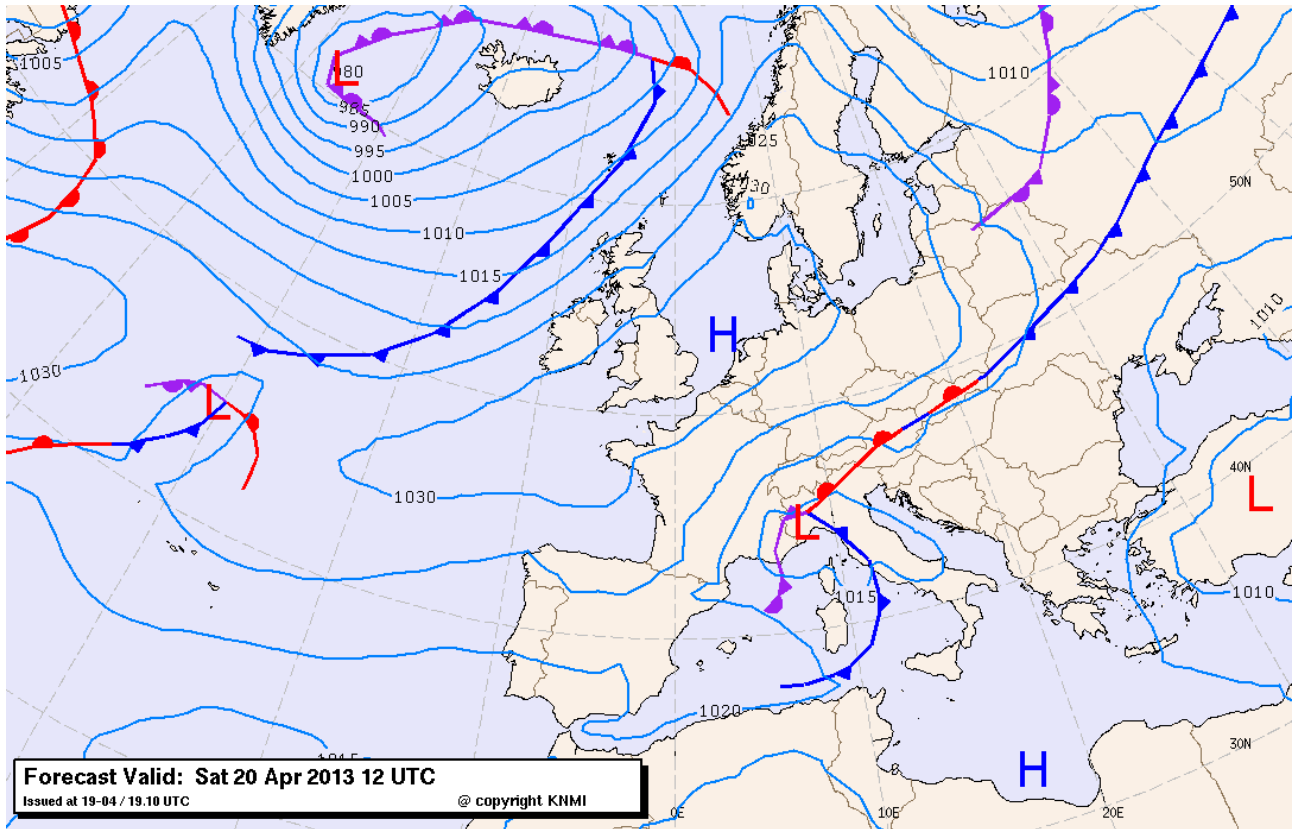


Het weer van 20 april 2013



Droog, zonnig, rustig weer.

Het **hogedrukgebied boven ons land** bepaalt het weer. De dalende koude lucht veroorzaakt een opgeruimde lucht – het is dus mooi weer, maar wel nog wat frisjes. Blauwe lucht, zon die al vrij krachtig is. In het centrum van een pressie waait het bijna niet. Het centrum ligt net even ten westen van ons en we kunnen dus hoogstens een zwakke wind uit noordoostelijke richting verwachten. Op de Atlantische Oceaan zien we een koufront wat zich mogelijk nog kan manifesteren op een later moment, mocht het hogedruk gebied zich oplossen, maar voorlopig hebben we er geen last van.

Het KNMI vindt er dit van: *flinke zonnige perioden en droog. In de loop van de ochtend en middag neemt de bewolking vooral in het noorden en zuiden toe, maar er blijft ruimte voor de zon. De maximumtemperatuur varieert van 8 graden op de Wadden tot 12 graden in het zuiden van het land. De noordoostenwind is overwegend matig.*

Vragen over het huiswerk

Lezen H5: 5.9.0 t/m 5.9.4

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. Er zijn *drie* typen kruierwerken. Noem ze.
3. Bij een molen in aanbouw zien we dat de kruivloer schuin naar buiten afloopt. Wat voor kruierwerk gaat deze molen krijgen?
4. We zijn op een molen met veel metaal in het kruierwerk. Aan de buitenkant van de molen zien we een stevige, goed verankerde houten keerkuip. Wat voor kruierwerk heeft deze molen?
5. Welke delen van het rollenkruierwerk moet je smeren?
6. Waar zit bij sommige molens het galghout?
7. Op welke plek in de molen krijgen de rollen het het zwaarst te verduren?
8. Zijn bij een Engels kruierwerk de rollen wel of niet conisch?
9. We staan bij een molen die een rollenkruierwerk heeft – maar geen kuip! Welk type molen is dat?
10. Waar zit de schotel bij een binnenkruier?

Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Lezen H5: 5.9.0 t/m 5.9.4

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?

De wind is noordoost en zwak. We hebben de gemaalschuur wat in de weg staan, maar gaan toch voor vier vollen. Te sterke zeilslag kan ons noodzaken om duikertjes te leggen. Er zijn aan dit weertype weinig gevaren verbonden.

2. Er zijn *drie* typen kruitwerken. Noem ze.

Het boek noemt er maar twee: rollenkruitwerken, schuifkruitwerken. Maar je kunt verdedigen dat de constructie van zelfkruiters – met een tandkrans langs de kruitvloer, een buitenkruier zonder staart - zo speciaal is dat ze een eigen type kruitwerk vertegenwoordigen.

3. Bij een molen in aanbouw zien we dat de kruitvloer schuin naar buiten afloopt. Wat voor kruitwerk gaat deze molen krijgen?

Een rollenkruitwerk. De rollen zijn bij de meeste rollenkruitwerken niet rond, maar lopen taps toe (conisch). Dit omdat de diameter van de kap aan de buitenkant groter is dan de diameter aan de binnenkant en dus de omtrek van de rol aan de buitenkant groter moet zijn dan aan de binnenkant om met dezelfde snelheid om de as van de rol te kunnen draaien.

4. We zijn op een molen met veel metaal in het kruitwerk. Aan de buitenkant van de molen zien we een stevige, goed verankerde houten keerkuip. Wat voor kruitwerk heeft deze molen?

Een rollenkruitwerk met gietijzeren rollen. Hiernaast zie je een afbeelding van de houten rollenwagen met gietijzeren rollen die je vindt in molen De Concordia in Ede.



5. Welke delen van het rollenkruitwerk moet je smeren?

Overring (frictie tegen de keerneuten), kopsen kanten van de rollen (frictie tegen de wagen), buitenzijde rollenwagen (frictie tegen de keerring).

6. Waar zit bij sommige molens het galghout?

Dat is een dwarsbalk tussen korte spruiten en de staart. Dient op buitenkruiters om de constructie stijver (steviger) te maken.

7. Op welke plek in de molen krijgen de rollen het het zwaarst te verduren?

Onder de windpeluw, daar kan tot 60 kilo per vierkante centimeter druk ontstaan.

8. Zijn bij een Engels kruierwerk de rollen wel of niet conisch?

Dat kan wel en niet zo zijn. De noodzaak ervoor is, gezien de geringe lengte en het materiaal minder groot dan bij houten rollen, dus zie je vaak niet conische 'rollen' bij een Engels kruierwerk. Dat is goedkoper. Maar conische rolletjes komen dus ook voor.

9. We staan bij een molen die een rollenkruierwerk heeft – maar geen kuip! Welk type molen is dat?

Een paltrok. Bij de paltrok worden de rollenwagens op hun plek gehouden middels de schaarstokken.

10. Waar zit de schotel bij een binnenkruier?

De schotel is een kruisvormige borgpen waarmee de doodketting op zijn plek wordt gehouden. Zie afbeelding hieronder

