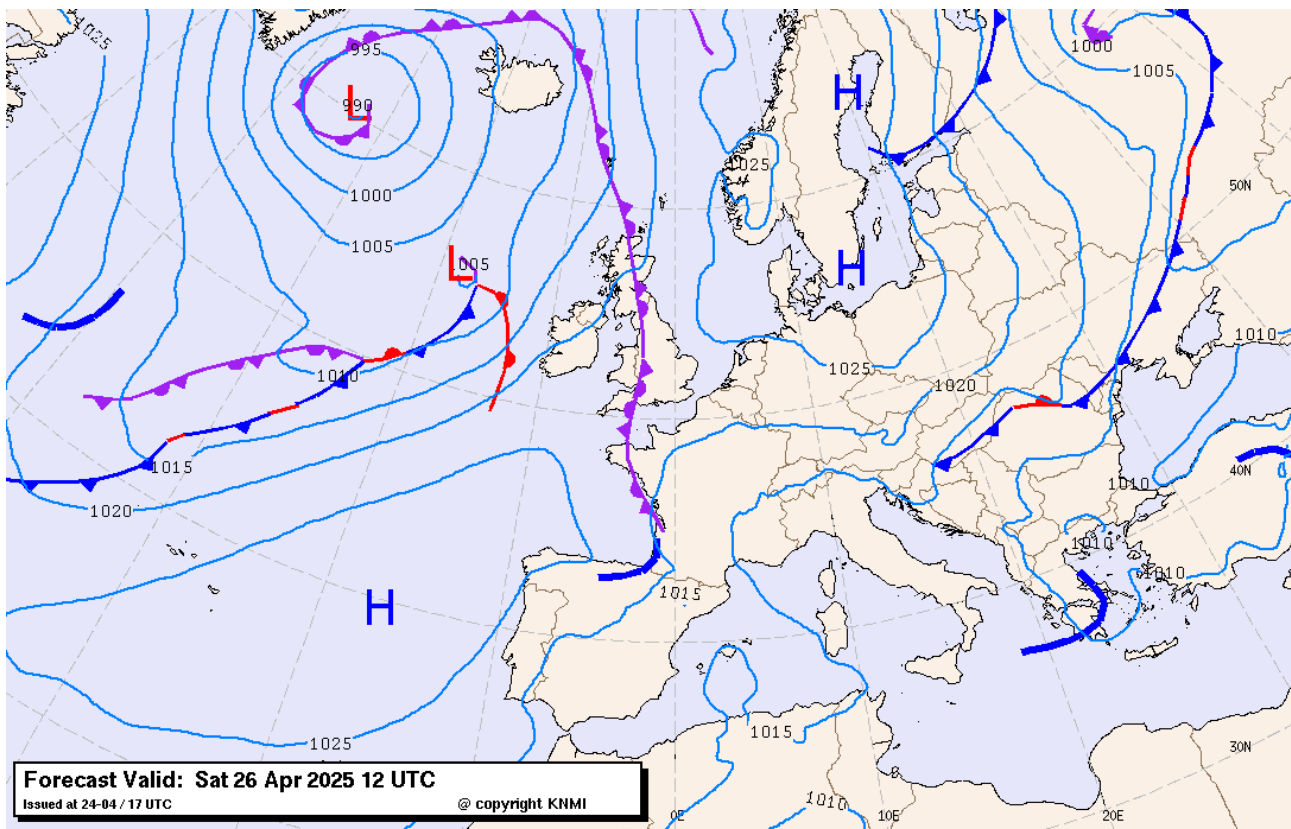




Oostenwind maar je hebt er niks aan.

Analyse van Jacco: Gelukkig hoeven we er ons brood niet mee te verdienen en staat de polder niet vol water. Met de isobaren ver uit elkaar en **H** prominent op de kaart zal de molen niet veel gaan doen. Mijn prognose is dat het een oostenwind zal worden tussen 1=2 Bft. Het occlusiefrent bij Engeland heeft geen invloed op het weer voor de zaterdagmiddag. Ik denk dat het smeren, zeilvoeringen en herhalen wordt. Het is in ieder geval mooi Koningsdag weer.

Het KNMI vindt er dit van: *vanmiddag schijnt de zon af en toe en ontstaat er wat meer bewolking. Het blijft droog. De middagtemperatuur loopt uiteen van 17°C in het noorden tot plaatselijk 20°C in het zuiden. Op de Wadden blijft de temperatuur enkele graden achter. De wind uit het oosten is zwak tot matig. Aan zee draait de wind naar noord tot noordoost. (Bron: KNMI)*

Berekening van de kracht van de wind

Luchtdruk 1025 hPa

Temperatuur 289.15°K (16°C)

Windsnelheid 2.5 m/sec (1 Bft)

Een m³ lucht weegt 1.23 kg en veroorzaakt een kracht van 0.72 kg/m²



Vragen over het huiswerk

Lezen H5: 5.9.1 t/m 5.9.4

1. Welke zeilvoering vandaag - belast en onbelast?
2. Welke twee hoofdgroepen kruitwerken ken je?
3. Welk molentype heeft twee typen kruitwerken?
4. Welke twee kruitwerken hebben kuipneuten?
5. Welk type kruitwerk heeft een kuip, maar heeft deze niet nodig voor de functie van het kruitwerk zelf?
6. Welk kruitwerk heeft geen overring?
7. In een rollenkruitwerk met houten rollen kan soms een rol breken. Als de kortste route naar de rollensluis om de rol te vervangen drie velden kruit is, hoeveel velden moet de kap dan gekruit worden voordat de gebroken rol boven de rollensluis is aangekomen?
8. Waar komen de geprojecteerde dunne asjes of lijnen samen als je deze vanuit de holte van de asjes in de rollen van een Engels kruitwerk of een rollenkruitwerk de molen in projecteert?
9. Wat voorkomt dat bij het kruit, met een voeghouten kruitwerk, de kap van het boventafelement afglijdt / overkruit?
10. Waar of hoe dienen de verschillende soorten kruitwerken gesmeerd te worden?
11. Waarom zijn de rollen van een rollenkruitwerk altijd conisch, maar de rollen van een Engels kruitwerk niet?
12. **(H)** Waar of niet waar: de steenbalk zit in het midden van de steenlijst?
13. **(H)** Wat wordt er bedoeld met een 'molenbiotoop'? Is de definitie hiervan universeel of kan deze variëren?
14. **(H)** Wat is de functie van de zonneblokken?
15. **(H)** Wat is het risico dat je loopt als je gaat malen bij een depressie die recht over trekt?



Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Lezen H5: 5.9.1 t/m 5.9.4

1. Welke zeilvoering vandaag - belast en onbelast?
Onbelast alles er maar voor, belast zal niet gaan.
2. Welke twee hoofdgroepen kruitwerken ken je?
De twee hoofdgroepen van kruitwerken zijn de rollenkruitwerken en de schuif- of sleepkruitwerken.
3. Welk molentype heeft twee typen kruitwerken?
Een paltrok heeft zowel een rollenkruitwerk als een schuifkruitwerk.
4. Welke twee kruitwerken hebben kuipneuten?
Kuipneuten zijn te vinden in zowel een neutenkruitwerk als in een rollenkruitwerk.
5. Welk type kruitwerk heeft een kuip, maar heeft deze niet nodig voor de functie van het kruitwerk zelf?
Het Engelse kruitwerk heeft aan de buitenzijde van de molen wel een kuip. Deze kuip houdt niet de kap op zijn plaats, maar zorgt er wel voor dat de kruizolder droog blijft.
6. Welk kruitwerk heeft geen overring?
Het voeghouten kruitwerk heeft geen overring. De voeghouten glijden direct op de glijring, die op het boventafelement ligt.
7. In een rollenkruitwerk met houten rollen kan soms een rol breken. Als de kortste route naar de rollensluis om de rol te vervangen drie velden kruien is, hoeveel velden moet de kap dan gekruid worden voordat de gebroken rol boven de rollensluis is aangekomen?
De kap moet twee keer zo ver gekruid worden, dus zes velden, om de gebroken rol drie velden verderop in de rollensluis te kunnen vervangen. Dit komt door de vertraging van de rol. De vooruitgaande beweging wordt verdeeld over twee oppervlakken. Omdat één van de oppervlakken stilstaat, wordt de afstand van het bewegende deel verdubbeld.
8. Waar komen de geprojecteerde dunne asjes of lijnen samen als je deze vanuit de holte van de asjes in de rollen van een Engels kruitwerk of een rollenkruitwerk de molen in projecteert?
Alle geprojecteerde asjes zullen samenkomen in het hart van de tap van de koningsspil. Bij een paltrok molen gebeurt dit ook daadwerkelijk met de schaarstokken. Deze komen samen in het kraagstuk, dat om het afgeronde deel van de koningsspil is aangebracht.



9. Wat voorkomt dat bij het kruien, met een voeghouten kruitwerk, de kap van het boventafelement afglijdt / overkruit?
Om overkruien of afglijden te voorkomen, zijn er bij een voeghouten kruitwerk aan de onderzijde van de voeghouten keerklampen of keerbalken aangebracht. Deze glijden tegen de glijring aan. Aan elk voeghout zitten 2 korte klampen of één lange.
10. Waar of hoe dienen de verschillende soorten kruitwerken gesmeerd te worden?
Een Engels kruitwerk wordt voornamelijk bij de asjes gesmeerd. Een rollenkruitwerk wordt gesmeerd aan de buitenzijde van de rollenwagen (de zijde die langs de kuipneut schuurt), aan de buitenzijde van de overring en aan de kopse kanten van de rollen. Een neutenkruitwerk wordt gesmeerd aan de onderzijde en de buitenzijde of achterzijde van de overring. Een voeghouten kruitwerk wordt gesmeerd aan de bovenzijde en de binnenzijde van de glijring.
11. Waarom zijn de rollen van een rollenkruitwerk altijd conisch, maar de rollen van een Engels kruitwerk niet?
Bij een Engels kruitwerk zijn de kruivloer en de onderzijde van de overring voorzien van een ijzeren rail die ongeveer 10 cm breed en 2,5 cm dik is. De gietijzeren rollen die zich tussen deze elementen bevinden, zijn klein en kort genoeg dat ze niet noodzakelijkerwijs conisch hoeven te zijn.
12. **(H)** Waar of niet waar: de steenbalk zit in het midden van de steenlijst.
Niet waar. De afstand tot de voorkant, het stormbint, is kleiner omdat aan die zijde het zware gevlucht hangt (zie figuur 5.1.3.2)
13. **(H)** Wat wordt er bedoeld met een 'molenbiotoop'? Is de definitie hiervan universeel of kan deze variëren?
Een 'molenbiotoop' verwijst naar de omgeving van de molen, die onder andere de vrije windvang omvat. Dit is essentieel voor de werking van de molen. Daarnaast houdt het ook rekening met hoe de molen wordt ervaren door de omwonenden en hoe het zich verhoudt als onderdeel van het landschap.
14. **(H)** Wat is de functie van de zonneblokken?
De functie van de zonneblokken is het ondersteunen van de kruisplaten op de stiepen. Ze zijn onder de kruisplaten geplaatst om de lucht vrij te laten circuleren, waardoor vocht en rot minder kans krijgen. Indien een zonneblok beschadigd raakt, kan deze relatief goedkoop vervangen worden.
15. **(H)** Wat is het risico dat je loopt als je gaat malen bij een depressie die recht over trekt?
Het risico bestaat dat de wind plotseling wegvalt en even later uit de tegenovergestelde richting waait. Als je dit niet opmerkt, staat je molen verkeerd gericht ten opzichte van de wind, wat vervelende gevolgen kan hebben. Het is raadzaam om de molen te vangen en om te krooien voordat dit gebeurt, of de molen te vangen en af te zeilen.

