



Vakantieweer

Analyse van Henk: zomers, blauwe luchten, stapelwolkjes, maar voor de molaar niet veel te beleven. En krachtig Hoog boven de Baltische Zee en een Laag boven het oosten van Tsjechië werken samen en brengen nog een zuchtje wind. Of je nou linksom het Laag of rechtsom het Hoog draait maakt niet uit: je komt uit op een tochtje uit het noord-oosten. Kracht 1, als al. Alhoewel, verleden week hadden we ook zo'n dunne kaart en toch waaide het voldoende om de molen rond te krijgen. Hoe dan ook: vandaag Paul's proefexamen. Denk aan het smeren: zowel de molen die wel een likkie kan gebruiken met dit warme weer - en jezelf, want de zon is een Koperen Ploert..

Het KNMI vindt er dit van: zaterdagmorgen is het zonnig en droog. Er staat weinig wind. In de middag is er meer bewolking. Het blijft op de meeste plaatsen droog, alleen in het noordoosten is een bui niet uit te sluiten. De maximumtemperatuur loopt uiteen van 21°C in het Waddengebied tot 26°C in het oosten. De wind is matig en waait uit het noordwesten (Bron: KNMI).

Hoe het KNMI op het noordwesten komt? Misschien weer het verschil tussen Hilversum en Slochteren?



Vragen over het huiswerk

Lezen H7: 7.3.0 t/m 7.3.11 (oud 7.3.0 t/m 7.3.14)

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag toepassen belast en welke onbelast?
2. Wanneer zeggen we dat "de vang is uitgewerkt?"
3. Als de vangbalk wel voldoende ver boven de kapzoldervloer hangt, hoe kun je dan testen of de ezel hem niet vastknaait?
4. Wat is de hoofdoorzaak van het niet meer goed werken van de vang?
5. Wat kan er in een kleine molen bij slijtage van de vang optreden - en wat kun je daar aan doen?
6. Waarom mag je het sabelijzer niet inkorten als het te lang lijkt te zijn?
7. Hoeveel ruimte moet er minimaal tussen vangbalk en vloer zijn?
8. Je bent op een molen met een klinkvang. Je wilt draaien, maar dat lukt niet, je krijgt geen beweging in de vangbalk. Wat is er aan de hand?
9. Hoe raakt de vangtrommel uitgewerkt en wat moet je dan doen?
10. Waar let je bij de inspectie van de maanijzers vooral op?
11. Je vangt de molen straf. Welke delen kunnen nu los gaan zitten?
12. Oere, oere - je buikstuk loopt aan.. noem eens wat mogelijke oorzaken?
13. Molenmaker Knoei heeft besloten een euvel te verhelpen: hij plaatst de duim van de vang hoger. Zo, het probleem is opgelost. Welk probleem heeft Knoei opgelost?
14. **(H)** Genoeg over de vang. Verklaar eens hoe het komt dat de wind **L**inksom een **L**aag draait en rech**H**tsom een **H**oog?
15. **(H)** Buienwind. Hoe kan het dat je bij een bui bij de molen wind uit het westen hebt terwijl er sprake is van een zuidenwind (de wolk drijft naar het noorden)?
16. **(H)** Ik heb een pelsteen met zes zoggaten. Waar komt die vandaan?
17. **(H)** Ik heb een harp maar kan er niet op spelen. Wat ben ik?



Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Lezen H7: 7.3.0 t/m 7.3.11 (oud 7.3.0 t/m 7.3.14)

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag toepassen belast en welke onbelast?
Van draaien komt niet veel terecht, zelfs met 4 vollen spant het er om. Belast al helemaal niet.
2. Wanneer zeggen we dat "de vang is uitgewerkt?"
Wanneer de vangbalk niet voldoende kracht kan uitoefenen op de vangstukken, bijvoorbeeld omdat de vangbalk op de zoldervloer ligt of omdat de balk door de ezel geknaaid wordt en daardoor niet verder wil zakken.
3. Als de vangbalk wel voldoende ver boven de kapzoldervloer hangt, hoe kun je dan testen of de ezel hem niet vastknaait?
Je gaat op de balk zitten. Je moet dan voelen dat er nog voldoende vering in de vangbalk aanwezig is, hij moet nog wat willen zakken. Let op de ezel, deze mag niet meebewegen bij het "veren" van de vangbalk.
4. Wat is de hoofdoorzaak van het niet meer goed werken van de vang?
Slijtage van de vangstukken is een gebruikelijke oorzaak van problemen met de vang. Door deze slijtage wordt de binnenomtrek van de cirkel, gevormd door de vangstukken, langzamerhand groter. Anders gezegd: de vang komt ruimer om het bovenwiel te liggen. Daardoor moet de vangbalk verder zakken om nog voldoende vangkracht te leveren. Zo lang dat nog gaat is het niet zo'n probleem, maar de vangbalk kan door ezel en kapzoldervloer worden gestopt in zijn bewegingen.
5. Wat kan er in een kleine molen bij slijtage van de vang optreden - en wat kun je daar aan doen?
Het door de vangbalk heen stekende sabelijzer kan bij een kleine molen de vloer raken en zo het vangen bemoeilijken. Men maakte in kleine molens wel een gat in de vloer om ruimte te geven aan het sabelijzer.
6. Waarom mag je het sabelijzer niet inkorten als het te lang lijkt te zijn?
Als de vang vernieuwd wordt komt het sabelijzer weer een stuk hoger in de vangbalk te zitten en is dat onderste stuk dus nodig.
7. Hoeveel ruimte moet er minimaal tussen vangbalk en vloer zijn?
Men zegt vaak: een klomphoogte. Dat is ongeveer 10 cm.
8. Je bent op een molen met een klinkvang. Je wilt draaien, maar dat lukt niet, je krijgt geen beweging in de vangbalk. Wat is er aan de hand?
Meestal heb je de lekenketting er niet afgehaald. Maar het kan ook voorkomen dat de klink bovenop de vangbalk staat en hem zo tegenhoudt: de vang is dan te ver versleten. Voor je gaat draaien heb je dat natuurlijk al lang gezien bij de inspectie..
9. Hoe raakt de vangtrommel uitgewerkt en wat moet je dan doen?
De vangtrommel raakt uitgewerkt als het binnenvangtouw of de binnen-vangketting geheel van de trommelas is afgewonden vóórdat de vangbalk z'n laagste stand heeft bereikt. De remedie van dit euvel is simpel: een langer touw of een langere ketting aanbrengen en daarna één of twee slagen extra om de trommelas leggen.



10. Waar let je bij de inspectie van de maanijzers vooral op?

De maanijzers vormen de schakels van de vang en ook hier geldt: de vang is zo sterk als zijn zwakste schakel. Doordat de vangblokken voortdurend in beweging zijn als men de vang licht of oplegt treedt er slijtage op aan ogen en bouten van de maanijzers. Deze slijtage kan na enkele tientallen jaren ernstige vormen hebben aangenomen. Controleer daarom regelmatig of de bouten en ogen ook zijn ingesleten. Let verder op scheurtjes, die groter onheil aankondigen.

11. Je vangt de molen straf. Welke delen kunnen nu los gaan zitten?

Let vooral op het ijzerwerk. Bij de molen van de Grote Polder vielen er scheerijzers uit de stropen die om het boshout zaten. De hele vang krijgt met straf vangen behoorlijk te lijden: maanijzers, koebouten, bout in het sabelijzer. Let ook op dat eventueel aangebrachte latjes tussen rijklamp en rust goed blijven zitten, als die losschieten kan de vang plots gaan aanlopen met alle gevolgen van dien.

12. Oere, oere - je buikstuk loopt aan.. noem eens wat mogelijke oorzaken?

De hoofdoorzaak is een gezakte bovenas! De oorzaak hiervan kan zijn:

1. zetting en krimp van (nieuw) hout.
2. de voeghouten buigen door of de koppen ervan zijn verrot.
3. de windpeluw is verrot waardoor de halssteen zakt of kantelt.
4. de stopping onder de halssteen, het steenbed, is verrot.
5. de halssteen is te diep uitgesleten of gebroken.

13. Molenmaker Knoei heeft besloten een euvel te verhelpen: hij plaatst de duim van de vang hoger. Zo, het probleem is opgelost. Welk probleem heeft Knoei opgelost?

Een aanlopend kopstuk, veroorzaakt door een ongelijke verdeling van de ruimtes tussen de vangstukken aan de boven- en onderkant.

14. (H) Genoeg over de vang. Verklaar eens hoe het komt dat de wind Linksom een Laag draait en rechtsom een Hoog?

Bij een lagedrukgebied stijgt in het centrum warme lucht op. Daardoor wordt koudere lucht over het aardoppervlak naar het centrum gezogen. Deze heeft een afwijking naar Rechts op het noordelijk halfrond, staande met je Rug in de wind. De resultante is een beweging linksom het laag. Bij een hogedrukgebied daalt in het centrum koude lucht neer en die drukt lucht van het centrum weg over het aardoppervlak. Ook nu weer de afwijking naar Rechts op het noordelijk halfrond, staande met je Rug in de wind, de resultante is dus een beweging rechtsom het hoog.

15. (H) Buienwind. Hoe kan het dat je bij een bui bij de molen wind uit het westen hebt terwijl er sprake is van een zuidenwind (de wolk drijft naar het noorden)?

De bui neemt zijn eigen wind mee. Dit komt omdat er in de buienwolk koude lucht naar beneden valt (valwind). Die gaat alle kanten uit, maar omdat jij ten oosten staat lijkt de wind uit het westen te komen. De wind komt in feite uit de wolk en zal dan ook met de buienwolk meedrijven. De wolk zelf drijft op de zuidenwind naar het noorden. Uiteindelijk is het effect van de bui verdwenen en herstelt zich de zuidenwind.

16. (H) Ik heb een pelsteen met zes zoggaten. Waar komt die vandaan?

De Zaanstreek.

17. (H) Ik heb een harp maar kan er niet op spelen. Wat ben ik?

Een Zaanse pelmulder. De koude dient voor zeven voor er gepeld wordt, de warme er na.

