



Wel lekker weer maar alweer geen muldersweer..

Analyse van Henk: een Hogedrukgebied ligt boven ons land, met de kern zo ongeveer boven de molen van de Grootte Polder. De isobaren durven van schrik niet in de buurt te komen – weinig tot geen wind dus. De kolom water in mijn waterglas staat onderin het tuitje. Koude lucht, heldere lucht – dus: een zonnetje, mooi weer. Maar voor de molenaar niet veel aan. Als er al een briesje of zuchtje zal zijn dan denk ik dat het uit oostelijke richtingen zal komen onder invloed van een oud Laag boven Zuid-Duitsland. Wel is het ideaal weer om de maalstoel vandaag verder af te bouwen. Nou, laten we dat dan maar doen – en de theorie rond het weer en de biotoop. Kunnen we daarna nog even in het zonnetje zitten, "is ja wieder ook nait veul aans te doun" ...

Het KNMI vindt er dit van: zaterdagochtend zijn er nog wolkenvelden, een eventuele mistbank lost spoedig op. In de loop van de dag wordt het van het westen uit zonnig en het blijft droog. De middagtemperatuur ligt rond 7°C. De wind blijft zwak en wordt overwegend oostelijk. (Bron: KNMI)



Vragen over het huiswerk

Lezen HWV: vanaf "Depressie trekt ten zuiden voorbij" en uitlezen
Lezen Hg: vanaf 9.9 en dan uitlezen

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag verwachten, belast en welke onbelast?
2. Een depressie trekt recht over. Waar moet je op letten?
3. Wat is "dagelijkse gang"?
4. Welke wind waait meestal 24 uur per dag?
5. Wat is zeewind?
6. Een barometer heeft vaak een extra wijzertje dat je met een knop op een bepaalde stand kunt zetten. Waar is dat voor?
7. Beschrijf de verschijnselen die optreden bij een passerend warmtefront.
8. Welke soorten onweer zijn er?
9. Wat doet De Vereniging de Hollandse Molen voor de biotoop?
10. Waaraan moet een goede onderhoekstouwknop voldoen?
11. Dat gedoe me die touwen.. waarom spijkeren of nieten we het zeil niet vast op het gevluht?
12. Noem de namen van de 3 circulatiecellen die op het Noordelijk halfrond voorkomen.
13. Welke van die cellen gedraagt zich vreemd en hoe komt dat?
14. Bij welke windkracht (of hoger) dient de vrijwilliger de molen niet te meer te laten malen of draaien?
15. **DZA:** de eigenaar wil graag in gesprek met betrokkenen over de biotoop van 'lutje meulen' en vraagt advies van de molenaars. Bespreek wat je zou doen om de biotopen te verbeteren en kom met een advies aan de eigenaar. Motiveer je keuzes. De instructeur speelt de eigenaar.



Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

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

Lezen H9: vanaf 9.9 en dan uitlezen

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag verwachten, belast en welke onbelast?
Alles er voor en dan zelf maar blazen...
2. Een depressie trekt recht over. Waar moet je op letten?
Deze situatie is gevaarlijk. De molen staat eerst in de zuidelijke stroming rond de kern, waar het stevig waait. Dan krimpt de wind nog wat en valt dan weg – we zitten in de kern. Dan komen we vrij snel in de noordelijke stroming terecht – dat is precies net tegenovergesteld aan de eerdere windrichting. Als we dat niet zagen aankomen en de molen niet hebben gekruidd of afgezeild dan staat de molen met het gevluucht verkeerd om in de wind en kan terug gaan draaien. Een horrorverhaal!
3. Wat is "dagelijkse gang"?
Het gegeven dat winden 's nachts tot stilstand komen, dan 's morgens wat op gang komen, 's middags verder aantrekken en dan weer afzwakken. "Gaande wind, 's ochtends een kind, 's middags een man en 's avonds is er niets meer van!"
4. Welke wind waait meestal 24 uur per dag?
De oostenwind.
5. Wat is zeewind?
Komt op vrijwel windstille, warme voorjaars- en vroege zomerdagen voor. Boven land wordt de lucht verwarmt en stijgt op. Dit veroorzaakt onderdruk. De koude lucht boven de in het voorjaar nog relatief koude zee vult deze op. Vanaf de zee gaat het dan verkoelend waaien, meestal niet harder dan windkracht 2.
6. Een barometer heeft vaak een extra wijzertje dat je met een knop op een bepaalde stand kunt zetten. Waar is dat voor?
Om te kunnen zien, en zo ja, welk verschil in luchtdruk er is. Je zet het wijzertje gelijk met de wijzer die de luchtdruk aangeeft en kijkt dan na een uur nog eens hoeveel de druk is gewijzigd. Scherpe dalingen zijn alarmtekens voor de molenaar!
7. Beschrijf de verschijnselen die optreden bij een passerend warmtefront.
Eerst zien we hoge bewolking, de lucht wordt grijzer en grijzer, de wind krimpt en trekt aan. Dit kan uren duren. De luchtdruk daalt, eerst langzaam, dan sneller. Een warmtefront kent een dik pak bewolking, waaruit langdurig regen valt. In de winter ook sneeuw of ijsregen. Als het warmtefront over is getrokken zal de wind ruimen en klaart het op.
8. Welke soorten onweer zijn er?
Het frontaal onweer treedt in de zomer op en is dan onderdeel van een koufront rond een depressie. Het warmteonweer ontstaat in de loop van de dag omdat er in de stratosfeer een koude bel lucht aanwezig is ("instabiele lucht") die stuit op de hete oppervlaktelucht van de aarde.



9. Wat doet De Vereniging de Hollandse Molen voor de biotoop?
De VHM zorgt voor kennis verzamelen en verspreiden. Verder ondersteunt zij in bijzondere problemen.
10. Waaraan moet een goede onderhoekstouwknop voldoen?
Hij moet met één hand losgetrokken kunnen worden, maar tijdens het malen / draaien niet losgaan.
11. Dat gedoe me die touwen.. waarom spijkeren of nieten we het zeil niet vast op het gevluht?
Omdat er meerdere zwichtstanden zijn, afhankelijk van de windkracht. Bijvoorbeeld, bij een straffe windkracht 5 hoef je vaak niet eens zeilen voor te leggen, waarbij een windkracht 2 of 3 vier vollen nodig zijn.
12. Noem de namen van de 3 circulatiecellen die op het Noordelijk halfrond voorkomen.
Hadley-, Ferrel- en polaire cel.
13. Welke van die cellen gedraagt zich vreemd en hoe komt dat?
De Ferrel cel draait ogenschijnlijk verkeerd om: de warme lucht stijgt niet op maar daalt.. dat komt door de frictie met de veel sterkere luchtstromen van de polaire- en de Hadley cel.
14. Bij welke windkracht (of hoger) dient de vrijwilliger de molen niet te meer te laten malen of draaien?
Windkracht 7 of hoger, tenzij een pelmolen, die met 7 nog kan werken, maar daarboven ook niet meer.
15. **DZA** onder leiding van de instructeur.

