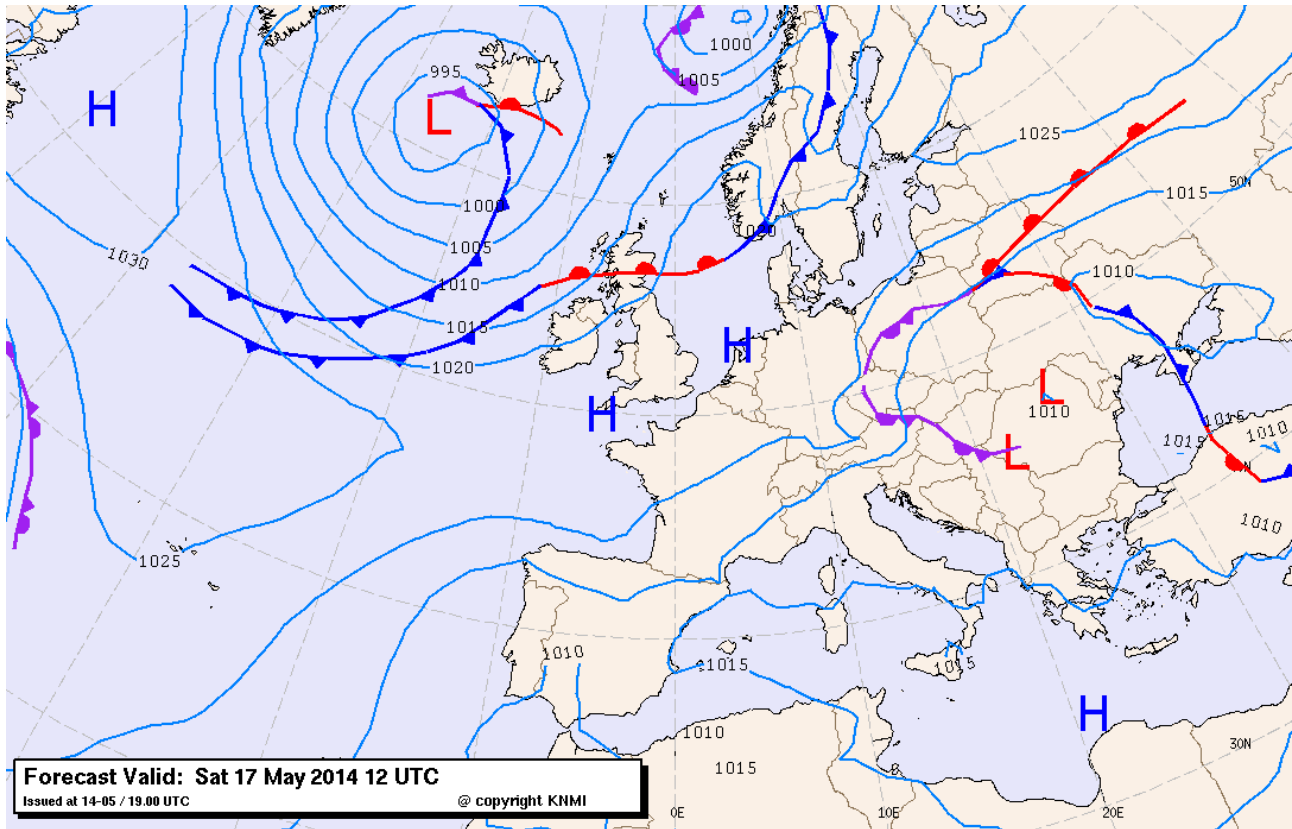


## Het weer van 17 mei 2014



### Slecht weer: zonnig en warm en geen wind

Als ik dit schrijf is het donderdag. Het is wel eens een leuke exercitie om te zien hoe betrouwbaar de voorspellingen op de iets langere termijn zijn. Als het klopt wat dit kaartje voorspelt dan hebben we niet veel aan de les vandaag, want het is weliswaar geweldig mooi weer maar er is geen wind! Het hogedrukgebied boven ons land zorgt voor een blauwe lucht met mogelijk hier en daar een (condens) wolkje. Als er al een zuchtje wind zou zijn dan komt dat uit het noordoosten – voor de GP ook nog een vervelende windrichting ook, want daar staat net de oude gemaalschuur en een paar hoge kastanjabomen. Nee, vandaag is het maar slecht weer...

**Het KNMI vindt er dit van:** *droog en maxima die na het weekend oplopen naar mogelijk zomerse waarden, maar hoe dan ook boven het langjarig gemiddelde uitkomen. Wel nemen dan ook de neerslagkansen toe.*

# Vragen over het huiswerk

## Lezen H6: 6.2.0 t/m 6.3.4

1. Welke zeilvoering zou je verwachten op een belaste poldermolen, vandaag, om 13.00 uur? Vertel in het bijzonder iets over de verdeling van het zeil over de enden. Welke gevaren zie je aan de hand van het weerbeeld?
2. Je staat buiten een achkante, rietgedekte molen die je niet kent en ziet dat hij geen kuip heeft. Wat voor soort kruierwerken kan deze molen hebben?
3. Hoe hard draait een pelsteen ongeveer?
4. Als een rol van een houten rollenkruierwerk gebroken is en de afstand tussen de gebroken rol en de rollensluis is 2 velden, hoeveel velden moet je dan krooien om de rol boven de rollensluis te krijgen?
5. Vanaf wanneer kwamen gietijzeren roeden in gebruik?
6. Wat is er speciaal aan een dwarsgetuigd gevluucht?
7. Hoe heet de constructie met houten roeden ZONDER gaten in de askop? Noem wat voordelen van zo'n systeem.
8. Wat is het verschil tussen een schoot en een zeeg?
9. Het zeil opgerold tot de hoogste zwichtlijn, onder een hoek van 60 graden (dus: lang gehouden). Hoe heet deze zeilvoering?
10. Als het schouderstuk aanloopt, hoe kun je dat verhelpen?
11. Wat is 'winsing'?
12. Wat is de reden dat men roeden doorhaalt en hoe vaak doe je dat?
13. Mijn molen loopt licht aan en reageert sterk op wisselingen van de wind. Wat voor soort zeeg heb ik en is mijn gevluucht breed of smal?

# Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

## Lezen H6: 6.2.0 t/m 6.3.4

1. Welke zeilvoering zou je verwachten op een belaste poldermolen, vandaag, om 13.00 uur? Vertel in het bijzonder iets over de verdeling van het zeil over de enden. Welke gevaren zie je aan de hand van het weerbeeld?

Acht volle en een hulpzeil – als we dat allemaal hadden. Maar nee, het moet maar met vier volle. Dit is het seizoen dat het waterschap het polderpeil wat hoger laat, werp dus een blik op de grespijp of we water kunnen pompen. Als het gevlucht rond wil tenminste. De wind komt uit het noordoosten, wat voor ons niet bepaald de mooiste richting is: daar staat de maalschuur en het muldershuis. Zeilslag, mogelijk een duikertje maken. Warme lucht biedt minder kracht, hou daar rekening mee. Gevaren zijn er niet veel te verwachten, behalve dan dat je lelijk kunt verbranden als je je niet insmeert.

2. Je staat buiten een achkante, rietgedekte molen die je niet kent en ziet dat hij geen kuip heeft. Wat voor soort kruiwerven kan deze molen hebben?

Een voeghouten kruiverk.

3. Hoe hard draait een pelsteen ongeveer?

3 omwentelingen per seconde. Een steen met een diameter van 1.8 meter heeft een omtrek van 5 meter 65 cm. Die komt 3 keer per seconde voorbij, dat is ongeveer 17 meter per seconde. Een punt op de buitenrand van de steen legt dus ongeveer 60 kilometer per uur af.

4. Als een rol van een houten rollenkruiverk gebroken is en de afstand tussen de gebroken rol en de rollensluis is 2 velden, hoeveel velden moet je dan krooien om de rol boven de rollensluis te krijgen?

Altijd twee keer de afstand tussen kapotte rol en de sluis, in dit geval dus 4 velden.

5. Vanaf wanneer kwamen gietijzeren roeden in gebruik?

Vanaf halverwege de 19e eeuw (dus: na 1850).

6. Wat is er speciaal aan een dwarsgetuigd gevlucht?

De heklatten steken aan beide kanten van de roede even ver uit.

7. Hoe heet de constructie met houten roeden ZONDER gaten in de askop? Noem wat voordelen van zo'n systeem.

Een haspelwiekenkruis. Geen gaten in de askop, dus geen verzwakking; kleinere bovenas (askop) nodig (goedkoper); je kunt 1 end vervangen bij breuk of verval.

8. Wat is het verschil tussen een schoot en een zeeg?

De schoot is de schuine van het hekwerk ten opzichte van het draaivlak. De zeeg is de daardoor ontstane 'bocht' in het hekwerk die helpt om de wind te vangen.

9. Het zeil opgerold tot de hoogste zwichtlijn, onder een hoek van 60 graden (dus: lang gehouden). Hoe heet deze zeilvoering?

De hoge lijn.

10. Als het schouderstuk aanloopt, hoe kun je dat verhelpen?

Door een latje tussen de rijklamp en de rust te plaatsen.

11. Wat is 'winsing'?

De term die men in de Zaanstreek gebruikt om 'biljoening' aan te geven. En biljoening is een afschuining van de roede om wat meer stroomlijn te geven.

12. Wat is de reden dat men roeden doorhaalt en hoe vaak doe je dat?

Doorhalen is het losmaken van de bevestiging van een roede (spitijzers, wiggen en keerklossen) waarna de roede wordt opgetempeld (of tegenwoordig ook wel opgehesen) zodat het stuk in de askop vrij komt. Dat kan dan worden geïnspecteerd en eventueel van roestwerende middelen worden voorzien.

13. Mijn molen loopt licht aan en reageert sterk op wisselingen van de wind. Wat voor soort zeeg heb ik en is mijn gevlucht breed of smal?

Een smal gevlucht met een ondiepe zeeg. Een diepere zeeg laat de molen later aanlopen (hij komt minder makkelijk op gang, er moet meer wind zijn) en een diepere zeeg wordt meestal ook breder gemaakt.