



Flauwe boudel

Analyse van Henk: de weerkaart laat een omvangrijk hogedrukgebied zien waarvan de kern boven Ierland ligt. De kaart laat een tweede kern zien boven Denemarken. Het gaat om een Hogedrukgebied, dus draaien we rechTsom ("Haansom" zou Vincent dan zeggen) met de vinger met de isobaren mee en ontdekken zo dat de wind boven onze molen uit Zuidoostelijke richting komt. Om de verderop gelegen isobaar te bereiken moeten we weer een vliegreis of lange treinreis boeken - er zal dus helaas weer nauwelijks wind zijn. Het occlusiefrent is ons al lang gepasseerd, het is dus mooi voorjaarsweer, wel wat fris, maar prima in te zijn. Zeilen voorleggen oefenen, theorie over sintelstukken doornemen en hopen dat het volgende week beter is.

Het KNMI vindt er dit van: zaterdag overdag is het opnieuw zonnig en droog. In het uiterste zuidwesten kan er aanvankelijk lokaal bewolking of mist voorkomen. In de middag ontstaan er in het noordoosten en oosten enkele stapelwolken, die in de avond weer oplossen. De maximumtemperaturen liggen tussen 6°C op de Wadden en 10°C lokaal in het zuiden. Er staat een zwakke, in het noorden matige oostenwind. Later in de middag draait de wind naar een noordoostelijke richting. (Bron: KNMI)



Vragen over het huiswerk

Lezen H11: tot 11.4.3

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag toepassen, onbelast en welke belast?
2. Wat is het verschil tussen een spuikoker en een sluis?
3. Hoe hoog kan het water door het scheprad worden opgevoerd?
4. Waarom werden molens niet al vanaf het begin van een vijzel voorzien?
5. Wanneer werd het nodig om een bestaande schepradmolen te vervijzelen?
6. Wat is het verschil tussen een droogmakerij en een polder?
7. Waar zit het sintelstuk bij een houten scheprad?
8. Waarom is er geen gebruik gemaakt van tonmolens van 6 meter lang en en anderhalve meter doorsnede?
9. Wat is de tasting en wat is het vulpunt?
10. Wat is een boezemmolen?
11. Wat is een strijkmolen?
12. Waar moet de linkeronderhoekknoop aan voldoen?
13. Wat is een pothuis?
14. Waarom zou je een molen gebruiken om in te malen, je kunt toch veel eenvoudiger een schuif in de boezem maken en die open zetten?
15. Als een scheprad aanloopt, hoe kun je dat herstellen?
16. Wat is de overbrengverhouding (tussen gevlucht en scheprad) van een schepradmolen?
17. Wat is de overbrengverhouding van een vijzelmolen?
18. In het boek staat dat de schoepen van een schepradmolen tangentiaal zijn bevestigd. Wat wordt daarmee bedoeld?
19. Waarom hebben sommige schepradmolens een pothok?
20. Wat is het voordeel van en gesloten buitenscheprad ten opzichte van een open buitenscheprad ?



Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Lezen H11: tot 11.4.3

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag toepassen, onbelast en welke belast?
Onbelast 8 volle. Heb je die niet? Dan maar met de vier die we wél hebben.
2. Wat is het verschil tussen een spuikoker en een sluis?
Een spuikoker heeft 1 deur, een sluis heeft er twee. Een spuikoker is altijd in de dijk aangebracht en is bij eb open en bij vloed dicht. Een sluis kan overal waar hoogteverschil moet worden overbrugd worden aangelegd en kan op elke gewenst moment gebruikt worden.
3. Hoe hoog kan het water door het scheprad worden opgevoerd?
Met het scheprad kan men water tot 1 ½ m. opvoeren.
4. Waarom werden molens niet al vanaf het begin van een vijzel voorzien?
Omdat die er nog niet was. De vijzel is uit de tonmolen ontstaan, die in 1634 voor het eerst in Nederland werd gebruikt. Het scheprad is ouder: het is aan het begin van de 15e eeuw voor het eerst toegepast in een poldermolen. Een vijzel is ook wat moeilijker te maken dan een scheprad en duurder, dus werd zelfs na het uitvinden van de vijzel nog lange tijd gebruik gemaakt van schepraderen. De molen van de Groote Polder is in 1783 gebouwd met een scheprad en had dat rad nog tot ver in de 19e eeuw.
5. Wanneer werd het nodig om een bestaande schepradmolen te vervijzelen?
Als een schepradmolen door peilverlagingen het gewenste polderpeil niet meer kon handhaven moest je hem wel vervijzelen: een scheprad kan maar anderhalve meter opvoeren, een vijzel veel meer. Verder kon je molengangen van schepradmolens vervangen door een kleiner aantal vijzelmolens, dus bespaarde je op (onderhoud van) een hele molen.
6. Wat is het verschil tussen een droogmakerij en een polder?
Een droogmakerij is een droog gemaakt meer of veenplas. Een polder is een door dijken omringd gebied dat uitmondt op zee (via boezem en kanalen).
7. Waar zit het sintelstuk bij een houten scheprad?
Een houten scheprad heeft geen sintelstuk, maar zwaarden...
8. Waarom is er geen gebruik gemaakt van tonmolens van 6 meter lang en en anderhalve meter doorsnede?
De tonmolen is een vijzel in een koker en het geheel draait rond. Hierdoor kan de tonmolen alleen maar klein worden uitgevoerd. Het gewicht van de ton en het water laat hem doorbuigen waardoor hij niet meer goed rond kan komen ("touwtje springen").
9. Wat is de tasting en wat is het vulpunt?
De tasting is het aantal centimeters dat het scheprad in het water steekt. Het vulpunt is waar de eerste gang van de vijzel het water raakt. Dat is enkele centimeters boven het eind van de vijzelbalk en enkele cms. onder het polderpeil.



10. Wat is een boezemmolen?
Boezemmolens malen het water uit een boezem naar het open oppervlaktewater of van een lagere boezem naar een hogere boezem.
11. Wat is een strijkmolen?
Dat is een boezemmolen die in Noord-Holland staat (waar hij strijkmolen wordt genoemd).
12. Waar moet de linkeronderhoekknoop aan voldoen?
Hij moet goed houden en met 1 hand los te maken zijn.
13. Wat is een pothuis?
Als het scheprad zo groot is dat het gedeeltelijk buiten de molen is geplaatst dan wordt hier omheen een bescherming geplaatst, het pothuis.
14. Waarom zou je een molen gebruiken om in te malen, je kunt toch veel eenvoudiger een schuif in de boezem maken en die open zetten?
Dat zou kunnen maar als die schuif vast ging zitten of kapot ging dan stroomde de polder uiteindelijk vol. Een inmalende molen heeft maar liefsts 4 sluisen (sluisdeuren) om dat te voorkomen.
15. Als een scheprad aanloopt, hoe kun je dat herstellen?
Er zijn twee mogelijkheden: hij ligt in zijn totaal recht maar te dicht op de (buiten)krimpmuur; in dat geval kun je het scheprad met de lapbalken in de lengte richting van de as een eindje verplaatsen naar het midden. Of hij ligt scheef, dan moet je de wateras met de wiggen in de lagerstoelen recht leggen.
16. Wat is de overbrengverhouding (tussen gevlucht en scheprad) van een schepradmolen?
Bij twee omwentelingen van het gevlucht gaat het scheprad éénmaal rond, dus 2 op 1 (2:1).
17. Wat is de overbrengverhouding van een vijzelmolen?
Bij 1 omwenteling van het gevlucht gaat de vijzel twee keer rond, dus 1 op 2 (1:2).
18. In het boek staat dat de schoepen van een schepradmolen tangentiaal zijn bevestigd. Wat wordt daarmee bedoeld?
De schoepen zijn tangentiaal op het sintelstuk gemonteerd, d.w.z. dat de hartlijnen van de schoepen niet door het middelpunt van het scheprad lopen, maar als raaklijnen aan een denkbeeldige afschotcirkel.
19. Waarom hebben sommige schepradmolens een pothok?
Vaak is het binnenscheprad zo groot dat het niet binnen de molen past. In die gevallen is er boven de voorwaterloop een uitbouw gemaakt, het pothuis, met daarin een deur naar de wachtdeur.
20. Wat is het voordeel van en gesloten buitenscheprad ten opzichte van een open buitenscheprad ?
Het voordeel van binnenschepraderen en gesloten buitenschepraderen is dat ze 's winters minder snel vastvriezen.

