



Turbinemalen

Analyse van Lex: kijkend naar deze weerkaart valt allereerst op dat er veel depressiekernen zichtbaar zijn. De enige pressie bevindt zich op grote afstand boven de oceaan. Als je dan even de voorgaande kaartjes bekijkt, blijkt deze pressie praktisch op dezelfde plaats te blijven en de depressies boven Europa veranderen ook niet veel van plaats. Er wordt wel een behoorlijke hoeveelheid wind en natigheid aangevoerd en boven ons uitgestort. Dus regenjassen aan, zuidwesters op en malen want de hoeveelheden water en mogelijk wat natte sneeuw zorgen voor stijging van het polderpeil. Stevige wind uit Z tot ZO, maar omdat we praktisch in de kern van de depressie zitten zou het ook best mee kunnen vallen of anders dat de wind doorkrimpt via NO naar NW. Let op de trog die mogelijk wat extra wind meebrengt. Vooral niet te veel zeil zetten want het hoeft niet kapot.

Het KNMI vindt er dit van: zaterdag overdag is het in het midden en noorden bewolkt en valt er af en toe regen, lokaal mogelijk ook natte sneeuw. In het zuiden is het aanvankelijk overwegend droog en is de zon soms even te zien. In de loop van de middag breiden bewolking en neerslag zich uit richting het zuidwesten. In de avond kan er lokaal mist ontstaan. De maximumtemperatuur ligt tussen de 2 en 5°C. Er staat een zwakke tot matige wind, meestal uit zuidwestelijke richtingen. (Bron: KNMI)



Vragen over het huiswerk

H18: verder maken 7.12 t/m 7.17

1. Welke zeilvoering gaan we vandaag toepassen belast en welke onbelast?
2. Hoe ontstaat vlees op de kammen en hoe voorkom je dit?
3. Wanneer heb je "dikke" wind in de zomer?
4. Geef eens de gemiddelde overbrengingsverhoudingen weer van de pelsteen, de maalsteen, de vijzel en het scheprad t.o.v. gevluht.
5. Is de pelsteen- en maalsteenverhouding bij de standaardmolen hetzelfde als bij de bovenkruier?
6. Over standaardmolens gesproken; waarom is bij een standaardmolen het kruitwerk zo simpel en licht uitgevoerd?
7. Waarom werden de schepradmolens in de 19e eeuw vaak vervijzeld?
8. Wat is verhangmalen?
9. De molenaar is klaar met z'n werk en vangt de molen. De molen denkt daar anders over en blijf gewoon doordraaien. De molenaar probeert het nog een keer maar ze blijven verschil van mening houden. Wat moet hij allereerst gaan doen? En daarna?
10. De zaagramen van de houtzagers zijn heel zwaar uitgevoerd. Waarom?
11. Wat is zeewind, tot waar komt het voor en hoe ontstaat het?
12. Je bent volop aan het malen in de winter. Plotseling wordt het veel kouder en gaat het flink vriezen. Welk gevaar loop je?
13. Welke functie hebben de enorm lange schuren met open zijanten bij een papiermolen?
14. Waarom worden in eerste instantie hekken of netten gezet bij een draaiende molen?
15. Waarom ligt een pelkoppel praktisch altijd onder de vloer en waarom zijn het er meestal 2?



Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

H18: verder maken 7.12 t/m 7.17

1. Welke zeilvoering gaan we vandaag toepassen belast en welke onbelast?
Belast 4 lange halve en onbelast in de lege.
2. Hoe ontstaat vlees op de kammen en hoe voorkom je dit?
Vlees op de kammen ontstaat door overmatige slijtage o.a. door kammen van dezelfde houtsoort te gebruiken. Goed in de was houden voorkomt al een deel van de problemen maar het beste is kammen van verschillende houtsoorten, bijv. azijnhout en bolletrie of groenhart en haagbeuken.
3. Wanneer heb je "dikke" wind in de zomer?
Als de wind uit het N of NW komt en het voor de zomer koud is.
4. Geef eens de gemiddelde overbrengingsverhoudingen weer van de pelsteen, de maalsteen, de vijzel en het scheprad t.o.v. gevluucht.
Gevluucht: de pelsteen 1 :9-11; de maalsteen 1:5-7; de vijzel 1 : 2 en het scheprad 1 : ½.
5. Is de pelsteen- en maalsteenverhouding bij de standaardmolen hetzelfde als bij de bovenkruier?
Nee, de verhoudingen zijn kleiner omdat meestal een koningspil ontbreekt en direct wordt aangedreven door de bovenas. De standaardmolen draait vaak wat sneller.
6. Over standaardmolens gesproken; waarom is bij een standaardmolen het kruitwerk zo simpel en licht uitgevoerd?
Alle werktuigen zitten in de kast die in z'n geheel draait. Ze kunnen zich dus niet afzetten tegen de molenromp en dus wil de molen niet ruimend om.
7. Waarom werden de schepradmolens in de 19e eeuw vaak vervijzeld?
De grond klinkt/klonk in, ook toen al, waardoor het water hoger moest worden opgevoerd. Een scheprad kan maar tot ca. 1 ½ m. opvoeren, een vijzel tot wel 5 m.
8. Wat is verhangmalen?
Bij verhangmalen wordt het water bij de molen lager afgevoerd dan eigenlijk nodig is. Als de molenaar stopt met malen blijft het water nog even toestromen totdat het peil weer gelijk is. Hoe lang de molenaar hiermee doorgaat is vnl. ervaring.
9. De molenaar is klaar met z'n werk en vangt de molen. De molen denkt daar anders over en blijft gewoon doordraaien. De molenaar probeert het nog een keer maar ze blijven verschil van mening houden. Wat moet hij allereerst gaan doen? En daarna?
Voorzichtig door het luik van de kapzolder kijken of er iets onder de vangbalk ligt. Dit kan hij, indien mogelijk met bijv. een bezem wegschuiven. Als dat niet het geval is kan hij vanaf die plek de vang inspecteren om te zien wat eraan schort. Hij kan op grond van zijn bevindingen besluiten om de molen uit de wind te kruien en als hij stil staat aan de ketting leggen. Daarna de vang van dichtbij inspecteren en repareren of de molenmaker inseinen.



10. De zaagramen van de houtzagers zijn heel zwaar uitgevoerd. Waarom?

Een houtzaagmolen zaagt op het moment dat de zaagramen door de zwaartekracht naar beneden worden getrokken. De molen tilt de zaagramen alleen maar op. Als de zagen door het hout zouden worden gedrukt worden de kolderstokken boven uit de krukken geduwd waardoor de molen kapot zou gaan.

11. Wat is zeewind, tot waar komt het voor en hoe ontstaat het?

Zeewind komt langs de kust tot ongeveer 15 á 20 km landinwaarts voor en ontstaat 's zomers rond een uur of 11 bij warm zonnig weer met weinig wind uit O richtingen. De lucht boven land stijgt op en wordt aangevuld door koude lucht die van zee komt. Tegen een uur of 4 is praktisch altijd wel gedaan met deze wind.

12. Je bent volop aan het malen in de winter. Plotseling wordt het veel kouder en gaat het flink vriezen. Welk gevaar loop je?

Het gevaar van grondijs dat meekomt naar de molen en voor het kroosrek voor verstopping zorgt.

13. Welke functie hebben de enorm lange schuren met open zijanten bij een papiermolen?

Dit zijn de droogschuren waar de vellen papier te drogen worden gehangen.

14. Waarom worden in eerste instantie hekken of netten gezet bij een draaiende molen?

Als beveiliging voor de molenaar en in tweede instantie voor iedereen anders.

15. Waarom ligt een pelkoppel praktisch altijd onder de vloer en waarom zijn het er meestal 2?

Uit veiligheid liggen de pelkoppels praktisch altijd onder de vloer omdat ze uit elkaar kunnen spatten bij te hoge snelheid en het zijn meestal 2 koppels om de molen niet onbelast te laten draaien.

