



Och Heer, och Heer, weer ja gain muldersweer..

**Analyse van Lex:** Nederland bevindt zich momenteel ongeveer in het hart van een pressie die overigens niet zo heel hoog is. Depressies bevinden zich op grote afstand, Rusland, Oekraïne, Azoren en IJsland en hebben, zeker op korte termijn, geen invloed op het weer in Nederland. De isobaren liggen ver uiteen wat ook al duidt op zeer rustig weer met weinig tot geen wind en dan vaak ook nog uit uiteenlopende richtingen. Een beroepsmolenaar zou 's morgens vroeg eens naar de lucht kijken en weer in bed kruipen of gaan vissen. "De moeite van het opzeilen niet waard." Maar wij, arme leerlingmolenaars, mogen ons weer in het zweet werken om het op- en afzeilen onder de knie te krijgen.

**Het KNMI vindt er dit van:** *overdag is het zonnig en droog. Eventuele mistbanken en gladheid verdwijnen in de tweede helft van de ochtend. De middagtemperatuur loopt uiteen van 5°C in het zuidoosten tot 8°C in het Waddengebied. De wind waait uit noordoostelijke richtingen en is overwegend zwak, in de kustgebieden matig. (Bron: KNMI)*



# Vragen over het huiswerk

Lezen HWV: vanaf "Depressie trekt ten zuiden voorbij" en uitlezen  
Lezen Hg: uitlezen

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag verwachten bij een belaste molen? Welke bij een onbelaste molen?
2. Wat verstaat men onder windvang en hoe past hier de 1:100 regel?
3. Wat is een molenbiotoop?
4. Wat doet De Vereniging de Hollandse Molen voor de biotoop?
5. Hoe hoog mag de bebouwing op 500 m. afstand zijn van een stellingmolen met een stellinghoogte van 6 m.?
6. Wat is een wolk en hoe ontstaat hij?
7. Wanneer komt cirrostratus voor, hoe ziet het eruit en is er wat uit op te maken?
8. Wat is er bij altocumulus en stratocumulus te zien?
9. Als een cumulus zich snel ontwikkelt tot cumulusnimbus, waar moet je dan extra alert op zijn? Wat kan er gebeuren en wat moet je doen?
10. Hoe wordt cirrus ook wel genoemd? Wat kun je er vaak uit opmaken als het beneden uit een andere hoek waait?
11. Een L komt vanuit het zuiden en trekt bovenlangs de molen. Het warmtefront is al gepasseerd. Wat gaat er gebeuren en waarom?

**JE HOEFT GEEN METEOROLOOG TE WORDEN, MOLENAAR IS AL VOLDOENDE.**



Lezen HWV: vanaf 'Depressie trekt ten zuiden voorbij' en uitlezen

Lezen Hg: uitlezen

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

Voor vandaag kunnen we er rustig 4 volle zeilen voorleggen, belast zal de molen niet willen draaien en onbelast misschien.

2. Wat verstaat men onder windvang en hoe past hier de 1:100 regel?

Windvang is de vrije ruimte rondom de molen waar de wind onbelemmerd de molen kan bereiken. De 1:100 regel is een formule, genoemd in het boek Zwaaiende Wieken van H. A. Visser uit 1946 en houdt in dat elke 100m. van de molen af de obstakels 1 m. hoger mogen zijn. Dat is naderhand nog weer verfijnd, maar daar wordt het alleen maar ingewikkelder van.

3. Wat is een molenbiotoop?

De molenbiotoop is de omgeving van de molen en afhankelijk van hoe er naar de molen wordt gekeken. De molenaar/moleneigenaar zal zoveel mogelijk goede windvang willen hebben, terwijl nabije bewoners de molen wel als onderdeel van hun leefomgeving zien maar erg hechten aan hun bomen en struiken. Hierdoor kunnen irritaties over en weer optreden vanwege verschillende belangen.

4. Wat doet De Vereniging de Hollandse Molen voor de biotoop?

De VHM zorgt voor kennis verzamelen en verspreiden. Verder ondersteunt zij in bijzondere problemen.

5. Hoe hoog mag de bebouwing op 500 m. afstand zijn van een stellingmolen met een stellinghoogte van 6 m.?

Volgens de 1:100 regel zou de volgende berekening kunnen worden gedaan: eerste 100 m. 6m hoog en daarna elke 100m. 1 m. erbij dus kom je dan op 11 m. nokhoogte.

6. Wat is een wolk en hoe ontstaat hij?

Een wolk bestaat uit gecondenseerde of bevroren waterdamp (ijskristallen). Warme lucht stijgt op, koelt daardoor af en kan minder vocht bevatten. De waterdamp condenseert en wordt zichtbaar, meestal wit of grijs. Als de ontstane druppeltjes groot en zwaar genoeg zijn zullen ze vallen en gaat het dus regenen of, bij kouder weer in de winter, sneeuwen. Convectorie, met een duur woord. Dat opstijgen kan overigens soms heel snel gaan waardoor bijvoorbeeld een onweersbui tot ontwikkeling kan komen. Opletten dus. Een andere ontstaansvorm van wolken is convergentie. Hierbij komen twee gebieden met verschillende luchttemperatuur met elkaar in aanraking (botsing). Ook weer opstijgende lucht en het condensatiepunt wordt bereikt met als gevolg: wolken.



7. Wanneer komt cirrostratus voor, hoe ziet het eruit en is er wat uit op te maken?

Cirrostratus is hoge dunne bewolking waar de zon nog gemakkelijk doorheen schijnt en is meestal een indicator van weersverandering. Er nadert een warmtefront. Dit kan overigens soms nog wel dagen duren, waarbij de bewolking steeds dikker wordt en het druilerig kan gaan regenen.

8. Wat is er bij altocumulus en stratocumulus te zien?

Bij zowel altocumulus en stratocumulus zijn er aparte wolken te zien en vaak stukken blauwe lucht. De wolken kunnen wit maar ook grijs zijn, hangt van de grootte af en of ze veel neerslag bevatten.

9. Als een cumulus zich snel ontwikkelt tot cumulusnimbus, waar moet je dan extra alert op zijn? Wat kan er gebeuren en wat moet je doen?

Bij snelle ontwikkeling tot cumulusnimbus moet je extra alert zijn op onweer. De wind kan plotseling uit een heel andere hoek gaan waaien, dus is het zaak de molen zo snel mogelijk af te zeilen en/of een leeg end boven te zetten, teruglooppal (kampal) te lossen, bliksembeveiliging en roedketting op het onderste end.

10. Hoe wordt cirrus ook wel genoemd? Wat kun je er vaak uit opmaken als het beneden uit een andere hoek waait?

Een andere naam voor cirrus is windveren. Als deze veren warriger worden en in grootte toenemen is dat een goede indicator voor weersverslechtering. Als de cirrus in een andere richting beweegt dan de wind op de bodem kun je ervan uit gaan dat de bodemwind de hoge wind zal gaan volgen.

11. Een L komt vanuit het zuiden en trekt bovenlangs de molen. Het warmtefront is al gepasseerd. Wat gaat er gebeuren en waarom?

Als het warmtefront is gepasseerd bevinden we ons in een relatief warme lucht. De lucht gaat oplichten terwijl de wind ruimt. Bewolking verandert, de regen of andere neerslag houdt op of wordt sterk minder en de wind zal iets toenemen. Deze periode kan kort zijn, een paar uur of langer, een dag, waarna er meestal een koufront volgt.

**JE HOEFT GEEN METEOROLOOG TE WORDEN, MOLENAAR IS AL VOLDOENDE.**

