



Droog - droger - droogst

**Analyse van Vincent:** het Hogedruk gebied is stevig genesteld boven Europa waardoor depressies eigenlijk geen kans hebben om hun taak te doen. Een koufront en een occlusie slingeren door het Hogedruk gebied, van Scandinavië over Duitsland, Nederland en de Britse eilanden. Je zou het eigenlijk niet verwachten bij een Hogedrukgebied - het zijn dan ook uitlopers van het Laag boven de Atlantische Oceaan. De wind zal zich, gezien de kaart en de isobaren, niet van zijn sterkste kant laten zien. Een Noordelijke richting is dan de verwachting met een Beaufortje van 1. Hopen dat-ie rond komt. In de ochtend een beetje neerslag - hard nodig op dit moment. Maar het is zo weinig dat het maar een druppel op een gloeiende plaat is. We gaan het zien bij aankomst op de molen.

**Het KNMI vindt er dit van:** *zaterdagochtend is het bewolkt en valt eerst nog af en toe regen. In de middag breekt de bewolking en is ook de zon geregeld te zien, er ontwikkelen zich wel enkele buien, vooral in de zuidoostelijke helft. In het noorden blijft het nog lang bewolkt, pas in de avond zal het ook daar opklaren. De maxima liggen tussen 12°C in het noordelijk kustgebied en lokaal nog 21°C in het zuidoosten. De wind draait naar noord tot noordwest en wordt overwegend matig. (Bron: KNMI)*



# Vragen over het huiswerk

Bekijk de beide lesmodules "Stelling" en "Kruiverken"

1. Welke zeilvoering kunnen we toepassen zowel belast als onbelast?
2. Noem types kruiverken.
3. Waar moet je voor zorgen bij het Engels kruiverk en waarom?
4. Waarom zet een standaardmolen zich niet af tegen z'n werktuigen?
5. Het kruiven van een standaardmolen gaat zwaar, waar kan dit aan liggen?
6. Ik sta bij een molen en kijk naar boven. Geen kuip. Wat voor kruiverk en hoe wordt voorkomen dat de kap niet van de kruivloer afschuift?
7. Bij een andere molen kijk ik naar boven en zie een metalen kuip met doorgeroeste gaten erin. Wat voor kruiverk en welke functie heeft de kuip hier?
8. Hoe voorkom je dat een molen gaat raggen?
9. Wat is een sleepkruiverk?
10. Waarom is er bij een neutenkruiverk wel een kuip nodig en bij een voeghouten niet - terwijl het toch beide sleepkruiverken zijn?
11. Waarom worden/werden er molens met stellingen gebouwd?
12. Welke stellingmolens hebben geen stelling?
13. Noem zoveel mogelijk onderdelen van de stelling.
14. Worden stellingen in heel Nederland hetzelfde gebouwd?
15. Waarom is de Groninger stelling afwijkend, denk je? En wat zou een nadeel kunnen zijn?
16. In Griekenland, Portugal en Spanje staan molens die maar een beperkte kruimogelijkheid hebben. Waarom is dit?



# Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

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

1. Welke zeilvoering kunnen we toepassen zowel belast als onbelast?  
Vier vol belast gaat waarschijnlijk niet eens werken dus vier vol onbelast
2. Noem types kruiverken.  
Zetelkruiverk, schuifkruiverk, rollenkruiverk.
3. Waar moet je voor zorgen bij het Engels kruiverk en waarom?  
Engels kruiverk kruit vaak zeer licht dus moet het goed worden vastgezet om raggen te voorkomen.
4. Waarom zet een standaardmolen zich niet af tegen z'n werktuigen?  
Aangezien alle werktuigen bij een standaardmolen in de kast boven het kruiverk zitten zal de molen zich niet afzetten. Hierdoor kan het kruiverk ook licht worden uitgevoerd en hoeft de molen ook niet zo zwaar worden geborgd.
5. Het kruien 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.
6. Ik sta bij een molen en kijk naar boven. Geen kuip. Wat voor kruiverk en hoe wordt voorkomen dat de kap niet van de kruivloer afschuift?  
Voeghouten kruiverk. Hier zitten keerklossen of klampen onder aan de voeghouten die tegen de kruiring aanlopen. Vet houden maar niet teveel.
7. Bij een andere molen kijk ik naar boven en zie een metalen kuip met doorgeroeste gaten erin. Wat voor kruiverk en welke functie heeft de kuip hier?  
Het Engels kruiverk. 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 kruien stroever gaat.
8. Hoe voorkom je dat een molen gaat raggen?  
Zet de staart goed vast met de bezetketting en de kruireep en plaats eventueel nog een blok onder de staartbalk. Gelijke zeilvoering: dus vier gelijke zeilen en geen twee zeilen.
9. Wat is een sleepkruiverk?  
Voeghouten kruiverk en neutenkruiverk zijn sleepkruiverken. Er draait of rolt niets, het schuift alleen maar.
10. Waarom is er bij een neutenkruiverk wel een kuip nodig en bij een voeghouten niet - terwijl het toch beide sleepkruiverken zijn?  
Bij een neutenkruiverk schuift de kap over neuten op de kruiring. Aan de buitenkant moet de kap dus worden tegengehouden en dit gebeurt met de kuip en de keerneuten in de kuip.
11. Waarom worden/werden er molens met stellingen gebouwd?  
Een molen moet wind vangen. Als de omliggende bebouwing ervoor zorgt dat er windbelemmering optreedt, wordt de molen verhoogd of er wordt direct een hogere molen met stelling geplaatst.



12. Welke stellingmolens hebben geen stelling?  
Beltmolens. I.p.v. een stelling is er rond de molen een aarden wal aangebracht, een berg of belt, waarin de kruipalen zijn geplaatst en de zeilen kunnen worden bediend. Beltmolens kunnen nooit zo hoog worden gebouwd als bijv. de stadsmolens in Schiedam waar de stelling soms op meer dan 30 meter hoog zat.
13. Noem zoveel mogelijk onderdelen van de stelling.  
Binnensluiting, buitensluiting, ondersluiting, schoren, kraaienpoten, liggers, stellingdelen, baliedekkers, balieschroten, baliestijltjes of mantjes en soms ook schoortjes
14. Worden stellingen in heel Nederland hetzelfde gebouwd?  
Nee, in Holland wordt onder elke ligger van de stelling een schoor geplaatst en in Groningen worden alleen schoren geplaatst onder de hoek- en middenligger waarna er hulpschoren worden aangebracht. Dit worden ook wel kraaienpoten genoemd. Dit kan alleen als er ook een buitensluiting aanwezig is.
15. Waarom is de Groninger stelling afwijkend, denk je? En wat zou een nadeel kunnen zijn?  
Waarschijnlijk uit zuinigheid. Een schoor onder elke ligger kost beduidend meer materiaal. Het nadeel hiervan kan zijn dat er meer beweging zit in de stelling tijdens het kruien
16. In Griekenland, Portugal en Spanje staan molens die maar een beperkte kruimogelijkheid hebben. Waarom is dit?  
In deze landen is de windrichting lang niet zo fluctuerend als in Nederland en komt meestal uit de zelfde richtingen waardoor er maar weinig gekruid hoeft te worden en soms zelfs helemaal niet.

