



Mooi weer om wat te schilderen want van draaien komt niet veel

Analyse van Lex: kijkend naar deze weerkaart valt mij op dat er boven ons land, Duitsland, Polen en een deel van de Baltische staten een tamelijk omvangrijke pressie ligt. Nu is dat op zich niet zo verwonderlijk, maar wel dat de drukverschillen met bijvoorbeeld de depressie boven IJsland erg klein zijn. Boven de Azoren bevindt zich ook nog een pressie en deze zal de kleine depressie in de Golf van Biskaye wel opslorpen en zich dan samenvoegen met wat zich boven Nederland bevindt. Veel wind hoeven we dan ook niet te verwachten. Deze waait uit ZO richting met niet veel meer dan hooguit 2 Bft. Redelijk zonnig, met wat hoge bewolking. Voor de molenaar eigenlijk een erg saaie dag.

Het KNMI vindt er dit van: zaterdag vandaag zonnig met maxima die uiteenlopen van 16°C in het Waddengebied tot 23 °C in het zuiden. De wind is zuidoostelijk en zwak tot matig. In de middag steekt er aan de westkust een wind van zee op. In de avond draait de wind naar zuidelijke richtingen (Bron: KNMI).



Vragen over het huiswerk

Lezen 5.3.2 t/m 5.6.4 (oud: 5.3.1 t/m 5.6.3)

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag toepassen belast en welke onbelast?
2. Wat voor soort molen is de paltrok vwb het kruien?
3. Waarvoor is de Paltrok eigenlijk ontworpen en kan hij ook nog wat anders?
4. Noem eens wat onderdelen van het kruiwerk bij de paltrok?
5. Als een paltrok uitgerust is met 2 zaagramen hoe wordt dan bereikt dat de zagerij niet in onbalans raakt?
6. Waar dient het schavot voor?
7. Hoe wordt bereikt dat de molen voldoende stijfheid krijgt? Het is uiteindelijk een vierkante kast.
8. Waar zitten de luiven?
9. Waar komen spinnekoppen voor?
10. Waaruit is de spinnekop ontwikkeld?
11. Noem wat verschillen tussen de spinnekop en de wipmolen.
12. Hoeveel gewicht van de kap rust er op de bovenzetel van de spinnekopmolen?
13. Waar vind je een roerom en hoe werkt zoiets?
14. Wat weet je nog over de weidemolen?
15. Welke twee soorten tjasker zijn er en wat weet je over het maalcircuit?
16. De tjasker drijft een tonmolen aan. Wat is dit voor een ding en waarom kan deze ton niet veel langer worden uitgevoerd?
17. Bij het huidige weertype, wind uit O. en Z.richtingen en lekker warm draait de wind 's middags langs de kust naar het W. Hoe noemen we dit en hoe ontstaat het?



Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Lezen 5.3.2 t/m 5.6.4 (oud: 5.3.1 t/m 5.6.3)

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag toepassen belast en welke onbelast?
Belast zal de molen niet willen draaien en onbelast met 4 volle of 2 volle en 2 lange halve.
2. Wat voor soort molen is de paltrok vwb het kruien?
De paltrokmolen is een onderkruierende molen. De molen staat op een koning en via een kruiring met rollen wordt het hele gebouw rond gedraaid.
3. Waarvoor is de Paltrok eigenlijk ontworpen en kan hij ook nog wat anders?
De Paltrok is ontworpen als houtzaagmachine en nergens anders voor. Je had balkenzagers, plankenzagers, latten- en veren-zagers en tenslotte ook wagenschotzagers. Aanvankelijk waren ze verboden in Amsterdam want elke molen nam het werk weg van 50 handhoutzagers (een machtig gilde in die tijd), waardoor de houtindustrie in Zaanwijk en Omgeving Dordrecht een enorme vlucht kon nemen omdat daar geen verbod bestond.
4. Noem eens wat onderdelen van het kruierwerk bij de paltrok?
De ringmuur van ca. 9 meter doorsnee met daarop de kruiring hierop lopen de rollen die in een rolring zijn bevestigd. De rolring wordt met schaarstokken op z'n plaats gehouden die op hun beurt weer vastzitten op een houten kraagstuk dat om de koning kan bewegen. De koning rust op een gemetselde penant. Boven op de rollen loopt de overring en daarop liggen 3 zware balken, 2 kotbalken en in het midden de langere sleutelbalk waaraan de kruitwiel zit. De hele molen wordt hier bovenop geconstrueerd.
5. Als een paltrok uitgerust is met 2 zaagramen hoe wordt dan bereikt dat de zagerij niet in onbalans raakt?
Er wordt dan een pompraam ingehangen die als contragewicht dienst doet.
6. Waar dient het schavot voor?
Het schavot is een klein vloertje aan de voorkant bij het gevlucht. Het dient om de zeilen te bedienen.
7. Hoe wordt bereikt dat de molen voldoende stijfheid krijgt? Het is uiteindelijk een vierkante kast.
De kotstijlen die op de hoeken van de molen staan worden verbonden met bintbalken en verder worden er schoren en bintkruisen aangebracht, dit geeft voldoende stijfheid.
8. Waar zitten de luiven?
Aan weerszijde van de romp zijn overkappingen getimmerd, aan de achterzijde open. Hierdoor kan men uit de wind werken maar het blijft wel buiten.



9. Waar komen spinnekoppen voor?
De spinnekop is een typisch Fries molentje. Komt verder in het hele land niet voor.
10. Waaruit is de spinnekop ontwikkeld?
Het lijkt erop dat de spinnekop zich heeft ontwikkeld uit de wipmolen. De overeenkomsten zijn groot maar er zijn ook wat afwijkingen.
11. Noem wat verschillen tussen de spinnekop en de wipmolen.
De wipmolen heeft een hogere ondertoren maar wel met hetzelfde grondvlak. De spinnekop zal hierdoor een meer hellend gevluucht hebben. Om dit op te vangen werden de ondertorens vaak als achtkantig of soms zeskantig gebouwd.
12. Hoeveel gewicht van de kap rust er op de bovenzetel van de spinnekopmolen?
Ha, ha. Er rust geen gewicht op de bovenzetel. Deze dient alleen om de kokerdelen boven bij elkaar te houden.
13. Waar vind je een roerom en hoe werkt zoiets?
Een roerom: vier plankjes die uit het midden aan een as vastgemaakt zitten. Als de as gaat draaien dan verplaatst deze roerom water en duwt dat via een buis naar buiten. Het is eigenlijk een primitieve centrifugaalpomp. De roerom is een onderdeel van de kleinste molen, het weidemolentje.
14. Wat weet je nog over de weidemolen?
De weidemolen werd vaak gebruikt om een laag gedeelte te bemalen. Hij kon zichzelf uit de wind draaien als het te hard waaide. De staart, die niet recht achter het molenlichaam zat, klapte weg en werd door een veer opzij getrokken. De molen draaide zich dan uit de wind. Hij moest dus wel weer op de wind worden gezet. Rond 1930 werd de Bosmanmolen als opvolger door ene Bosman gefabriceerd uit o.a. de achteras van de T-Ford en wat andere onderdelen. Eén van de kenmerken van deze molentjes: het zijn metalen open constructies met 4 bladen en twee windvanes die de molen volledig zelfsupporting maken. Er zijn er nog steeds vrijveel in het westen van het land, maar ook hier zijn ze wel op enkele plaatsen te vinden.
15. Welke twee soorten tjasker zijn er en wat weet je over het maalcircuit?
De bok- en de paaltjasker, Friese uitvinding. De paaltjasker maalt vanuit een buitenringsloot naar een binnenringsloot en dan al dan niet via een koker op de boezem. De boktjasker maalt vanuit een vijzelkom naar de buitenringsloot en van daar naar de boezem. De boktjasker heeft een kruibaan waarop de bok rust die de tjasker ondersteunt. De paaltjasker rust op een paal, die hem min of meer in evenwicht houdt tijdens het draaien.
16. De tjasker drijft een tonmolen aan. Wat is dit voor een ding en waarom kan deze ton niet veel langer worden uitgevoerd?
Een tonmolen is een vijzel die vast ingebouwd zit in een buis, bij de tjasker van hout. Als de buis gaat draaien schroeft de inwendige vijzel het water omhoog. Als deze buis te lang wordt gaat hij doorbuigen en kan ook het gewicht van het water niet meer dragen.
17. Bij het huidige weertype, wind uit O. en Z. richtingen en lekker warm draait de wind 's middags langs de kust naar het W. Hoe noemen we dit en hoe ontstaat het?
Dit is zeewind en ontstaat op warme dagen bij een landwind. De lucht warmt op boven land en stijgt hierdoor op. Vervolgens wordt vanaf zee de lucht weer aangevuld en deze wind voelt koud aan. Het verschijnsel begint meestal tussen 12 en 2 en eindigt rond een uur of zes als het boven land ook weer afkoelt.

