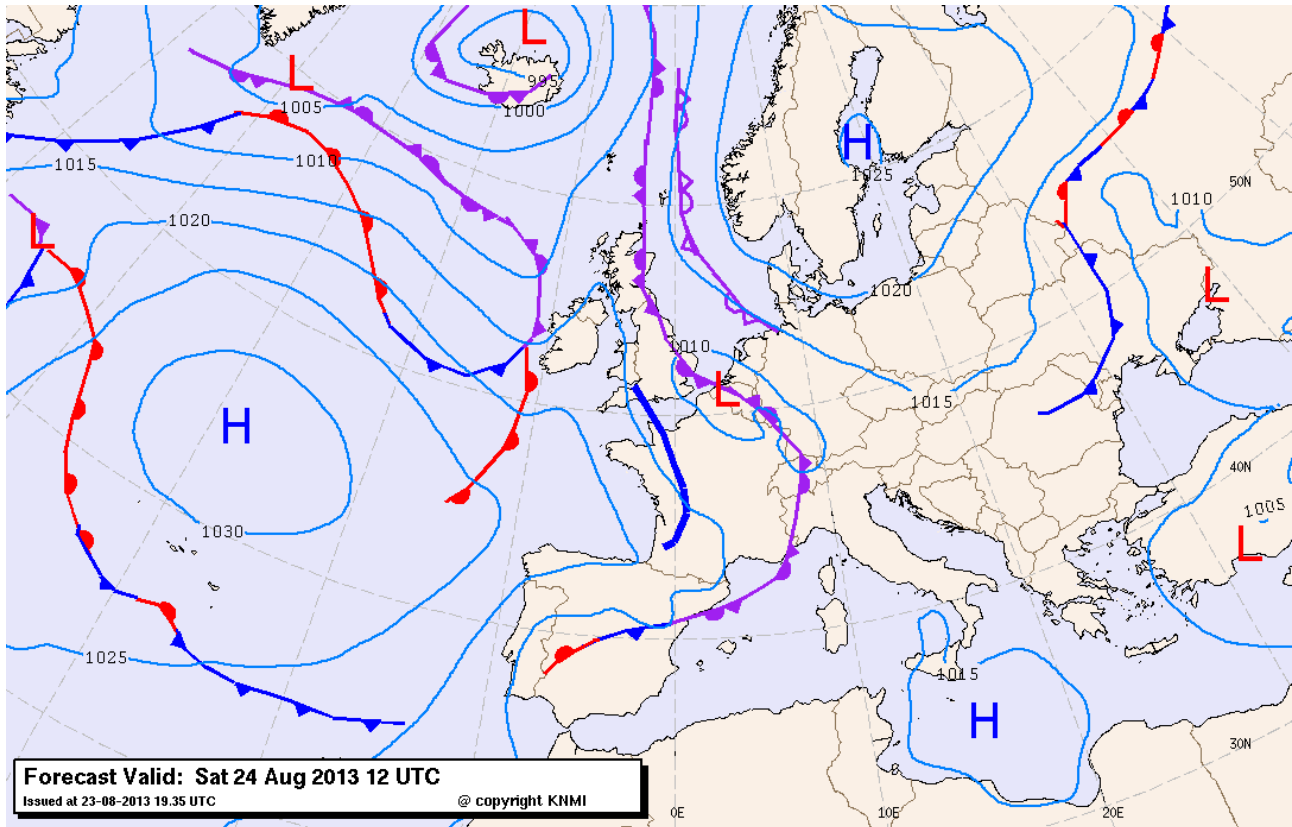


Het weer van 24 augustus 2013



Zonnig en matige wind uit het noord-oosten.

Een complexer beeld. We zien ten zuiden van ons het restant van een lagedrukgebied. We weten dat het en restant is omdat we een occlusiefrent zien getekend. Dat front is langgerekt en wordt in zijn trekriching (linksom draaiend en naar rechtsboven) tegengewerkt door het hogedrukgebied boven de Atlantische Oceaan en het hogedrukgebied boven de Oostzee. Het zal zich dus maar langzaam verplaatsen. Met name het hoog boven de Oostzee heeft een sterke invloed en zorgt voor een oost-zuidoosten wind die wat kan krimpen naar oost. Merk de open bolletjes en driehoekjes op die in het occlusiefrent zijn getekend, deze geven aan dat het front zich in de hogere luchtlagen bevindt. Het laag boven België kan wat neerslag in het zuiden geven, in Groningen is het vandaag nog zonnig. De warme, dunne landwind zal niet zo heel sterk zijn, kracht 2.

Het KNMI vindt er dit van: *in het noorden perioden met zon, in het zuiden later buiige regen. Vooral in de zuidelijke helft van het land vrij veel bewolking, in de middag gaat het er regenen. De regen kan een buiig karakter krijgen en er kan onweer voorkomen. In het noorden is de bewolking dunner en schijnt de zon nu en dan. De maximumtemperatuur loopt uiteen van 20 graden in de soms aanhoudende regen, tot lokaal 25 graden in het midden en oosten. De oostelijke wind is matig.*

Vragen over het huiswerk

Lezen H7: lezen t/m 7.2.6

1. Welke zeilvoering zou je verwachten op een belaste poldermolen, vandaag, om 13.00 uur? Vertel in het bijzonder iets over de verdeling van het zeil over de enden. Welke gevaren zie je aan de hand van het weerbeeld?
2. Bij de Groote Polder molen gebruiken we een staalkabel om de molen te krooien. Waar moet je bij staalkabels goed op letten?
3. Welke zolder is de meest belangrijke bij de inspectie van de molen bij een achtkante molen?
4. De vang sleept wat aan, aan de bovenkant, links. Mag je nu wel draaien?
5. Wat bepaalt de maximaal toelaatbare zeilvoering?
6. Op welke roede zwichten we als eerste?
7. Beschrijf hoe zwichten met de staart verloopt en wanneer je dat doet.
8. En hoe verloopt dan vangen met de staart?
9. Een onvoorzichtige molenaar heeft helaas die bui niet zien aankomen. Het gevlucht draait al met dik 100 enden en hij hoort een windvlaag langs de vlaggemast gieren – het zal nog harder gaan. Maar de vang is niet al te best. Wat moet hij nu doen?
10. Beschrijf wat zeilslag is en waarom je dat wilt voorkomen. Hoe voorkom je zeilslag?

Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Lezen H7: lezen t/m 7.2.6

1. Welke zeilvoering zou je verwachten op een belaste poldermolen, vandaag, om 13.00 uur? Vertel in het bijzonder iets over de verdeling van het zeil over de enden. Welke gevaren zie je aan de hand van het weerbeeld?

Vier vollen. De warme dunne oostenwind maakt dat wel nodig en dan moet je nog de vraag stellen of-ie met een belaste vijzel wel rond komt. De wind komt uit oostelijke richting, meestal krijgen we dan geen onweer, maar je moet er toch alert op zijn. De zon kan er doorkomen en molenaars moeten dan ook niet alleen de molen smeren, maar ook zichzelf.

2. Bij de Grootte Polder molen gebruiken we een staalkabel om de molen te krooien. Waar moet je bij staalkabels goed op letten?

Staalkabels kunnen er aan de buitenkant goed uitzien en aan de binnenkant verroest zijn. Het advies is altijd om staalkabels zo veel mogelijk door kettingen te vervangen, maar bij een lier zoals bij de GP in gebruik is dat niet makkelijk.

3. Welke zolder is de meest belangrijke bij de inspectie van de molen bij een achtkante molen?

De kapzolder, waar zich bovenwiel en vooral de vang bevinden.

4. De vang sleept wat aan, aan de bovenkant, links. Mag je nu wel draaien?

Dat ligt er aan. Als je de vang net verstoken hebt is het mogelijk beter om eerst een (dun) plankje tussen rijklamp en rust aan te brengen en dan eens weer te kijken. Maar soms lukt het je net niet om het helemaal goed te krijgen, bijvoorbeeld omdat de vang net niet helemaal rond is en altijd wel ergens even aantikt na versteken, wat je ook doet. Je kunt de molenmaker erbij halen. Maar als het heel licht is dan schuurt het zichzelf vanzelf goed. Als het schuren plotseling optreed ("dat deed-ie verleden keer nog niet..") dan moet je eerst uitzoeken waardoor het komt, *nooit draaien met een vang die plotseling aanloopt!*

5. Wat bepaalt de maximaal toelaatbare zeilvoering?

De kwaliteit van de vang!

6. Op welke roede zwichten we als eerste?

Op alle roeden even veel, behalve als we een zwakke roede hebben, dan op die roede als eerste. Hou de verschillen dan toch zo klein mogelijk (halve/ lange halve etc.) en zwicht op de zwakste roede. Zijn beide roeden even sterk dan op de buitenroede als eerste.

7. Beschrijf hoe zwichten met de staart verloopt en wanneer je dat doet.

Zwichten met de staart doe je wanneer je alle andere mogelijkheden om te zwichten al hebt benut, je draait dan met blote benen en geknpte nagels – en het gaat *nog* te hard. In dat geval zet je de molen wat meer krimpend op de wind (“onder de wind”) tot je de gewenste snelheid hebt bereikt.

8. En hoe verloopt dan vangen met de staart?

Dat is een noodmaatregel als je vang het onverhoopt eens niet doet. Je krooit dan de molen uit de wind, krimpend, tot hij stil staat, waarbij je de bezetketting kunt (en soms moet) gebruiken om te voorkomen dat de molen uit zichzelf ruimend om gaat. Dat is namelijk de natuurlijke neiging van de meeste belaste molens en het is met name gevaarlijk op molens met rollen- of Engels kruiwerk).

9. Een onvoorzichtige molenaar heeft helaas die bui niet zien aankomen. Het gevluucht draait al met dik 100 enden en hij hoort een windvlaag langs de vlaggemast gieren – het zal nog harder gaan. Maar de vang is niet al te best. Wat moet hij nu doen?

Eerst moet hij inschatten of de vlaag inderdaad een vlaag is – dan is het beter om te wachten op een zaam voor hij gaat vangen. Dan vangen. Lukt het niet en gaat het echt te hard, dan inschatten hoe lang het duurt. Bij een bui kan het heel snel ook weer voorbij zijn en is het soms het beste even een paar minuten te wachten. Als het werkelijk veel te hard gaat en zeker bij een wat minder sterke molen uiteindelijk vangen met de staart.

10. Beschrijf wat zeilslag is en waarom je dat wilt voorkomen. Hoe voorkom je zeilslag?

Zeilslag ontstaat als de wind tegen het molenhuis blaast en terugkaatst achter tegen het zeil aan. Het zeil wordt dan van het hekwerk gelicht. Als het end weer verder draait wordt het zeil weer tegen het hekwerk gedrukt. Dit “klapperen” van de zeilen klinkt ten eerste niet mooi, maar veel erger is het dat zeilen er door kapot kunnen gaan. Ook kunnen heklatten lostrillen. Zeilslag voorkom je door te zwichten of door de molen wat verder onder de wind te zetten (krimpen).