

2006 - Kolning i mila

Av Harald Skölving

Recept på kolmila

Tag 50-200 kubikmeter torr kolved och res vertikalt på en rost.

Täck väl med färskt granris och gammal ingrodd stybb.

Baka i 800 graders värme under 10-15 dygn.

Stick med ett smalt milspjut för att känna om kolet är klart.

Tillsätt en hektoliter vatten, klubba alla sidor väl och låt svalna.

Frilägg kolet uppifrån, lägg på kolfat och skaka av.

Servera med korv eller grillspett och en fräsch sallad.

- Recept på kolmila
- Källor
- Inledning
- Varför behöver vi kol?
- Kolningsprocessen
- Träkolet
- Kolveden
- Miltyper
- Kolbotten
- Tändtrumman
- Rosten
- Resning av milan
- Skorstenen och spisen
- Kullen
- Risning
- Stybbning
- Tändning
- Kolning
- Rivning
- Slutord



Källor:

Om kolning i mila av G. Svedelius, 1872

Handbok för kolare av Hilding Bergström, 1947

Dagbok för kolare, Torsång 1994-2004

Inledning

Denna årsskrift tillägnas alla de som rest och vaktat vid milan i Torsång, men också till dem som ville göra det, men inte fick chansen. Skriften sprider kunskap om vad som egentligen händer, där inne under stybbtäcket och hur det går till. Kolning i mila är ett mycket gammalt hantverk, som bedrivits över hela världen och är ett av människans många och stora tekniska genombrott.

Under Falu gruvas storhetstid blev behovet av träkol ofantligt. Vår trakt av Dalarna kom att kallas "Sotdalarna". Visst hjälptes man åt att resa och riva milorna, men kolningen fick skötas av ensamma kolare, som ibland hade ansvaret för flera milor samtidigt. De låg ofta flera kilometer från varandra. I Torsång har vi, jämfört med detta, haft "lyxmilor", där ett tiotal kolare turats om att passa upp på den heta damen.

Trots detta har vi kolare fått en inblick i det hårda slit som krävs för att få fram träkol, vi har fått stor respekt för dem som var tvungna att kola för sitt levebröd.

Den nutida kolningsperioden i Torsång inleddes 1994 av kolarna Ragnar Scherling och Jaan Ellström. De hade tidigare kolat några milor på Borlänge Gammelgård, men efter klagomål från de kringboende på röken från milan restes den i stället på Torsångs Hembygdsgård.

Efter de två första milorna avbröt Ragnar och Jaan kolningen i Torsång, det blev Harald Skölving och Lennart "Lente" Lindkvist som tog över ansvaret. De inledde med att ordna en studiecirkel under vintern 1996 om konsten att resa och kola en mila.

Sven och Gunnar Lindkvist vid studiecirkelns modellmila.

Foto Harald Skölving.



Hösten 1996 tillämpades cirkelns kunskaper i full skala med kolmila Sofia. Milan Petra var den första skorstensmila. År 2004 kolades den sista mila, Kristina, på Torsångs Hembygdsgård. Varje mila fick namn efter en kvinna, det sades att detta var vanligt och vi såg ingen anledning att frångå detta. Det blev Hembygdsföreningens ordförande som fick hedersuppdraget att besluta om namnet. Varje tändningskväll ordnades en namngissningstävling, där vinnaren fick ett gott pris, tex. en ring Gustafskorv, en korg med grönsaker eller en säck äkta träkol från föregående års mila.

Röken från milorna låg ofta tung och envis över flera närboendes bostäder, Torsångs Hembygdsförening beslöt därför att från och med

år 2005 befria sina medlemmar från detta otyg.

Torsångs kolmilor i nutid:

År	Namn	Ursprung
1994	Erika	Namn efter ordförande Sven Lindkvists första barnbarn.
1995	Lisa	Namn efter kolaren Gustav Johanssons barnbarn som föddes samma vecka som mila tändes.
1996	Sofia	Namn efter Sofia som denna sommar arbetade på Hembygdsgården och gjorde långt mer än vad som kunde begäras av henne.
1997	Petra	Namn efter Petra som var den första kvinnliga kolaren på Hembygdsgården. Detta var den första skorstensmila.
1998	Vilma	Kolaren Klas Hägglunds dotter.
1999	Maria	Namn efter dels ordförande Gunnar Lindkvists sondotter och dels efter Maria Green, som var den första kvinnliga kolaren som deltagit i alla skedena i kolningsarbetet, dvs. resning, kolning och rivning.
2000	Lena	Namn efter Gunnars yngsta sons hustru.
2001	Karin	Namn efter Gunnars mor.
2002	Sonja	Namn efter Gunnars äldsta sons sambo.
2003	Matilda	Kolarhustrun Ann Herrdins systems barn.
2004	Kristina	Namn efter Kristina Rydin, hustru till kolaren Björn Skölving.

Varför behöver vi kol?

Idag använder vi kol i liten omfattning. Stenkol används i en del värmeverk och elverk, en del i industrin, t.ex. för smide, men de flesta industrier använder elektricitet för att hetta upp saker. Träkol används i Sverige numera nästan enbart för att grillat mat.

Annat var det förr, Sverige har inga egna stenkolsfyndigheter, utan vi måste importera. Det gjorde träkolet mycket värdefullt eftersom vi alltid har haft gott om skog. Utan träkolet hade vi inte haft några hyttor som gjorde järn och koppar. Man kan ju spekulera över hur Sverige skulle hanterat malmen från Falu gruva om vi inte haft träkol? Hade vi ens haft en stormaktstid?

Varför behövde man nu kol, gick det inte lika bra att elda med veden direkt? Trä innehåller mycket vatten, även när veden anses torr, håller den ändå minst tjugo procent vatten. När veden brinner kokar vattnet bort och för detta går det åt värme. Dessutom går värmen åt för att hetta upp och förbränna en del andra ämnen, därför kan inte temperaturen bli så särskilt hög i en öppen eld. Tillför man syre, t.ex. genom att blåsa på elden, är det risk att den slocknar! Om man nu först tar bort allt vatten och de andra ämnena, så att man eldar med rent kol stiger temperaturen raskt och blåser man dessutom in syre, är det ganska enkelt att få upp värmen till över tusen grader så att järn och andra metaller både kan smidas och smältas.

Kolningsprocessen

Ved är ett organiskt material som till största delen består av kol, väte och syre. En stor del av vätet och syret utgörs av vatten (H₂O). Torrsubstansen i ved består av 50 % kol, 6,2 % väte, 43,4 % syre och kväve samt 0,2-0,5 % askbildande ämnen.

Kolningen är en process som kallas torrdestillation. Den inträffar när ved hettas upp med begränsad tillförsel av syre, utöver den som veden redan innehåller. När temperaturen är omkring 270 grader börjar veden sönderdelas och kolningen startar. De flyktiga produkterna avgår i gasform och brinner upp. För att processen ska kunna fortgå och temperaturen hållas uppe, måste en del ved förbrännas och bli till aska. Temperaturen i milan är i genomsnitt 550 grader, när den fungerar som bäst. Kolförlusten ökar med stigande temperatur. Om kolningen drivs så snabbt som det går, blir förlusten ända upp till 90 %! Vid normal kolning kan förlusten hållas nere till ca 40 %, allt räknat på den lufttorra vedens vikt.

I Torsång har vi under 1994 - 2004 rest och kolat elva milor med ca 20-65 kubikmeters storlek. Vi känner inte till hur mycket de har vägt, utan räknade alltid med volymer. När kolningen gått bra har vi fått ut ca 50 % kol av god kvalitet, dvs. mellan 10-30 kubikmeter prima träkol.

Träkolet

Milkol innehåller ca 90 % rent kol vars vikt är en obetydlighet av vedens vikt och omkring hälften av vedens lösa volym.

Träkol av god kvalitet har kvar vedens textur, årsringar, kvistar och ibland syns även barken tydligt. Färgen är helt svart med en glänsande brottyta. Ett stycke kol som släpps mot ett hårt föremål, klingar sprött och klart. Kolet står emot tryck utan att smulas, men faller i bitar av ett hårt och hastigt slag. En frisk brottyta färgar inte av sig. När kolet upphettas i luft, förbränns det till aska, utan rök och låga. Barken kan ibland få mycket vacker färg, som skiftar likt blåanlupen metall.

När kolningen har skett vid för hög temperatur är kolet visserligen svart, men har förlorat vedens textur, kolet är matt och glanslöst, smulas lätt och färgar lätt av sig. Samma egenskaper får kol, som under kolningen utsatts för antingen luft (syre) eller rökgaser från okolade partier i milan. Slutligen får kolet sådana egenskaper när veden i milan är alltför sur.

Förstklassig träkol tar lätt upp vatten, men förlorar då sin lyster och klang.

Det som kallas "aktivt kol" är kol som är mycket poröst och därför lätt kan suga upp andra ämnen. Sådant kol bildas längst in i milan, där temperaturen är som högst. Kolarlaget tog dock inte någon särskild hänsyn till detta kols populära användning, utan använde det som smideskol i Pilbo Smedja.

Kolveden

Ved som ska användas för kolning ska vara så torr som möjligt. Normalt innehåller ved som fått torka över en sommar ca 20 % vatten.

Träd som fälls på sent på hösten och under vintern, ungefär från november till mars månad, innehåller mer vedmassa och mindre vätska än träd som fälls en annan årstid. Kolved måste fällas och randbarkas före juni månads slut för att hinna bli någorlunda torr till kolning samma års höst.

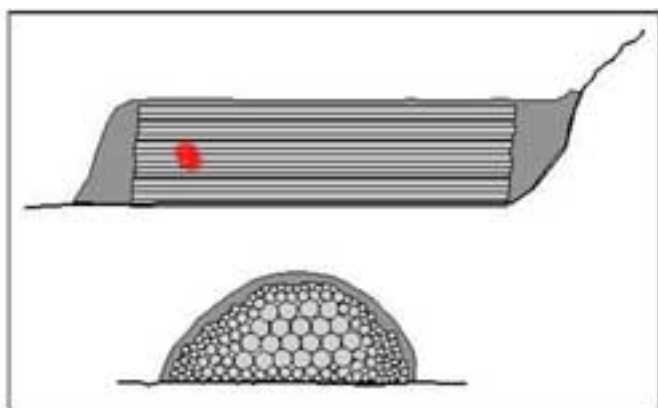
För att fällda träd ska torka så fort som möjligt bör de inte omedelbart kvistas, utan få ligga så länge som barr och löv sitter kvar. Då avdunstar vattnet fortare. Efter kvistningen randbarkas stammen. Detta är mycket viktigt för torkningen, genom försök har man visat att randbarkat virke torkat bort 40 % vatten efter 4 månader, medan obarkat virke endast torkat med 1 % under samma tid! Obarkad björkved torkar inte nämnvärt, utan ruttnar innan bark och näver faller av. Veden bör vara 2 1/2 till 3 meter lång och vara väl kvistad mot stammen, det gör resningen lättare och det blir inte så många hålrum i milan.

Miltyper

Milor indelas i två huvudgrupper, liggmilor och resmilor. Resmilor kan resas på horisontal botten eller på lutande botten.

Liggmilor

Liggmilorna hade flera namn, Svenskmila, Gammal svensk liggmila eller Vanlig liggmila. Den är Sveriges mest kända miltyp ända från tiden före Kristi födelse och fram till mitten av nittonhundratalet. Veden var mycket lång, vanliga mått var 6, 6,5 och 7 meter. En liggmila tar mycket längre tid att kola än en resmila.



*Liggmila i genomskärning på längden och tvären. Tändtrumman markeras med en röd fläck.
Foto: Harald Skölving.*

Resmilor

Östgötamilan, Tyska milan, Italienska milan, Stubbmilan och Ribbvedsmilan, alla restes de på horisontal botten.

Tyska milan och Italienska milan infördes i Sverige av tyska bergsmän i slutet av medeltiden. Milorna var ganska lika varandra. Kolveden kapades i längder på 1 - 1,5 meter och restes i 2 eller 3 lager på varandra.

Stubbmilan byggdes av kluvna stubbar. Veden var alltså kort och hade oregelbunden form. Stubbveden travades tills den fick formen av en resmila.

Ribbvedsmilan kunde, beroende på vedens längd, resas eller travas.

Den vanligaste milan i Sverige var Östgötamilan, som restes med 3 meter lång ved.

I Torsång har vi kolat Östgötamilor och använt längderna 2,0, 2,5 och 3,0 meter. Vi har funnit att ju högre milan är, desto svårare blir den att sköta under kolningen, t.ex. är det svårt att nå kullen ordentligt när man klubbar stybben. Om milan inte är så stor, blir kullen också ganska liten och därmed blir det en obekväm och farlig arbetsplats. Vår slutsats blev alltså att ju mindre volym som milan har desto kortare ska veden vara för att därmed skapa en bra arbetsyta på kullen.

Resmilor förekom även på lutande botten, t.ex. Värmlandsmilan och Molindermilan. De var ganska likartade. I båda restes en så kallad varmgång av klen och torr ved. Varmgången var 0,5 - 1,0 meter bred och gick från milans centrum radiellt till periferin. En varmgång byggs av särskilt lättkolad ved.

Skorstensmila

Skorstensmilan är en svensk uppfinning och infördes vid Gammalkroppa Kolarskola år

1933.

Skorstensmilans stora fördel är att den kan drivas ungefär dubbelt så fort som en vanlig mila, utan att kolet blir sämre. Den slår också mindre eller inte alls, eftersom gasen förbränns i skorstenen.

Kolbotten

Kolbotten görs i ordning på sommaren så att den är torr inför höstens kolning. Botten sätts ut med ett rep fäst i mitten och man ritar ut omkretsen. Storleken markeras med pålar som slås ned med någon meters avstånd. Bottenradien och vedens längd bestämmer milans storlek. För 3 meters kolved blir volymen vid olika radier:

Radie i meter	Volym i kubikmeter
4,9	100
5,4	130
5,8	160
6,3	190
6,9	250

Botten jämnas till så att den är slät, men lutar från mitten ut mot periferin. Mittpunkten ska ligga 1 till 2 decimeter högre än periferin. Lutningen gör att vatten, som kondenserar under kolningen rinner bort, dessutom drivs kolningen lättare längs en sluttande botten.

Tändtrumman

Tändtrumman kan byggas på flera sätt.

Mittegubbe

Denna metod har vi använt i Torsång.

'Mitt på kolbotten reses en ca 2 decimeter grov stock, inte längre än kolveden. Den grävs ner eller stagas med några stöttor, "stakben". En halv till en meter från toppen borrar ett par horisontella hål i 60 graders vinkel. I varje hål kilas fast en stötta. Stöttornas spetsar förbinds med en tvärgående pinne som binds fast vid stöttorna. Stöttorna bildar en triangel som bör ha ungefär 6 decimeters sida. När veden sedan reses mot stöttorna bildas en vertikal, triangelformad trumma.

Våra erfarenheter i Torsång visar att tändtrummans sidor inte bör göras mindre än 6 decimeter, annars fastnar veden lätt under tändningen. Detta leder till att glödhögen i tändtrumman bildas ovanför milans botten och elden går snett ut åt sidorna mot kullens bryn (se vidare under avsnittet om "Tändning"). Av samma skäl bör stöttorna, som bildar triangeln, sättas fast så högt som möjligt på mittegubben.



*Mittegubben med en riktkäpp är rest.
Foto Harald Skölving.*

På mittegubben fästs en lång och rak stång som ger ett riktmärke vid resningen. Den grova stocken kallas ofta "Bopåle", "Bordstake", "Kung" eller "Mittegubbe", det beror på var i Sverige man är.

Andra metoder

- Hjärtstock. I stället för mittegubbe används ibland en "hjärtstock". Även denna grävs ned, men är ungefär 1 meter kortare än kolveden. När milan är rest har det bildats en grund tändtrumma i mitten.
- Faskin. Ett tredje sätt är att resa milan mot en så kallad faskin. Den är en 25- 30

cm tjock bunt av torra granstörar, som bundits ihop av järntråd eller vidjor. Faskinen tycks ha sitt ursprung i Värmlands finnskogar och kallas även Lesjöförståndning.

Tändtrummans täckning

Tändtrumman kan täckas med ett lock som tillverkas av kluven kolved med flatsidan nedåt eller av brädor, en klovbro. Man kan också lägga på en grästorva med svålen nedåt. Klovbrons fördel är att den är lätt att öppna och stänga, därför använde vi den i Torsång, se vidare avsnittet om "Tändning".

Rosten

Rosten är ett golv som kolveden vilar på. Rosten gör det enkelt att reglera draget och få en jämn lufttillförsel under kolningen. I Torsång har vi i alla våra milor använt en rost och vi är mycket tillfreds med resultaten.

Först läggs jämnt grova stockar eller vasar, ca 10-12 centimeter tjocka, från mittgubben och radiellt utåt. Avståndet mellan stockarna kan vara ca 1 till 1 1/2 meter vid periferin. Golvet av bakvirke eller längskluven kolved, läggs glest ovanpå vasarna. Golvet bör inte spikas, utan ligga löst. Om så behövs kan man fästa med enstaka spik eller hellre surra med ett grovt snöre eller förankra med pålar.



Användning av rost började troligen vid övergången från kolning av grövre ved till kolning av det klenare gallringsvirket.

Golvet läggs efter hand vid resningen av kolveden. Om man reser en skorstensmila lägger man två grövre vasar från mittegubben mot skorstenens plats. Vasarna bildar då en rökgång. En grävd kanal är mindre bra, den ger onödigt arbete och kan fyllas med vatten.

När veden är rest kapas rosten och vasarna, så att de inte går utanför den resta milan.

Resning av milan

Närmast tändtrumman reses den torraste och grannaste veden, så att milan blir lätt att tända. Det är viktigt att veden står jämnt och rakt med hjälp av riktstången i mitten. En sned mila kan lätt rasa under resningen, eller ännu värre, vrida sig och rasa under kolningen.

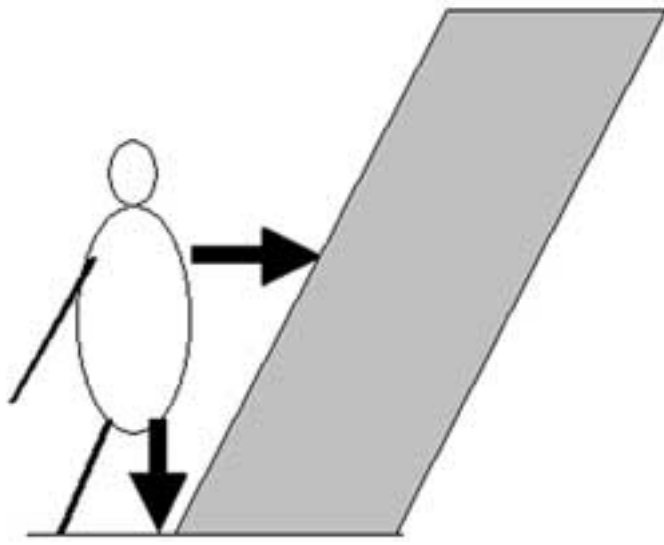


*Resningen börjar, OBS de korta bitarna som sätts in för att ge milans väggar rätt lutning och fylla hålrummen mellan stockarna.
Foto: Harald Skölving.*

Redan nu ser man till att lutningen på milans sidor inte blir för brant genom att börja med korta bitar och öka längden efter hand. Efter hand tar man grövre ved, tills milan nått ca 1,5 meters radie. I det partiet får milan sin högsta temperatur och här reser man den grövsta och

suraste veden. Övergången mellan lättkolad och svårkolad ved ska vara jämn, annars blir det lätt fräthål och bränder.

All ved reses med grovåndan nedåt så att sidornas lutning blir allt flackare. Emellanåt reser man ett varv runt milans fot med kortare virke för att få sidorna tillräckligt flacka. De hålrum som uppstår fylls med klena vedbitar.



*Människan har en inbyggd 30-60-90 graders vinkel.
Bild: Harald Skölving.*

Lutningen bör vara ungefär 60 grader, dvs. så stor att en karl som står med en fot rakt intill milfoten nätt och jämnt når veden med den utsträckta armens fingerspetsar. Om stybben är mycket torr måste lutningen vara ännu flackare. Om lutningen är alltför brant blir det svårt att få stybben att ligga kvar, även om man använder block.

De yttersta varven reses med den klenaste veden. Temperaturen i ytskiktet blir nämligen lägre än inne i milan.

När all ved är rest, tätas milan med små och granna vedbitar som stoppas ner i alla hålrum. Tätningen hindrar stybben från att rasa in i milan och ger förstås mera kol.

Skorstenen och spisen

Det enklaste är ett kapat oljefat som spis och ett spirorör, ca 3 meter högt, som skorsten. I Torsång hade vi duktiga svetsare i kolarlaget som raskt svetsade en spis av järnplåt med en lucka i fronten. Spisen ställde vi direkt mot milans sida.

Kullen

Alla toppar och ändar på veden kapas och alla hålrum fylls. Kullen ska vara jämnt avrundad och så tät att den ger ett stadigt underlag till ris och stybb, den ska också ge ett bra arbetsutrymme under kolningen. Där kullen övergår i milans sidor ligger "brynet".

Vissa milor restes med en extra omgång ved på toppen, så kallad kullved. "Hel kull" restes med ved som är hälften så lång som kolveden, "halv kull" restes med ved som kapats två gånger.



*Kullen med tändtrumman, de grövsta stockarna står en bit ut från tändtrumman.
Foto: Harald Skölving.*

Risning

Risning görs för att hindra stybben att rasa in i milan, om den gör det blir det en ojämn kolning med fräthål och bränder som följd.

När veden är rest och tätad är milan vedredd och färdig för risning. Risningen görs vanligen med granris, men även mossa, grästorv, torr ljung, löv eller halm kan användas.

Närmast foten och ca 30 centimeter uppåt behövs det inget ris. Risningen börjar vid brynet och fortsätter över sidorna. Riset sticks in med grovändan mellan vedbitarna, så att det hänger nedåt. På sidorna ska riset inte fjädra och det räcker med ca 10 - 12 centimeter tjockt lager. I Torsång har vi rest bakvirke som det sista lagret av kolved, i stället för granris. Det är viktigt att bakvirkets barksida vänds utåt för att ge gott fäste för stybben!

Det finaste och tätaste riset sparas till kullen. Där ska risningen bli så tjock att veden inte känns under fötterna när man går på kullen, riset ska gunga under fötterna. "En vuxen man ska kunna kasta sig ned, utan att slå sig."



Risning är klar. Bakved ersätter riset på milans väggar. Vid milans fot syns dymlingar, korta stockbitar, som när de dras ut efter stybbningen bildar draghål.

Foto: Harald Skölving.

Stybbning

Till stybb kan användas en blandning av mylla, lätt lera, och sandjord. Oblandad lera är inte bra, den bränner ihop och bildar ett hårt skal över milan, oblandad sand strilar lätt ner genom riset.

Inte förrän stybben har använts tre gången får den god kvalitet, sedan blir den bara bättre och bättre.

Stybben måste underhållas så att man innan varje ny stybbning krattar ur kolbitar, detta kallas ibland för att slarka eller sorka, man fuktar stybben ordentligt och blandar ut den med mosand. Utan underhåll blir stybben för lätt och torr och rasar lätt, kolbitarna gör stybbtäcket otätt och kan orsaka bränder och frätor.

Det är enklast att börja med att stybba kullen, eftersom den bästa stybben ska ligga där och man kan stå på stybbhögen runt milan när man skyfflar upp den på kullen, idag gör man det gärna med hjälp av en traktor med skopa. På kullen och brynet bör lagret vara minst 15 - 20 cm tjockt.

Innan man börjar stybba milans sidor stoppar man in dymlingar (korta stockbitar) under rosten. När dessa, efter stybbningen, dras ut, bildas draghål som används för att styra kolningens förlopp runt milan.

Stybbningen av sidorna börjar nerifrån och man bygger upp lagret genom att använda den så kallade kolarknycken. Stybben på skyffeln kastas upp med en knyck, så att stybbkokan vänder i luften och landar med kokans kortsida på stybblagrets översta kant. En del av kokan rasar alltid ner till foten, men i gengäld byggs stybblagret upp mycket fint.

På den sida där man väntar sig det kraftigaste draget, t ex mot en sjö, bör stybben vara 15 - 20 cm tjock. I övrigt räcker det med 10 - 20 cm.

För att få stybben att ligga kvar sätter man upp block, som tillverkas av kluvna, grova stockar 1 - 2 meter långa. I varje halva borras ett hål i mitten, där skaftet kilas fast. Det T-formade blocket läggs mot milans sida och skaftet grävs ner i marken. Blocken sätts runt milan med ca 1/2 meters lucka, som täcks med en lös bit, ett skarvblock. Om blocken sätts om lott blir det svårigheter senare under kolningen när milan sjunker ihop. Beroende på milans höjd och lutning krävs en eller två rader block. Innan ett block sätts upp måste stybben under blocket packas omsorgsfullt.



Skarvblock mellan blocken.

Bild: Harald Skölving.

Tändning



*Milan är klar för tändning.
Foto: Harald Skölvig.*

Tändningsmetoder

Tändningen går till på olika sätt, delvis beroende av vilken typ av mila det är.

En liggmila tänds med yttre eller inre tändning. Inre tändning görs med hjälp av en med torr ved fylld trumma, som går från gavel till gavel. Yttre tändning görs på framsidans bryn eller vid

milfoten.

För resmilor finns det sex sätt att tända (och kanske några till):

- Inre låg tändning i horisontal trumma. Genom en utefter botten gående trumma, tänds ris och småved i milans centrum. Metoden används mest vid den Tyska milan.
- Inre hög tändning i milans centrum. Metoden avser tändning på hjärtstock.
- Tändning på faskin. Vare sig man tänder på hjärtstock eller faskin så får man kolningen att gå nedåt med hjälp av på kolbotten utlagda lufttrummor, som mynnar genom stybben vid milfoten.
- Yttre låg tändning. Vid stybbningen reses en ram av trä vid milfoten, så att en yta av ca 0,7 gånger 0,7 meter blir ostybbad. Där tänds en eld som får äta sig in i milan. Sedan stybbas ytan över. Istället för att göra upp eld vid milfoten kan man lägga in någon kubikmeter småved när man reser milan. Då går elden fortare in i milan.
- Yttre hög tändning. Man tar bort stybb och ris från en mindre yta på kullen och tänder där. Metoden kräver en riklig tillförsel av luft från botten och innebär att man måste resa veden på en rost eller lufttrummor. Yttre hög tändning var vanligast i Uppland.
- Tändning i horisontal tändtrumma. I milans centrum läggs torrt ris och finkluven tjärved. Från tändsatsen läggs en trumma radiellt till ca 2 decimeter utanför milfoten. Tändningen sker genom att en lång stång med ett bloss sticks in genom trumman och tänder riset och tjärveden i centrum. Tändningen sker ofta med öppet bryn eller öppen sida, efter tändningen stybbas brynet eller sidan igen.

Inre låg tändning i milans centrum i en vertikal tändtrumma

Den här metoden har vi använt i Torsång!



*Förberedelser för tändning av Matilda 2003. Tändved läggs upp på kullen.
Foto: Anders Janssen.*

Eftersom vi hade skorstensmilor började vi elda ett par timmar i spisen innan milan tänds. Syftet var att få igång draget i milan från fotrymningarna, genom milan och ut i spisens skorsten. Tre till fyra fotrymningar öppnades.

När milan tänds släpper man ner ett brinnande bloss i tändtrummans botten och sedan fyller man på med fint späntad, torr ved. När trumman är fylld och lågor slår upp fyller man på med mera ved, som noga stoppas till med fyllstången.

Tändblosset görs av tjärved och näver. Blosset sätts på fyllstångens och skakas ner i tändtrumman.

Foto: Rune Borgström.



Efter ett par timmar, öppnas tändtrumman för att se hur elden tagit sig och för att fylla på ny ved. Om elden är svag får trumman stå öppen en stund innan den täcks igen.



Vid varje tändning av milorna i Torsång spelade Tuna Spelmanslag och dessutom kom alltid Rondan, här i Ingrid Lärkes skepnad.

Foto: Rune Borgström.

Tändtrumman ska vara öppen så kort tid som möjligt, därför ska det alltid ligga ny ved färdig på kullen. Innan trumman öppnas ska fotrymningarna stängas. Med fyllstängen petar man ner ved som fastnat i trummans sidor och arbetar ihop det förkolnade bränslet, innan ny ved läggs ner.



Vid tändningen ryker milan kraftigt.

Foto: Rune Borgström.

Om det bildas mycket rök i tändtrumman stängs några fotrymningar och man ser till att det brinner bra i spisen. När tändtrumman lagts igen öppnas ytterligare fotrymningar så att det är totalt 6 - 10 som är öppna. Ingen fotrymning får ligga närmare spisen än 3 meter! Milan blir fortare fotvarm ju fler fotrymningar som är öppna.

Omedelbart efter tändtrummans igensättning börjar slaggasen att brinna i skorstenen. Om processen avstannar öppnar man tändtrumman igen och lägger igen den efter 10 - 15 minuter.

I två omgångar, efter 3 - 4 och 7 - 10 timmars kolning kontrollerar man om tändtrumman behöver fyllas på nytt. Sedan risas och stybbas tändtrummans mynning.

Lufttillförseln i spisen regleras i eldstadens mynning så att draget blir bra. All gas i milan ska sugas ut genom skorstenen. Eldningen i spisen fortsätter tills milan blivit fotvarm. Det går inte åt så mycket ved, bara så mycket att milans gaser brinner upp. Om man tar upp fotrymningar för nära spisen kan gasen tända inne i milan. Då kolar rosten och veden närmast skorstenskanalen, så snabbt att den rasar ihop och då måste spisen omedelbart flyttas.

När milan är fotvarm slocknar gasen och gott självdrag finns i skorstenen. Det kan ta olika lång tid, mellan 6 - 10 timmar från tändningen, beroende på vedens surhet och milans storlek. Vid fotvärme är röken grå och ca 80 - 100 grader varm, den består mest av ånga.



Milan "puffar", förbränningsgaser frigörs med fyllstången när glödmassan packas till.

Foto: Rune Borgström.

Under det första dygnet krävs vanligen 3 - 4 fyllningar, under andra och tredje dygnet ungefär 2 och därefter under några dygn bara en fyllning. I allmänhet gäller att ju starkare drag, desto oftare behöver man göra nya fyllningar. För mindre milor, t.ex. som de vi kolat i Torsång, brukar det räcka med två till tre fyllningar under det första dygnet.

Efter ungefär ett dygns förlopp kan man anta att milan är ordentligt tänd, det vill säga "eldsatt".

Vad sker när milan tändes?

När en mila tänds är alla hålrum fyllda med luft, som underhåller den första förbränningen i trummans nedre del. Förbränningsgaserna går den kortaste vägen genom trumman. När gaserna passerar veden ovanför, värms den upp och torkar. Gaserna skyddar också veden från syret i den omgivande luften. Om man inte öppnar några fotrymningar tar syret inne i milan snart slut. Under tändningen går alltså draget från milans fot och upp genom tändtrumman, draget har samma riktning som förbränningen.

När tändtrumman täpps minskar draget och syret måste nu leta sig in genom stybben. Förbränningsgaserna stannar inte kvar i tändtrumman, utan tränger ut genom kolveden och blandas med luft. Vattenånga som möter kall kolved kondenserar och rinner ner till milans botten. Under tiden drar milan in ny luft genom rymningarna i foten, luften söker sig företrädesvis till tändtrummans botten, där elden finns och milan har flest hålrum. När elden och draget väl kommit i gång, tränger det dock in luft genom stybben på milans sidor och även genom kolbotten.

När nu tändhålet öppnas för att fylla på bränsle, dras förbränningsgaserna åter till trumman där de kan strömma ut fritt. När trumman täpps igen sprider sig gaserna, i första hand till milans högre delar.

Under tiden vidgar sig eldhärden i trummans botten så att även den närmaste veden torkar förkolas och slutligen förbrinner. Ovanför elden fortsätter torkning och kolning av det nya bränslet och den närmaste veden.

Kolning

Kolningen sker i tre perioder, de är naturligtvis inte skarpt avgränsade, utan glider in i varandra.

Under den första perioden håller sig kolningen i milans mitt, i och omkring tändtrumman och drar sig nästan cylindriskt uppåt.

Under den andra perioden går kolningen i en alltmer vågrät riktning åt alla sidor, inifrån och ut, tills milans övre del är kolad.

Under den tredje perioden går kolningen från den kolade kullen och det kolade centrum, ringformigt nedåt och ut mot milans fot.



Bilderna visar hur kolningen fortskrider.

Första kolningsperioden

Under den första perioden sker bara lite kolning, men desto mer torkning av veden.

Under tändningen avger veden vattenånga, som kondenserar och rinner till botten. Strax bakom den torkande veden finns en gördel av fuktig och mot botten ibland vattendränkt ved. Det är nu kolarens främsta uppgift att hålla hettan i trummans botten uppe, så att det sker en likformig utbredning av vedens torkning och kolning åt alla sidor. Lyckas det inte nu att göra milan "fotvarm", så blir hon det aldrig och vid utrivningen kommer milan att ha mycket okolad ved närmast botten.

**Utdrag ur dagbok för Torsångs kolmilor:
Kolmilan Sofia 1996**

Måndag 12 augusti, 1800-Tisdag 13 augusti, 1800

Kolare Lente, Harald, Mats, Björn och Jonte

kl 2355 Sofia vrenskas, vi tände halv nio på kvällen, vi eldade ganska bra, vi fick rejäla eldsflammar ett par meter upp i luften. Så höll vi på i en halv timme innan vi la igen locket på toppen.

Efter en timme började Sofia att stilla, vi öppnade, rotade, spettade och svor. Nu kom äntligen rejäla flammar, vi eldade ännu en stund och la igen.

Den fina milröken rann ut ur rymlingarna, vi tog en klar för att befästa Sofias dop.



*Den tunga, giftiga och förtrollande milröken
smyger ut ur draghålen.
Foto: Rune Borgström.*

Så var det dags igen. Upp och gräva bort stybb, spetta, klubba, äntligen får vi gul rök och sedan det efterlängtade eldsprutet. Nu får hon stå och brinna sig riktigt het.

kl 0030 Nu tyckte Harald att han suttit länge nog och har just gett sig upp på Sofia för att klubba. Hon vill inte slå ordentligt. Det brinner ordentligt på hennes norra sida, men vi tror att veden har fastnat i mitten av hålet.

Hon har ätit upp en 3-4 kubikmeter ved och mer lär det bli.

kl 0150 Nu går det bättre med Sofia. Vi har grävt två nya rymlingar och det rymmer fint runt hela Sofia. Nu verkar hon ha satt igång på allvar. Vi tar det lite lugnt ett tag och fyller våra nu mycket tomma magar med kolbullar, väl behövligt! Det började darra i benen vid ett-tiden och vi fick jobba rätt hårt ett tag.

kl 0500 Nu klubbar vi henne för första gången sedan midnatt. Hon har gått rätt bra hela natten. Solen är på väg upp. Vi fyller några småhål med ved och skyfflar på mera stybb. Om en timme är det dags för lite frukost.

kl 1200 Sofia är nu lugn och stabil. Vi klubbar krönet varannan timma. De största problemen ger krönet och sidan mot sjön.

Frukosten var synnerligen delikat, ägg, bacon, yoghurt, bröd och kaffe. Lente bjöd på en morgonwisky!

Björn har badat för andra eller tredje gången. Han har sovit en stund. Mats och Jonte går fortfarande upprätta utan sömn, så gör även Lente och jag.

Medan elden breder ut sig likformigt åt alla sidor kan man inte undvika att en del av den kolade veden bränns till aska. I tändtrumman drar luften uppåt, alltså i samma riktning som förbränningen. Förbränningen sker här med stor intensitet, särskilt också för att elden hela tiden når fulltorr tändved. Värmen i trummans mellersta och övre delar blir snart mycket hög. Nerifrån kommer heta gaser, som även innehåller en del oförbränt syre. Kolveden torkar alltså fort och kolningen i dessa delar breder ut sig snabbare än i

botten.

Milans svettning

Vattenånga från vedens torkning börjar naturligtvis avsätta sig redan från tändningen, men under andra och tredje dygnet när milan blivit riktigt varm, blir fuktigheten mycket tydlig och visar sig på stybben, man säger att milan svettas. Fukten ökar de närmaste dygnen för att sedan avta och helt försvinna.

När svettningen upphört på kullen är detta ett tecken på att kullveden är torr och att den börjat kola, vilket inleder kolningens andra period.

Milans rök

Under de första dygnen är röken tjock, tung och bolmande, den är smutsigt vitgrå med gult inslag. Efter hand som veden torkar, ljusnar röken alltmer, blir lättare och virvlande. Till en början, så länge som veden torkar, är milröken nästan luktfri, men vid tilltagande kolning blir doften alltmer skarp och övergår till den välbekanta och egendomliga lukt som är så karakteristisk för kolmilor.

Mildoftnen fastnar ordentligt i kläderna, om man direkt efter ett pass vid milan lägger arbetskläderna i tvättmaskinen kommer de fortfarande att lukta mila, kläderna måste hänga på vädring någon vecka före tvättningen.

Milans kastning eller slag

Det händer ibland under de första dygnen att milan "slår" eller "kastar". Detta beror på att ångan i förbränningsgaserna kondenserar på den ännu kalla veden och stybben. Gaserna befrias från vattenånga och blir, när de blandas med luftens syre, mycket explosiv. Normalt sipprar gasen ut genom stybben, men den kan ibland lagras inne i milan. Om en sådan gasficka nås av en liten gnista utlöses en explosion.

Slagen är vanligast när milan svettas, det vill säga under andra och tredje dygnet efter tändningen. Ofta föregås slaget av att röken försvinner, det tycks som att milan "suger in luft". Ibland ändras draget inne i milan efter hand som kolningen fortgår, bland annat på grund av att vattenångan, som när den kondenserar, lämnar ett tomrum efter sig som åter fylls med luft. Om ändringen av draget betyder att en gasficka plötsligt får utlopp genom heta partier i milan, är explosionen ett faktum.

Slagen kan undvikas genom att hålla kullens stybblager löst och att hålla så få fotrymningar öppna som möjligt. När kolaren upptäcker att röken plötsligt minskar bör alla fotrymningar snarast sättas igen.

När milan slår kastas vanligen en del av stybben bort. Hålet måste omedelbart täckas för att inte temperaturen ska stiga och kolet brinna upp. Efter ett kraftigt slag kan det vara nödvändigt att stänga alla fotrymningar under något dygn.

Det bästa sättet att undvika slag är att kola med spis och skorsten! Kolningen regleras då i första hand med fotrymningarna och ibland med ett spjäll på skorstenen. Stybben ska hela tiden vara så tät som möjligt, särskilt på kullen. Det behövs inga rökhål. När röken blir tunnare har milan börjat fräta och man måste fylla de hålrum som uppstått med ny ved. Går milan för hastigt får röken en gulaktig färgton, som också uppträder när det brinner i fotrymningarna.

När veden torkar krymper den och orsakar sprickor i stybblaget på kullen. Stybben tätas genom att man klubbar, om det blir ett hål måste det tätas med småved.

Om kolningen går fel och bryter sig snett ut från trumman, t. ex på grund av stark vind eller sned resning, kan det uppstå tomrum under kullen. Om veden inte själv faller ner måste kolaren klubba. Först rakas stybben bort och riset tas undan. Hålighetens tak klubbas ner och hålet fylls med ved som packas noga och därefter förses med ris och stybb.

Om det blåser starkt från ett håll och det inte finns några vindskärmar, tränger luften in lättare genom milans vindsida, elden drar sig åt det håll som det blåser. Då stänger man fotrymningarna på vindsidan och tätar stybben där.

Rent allmänt gäller att när kolningen drar sig mot en sida, minskar man lufttillförseln på den sidan och ökar på den andra.

**Utdrag ur dagbok för Torsångs kolmilor:
Kolmilan Sofia 1996**

Lördag 7 augusti 0600 - 1800

Kolare Göran L, Kurt N

0800 Stor fräta, fyllde på med 5 kärror grov ved vid tändtrumman och trakten ikring!! Vakterna badar i svett.

1400 En mindre fräta.

1715 Ännu en fräta vid brynet mot Sunnanö fick fram ännu mera svett.

Andra kolningsperioden

Under den andra perioden går kolningen i en alltmer vågrät riktning från trumman. Detta börjar när svettningen på kullen slutat. Kullveden är då torr och den egentliga kolningen börjar och fortgår för en normalstor mila på 140 - 150 kubikmeter under 15 - 20 dygn, räknat från tredje dygnets slut.

När den andra perioden börjar består milan av följande delar:

1. Ett cylinderformigt eller uppåt något trattformigt utbrett glödande kollager, som vid botten sträcker sig 0,5 - 1 meter in den omgivande veden.
2. Fullständigt torr och delvis kolad ved på kullen.
3. Ett bälte av mer eller mindre ofullständigt torkad ved och ett yttersta lager av ännu ganska rå och sur ved som är smalast under brynet och tjockast vid foten.

På milans topp är nu temperaturen väl över 120 grader, men vid fotens ytterkanter obetydligt varmare än den omgivande luften.

Under den andra perioden löper inte kolningen i samma riktning som draget, utan i den motsatta riktningen. När stybben blir för torr måste den fuktas med vatten. Stybblagret på kullen måste hållas tjockt och tätt.

När kolningen går från kullen och nedåt kan det lätt uppstå fräthål om de varma gaserna får passera ställen där det redan är färdigkolat. Där bränns den färdiga kolen till aska. För att hindra detta klubbar man stybben där färdigt kol finns, så att stybblagret blir så tätt som möjligt. Med spjutet sticker man rökhål nedanför de ställen där kolningen pågår. Detta kallas att "ge milan rök". Genom hålen avleds de varma gaserna. En huvudregel är att kolningen ska ske vid så låg temperatur som möjligt.

**Utdrag ur dagbok för Torsångs kolmilor:
Kolmilan Maria 1999**

Måndag 19 augusti 0000-0600

Kolare Åke och Aland

kl 0100 Klubbat mot sjösidan under översta blocken. En del sjunkning. Prövat med spjutet, halva höjden är nu kolad.

kl 0100 Aland och Åke vaktar, vi känner oss för och slår med klubborna något försiktigt.

kl 0245 Sture kommer efter en sömnlös natt. Vi tycker att Sofia betar sig fint enligt vårt

förstånd. Natten har varit stjärnklar och ljummen, Sture gäspar friskt.

Kolare Sture

kl 0400 Sofia går bra. Kom hit 1/2 3 ungefär, har ätit en kolbulle och druckit kaffe. Jag går klockan 6. Hade ingen sömnlös natt

Kolare Mats och Petra

kl 2200 Jag och Petra kom till Sofia kl 2200 och inledde passet med att klubba hela milan, den var ganska mjuk. På läsidan var den riktigt pömsig (klubban sjönk som en sten) så vi boxade på'n'a rejält och plattade till henne.

Vi märkte att ett av läsidans övre block inte fyllde någon funktion annat än att hålla upp en liten jordhög, så vi lyfte bort det. Efter det boxade vi på med klubban där blocket varit (det var riktigt mjukt), sen tog krafterna slut, dvs. paus. Petra blev torr om läpparna (OBS munnen), Lypsyl saknades, rapsoljan fick fungera som substitut (användes flitigt av Petra). Detta får ej misstolkas, det är munnen vi pratar om!

(Men Mats vad har du skrivit?)

(OBS, Vi var mycket trötta!)

Våra liknelser gav oss ett gott skratt. Vi kollade och rensade dymlingarna. Mats var lite för nyfiken och tryckte ansiktet mot askan. Behöver kanske inte tillägga att han blev svart.

kl 0300 Fram emot 03-snåret fick Mats konstiga spasmer och vi upptäckte att det hade gått flera timmar sen sista kaffekoppen (illa). Vår tekniska grundutbildning hjälpte oss inte med kokningen. Efter mycket om och men lyckades vi i alla fall.

Efter den stärkande tåren experimenterade vi med Sofias dymlingar. Vi pluggade igen dem på läsidan, men upptäckte snart att det var galet och tog de på sjösidan i stället. I en av dymlingarna brann det så vi fyllde igen det.

kl 0420 Sture hade tagit sovmorgon och dök upp ca 0420, han åt chips och jag satte på nytt kaffe.

kl 0545 Vi började klubba en sista gång, då dök Harald upp och började gå lös på Sofia. Ett jättehål blev till efter Haralds härjningar och friden försvann. Vi tog bort ett block till, med framgång.

Nu ska vi sova.

Klubbningen måste utföras så att kolningszonen, d.v.s. det område där kolningen pågår, inte skadas.

Rökhålen sätts i en rad 3 - 6 decimeter under brynet och med ca 6 de-cimeters mellanrum.

Kolaren måste nu iaktta rökhålen och flytta dem efter behov, öppna och stänga fotrymningar så att kolningen går likformigt över milans sidor. För rökhålen gäller som för fotrymningarna, de stängs på vindsidan och öppnas på läsidan. Efter hand som kolningen fortgår sjunker milan ihop.

Röken ur rökhålen är i början tjock och tät med skiftning i brunt, men ju mera kolningen närmar sig hålen blir röken tunnare, genomskinligare och ljusare, den kallas då "smältrök". När den tunna virvlande röken blir blåaktig, "blårök", har kolningen gått så långt att hålen måste tätas och nya hål tas upp längre ner. Kolningen förlopp kan också kontrolleras med spjutet. När spjutet kan tvingas in i milan och man känner ett lätt krasande finns det kol.

Detta är det normala förloppet under den andra kolningsperioden, som vanligen räcker 3-4 dagar.

Frät och bränder

I kolningszonen sker en förbränning i zonens nedersta del, ovanför sker endast kolning. Luften som underifrån når kolningszonen är mättad med milgaser och vattenånga. Veden vid kolningszonen håller vatten som för sin avdunstning kräver värme. Allt detta bidrar till att hålla temperaturen nere. Om luften inte når veden, utan i stället färdigt kol, förbränns detta så att endast aska återstår, det bildas så småningom ett hålrum och då uppstår en frät.

Om veden av någon anledning inte nås av luft, t.ex. om stybb rasat ner, kan ingen kolning ske, då bildas det bränder, d.v.s. halvt kolnad ved.

Om man reste milan utan att täta hålrummen i veden, bryts kolningszonen framskridande. I stället fortsätter det färdiga kolet att förbrännas. Motsvarande kan ske om kolningszonen når ett vedparti som är surt eller av grövre dimension. Då går kolningen runt detta parti med frät och bränder som resultat.

När röken ändrar färg och frät finns, undersöker man med milspettet var hålrummet finns. Stybb och ris tas bort, taket klubbas ner och hålet fylls med torr ved som packas väl. Sedan risas och stybbas veden igen.

Tredje kolningsperioden

Den tredje perioden börjar när hela kullen är kolad förbi brynet. Milan har nu sjunkit ordentligt och består till halva sin volym av en väl hopfallen kolmassa, som har formen av en upp och nedvänd stympad kon med mer eller mindre kullig bas. Resten av milan består av ved, som närmast kolmassan är torr eller halvfärdig kol, men längre utåt och nedåt är veden allt surare.

När veden kolar faller milan i hop av sin egen tyngd, kolade partier måste klubbas och stybben fuktas ofta. Kolaren måste noga ge akt på milrökens färg så att rökhålen flyttas till rätt ställe. Om de nya rökhålen tas upp för långt avstånd från kolningszonen, kan elden gå ut på en punkt längre ner, innan kolningen uppifrån hunnit dit. Röken blir då tjock och brunaktig och kallas "brandrök" eller "farlig rök". Detta ger kolförlust, eftersom gaserna nu passerar redan färdig kol.

Det är rökhålen som avgör kolningens hastighet. Kolaren måste själv bedöma utifrån vedens grovlek och fuktighet, hur många hål som ska göras.

Efter hand ökas även antalet öppna fotrymningar. Normalt tas de upp med 1,5 till 2,5 meters avstånd. På slutet ökas antalet, så att avståndet är 0,5 - 1,0 meter, eftersom den nedersta delen av milan behöver ett starkare drag, veden alltid är råare och surare där. Till sist skottas stybben bort från kolvedens nedersta delar för att den ska kunna kola ut helt och hållet. När elden visar sig runt om foten är kolningen avslutad.

Foten täcks nu åter med stybb och hela milan klubbas noga och lämnas att svalna. Hela kolningstiden för en väl skött mila av någorlunda torr ved och så stor att den lämnar ungefär 70 kubikmeter kol är vanligen omkring 3 veckor.

Med skorsten och ca 20-30 kubikmeter ved har Torsångs Kolarlag drivit milan klar på en vecka.

Utdrag ur dagbok för Torsångs kolmilor: Kolmilan Petra 1999

Onsdag 13 augusti 1800 - Torsdag 14 augusti 0600

Kolare Barbro, Leo, Bengt-Ola, Per Erik, Ulrika och Tim

1800 Nattpasset går på. Dramatisk och händelserik start. Riksdagslaget har stuckit, klubbat och klappat. Tre frätor har lagats under Haralds ledning och under påseende av reporter och fotograf från DD. Kolbullegräddningen pågick fram till omkring kl 23. En grupp tyskar var de sista kolbullegästerna.



*Riksdagsnatten.
Foto: Harald Skölvig.*

2300 Barbro och Björn ställde till med en superb måltid. Hemlagade köttbullar, inlagd sill, Janssons frestelse, Gustafskorv, öl och snaps smakade gott på nattsidan.

0100 Sjuårige Tim har hjälpt till under hela passet. "Tänk vad roligt, vara vaken hela natten och sova hela dagen!" Men vid ettiden somnade Tim på bänken hos Elvira.

Vid två tillfällen under kvällen har Leo sovit på vedhögen vid sidan av Elvira.

Under kvällen har också riksdagsledamot Barbro Hietala Nordlund fått ett smeknamn. Hon går numera under namnet "Stickan".

0200 Nu belyses Petra i all sin glans. Leo menar att Petra ser oantastlig ut! Per Eriks nuna syns över krönet när han går ronden. Strax innan dess kom Karin och Leif Limell på besök, Leif bjöd på fågeldricka ur pluntan.

0230 Barbro "Stickan" hittade en liten fräta. Det tog 15 minuter för Tola, Per Erik, Ulrika och Barbro att täta frätan. Ännu så länge är vi vakna alla fem. Vedförrådet är påfyllt. Vi dricker mest vatten.

0300 Strax efter tre diskuterar gänget taktiken för nästa års vaktpass. I samma veva blir det också förväntansfulla kommentarer inför "efterfesten" som anordnas för "kolbullepengarna". Just nu lyser strålkastaren, ska den lysa eller ska den släckas? Diskussion uppstår...

Barbro sitter i vägen för Leos utsikt över Petra. Barbro försöker genast att gå upp i atomer. Vi andra väntar med spänning på resultatet.

0345 Per Erik rapporteras försvunnen. Återfinns på vedhögen jämte Elvira.

0400 Barbro och Tola går ronden. Sticker och klappar. Allt lugnt och Petra mår fint. Strålkastarljuset släcks. Morgonen ljusnar. Tim och Per Erik sover. Ulrika vilar. Vi andra småpratar stilla

0410 Petras temperatur kollas. Rökpelaren har stillnat något. Södra sidans dymmel öppnas något.

0415 Per Erik vaknar för att rapportera - "man börjar bli trött" - somnar om med Ulrikas väska under huvudet.

Leo är inte nöjd med trycket i skorstenen, efter votering i gruppen beslutas att skorstenstrycket är helt OK.

Leo har suttit i hörnet hos Elvira och haft synpunkter på det mesta under natten. Men han har inte flyttat på sig många gånger under natten...

0420 Nu har vi kokat te och äter smörgåsar i gryningen. Det smakar gott!

0440 Per Erik ter sig som en pigg 90-åring när han går över planen och blickar ut över Petra.

0445 Leo flyttar sig närmare bordet och frågar: "Vem är det som äter ägg?" en viss förvirring uppstår hos resten av gänget, tills vi förstår att det är myggmedlet Leo sett!!! Vi har fått ytterligare bevis på att Leos synpunkter helt ska ignoreras!

0455 Nu snarkar Per Erik.

0500 Nu flög kanadagässen över oss och pratade med oss.

0530 Barbro går en runda med spjutet för att leta frätor. Vi hittar två små som vi lagar. Allt för att överlämnandet till nästa skift ska bli så bra som möjligt. Leo får tillåtelse att dra ut några dymlingar för att få bättre drag. Harald har kommit.

0600 Nu är klockan sex och vi går hem till Barbro "Stickan" för att bada bastu och äta frukost.

Utdrag ur dagbok för Torsångs kolmilor: Kolmilan Vilma 1998

Onsdag 19 augusti 0600-1800

Kolare Barbro Hietala, Laila Bäck, Bengt-Ola R, Leo P

0600 Riksdagsgruppen med Barbro Hietala-Nordlund och Laila Bäck på plats. Gustav rapporterar att natten varit lugn - ett par spjäll har justerats. Natten har för övrigt varit kylig och vaktlaget har frusit. Gustav dröjer sig kvar trots att han är så trött.

0700 Vid sjutiden uppmanar Barbro honom att åka hem. "Nja, jag väntar väl till det kommer nån." På Barbros fråga - "Om det är en karl han väntar på...", svarar Gustav - "Ja". Barbro försäkrar att "Laila och jag fixar Vilma - du kan vara lugn". Gustav accepterar motvilligt. Strax efter sju anländer Sven L för att kolla läget. Gustav vinkar - "Hej då!" - från mopeden. Vilma lugn och fin.

Jan-Erik, som också haft nattskiftet, men varit hemma för att mjölka kommer för att hämta tjärkokaren.

1000 Vid tiotiden dyker några tidningar och TV upp. Plötsligt är vi mitt i en presskonferens. Säkert fick TV många fina bilder. Bengt-Ola Rytter kom strax efter åtta och Leo P är på plats klockan tio. Nu är passet fulltaligt. Vi blir fyra personer i dag. Trots regnskurar har vi en jämn ström av besök. Kolbullepannorna hålls varma. Laila skär fläsk. Barbro gör smet. Kurt kommer för en kontrollrunda och sätter oss i arbete. Under Kurts ledning klubbar vi oss igenom hela Vilma.

1300 Lunch - Finsk köttsoffa och äppelkaka. Vi får ett par besök under tiden.

1400 Ansluter den lille kolarpojken Tim, 8 år nu och jobbar med oss.

1500 Brand i ett spjäll. Tätar. Leo och Bengt-Ola vattnar. Jag får inte riktigt klart för mig vad som föranleder dem att för det annat än - "att det såg torrt ut".

Efter en underbar lunch tillagad av Barbro och Björn får Leo P hallucinationer. En av besökarna kommer med en flaska vin, tror Leo. Det visar sig att det var ett paraply!

Att äta för många kolbullar är inte alltid bra. B-O R lyckades riva en stor vedhög på grund av vissa väderspänningar. (Vissa väderspänningar förorsakade sprickor i Vilma - men med klubbans hjälp fylldes sprickan.)

Vilma - inte vacker - men "pickelpusten" ser lugn ut och jämnt rökig ut.

1600 Besökare "tittar in". Några kolbullar gräddas,

1630 Milan klubbas igenom. Ett spjäll justeras. Lars L går en runda kring.

I denna berättelse saknas berömmet för den utsökta middagen som Torsångs prästfru lagat och transporten och serveringstjänsten som prästen själv stod för. Nu framför vi vårt tack!

Vi som varit här och haft förmånen att pyssla om Torsångs Hembygdsgårds VILMA - vi har hört att det har ryktats om att det uppstått problem i fortplantningsapparaten i Torsångs milaplaneringsapparat - vad avses nya "milor" - vi vill så gärna vara här och uppleva Torsångsgemenskapen.

Vi är nu inne i sista timmen av vårt pass - Vilma mår bra och är lugn - många besökare kommer - Barbro fixar mera smet till kolbullarna - Torsångs Hembygdsförenings ordförande gör en inspektion - och framför föreningens tack till oss - och säger dessutom att vi hoppas att vi även nästa sommar får "föda en ny mila".

Ordföranden ställer leende en fråga till Barbro om att det också är fullt möjligt att få tjänstgöra under den kommande natten - men Barbro ser på ordföranden med bedjande blick och säger " i natt vill jag gärna sova i min efterlängttande säng" - och kan ni tänka er - ordföranden biföll Barbros begäran!

Så, nu sitter vi här efter en trevlig dag med en del regn - många besökares trevliga samtal i nära minne - och nu mot kvällen ett uppsprickande molntäcke med antydningar om en fin kvällssol att njuta, för våra avlösare som kommer kl 1800. Vilma då? - jo hon är så lugn och fin - så vi tror på att natten blir bra för de som tar över - elda på - grädda kolbullar - och trivs!

Tack för oss!!

Barbro, Bengt-Ola, Laila, Leo.

Utdrag ur dagbok för Torsångs kolmilor: Kolmilan Kristina, Torsångs sista mila 2004

Fredag 6 augusti 1800 - Lördag 7 augusti 0600

Kolare Lente, Maria, Örjan

2000 Milan tändes av Kurt A, Ragnar S och Örjan utan problem och under folkets jubel.

2230 Milan som döptes till Kristina öppnas och fylls ytterligare en gång.

2400 Kristina går för öppen fot under 1 timme, sedan slår vi igen fyra rymmare.

0115 En mindre fräta bredvid tändtrumman mot Prästjärn lagades med ris och stybb, vi måste hålla koll på det stället!

0210 Samma ställe igen, men större nu, vi la på ved och slog ner, sedan ris och stybb. Kristina går nog lite hårt så vi dämmer henne nu, vi har två rymmare öppna nu. De sista timmarna har det varit fint drag i skorstenen. Lente är hungrig på pizza, han får hålla till godo med vatten och kokkaffe som kokats över den öppna elden.

Tändkvällen var fin, solen kom fram efter regnet. Kurt A tände milan med Örjan och Ragnar som hjälp.

0300 Kristina går hårt ännu, vi dämmer henne ännu mera, vi har en halv rymmare öppen just nu så får vi se om hon lugnar sig lite mera. Vi håller också koll på toppen där vi hade en fräta förut.

0400 Klubbning av toppen för att kolla om det är håll, men det ser ganska bra ut. Vi håller henne dämnd ännu och det är bra drag i skorsten.

Lördag 7 augusti 0600-1800

Kolare Lars-Åke, Lars Sporrön

0600 Allt är lugnt och fint med Kristina. Lente tipsar om att det snart är dags att ge Kristina en riktig omgång med klubborna.

0750 Började fostra Kristina med bestämda klubbslag. Jodå, hon reagerade direkt - en fräta på toppen! Bankade ner en decimeterdjup krater - efter en timmes klubbade tog vi en vilo-/matpaus och fortsatte sedan att klubba ytterligare en timma. Sporrön var nästan i behov av färdtjänst efter två timmars effektivt klubbade uppe på toppen.

1410 Sporrön sover i väntan på nykokt kaffe.

1500 Klubbade Kristina i ytterligare en timme.

1800 Allt är lugnt, Jan-Erik, Folke och "Dansken" tar över.

Lördag 7 augusti 1800 - Söndag 8 augusti 0600

Kolare Jan-Erik, Folke, "Dansken"

1800-0600 Kristina har varit lugn under natten. Bankat (klappat) tre gånger. Klockan 0400 några små frätor och öppnade två rymmare.

Söndag 8 augusti 1800-0600

Kolare Mats, Harald

0630 Vi städade lite i kolbulleköket, njöt av den lugna och vackra söndagsmorgonen. Vi upptäckte och lagade en fräta i tändtrummans topp på kullen. Kolningen har ännu inte gått ut över kullen, det är bara vid tändtrumman det finns kol.

0800 Små frätor på kullen, klubbade och öppnade en rymmare mot norr.

0945 Kyrkfolket kommer till mässa vid milan. Jag föreslog Björn att byta oblaten mot en kolbulle, men han avböjde med viss tvekan.

Vi har klubbade på kullen, små frätor, men inget allvarligt.

1300 Många kolbullar har det blivit. Kristina är lugn och stadig. Vi har stuckit rökhål runt kullen för att möta kolningen vid tändtrumman och kanske slippa en djup krater i mitten.

1530 Många gäster, men lite kolbullar. Milan klubbade på kullen, nästan inga frätor alls, lugnt!

Söndag 8 augusti 1800 - Måndag 9 augusti 0600

Kolare Lente, Gunnar

1800 Massor med kolbullegäster. En flicka ville bara ha fläsk, men desto fler gånger!

2315 Stor fräta mot Prästtjärn.

0115 Gunnar blev klarvaken, stor fräta mot Prästtjärn. Mycket ved gick åt, Götes timmerbygge var i farozonen som reservbränsle. Stängde gamla draget och öppnade ett nytt närmare dansbanan, det brann innanför det gamla draget.

Måndag 9 augusti 1800-0600

Kolare Ragnar, Göte

0600 Med början lugnt på natten före ett par mindre frätor.

0730 Klubbning så att krönet sakta men säkert trycktes ihop, i övrigt lugnt. Väldigt bra fart på kolningen.

1000 Kontroll av kol, annars lugnt.

1230 Översyn samt lätt klubbning.

1400 Ändring av drag samt tätning av små frätor.

1630 Klubbning och riktning av block, tätning.

Måndag 9 augusti 1800 - Tisdag 10 augusti 0600

Kolare Karl, Alex

1800 En lugn början.

2200 En mindre fräta, bara att klappa ihop och fylla i, ingen större fara.

2300 Börjar fixa till milan och tätar mindre hål och så fixar vi stöttorna runt milan.

0000 Slänger på stybb och klappar henne så hon blir tät och fin. Inte så många kolbullar i natt.

0100 Har städade upp runt milan, nu är hon fin, röken är också fin. Vi har lagt upp stybb i fina högar runt milan. Nu tar vi det lugnt och avvaktar.

0200 Alex har börjat tänka på frukost, själv sitter jag och är vrålhungrig. Elden är för varm för att göra kolbullar, men vi ska försöka igen om ett litet tag, milan sköter sig.

0300 Det kommer mycket rök från Kristina, vi trodde att en fräta var på gång, så vi gick och stack med spjutet, men vi kunde inte finna något. Då kontaktade vi Harald för att få

råd, i övrigt lugnt.

0400 Äntligen dags för frukost! Allt har varit lugnt, det ryker lite om Kristina, men vi får ingen stopp på det. Vi har burit upp bänkarna på dansbanan. Det börjar bli ljust nu,

0500 Allt lugnt. Vi har huggit lite ved och studerar röken från Kristina. Vi väntar på Harald och Mats. Plockar ihop våra saker. Snart får vi åka hem och sova.

0600 Äntligen kommer Harald och Mats.

Tisdag 10 augusti 0600-1800

Kolare Harald, Mats

0700 Dimmig morgon, men två pigga kolare mötte oss. Båda hade haft det fint under natten, men Alex tyckte nog att det varit jobbigt.

Jag stängde draget mot Hembygdsgården och öppnade mot norr i stället. Där är det mycket som inte kolat ännu.

1300 Öppnat ett hål till bredvid. Det ryker mycket lite ur skorstenen, troligen har rosten kolat och rasat ihop så att det inte blir något drag dit.

Åldringsvården kom med två bussar och ville ha kolbullar.

1700 I samråd med Lente tog vi bort spisen och öppnade ännu ett hål, just nu fyra stycken mot Sunnanö.

Onsdag 11 augusti 1800 - Torsdag 12 0600

Kolare Ragnar, Göte

Kväll Vi gör kolbullar åt Evert Ljusberg. Lugnt.

Torsdag 12 augusti 0600-1800

Kolare Ottomar

Morgon Ottomar kommer med sol och vaktar ensam. Öppnar mot vattnet, nedtill, för att få golv och okolat att brinna.

1530 Jan-Erik kommer och öppnar ett större hål högre upp, mot vattnet.

Torsdag 12 augusti 1800-Fredag 0600

Kolare Harald

2130 Harald och Kristina går nu till ro. Jag kom ner till milan 1930, klubbade och stack henne, lade på lite extra stybbtäckte där hon såg lite naken ut och petade ut lite bränder. Kjell E kom med dragspelet, solen sjönk i en praktfull rodnad. Sist fick Kristina en rejäl dusch och svarade med lite ångpuffar på kullen. Nu ska vi båda vila!

Kolare Maria

0000 Jag tog en översyn av Kristina innan det var dags att sova. Det ser lugnt ut, det ryker lite på toppen, med det är allt. För säkerhets skull tar jag och vattnar på henne en omgång och slänger på lite mer stybb upp på toppen så nu blev det lugnt med ryket. God natt.

Lördag 14 augusti

Kolare Många

Hela dagen Rivning av milan.

Rivningen bör inte ske omedelbart efter slutkolningen, utan milan bör få stå ett par dygn och svalna. Rivningen bör inte göras när det är blåsigt. Det skadar inte att hälla ner ett par hinkar vatten i några hål som tas upp på kullen och slutar någon halv meter ovanför botten. Syftet är att fylla milan med vattenånga, som kyler och kväver elden. Likaså kan man sticka några hål i partier där stybben torkar snabbt och hälla lite vatten där. I Torsång har vi helt enkelt kört ner en kraftig "rotvattnare" på några ställen i milan.



*En färdigkolad och kall mila ser ut som en jordhög.
Foto: Harald Skölving.*

Utrivning

Rivningen görs uppifrån. River man en varm mila låter man stybben rasa ner och täcka de underliggande kolen.



*Kolveden står som svarta kolpelare.
Foto: Rune Borgström.*

Kolet tas ut med försiktighet och med lätta verktyg, t. ex. kolkrok och harka, så att kolet inte onödigtvis slås sönder i småbitar. Stora kolbitar är lättare att hantera och ger i längden mera utbyte, eftersom spillet blir mindre. Det är viktigt att man inte trampar i det utrivna kolet, eftersom det då krossas.



*Lente funderar över rivningens j-vlighet.
Foto: Rune Borgström.*

Kolet harkas upp på kolfat med glesa spjälor i botten, fatet skakas ordentligt så att stybb och aska siktas bort och kolet läggs ut i ringar runt milbotten. Mellan ringarna bildas det gångar. Glödande kol doppas i vatten, utan att dränkas till mättnad, man ska vara sparsam med vattnet annars sjunker kolets kvalitet.



Rivning är ett mycket smutsigt, svettigt och hårt arbete!

Foto: Rune Borgström.

Kolets förvaring

När kolet legat något dygn och man är säker på att ingen eld finns kvar kan kolet läggas i hög under tak så att det skyddas mot regn och snö.



Resultat av en lyckad kolning.

Foto: Rune Borgström.

Lördag 12 november 2005 Gravöl på Torsångs Café

Kolare Alla kolare med anhöriga

Nu är det slut med milan i Torsång, hoppas att det blir någon annan i närheten snart, (okänd författare)

Anders Janssen, Göte Nyberg Ingbritt och Kurt Andersson, Inga-Lisa Andersson, Örjan Green, Lennart Karlsson, Gunnar Lindkvist Siv och Timo Cederlund Hane, Gunnel Lindborg, Lars Segerholm, Lillemor och Harald Skölving Mari oläsligt, B. Alan, B Eriksson, Barbro Hietala, Björn Nordlund, Maria Strömberg, Lennart Lente Lindkvist, Oläsligt, Timmy Palm, Ragnar Scherling, Barbro och Sven Lindkvist, H Björklund, Ingrid Tallberg, Anne Marie och Åke Herrdin, Karin och Göran Dahlbäck.

Slutord

Genomblött kol är värdelöst!

[Till huvudsidan](#)
