



Dreigingen

Analyse van Henk: oeioeioei, de Zweden waaien weg. Een stevig **L**aag daar jaagt de wind bij ons ook wat aan. Een rest van een warmtefront bevindt zich nog in de hogere luchtlagen, op de voet gevolgd door een koude bult lucht met een koufront er vooraan. De vinger linksom draaiend langs de isobaren komen we op een **noordwesten wind**, kracht 6 boven zee (de negenregel: $9 - (300/100)=6$) maar boven land 4 schat ik. We zitten op de Fram vandaag en die heeft een dak. Dat is mooi, anders worden we nat. Graauwe boudel..

Het KNMI vindt er dit van: *morgenmiddag is het zwaar bewolkt. Vooral in het noorden en westen regent het af en toe. In het zuidoosten blijft het waarschijnlijk nog droog. De maximumtemperatuur loopt uiteen van 8°C in het zuidoosten tot 12°C aan zee. De **zuidwestenwind** is matig, aan zee en op het IJsselmeer vrij krachtig tot krachtig, windkracht 5-6. (bron: KNMI).*

Berekening van de kracht van de wind:

Luchtdruk 1015 hPa

Temperatuur 283,15°K (10°C)

Windsnelheid 7 m/sec (4 Bft)

Een m³ lucht weegt 1.24 kg en veroorzaakt een kracht van 5.77 kg/m²



Vragen over het huiswerk

Hoofdstuk 18 paragraaf 5.1 - 5.9 vragen beantwoorden

1. Welke zeilvoering vandaag - belast en onbelast?
2. Waar is de standerdmolen op geplaatst? (Paragraaf 5.1)
3. Wat is de functie van de slekken? (Paragraaf 5.1)
4. Waarop staat de wipmolen? (Paragraaf 5.2)
5. Beschrijf het kruiwerk van de Paltrok. (Paragraaf 5.3)
6. Wat verstaan we onder de voegburrie en waaruit is deze samengesteld? (Paragraaf 5.1)
7. Hoe zet men de Tjasker op de wind? (Paragraaf 5.6)
8. Welke typen houten bovenkruiers kent men? (Paragraaf 5.7)
9. Wat is het verschil tussen een acht- en een zeskant? (Paragraaf 5.7)
10. Wat is het slagstuk en wat is de functie? (Paragraaf 5.8)
11. Wat verstaan we onder een Engels kruiwerk? (Paragraaf 5.9)
12. Welke kruisystemen kennen we nog meer? (Paragraaf 5.9)
13. Wat is de functie van de kuip? (Paragraaf 5.9)
14. Hoe kan men aan de trap zien dat het een oude molen is? (Paragraaf 5.1)
15. Wat kunnen de functies zijn van een wipmolen? (Paragraaf 5.2)
16. De zeilen zijn nog geklampt. Mag je de zeilen alleen voorleggen?
17. Hoe heet het driehoekig stukje hout tussen de voorzomer en de heklat?
18. Als de remkleppen automatisch zijn, welk probleem kan zich dan voordoen?
19. Waarom komen de meeste vijzelmolens voor in Groningen, Friesland en Noord-Holland?
20. Wat is schulpen?
21. Wat moet je met de bout die door het sabelijzer is gestoken doen als je de vang versteekt?



Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Hoofdstuk 18 paragraaf 5.1 - 5.9 vragen beantwoorden

1. Welke zeilvoering vandaag - belast en onbelast?
Belast 4 lang halven, onbelast in de lege met geknipte nagels.
2. Waar is de standermolen op geplaatst? (Paragraaf 5.1)
De standermolen is op een standerd geplaatst, de voornaamste onderdelen zijn de stiepen, zonneblokken, kruisplaten, steekbanden, zetel en de stormpen.
3. Wat is de functie van de slekken? (Paragraaf 5.1)
De slekken dienen om af te kunnen schaven als de standermolen zwaarder gaat kruien.
4. Waarop staat de wipmolen? (Paragraaf 5.2)
De wipmolen staat op een ondertoren, De ondertoren staat op een veldmuur, waarop de muurplaten liggen en zo het ondertafelement vormen. Op de muurplaten staan vier hoek- of torenstijlen, die aan de bovenkant met elkaar verbonden zijn door het boventafelement.
5. Beschrijf het kruiwerk van de Paltrok. (Paragraaf 5.3)
Het kruiwerk van de paltrokmolen is een combinatie van een zetel- en een rollenkruiwerk. Het grootste deel van het gewicht van de molen steunt op de centrale, zware gemetselde stiep (poer) met daarop de koning. Hierop rust – en draait ('schuift') – de staartbalk (sleutelbalk). Op de gemetselde ringmuur zorgen kruirollen in rollenwagens ervoor, dat de molen ondersteund wordt. Slechts een klein deel van het gewicht van de molen rust op de rollen.
6. Wat verstaan we onder de voegburrie en waaruit is deze samengesteld? (Paragraaf 5.1)
De voegburrie is de dragende balkenconstructie van de wipmolen. Basis van het bovenhuis, bestaande uit voegburriebalken met kalven.
7. Hoe zet men de Tjasker op de wind? (Paragraaf 5.6)
De tjasker wordt met de hand rondgetrokken om hem op de wind te zetten.
8. Welke typen houten bovenkruiers kent men? (Paragraaf 5.7)
Houten bovenkruiers zijn de standermolen, wipmolen en de spinnekop.
9. Wat is het verschil tussen een acht- en een zeskant? (Paragraaf 5.7)
Het aantal stijlen (8 en 6) en de constructie rond de koningspil, bij het zeskant heb je ravelingsbalken of een kromme balk.
10. Wat is het slagstuk en wat is de functie? (Paragraaf 5.8)
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.



11. Wat verstaan we onder een Engels kruiwerk? (Paragraaf 5.9)
Het Engels kruiwerk bestaat uit lichtlopende metalen rollen met flenzen, die over een rail op de kruivloer rollen en bovenin de kap dragen via een tweede rail. op de overring.
12. Welke kruisystemen kennen we nog meer? (Paragraaf 5.9)
Neuten, voeghouten, rollen, Engels, zetel, paltrok.
13. Wat is de functie van de kuip? (Paragraaf 5.9)
De kap op zijn plaats houden bij rollenkruiwerk en neutenkruiwerk, vocht en vuil buiten houden.
14. Hoe kan men aan de trap zien dat het een oude molen is? (Paragraaf 5.1)
Uitgesleten traptreden, vaak een wat steilere trap.
15. Wat kunnen de functies zijn van een wipmolen? (Paragraaf 5.2)
De wipmolen is een poldermolen, maar werd ook (als tweede leven) ingezet als zaagmolen voor klein werk of korenmolens.
16. De zeilen zijn nog geklampt. Mag je de zeilen alleen voorleggen?
Jazeker, je mag de zeilen alleen voorleggen, daarbij is geen valbeveiliging of assistentie nodig. Maar het is wél veel veiliger als je met meer mensen bent, want als er iets gebeurt heb je hulp. En het is ook nog gezelliger.
17. Hoe heet het driehoekig stukje hout tussen de voorzomer en de heklat?
Het driehoekig stukje hout tussen de voorzomer en de heklat heet de kluft.
18. Als de remkleppen automatisch zijn, welk probleem kan zich dan voordoen?
Automatische remkleppen openen zich als de molen boven een bepaalde snelheid komt. Als de snelheid afneemt sluiten de kleppen zich weer waardoor de snelheid weer toeneemt etc. Vangen wordt daardoor lastiger.
19. Waarom komen de meeste vijzelmolens voor in Groningen, Friesland en Noord-Holland?
De meeste vijzelmolens komen voor in Friesland, Groningen en Noord-Holland omdat in de twee noordelijke provincies pas later begonnen is met drooghouden van de polders en de vijzel al ingeburgerd was. In Noord-Holland zijn vrij veel schepradmolens vervijzeld om met minder molens toe te kunnen. In Zuid-Holland waren de polders minder diep en kon het scheprad het water wel aan.
20. Wat is schulpen?
Schulpen is het afzagen van de zijkanten van planken.
21. Wat moet je met de bout die door het sabelijzer is gestoken doen als je de vang versteekt?
Controleren op schade, hij kan aan één kant uitslijten. Als dat nog beperkt is kun je de bout nog een slag draaien.

