



Vergeet niet te smeren, niet zozeer de assen maar wel jezelf i.v.m. zonkracht.

**Analyse van Henk:** opmerkelijk - leerlingen Lena en Paul hadden de opdracht uit te zoeken wat een vore en een trog zijn. En nou staat de hele weerkaart er vol mee! Voor ons nog van het meeste belang is de trog die boven het zuiden van België langsdrijft. Een trog is een put in de atmosfeer waar warme lucht opstijgt, daar wolkenvorming veroorzaakt en buien, soms rukwinden of zelfs valwinden. Dus: een trog voorspelt meestal niet veel goeds. Maar deze blijft nog wel even weg, want er is nauwelijks wind om hem aan te voeren. Het laag boven Engeland zal de trog in onze richting stuwen, vanuit het zuidwesten, rond tot zuid. In onze streken zal de wind eerst uit het noordwesten komen, dan krompen naar zuidwest. Regennest. Maar er zit nauwelijks snelheid in. Geen maalweer, niet eens draaiweer. Volop de kans om theorie te doen.

**Het KNMI vindt er dit van:** *zaterdag lost eventuele mist vrij snel op en is er af en toe zon. In het noordwesten is het overwegend bewolkt en in de loop van de dag neemt de bewolking ook elders van het zuidwesten uit toe. In de middag en avond trekken er vanuit België enkele buien het land in met in het zuiden kans op onweer en lokaal 20-30 mm regen. In het noorden blijft het vrijwel droog. De maxima liggen tussen 19°C aan de noordwestkust en 22°C in het oosten. Er staat een zwakke zuidwestelijke wind. (Bron: KNMI)*



# Vragen over het huiswerk

## Hoofdstuk 13 geheel leren

1. Welke zeilvoering vandaag met belaste en onbelaste molen?
2. Op een pelmolen zie je twee pelstenen. Hoe kun je zien wat de voorloper is?
3. Noem de namen van de producten aan het eind van de 1e, 2e en 3e gang over de stenen.
4. Hoe wordt stof en dust van de *haalfschil* gescheiden?
5. Hoe wordt *lichte gorte* van stof en dust gescheiden?
6. Hoe wordt *fiene gorte* van de gewone gorte gescheiden?
7. De Groninger zifterij heeft een dubbele functie. De Zaanse zifterij scheidt deze. Welke functies zijn dat?
8. Hoe heten de instrumenten waarmee in de Zaanstreek wordt gezeefd?
9. Hoe voorkomt men dat haalfschil en lichte gorte door elkaar heen komen?
10. Hoe snel draait een pelsteen ongeveer?
11. Voor de liefhebbers: wat is de grovere zeef, die van 2400 ponsjes of die van 900 ponsjes?
12. Een pelsteen slijt en wordt dus kleiner. Wat doet men in dat geval?
13. Hoe lost men het probleem op dat de uitloop bij slinken van de steen te ver naar buiten zit?
14. Waar zijn *koepstikken* voor?
15. Hoe groot is de afstand tussen pelblik en steen ongeveer?
16. Hoe zorgt men er voor dat dust makkelijk afgevoerd wordt tijdens het pellen?
17. Welke kleur heeft een trog op de weerkaart? Stijgt daar warme lucht op of daalt daar koude neer?



# Antwoorden bij de vragen over het huiswerk

## Hoofdstuk 13 geheel leren

1. Welke zeilvoering vandaag met belaste en onbelaste molen?  
Onbelast alles er voor en dan maar hopen dat hij rondgaat. En belast - vergeet het maar. Veel te weinig wind.
2. Op een pelmolen zie je twee pelstenen. Hoe kun je zien wat de voorloper is?  
Dat zie aan de stortpijp boven de kaar: als die er zit is het de voorloper. Je kunt ook kijken welke steen het dichtst bij de zeverij ligt, dat is de naloper. De andere is dan de voorloper.
3. Noem de namen van de producten aan het eind van de 1e, 2e en 3e gang over de stenen.  
1: haalfschil, 2: lichte görte, 3: görte
4. Hoe wordt stof en dust van de *haalfschil* gescheiden?  
Dat doet men in de zeverij. Na de eerste gang over voorloper en naloper stort men het product (een menging van stof, dust en haalfschil) op de zeven van de zeverij. Dat zijn er drie: de grofste boven, de fijnste beneden. In deze fase zijn de middelste en onderste zeef overbodig: stof en dust valt door alle zeven op de grond. De grove *haalfschil* komt aan het eind van de bovenste zeef uit en valt dan in een emmer om dan weer naar de pellerij te worden getransporteerd voor een tweede ronde.
5. Hoe wordt *lichte görte* van stof en dust gescheiden?  
Dat doet men in de zeverij. Na de tweede gang over voorloper en naloper stort men het product (een menging van *lichte görte* en stof en dust) op de zeven van de zeverij. Dat zijn er drie: de grofste boven, de fijnste beneden. In deze fase is de bovenste zeef overbodig: stof valt door alle zeven op de grond. De *lichte görte* valt ook door de eerste zeef en blijft op de tweede liggen, die dan boven een stortkoker uitkomt. Die gaat naar de waaierij voor een laatste grondige reiniging van stof en dust.
6. Hoe wordt *fiene görte* van de gewone görte gescheiden?  
Dat doet men in de zeverij. Na de derde gang over voorloper en naloper stort men het product (een menging van *fiene görte* en *görte*) op de zeven van de zeverij. Dat zijn er drie: de grofste boven, de fijnste beneden. De *fiene görte* valt door twee zeven en blijft op de derde liggen, die dan boven een stortkoker uitkomt. De *görte* komt aan het eind van de tweede zeef uit. Stof en dust komen in deze fase nauwelijks voor omdat de gort in de tweede gang al is gewaaierd.
7. De Groninger zifterij heeft een dubbele functie. De Zaanse zifterij scheidt deze. Welke functies zijn dat?  
De functie om de gerst te ontdoen van steentjes, stof en ander ongerief en de functie om gort te sorteren.



8. Hoe heten de instrumenten waarmee in de Zaanstreek wordt gezeefd?  
De koude harp (voor het schonen van gerst) en de warme harp (voor het scheiden van gortsoorten)
9. Hoe voorkomt men dat haalfschil en lichte görte door elkaar heen komen?  
Door het omzetten van een plankje aan het eind van de zeven wordt een andere uitgang / uitweg gekozen voor het product. De ene keer in een stortkoker naar de waaierij (*lichte görte*) en de andere keer naar het *haalfschilhok*.
10. Hoe snel draait een pelsteen ongeveer?  
3 keer per seconde, dus 180 toeren.
11. Voor de liefhebbers: wat is de grovere zeef, die van 2400 ponsjes of die van 900 ponsjes?  
Dat staat niet in het boek, maar "pondjes" of "ponsjes" is de maatvoering van de gaatjes in de zeven. De herkomst van de naam is onduidelijk: misschien is het van 'ponsen' gekomen (gaten maken). 2400 pondjes is grof (erwten van bonen zeven), ruim 6 mm, en en 900 is fijn (ruim 2 mm) . De fijnste maat was 800 pondjes (2 mm), die werd gebruikt om dust / doppen van stof en meel te scheiden.
12. Een pelsteen slijt en wordt dus kleiner. Wat doet men in dat geval?  
Men past de diameter van de pelkuip aan middels het verwijderen van passtukken (sluitstukken).
13. Hoe lost men het probleem op dat de uitloop bij slinken van de steen te ver naar buiten zit?  
Het doodbed is geheel vlak en heeft op de buitenzijde van het bovenzvlak een voering, gemaakt van ronde gietijzeren platen (Zaans: ringblik). Ter hoogte van de uitloop is hierin een verstelbare rechthoekige ijzeren plaat, de stootplaat, aangebracht. Als de steen slijt wordt deze stootplaat een stukje met de pelkuip mee naar binnen geschoven, zodat de uitloop vrij blijft.
14. Waar zijn *koepstikken* voor?  
Om de afstand tussen pelblik en kuip te kunnen stellen als de steen gesleten is.
15. Hoe groot is de afstand tussen pelblik en steen ongeveer?  
12 millimeter.
16. Hoe zorgt men er voor dat dust makkelijk afgevoerd wordt tijdens het pellen?  
Door de gaatjes om en om naar binnen en naar buiten te slaan: de naar buiten gerichte bramen laten de dust makkelijk naar buiten, de naar binnen gerichte bramen pellen de gerst.
17. Welke kleur heeft een trog op de weerkaart? Stijgt daar warme lucht op of daalt daar koude neer?  
**Blauw** - maar er stijgt warme lucht op.. je zou rood verwachten, zoals je bij een **Laag** gewend bent.

