

Eindelijk weer eens malen .. of niet?!

**Analyse van Henk:** een diep Laag boven Engeland doet zich gelden. De isobaren liggen dicht bij elkaar (ongeveer 150 km uit elkaar boven ons land) en dat wijst op een harde wind, mogelijk zelfs 7 of hoger. De regel is dat je ongeveer 1 bft meer wind krijgt als de isobaren 100 km dicht bij elkaar liggen (uitgaande van isobaren met 5 millibar verschil).

Dat is eigenlijk weer te veel om te mogen malen, maar wie weet komen we lager uit en dan kunnen we eens malen met blote benen. Het waait dus lekker en het blijft ook nog droog, want de koufronten zijn ons al lang gepasseerd en voorlopig zien we geen fronten meer.

**Het KNMI vindt er dit van:** *overdag is er af en toe zon maar er is ook kans op een bui, vooral in de zuidoostelijke helft. De middagtemperatuur wordt een graad of 9. Het wordt onstuimig met een zuidwestenwind die boven land toeneemt tot (vrij) krachtig, aan de kust en boven het IJsselmeer tot stormachtig. In het Waddengebied bereikt de wind mogelijk enige tijd stormkracht. In een groot deel van het land, het zuidoosten en oosten uitgezonderd, kunnen zware windstoten voorkomen van 80-90 km/uur. (Bron: KNMI)*



# Vragen over het huiswerk

Lezen HWV: 'Duiding van een weerkaart' tot en met 'Depressie trekt ten noorden voorbij'  
Lezen Hg: tot 9.9

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag verwachten, belast en welke onbelast?
2. Hoe bepaal je op een weerkaart waar de wind vandaan komt?
3. Waaraan herken je een warmtefront?
4. Waaraan herken je een koufront?
5. De depressie trekt ten Z voorbij. Wat zie je gebeuren?
6. Waar zit: de mol, de ezel, het paard, de kameel, het hondsoor, de kikker, de pad en de koebout.
7. Hoeveel tijd moet een molenaar vooruit kunnen kijken bij het voorspellen van het weer?
8. Wat doet een anemometer?
9. Wat doet een barometer?
10. Waarom is het gevaarlijk als een depressiekern recht over de molen trekt?
11. Op de MSMOG website zijn voorzieningen te vinden om je het leven makkelijker te maken voor de weersduiding. Noem ze eens op?
12. De wind gaat tegen de wijzers van de klok in. Hoe heet dat?
13. Men wil een schuur van 5 meter en 35 cm hoog naast de molen Entreprise in Kolham bouwen. Wat is jouw mening daarover?
14. Hoeveel tijd moet een molenaar vooruit kunnen kijken bij het voorspellen van het weer?
15. Waarom is het gevaarlijk als een depressiekern recht over de molen trekt?



# Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Lezen HWV: 'Duiding van een weerkaart' tot en met 'Depressie trekt ten noorden voorbij'

Lezen Hg: tot 9.9

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag verwachten, belast en welke onbelast?  
Belast in de lege. Onbelast niet draaien!
2. Hoe bepaal je op een weerkaart waar de wind vandaan komt?  
Lucht (wind) stroomt van een pressie (H) naar een depressie (L) en doet dit op het noordelijk halfrond met een afwijking naar Rechts. En dit is op de weerkaart aangegeven met een Blauwe H en een rode L. Gelijke luchtdruk wordt met blauwe lijnen aangegeven (isobaren) en de wind waait langs deze denkbeeldige blauwe lijnen iets naar binnen van H naar L.
3. Waaraan herken je een warmtefront?  
Een warmtefront met subtropische lucht uit het zuiden bevat veel vocht. Deze lucht schuift over de koude lucht omhoog en koelt af en het gaat (mot)regenen. Vooraf begint er al hoge transparante bewolking te ontstaan waar de zon nog doorheen schijnt. Deze bewolking wordt dikker en de wind trekt aan. Het kan uren, soms dagen, duren voordat een warmtefront is gepasseerd. De wind zal dan ruimen en het klaart op. Uit de bewolking valt geen regen meer.
4. Waaraan herken je een koufront?  
Koufronten bewegen veel sneller dan warmtefronten en schuiven onder de relatief warme en vochtige lucht. Deze lucht stijgt snel op, koelt af, er ontstaan buien en het gaat stevig regenen, hagelen, sneeuwen afhankelijk van het jaargetijde. Veel wind mogelijk met windstoten. Na de passage van het front zal de wind meestal flink toenemen. Voor de molenaar is het dus opletten geblazen.
5. De depressie trekt ten Z voorbij. Wat zie je gebeuren?  
Als de depressie ten Z voorbijtrekt zitten we in de rustige bovenkant. Daar heb je vaak geen fronten meer of een oclusiefront. De wind krimpt voortdurend mee en komt dan uit oost, via noordoost naar noord. We zitten in relatief koude lucht met weinig luchtdruk-verschillen.
6. Waar zit: de mol, de ezel, het paard, de kameel, het hondsoor, de kikker, de pad en de koebout.  
De mol is de plank bovenop de kap; de ezel zorgt dat de vangbalk kan scharnieren, het paard is een onderdeel van het lichtwerk van het maalkoppel, de kameel is te vinden in de dierentuin en niet in de molen, het hondsoor zit aan de achtkantstijl en ondersteunt mede het boventafelement, de kikker hier en daar in de molen te vinden en aan het gevlucht om lijnen op te beleggen, de pad is geen molenonderdeel en de koebout zit vast aan de vang en verbindt deze met het rechtervoeghout.

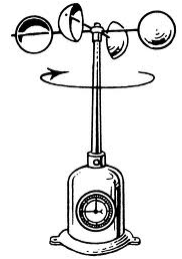


7. Hoeveel tijd moet een molenaar vooruit kunnen kijken bij het voorspellen van het weer?

Maximaal een paar uur als je alleen let op wat je buiten kunt waarnemen. Door gebruik te maken van moderne middelen kunnen we veel verder vooruit kijken, maar in de praktijk hou je vooral op de molen het weer altijd goed in de gaten. De wolken zijn daarbij vaak onze leidsmannen.

8. Wat doet een anemometer?

Met een anemometer meten we de windsnelheid.



9. Wat doet een barometer?

Met een barometer meten we de luchtdruk

10. Waarom is het gevaarlijk als een depressiekern recht over de molen trekt?

De wind kan in korte tijd plots uit tegenovergestelde richting komen.

*anemometer*

11. Op de MSMOG website zijn voorzieningen te vinden om je het leven makkelijker te maken voor de weersduiding. Noem ze eens op?

De weerkaarten van het KNMI zitten wat verstopt op de KNMI website. Daarom is op onze MSMOG website op de voorpagina ook een verwijzing naar deze weerkaarten te vinden, samen met een overzicht van de huidige windrichting in Groningen, de barometerstanden van de afgelopen 12 uren en een beknopt weerbericht.

12. De wind gaat tegen de wijzers van de klok in. Hoe heet dat?

Als de wind van richting veranderd kan dat op twee manieren: linksom of rechtsom. Als de wind tegen de wijzers van de klok in draait, van bijvoorbeeld west naar zuid, noemen we dat "krimpen".

13. Men wil een schuur van 5 meter en 35 cm hoog naast de molen Entreprise in Kolham bouwen. Wat is jouw mening daarover?

De Entreprise heeft een stelling die op bijna 12 meter hoogte ligt. Die schuur mag er dus komen, al hopen we wel dat de omgeving van de molen toegankelijk blijft voor doorgang van bezoekers en onderhoud.

14. Hoeveel tijd moet een molenaar vooruit kunnen kijken bij het voorspellen van het weer?

Maximaal een paar uur als je alleen let op wat je buiten kunt waarnemen. Door gebruik te maken van moderne middelen kunnen we veel verder vooruit kijken, maar in de praktijk hou je vooral op de molen het weer altijd goed in de gaten. De wolken zijn daarbij vaak onze leidsmannen.

15. Waarom is het gevaarlijk als een depressiekern recht over de molen trekt?

De wind kan in korte tijd plots uit tegenovergestelde richting komen.

