels.
Er hoeft uiteindelijk niets meer mee te worden verdiend.
2. Wat is de functie van de weegbanden?
Deze zorgen voor stijfheid in de constructie.
3. Ken je ook een voorbeeld van een verticale molen?
De oudste nog bestaande molens waren verticale molens. Ze staan in het toenmalige Perzië, nu Noord-Iran / Afghanistan. Ook zijn er moderne varianten die je vaak bovenop gebouwen ziet en die electriciteit opwekken.
4. Hoeveel standerdmolens staan er in Nederland?
In 2016 waren het er 48.
5. Wat is een dwarsgetuigd gevlucht?
Dat is een gevlucht waarbij de heklatten aan beide kanten even ver uit de roe steken en die aan beide kant ook zijn bespannen met zeil. Er zijn dus geen steekborden etc.
6. Wat betekent de uitdrukking "de teerling is geworpen"?
Een teerling is een dobbelsteen. De uitdrukking komt uit het Grieks: Ὁ κύβος ἐρρίφθη (*Ho kývos errifthi*) wat zoveel betekend als "de teerling is geworpen". Caesar heeft dit (in het Grieks!) gezegd toen hij de Rubicon overstak met zijn troepen - het was een gok en die pakte goed uit.
7. Waarom heet de stiep bij een standerd ook wel teerling?
De vorm is die van een blok of kubus, net als een dobbelsteen.
8. Wat is de functie van de zonneblokken?
Die houden de kruisplaten vrij van de teerlingen. De wind kan er zo tussendoor waaien waardoor vocht (door regen, mist, condensatie) verdampt en rot geen kans krijgt.
9. Wat is de zwaarste balk in een standerdmolen?
De steenbalk.
10. Hoe heten de lijsten waar de steenbalk tussen ligt?
De steenlijsten.
11. Hoe heten de bovenste en onderste lijst in de zijwegen?
De daklijst en de waterlijst. Dus, van boven naar beneden: DSW (Daklijst, Steenlijst, Waterlijst).
12. Welke vis kom je in de standerd tegen en waar is hij voor?
De brasem. Het is een blok dat onder de steenbalk kan worden gezet om deze op te lichten en zo zwaar kruien door doorhangen op te lossen.
13. Wat is meestal de beste manier om zwaar kruien van een standerdmolen op te lossen?
Smeren.



14. Waar zit het spoorblok en waar is dat voor?
Het spoorblok zit tussen de lange burriebalken en wel tussen het achterkalf en de stormpen. Het is bedoeld om het gat om de standerd passend te maken en ook om het makkelijk te kunnen vervangen bij slijtage. Het spoorblok voorkomt dus te grote bewegingen van de kast in het horizontale vlak.
15. De hoekstijl hangt aan 4 lijsten. Aan welke? En hoe zit hij dan aan de resterende twee lijsten vast (en hoe heten die)?
De hoekstijl hangt aan de steenlijsten die weer aan de steenbalk vast zitten die ze draagt. En hij hangt aan de waterlijsten die worden gedragen door de korte burriebalken. De resterende 2 lijsten heten de daklijsten en die liggen boven op de hoeklijsten.
16. Waar zijn de weegbanden voor?
De weegbanden zijn voor het verstevigen van de zijwegen tegen schranken en doorbuigen.
17. Hoeveel procent van het totaal gewicht van de standermolen mag de steenbalk dragen?
Ongeveer 80 procent.
18. Welk onderdeel zakt bij de standermolen het vaakst door?
De steenlijsten.
19. Met hoeveel kilo drukt een standermolen met een totaal gewicht van 12 ton met de standerd op de kruisplaten?
Met nul kilo. De standerd mag niet op de kruisplaten drukken, de steekbanden dragen al het gewicht over aan de kruisplaten.
20. Er staan 2 standermolens in het Noorden. Welke van deze twee is de oudste?
Volgens een gedegen historisch onderzoek, uitgevoerd door mevrouw G.S. Koeman-Poel te Bourtange, stond er in 1619 te Bourtange als een standermolen - maar die werd later, 1831, verplaatst naar Ter Haar. In Bourtange staat een in 1980 gebouwde replica!
21. **(H)** Wat is de meest gunstige positie van een lagedrukgebied ten opzichte van de molen?
Ten zuiden van de molen. Je zit dan in de relatief rustige bovenkant, waar nog geen fronten zijn, wel wind. Je kunt dan met de depressie meekruien terwijl hij onderlangs trekt.
22. **(H)** Ter nagedachtenis aan Bertus: Zuidwest...?
Regennest!

