

Weer geen maalweer en ook geen heel mooi weer weer

Analyse van Henk: een **H**oog boven de Atlantische Oceaan brengt een trog in onze richting. Dat is van het **L**aag bij Zweden afgeknepen: een pluk warme lucht die omgeven is door relatief koude lucht. Dat kan stevige buien veroorzaken. Deze trog bereikt ons naar ik denk pas aan het eind van de middag, want de treksnelheid is niet groot. Dik kans dat hij dan al is opgelost, laten we het hopen. De isobaren liggen 400-500 kilometer uit elkaar, wat bij ons een zwakke wind van 1 a 2 bft geeft, uit (noord)westelijke richting.

Het KNMI vindt er dit van: er komt er een enkele bui voor. Op de meeste plaatsen blijft het echter droog en er zijn flinke zonnige perioden. De maximumtemperaturen liggen rond de 10°C. De wind is overwegend matig en waait uit het noordwesten (*Bron: KNMI*).

Berekening van de kracht van de wind:

Luchtdruk 1017 hPa

Temperatuur 283,15°K (10,0°C)

Windsnelheid 2,5 m/sec (1 Bft)

Een m³ lucht weegt 1,24 kg en veroorzaakt een kracht van 0,73 kg/m²

Berekening volgens methode Schnelle.



Vragen over het huiswerk

Lezen H5: 5.2.3

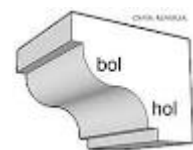
1. Welke zeilvoering vandaag – belast en onbelast?
2. Waarom heeft de wip zware balken in het bovenhuis?
3. Wat zijn de hoofdonderdelen van de constructie die het bovenhuis van een wip draagt?
4. Hoe heet de constructie boven in de wip die vergelijkbaar is met de voegburrie?.
5. Welke zetel in een wip draagt het meeste gewicht en hoeveel procent is dat ongeveer?
6. Waarom liggen de steenlijsten bij de wip uit het midden van de steenburriebalken?
7. Wat is een ojief?
8. Waar vinden we vaak een ojief op de wipmolen?
9. Hoe beschermt men het stormbint bij de wip tegen schranken?
10. Waarop ligt de windpeluw bij de wip?
11. Hoe heet de balk waar de schaarstijlen op staan bij een wipmolen?
12. Hoeveel procent van het gewicht van het gevluht van een wipmolen drukt op de windpeluw?
13. **(H)** Hoe ontstaat een hogere luchtvochtigheid?
14. **(H)** Waar in de provincie Groningen staat een rosmolen naast een standerdmolen?
15. **(H)** Welke van de volgende onderdelen behoren niet tot het achtkant: mol, peulhout, korbeel, tussendrempel, legeringsbalk, voorlopermantje, stormmantje, veldkruis, tussenstijl, uittimmermantje, ezel, scheg, boventafelement en uitbreker?
16. **(H)** Hoe vind je snel de weerkaarten van het KNMI?
17. **(H)** Wat is verhangmalen?



Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

Lezen H5: 5.2.3

1. Welke zeilvoering vandaag – belast en onbelast?
Als het kon - acht vollen! Maar het helpt niet, geen wind...
2. Waarom heeft de wip zware balken in het bovenhuis?
De wip heeft zware balken in het bovenhuis vanwege de grote krachten die tijdens het malen op het bovenhuis werken.
3. Wat zijn de hoofdonderdelen van de constructie die het bovenhuis van een wip draagt?
De hoofdonderdelen van de constructie die het bovenhuis van de wip draagt, zijn de steenburriebalken, de voegburriebalken en de kalven.
4. Hoe heet de constructie boven in de wip die vergelijkbaar is met de voegburrie?
De constructie boven in de wip die vergelijkbaar is met de voegburrie heet steenburrie.
5. Welke zetel in een wip draagt het meeste gewicht en hoeveel procent is dat ongeveer?
Het meeste gewicht wordt in een wip gedragen door de bovenzetel. Dat is volgens het boek tweederde van het gewicht, dus 60-70%.
6. Waarom liggen de steenlijsten bij de wip uit het midden van de steenburriebalken?
De steenlijsten liggen bij de wip uit het midden om een goede gewichtsverdeling in de lengterichting van het bovenhuis te bereiken. De afstand tot de voorkant, het stormbint, is korter omdat aan die zijde het zware gevluucht hangt.
7. Wat is een ojief?
Een ojief is een functionele versiering van het uiteinde van een balk. Het ojief, net als zijn collega 'de duvejager', dient om afwatering te vergemakkelijken en zo inrotten van de kopse kanten te voorkomen.
8. Waar vinden we vaak een ojief op de wipmolen?
De daklijsten van de wipmolen zijn vaak afgewerkt met een ojief.
9. Hoe beschermt men het stormbint bij de wip tegen schranken?
Bij de wip wordt versteviging tegen schranken van het stormbint verkregen door het aanbrengen van korbelen in de hoeken tussen de hoekstijlen en de tempelbalk, en met kruisschoren of weegbanden diagonaalsgewijs tussen de horizontale balken en de korbelen.



10. Waarop ligt de windpeluw bij de wip?
Bij een wipmolen ligt de windpeluw op de daklijsten.
11. Hoe heet de balk waar de schaarstijlen op staan bij een wipmolen?
De balk waarop de schaarstijlen staan bij de wipmolen heet de draagbalk.
12. Hoeveel procent van het gewicht van het gevluht van een wipmolen drukt op de windpeluw?
Ongeveer 90% van het gewicht van het gevluht van een wipmolen wordt gedragen door de windpeluw. Om dat gewicht te kunnen dragen, is deze zeer zwaar uitgevoerd en wordt hij in het midden tegen doorbuigen ondersteund door het blokkeel op de borstnaald. Via deze borstnaald dragen dus tevens de tempelbalk, middenbalk en voorzomer de zware as en het gevluht.
13. **(H)** Hoe ontstaat een hogere luchtvochtigheid?
Lucht kan vocht (waterdamp) bevatten. Hoe hoger de luchttemperatuur, hoe meer damp de lucht aan kan (relatieve luchtvochtigheid). Als de lucht dan afkoelt, wordt oververzadiging bereikt en gaat de damp condenseren tot mist en/of regen. 's Winters kan dit tot ijzel, sneeuw of hagel leiden.
14. **(H)** Waar in de provincie Groningen staat een rosmolen naast een standerdmolen?
In de provincie Groningen staat in Bourtange een rosmolen naast een standerdmolen.
15. **(H)** Welke van de volgende onderdelen behoren niet tot het achtkant: mol, peulhout, korbeel, tussendrempel, legeringsbalk, voorlopermantje, stormmantje, veldkruis, tussenstijl, uittimmermantje, ezel, scheg, boventafelement en uitbreker?
Mol, ezel en stormmantje horen bij de kap; tussendrempel, voorlopermantje en tussenstijl bestaan niet in de molen.
16. **(H)** Hoe vind je snel de weerkaarten van het KNMI?
Je kunt de weerkaarten van het KNMI snel vinden door de MsMOG-website te bezoeken. Op de voorpagina, rechtsonder, zie je het 'muldersweer'. Daar vind je ook icoontjes van weerkaarten. Door erop te klikken, krijg je de weerkaart in een venster te zien.
17. **(H)** Wat is verhangmalen?
Polders zijn zo groot dat het een tijdje duurt voordat het water achter uit de polder bij de molen is. Als het peil bij de molen al goed is, is het peil achter in de polder nog te hoog. Als je nu stopt, ijlt het water nog na en zie je dat het peil bij de molen weer oploopt. Je hebt als het ware een kuil in het polderwater gemalen die dan weer vol loopt.

