



Gain maal weer, moar wel moalweer weer!

Analyse van Henk: er ligt een **L**agedrukgebied tussen IJsland en Schotland waarin **L**auwe lucht **L**inksom de kern draait, langs die rare blauwe lijnen waar je straks van mag zeggen hoe die heten. De wind volgt die lijnen en zo komen we tot de conclusie: Westelijke wind. De blauwe lijnen liggen ongeveer 150 km uit elkaar, dus een windkracht $491/150 = 3$, misschien 4 bij onze molen. Prima maalweer. De rode lijn met bolletjes heet een front, in dit geval een warmtefront: er drukt zich warme lucht over koude, wat leidt tot vervelende druipende motregen, later op de middag wat heviger. Met wat geluk houden we het min of meer droog en kunnen we onder de grijze lucht malen.

Het KNMI vindt er dit van: *in de loop van de middag neemt de bewolking verder toe en in de avond gaat het van het noordwesten uit op steeds meer plaatsen regenen. De middagtemperatuur wordt ongeveer 8°C en de zuidwestelijke wind is matig, aan de kust en boven het IJsselmeer krachtig, later hard.*



Vragen over het huiswerk

Lezen HWV: van 'Wolken' tot en met 'Weerkaarten'
Lezen Hg: tot 9,5

1. Welke zeilvoering gaan we vandaag toepassen onbelast en welke belast?
2. Hoe heten op de weerkaarten die vreemde gekromde lijnen, waarom staan ze er en wat doen die getallen erbij?
3. Wat gebeurt er als lucht met een relatieve luchtvochtigheid van 100 % kouder wordt?
4. Hoe ontstaat buienwind? En hoe ga je erop reageren?
5. Geef eens de kenmerken van een koufront?
6. Het is zomer en er is een Zuidoosten wind. Welk gevaar dreigt nu?
7. Isobaren zijn lijnen van punten met gelijke luchtdruk. Tussen twee punten met gelijke luchtdruk waait het niet. Hoe kan het dan dat we toch wind hebben vandaag, ook als we precies onder zo'n isobaar zouden zitten?
8. Welke kap heeft geen overring?
9. In de kap bevinden zich de lange en de korte spruit, wat is hun functie?
10. Waar is de scheg voor?
11. Waarom worden legeringsbalken niet halfhouts ingelaten?
12. Weet je ook hoe de glijring aan het boventafelement is vastgemaakt?
13. Wat is een roosbout?
14. Bij een kap zien we aan de voorkant net boven de baard 5 rode koppen. Hoe heten de balken waar die koppen op zitten van links naar rechts?
15. En als we er maar 3 zien, hoe heten ze dan van links naar rechts?
16. Wat is de tempelbalk en waar zit hij?
17. Hoe zit de kap aan het achtkant vast?
18. Waarom staan er Romeinse cijfers op korbelen en achtkantstijlen?
19. Komen bij Hogedrukgebieden ook fronten voor?



Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Lezen HWV: van "Wolken" tot en met "Weerkaarten"

Lezen Hg: tot 9,5

1. Welke zeilvoering gaan we vandaag toepassen onbelast en welke belast?
Onbelast 4 halve en belast alles ervoor.
2. Hoe heten op de weerkaarten die vreemde gekromde lijnen, waarom staan ze er en wat doen die getallen erbij?
De lijnen heten isobaren en verbinden alle punten met gelijke luchtdruk en dit wordt weer aangegeven met de getallen die erbij staan.
3. Wat gebeurt er als lucht met een relatieve luchtvochtigheid van 100 % kouder wordt?
Dan ontstaat condens of regen. De kouder wordende lucht kan minder waterdamp bevatten dan er in zit. Het lijkt wat op een spons die uitgeknepen wordt: de luchtmoleculen komen dichterbij elkaar en persen de waterdampmoleculen er uit.
4. Hoe ontstaat buienwind? En hoe ga je erop reageren?
Een bui brengt zijn eigen wind mee. Bij de nadering van een bui zal de relatief warme lucht voor de bui opstijgen en er ontstaat een "zuiging" naar de bui toe. De afkoeling in de bui zorgt dan weer voor valwinden vooral aan de voorkant van de bui. Deze valwinden kunnen erg heftig zijn en daarna gaat het meestal hard regenen. Omdat je niet precies weet hoe hard het zal gaan waaien is het verstandig om de molen stil te zetten, bliksemafleider erop en aan de ketting.
5. Geef eens de kenmerken van een koufront?
Een koufront komt ontstuimig op, er is een duidelijke buienlijn te zien die snel naderbij komt. Vaak zie je de neerslag al uit het front vallen. De wind neemt toe en er is gevaar voor buienwind. Na overtrekken van het front is de temperatuur gedaald, het is merkbaar kouder geworden.
6. Het is zomer en er is een Zuidoosten wind. Welk gevaar dreigt nu?
Onweer! 's Zomers is de Zuidoostelijke wind wisselvallig en onstabiel. Slechte maalwind en onweershoek.
7. Isobaren zijn lijnen van punten met gelijke luchtdruk. Tussen twee punten met gelijke luchtdruk waait het niet. Hoe kan het dan dat we toch wind hebben vandaag, ook als we precies onder zo'n isobaar zouden zitten?
Het klopt dat er tussen twee punten van een isobaar geen drukverschil is. Maar er is wel degelijk drukverschil met punten die net even boven onder de isobaar liggen. De wind beweegt zich draaiend naar de kern van de depressie en passeert dus de isobaar onder een heel kleine hoek.
8. Welke kap heeft geen overring?
De kap met een voeghouten kruiswerk.



9. In de kap bevinden zich de lange en de korte spruit, wat is hun functie?
Buiten de kap zitten de schoren aan de spruiten vast. Hiermee wordt de kracht van de kruikabel overgebracht van de staartbalk naar de kap.
10. Waar is de scheg voor?
De scheg is een verbreding van de bovenkant van het achtkant en zit aan de buitenkant van elke achtkantstijl. Zo is er meer draagvlak voor het boventafelement.
11. Waarom worden legeringsbalken niet halfhouts ingelaten?
De verbinding blijft veel sterker als er maar een klein deel wordt weggenomen bij de verbinding.
12. Weet je ook hoe de glijring aan het boventafelement is vastgemaakt?
Met bouten die door de kruiring en het boventafelement heen gaan en waarvan de kop is verzonken.
13. Wat is een roosbout?
Dat is een bout waarmee het boventafelement aan de achtkantstijl is verbonden. De roosbout gaat door het boventafelement en heeft een lange schacht, die met krammen aan de achtkantstijlen zijn bevestigd.
14. Bij een kap zien we aan de voorkant net boven de baard 5 rode koppen. Hoe heten de balken waar die koppen op zitten van links naar rechts?
Voeghout, wethouder, burgemeester, wethouder en voeghout.
15. En als we er maar 3 zien, hoe heten ze dan van links naar rechts?
Voeghout, steunder, Voeghout.
16. Wat is de tempelbalk en waar zit hij?
Tempelbalk is een andere naam voor steunder.
17. Hoe zit de kap aan het achtkant vast?
Niet. De kap ligt los op het achtkant.
18. Waarom staan er Romeinse cijfers op korbelen en achtkantstijlen?
Omdat de onderdelen precies op elkaar passend zijn gemaakt, maar niet allemaal precies gelijk zijn, is het nodig dat de onderdelen genummerd worden zodat bij uit elkaar halen en weer in elkaar zetten van de molen de boel weer netjes past. Net als bij steekborden is het verschil vaak niet zo heel groot maar wel zo groot dat het niet past als je de boel verwisselt.
19. Komen bij Hogedrukgebieden ook fronten voor?
Niet vaak, maar het gebeurt wel.

