



Ach mochten we toch malen want het is prachtig weer...

Analyse van Lex: ondanks alle beweging op de weerkaart blijft het boven Nederland vrij rustig weer, er komt wel wat bewolking maar regen zit er nog niet in. Koude wind overwegend tussen NNW en NNO. Niet al te hard maar wel met veel kracht want erg dicht.

Hoewel er een stel L's over de kaart verspreid liggen evenals enkele H's is het eigenlijk een weinig interessant weerbeeld. De drukverschillen zijn te klein om veel effect te hebben. De pressie boven de Noordzee vult hierdoor maar langzaam op en daardoor kan hij zich lang handhaven met als gevolg dat er los van wat binnendrijvende bewolking weinig verandert in het weerbeeld

Vergeet de zonnebrandcreme niet want de zon heeft veel kracht.

Het KNMI vindt er dit van: zaterdag lossen de meeste wolkenvelden later in de ochtend op en wordt het een zonnige dag. Alleen in het noordelijk kustgebied kunnen enkele wolkenvelden aanwezig blijven. De maximumtemperaturen lopen uiteen van 12°C op de Wadden tot 19°C in het zuidoosten. De noordelijke wind is zwak tot matig. (Bron: KNMI)



Vragen over het huiswerk

Lezen H5: blz 69 t/m 5.8.8 (oud: blz 77 t/m 5.8.7)

1. Welke zeilvoering zou je vandaag kiezen om te malen, welke om te draaien?
2. Wie was eerder? De torenmolen of de standaardmolen en waarom?
3. Wat was er eerder, binnen- of buitenkruier?
4. Wat is een groot nadeel bij het binnenkruiwerk t.o.v. het buitenkruiwerk?
5. Welke molens hebben nog meer een binnenkruiwerk en waar komen ze voor?
6. Waarom zijn binnenkruiers zo groot uitgevoerd?
7. Wat is bij de binnenkruier de doodketting, de schotel, de bezetketting en de kruireep?
8. Hoeveel kruikrammen heeft een binnenkruier?
9. Wat is het eerste dat je opvalt als je de binnenkruier met de buitenkruier vergelijkt?
10. Waar is het binnenkruiwerk geplaatst?
11. Hoe is het kruiwerk opgebouwd?
12. Wat is de functie van het kruiblok?
13. Welke balken in de kap zijn verstelbaar?
14. Welke kappen hebben ringellatten?
15. Waarom werd er eigenlijk riet gebruikt als buitenwand voor molens?
16. Hoe is de staart van de buitenkruier opgebouwd?
17. Wat is een windroos? Waar dient hij voor?



Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Lezen H5: blz 69 t/m 5.8.8 (oud: blz 77 t/m 5.8.7)

1. Welke zeilvoering zou je vandaag kiezen om te malen, welke om te draaien?
Belast 4 volle en onbelast 2 of 4 halve. Bedenk dat er een Noordenwind staat met polaire koude lucht, dus veel kracht, ondanks dat de Beauford-sterkte klein is.
2. Wie was eerder? De torenmolen of de standaardmolen en waarom?
De standaardmolen. De techniek van de kruibare kap werd pas veel later uitgedacht en toegepast.
3. Wat was er eerder, binnen- of buitenkruier?
De binnenkruier was er eerder, De torenmolen van Zeddam heeft nog steeds een binnenkruierwerk en wel dubbel uitgevoerd.
4. Wat is een groot nadeel bij het binnenkruierwerk t.o.v. het buitenkruierwerk?
Bij het binnenkruierwerk is minder goed te bepalen of de molen helemaal goed op de wind staat
5. Welke molens hebben nog meer een binnenkruierwerk en waar komen ze voor?
De molens in Noord-Holland zijn vaak als binnenkruiers uitgevoerd, verder komen ze nauwelijks in Nederland voor.
6. Waarom zijn binnenkruiers zo groot uitgevoerd?
Het binnenkruierwerk neemt veel ruimte in.
7. Wat is bij de binnenkruier de doodketting, de schotel, de bezetketting en de kruiseep?
De doodketting is de ketting die de kruiseep ontlast tijdens het draaien, de schotel is een kruisvormig ijzer die in de krukrammen aan het tafelement kan worden gestoken om de doodketting te borgen, de bezetketting heeft dezelfde functie als bij de buitenkruier en de kruiseep is het touw waarmee de kap kan worden gekruierd. Zowel de doodketting als de bezetketting hangen aan een balk op de roosterhouten, evenwijdig aan het linkervoeghout en kunnen met hun grote schalmen over de krukrammen worden geschoven om te kunnen borgen met de schotel.
8. Hoeveel krukrammen heeft een binnenkruier?
16 stuks. Twee per tafelementdeel.
9. Wat is het eerste dat je opvalt als je de binnenkruier met de buitenkruier vergelijkt?
De buitenkruier is slanker gebouwd en heeft een staart. De binnenkruier heeft alleen maar een vangstok aan debuitenzijde.
10. Waar is het binnenkruierwerk geplaatst?
Vlak achter de windpeluw, tussen de voeghouten, zo ver mogelijk uit het midden om het kruien zo licht mogelijk te houden.



11. Hoe is het kruiwerk opgebouwd?

Twee hangeniersbalken die tussen en op de voeghouten liggen bevatten in het midden een kruipol die naar beide zijden geschoord is. Hier is de munnik met kruirad doorheen gestoken waarop de kruireep wordt gewonden. Aan de achterzijde geborgd door een pen. De kruireep loopt door het kruiblok, een katrol met een haak, dat in 1 van de kruikrammen wordt gehaakt. Er kan gekruid worden.

12. Wat is de functie van het kruiblok?

De kruireep loopt van de kruipol door het blok en terug naar de munnik. Hierdoor wordt de kracht, nodig om te kruien met de helft verminderd. Er moet wel ruim twee maal zoveel arbeid worden verricht om te kruien.

13. Welke balken in de kap zijn verstelbaar?

De penbalk en als hij aanwezig is de ijzerbalk.

14. Welke kappen hebben ringellatten?

Die komen voor in rietgedekte kappen. Het riet wordt eraan vastgemaakt.

15. Waarom werd er eigenlijk riet gebruikt als buitenwand voor molens?

Het was een bouw materiaal dat goedkoop en veel voorhanden was en het voldeed.

16. Hoe is de staart van de buitenkruier opgebouwd?

De kap heeft een korte en een lange spruit, die buiten de kap steken. Hieraan zitten de korte en lange schoren die de staartbalk steunen. De staartbalk zit in het midden aan de korte spruit. In Holland komen de schoren op 1 punt samen op de staartbalk, in Groningen niet. De korte schoren hebben vaak een hangijzer of -ketting naar de lange schoren toe. Deze dienen ter ondersteuning van de lange schoren en mogelijk zijn ze ook geplaatst om te voorkomen dat bij breuk de schoren in het draaiende gevluht terecht kunnen komen.

17. Wat is een windroos? Waar dient hij voor?

De windroos is een onderdeel van de zelfkruierende molen. Er is er nog maar 1 van in Nederland, maar Duitsland staat er vol mee en ook Denemarken en Engeland heeft betrekkelijk veel zelfkruierende molens. Het is een klein molentje bovenop de kap aan de achterzijde. De wieken, 8 stuks, zijn onder een hoek van ca. 45 graden geplaatst en zorgen ervoor dat de molen zichzelf in de wind kan kruien door een overbrenging met diverse tandwielen. De overbrengingsverhouding is ongeveer 1 : 8000.

Het grote nadeel is dat hij niet vastgezet kan worden en dat er geen staart aan zit als tegenwicht. Hierdoor zijn in het verleden diverse molens zwaar beschadigd doordat de kap eraf is gewaaid.

