



Jammer van het virus want wat is het mooi maalweer..

**Analyse van Lex:** kijkend naar de weerkaart dan valt allereerst op dat er op hoogte een koufront paseert en vlak erachteraan een koufront op zeeniveau. Kijk even naar de verschillende symbooltjes. We blijven voorlopig nog onder invloed van de pressie die tussen IJsland en de Britse eilanden ligt. Deze verandert nog niet veel van plaats en houdt lagedruk gebieden ver van onze streken vandaan. Zouden we mogen lessen en draaien dan zou het een vrij stabiele wind uit het N met een kracht van ca. B 3 zijn, wel dikke jassen aan en mutsen op want het is en blijft vrij koud, zonnig en schraal weer met hier en daar een wolkje, maar dat mag geen naam hebben.

**Het KNMI vindt er dit van:** *zaterdag is het opnieuw zonnig, al drijven er in de loop van de dag in het noorden en noordwesten wolkenvelden vanaf zee binnen. De maximumtemperatuur loopt uiteen van 9°C op de Wadden tot lokaal nog 15°C in het zuidoosten. De noordoostenwind is matig, langs de kust en op het IJsselmeer vrij krachtig tot krachtig, 5-6 Bft, later in de avond langs de (noord)westkust mogelijk hard, 7 Bft. (Bron: KNMI)*



# Vragen over het huiswerk

## Lezen 5.1.3.e t/m 5.2.2

1. Welke zeilvoering zouden wij vandaag gebruiken, als we daadwerkelijk les hadden gehad, belast en welke onbelast?
2. Bij de standaardmolen is de penbalk vaak uit kromgegroeid hout gemaakt. Waarom?
3. Welke functie hebben de vele schuinstaande balken in de constructie en hoe heten ze?
4. Wat is de functie van het blokkeel op de borstnaald?
5. Waar dient de koppelbalk voor?
6. Noem eens wat kapvormen van de standaardmolen?
7. Wat kun je zeggen over het opluien bij een standaardmolen?
8. Waarom is er op de kap vaak een makelaar aangebracht.
9. Waar dient de staart voor bij een standaardmolen?
10. Hoe zit de trap aan de onderkant vast?
11. Hoe worden deze ook wel genoemd?
12. Hoe is de staart aan de kast bevestigd?
13. Waar zit de sleeptree?
14. Wat zijn loopschoren en waar dienen ze voor?
15. Hoe wordt het kruiwerk van de standaard genoemd?
16. Waarom wordt het kruiwerk van de standaardmolen zo licht uitgevoerd?
17. Wat is het grote verschil tussen een wipmolen en een standaardmolen?
18. Hoe heeft men dit kunnen bewerkstelligen?
19. Waar vinden we de meeste wipmolens?
20. Waarom zou men begonnen zijn met het opmetselen van veldmuren en onderheide funderingen, terwijl de molens aanvankelijk gewoon op de grond stonden?
21. Uit hoeveel balken bestaat het ondertafelement en hoe zitten ze vast?
22. Waar zitten de torenstijlen, de schaarstijl, het hondsoor, de bovenmantelbalk en de ondermantelbalk?
23. **(H)** Waar moet je in de zomer bij zuidoostelijke wind op letten?



# Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

## Lezen 5.1.3.e t/m 5.2.2

1. Welke zeilvoering zouden wij vandaag gebruiken, als we daadwerkelijk les hadden gehad, belast en welke onbelast?  
Belast 4 lange halve of twee volle en twee lange halve, onbelast in de lege maar wel met steekborden.
2. Bij de standaardmolen is de penbalk vaak uit kromgegroeid hout gemaakt. Waarom?  
Er zijn twee redenen voor. De eerste is dat door een kromme balk de bovenas direct al z'n schuine ligging krijgt en een tweede reden zou kunnen zijn dat de molenmaker door de kromming van de balk geen hout hoeft weg te nemen om de schuine ligging van de bovenas te verkrijgen waardoor de balk dus sterker blijft.
3. Welke functie hebben de vele schuinstaande balken in de constructie en hoe heten ze?  
De schuinstaande balken hebben als functie de stijfheid van de kast te bevorderen en ze heten weegbanden.
4. Wat is de functie van het blokkeel op de borstnaald?  
Het blokkeel dient als ondersteuning van de windpeluw waardoor ook de tempelbalk, de steenbeddebalk en de voorzomer mee de druk van het gevlucht opvangen.
5. Waar dient de koppelbalk voor?  
De koppelbalk zit voor de penbalk, verbindt de beide daklijsten en vangt de buitenwaarts gerichte krachten op die door de pen- en ijzerbalk worden uitgeoefend.
6. Noem eens wat kapvormen van de standaardmolen?  
Tonvormige kap, zadelkap, mansardekap, klokvormige kap.
7. Wat kun je zeggen over het opluien bij een standaardmolen?  
De kap heeft meestal een doorlopen dakdeel aan de achterzijde waardoor het luitouw komt. Soms is er een apart luikapje aangebracht.
8. Waarom is er op de kap vaak een makelaar aangebracht.  
Heel vaak is er op de makelaar een windvaan aangebracht.
9. Waar dient de staart voor bij een standaardmolen?  
In eerste instantie om de kast te kunnen kruien en verder zitten de trapbomen eraan vast, de trap en het kruiwerk.
10. Hoe zit de trap aan de onderkant vast?  
De trap zit onderaan vast aan twee hangbomen.
11. Hoe worden deze ook wel genoemd?  
Deze worden ook wel kandelaar genoemd.
12. Hoe is de staart aan de kast bevestigd?  
De staartbalk zit tussen de burriebalken in het achterste kalf. Verder naar achteren hangt hij aan een beugel of bout aan de achterzomer.



13. Waar zit de sleeptree?  
Aan de onderzijde van de trap zit een zwaar houten blok tussen de trapbomen en dit wordt sleeptree genoemd.
14. Wat zijn loopschoren en waar dienen ze voor?  
Loopschoren zijn tamelijk zware balken die scharnierend aan de staartbalk vastzitten. Ze dienen als bezetkettingen zodat de staart en daarmee ook de hele kast niet kan draaien.
15. Hoe wordt het kruiwerk van de standaard genoemd?  
Dit wordt windkoppel genoemd.
16. Waarom wordt het kruiwerk van de standaardmolen zo licht uitgevoerd?  
Doordat alle werktuigen zich in de kast bevinden zet de molen zich hier niet tegen af en blijft op de wind staan tijdens het draaien ook zonder bezet- en of kruikettingen.
17. Wat is het grote verschil tussen een wipmolen en een standaardmolen?  
De wipmolen drijft werktuigen aan buiten de kast.
18. Hoe heeft men dit kunnen bewerkstelligen?  
In plaats van een dikke houten paal als standaard gebruikte men enkele hele zware planken die men tegen elkaar zette als koker en hiermee een zetel vormde. Het gevluht ging een spil aandrijven die door die koker beneden iets aan kon drijven. In eerste instantie het scheprad maar later ook allerlei andere werktuigen.
19. Waar vinden we de meeste wipmolens?  
Het is een typisch zuidhollandse en westutrechtse molen.
20. Waarom zou men begonnen zijn met het op metselen van veldmuren en onderheide funderingen, terwijl de molens aanvankelijk gewoon op de grond stonden?  
De molens werden groter en als ze gewoon op de grond stonden verzakten ze al snel en vooral de delen op de grond werden nat en droog en nat dus gingen snel verrorten.
21. Uit hoeveel balken bestaat het ondertafelement en hoe zitten ze vast?  
De ondertoren is vierkant dus er zijn 4 ondertafelementbalken, op de hoeken verbonden met elkaar d.m.v. roosbouten.
22. Waar zitten de torenstijlen, de schaarstijl, het hondsoor, de bovenmantelbalk en de ondermantelbalk?  
De torenstijlen zitten op de hoeken, de schaarstijl is onderdeel van het schaargebint binnenin de toren, het hondsoor ondersteunt het boventafelement, de bovenmantelbalk zit ongeveer op eenderde van bovenaf en de ondermantelbalk ongeveer in het midden van de ondertoren.
23. **(H)** Waar moet je in de zomer bij zuidoostelijke wind op letten?  
De ZO wind brengt vaak onweer en kan snel uit andere richtingen gaan waaien. Opletten dus en regelmatig even buiten gaan kijken.

