

DE VANG hoofdstuk 6 blz. 81

Er zijn twee verschillende vang types nl.

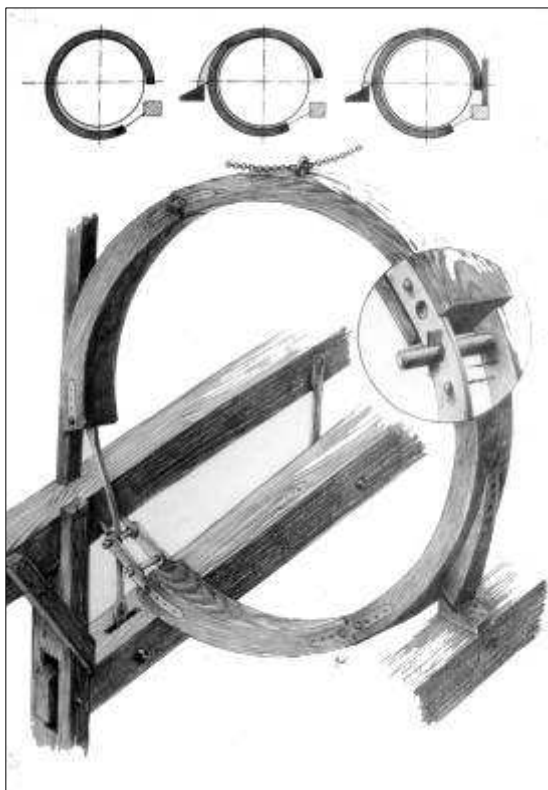
1) blokvang

- a. Vlaamse vang
- b. Hollandse vang of stutvang

2)band of hoepelvang

- a. houten bandvang
- b. stalen bandvang

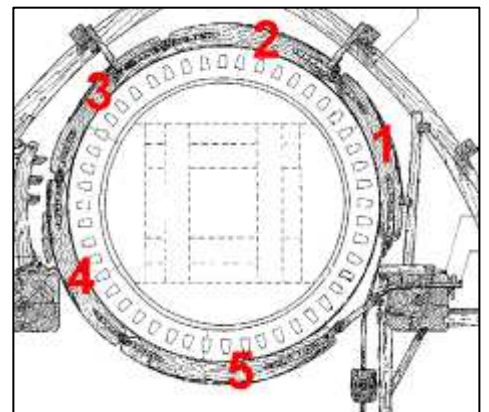
a. VLAAMSE VANG



Dit is een **blokvang** en bestaat uit een aantal aan elkaar gekoppelde kromgegroeide of kromgezaagde vangstukken of vangblokken.

Meestal bestaat de Vlaamse vang uit vijf stukken nl.:

- 1 = sabelstuk
- 2 = kopstuk
- 3 = schouderstuk
- 4 = teenstuk
- 5 = buikstuk



Deze blokken zijn gemaakt van wilgen- of populierenhout. Zacht, taai en zeer slijtvast.

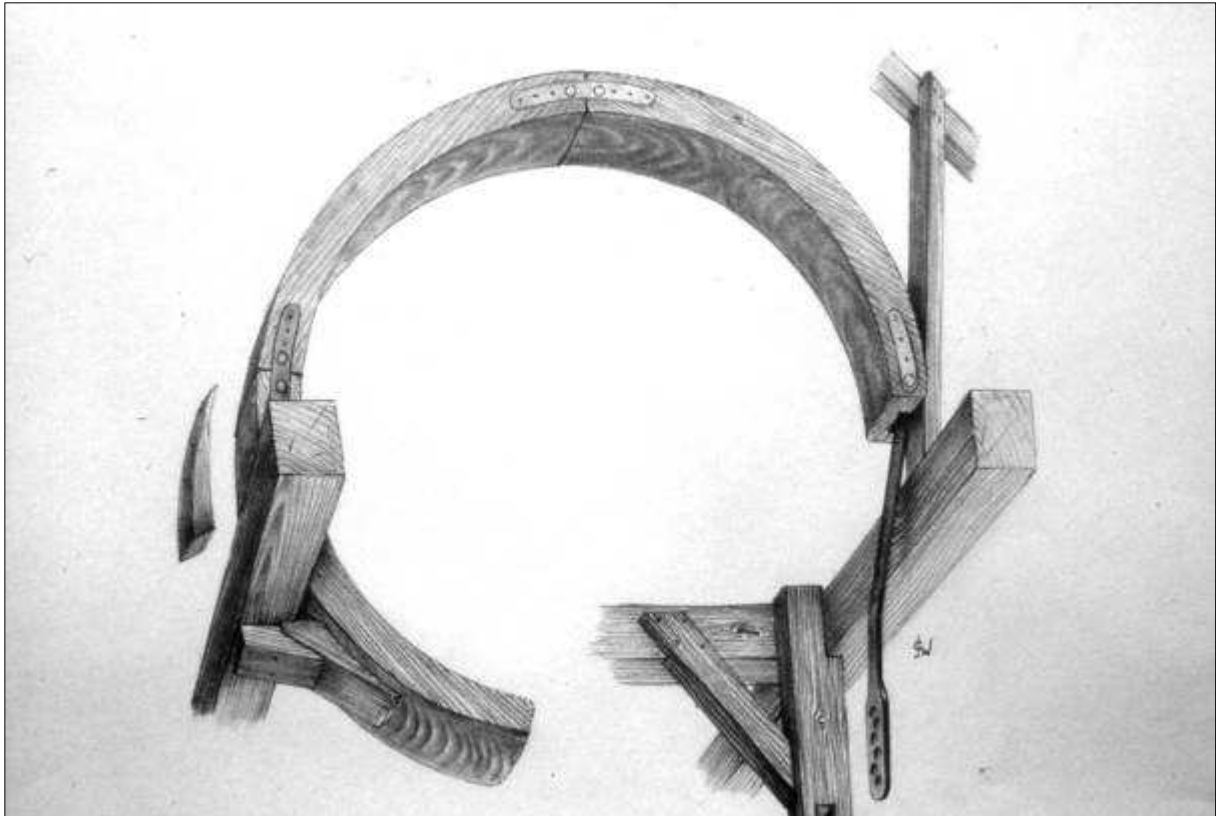
Het buikstuk zit met stevige **koebouten** vast aan het **rechter** voeghout en houdt de vang op z'n plaats. (komen grote krachten op)**Het buikstuk slijt het snelst, omdat dit het zwaarst en het eerst wordt belast bij het vangen.**

De vangstukken zijn onderling aan elkaar gekoppeld met **maanijzers**. (**losse, scharnierende of vaste**)



DE VANG

b. DE HOLLANDSE VANG OF STUTVANG. hoofdstuk 6 blz. 83



De stutvang heeft **geen buikstuk**. In het **linkervoeghout** is een ruimte, **de stutkast**, uitgehakt, waarin een houten stut van het teenstuk onder tegen het linker voeghout steunt. Deze **stut** heeft dezelfde functie als de koebouten bij de Vlaamse vang.

Bij het vangen drukt de stut het teenstuk extra tegen het bovenwiel.

Een stutvang vangt daarom veel feller dan een Vlaamse vang.

Het teenstuk slijt dan ook het snelst.

Een stutvang heeft vaak scharnierende maanijzers.

De stutvang komt vnl. voor in Noord Holland.(o.a op de binnenkruiers)



DE BAND - OF HOEPELVANG hoofdstuk 6 blz. 85

De band - of hoepelvang bestaat uit één geheel en omsluit vrijwel het gehele bovenwiel.

a. HOUTEN HOEPELVANG:

Een **iepen**houten plank uit één stuk van ongeveer 4 cm dikte omsluit het bovenwiel. Soms zitten er zaagsneden in ter bevordering van het buigen.

Tegen breuk zitten er aan de buitenkant ijzeren banden.

Vroeger brandde men de plank in de gewenste vorm en liet de plank daarna enige weken begraven in de grond alvast wat wennen aan zijn nieuwe vorm.

Deze houten hoepelvang zit met koebouten aan het rechtervoethout.

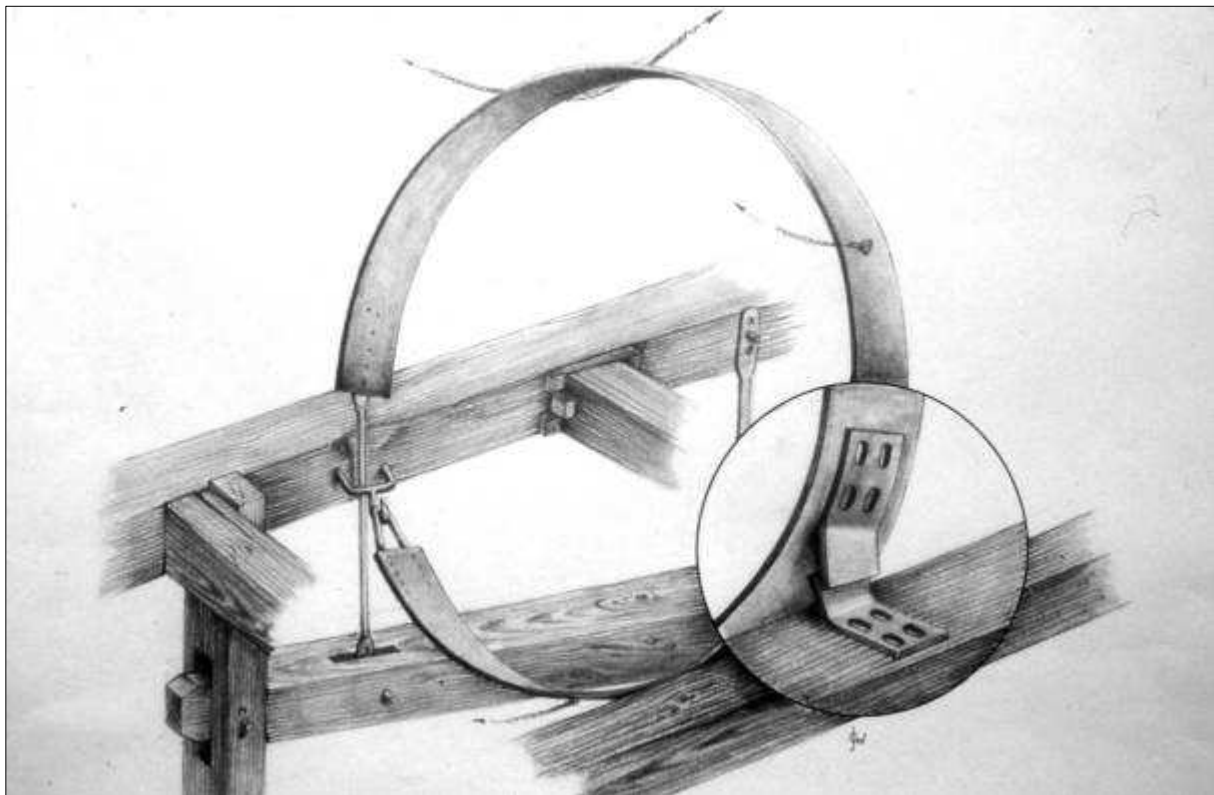
Houten bandvangen zijn vrij zeldzaam in ons land. (komen vnl. voor in Zeeuws Vlaanderen en België)

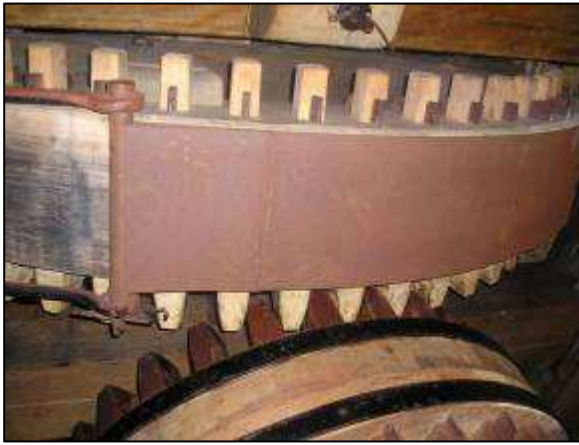
b. DE STALEN BANDVANG

hoofdstuk 6 blz. 86

De stalen bandvang bestaat uit een ronde 6 mm dikke stalen plaat en omsluit bijna geheel het bovenwiel. De bandvang zit met koebouten vast in het rechtervoethout.

De stalen bandvang komt veel in ons land voor. Goedkoper?ja!





HET SABELIJZER *hoofdstuk 6 blz. 87/88*



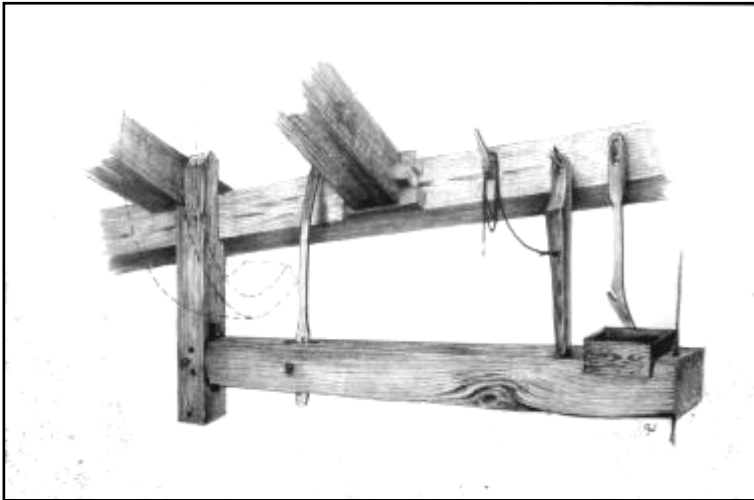
Het sabelijzer vormt de verbinding tussen de vang en de vangbalk. Het is een zware ijzeren strip aan één kant voorzien van een oog en is gekoppeld aan de maanijzers van het sabelstuk. Aan de onderzijde zitten een aantal gaten.

Met een bout door één van die gaten is het sabelijzer verbonden met de vangbalk.

D.m.v. deze gaten in het sabelijzer kun je vang en de hoogte van de vangbalk goed afstellen.



DE VANGBALK



Dit is een zware eiken balk of stam die d.m.v. zijn zware gewicht trekkracht geeft aan de vang.

Via het **sabelijzer** is de vangbalk verbonden met de vang.

In de **ezel of voorste hanger** scharniert de vangbalk
Op ongeveer 60 tot 80 cm zit een verticale gleuf, waardoor het **sabelijzer** steekt. Haaks op deze gleuf is er door de

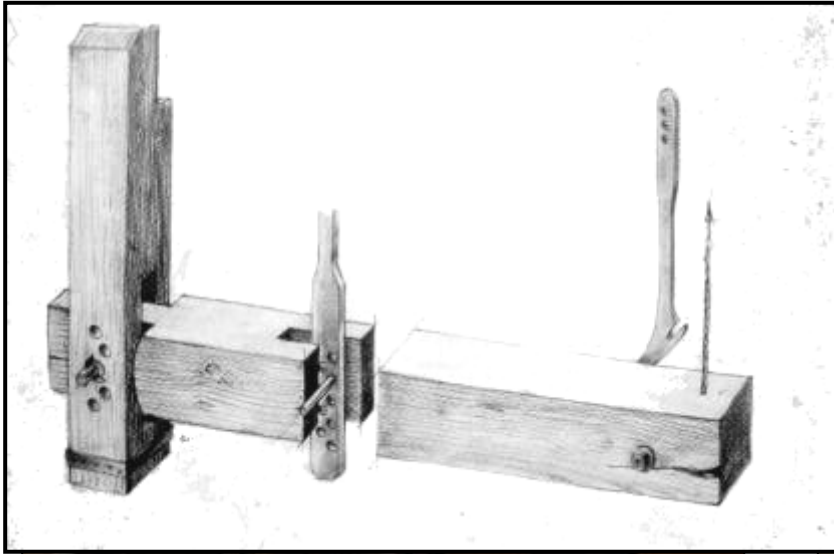


vangbalk een horizontaal gat geboord, waardoor de **spijlbout** gaat om het **sabelijzer** vast te zetten. De diverse gaten in het **sabelijzer** zorgen voor een goede afstelling van de vang.

De vangbalk geeft door zijn lengte en gewicht (vaak met een zware halssteen op het eind) veel vangkracht.

Bij een gemiddelde molen trekt de vangbalk met een gewicht van wel 500 kg aan het **sabelijzer**.





DE EZEL OF VOORSTE HANGER *hoofdstuk 6 blz. 89.*

Dit scharnierpunt voor de vangbalk is een stevig stuk hout, vastgemaakt in de buurt steunderbalk. Vaak verstevigen schoren het geheel. Er zijn ezels met een vast scharnierpunt (zie foto's), maar ook ezels met een beweegbare schuif



ACHTERSTE HANGER OF HANGEREEL *hoofdstuk 6 blz. 90*

De achterste hanger zit vast aan het rechervoethout en dient ter geleiding van de vangbalk tijdens het lichten en opleggen van de vang.

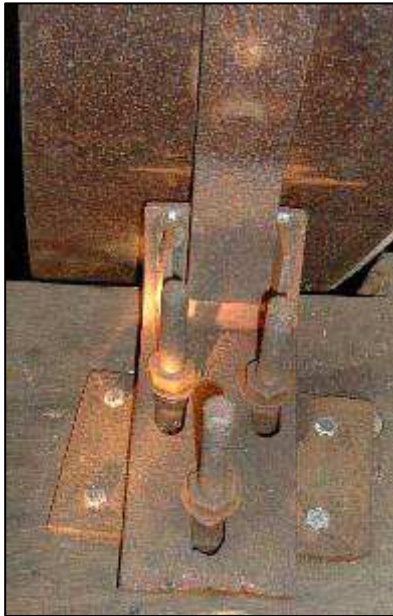
Vaak is in het hangereel een draaipunt gemaakt voor de **kneppel**, waarmee de vang geblokkeerd kan worden tegen onbevoegd gebruik of tegen achteruit draaien.



RIJKLAMP EN RUST *hoofdstuk 6 blz. 91*

De **rust en rijklamp** zorgen voor een evenredige verdeling van de ruimte tussen de vang en het bovenwiel.

Aan het teenstuk van de vang wordt een houten - of metalen klos bevestigd. De zgn. **rijklamp**. Op het linkervoeghout komt eveneens een klos met een schuine keep **de rust**. Bij een gelichte vang staat de rijklamp op de rust en zakt de vang niet verder naar beneden. De schuinte zorgt ervoor dat de vang op de juiste afstand van het bovenwiel blijft. Met één of meer dunne plankjes (zie foto boven) op de rust kun je de vang goed afstellen.



LENDESTUT *hoofdstuk 6 blz. 92*

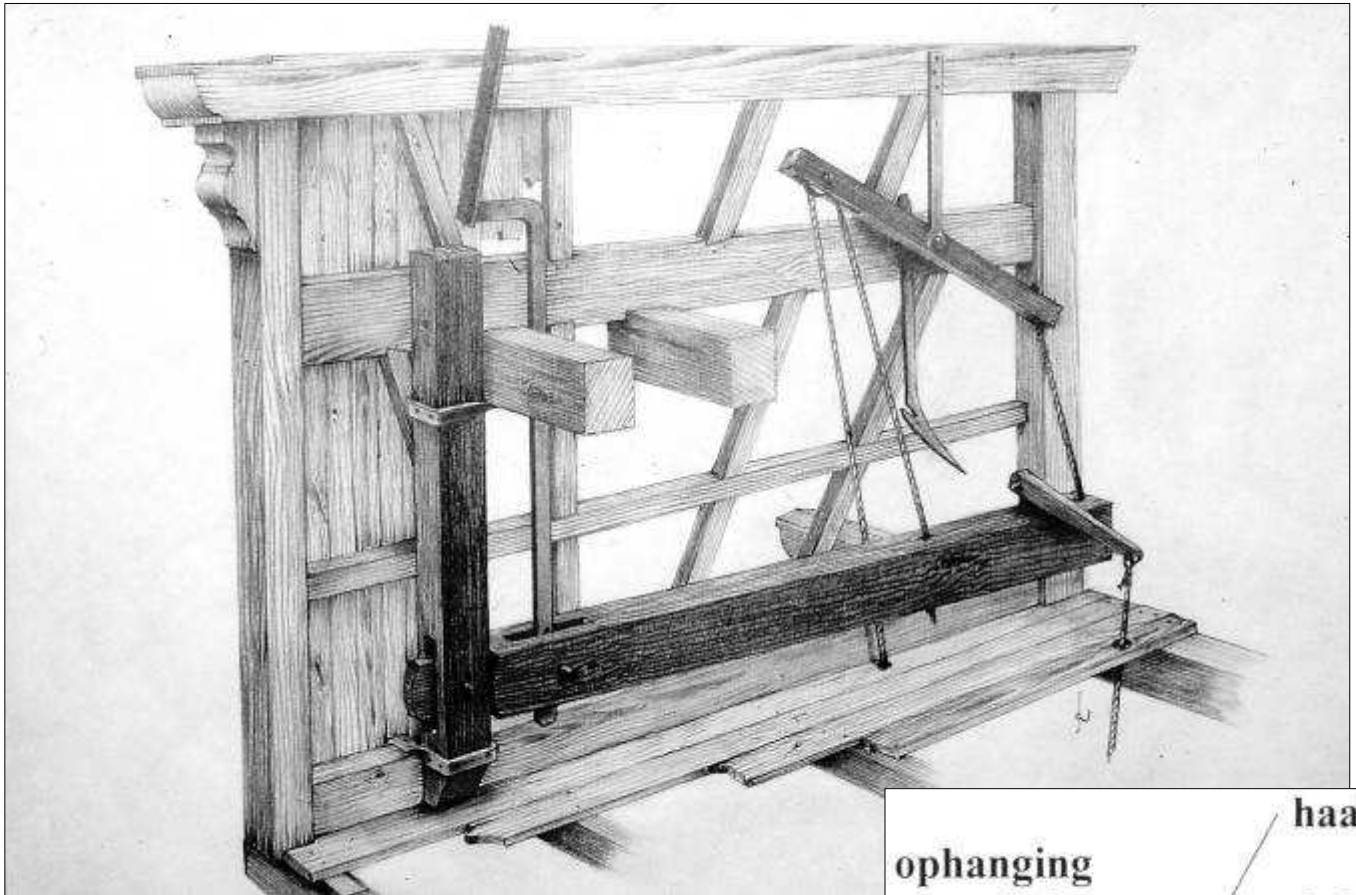
De **lendestut** staat op het rechtervoeghout en zit aan de bovenzijde vast aan een **gording**.

Taak: Het sabelstuk (begin van de vang) te geleiden en ter voorkoming dat het te ver zijwaarts wordt weggedrukt als de vang wordt gelicht.

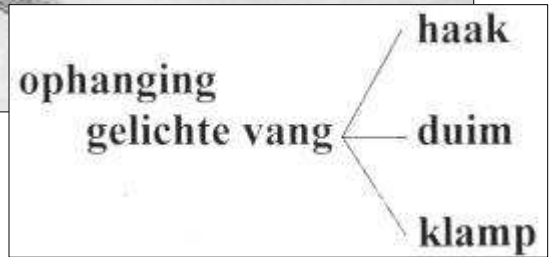
Vaak kun je de lendestut zijwaarts verstellen dit in verband met slijtage van vang en bovenwiel.



Vorkstutten en kettingen bevestigd aan kapspanten en gordingen houden de vang op zijn plaats.



OPHANGING VAN DE VANGBALK



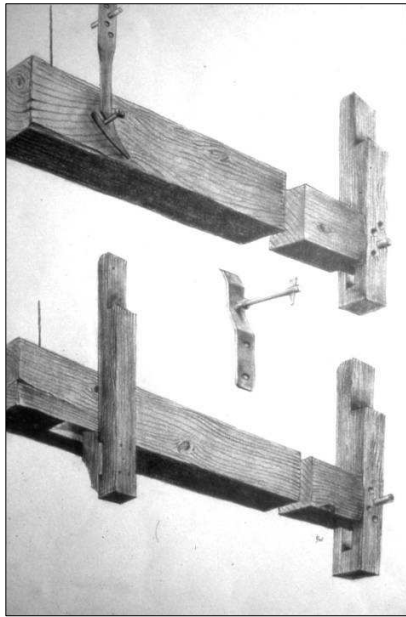
1). Met: haak of klink



2). Duim: een pen die in de beugel van de vangbalk past



DE VANG



3). Klamp: van hout. Een klos waar de vangbalk in past (vnl. Noord Holland)

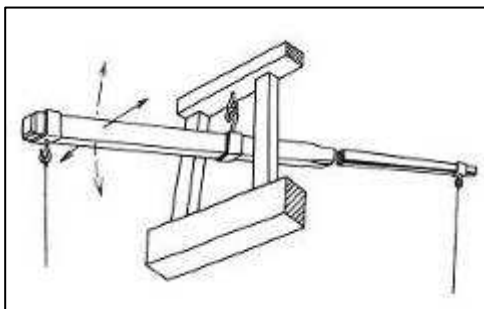


vangbalk neer

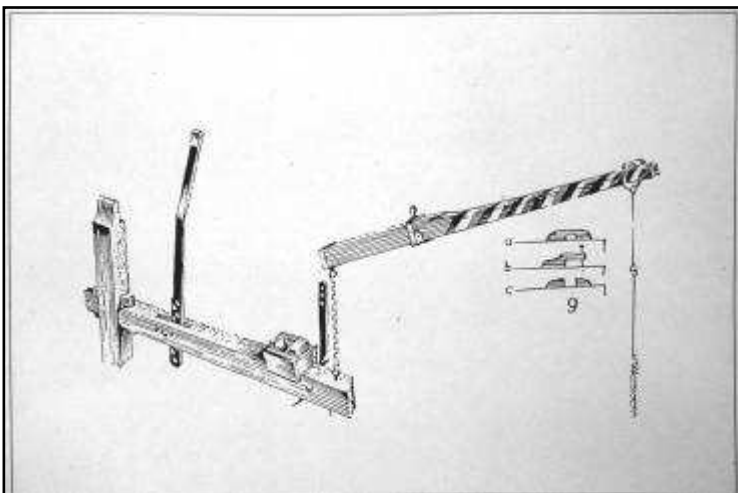


vangbalk "gelicht"

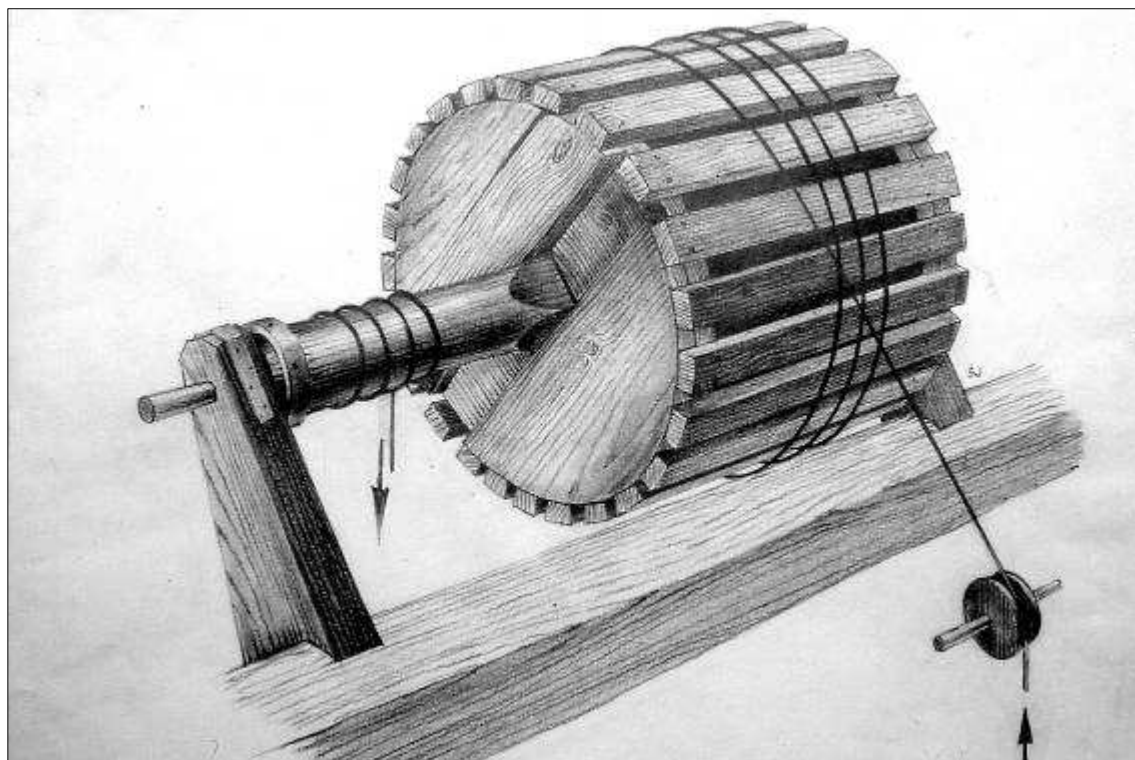
VANGSTOK of **wipstok** voor bediening van de vang.



termen: binnenvangketting; de pal; paltouw.vangketting of vangtouw
kneppel voor het borgen van de vangbalk.
Vangtouw wordt vaak bevestigd aan een zgn. **kieft** (grote kikker) of



TROMMELVANG

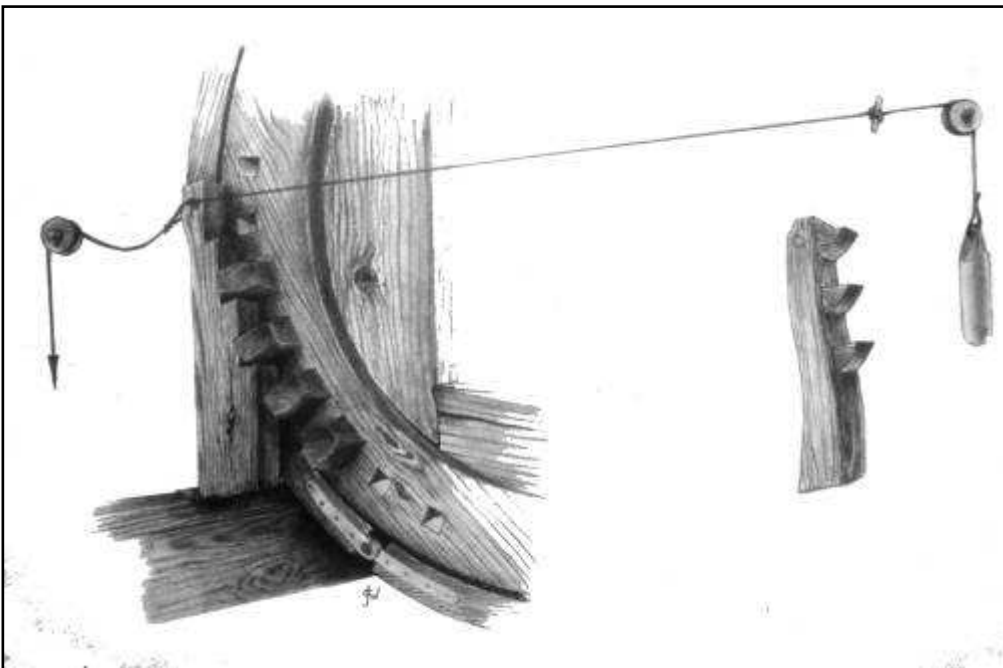


BEDIENING VANG MET EVENAAR



DE VANG

DE PAL. Tegen achteruitdraaien van het gevluht.



*Kees Vanger
januari 2005
bewerkt december 2006*

Vragen Overijssel

Les 11. De VANG (bewerkt door Ron Keizer)

leerstof: Basis cursus hoofdstuk 6.6. en 7.3 en 7.4

1. Wat is de vang?
2. Noem de soorten vangen, de eigenschappen en waar tref je ze aan?
3. Waarmede wordt de vang bediend?
4. Welke materialen kunnen gebruikt worden voor de vangstukken?
5. Hoe grijpen de vangstukken aan op het bovenwiel?

6. Hoe breed zijn de vangblokken?
7. Waarom wordt het bovenwiel wel van een stalen voering voorzien?
8. Welk hout wordt voor een hoep gebruikt?
9. Waar vindt men een stalen bandvang?
10. Welk materiaal geeft de beste vangkracht?

11. Noem van iedere soort vang de onderdelen met hun functie.
12. Waarvoor dient de lendestut en waar zit die?
13. Wat is de rij- of reeklamp en waar zit die?
14. Wat is de rust en waar zit die?
15. Waarvoor dienen de vorkstutten?

16. Wat gebruikt men ook wel in plaats van een lendestut, rijklamp en vorkstutten?
17. Waarmede wordt het slingeren van de vang tegengegaan?
18. Wat zijn belegstukken?
19. Beschrijf en aantal constructie-uitvoeringen voor het voorste ophangpunt van de vangbalk.
20. Noem de mogelijkheden om de vang in gelichte toestand te borgen en beschrijf de werking van deze onderdelen.

21. Wat is de voorste hanger of ezel?
22. Wat is de achterste hanger?
23. Waarvan is de vangbalk gemaakt en hoe wordt deze verzwaaard?
24. Waar zit het korte en waar het lange sabelijzer?
25. Hoe groot is de trekkracht van het lange sabelijzer?

26. Met welke inrichting kunnen we de vangbalk bedienen? Geef aan welke inrichtingen op welk type molen voorkomen.
27. Beschrijf de bediening van de vang met de
 - a. wipstok
 - b. binnenwipstok.
 - c. evenaar?
 - d. trommel
 - e. twee vangtouwen.
28. Noem de voor- en nadelen van de verschillende vangbedieningstypen.
29. Bij welk type vangbediening kan een achterste hanger met klos of duim voorkomen?
30. Wat voor een ophanging van de vangbalk kan men verwachten bij de binnenvangstok, evenaar of vangtrommel en waarom?

31. Noem ten minste drie oorzaken van het aanlopen van de vang.
32. Noem de oplossingen voor het verhelpen van het aanlopen van de vang.
33. Noem enkele bekende oorzaken waardoor de vangbalk niet meer voldoende kan functioneren.
34. Noem enkele oorzaken waardoor de vang niet meer normaal kan worden bediend.
35. Beschrijf de gang van zaken bij het versteken van de vangbalk.

36. De vangbalk hangt niet meer ongeveer horizontaal doch is vrij ver doorgezakt. Wat kan de oorzaak hiervan zijn?
37. Bij een binnenvangstok of evenaar is de vangkracht geheel verdwenen. Wat kan de oorzaak hiervan zijn?
38. Een trommelvang vangt niet. Wat kan de oorzaak zijn?
39. Bij sterke wind schuin van achteren heeft de vang de neiging om te lichten. Waarom?

40. Welke molen is het moeilijkste te vangen, met een wiekverbetering of met een oud Hollands?
41. Mocht de molen niet meer te vangen zijn wat is dan het laatste redmiddel?
42. Wat kan een slepende vang veroorzaken?
43. Wat is het gevaar van te snel vangen dan wel niet op het laatste even extra lichten?
44. Noem enkele bekende beveiligingen tegen
 - a. vooruitdraaien.
 - b. achteruitdraaien.
 - c. het naar voren schuiven van het gevlucht.
 - d. het voorovergaan van het gevlucht.

45. Beschrijf de inrichting, de werking en de bediening van
 - a. de pal.
 - b. de kneppel.
 - c. de trekvang.
46. Wat is het lekentouwtje?
47. Wat is het kneppeltouw?
48. Hoe kan men de kneppel zekeren voor langere tijd?
49. Wat gebruikt men in de Zaan in plaats van een kneppel?

50. Waar mag een kneppel nooit voor worden gebruikt?
51. Bij een molen met een kneppel is het kneppeltouw op een kikker onder aan de staartbalk vastgezet. De molen zal lang blijven stilstaan. Is deze manier van bevestigen goed?
52. Hoe kan men voelen of de pal goed in het bovenwiel zit?
53. Wat veroorzaakt het invallen van de pal?

Antwoorden Overijssel

Les 11. De VANG leerstof: Basiscursus hoofdstuk 6.6. en 7.3 en 7.4

1. Met de vang kan een draaiende molen tot stilstand worden gebracht. (Zie hoofdstuk 6.6.0)
2. a. De Vlaamse vang omsluit vrijwel het gehele bovenwiel en bestaat in de regel uit 5 wilgen, of populieren houten blokken die aan één kant aan het sabelijzer en de andere kant met koebouten aan het rechtervoeghout of -daklijst is vastgemaakt. Wordt vrij algemeen toegepast. (Zie hoofdstuk 6.6.1.a)
- b. Bij de Hollandse- of stutvang ontbreekt het buikstuk. Eén kant zit vast aan het sabelijzer. Onder het linkervoeghout zit de andere kant van de vang vast via de stut. Bij het vangen drukt het teenstuk extra op het bovenwiel. Komt vooral voor in Noord Holland. (Zie hoofdstuk 6.6.1.b)
- c. De houten hoepelvang is een rondgaande ca. 4 cm dikke iepenhouten plank, die vrijwel de gehele omtrek van het bovenwiel omsluit. Hij is aan één kant aan het sabelijzer en de andere kant met koebouten aan het rechtervoeghout of -daklijst vastgemaakt. Komt sporadisch alleen voor in Zeeuws Vlaanderen. (Zie hoofdstuk 6.6.2.a)
- d. De ijzeren bandvang is een rondgaande ca 6 mm dikke staalplaat. Hij is aan één kant aan het sabelijzer en de andere kant met koebouten aan het rechtervoeghout of -daklijst is vastgemaakt. Vaak bij de koebouten een houten vulling om te zorgen dat de vang het bovenwiel goed raakt. (Zie hoofdstuk 6.6.2.b)
3. Met een buitenwipstok, een binnenwipstok, een evenaar of een vangtrommel. (Zie hoofdstuk 6.6.6)
4. De vangstukken worden gemaakt uit wilgenhout, vaak al krom gegroeid, taai en redelijk zacht en vrijwel kwastloos. Soms van populierenhout dit is echter gladder en heeft daardoor een lage wrijvingscoëfficiënt. (Zie hoofdstuk 6.6.1.)
5. Als de vangbalk zakt trekt deze aan het sabelijzer. De cirkel wordt dan kleiner omdat de koebouten de vang op zijn plaats houden. De vangstukken knellen zich om het bovenwiel. (Zie hoofdstuk 6.6)
6. Even breed als de dikte van het bovenwiel. (Zie hoofdstuk 6.6.?)
7. Daarmee voorkomt men dat de plooiën en vegen van het bovenwiel slijten tijdens het vangen. (Zie hoofdstuk 6.5.1)
8. De hoepelvang is van iepen soms met ijzeren banden om de buitenomtrek. (Zie hoofdstuk 6.6.2.a)
9. ????????? (Niet in basiscursus)
10. Hout op hout. Wel gevaar voor brand. (Zie hoofdstuk 6.6.?)
- 11.a De Vlaamse blokvang: De vangblokken buikstuk, eventueel teenstuk, schouderstuk, kopstuk en het sabelstuk. Deze zitten onderling vast met de al of niet scharnierende maanijzers. Met koebouten zit het buikstuk vast aan het rechter voeghout of daklijst. Het sabelstuk zit vast via de sabelijzers aan de vangbalk. (Zie hoofdstuk 6.6.1.a)

- b. De Hollandse of stutvang: De vangblokken teenstuk met teen en stut, schouderstuk, kopstuk en het sabelstuk. Deze zitten onderling vast met de al of niet scharnierende maanijzers. Tussen het teenstuk en de stutkast in het linker voeghout zit de houten stut. Het sabelstuk zit vast via de sabelijzers aan de vangbalk. (Zie hoofdstuk 6.6.1.b)
 - c. De houten hoepelvang: een rondgaande iepenhouten plank waarover soms 2 ijzeren banden lopen. Aan de ene kant zit de bandvang vast via de sabelijzers aan de vangbalk. Aan de andere kant zit de bandvang met koebouten vast aan het rechter voeghout of daklijst. (Zie hoofdstuk 6.6.2.a)
 - d. De ijzeren bandvang: Een rondgaande staalplaat uit één stuk of uit meerdere delen tot één stuk geklonken. Aan de ene kant zit de bandvang vast via de sabelijzers aan de vangbalk. Aan de andere kant zit de bandvang met koebouten vast aan het rechter voeghout of daklijst. (Zie hoofdstuk 6.6.2.b)
12. De lendestut heeft tot taak het sabelstuk (of begin van de bandvang) te geleiden en te voorkomen, dat het te ver zijwaarts van het bovenwiel wordt gedrukt bij het lichten van de vang. Als het sabelstuk zijwaarts zou worden gedrukt dan komt de vang bovenaan niet vrij van het bovenwiel. (Zie hoofdstuk 6.6.4.b)
 13. De rijklamp zit aan het teen- of schouderstuk (en bij de bandvang op dezelfde hoogte) en voorkomt dat bij het lichten van de vang deze op het bovenwiel blijft liggen en trekt het teen- of schouderstuk vrij van het bovenwiel. (Zie hoofdstuk 6.6.4.a)
 14. De rust zit onder de rijklamp op het linker voeghout en geleidt de rijklamp. Bij gelichte vang rust de rijklamp via een schuine keep op de rust. Via de rust kan de rijklamp worden gesteld. (Zie hoofdstuk 6.6.4.a)
 15. De vorkstutten zitten aan de kap/kapbalken en voorkomen dat de vang voor- of achterover kan bewegen. (Zie hoofdstuk 6.6.4.e)
 16. In plaats van lendestut, rust/rijklamp en de vorkstutten gebruikt men ook wel kettinkjes om de gelichte vang vrij te houden van het bovenwiel. (Zie hoofdstuk 6.6.4.?)
 17. Het slingeren van de vang wordt tegengegaan door de vorkstutten en kettingen. (Zie hoofdstuk 6.6.4.e)
 18. Belegstukken zijn dwars op het bovenwiel getimmerde plankjes en vormen een voering. (Zie hoofdstuk 6.5.1)
 19. De vangbalk steekt in de ezel of voorste hanger die bevestigd is aan het rechter voeghout of aan de steenlijst en water lijst of aan de daklijst en steenlijst. (Zie hoofdstuk 6.6.3.c)
 - 20.a. De haak. Een pen van de vangbalk rust in gelichte toestand in een inkeping van de haak. Bij het vangen schiet de pen uit de inkeping door een rukje aan het vangtouw. De vangbalk hoeft enkel verticaal te bewegen. (Zie hoofdstuk 6.6.5)
 - b. De ijzeren duim met oog. Een ijzeren pen waarop de beugel van de vangbalk wordt gelegd bij het lichten van de vang. De vangbalk moet hiertoe zijdelings bewegen. (Zie hoofdstuk 6.6.5)
 - c. De klamp. Een aan de bovenkant afgeschuinde houten klos bevestigd aan de achterste hanger. In de vangbalk is ter hoogte van de klamp een kast uitgehakt met een schuine bovenkant. Met deze kast rust de vangbalk in

- gelichte toestand op de klamp (De vangbalk zijdelings bewegen.) (Zie hoofdstuk 6.6.5)
- d. Een hefboom bij een Tjasker welke men achter een pen of klos drukt (Zie hoofdstuk 6.6.7.a)
- e. Een touw bij een Spinnekop dat men vastzet aan een kieft. (Zie hoofdstuk 6.6.7.b)
21. De voorste hanger of ezel is het vaste scharnierpunt van de vangbalk. Het is gesteund door een aantal schoren bevestigd aan het rechter voeghout in een bovenkruier. In een standerdmolen en een wipmolen is de ezel bevestigd aan de steenlijst en de waterlijst of aan de daklijst en de steenlijst (Zie hoofdstuk 6.6.3.c)
22. De achterste hanger is voor het geleiden van de vangbalk tijdens het lichten en opleggen van de vang. Vaak is de achterste hanger uitgebreid met een raamwerk het hangereel (Zie hoofdstuk 6.6.3.d)
23. De vangbalk is van eiken en wordt verzwaard met gewichten in een bak of een zware steen. (Zie hoofdstuk 6.6.3.b)
24. Het korte sabelijzer is een foute benaming voor een haak. De haak zit achteraan en is bevestigd aan het rechter voeghout. Het lange sabelijzer zit vooraan tussen de vangbalk en het sabelstuk. (Zie hoofdstuk 6.6.5.a en 6.6.3.a)
25. Ca 500 kg. (Zie hoofdstuk 6.6.3.b)
- 26.a. De wip- of vangstok, bovenkruiers en wipmolens, Weinig in Brabant, Limburg en de Achterhoek,
- b. De binnenvangstok op standerdmolens en wipmolens in de Alblasserwaard,
- c. De evenaar op standerd- en wipmolens,
- d. De vangtrommel. Vrij algemeen in het zuiden en zuidoosten van het land. (Zie hoofdstuk 6.6.6)
- 27.a. Als men aan het vangtouw trekt gaat het buiteneinde naar beneden en het binneneind komt omhoog. Via de daaraan verbonden binnenvang-ketting komt de vangbalk omhoog. Bij gebruik van een duim of klamp moet de wipstok vervolgens naar links worden bewogen om de vangbalk op te leggen. Het vangen gaat in omgekeerde volgorde. Bij gebruik van een haak moet wel een rukje worden gegeven om de bout uit de haak te krijgen. (Zie hoofdstuk 6.6.5 a en 6.6.6.a)
- b. Kan zowel in de kast als bovenhuis en de grond worden bediend. Bediening verder als bij de wipstok echter geen zijdelingse beweging mogelijk daarom kan alleen een klink worden toegepast. (Zie hoofdstuk 6.6.6.b)
- c. Deze bestaat uit een in het midden scharnierende balk met aan de voorzijde een (pokhouten) schijf waarover het vangtouw loopt naar de vangbalk. Aan de achterzijde loopt een ketting of kabel naar de vangbalk. Als men aan het vangtouw trekt wordt de vangbalk door twee elkaar helpende krachten omhoog getrokken. (Zie hoofdstuk 6.6.6.c)
- d. Het vangtouw draait op een trommel die via een ketting of kabel op de as de vangbalk bedient. De windingen van het vangtouw en de ketting of kabel zijn tegengesteld zodat als de een opwindt de ander afwindt. Daar geen zijdelingse beweging mogelijk is kan alleen een klink worden toegepast. (Zie hoofdstuk 6.6.6.d)

- e. Op paltrok zaagmolens (Zie hoofdstuk 6.6.6.b)
- 28 a. De wipstok staat bloot aan weer en wind, kan inregenen,
- b. De binnenvangstok staat niet bloot aan weersinvloeden. Doordat de eerste meters van het vangtouw door de kast kopen kan ook in de kast worden gevangen. Geen zijdelingse beweging mogelijk waardoor de vangbalk alleen op een haak kan worden gelegd. Duim en klamp kunnen dus niet worden toegepast,
- c. De vangtrommel en evenaar halen meer touw in dus lichter werk maar wel minder direct. verder als bij de binnenwipstok (Zie hoofdstuk 6.6.6)
- 29. Alleen de wipstok omdat deze een zijdelingse beweging kan maken. (Zie hoofdstuk 6.6.6)
- 30. Alleen de haak want deze bedieningssystemen kunnen geen zijdelingse beweging maken die nodig is voor de klamp- of duimvang. (Zie hoofdstuk 6.6.6.b t/m d)

- 31. Na het versteken van de vangbalk,
Het verzakken van de bovenas,
door een verkeerde instelling van de rust- /rijklamp of de lendestut (Zie hoofdstuk 7.3.7)
- 32. Bovenkant komt niet genoeg vrij. Lendestut zit los, Sabelijzer in vangbalk verstellen of rust/rijklamp verhogen.
Onderkant sleept. De rust/rijklamp verlagen,
Zijkanten slepen. Lendestut of kettinkjes verplaatsen. (Zie hoofdstuk 7.3.7)
- 33. Hij loopt vast in de ezel. Het sabelijzer loopt klem. De vangbalk raakt de vloer van de kapzolder of de onderkant van het hangereel (of achtergelaten gereedschap) (Zie hoofdstuk 7.3.1.a t/m d)
- 34. De vangbalk is te ver doorgezakt. De wipstok loop vast op de penbalk. De trommelvang of de evenaar zijn uitgewerkt (Zie hoofdstuk 7.3.1)
- 35. De roede vast zetten, vangbalk ietsje lichten met dommekracht en de bout die door de vangbalk en het sabelijzer steekt eruit trekken met dommekracht de vangbalk zover omhoog brengen dat de bout weer door de vangbalk één gaatje hoger in het sabelijzer kan worden gestoken. (Is men met twee molenaars dan kan i.p.v. de dommekracht de wipstok worden gebruikt.) Bij een schuif in de ezel de onderste wig van de schuif lossen en de bovenste aanslaan. (Zie hoofdstuk 7.3.7.c)

- 36. Meestal slijtage van de vangblokken. (Zie hoofdstuk 7.3.1.a)
- 37. De vangbalk is zo ver gezakt dat de binnenvangketting of -touw tussen de vangbalk en de evenaar/binnen-vangstok niet meer een hoek met elkaar maken doch in één lijn komen te liggen. (Zie hoofdstuk 7.3.1.g)
- 38. De binnenvangketting of - touw is geheel afgerold van de as voordat de vangbalk zijn laagste stand heeft bereikt. (Zie hoofdstuk 7.3.1.f)
- 39. De molen wil verkeerd om draaien. De vang is gemaakt voor de normale draairichting. Als de wind zeer sterk is kan het bovenwiel de vang lichten. (Zie hoofdstuk 6.6.8.c)

- 40. Een molen met wiekverbetering in de vorm van stroomlijnprofielen en de fokwieken heeft een grotere trekkracht en is daardoor moeilijker te vangen, ook al heeft ze remkleppen. Als men begint te remmen gaan deze kleppen vanzelf weer dicht en krijg je weer de volle trekkracht. Bij jaloeziewieken en

- de wieksystemen van ten Have, Van Riet en Bilau geldt dat niet omdat men de klep kan zwichten. (Zie hoofdstuk 6.4 en 7.3.9)
41. Wachten op een zaam. Bij kapotte vang zwichten met de staart, dus uit de wind kruien. (Zie hoofdstuk 7.3.9 en 13)
 42. Een slepende vang kan brand veroorzaken. (Zie hoofdstuk 7.3.9)
 43. De as tussen de askop en het bovenwiel gaat sterk wringen. Hierdoor kans op asbreuk. (Zie hoofdstuk 7.3.9)
 - 44 a. De vang zelf, de stormborden eruit, de stenen bijzetten, stutten in het bovenwiel de kneppel of de trekvangen kettingen aan de roe. (Zie hoofdstuk 7.4.1.f)
 - b. Als bij vooruitdraaien echter vooral de kneppel of trekvang die de vangbalk beveiligen tegen het omhoog komen, de pal en de molen in de stormrichting wegzetten. (Zie hoofdstuk 7.4.1)
 - c. De molen zo neerzetten dat de wind niet van achteren komt. (Niet in basis cursus)
 - d. De springbeugel en de molen in de stormrichting wegzetten. (Zie hoofdstuk 6.1.d)
 - 45 a. De pal is een stevige balk scharnierend bevestigd op de linker voeghout bij het bovenwiel. (daklijst bij een wipmolen.) In de balk steken drie of vier kammen vlak van boven zodat zij bij achteruitdraaien in de kammen van het bovenwiel vastgrijpen rond van onderen zodat ze bij vooruitdraaien uit het bovenwiel springen. De pal wordt met het paltouw vrij van het bovenwiel getrokken. (Zie hoofdstuk 6.6.8.c)
 - b. De kneppel is een balkje dat aan één kant scharniert en aan de andere kant met een touw wordt aangetrokken en dat met kracht het achtereind van de vangbalk neerdrukt. (Zie hoofdstuk 6.6.8.a)
 - c. De trekvang is een touw dat aan de achterkant van de vangbalk is bevestigd en via enkele schijven naar de onderkant van de staart loopt. Daar is een katrol waarop men het touw strak kan trekken n aan de staart vast maken. (Zie hoofdstuk 6.6.8.b en 7.3.12)
46. Het lekentouw voorkomt dat onbevoegden de vang bedienen. (Zie hoofdstuk 6.6.8.a)
 47. Het touw waarmee de kneppel wordt aangetrokken. Het loopt over diverse schijven meestal naar de staart waar het kan worden vastgezet. (Zie hoofdstuk 6.6.8.a)
 48. Door de kneppel met een lekentouw, bout of pen te zekeren of het kneppeltouw binnen vast te binden. (Zie hoofdstuk 6.6.8.a)
 49. Een trekvang. (Zie hoofdstuk 6.6.8.b en 7.3.12)
 50. Om te vangen. Door aan de kneppel te hangen verhoogd men de kracht van de vangbalk. Hierdoor verhoogt men de kans op asbreuk. (Zie hoofdstuk 7.3.11)
 51. Nee de kneppel moet ook geborgd worden met een lekentouw, bout of pen om te voorkomen dat vandalen de vang lichten. Daarnaast kans op rekken van het touw door regen. (Zie hoofdstuk 6.6.8.a)
 52. Door het gevlucht iets achteruit te drukken. (Zie hoofdstuk 7.3.10)
 53. Een contragewicht trekt de pal richting bovenwiel. (Zie hoofdstuk 6.6.8.c)