



Gaaaaaaaaaap ...

Analyse van Lex: Kijkend naar de weerkaart kun je niet anders zeggen dat het maar een saaie boel is. Depressies ver weg, hogedrukgebieden eveneens en de drukverschillen tussen die uitersten zijn ook nog eens weinig. Boven Nederland weinig beweging, wind zwak tot matig uit N tot NO, wolkenvelden en mogelijk een heel klein beetje regen. Dit is dat typische, rustige, grijze oktoberweer dat soms weken kan aanhouden. Malen, vergeet het maar. We gaan wachten op betere tijden.

Het KNMI vindt er dit van: *zaterdagochtend kan er in het zuiden eerst nog een mistbank voorkomen. Verder is het half tot zwaar bewolkt en trekken er enkele lichte buien over met name het noordwesten. De middagtemperatuur ligt rond 12°C en er staat een zwakke tot matige wind uit overwegend westelijke¹ richtingen. (Bron: KNMI)*

1 denk er aan: het KNMI zit in Hilversum.. maar waar bij ons de wind vandaan zal komen..?



Vragen over het huiswerk

Lezen H12: 12.6.2 tot eind (oud: 12.5.2 tot eind)

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag toepassen onbelast en belast?
2. Noem de onderdelen van een maalkoppel
3. Hoe lopen de kaarbomen en waarom lopen ze zo?
4. De looper en de ligger hebben een bilsel, bestaande uit uitslagen en kerven. Wat is hoog en wat diep?
5. Het bilsel van de looper en de ligger "waaieren" uit, waarom?
6. Waar dient het jagertje voor en zou het ook zonder kunnen?
7. Wat is bijhouden, wat is uitlichten en wanneer doe je dat?
8. Wat is een reguleur, waar dient hij voor en waar is hij aan vastgekoppeld?
9. Waar zitten de klapspanen, waar dienen ze voor en zijn ze altijd aanwezig?
10. Bij de meelafvoer zit vaak een scheiplank. Waar dient deze voor?
11. Maalstenen kunnen rijk of arm zijn. Wat is rijk en wat arm?
12. In de molenwereld komen ook wolfjes voor. Wat zijn dit en waar vind je ze?
13. De molen gaat sneller en sneller draaien en de stenen worden flink bijgehouden. Wordt het maalsel nu grover of fijner?
14. Wat is het meest ideale toerental van een looper?
15. Waarop moet je bij het opluien van zakken graan goed bedacht zijn?
16. Kan het opluien en het afschieten met dezelfde lui-as?
17. Waar dient een gaffelwiel voor en waar is het bevestigd?
18. Waarom hebben maalstenen vier gaten aan de zijkant?
19. Er zijn twee soorten hamers om de maalstenen te bewerken. Welke doen wat?
20. Waar moet je goed op letten bij het billen van stenen?



Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Lezen H12: 12.6.2 tot eind (oud: 12.5.2 tot eind)

1. Welke zeilvoering kunnen we vandaag toepassen onbelast en belast?
Zes vollen en blazen. Het lijkt er niet op vandaag.
2. Noem de onderdelen van een maalkoppel
Steenspil, klapspaan, bolspil, meelkuip, ligger, looper, kaar met kaarbomen, schuddebak
3. Hoe lopen de kaarbomen en waarom lopen ze zo?
De kaarbomen lopen schuin naar beneden en naar elkaar toe. De schuddebak heeft dezelfde vorm en richting, hierdoor wordt het graan gedwongen het kropgat in te gaan.
4. De looper en de ligger hebben een bilstel, bestaande uit uitslagen en kerven. Wat is hoog en wat diep?
De uitslagen zijn diep (het wordt eruit geslagen) en de kerf is hoog (wordt aan de voorkant hoekig gehouden om het graan te kunnen "knippen").
5. Het bilstel van de looper en de ligger "waaieren" uit, waarom?
Het uitwaaieren zorgt ervoor dat de korrels verder tussen de stenen worden getransporteerd en dat het gemalen meel helemaal naar buiten wordt afgevoerd op de meelring.
6. Waar dient het jagertje voor en zou het ook zonder kunnen?
Het jagertje zit aan de looper vast en strijkt door de meelring om het gemalen meel mee te nemen naar de meelpijp. Zonder zo'n jagertje zou de meelring helemaal vol lopen waardoor de boel verstopt raakt. Dus nee.
7. Wat is bijhouden, wat is uitlichten en wanneer doe je dat?
Bijhouden is het laten zakken van de looper, hij zal zwaarder op de ligger drukken en uitlichten is het optillen van de steen waardoor hij minder zwaar op de ligger drukt. Bijhouden gebeurt als de molen sneller gaat draaien, bijvoorbeeld bij een windvlaag, en uitlichten gebeurt als de molen langzamer gaat draaien. De kunst hierbij is de stenen zo regelmatig mogelijk te laten draaien omdat dit de kwaliteit van het maaisel ten goede komt.
8. Wat is een reguleur, waar dient hij voor en waar is hij aan vastgekoppeld?
De reguleur werkt met ronddraaiende gewichten die op en neer kunnen bewegen. Hierdoor kunnen ze de steendruk beïnvloeden en nemen zo veel werk uit handen van de molenaar. Hij is gekoppeld aan de lichteboom.
9. Waar zitten de klapspanen, waar dienen ze voor en zijn ze altijd aanwezig?
De klapspanen zitten aan het staakijzer en draaien mee rond. De schuddebak wordt hierdoor in een horizontale beweging gehouden waardoor het graan het kropgat ingeschud wordt. Als het staakijzer vierkant is zijn er geen klapspanen nodig.
10. Bij de meelafvoer zit vaak een scheiplank. Waar dient deze voor?



De meelzak die aan de meelpijp hangt raakt vol en dan wordt de scheiplank in de meelpijp geschoven om de meelstroom te onderbreken en de volle zak kan worden gewisseld voor een lege.

11. Maalstenen kunnen rijk of arm zijn. Wat is rijk en wat arm?

De ligger is eigenlijk altijd vlak. Als deze bij het kropgat hoger is dan aan de buitenkant dan noemt men deze rijk. Het te hoge gedeelte moet worden uitgevlakt. Een looper dient bij het kropgat meer ruimte te hebben dan verderop naar buiten, dit noemt men arm. Hierdoor kunnen de graankorrels beter tussen de stenen komen.

12. In de molenwereld komen ook wolfjes voor. Wat zijn dit en waar vind je ze?

Wolfjes zijn kleine maalstenen, kleiner dan 1.20 in doorsnee en ze komen veel voor in boerengemalen.

13. De molen gaat sneller en sneller draaien en de stenen worden flink bijgehouden. Wordt het maalsel nu grover of fijner?

Doordat de steenspil sneller draait wordt ook de schuddebak sneller bewogen. Er valt meer graan in het kropgat en het maalsel zal grover worden, ondanks dat de steen zwaarder drukt. Daarbij komt ook nog dat het maalsel sneller naar buiten wordt getransporteerd waardoor de grofte toeneemt.

14. Wat is het meest ideale toerental van een looper?

Ca. 90 omwentelingen per minuut levert het mooiste produkt

15. Waarop moet je bij het opluien van zakken graan goed bedacht zijn?

Als een zak graan per ongeluk losschiet tijdens het luien zal hij met een klap op de begane grond neerkomen. Het is dus zaak niet onder de opluiende zak te gaan staan.

16. Kan het opluien en het afschieten met dezelfde lui-as?

Dit kan alleen met een sleepluiwerk. Bij een kammenluiwerk is een apart afschietblok nodig.

17. Waar dient een gaffelwiel voor en waar is het bevestigd?

Een gaffelwiel is een tamelijk grote houten schijf met gaffels (vorken) rondom, hij zit aan de luias vast en met een rondlopend touw kan er bij windstil weer toch graan worden opgeluid.

18. Waarom hebben maalstenen vier gaten aan de zijkant?

De gaten dienen om de nokken van de kraanbeugels in te haken zodat de steen opgehesen en gekeerd kan worden. Ze zitten op twee verschillende hoogtes omdat als de steen gaat slijten de juiste gaten kunnen worden gebruikt.

19. Er zijn twee soorten hamers om de maalstenen te bewerken. Welke doen wat?

Met de kneushamer worden de stenen gevlakt en met de bilhamer wordt er een nieuw bilsel op de stenen gezet of het bestaande bilsel weer gescherpt.

20. Waar moet je goed op letten bij het billen van stenen?

Er springen veel steendeeltjes rond bij het billen. Bescherming van de ogen met een veiligheidsbril is noodzakelijk.

