

**Voor een ieder nogmaals de beste wensen voor 2006.**

Afgelopen weken hebben we de vorst nog net buiten het gebouw kunnen houden.

De sluisen zijn drooggezet voor een grote restauratie . Losse stenen worden weg gebikt. Er is een fotosessie van gemaakt. Oa de uitstroomopeningen en de schade aan de houten deur zijn goed in beeld.



Er is een videofoto gemaakt van de start van de restauratie. Staat op de website.

Links de sluisdeuren die deels vernieuwd moesten worden



Er werd een damwand voor en achter het stoomgemaal ingetrild en daarna werd de put met pompen leeggemaakt waardoor alles zichtbaar werd zoals de uiteinden van de persbuizen van de pompen en de noordelijke sluis met de sluisdeuren.





Het smidsvuur heeft weer eens ouderwets gebrand. De smid - met leren schort- heeft een paar prachtige “ogen” gesmeed aan de stangen voor het inhangen van de contragewichten van de diverse ketelkleppen.

Verder met de inspectieronde van gereedschap en apparatuur.

Ketel 1 is inwendig van roestkorsten ontdaan. Vele handen (4 man tegelijk in de ketel) maakten licht werk. Er is een duidelijk verschil in . Alles vanuit de voorkant ketel bekeken: Links voor en achter is de meest aangetaste kant



Ketel1 achterwand

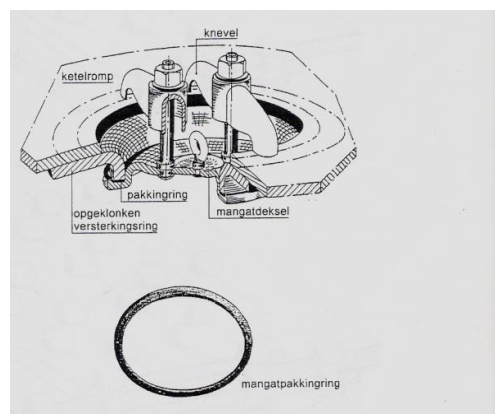
Links achter is weer slechter dan links voor. Het zit ongeveer tussen klokstand 6 en 8 uur.

Per rompdeel is op te merken dat van de voorste romp het eerste deel slechter is dan het achterste deel. Wie het niet snapt mag volgende keer zelf inspecteren!

Als proef gaan we het ketelmangat uittesten met een rubber pakking. Deze is bestendig voor stoom van 350 graden en een druk van 16 bar.



### Mangateksel en oude pakking links



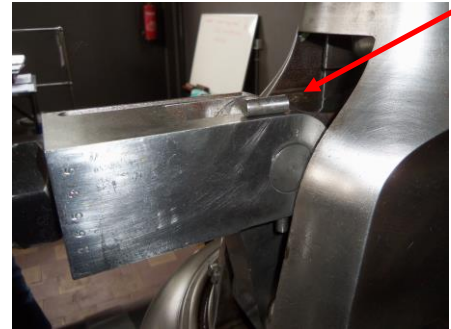
Het mangat zou dan na elke stop geopend kunnen worden opdat de ketel beter kan opdrogen, zonder dat de pakking beschadigd raakt.

### Machine 1.

De inlaatstoomkleppen van de machines worden geopend middels nokken.. Deze nokken draaien om pennen en de nokken zelf worden aangestuurd door het stangenstelsel ook met een penverbinding.



De pennen in Machine 1 zijn deels oorspronkelijk uit Machine 2 en hebben een te grote speling en slijtage in de bussen. Eea is/wordt opgemeten en vastgelegd in een meetrapport. Besproken wordt wat we nu verder gaan doen. (Nieuwe pennen en of bussen) Wel zal de machine weer beschikbaar zijn met het draaiseizoen.



Zie verder het hoofdstuk klepbewegingsmechanisme in boek van Jaap G.



De palletwagen is op druk gebracht als test. Max lichthoogte 17 cm.



De groene hijsbok is gedemonteerd. Deze zwaardere hijsbalk zal passend gemaakt worden op de grijze hijsbok. Doel is een officieel keuringscertificaat. De groene hijsbokpoten zijn naar de 1<sup>e</sup> etage van het keteldak gebracht voor opslag. De “groene bok” zal aanwezig en beschikbaar blijven. Is de nieuwe hijsbok geheel naar wens dan kunnen de resterende delen nog een etage hoger en uit het zicht.

De hel van ketel 1 en vuurgang achter vuurbrug is schoongemaakt. Achter de vuurbrug lagen nogal wat spijkers en een laag isolerende as. Hieruit blijkt dat we stevige “kolen/houtwerpers” hebben!



De catering bracht een heerlijke soep. Pan was geheel leeg!

De opkomst voor de instructie gaf mij een goed gevoel. “Hand outs” voor de niet aanwezigen liggen klaar.



HH Tuuters op 4 febr. is er weer een werkzaterdag. 's Middags geven we om 13h00 ipv 14h00 weer wat techniek (Corrosie en het eenhedenstelsel oud en nieuw)

Verder heb ik weer wat vragen bedacht om vast mee te oefenen voor certificering tot hulpstoker/stoker. Ook van de afgelopen sessie “gooi ik wat vragen op het scherm”!

### Werkdonderdag 2 febr

De doseerpomp installatie is compleet gemaakt met een mengvat en een roerder zodat chemicaliën optimaal met water gemengd kunnen worden. De laatste restpuntjes worden verder afgewerkt. De “gever van de pomp” zal een foto over de email ontvangen.



De groene hijsbalk wordt passend gemaakt voor de poten van de grijze bok. Beide hijsbokken blijven in hun oorspronkelijke uitvoering bruikbaar.

Alle verkregen blackfluiten zijn nu gedemonteerd en worden schoongemaakt. Daarna verven en opstellen.



We maken een blackfluit verzamelpijp met luchtaansluiting.

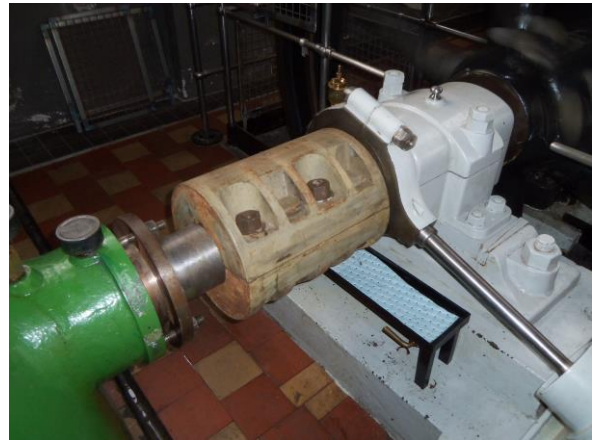
De kelderventilator bij de condensor van M2 is er mee gestopt. Hij wordt nagekeken.



De stukken as van de bemalingspompen en de stoommachines ter plaatse van de koppeling zijn uit het vet gehaald voor een meetsessie van de uitlijning.



De gedemonteerde koppelingsdelen

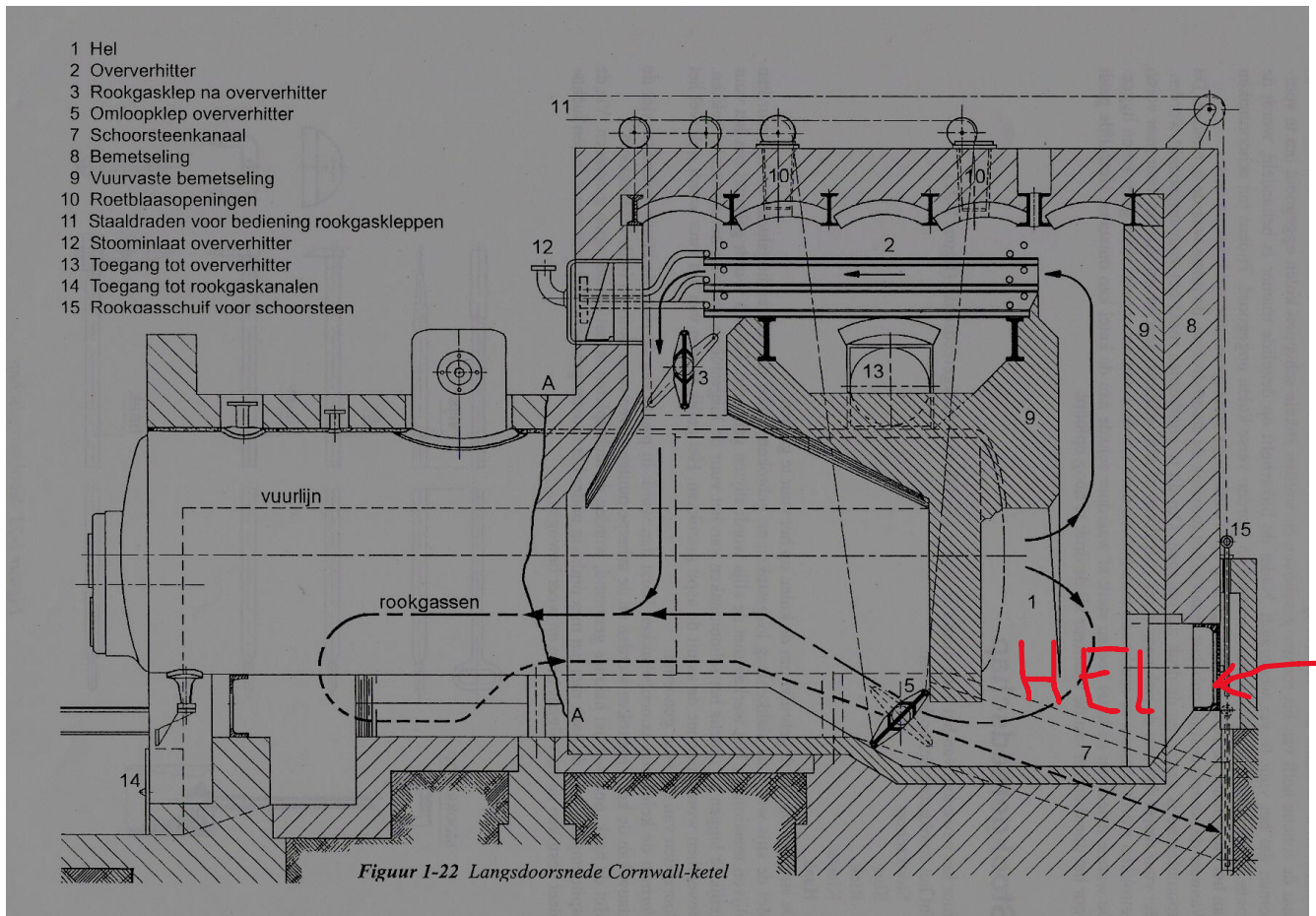


Gemonteerde koppeling

De koppeling werd ook gebruikt voor drijfwerk met leren banden. T.z.t. betere uitleg met foto's.

### Werkzaterdag 4 febr

De hel (zie onder op tekening) van ketel 1 is schoon en weer dicht gemaakt.



De kelder afzuigventilator rechts achterin is weer geplaatst. Droge lagere en vervuiling waren de oorzaak van het zwaar lopen. De ventilator is speciaal aangebracht om vocht uit het gebouw te zuigen.



Links: Eerste rechte persbuis na de centrifugaalpompe



De persbuizen van de bemalingspompen 1 en 2 zijn geïnspecteerd.

De persbuizen bestaan elk uit 4 lange delen met een uitstroommond. Alle delen zijn met flenzen aan elkaar gebouwd. Persbuis 1 heeft twee RVS reparatieplekken met klampen die er goed uitzagen. Zie foto.

Persbuis 2 heeft een zeer slechte plek die gerepareerd moet worden. Deze plek is in het verre verleden al eens gerepareerd

maar alle bouten van de afdichtingsstrip zijn verrot en weggeroest.



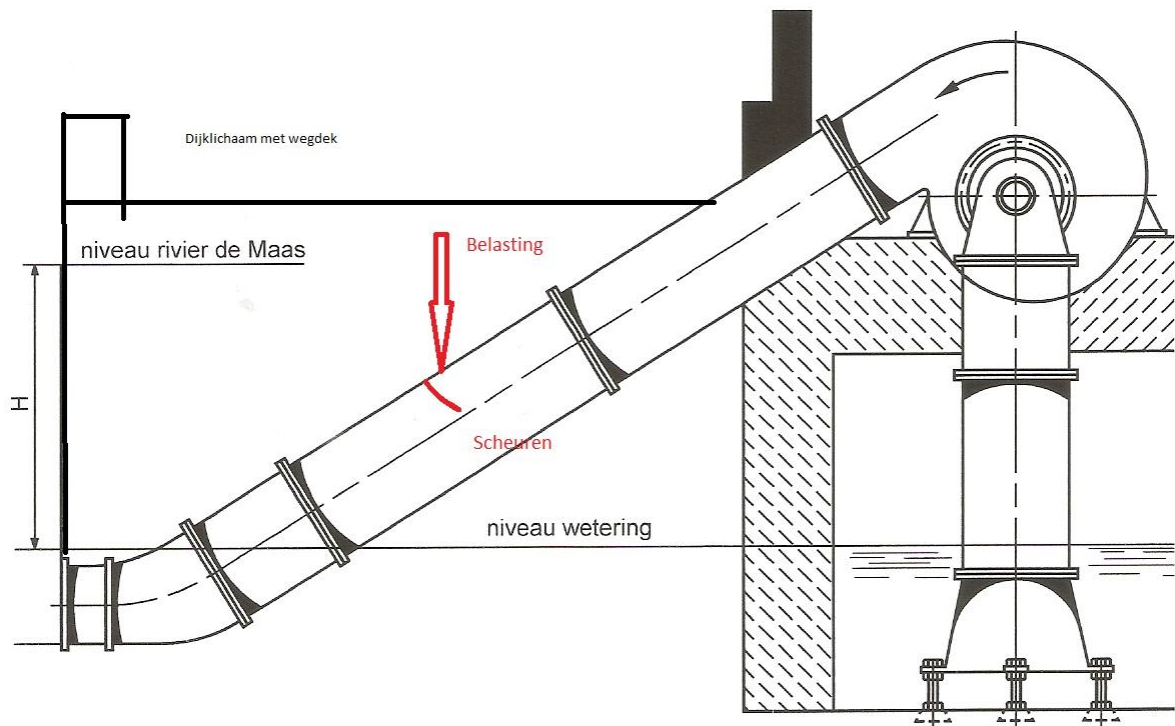
Waarschijnlijk komt er hier lucht naar binnen zodat er geen vacuüm getrokken kan worden in de bemalingspomp. De uitstroomopening van pomp 2 is vervuild met zand en schelpen. Dit zullen we weg moeten halen voor betere inspectie. De persbuizen zien er over het algemeen redelijk uit. Bovenin is het nog goed in de teerverf/initol??? De onderste twee segmenten en de uitstroomdelen hebben een aantasting van vuil en roest. Er wordt geïnformeerd hoe eea behandeld moet worden en of het echt nodig is. We kunnen nu nog overal bijkomen omdat de Zuid- en Noorder sluis gerestaureerd wordt.



De beide uitstroomopeningen zijn later ook weer in de coating gezet. Elke pomp heeft een dubbele uitstroom met een scheidngsschot.







*Figuur 2-84 Opvoerhoogte bemalingspomp*

Verder is Johan Kersten (Electrabel Centrale) geweest om de asligging van de bemalingspompen te meten t.o.v. de stoommachines. Hier komt nog nadere informatie over. Het streven is om tzt weer met de bemalingspompen te kunnen draaien. De lopende afspraak om **niet** met Ketel 1 te bemalen blijft voorlopig onveranderd van kracht.

De instructie bijeenkomst was goed bezocht.

De bruinenbonensoep van Bets Reijnen smaakte weer geweldig!!!!

HH Tuuters op 18 febr. is er weer een werkdag.

De volgende werkdagen in maart zijn : 4 mrt, en 18 maart (tevens instructie over de bedrijfsvoering met de stoommachines)

### Werkdonderdag 9,16 en 23 febr

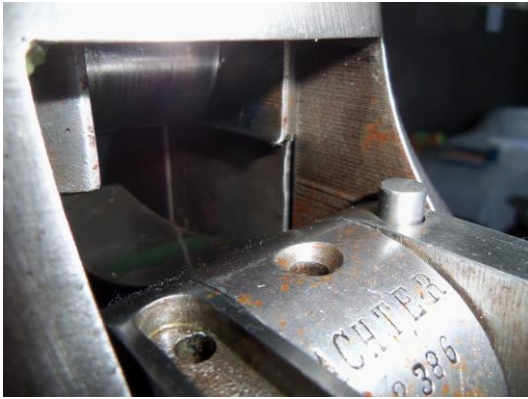


De twee grijze hijsbokpoten voor de groene hijsbalk zijn passend gemaakt. Eea wordt nu ontvet en een deel is al in de grijze verf gezet. De wielen en stelsteunen van de onderpoten van de hijsbok zijn gangbaar gemaakt zodat dit goed kan functioneren.

Nagaan verkrijgen keuringscertificaat.

De asliggingen van beide pompen zijn in kaart gebracht. Hier komt nadere informatie van.

De nokken met busen en pennen van inlaatstoomkleppen van machine 1 zijn bij de firma de Boer voor reparatie. Over materiaalsoorten, speling en ruwheid zijn afspraken met deze firma gemaakt. Deze gegevens worden vastgelegd in het archief van de machines. Afspraak is dat in april 2006 de machine weer zal kunnen draaien.



HH Tuuters op 4 maart. is er weer een werkzaterdag.

De volgende werkzaterdag in maart is 18 maart (tevens instructie over de bedrijfsvoering met de stoommachines)

### **Werkdonderdag en zaterdag 4 mrt 2006**

Het proefrijden met de “nieuwe” hijsbok heeft nog niet gebracht wat we er van hadden gehoopt. Hij is weer gedemonteerd en opgesteld naast de persleiding van Pomp 1.

De steekwagen (aankoop Aldi 20 euro) is omgebouwd als laswagen voor de twee gasflessen.



De werkplaats wordt opgeruimd en wat slimmer ingericht. Er komen extra



schappen onder de werkbank zodat gereedschapskisten en slijptollen een vaste opbergplek krijgen.



Diverse ijzerdelen afgevoerd naar schrootplek. Restant wat mogelijk nog bruikbaar is staat achter op de rand van OVO ketel 3.



De verfkast is verplaatst naast de kolomboormachine. Verfvoorraad zal worden uitgezocht.



Kelderventilator weer een poging gedaan om hem geruisloos te laten draaien.

Klepje en zitting van persdrukveiligheid van plunjerpomp 2 is nog in behandeling bij Harry T.

Verzameling Blackfluiten wachten op een schilder. Kleur zoals de fluiten op K2 en 3. Over de nog uit te voeren werkzaamheden in de persbuizen wordt overlegd.



De afdichting van de gescheurde persbuis.

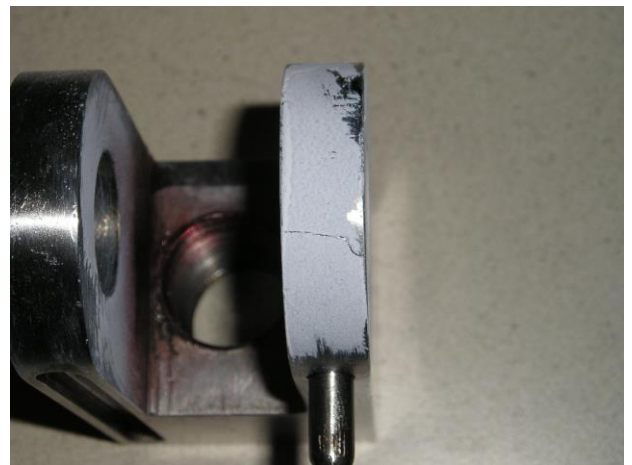
Over 7 weken worden de damwanden getrokken. Zie onderstaande foto.



1 mei is alles klaar.

Indien de steigers worden afgebroken bij de sluisjes worden deze gebruikt voor het opnieuw voegen van de voorgevel van de machinekamer.

De nokken met bussen en pennen van inlaatstoomkleppen van machine 1 zijn bij de firma de Boer voor reparatie. Over materiaalsoorten, speling en ruwheid zijn afspraken met deze firma gemaakt. Deze gegevens worden vastgelegd in het archief van de machines. Afspraak is dat in april 2006 de machine weer zal kunnen draaien.





Febr 2006  
Machine 1 – Gaffelschade  
Machine fabriek de Boer

Ketelhuis voor en achter en machinekamer zijn schoongeveegd en gezogen. Kolenbak weer op oude plek.  
Het lijkt allemaal weer netjes.



Poetsen machinekamer

HH Tuuters op 18 maart. is er weer een werkdag met instructie over de machines..  
De daarna volgende werkdagen zijn dan 1 en 15 april .

Opstookprogramma.

Di 18 april opvullen/warmen

Wo 19 april stoken

Do 20 april stoken en proefdraaien machines

Vrijdag 21 april reserve/uitlooptag dag.

Zaterdag en Zondag 22/23 april 1<sup>e</sup> stoomweekend

Binnenkort kom ik met de definitieve bezettingslijsten voor de stoomweekenden.

Tot ziens Henk Buiteman



Poetsen ketelhuis. Mogen ze thuis niet!!!!!!!!!!!!!!!

HH Tuuters,

2006 mrt

**Werkdonderdag 16 maart**

Ondanks de drukte rond de schoolexcursies hebben we deze dag toch nog wat kunnen doen.



Hans K. geeft rondleiding

De oud ijzerboer heeft schroot opgehaald.

Al de tappen en snijmoeren , en de niet metrische bouten en moeren zijn schoon, gesorteerd en opgeborgen in de kist bij de elektrische pomp.

De uitgangen van de beide persleidingen onder aan de dijk zijn schoongemaakt. Drie kruitwagens blubber zijn er uitgeschept.

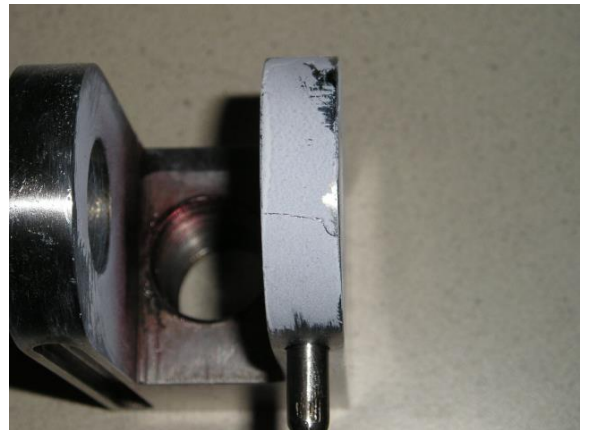


Jarenlange blubber

Er is een begin gemaakt met het verwijderen van de oude noodreparatie in persleiding pomp 2. Lengte pijp ongeveer 20/25 meter vanaf flens centrifugaalpomp. Diameter inwendig 120cm. Scheur zit op 8 meter vanaf flens pomp.

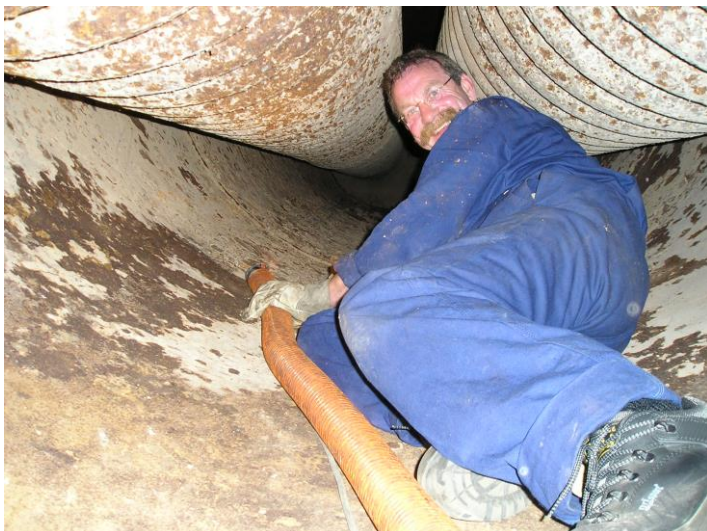
Thermostaat in Bezoekerscentrum is verplaatst naar balk achter grote boormachine.  
Whiteboard is iets lager opgehangen.

Reparatie onderdelen machine 1 loopt naar wens.  
Scheurtje in gaffel is gelast. Verwachting is eind maart alles terug.



### Werkzaterdag 18 maart

Begonnen met verder schoonmaken van het inwendige van Ketel 2.



Stef G.  
links

Henk  
Bui.  
rechts



De zuigleidingen van de voedingpompen zijn van de opbergplek op het keteldak afgehaald om te schilderen.



Voor het stoken en draaien met de ketel en de machine is voedingswater en koelwater nodig.

Op de foto twee dikke aanzuigleidingen voor koelwater condensor en twee dunne leidingen voor de plunjerpompen. Een derde dunne leiding is in gebruik voor de elektrische voedingpomp. Na een half jaar onder water is het een bonk roest en aangroei.

De plunjerpompen hebben

een zuigklep die uiteraard vrij moet blijven van vervuiling.



De katrolblokken die nog in Arnhem waren zijn terug. Deze kunnen nu geschilderd worden en gemonteerd.







Tijn van D zal op school een spreekbeurt houden over het stoomgemaal. Hiervoor heeft hij folders, een video CD en een blackfluit meegekregen.

Werkzaterdag 1 april komt dit weer terug.

's Middags was er een uitgebreide instructie over het in bedrijf nemen van de stoommachines. Dit kwam niet geheel af. In april zullen we dit afronden.



De afspraken voor het onderhoud aan de persbuizen (stralen, coaten en repareren) worden concreter. Maandag 20 maart is firma op bezoek geweest die de lekkage in de persbuis van pomp 2 gaat repareren.

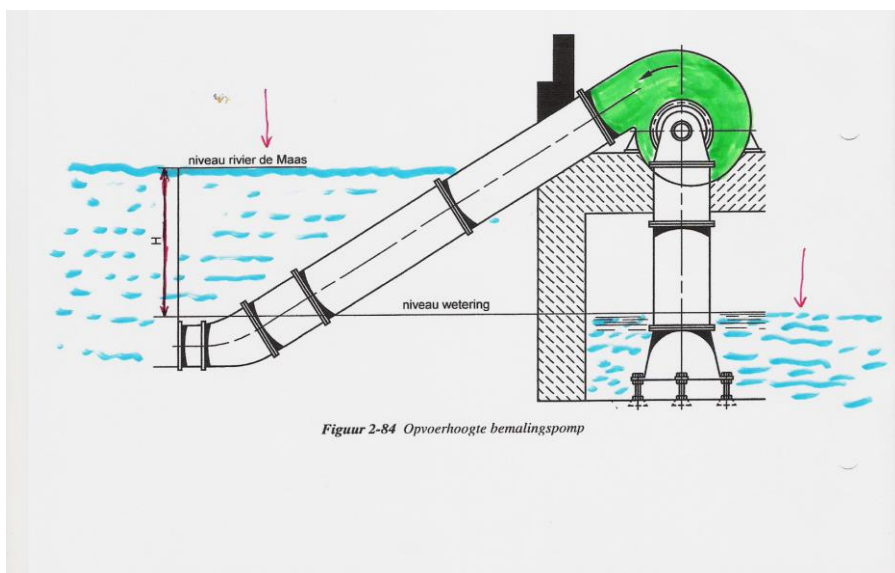


Scheur in persleiding geheel rondom  
Leiding diameter  
1200mm

De leiding vanuit de machinekamer door de dijk heen was verzakt door verkeer of te weinig steun.



Bij inspectie bleek dat net als bij pomp 1 de lekkages al in het verre verleden al eens waren gerepareerd. Nu is dit echter verrot waardoor lucht naar binnen treedt en er geen vacuüm in de pomp getrokken kan worden. Dit is namelijk nodig om het water via de zuigbuis naar de waaier op te zuigen. Er mogen dus geel lekkages zijn.



Figuur 2-84 Opvoerhoogte bemalingspomp



De afdichtingstrippen met speciale coating wordt met draadstangen tegen de buis aangedrukt



Deel van de plaat.

Woensdag 22 maart kwam uit de bouwvergadering het bericht dat reparatie en reinigen/coaten van de persbuizen doorgaat.

#### **Werkdonderdag 23 maart**

De noodreparatie van persbuis pomp 2 is verwijderd foto rechts waardoor de scheuren geheel rondom zichtbaar werden. Werkzaamheden worden met de uitvoerder van de sluisjes afgestemd.

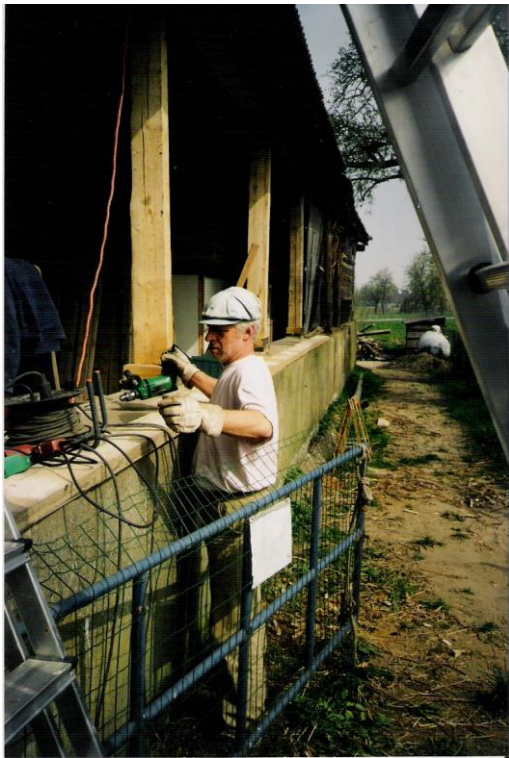




Zuigleidingen van voedingpompen zijn in de verf gezet en klaar voor montage gemaakt. Idem injectiewaterleidingen. Alle bouten en moeren op de zelfde maat gecontroleerd.

Twee leidingen van de injectiewaterpomp en drie voedingwaterleidingen. Olieafscheidingston met inspectie mogelijkheid om olievorming te zien na voorwarmen machines. .

Het voorste mangat van de centrifugaalpomp is uit te wisselen met een plexiglasplaat. Nu nog een goede veilige verlichting!



Peer Vos gaat beginnen aan zijn nieuwe onderkomen op de hof van Wezel. Verwachting is dat hij eind van het seizoen vertrokken is. We zullen hem missen.

Peer Vos heeft destijds een grote bijdrage geleverd aan de herbouw van de kolenloods.

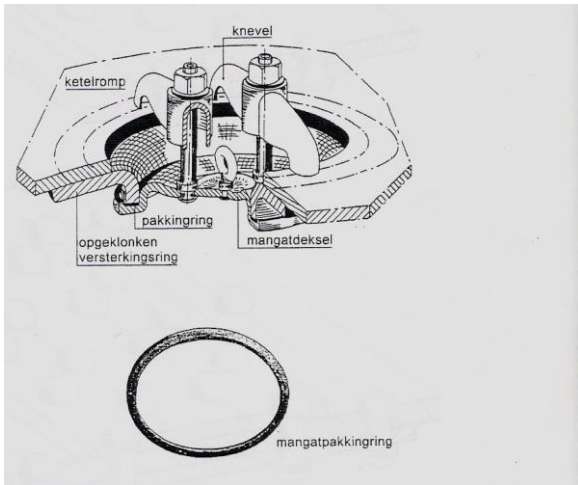


HH Tuuters,

2006

**Werkdonderdag 29 maart**

Het mangat van Ketel 1 is geplaatst met Topog pakking. Deze rubber pakking is geschikt voor deze druk en temperatuur en zou niet beschadigen indien wij de het mangat weer openen na stoken. We zullen dit beproeven.



Een mangat van dit type drukt zich door de stoomdruk zelf dicht mits de pakking goed zit.



De laswerkzaamheden aan voedingwaterleiding van Ketel 2 en 3 zijn opgestart. Deze leidingen waren slechts met hechtlassen gemonteerd. Alles is nu definitief gelast.

De voorraad verfpotten is uitgezocht en deze staan nu in de kleine kelder. Kwasten en reinigingsmiddelen staan in de bruine kast bij de smidse.

Schoorsteenkanaal achter de ketels is geheel leeg en opgeruimd. Nu nog wat extra verlichtingspunten bij dit unieke rookgaskanaal.

Diverse plantenbakken zijn opgefrist met verse bloemen.



Zaterdag 1 april kunnen de machines weer uit het vet gehaald worden.

Omdat dit altijd minder leuk werk is wordt iedereen opgeroepen om te komen. Vele handen maken licht werk. Overalls, handschoenen/ oude lappen en ontvetter zijn aanwezig. De catering zal extra zijn!!!



Di 18 april opvullen/warmen- testen doseerpomp.  
Wo 19 april stoken  
Do 20 april stoken en proefdraaien machines  
Vrijdag 21 april reserve/uitloopdag dag.  
Zaterdag en Zondag 22/23 april 1° stoomweekend

Tot ziens Henk Buiteman



De roosterijzers onder het vuurbed