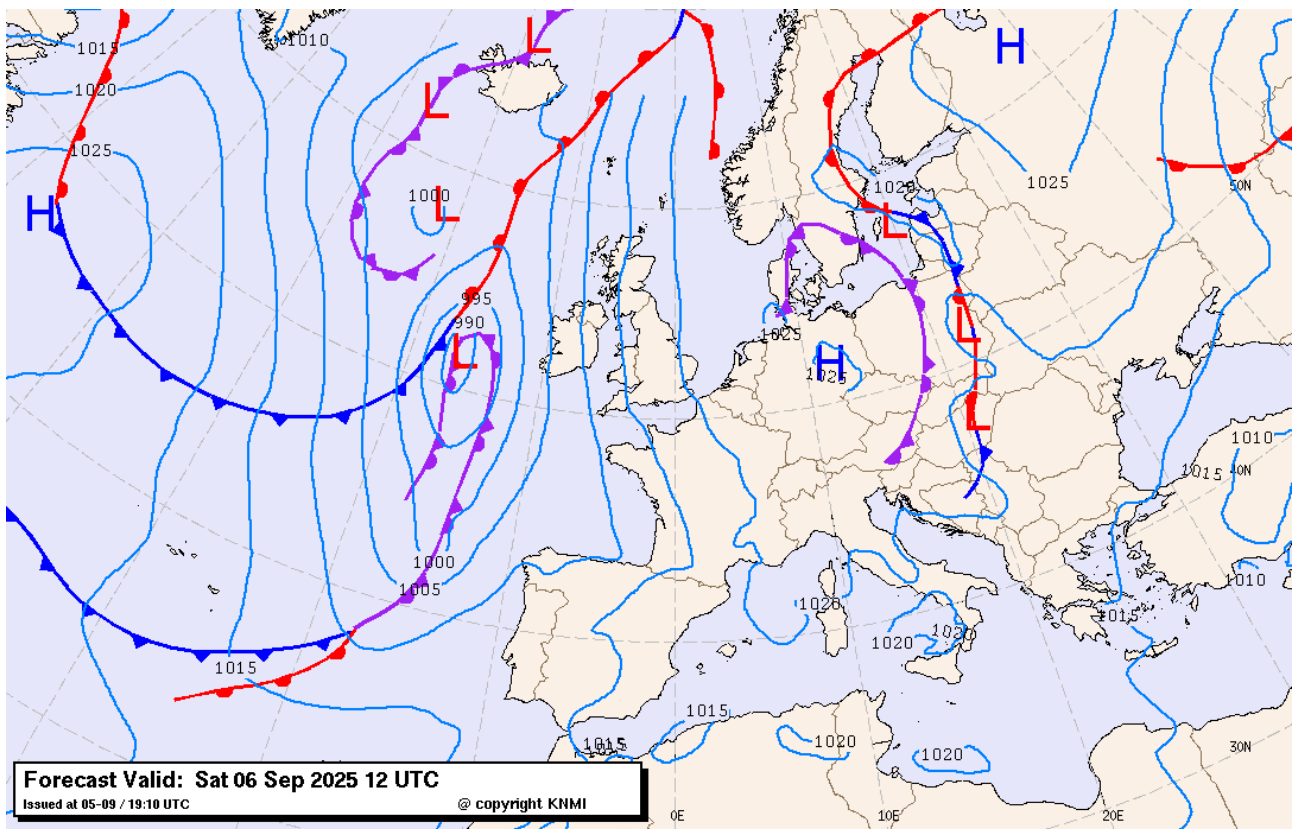




Olwievenzummer (webbezummer)

Analyse van Henk: een **H**oog boven Duitsland laat ons een 'webbezummer' beleven. . De term komt van de spinnewebben die je typisch veel ziet in zomerse perioden in september en oktober. De Last Night of the Proms in 2025 is volgende week zaterdag (13 september) en markeert voor mij altijd het eind van de zomer. Vandaag "mooi" weer voor toeristen, iets minder mooi voor molenaars. *Is ja gain wind ja!* Isobaren op treindagreis afstand.. als er al een zuchtje wind is, dan uit het zuiden. Droog, blauwe luchten, insmeren en in de zon zitten vandaag...

Het KNMI vindt er dit van: *veel zon, maar er komt ook dunne hoge bewolking voor. De maximumtemperatuur ligt tussen 20°C op de Waddeneilanden en 25°C plaatselijk in het zuidoosten. De wind komt uit het zuidoosten en is zwak tot matig. (Bron: KNMI).*

Berekening van de kracht van de wind:

Luchtdruk 1025 hPa

Temperatuur 296.15°K (23.0°C)

Windsnelheid 4 m/sec (2 Bft)

Een m³ lucht weegt 1.20 kg en veroorzaakt een kracht van 1.82 kg/m²



Vragen over het huiswerk

Hoofdstuk 7 lezen 7.4 t/m 7.5.3.f

1. Welke zeilvoering vandaag – belast en onbelast?
2. In het GVM materiaal wordt gezegd dat het verstandig is de roeketting twee keer om de roe te slaan. Wij doen dat niet op onze molen. Waarom niet?
3. Wat doe je als de molen langzaam achteruit draait?
4. Je paltouw is gebroken. Je gaat naar de touwwinkel en komt terug met een mooie strang nylontouw. Maar na vervangen krijg je de pal er niet meer uit. Toch zit er niks klem. Wat is er aan de hand?
5. Noem een aantal oplossingen die zijn bedacht om het teruglopen van de molen te voorkomen.
6. Wat is een groot voordeel van een kneppel boven de pal?
7. Welke maatregelen kun je treffen als er een zware storm wordt verwacht?
8. Wat is een voordeel van paardenvet boven reuzel?
9. Wat geeft de aanduiding "SAE250" aan?
10. Waar smeer je het rollenkruiwerk?
11. Je hebt een mooie grote kluit reuzel op je halslager liggen, maar het ding loopt toch warm. Bij inspectie van de steen zie je niets verontrustends. De bovenas ligt er ook keurig op. Wat kan er aan de hand zijn?
12. Bij het controleren van het taplager op een molen met een kneveltouw om de poortstokken dreigt een gevaar. Waar moet je altijd goed op letten in die situatie?
13. **(H)** Wat zijn bij de poldermolen met vijzel lekverliezen en hoe voorkom je die?
14. **(H)** Hoe wordt voorkomen dat er te veel ruimte ontstaat tussen pelblik en loper na het billen?
15. **(H)** Wat heb je nodig op les?
16. **(H)** Hoeveel zwichtlijnen hebben we per end?



Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Hoofdstuk 7 lezen 7.4 t/m 7.5.3.f

1. Welke zeilvoering vandaag – belast en onbelast?
Onbelast vier volle. Belast gaat niet.
2. In het GVM materiaal wordt gezegd dat het verstandig is de roeketting twee keer om de roe te slaan. Wij doen dat niet op onze molen. Waarom niet?
Wij leggen de roeket in de speciaal daarvoor aangelaste kettingklem. Het om de roe slaan van de ketting veroorzaakt slijtage, roestplekken en uiteindelijk doorroesten. Dit zou eventueel beperkt kunnen worden met een plastic hoes om de ketting, vergelijkbaar met een fietsslotketting.
3. Wat doe je als de molen langzaam achteruit draait?
Als de molen langzaam achteruit draait is de wind gedraaid, bijvoorbeeld door een bui. Vang eerst. De vang is niet gebouwd voor achteruitdraaiende molens, maar houdt het bij langzaam teruglopen meestal wel. Krui de molen vervolgens goed op de wind. Let op: een achteruit draaiende molen met de vang erop geeft brandgevaar!
4. Je paltouw is gebroken. Je gaat naar de touwwinkel en komt terug met een mooie strang nylontouw. Maar na vervangen krijg je de pal er niet meer uit. Toch zit er niks klem. Wat is er aan de hand?
Paltouw (kampaltouw) heeft een speciale harde kern, zodat er weinig rek in zit. Gewoon nylontouw werkt als elastiek. Gebruik dus altijd het juiste touw.
5. Noem een aantal oplossingen die zijn bedacht om het teruglopen van de molen te voorkomen.
Oplossingen om teruglopen van de molen te voorkomen zijn: de roeketting, stutten, de pal, de trekvang en de kneppel.
6. Wat is een groot voordeel van een kneppel boven de pal?
Een groot voordeel van gebruik van een kneppel is dat je die ook kunt gebruiken bij een achteruit draaiende molen. Doe je dat met de pal kost dat kammen!
7. Welke maatregelen kun je treffen als er een zware storm wordt verwacht?
Als een zware storm wordt verwacht verwijder de de steekborden. Verder krui je de molen op de wind vóórdat het begint te stormen (zeker bij zelfzwichting). Breng een extra roeketting aan tegen de draairichting van het wiekenkruis en leg deze om een volgende kruipaal of stellingligger, zodat de kracht verdeeld wordt over twee punten.
8. Wat is een voordeel van paardenvet boven reuzel?
Een voordeel van paardenvet is dat het minder stijf is dan reuzel.





9. Wat geeft de aanduiding "SAE250" aan?

SAE = Society of Automotive Engineers. Bij smeermiddelen gaat het om de viscositeitsclassificatie. SAE 250 is een zeer dikke transmissieolie, geschikt voor trage en zwaar belaste overbrengingen.

10. Waar smeert je het rollenkruiwerk?

Je smeert het rollenkruiwerk op alle vlakken die tegen de kuip(neuten) drukken bij het kruien. Dus aan de buitenzijde van de overring, de buitenzijde van de rollenwagen en de achterzijde van de rollen.

11. Je hebt een mooie grote kluit reuzel op je halslager liggen, maar het ding loopt toch warm. Bij inspectie van de steen zie je niets verontrustends. De bovenas ligt er ook keurig op. Wat kan er aan de hand zijn?

Als je halslager warm loopt kan dat liggen aan een verharde smeerkluit. Na verloop van tijd kan de vetkluit erg hard geworden zijn en geen enkel smeervermogen meer hebben. Vervang de kluit dus regelmatig.

12. Bij het controleren van het taplager op een molen met een kneveltouw om de poortstokken dreigt een gevaar. Waar moet je altijd goed op letten in die situatie?

Bij het loshalen van de poortstokken dreigt het gevaar dat je het kneveltouwtje niet goed vasthoudt. Het kan razendsnel rondzweepen en flinke klappen uitdelen.

13. **(H)** Wat zijn bij de poldermolen met vijzel lekverliezen en hoe voorkom je die?

Lekverlies is het verlies aan rendement door lekken van water tussen duigen en vijzelkom. Je voorkomt dat door de afstand tussen kom en vijzel altijd zo gering mogelijk te houden. Maar ook weer niet te strak, want zonder enig lekverlies loopt de vijzel vaak te zwaar.

14. **(H)** Hoe wordt voorkomen dat er te veel ruimte ontstaat tussen pelblik en loper na het billen?

In de pelkuip met het pelblik zitten ook kuipstikken. Dit zijn houtjes die ertussen uit kunnen worden gehaald zodat de kuip kleiner wordt.

15. **(H)** Wat heb je nodig op les?

Een goed humeur, veiligheidswerkschoenen, beschermende kleding (overall) en, nooit vergeten, je maalboekje.

16. **(H)** Hoeveel zwichtlijnen hebben we per end?

De meeste Oudhollandse gevluchten hebben 3 zwichtlijnen per end, sommige kleinere gevluchten hebben maar 2 zwichtlijnen.

