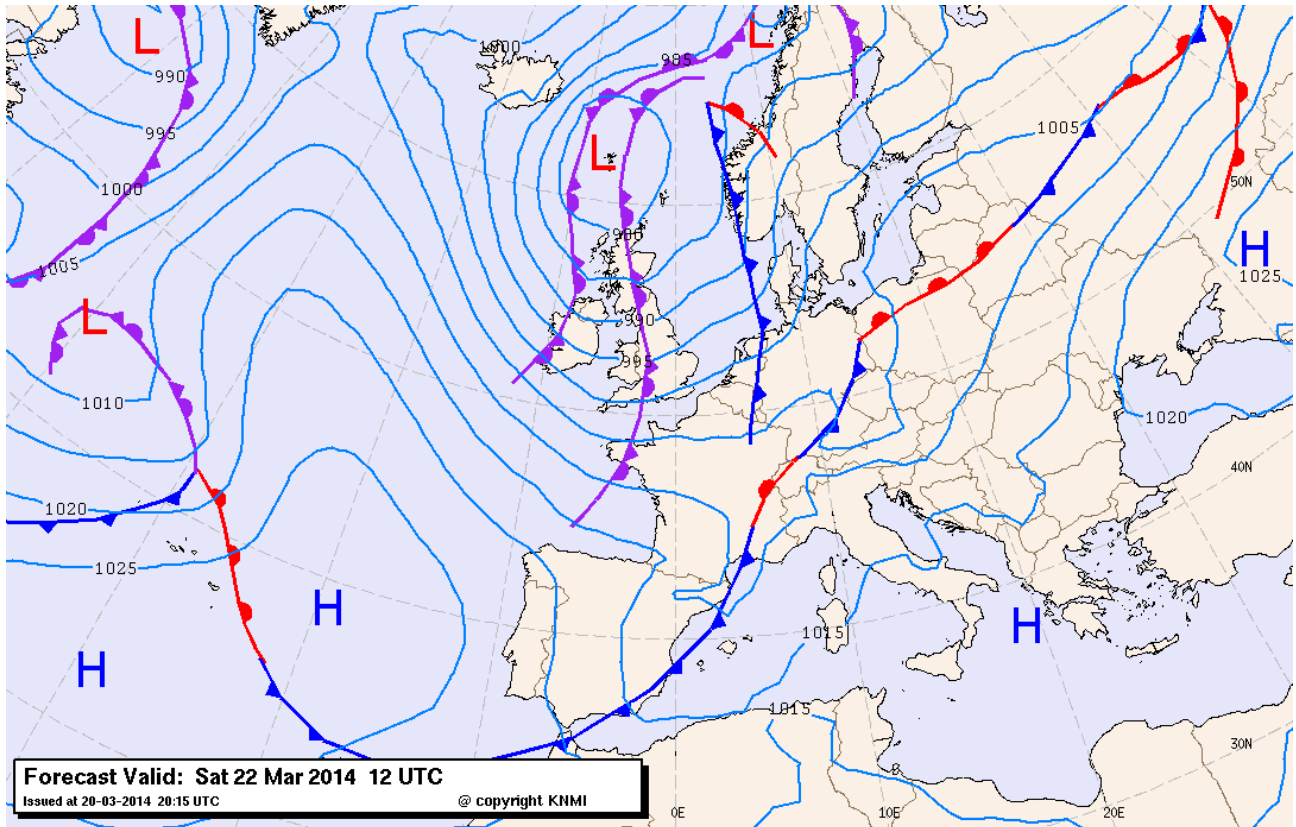


Het weer van 22 maart 2014



Regen, opklaringen, meer regen

We zien 3 lagedrukgebieden dicht bij elkaar. Het **lagedrukgebied tussen IJsland en Engeland** bepaalt de windrichting. Er is **een bijna uitgewerkt lagedrukgebied boven Noorwegen**, waarvan de occlusiefrenten door het laag tussen IJsland en Engeland meegezogen worden. En tussen deze twee zien we de typische ‘warmtefront/koufront’ combinatie **ten westen van de kust van Noorwegen**, die normaliter hoort bij de kern van een lagedruk gebied. Door de werking tussen deze drie gebieden passeren er een koufront en twee occlusiefrenten boven ons gebied. Daartussen dan opklaringen. De wind is matig, kracht 2-3, uit het zuidwesten, tijdens buien kunnen windstotenb optreden.

Het KNMI vindt er dit van: *morgenochtend trekt een gebied met buiige regen van zuidwest naar noordoost over het land. In de middag zijn er opklaringen, maar kan er nog steeds een losse bui voorkomen. In de avond komen er vooral in het westen en noordwesten enkele buien voor. De middagtemperatuur ligt rond 10 graden. De zuidenwind is in de ochtend matig tot vrij krachtig, langs de kust en op het IJsselmeer krachtig tot hard. In de middag draait de wind naar zuidwest tot west en neemt af naar matig. Later in de middag en avond neemt de wind langs de kust weer toe naar krachtig en wordt geleidelijk zuidwest.. (Bron: KNMI)*

Vragen over het huiswerk

Lezen H5: tot en met 5.2.2.

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. Wat zou de functie van de eikel zijn bij een standerdmolen?
3. Noem wat overeenkomsten op rond de centrale constructie van beide wipmolen en standerdmolen. Als de molens zwaar kruien ligt dat vaak ook ongeveer aan dezelfde oorzaken en zijn de remedies vergelijkbaar. Noem die oorzaken en remedies.
4. Ik zie een molen in de verte, maar kan de contouren niet zo goed onderscheiden. Het zou een wip kunnen zijn, maar ook een grote spinnekop. Er staat een windvaan achter op de molen met een dikke voet. Hoe heet dat ding en wat voor molen is het?
5. Hoeveel procent van het gewicht van de bovenas en gevlucht drukt op de wolfsbalk?
6. Waar is de staart bij een standerdmolen voor?
7. De trapschoor leunt tegen de ...?
8. Wie is korter: de non of de kandelaar?
9. Waar wijzen hoge veldmuren bij een wipmolen vaak op?
10. Waarom zijn standerdmolens nooit als wateropvoerwerktuig gebruikt?

Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Lezen H5: tot en met 5.2.2.

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?

De wind kan vlagen kennen (tijdens buien) en dus is het zorg om een gelijke zeilvoering te hebben. Vier lange halve of vier vollen. Onthoud: op de zwakste roede zwichten we eerst, en als de roeden beide goed zijn dan op de buitenroede als eerste.

2. Wat zou de functie van de eikel zijn bij een standerdmolen?

Het is volgens het boek een versiering, maar de vorm doet ook vermoeden dat hij hielp om aflopend water snel af te voeren. Als bij een molen een balk met kopse kanten uitsteekt worden vaak dit soort voorzieningen aangebracht. Er zijn twee hoofdvormen: het ojief (naar binnen, hol) en de duivejager (naar buiten, bol). **Zie ook de lesbrieven van 21 december 2012.** De eikel is bij sommige standerdmolens ook rood geverfd; men gebruikte vaak Zweedse rode verf – **Falurood** (Zweeds: *faluröd*) – die sterk conserverende eigenschappen heeft. Deze van gebrand ijzererts gemaakte rode verf was ook in onze streken bekend omdat Voorpommeren in Noord Duitsland lange tijd Zweeds bezit was (Stralsund).

3. Noem wat overeenkomsten op rond de centrale constructie van beide wipmolen en standerdmolen. Als de molens zwaar kruien ligt dat vaak ook ongeveer aan dezelfde oorzaken en zijn de remedies vergelijkbaar. Noem die oorzaken en remedies.

Beide molens kennen een *centrale as*, bij de stander is het de massieve stander en bij de wip is het een koker. Beide molens hebben een dubbele draagconstructie: bij de stander de steenbalk die rust op de bovenzetel en de burriebalken die rusten op de onderzetel, bij de wip de steenburriebalken die rusten op de bovenzetel en de voegburriebalken die rusten op de onderzetel. Beide molens kennen ook dezelfde gewenste gewichtsverdeling: de bovenste zetel dient het meest te dragen, de onderste veel minder (80/20 procent). Beide molens hebben last van doorhangende *steenlijsten* of *steenburriebalken* en dat corrigeer je door bij de stander een brasem aan te brengen – en bij de wip neuten.

4. Ik zie een molen in de verte, maar kan de contouren niet zo goed onderscheiden. Het zou een wip kunnen zijn, maar ook een grote spinnekop. Er staat een windvaan achter op de molen met een dikke voet. Hoe heet dat ding en wat voor molen is het?

Het is dan een wipmolen. De makelaar dient als voet voor de windvaan. Het is een op afstand herkenbaar verschil tussen kleine wipmolens en grote spinnekoppen.

5. Hoeveel procent van het gewicht van de bovenas en gevluucht drukt op de wolfsbalk?

Nul procent. Het gewicht rust voor 10 procent op de penbalk en voor 90 procent op de windpeluw.

6. Waar is de staart bij een standerdmolen voor?

In eerste plaats om te kunnen krooien: de staart is een hefboom zodat het makkelijker gaat. Verder is de trap er aan bevestigd zodat je in de molen kunt komen.

7. De trapschoor leunt tegen de ...?

Achterzomer. Bij een spinnekop lopen ze dan verder door naar boven, tot zelfs aan de daklijst. Bij een wipmolen dus NIET.

8. Wie is korter: de non of de kandelaar?

De non, dat is de voorste van het stel. Onthoud het zo: de lengte van de naam komt overeen met de lengte van het onderdeel. De kandelaar heet ook wel *hangboom*. Er zijn molens met alleen maar hangbomen (2 stuks), of met nonnen en hangbomen (in totaal vier stuks, twee korte nonnen en twee lange hangbomen / kandelaars).

9. Waar wijzen hoge veldmuren bij een wipmolen vaak op?

Dat de molen is verhoogd. Vaak zit er dan ook een onderbreking in de muur waar de deur zit, anders zou het trapje heel steil worden.

10. Waarom zijn standerdmolens nooit als wateropvoerwerktuig gebruikt?



Omdat bij een standerd het werktuig in de molen moet zijn geplaatst en meedraait met het huis / de wind. Maar een vijzel of schep rad staat altijd op dezelfde plaats en dus moet er een manier zijn om de draaing over te brengen naar buiten de molen. Daarvoor is een as door het centrum van de molen nodig.

Overigens zijn er wel degelijk standerdmolens die een as hebben die door een koker naar benedenloopt! De Oostmolen in het Belgische Gistel is een nog bestaande molen waar in het "oliekot" een slagwerk te vinden is, zie foto links. Dit is een standerdmolen (of, op zijn Vlaams "staakmolen" waarvan de kruisplaten rusten op een ringmuur. In de hierdoor uitgespaarde ruimte, het *stampkot* had men zo de mogelijkheid om het olieslagwerk aan te drijven. Logische vereiste was dan wel dat de staak van de molen 'doorboord' moest worden om de aandrijving te verzekeren, in Gistel werd die staak trouwens uit 4 delen samengesteld en met bouten aan elkaar bevestigd.