



Hopen dat de vlag nog wat wil bewegen want de molen doet het niet.

**Analyse van Lex:** nou met deze kaart is er geen lol aan. Isobaren zo ver uiteen dat het interessant wordt om er met de trein naartoe te reizen. Een pressie boven zuid Zweden en een depressie boven het gebied van Zwitserland, Italië en Oostenrijk. Beetje grijs, soms een beetje zon, soms een beetje regen en een zeer zwakke wind uit Noordelijke richtingen. Molenaars, blijf maar thuis of ga vissen.

**Het KNMI vindt er dit van:** *zaterdagochtend komen er vooral in het zuidoosten nog enkele mistbanken voor, deze lossen echter snel op. Verder is er in de ochtend met name in de noordwestelijke helft van het land vrij veel bewolking, maar in de middag is er op wat stapelwolken na veel ruimte voor de zon. In het noordoosten kan een enkele lichte bui voorkomen. De maximumtemperaturen variëren van 10°C aan zee tot lokaal 15°C in het zuidoosten. In de ochtend staat er een zwakke wind uit west tot noordwest. In de loop van de middag draait de wind naar noord tot noordwest en wordt overwegend matig. (Bron: KNMI)*



# Vragen over het huiswerk

## Bekijk de beide lesmodules "Stelling" en "Kruiwerven"

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag toepassen belast en welke onbelast?
2. Waarom is de stelling ontwikkeld?
3. Zoveel molens zoveel stellingen. Geef het verschil aan tussen een Groninger stelling en een uit bijv. Zuidholland.
4. Zijn de schoren altijd een onderdeel van het achtkant?
5. Waar zit de buitensluiting, de binnensluiting, de ondersluiting en de bovensluiting?
6. Waar zitten vinken en waar dienen ze voor?
7. Noem een aantal onderdelen van de stelling.
8. Wat zijn leklatjes en waar dienen ze voor?
9. Welke stelling wordt meestal met een grasmaaimachine onderhouden?
10. Noem types kruiwerven.
11. Waar moet je voor zorgen bij het Engels kruiwerk en waarom?
12. Waarom zet een standaardmolen zich niet af tegen z'n werktuigen?
13. Het kruien van een standaardmolen gaat zwaar, waar kan dit aan liggen?
14. Ik sta bij een molen en kijk naar boven. Geen kuip. Wat voor kruiwerk en hoe wordt voorkomen dat de kap niet van de kruivloer afschuift?
15. Bij een andere molen kijk ik naar boven en zie een metalen kuip met doorgeroeste gaten erin. Wat voor kruiwerk en welke functie heeft de kuip hier?
16. Hoe voorkom je dat een molen gaat raggen?
17. Wat is een sleepkruiwerk?
18. Waarom is er bij een neutenkruiwerk wel een kuip nodig en bij een voeghouten niet terwijl het toch beide sleepkruiwerven zijn?



# Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

## Bekijk de beide lesmodules "Stelling" en "Kruierwerken"

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag toepassen belast en welke onbelast?  
Doe alles er maar voor en hopen dat hij draaien wil onbelast, belast blijft de molen staan.
2. Waarom is de stelling ontwikkeld?  
Door bebouwing rondom de molen ving hij onvoldoende wind meer. De molen moest dus worden verhoogd of er werd direct een hogere molen gebouwd. Om nu toch de zeilen te kunnen bedienen en te kunnen kruien werd er een stelling aangebracht.
3. Zoveel molens zoveel stellingen. Geef het verschil aan tussen een Groninger stelling en een uit bijv. Zuidholland.  
De Groninger stelling is "zuinigjes" uitgevoerd met schoren onder de hoeken en zijschoren ook wel kraaiepoten genoemd tot 1/3 onder de liggers. Dit deed men uit zuinigheid. De stelling wordt hierdoor iets minder sterk. Ook in Friesland en Drenthe wordt dit type stelling gevonden. In de rest van Nederland werden onder alle liggers van de stelling schoren aangebracht.
4. Zijn de schoren altijd een onderdeel van het achtkant?  
Nee, soms staan de schoren rechtop op het molenerf bijv. in de zaanstreek en steunen zo de stelling. Dit gebeurt bij niet te hoge stellingen en ze worden dan stellingstutten genoemd.
5. Waar zit de buitensluiting, de binnensluiting, de ondersluiting en de bovensluiting?  
De buitensluiting zit aan de buitenkant van de stelling net onder de liggers, de binnensluiting zit onder de liggers tegen het molenlichaam aan, de ondersluiting komt voor bij houten onderachtkanten waarop de schoren rusten en de bovensluiting bestaat niet.
6. Waar zitten vinken en waar dienen ze voor?  
De vinken dienen als ondersteuning voor de schoren onder de stelling en houden ze d.m.v. ankers op hun plaats.
7. Noem een aantal onderdelen van de stelling.  
Liggers, stellingplanken, schoren met eventueel hulpschoren, baliestijltjes, baliedelen, bovendeckers. Balieschoortjes.
8. Wat zijn leklatjes en waar dienen ze voor?  
Leklatjes zitten onderaan rondom de schoren en dienen voor het afwateren van regenwater. Zo wordt voorkomen dat regen naar binnen de molen sijpelt.
9. Welke stelling wordt meestal met een grasmaaimachine onderhouden?  
Dat is de beltmolen. I.p.v. een stelling rondom staat de molen op een aarden berg met kruipalen en meestal met gras begroeid. Deze berg heeft dezelfde functie als de stelling. Voordelen van de beltmolen: altijd dezelfde temperatuur in de onderbouw, er is meestal een goede invaart, vaak ruime opslagmogelijkheid onderin. Een nadeel: het kan er vochtig zijn.
10. Noem types kruierwerken.  
Zetelkruierwerk, schuifkruierwerk, rollenkruierwerk.



11. Waar moet je voor zorgen bij het Engels kruitwerk en waarom?  
Engels kruitwerk kruit vaak zeer licht dus moet het goed worden vastgezet om ragen te voorkomen.
12. Waarom zet een standaardmolen zich niet af tegen z'n werktuigen?  
Aangezien alle werktuigen bij een standaardmolen in de kast boven het kruitwerk zitten zal de molen zich niet afzetten. Hierdoor kan het kruitwerk ook licht worden uitgevoerd en hoeft de molen ook niet zo zwaar worden geborgd.
13. Het kruit van een standaardmolen gaat zwaar, waar kan dit aan liggen?  
Er moet eerst gesmeerd worden, of de steenbalk is wat doorgezakt waardoor teveel gewicht op de onderzetel rust: oplossing is het dunner maken van de slekken of het opdikken van de brasem.
14. Ik sta bij een molen en kijk naar boven. Geen kuip. Wat voor kruitwerk en hoe wordt voorkomen dat de kap niet van de kruivloer afschuift?  
Voeghouten kruitwerk en hier zitten keerklossen of klampen onderaan de voeghouten die tegen de kruiring aanlopen. Vet houden maar niet teveel.
15. Bij een andere molen kijk ik naar boven en zie een metalen kuip met doorgeroeste gaten erin. Wat voor kruitwerk en welke functie heeft de kuip hier?  
Het Engels kruitwerk. De kuip dient alleen als takjesvanger en dat er geen vogels binnen kunnen komen. De asjes van de rollen moeten zuinig gesmeerd met wat olie. Voorkom dat de rail vettig wordt want dit trekt alleen maar vuil aan waardoor het kruit stroever gaat.
16. Hoe voorkom je dat een molen gaat ragen?  
Zet de staart goed vast met de bezetketting en de kruitreep en plaats eventueel nog een blok onder de staartbalk.
17. Wat is een sleepkruitwerk?  
Voeghouten kruitwerk en neutenkruitwerk zijn sleepkruitwerken. Er draait of rolt niets, het schuift alleen maar.
18. Waarom is er bij een neutenkruitwerk wel een kuip nodig en bij een voeghouten niet terwijl het toch beide sleepkruitwerken zijn?  
Bij een neutenkruitwerk schuift de kap over neuten op de kruiring. Aan de buitenkant moet de kap dus worden tegengehouden en dit gebeurt met de keerneuten in de kuip. Voor de voeghouten zie het antwoord op vraag 14 hierboven.

