



## Lekker rustig draai- en maalweer voor de molenaar

**Analyse van Lex:** Een depressie tussen IJsland en Noorwegen, een Pressie boven de Balkan en een boven de Atlantische Oceaan beheersen het weer in onze omgeving. Aangezien ze nauwelijks van plaats veranderen en zich ook handhaven in druk verandert er hier de komende tijd niet zo gek veel. Licht tot half bewolkt met matige wind uit ZW tot W, B 3 misschien even 4 waarmee goed te draaien en malen is voor de molenaar. Mogelijk nog een buitje regen maar dit mag geen naam hebben. Eigenlijk best lekker weer voor de tijd van het jaar.

**Het KNMI vindt er dit van:** zaterdag trekt de regen zuidoostwaarts, waarna zon en stapelwolken elkaar afwisselen. Lokaal kan een stapelwolk uitgroeien tot een bui, vooral later in de middag en avond. De westelijke wind is matig, aan zee vrij krachtig. De maximumtemperatuur varieert van 17°C in het Waddengebied tot 20°C in het zuidoosten van het land. (Bron: KNMI)



# 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. Waaraan moet een vang tenminste voldoen?
3. Waar moet regelmatig op gecontroleerd worden bij de vang?
4. De vang slijt tijdens het draaien aan bij het buikstuk. Oorzaak?
5. De vangbalk hangt te laag en komt op de vloer als er gevangen is. Wat ga je doen?
6. De vang slijt aan tijdens het draaien bij het kopstuk. Oorzaak?
7. Uit hoeveel vangstukken bestaat een Hollandse stutvang en op welk voeghout wordt extra druk uitgeoefend?
8. Noem de vangstukken van de Vlaamse vang en op welk voeghout komen tijdens het vangen de meeste krachten?
9. Ken je nog andere vangtypen?
10. Tijdens het vangen bemerk je dat de vang doorslijpt. Er is voldoende ruimte onder de vangbalk. Wat kan er aan de hand zijn en hoe los je het op?
11. Welke onderdelen dienen ook goed gecontroleerd te worden?
12. De vang wordt door onderdelen op z'n plaats gehouden. Welke en waarom eigenlijk?
13. Rond het bovenwiel zijn soms dwarse korte plankjes aangebracht. Hoe heten deze, waarom zitten ze dwars en waarom zitten ze daar?
14. Wat is de ideale vangsnelheid?
15. Je vangt veel langzamer. Wat is het gevaar?
16. Je vangt te snel. Wat is het gevaar?
17. De molen draait langzaam achteruit. Wat kun je doen en wat mag je beslist niet doen?
18. Waarom werkt een vang eigenlijk niet bij een terugdraaiende molen?



# 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?  
Onbelast 4 halve en belast 4 volle.
2. Waaraan moet een vang tenminste voldoen?  
Een vang moet in principe de molen onder elke weersomstandigheid kunnen stoppen.
3. Waar moet regelmatig op gecontroleerd worden bij de vang?  
Hangt de vangbalk niet te laag, loopt de vang niet aan tijdens het draaien, loopt de vangbalk niet vast in de ezel (knaaien), heeft het sabelijzer nog voldoende ruimte, ligt er geen rommel onder de vangbalk.
4. De vang slijt tijdens het draaien aan bij het buikstuk. Oorzaak?  
De bovenas kan verzakt zijn. Als de beet tussen bovenwiel en bonkelaar nog goed is kan er worden gedraaid maar dan moet wel even gekeken worden of er een plankje tussen rust en rijklamp zit. Dit weghalen en kijken of het buikstuk nog aanloopt. Indien ja, niet meer draaien. Dit is werk voor de molenmaker om te herstellen.
5. De vangbalk hangt te laag en komt op de vloer als er gevangen is. Wat ga je doen?  
Vang versteken. Bij stil weer wordt het gevluucht aan de ketting gelegd, waarna het sabelijzer m.b.v. een crick 1 of meerdere gaten hoger weer wordt vastgestoken in de vangbalk. Daarna controleren of alles weer goed is gemonteerd.
6. De vang slijt aan tijdens het draaien bij het kopstuk. Oorzaak?  
Bij een juist verstoken vang zitten de vangstukken vaak iets te laag. Een dun plankje tussen de rust en rijklamp heft dit op.
7. Uit hoeveel vangstukken bestaat een Hollandse stutvang en op welk voeghout wordt extra druk uitgeoefend?  
De Hollandse stutvang bestaat uit 4 vangstukken en het teenstuk oefent met een klamp druk uit op het linker voeghout. Het buikstuk ontbreekt.
8. Noem de vangstukken van de Vlaamse vang en op welk voeghout komen tijdens het vangen de meeste krachten?  
Sabelstuk, kopstuk, schouderstuk, teenstuk, buikstuk. Het buikstuk oefent met het vanganker en de koebouten de meeste druk uit op het rechtervoeghout.
9. Ken je nog andere vangtypen?  
Trommelvang, ijzeren of houten bandvang.
10. Tijdens het vangen bemerk je dat de vang doorslijpt. Er is voldoende ruimte onder de vangbalk. Wat kan er aan de hand zijn en hoe los je het op?  
De vang kan vettig zijn geworden door bijv. dode grasvliegjes. Zet de molen stil, leg hem aan de ketting, licht de vang en doe wat kippengrit of scherp zand tussen buikstuk en bovenwiel. Daarna de molen weer laten draaien en een paar keer vangen. De vang wordt hierdoor stroef en vangt daarna weer goed. Dit klusje moet men eigenlijk met twee mensen uitvoeren i.v.m. veiligheid.



11. Welke onderdelen dienen ook goed gecontroleerd te worden?  
Vanganker en koebouten op slijtage, de maanijzers, haak en kram van de wipstok eveneens op slijtage, bij een vang met klink of de klink nog goed is en niet te ver uitgebogen of versleten. Buiten controleert men de wipstok, de vangketting of vangtouw op roest of rot
12. De vang wordt door onderdelen op z'n plaats gehouden. Welke en waarom eigenlijk?  
Door de lendestut bij het sabelstuk, de vorkstutten bij kop en schouderstuk en een kettinkje of een haak tussen de steunderbalk en het buikstuk. Dit is noodzakelijk omdat door de schuine stand van het bovenwiel de vangstukken er anders af zouden glijden.
13. Rond het bovenwiel zijn soms dwarse korte plankjes aangebracht. Hoe heten deze, waarom zitten ze dwars en waarom zitten ze daar?  
Dit zijn belegstukken en ze zitten dwars om een grotere wrijving tijdens het vangen te geven en ze worden aangebracht om slijtage van het bovenwiel en daardoor vervangen ervan uit te stellen
14. Wat is de ideale vangsnelheid?  
Bij het vangen ongeveer 1/6 van het aantal enden dat de molen draait nog voorbij laten gaan voordat de molen stilstaat.
15. Je vangt veel langzamer. Wat is het gevaar?  
Doordat er bij het vangen wrijving en dus warmte ontstaat kan dat bij langdurig te voorzichtig vangen tot teveel warmte en daardoor brand leiden.
16. Je vangt te snel. Wat is het gevaar?  
Bij te snel vangen is de wrijving extra groot en dus ontstaat er veel warmte en dit kan tot brand leiden.
17. De molen draait langzaam achteruit. Wat kun je doen en wat mag je beslist niet doen?  
Allereerst is het stom om een dusdanige inschattingfout te maken waardoor de molen achteruit draait. Je kunt proberen te vangen en als dat niet lukt de molen uit de wind kruien doe dit voorzichtig en liefst met twee mensen. LOS NOOIT DE TERUGLOOPPAL BIJ EEN ACHTERUITDRAAIENDE MOLEN. Het kost je tenminste kammen, mogelijk gaat er nog veel meer kapot in de kap. En ga nooit de kap in om op de vangbalk te gaan zitten voor extra gewicht.
18. Waarom werkt een vang eigenlijk niet bij een terugdraaiende molen?  
De vang trekt zich via het sabelijzer vast tijdens het vangen om het bovenwiel als de molen gewoon draait. Als de molen terug loopt worden de vangstukken door het bovenwiel a.h.w. opgetild en klemmen daardoor niet meer.

