

Vlaggetjesdag met neerslag en een redelijke wind

Analyse van Henk: draai met de vinger om de depressie bij IJsland (L is Linksom) en/of met de vinger om het hoog boven Zwitserland (H is rechtsom) en je ziet dat de wind uit het westen zal komen morgen. De isobaren liggen niet zo heel dicht bij elkaar, maar een kracht 3 of 4 zit er wel in. En het is buiig, dus kans op valwinden. 's Morgens heeft het volgens de prognose geregend, of mogelijk (nat) gesneeuwd. Als we beginnen met lessen zitten we net achter het koufront en is het droog. Verder kunnen we constateren dat Sinterklaas letters over moet hebben gehad, want de computer zet maar liefst VIER Lagedrukkernen naast elkaar boven de Atlantische Oceaan, daar net naast Spanje. *Ze binnen nait wies, 1 had ook gekund dat hadden we ook wel begrepen...* De kaart laat meer ogenschijnlijk gekke dingen zien: komen er vlaggetjes over achter dat koufront? Nee, dat is een tweede koufront, nog meer regen of sneeuw. Maar in ieder geval wel wind deze keer, mooi!

Het KNMI vindt er dit van: *in de ochtend is de zon in het zuidoosten eerst nog even te zien. Verder wordt het een bewolkte dag. Af en toe kan er wat regen of motregen vallen, eerst vooral in de noordelijke helft en later ook elders. Opnieuw is het nevelig en kan in het noorden lokaal mist voorkomen. In de tweede helft van de avond gaat het in het westen en noorden van het land harder regenen. De maximumtemperatuur ligt rond 10°C. De zuidwestenwind is matig, langs de kust en op het IJsselmeer af en toe vrij krachtig. (Bron: KNMI)*



Vragen over het huiswerk

Lezen Lezen H4: geheel

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag verwachten bij een belaste molen? Welke bij een onbelaste molen?
2. Wat is het verschil tussen een watermolen, de Groningse "wottermeulen" en een poldermolen?
3. Hoe heten molens die van metaal zijn gemaakt?
4. Wat is een beltmolen? Wat is een groot voordeel van een beltmolen?
5. Hoe hoog mag de bebouwing op 100 m. afstand zijn van een stellingmolen met een stellinghoogte van 6 m.?
6. Als warme en koude lucht op elkaar stuiten, wat is dan vaak het resultaat?
7. We zien een achtkante poldermolen zonder staart. We gebruiken de indeling van molens naarn kruiwerk. Hoe heet dit type molen dan?
8. Hoe heten molens die bij de bewerking van metaal worden gebruikt?
9. Ik zie een ronde, cilindervormige stenen molen zonder staart. Hoe heet zo'n molen?
10. Wat is een tjasker en welke twee typen ken je?
11. Een L komt recht over je molen. Wat zie je en waar moet je op letten?
12. Wat is de windregel en hoe heet die ook wel?
13. Het is een mooie dag, strakblauwe lucht en een stevige wind uit het noorden. Waar ligt de kern waar de wind als het ware omheen draait?
14. Bonusvraag: welke slangen komen op de molen van de Groote Polder rond deze tijd voor?



Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Lezen Lezen H4: geheel

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag verwachten bij een belaste molen? Welke bij een onbelaste molen?

Als we willen malen dan zijn 4 volle zeilen gewenst. Onbelast zou je eens kunnen beginnen "in de lege" en zonodig bijleggen tot misschien vier halven. Maar we willen het jaar natuurlijk het liefst malend afsluiten, zeker omdat er geen vorst is en er dus geen ijslaag in de weg zit.

2. Wat is het verschil tussen een watermolen, de Groningse "wottermeulen" en een poldermolen?

Een watermolen wordt door water aangedreven. Een poldermolen verplaatst water en wordt door de wind aangedreven. "Wottermeulen" is de Groningse naam voor de poldermolen. Dit leidt in Groningen niet tot verwarring omdat er in Groningen geen watermolens zijn. Op het examen (en als je buiten Groningen bent) gebruik je "watermolen" en "poldermolen".

3. Hoe heten molens die van metaal zijn gemaakt?

Dat kunnen Amerikaanse windmotoren zijn, of moderne windturbines die energie opwekken. In "onze" molens komt metaal maar spaarzaam voor, dat was veel te duur!

4. Wat is een beltmolen? Wat is een groot voordeel van een beltmolen?

Dat is een molen die op een belt is gebouwd. Een belt is een kunstmatige aarden wal, met daarin een doorgang met deuren er voor, de invaarten. De belt is ook wel uitgehold en dan in gebruik als opslagruimte. Een groot voordeel van een beltmolen is dat de molen kan blijven werken terwijl boeren hun graan in- en meel uit- rijden.

5. Hoe hoog mag de bebouwing op 100 m. afstand zijn van een stellingmolen met een stellinghoogte van 6m?

De eerste 100m niet hoger dan de stelling, dus: 6m hoog.

6. Als warme en koude lucht op elkaar stuiten, wat is dan vaak het resultaat?

Condens, dus: mist of neerslag. Warme lucht kan minder vocht bevatten dan koude, als vochtige warme lucht op koude lucht stuit condenseert de waterdamp. Als de ontstane druppeltjes groot en zwaar genoeg zijn zullen ze vallen en krijgen we regen of in de winter ook wel sneeuw.

7. We zien een achtkante poldermolen zonder staart. We gebruiken de indeling van molens naar kruierwerk. Hoe heet dit type molen dan?

Een binnenkruier. Komt veel voor in Holland.



8. Hoe heten molens die bij de bewerking van metaal worden gebruikt?

Ijzermolens, vroeger te vinden bij ijzergieterijen. Ze dreven vaak blaasbalgen aan en hieven enorme hamers.

9. Ik zie een ronde, cilindervormige stenen molen zonder staart. Hoe heet zo'n molen?

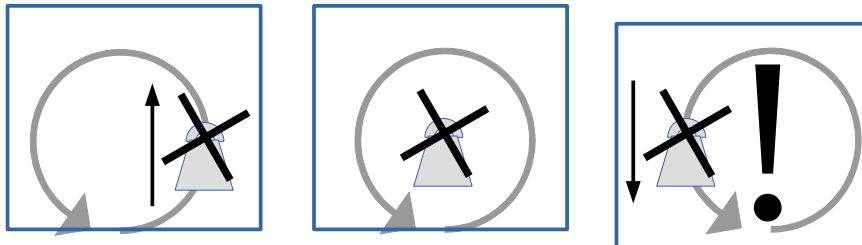
Een torenmolen. We hebben er nog drie in Nederland: Zeddam, Zevenaar en Gronsveld. Soms telt men de molen in Lienden ook als torenmolen, maar deze is niet cilindrisch en het was oorspronkelijk een buitenkruier.

10. Wat is een tjasker en welke twee typen ken je?

Een tjasker is een eenvoudige weidemolen, bestaande uit een klein wiekenkruis waaraan aan de as een ton met een vijzel erin is bevestigd. De as rust ofwel op een bok (de boktjasker) ofwel op een paal (de paaltjasker).

11. Een L komt recht over je molen. Wat zie je en waar moet je op letten?

We zitten dus in of in de buurt van de kern – juist het gebied met de meeste activiteit. Eerst hebben we te maken met sterke wind uit een zuidelijke richting. Dan wordt het stil, want in de kern van een depressie is het relatief rustig. De wind valt dan weg. Dan trekt de kern over en volgt (we zijn immers nog steeds dicht bij de kern) felle wind uit een noordelijke richting – precies 180 graden gedraaid en dus de volle wind aan de achterkant van het gevluht!



12. Wat is de windregel en hoe heet die ook wel?

De windregel: als je met je rug in de wind staat ligt de kern van het lagedrukgebied linksvoor je. Ook wel "de wet van Buys Ballot".

13. Het is een mooie dag, strakblauwe lucht en een stevige wind uit het noorden. Waar ligt de kern waar de wind als het ware omheen draait?

Het gaat om een hogedrukgebied (blauwe lucht, geen fronten) en de windregel is dan juist andersom, dus met je rug in de wind ligt de kern van de pressie rechts van je.

14. Bonusvraag: welke slangen komen op de molen van de Groote Polder rond deze tijd voor?

Lichtslangen in het gevluht! Prettig Kerstfeest!

