

MATTIAS NORBERG

KONSTEN ATT
ELDA

Allt om hur du förbereder, tänder och släcker

BONNIER FAKTA





KONSTEN ATT

ELDA

MATTIAS NORBERG

BONNIER FAKTA



RESPEKTERA NATUREN

Mycket av det som beskrivs i denna bok ingår inte i allemansrätten och får bara praktiseras på egen mark eller med markägarens tillstånd. Vissa arter som beskrivs som lämpliga material att tända och elda med kan förväxlas med fridlysta eller rödlistade arter, så se till att lära dig skillnaderna. Om eldningsförbud är utfärdat ska de reglerna alltid följas. I en nödsituation gäller inte allemansrätten.

WWW.BONNIERFAKTA.SE

BONNIER FAKTA är ett imprint inom BOKFÖRLAGET ESTER BONNIER

Copyright © MATTIAS NORBERG, 2020

Citaten på sid 30, 65, 74, 134, 264, 302, 312 OCH 321 är översatta av författaren

Form & illustration LUKAS MÖLLERSTEN

Foto STEFAN WETTAINEN (2-3, 6, 19, 26, 96, 133, 234-235, 248, 326, 335 OCH 338) och MATTIAS NORBERG

Redaktör MATTIAS ABRAHAMSSON

Tryck LIVONIA PRINT, LETTLAND 2020

ISBN 978-91-7424-999-6

Förord 7
Eldens historia 10
Varför brinner det? 13

1. Förbereda 25

Tändmaterial 31
Glödande material 63
Död stående ved 72
 Välja ved 75
 Samla ved 80
 Platsen 85
 Eldstaden 88

2. Tända 95

Öppen låga 99
 Gnistor 104
Gnid- och vrideld 135
 Eldborren 138

3. Elda 247

Bygga upp elden 251
 Kontrollera och
 underhålla elden 262
 Olika eldar 265
Elda i regn och kyla 298
Elda i stark vind 307
Elda med råved 309
Värme från elden 313
 Förvara glöd 317
 Vanliga misstag 322

4. Släcka 325

Släckning steg för steg 329
Släckning utan vatten 330
Övrig säkerhet 331

Litteratur 336
Register 339
Tack 344



Förord

Röken stiger sakta upp genom de snötyngda granarna samtidigt som norrskenet dansar över himlavalvet. Kylan ligger tung över skogen, det är vindstilla och helt tyst. Djupt inne i barrskogen lyser en liten eld upp den gnistrande snön. Runt elden skymtar en grupp människor som söker värmen. De är klädda i päls och någon reparerar ett spjut i det dunkla skenet. På elden tillagas dagens fångst.

Elden, som varit människans följeslagare i hundratusentals år, slutar aldrig att fascinera oss. Dess dansande lågor skänker ett närmast meditativt lugn men är också grunden för vår framgång. Eldens värme och ljus har fört människor tillsammans och är djupt rotad i oss. Det är inte så konstigt om man beaktar att vi som art tillbringat 99 procent av vår tid på stenåldern. Den kontrollerade elden spred sig slutligen nästan till världens alla hörn och fyller flera av människans basala behov då den ger värme, ljus och används för matlagning. I många kulturer har den en djupare betydelse både andligt och spirituellt. Alla har vi någon gång suttit kring en eld och känt hur den mjuka värmen och det flammande ljuset skänkt trygghet. Att själv kunna skapa denna trygghet även under de

mest skiftande omständigheter kan vara en utmaning. Kunskapen att göra upp eld var för inte så länge sedan något som de flesta behärskade. Men i takt med att människan mer och mer distanserat sig från naturen har mycket av kunnandet om att göra upp eld gått förlorat. En gammal evenk från Sibirien sade en gång: »Här kan bli 60 minusgrader men man kan alltid göra upp en eld.« Citatet vittnar om en mentalitet som bygger på erfarenheter från ett levnadssätt i och med naturen som finslipats i generationer.

Som ung sprang jag runt i skogen och testade och lärde mig allt jag kunde om överlevnad. Att göra upp eld var förstås en viktig del. Ibland gick det bra och ibland sämre, som en gång när jag och min kompis Andreas stack ut i skogen. Det var inte så noga vad man hade på sig och jag hade mina helt nya Nike-skor. När vi korsade en å blev jag blöt om skorna så vi tände en eld för att torka dem vilket ledde till att jag brände hål i skorna. Det hela var ganska oskyldigt och resulterade endast i att jag fick gå hem till mamma och pappa med svansen mellan benen. Men en liknande händelse i obanad terräng där det är långt till hjälpen kan få allvarliga konsekvenser. Eller när jag som barn var ute och byggde snökojor ända till kvällen och kom hem så frusen om händerna att jag inte kunde dra ner dragkedjan på jackan så att mamma fick hjälpa mig ur de kalla och blöta kläderna. Att försöka tända en eld med tändstickor när man är så frusen är en utmaning. Nödsituationer som uppstår i naturen visar många gånger att kylan haft allvarlig påverkan på de inblandade. Att kunna klä sig rätt kan vara livsviktigt. Kläderna är vårt främsta skydd mot vädrets makter. Kunskapen att skapa värme i form av en rejäl eld bör komma därefter.

Jag har ägnat en stor del av mitt liv åt att försöka lära mig så mycket jag kunnat om att klara sig i skog och mark med begränsad utrustning. Under åren har jag deltagit i många olika kurser, både nationellt och internationellt. Som 24-åring blev jag instruktör i Svenska Överlevnadssällskapet. Med tiden kom jag även att leda egna kurser i eldande. Kursdeltagarnas sätt att tackla problem och ta sig an tekniker har varit mycket lärorikt även för mig. Mitt törstande efter ny kunskap och min stora fascination för nordliga ursprungsbefolkningars sätt att leva gör att jag fortfarande är ute i skogen och praktiserar olika tekniker så ofta jag kan.

Alla mina lärdomar och all min erfarenhet har jag sammanställt i den här boken. Det är en djupdykning i eldandets ädla konst. Boken går igenom olika sätt att göra upp eld steg för steg, med allt från moderna tändstål till stenålderns primitiva metoder. Tänk på att mycket av det som beskrivs inte ingår i allemansrätten, till exempel att samla material från levande träd, och får alltså bara praktiseras på egen mark eller med markägarens tillstånd.

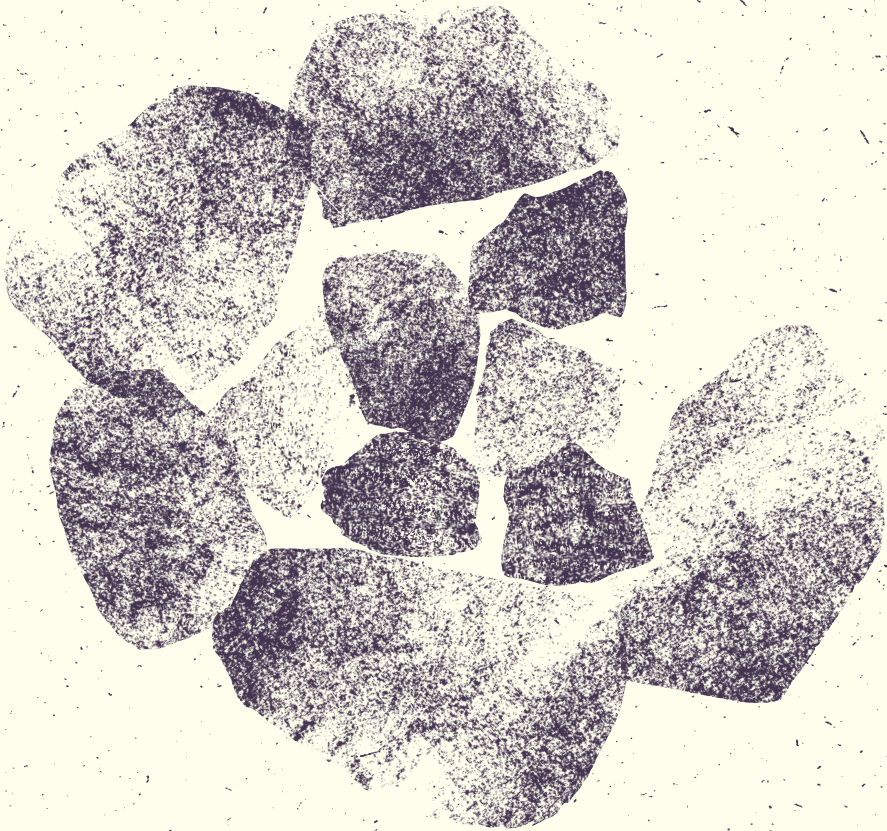
Min ambition med denna bok är inte bara att lära ut olika eldningstekniker, jag vill också att du som läsare ska förstå varför och hur det brinner. Det är nämligen nyckeln till framgång oavsett om du eldar i kaminen i hemmets lugna vrå eller gör upp en brasa i vildmarken under piskande snöstorm.

1



A thick, textured red brushstroke that starts from the left edge and curves upwards and to the right, crossing behind the word 'Förbereda'.

Förbereda





DET ÄR I BÖRJAN av februari och termometern visar 35 minusgrader. Snön är drygt en meter djup och fjällbjörkarna är nertyngda av is och snö. Efter två dagars skidande har kursdeltagarna anlänt till foten av Davidinvaara på 68:e breddgraden, cirka fyra mil söder om Karesuando i nordligaste Sverige. De har anmält sig till Svenska Överlevnadssällskapets subarktiska vinteröverlevnadskurs. Efter långt skidande utan mat i den bistra kylan är alla ganska slitna. De är uppdelade i grupper och ska nu ordna läger för natten. Att få igång elden har högsta prioritet. De behöver kunna smälta snö för att få i sig vätska. Men här finns i stort sett bara fjällbjörkar vars grenar är täckta av is och snö. Kursdeltagarna pulsar omkring i snön och hugger färsk björk till sina eldar. Veden delas upp i ris, mindre och större ved. Isen måste tas bort från grenarna. Sedan börjar det mödosamma arbetet att ta av näver, mycket näver. Nävern behövs för att tända elden. Efter flera timmars kämpande med elden har alla grupper utom en lyckats få till en stabilt brinnande eld. När jag och de andra ledarna bestämmer oss för att hjälpa deltagarna i den sista gruppen visar det sig att

förberedelserna inte varit tillräckliga innan de försökte tända elden. Framför allt hade de samlat för lite näver. Det är nu mörkt och därför ännu kallare. Alla i gruppen är hungriga, törstiga och trötta. I en verkligt skarp situation hade beskedet från oss ledare varit mycket tungt – enda utvägen är att göra om allt igen, fast bättre. Vi hjälpte den sista gruppen att få igång elden och de lärde sig hur viktiga förberedelserna är.

Personerna i överlevnadskursen utsatte sig frivilligt för svåra umbäranden i en extrem miljö men faktum är att lika allvarliga situationer kan uppstå ofrivilligt och under betydligt mer vardagsnära naturupplevelser. Tänk dig en trevlig svamp-plockning en fin förmiddag i november. För att pröva lyckan har du åkt till ett obekant skogsområde och innan du vet ordet av inser du att jakten på trattkantareller fört dig vilse. Ett tungt höstregn börjar smattra mot löven samtidigt som skymningen faller. Tankarna på hur du ska ta dig genom natten kommer på tok för sent, du skulle ha förberett dig för en ofrivillig övernattnings i skogen långt innan. Du vill tända en eld och börjar samla in material i all hast för du fryser och är blöt och vill få igång brasan genast. Du hittar en skyddad plats under en klippa, plockar fram din tändare och försöker tända på. Det brinner lite grann men slocknar efter en stund. Du fortsätter enträget med samma resultat, i hopp om att det kanske kan gå fast du innerst inne vet att ditt önsketänkande inte kommer att uppfyllas. Du behöver bättre och mer material. Det är kolmörkt nu och regnet har övergått till höstens första snöfall, vad gör du?

Det som avgör om utgången blir lycklig, både i det verkliga och det fiktiva scenariot ovan, är kunskap och erfarenhet.

I fallet med svampplockarturen kunde faran undvikits om du orienterat dig rätt i terrängen från början. Övning under kontrollerade former, där misslyckanden kan ske utan konsekvenser, ger färdighet. Så se till att ha rätt utrustning och öva så du är förberedd, även om det bara gäller en trevlig promenad i svampskogen.

Förberedelserna innan elden tänds är nyckeln till framgång och ska inte skyndas på. Tillfället när du tänder elden och de efterföljande minuterna innan det brinner stabilt är det mest känsliga och sårbara momentet. Hur väl du förberett dig är avgörande för om det ska fortsätta brinna. Att tända en eld i all hast är en chansning med dåliga odds. Ju sämre de yttre förutsättningarna är desto mindre är marginalerna för att lyckas, vilket gör förberedelserna ännu viktigare. Under alla år som jag anordnat eldkurser har jag upprepade gånger sett hur deltagare misslyckas för att de inte förberett allt ordentligt. Jag kan alltså inte nog understryka hur viktiga de är. Förberedelserna innan elden tänds gäller tändmaterialet och veden men även platsen och eldstaden. Att förbereda allt kan gå fort om förutsättningarna är bra, men det kan också ta väldigt lång tid om det är dåligt väder, ogynnsam vegetation eller svår terräng. Det finns tyvärr inga genvägar att ta om du verkligen behöver en eld, och inte annars heller!

Hennes »ask med fnöske« var en liten sälskinnspong med mjuk torr mossa, och med en klump pyrit och en avbruten fil slog hon eld på det.

Ur *The voyage of the »Fox« in the arctic seas: A narrative of the discovery of the fate of Sir John Franklin and his companions* av FRANCIS LEOPOLD MCCLINTOCK.

McClintock reste 1857–1859 med ångfartyget Fox till norra Kanada för att försöka få veta mer om olycksödet för Franklinexpeditionen som lämnat England 1845. Kvinnan tillhörde en liten grupp inuiter och var i färd med att tända vecken av mossa tillhörandes en oljelampa gjord av sten med sälolja i för att koka mat.

Tändmaterial

Tändmaterial, även kallat tände, är logiskt nog det material du tänder på först. Det är mycket viktigt att du tar dig tid och förbereder ett bra tändmaterial för att lyckas med tändandet, det allra svåraste momentet i konsten att elda. Ha för vana när du färdas genom naturen att vara observant på material som du kan tända en eld med. Samla på dig tändmaterial när tillfälle ges och inte bara först när du behöver det. Ett bra tändmaterial är tunt eller finfördelat så att det lätt tar fyr. Andra tändmaterial innehåller ämnen som gör dem lättantändliga, till exempel tjärved.

Tändmaterialet måste kunna brinna med en sådan värme och så pass länge att det klarar av att antända nästa dimension ved som läggs på. Skillnaden på olika tändmaterial är stor. Somliga brinner upp fortare än andra och en del behöver förberedas medan andra kan plockas och användas direkt. Vilket tändmaterial du väljer beror på vädret, vad som finns i området och på vilket sätt du tänkt tända elden. Vissa tändmaterial kan användas både till öppna lågor, gnistor och glöd medan andra lämpar sig bäst till det ena eller andra. Ibland behöver du kombinera olika tändmaterial för att det ska fungera, exempelvis näver först och därefter dött granris. Listan kan göras lång på olika kombinationer, så det är bara att tänka till och prova dig fram. Redan innan du ger dig ut kan du ha förberett en eldstartarpåse som du bär med dig. I påsen har du lättantändligt material som är vattentätt för-

packat. Den tar inte stor plats och kan vara mycket värdefull i vissa situationer. Låt inte listan på tändmaterial i den här boken begränsa dig, utan var observant på allt som kan användas att tända med.

Aspinnerbark

På döda aspar (*Populus tremula*) eller i skador på levande träd kan du hitta användbar innerbark. Stammar eller grövre grenar är bästa ställena att kolla av eftersom barken är tjockast där. Det är den döda innerbarken du ska ta. Den kan variera i färg från ljus till mörk. Mörkare bark tenderar att vara mer skör än den ljusa. Aspinnerbark används främst tillsammans med en glöd.



Död enbark går lätt att dra av men är ofta fuktig.

Enbark

En (*Juniperus communis*) är vanligtvis en buske men kan även vara trädlik eller växa som ett ris. Enens bark har bast som gör den fibrig och fluffig som ett trassel om du gnuggar den ordentligt mellan händerna så att den sönderdelas. Barken är lätt att dra av från döda stammar men är ofta fuktig, vilket förhindrar direkt användning. Har du tid kan du gnugga den och hänga på tork någon timme. Annars kan du ta bark från levande enar. Skrapa på ytterbarken med knivryggen så att den yttre barken fluffas upp och dra sedan av den. Rulla där- efter barken mellan handflatorna så att den blir mer sönder- delad. Upprepa proceduren tills du är nöjd med mängden bark. På enbuskar kan du även hitta tunna döda grenar som kan användas som tändmaterial om du använder en öppen låga att tända med.

Fjäderstickor

En fjädersticka är en bit ved där du täljt fram massor av spån utan att det lossnar från vedbiten. Träspånen ser ut som mer eller mindre krulliga hyvelspån.

Det går att använda ved från alla arter av träd och buskar men vissa är enklare att jobba med än andra. Bäst är död och torr ved som inte är murken. Det optimala är att hitta rak- vuxen ved, alltså med raka årsringar, utan kvistar i. Sådan ved är lättare att följa med knivseggen så att det blir långa, fina spån. Den sortens ved hittar du kanske inte alltid, så någon

enstaka kvist eller böjd gren får du nog stå ut med. Ett bra val är grov och rakvuxen ved som du klyver upp och späntar ut stickor från som du sedan använder.

På stora döda granar som fallit omkull och saknar bark eller på stubbar från avbrutna stammar kan du hitta bra material. Ofta är större delen av stammen murken utom den yttersta veden som fortfarande är fast. Denna ved kan vara ganska tunn men är fortfarande tillräckligt hållbar. Mellan grenarna på stammen är veden rakvuxen och kan brytas loss med eller utan verktyg. Murken ved som sitter kvar i den yttre, fasta veden täljer du bort. Spänta upp veden i lagom breda stickor och använd. Nackdelen med liggande träd är att de lätt blir fuktiga, men är du duktig på att tälja tunna spån så torkar dessa ganska fort. Jag har själv vid flera tillfällen tänt på fjäderstickor från fuktiga liggande träd med tändstål bara efter en halvtimmes torktid.

På större träd där stammen brutits av kan det vara uppflisat med långa stickor som står upp från brottytan på stubben. Dessa torkar fort i vinden och har ofta rakvuxen ved som du kan tälja fjäderstickor av.

Fjäderstickor kan täljas med vilken skarp egg som helst. Allt från små och stora knivar till yxor fungerar fint. Allt handlar om skärpan på eggen och dess vinkel mot träet. Vinkeln ska vara precis så att eggen skär av tunna spån av träet, som en hyvel, och då underlättar det mycket om veden är rakvuxen, utan kvistar och har en jämn och slät yta. Eggen måste vara så skarp att du lätt kan skära i papper med den. En skandinavisk slipning, som på en morakniv, kan vara till hjälp då den har en bredare slipfas, vilket gör det lättare att kontrollera vinkeln

mellan knivseggen och träet. Den är också lätt att slipa fram en riktigt vass egg på.

Du kan behöva tälja till stickan innan så att du får den där jämna och släta ytan. Annars brukar det gå att använda framkluvna stickor direkt. De första spånen kanske inte blir så bra eller går av men sedan är det bara att tälja på. Hur du vill forma stickan är upp till dig. Den kan göras rund, rektangulär, trekantig eller liknande. Du formar den efter hand som du täljer spånen. Det är jobbigare att tälja breda spån än tunna så gör inte täljytan för bred.

När du täljer på stickan kan du flytta kniven eller stickan lite i sidled så att du hela tiden täljer precis bredvid föregående skär. Då blir spånen tunna och fina. Det handlar om väldigt små rörelser i sidled. Antingen flyttar du kniven fram och tillbaka eller bara åt ett håll runt stickan. Du kan även tälja bara på två motsatta sidor av stickan, för att få mer volym på spånen. Vill du få riktigt fylliga fjäderstickor kan du tälja spån runt om stickan. Du kan även styra spånen när du täljer så att de pekar åt ena eller andra sidan om stickan. Det gör du genom att vinkla kniven eller stickan när du skär så att knivspetsen kommer närmre den ena eller andra änden på stickan. Ju fler spån du täljer desto tunnare blir stickan. Till slut går den av och du får en fjädersticka utan handtag. Försök tälja så många spån att det kvarvarande handtaget blir så tunt att även det tar fyr när du tänt på. Fördelen med fjäderstickor är att de kan göras året runt och även när det regnar om du tar materialet från död stående ved. På uppspäntade stickor av gran (*Picea abies*), tall (*Pinus sylvestris*), och ask (*Fraxinus excelsior*) tycker jag det fungerar bäst att tälja spånen vinkelrätt



Fjäderstickor. Från vänster: hägg, sälg, tall och björk.



mot årsringarna. Sälg (*Salix caprea*) och olika viden (*Salix sp.*) men även klibbal (*Alnus glutinosa*) fungerar också mycket bra att tälja fjäderstickor av.

1. Sätt dig ner på knä.
2. Lägg en träbit på marken för att få bra stöd med stickan mot underlaget. Lägg träbiten antingen framför dina knän eller vid sidan om dig, på den sidan du håller i kniven.
3. Håll i den övre änden av stickan och stöd den andra änden stadigt mot träbiten på marken.
4. Luta stickan något mot dig och håll knivseggen stadigt mot stickan strax under handen som håller i stickan.
5. Tälj långa spån uppifrån och ner. Stanna en liten bit från nedre änden på stickan innan du börjar om. Det gäller att hitta rätt vinkel mellan knivseggen och stickan och försöka hålla den varje gång du täljer. Du kan prova att hålla hela armen och handen som håller i kniven helt stilla och istället röra hela överkroppen fram och tillbaka när du täljer spånen. Att några spån går av eller blir grövre gör ingenting.
6. Försök tälja spånen ungefär lika långt ner på stickan varje gång snarare än att stanna en bit ovanför det förra spånet. Annars slutar det med att du hamnar högre upp på stickan efter hand med kortare spån som följd.
7. När du stannar efter att ha täljt ett spån kan du vinkla kniven ifrån dig så att du viker ut spånen lite från stickan. Då blir det inte så trångt med spån och du ser lättare var du ska tälja nästa spån.



På denna tallsticka ser man tydligt årsringarna som är vinkelräta mot knivbladet.



Ett bra och säkert sätt att tälja fjäderstickor på.

Är du stadig på handen kan du tälja fjäderstickor utan stöd mot marken. Du håller då antingen stickan stilla och täljer med kniven eller så håller du kniven still och drar stickan mot dig. Jag föredrar den senare eftersom jag upplever att det då är lättare att följa ojämnheter i stickan utan att spånnet täljs av.

1. Stå upp eller sätt dig på knä och håll armen som håller i kniven så att du stödjer handen mot låret med kniven riktad snett ut från låret.
2. Håll stickan i andra handen och placera den mot knivseggen underifrån.
3. Dra stickan mot knivseggen med andra armen snett uppåt så att det täljs spån samtidigt som du håller kniven stilla.

Vill du ha mer stöd kan du göra som beskrivs nedan. Den här metoden passar bäst med knivar som har lite längre knivblad.

1. Sätt ner vänster knä i marken och ha kvar höger fot på marken (om du täljer med höger hand).
2. Stöd handen som håller i kniven mot utsidan på höger knä och håll knivryggen horisontellt emot framsidan av knäet med knivseggen riktad framåt.
3. Med den andra handen placerar du stickan underifrån på knivseggen och drar den mot dig så att det täljs spån.



Om du vill tälja långa, tunna och mycket krulliga spån är nog den bästa tekniken den där kniven sitter fast. En fjädersticka som är täljd med tätt packade spån passar även bra som eldboll. (Läs mer om eldbollar på sidan 215). Se till att ha bra kvalitet på stickorna så går det lättare. Har du en stor kniv är denna metod att föredra då det kan vara svårare att hantera en sådan kniv än själva stickan.

1. Hamra fast knivspetsen längst ut vid kanten av en stock eller liknande så att den sitter riktigt stadigt och inte kan röra på sig när du täljer. Se till att handtaget är lite lutande mot dig och att knivseggen är riktad ifrån dig,
2. Håll i knivhandtaget med ena handen och lägg stickan mot knivseggen med den andra handen.
3. Dra stickan mot dig när du täljer spånen.

Skogsyxor har ofta en konkav egg, vilket kan upplevas som något svårare att tälja spån med än en flat egg. Det går att tälja spån med yxan i handen men enklast är att hugga fast den och dra stickan mot eggen.

1. Hugg fast yxan i kortändan på en stock så att den sitter stadigt och yxskaftet står rakt upp.
2. Se till att halva yxeggen sticker upp ovanför stocken.
3. Sätt dig bakom yxan och håll ena handen runt yxskaftet närmast yxhuvudet.
4. Med andra armen placerar du stickan mot den uppstickande yxeggen och drar stickan mot dig när du täljer spånen.




Att hålla kniven stilla och dra stickan mot sig är den metod jag själv använder mest.



Här stabiliserar jag kniven mot framsidan på knäet och drar stickan mot mig.



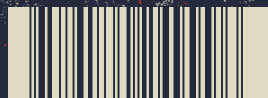
Med lite träning kan du tälja riktigt krulliga spån med den här tekniken.



Konsten att elda är boken som lär dig allt om att göra upp eld utomhus. Eld- och överlevnadsexperten Mattias Norberg delar med sig av sin detaljerade kunskap om allt från att välja rätt ved och tillverka fiffiga tändmaterial till hur du får igång en perfekt brasa, även när veden är sur, vinden viner och tändstickorna glömts kvar hemma. Boken är rikt illustrerad med bilder som steg för steg lär ut såväl moderna som uråldriga eldningstekniker. Boken berättar också om människans långa och nära relation till elden och ger även den vetenskapliga förklaringen till eldens innersta väsen och beskriver vilka faktorer som avgör om du ska få fyr. Inget lämnas åt slumpen i denna unika och fascinerande berättelse om konsten att elda!

MATTIAS NORBERG har varit aktiv i Svenska Överlevnadssällskapet sedan 1990-talet och har genom åren hållit många kurser inom framför allt eldteknik och vilda växter. *Konsten att elda* är Mattias Norbergs debutbok.

WWW.BONNIERFAKTA.SE



ISBN: 978-91-7424-999-6