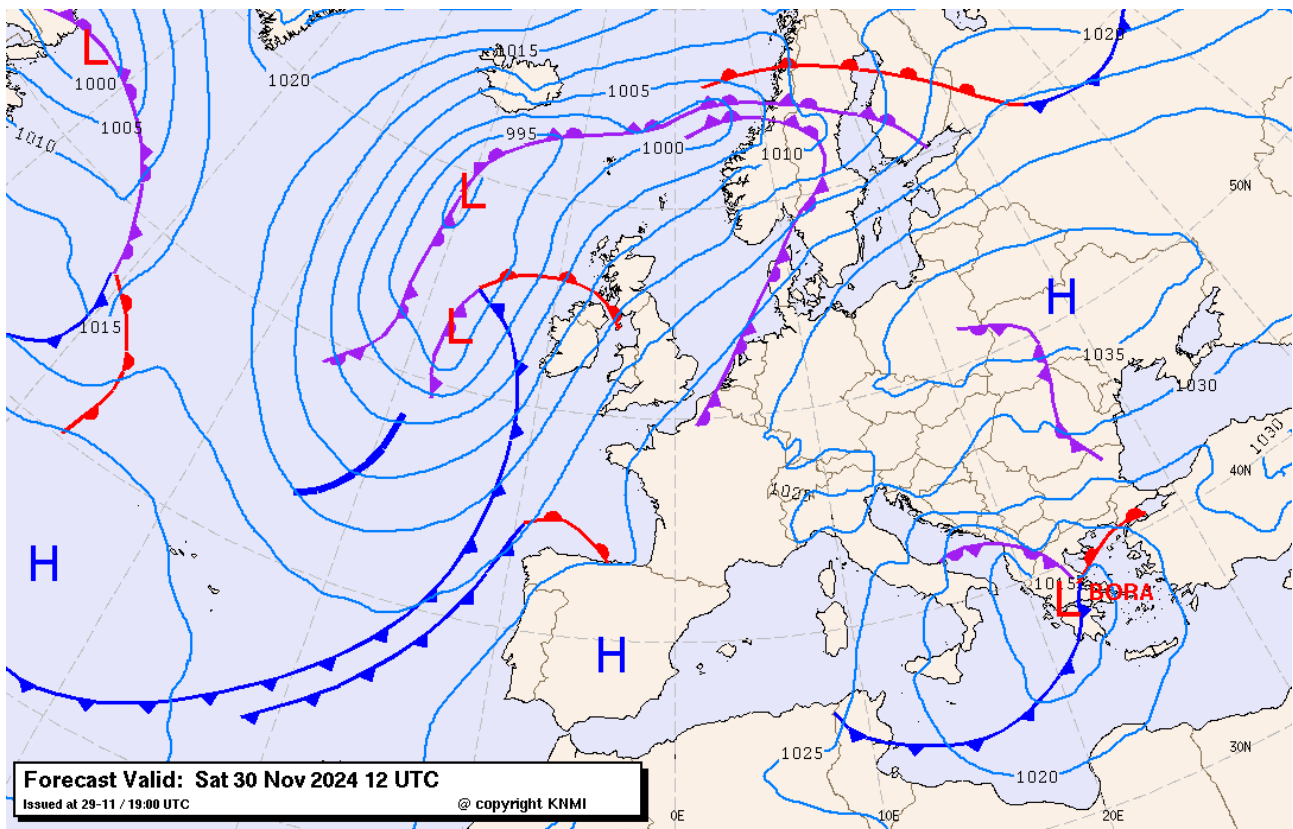




Zuidwest ...REGENNEST!

Analyse van Henk: de wind is wat afgenomen na de storm deze week. Nog steeds ligt er een **L**aag nu ten westen van Ierland / Schotland, We draaien netjes **L**inksom mee met de isobaren en zien dan een zuidwestenwind. De afstand tussen de isobaren is ongeveer 400 kilometer. De negenregel voorspelt dan windkracht 5, maar wij zitten op land, dus schat ik 2 minder. 3 dus. En alweer: zuidwest - regennest. Deze keer uit een occlusiefrent, dat ons met wat geluk pas bereikt nadat we het vloertje van de molen er uit hebben gesloopt.

Het KNMI vindt er dit van: *morgenmiddag is er af en toe zon, afgewisseld door enkele wolkenvelden die vooral in het westen aanwezig zijn. De middagtemperatuur ligt rond 5°C en de zuidenwind is zwak tot matig. (bron: KNMI).*

Berekening van de kracht van de wind:

Luchtdruk 1020 hPa

Temperatuur 278.15°K (5°C)

Windsnelheid 5.5 m/sec (3 Bft)

Een m³ lucht weegt 1.27 kg en veroorzaakt een kracht van 3.64 kg/m²



Vragen over het huiswerk

Hoofdstuk 18 paragraaf 8 t/m 11 vragen beantwoorden

1. Welke zeilvoering vandaag - belast en onbelast?
2. Hoe ontstaat wind? (p. 11, §8.0)
3. Wat doet de wind als een depressie ten zuiden langs trekt? (p. 11, §8.0)
4. Hoe kan men aan de hand van de bewolking aan de horizon bepalen of er een warmte- of een koufront nadert? (p. 11, §8.0)
5. Wat zijn de kenmerken als er een hogedrukgebied boven ons land hangt? (p. 11, §8.0)
6. Wat verstaan we onder een zaam en wanneer maken we daar gebruik van? (p. 12, §8.0)
7. Wat is een molenbiotoop? (p. 12, §9.0)
8. Welke voordelen kan een molenaar hebben van de molenbiotoop? (p. 12, §9.0)
9. Welke veiligheidsmaatregelen treft men op de molen? (p. 12, §10.0)
10. Wat doet men aan veiligheid rond het wiekenkruis? (p. 12, §10.0)
11. Welke delen van de bliksemafleiderinstallatie controleert men regelmatig en wat doet men eraan?* (p. 12, §10.0)
12. Wat is een vereiste bij het klassikaal bezoek van schoolkinderen? (p. 12, §10.0)
13. Noem de typen poldermolens. (p. 12, §11.0)
14. Wat zijn de voordelen van een vijzel boven een scheprad? (p. 12, §11.0)
15. Wat verstaat men onder een licht en zwaar werk? (p. 13, §11.0)



Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Hoofdstuk 18 paragraaf 6.1 t/m 7.8 vragen beantwoorden

1. Welke zeilvoering vandaag - belast en onbelast?
Belast 4 vollen onbelast in de lege..
2. Hoe ontstaat wind? (p. 11, §8.0)
Wind ontstaat door de ongelijkmatige opwarming van de aarde, dus door de zon.
3. Wat doet de wind als een depressie ten zuiden langs trekt? (p. 11, §8.0)
Deze situatie is voor de molenaar prima: er is wel wind, maar we hebben niet veel last van regen, sneeuw en hagel. De wind krimpt voortdurend mee en komt dan uit oost, via noordoost naar noord. We zitten in relatief koude lucht met weinig luchtdruk-verschillen.
4. Hoe kan men aan de hand van de bewolking aan de horizon bepalen of er een warmte- of een koufront nadert? (p. 11, §8.0)
Als er donkere wolken naderen die duidelijk afgebakend zijn is het een koufront. Een warmtefront bestaat uit een egaal grijs wolkendek dat steeds lager komt.
5. Wat zijn de kenmerken als er een hogedrukgebied boven ons land hangt? (p. 11, §8.0)
Als er een hogedrukgebied boven ons land hangt is er sprake van neerdalende koude lucht, die de bewolking wegdukt. Meestal helder, zonnig weer.
6. Wat verstaan we onder een zaam en wanneer maken we daar gebruik van? (p. 12, §8.0)
Een zaam is een tijdelijke vermindering van de wind, het tegengestelde van een vlaag. We maken daar gebruik van als we een wat zwakkere vang hebben en het gaat in een vlaag wat te hard - dan wacht je de zaam af en dan vang je.
7. Wat is een molenbiotoop? (p. 12, §9.0)
De molenbiotoop is de omgeving van de molen. Hij moet passen bij de functie van de molen, dus voldoende wind uit alle richtingen toelaten. Geen hoge bomen of gebouwen in de buurt van een grondzeiler, en geen die hoger zijn dan de stelling bij een stellingmolen.
8. Welke voordelen kan een molenaar hebben van de molenbiotoop? (p. 12, §9.0)
De voordelen van een goede biotoop zijn goede maalwinden en een mooi aanzicht. Verder kan de molenaar zo het weerbeeld beter zien.
9. Welke veiligheidsmaatregelen treft men op de molen? (p. 12, §10.0)
Heel wat! Hekjes zetten, de boel goed vastzetten bij verlaten van de molen, de lekenketting er op als je in de kap bent (en niet in de kap met draaiende molen), langs de weerzijde omlopen als de molen draait, luiken en afschermingen en zo voort.



10. Wat doet men aan veiligheid rond het wiekenkruis? (p. 12, §10.0)

Men zet hekjes, zorgt er voor dat het gevlucht in goede staat is, geen losse delen, geen root, geen losse windborden, heklatten in goede staat, bij opbergen de roedeketting goed aanleggen (lang links, kort rechts - met je neus naar het centrum van de molen), bliksemafleider niet vergeten aan te leggen bij vertrek.

11. Welke delen van de bliksemafleiderinstallatie controleert men regelmatig en wat doet men eraan?* (p. 12, §10.0)

De kabel, klemmen en de rondgaande geleider. Regelmatig laten doormeten, bij zichtbare schade onmiddellijk laten repareren.

12. Wat is een vereiste bij het klassikaal bezoek van schoolkinderen? (p. 12, §10.0)

De molen vangen tot zeker is dat ieder snapt dat de molen een gevaarlijk ding is en je dus niet wilde kuren moet vertonen of onoplettend zijn. Zorgen dat er voldoende begeleiders zijn, als het niet vertrouwd is dan de vang er maar oplaten.

13. Noem de typen poldermolens. (p. 12, §11.0)

Scheprad en vijzelmolens.

14. Wat zijn de voordelen van een vijzel boven een scheprad? (p. 12, §11.0)

Grotere opvoerhoogte, sterkere constructie, meer water verplaatsen.

15. Wat verstaat men onder een licht en zwaar werk? (p. 13, §11.0)

Dan heeft de onderbonkelaar twee rijen kammen (vaak conisch). Al naar gelang de windsterkte kan men de vijzel snel aandrijven (het zware werk, de buitenste gang kammen) of langzaam (het lichte werk, de binnenste gang).

