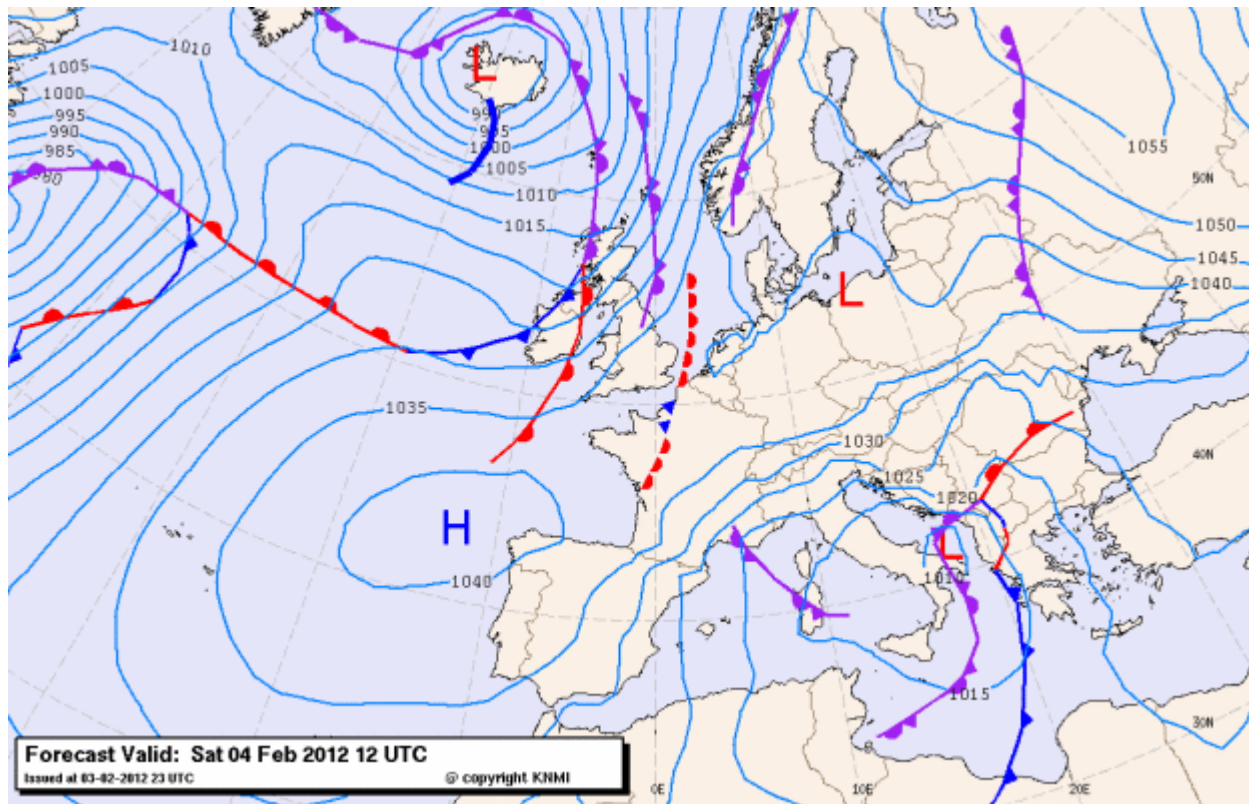


Het weer van 4 februari 2012



Zonnig, kans op enige bewolking, koud, vrijwel geen wind

Er ligt een **hogedrukgebied boven Spanje**, met uitlopers boven Midden-Europa en ons land. De **isobaren liggen ver uit elkaar: weinig tot geen wind**, met andere woorden **zwakke gradiëntkrachten**. Bij een **depressie** geldt: **Lauw, Laag, Linksom** – bij een **pressie: Koud, Hoog, Rechtsom**. Zou je boven de planeet kunnen kijken naar de luchtlagen op onze breedtegraad zou je een kuil in de atmosfeer zien boven Noord-Spanje (koude, dikke lucht, dalend) die geleidelijk aan minder diep wordt. We zien boven Groenland een top in de atmosfeer: een **lagedrukgebied** dat al bijna 'af' is (**occlusiefronten**, de koude lucht heeft de warme ingehaald) en waarvan **uitlopers van het warmtefront** ons land kunnen bereiken. Het front zal een **geleidelijk toenemende bewolking** meenemen en een **temperatuurs-verhoging** is het gevolg als het front ons is gepasseert. De neerslag die kan ontstaan zal met deze temperaturen uit **sneeuw** bestaan. Rechtsom draaiend om de pressie boven Spanje en/of linksom draaiend rond de depressie boven Ierland constateren we dat de wind eerst uit oostelijke richting komt en dan onder invloed van het front **ruimt naar zuid**.

Het KNMI vindt er dit van: *Vandaag en morgen: Veel zon, morgen meer bewolking. Vandaag schijnt de zon volop, vooral in het zuiden en zuidoosten is de mist mogelijk hardnekkig. In het uiterste noorden en noordoosten is er wat meer bewolking, waar zeer lokaal wat lichte sneeuw uit valt. Er staat een zwakke zuidoostenwind en de temperatuur blijft tussen de -3 tot -6 graden steken.*

Vragen over het huiswerk

Lezen H8: 8.4 tot 8.5.9

1. Hoeveel tijd moet een molenaar vooruit kunnen kijken bij het voorspellen van het weer?
2. Wat doet een anemometer?
3. Wat doet een barometer?
4. Waarom is het gevaarlijk als een depressiekern recht over de molen trekt?
5. Beaufort's schaal was niet bedoeld voor het meten van de windsterkte maar om..?
6. Het waait 120 kilometer per uur. Welke Beaufort schaal hoort daar bij?
7. Welke zeilvoering zou je verwachten op een belaste poldermolen, in de winter, bij windkracht 5? Ga uit van een koude, stabiele oostenwind.
8. Moet je bij het examen de latijnse namen van de wolken kennen?
9. Cirrostratus (hoge ijle bewolking, Cs) duidt op de nadering van...?
10. Zien we een Acc (Alto cumulus Castellanus) dan verwachten we onweer. Hoe ziet een Acc er uit?
11. De wind draait van ZW naar ZO. We zeggen dan ook wel dat de wind..?
12. De wind draait van ZW naar W. We zeggen dan dat de wind..?
13. Een wamtefront nadert. Welke bewolking hoort in het rijtje niet thuis: Ci Cs Cb As Ns ?
14. Als je een deuk in de atmosfeer hebt, is er dan sprake van een hogedrukgebied?

Lezen H9: 9.5 tot 9.9

15. We hebben een molen in goede staat en een kundige molenaar die graag wil draaien. Wat is nog meer nodig om een molen te behouden?
16. Wat is de 1 op honderd regel en waar geldt die?
17. Wat is het gevaar van de Artikel 19 procedure voor de molen?

Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

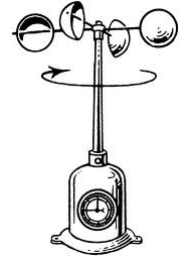
Lezen H8: 8.4 tot 8.5.9

1. 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.

2. Wat doet een anemometer?

Met een anemometer meten we de windsnelheid.



anemometer

3. Wat doet een barometer?

Met een barometer meten we de luchtdruk

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

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

5. Beaufort's schaal was niet bedoeld voor het meten van de windsterkte maar om..?

Om de invloed van wind op de zeilen en voortgang van een oorlogsbodem aan te geven.

6. Het waait 120 kilometer per uur. Welke Beaufort schaal hoort daar bij?

Dat is een orkaan! Windkracht 12

7. Welke zeilvoering zou je verwachten op een belaste poldermolen, in de winter, bij windkracht 5? Ga uit van een koude, stabiele oostenwind.

Als je een niet al te grote snelheid wilt (60-70 endjes) dan volstaan 4 halve. Beroeps poldermolenaars vonden een wat hogere snelheid vaak beter: 80-90 endjes, dus 4 lange halve. Maar dat is wel gevaarlijker en is zeker bij vlagerige wind en voor ons, als 'monumentenwachers' af te raden. Merk wel op dat elke molen een eigen karakter heeft en dat deze "regel" dus geen wet van Meden en Perzen is.

8. Moet je bij het examen de latijnse namen van de wolken kennen?

Nee. Je moet wel de wolken kunnen beschrijven, bijvoorbeeld bij een warmtefront vertellend dat er eerst hoge ijle bewolking is etc.

9. Cirrostratus (hoge ijle bewolking, Cs) duidt op de nadering van...?

Een warmtefront.

10. Zien we een Acc (Altostratus Castellanus) dan verwachten we onweer. Hoe ziet een Acc er uit?

Een kasteelvormige wolk, met 'kantelen' en een donkere onderkant.

11. De wind draait van ZW naar ZO. We zeggen dan ook wel dat de wind..?

.. krimpt.

12. De wind draait van ZW naar W. We zeggen dan dat de wind..?

.. ruimt.

13. Een warmtefront nadert. Welke bewolking hoort in het rijtje niet thuis: Ci Cs Cb As Ns ?

Cb – cumulonimbus. Dat is de zware 'buienwolk' die je bij een onweersbui of nadering van een koufront ziet. De overige wolkensoorten horen bij een warmtefront, en komen in die volgorde voorbij: Cirrus, Cirrostratus, Altostratus en Nimbostratus.

14. Als je een deuk in de atmosfeer hebt, is er dan sprake van een hogedrukgebied?

Ja. Deuk: dunne luchtlaag, dus: weinig ruimte tussen de luchtmoleculen, dus: koud, dus: hoge druk.

Lezen H9: 9.5 tot 9.9

15. We hebben een molen in goede staat en een kundige molenaar die graag wil draaien. Wat is nog meer nodig om een molen te behouden?

Een goede en degelijk bewaakt biotoop zodat de molen kan blijven draaien.

16. Wat is de 1 op honderd regel en waar geldt die?

In het buitengebied mag je voor elke 100 meter afstand van de molen bebouwing met 1 meter meer nokhoogte toestaan. Dus: op 300 meter van de molen is de maximale nokhoogte 3 meter.

17. Wat is het gevaar van de Artikel 19 procedure voor de molen?

De Gemeente maakt daarmee een uitzondering op het bestemmingsplan die gevaarlijk kan zijn voor de biotoop. Je hebt maar een paar weken tijd om bezwaar ('je zienswijze') in te dienen!