



Zuidwest, regennest!

Analyse van Lex: met een tamelijk kleine depressiekern boven Engeland houdt het weer in Nederland een buig en onstabiel karakter. Wind uit het W tot ZW niet al te sterk 2 tot 4 Bft. Een oclusiefrent nadert vanaf de Noordzee en dit kan zelfs tamelijk snel gaan. Buiige bewolking, kans op een slag onweer. Het is wat aan de kille kant voor de tijd van het jaar maar dat het eindelijk weer regent is een zegen voor de boeren. Voor de molenaar is het allemaal wat minder. De wind is onregelmatig en vlagerig. Uitkijken dus als er een bui overkomt. Houd de bliksemafleider bij de hand.

Het KNMI vindt er dit van: *zaterdagochtend zijn er perioden met zon, al kan er in het zuidoosten en later in het oosten ook nog een enkele bui voorkomen. In de middag is er een afwisseling van zon en stapelwolken en kan er in het noordoosten en enkele bui voorkomen. In het noordwesten is er aan het begin van de middag al meer bewolking en kan er wat lichte regen vallen. Dit gebied trekt langzaam oostwaarts, in de avond kan het in het hele westen af en toe regen vallen. De maximumtemperatuur loopt uiteen van 13°C in het noordwestelijk kustgebied tot 17°C in het oosten en zuidoosten. De zuidwestenwind is matig tot vrij krachtig, langs de kust en op het IJsselmeer krachtig, aan de westkust later in de middag en avond mogelijk hard, 7 Bft. (Bron: KNMI)*



Vragen over het huiswerk

Lezen H6 6.5.0 t/m 6.5.5 (oud: 6.5.0 t/m 6.5.5)

1. Welke zeilvoering kunnen we belast en welke onbelast voeren?
2. Waar dienen de wielen in de molen voor? Twee toepassingen.
3. Noem eens wat wielen.
4. Waaraan herken je een kroonwiel?
5. Waar dient een dollenwiel voor en hoe ziet zo'n wiel eruit?
6. Wat is het verschil tussen een schijfloop en een lantaarnwiel? Waar kom je een lantaarnwiel tegen?
7. Hoe wordt een bovenwiel opgebouwd?
8. Als in een onderbonkelaar twee rijen kammen zitten waar dienen deze dan voor?
9. Welke rij kammen zorgt voor het lichte werk en welke voor het zware?
10. Waarom worden voor kammen die op elkaar draaien verschillende houtsoorten gebruikt? Noem eens enkele combinaties.
11. Waarom wordt het steenrondsel altijd als schijfloop uitgevoerd?
12. Wat is een schietstaaf?
13. Waar zitten de schutstaven en waarvoor dienen ze?
14. Op welke plekken kom je sterrewielen tegen?
15. Waaraan herken je een spoorwiel met losse dammen?



Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Lezen H6 6.5.0 t/m 6.5.5 (oud: 6.5.0 t/m 6.5.5)

1. Welke zeilvoering kunnen we belast en welke onbelast voeren?
Belast met vier vollen. Onbelast in de lege.
2. Waar dienen de wielen in de molen voor? Twee toepassingen.
Om de werktuigen in de molen te laten bewegen ten tweede op de juiste snelheid laten bewegen (dit kunnen allerlei bewegingen zijn zoals draaien, op en neergaan, roeren etc.)
3. Noem eens wat wielen.
Bovenwielen, bonkelaars, lantaarnwielen, varkenswielen, spoorwielen, schijflopen, kroonwielen, dollenwielen.
4. Waaraan herken je een kroonwiel?
De kammen staan haaks op de draairichting.
5. Waar dient een dollenwiel voor en hoe ziet zo'n wiel eruit?
Een dollenwiel dient voor licht werk, bijv. een roerijzer aandrijven en het is een schijf met daarop haaks ronde staafjes gemonteerd, de zogenaamde dollen.
6. Wat is het verschil tussen een schijfloop en een lantaarnwiel? Waar kom je een lantaarnwiel tegen?
Een schijfloop is breder dan hoog en een lantaarnwiel is hoger dan breed, ziet eruit als een ouderwetse lantaarn. Bij de standaardmolen worden vaak lantaarnwielen gebruikt als steenrondsel. Doordat er geen steenspil aanwezig is kan hiermee toch de juiste snelheid worden verkregen.
7. Hoe wordt een bovenwiel opgebouwd?
Een bovenwiel bestaat uit kruisarmen met soms spouwarmen, plooistukken en velgen. De kruisarmen worden halfhouts in elkaar gestoken en de plooistukken worden er met zwaluwstaart-verbindingen op gewerkt. Hierop worden de voor- en achtervelg vastgebout ter verdikking van de buitenrand. In deze rand worden gaten gemaakt waardoorheen de kammen worden gestoken en aan de achterzijde geborgd met wiggen die op hun beurt weer geborgd zijn met een spijkertje. De verdikte buitenkant zorgt dat de vang op een groter oppervlak kan vangen. Het bovenwiel is over het algemeen het grootste kroonwiel in de molen.
8. Als in een onderbonkelaar twee rijen kammen zitten waar dienen deze dan voor?
Er is dan sprake van licht en zwaar werk. Er kan gekozen worden om de vijzel sneller of minder snel te laten draaien en er kan langer worden doorgedraaid bij minder wind.
9. Welke rij kammen zorgt voor het lichte werk en welke voor het zware?
De binnenste rij zorgt voor het lichte werk en de buitenste dus voor het zware. (meer kammen tijdens een omwenteling dus grotere snelheid.)



10. Waarom worden voor kammen die op elkaar draaien verschillende houtsoorten gebruikt? Noem eens enkele combinaties.

Verschillende houtsoorten geven minder slijtage en gaan dus langer mee. Enkele combinaties zijn bijv. groenhart met pokhout, steenbeuk met bolletrie, azijnhout met palmhout. Onderling zijn deze houtsoorten nog uit te wisselen als ze maar niet gelijk zijn.

11. Waarom wordt het steenrondsel altijd als schijfloop uitgevoerd?

De looper van een steenkoppel kan op en neer bewegen, samen met de steenspil. Hierdoor gaat ook de schijfloop met staven op en neer. De schijfloop kan veel zwaarder belast worden dan een kroonwiel.

12. Wat is een schietstaaf?

Een schietstaaf vervangt een kapotte staaf maar heeft een rond uiteinde aan één zijde. De kapotte staaf wordt verwijderd en er wordt een gat ter grootte van de dikte van de staaf geboord in één van de schijven. De schietstaaf kan maar 4 x worden gedraaid bij slijtage en de gewone staaf 8 x.

13. Waar zitten de schutstaven en waarvoor dienen ze?

De schutstaven zitten vlakbij het asgat en zorgen ervoor dat de beide schijven niet naar elkaar toegetrokken worden als de bouten van de schijven worden aangedraaid. Ze dienen dus als steun en worden verder niet belast met draaien.

14. Op welke plekken kom je sterrewielen tegen?

Het zijn betrekkelijk kleine wielen met naar buiten gerichte kammen en komen voor in standaardmolens, het luiwerk; de paltrok, de aandrijving van de krukas; de oliemolen, diverse aandrijvingen van licht werk.

15. Waaraan herken je een spoorwiel met losse dammen?

De onder- en bovenvelg zijn met heel veel bouten aan elkaar gezet. Door elke dam wordt een bout gestoken en dan om en om aan de buitenkant en de binnenkant.

