

Värme av rätta virket

Vedeldning är ett av de billigaste och miljövänligaste sätten som finns att värma huset på – om du eldar på rätt sätt. Skogseko besökte Nordens största vedkändis Lars Mytting för att prata om vedfilosofi, vedmani, träslag, myter, hälsorisker och björksnobberi.

Ingen trodde att Lars Myttings bok om ved skulle sälja i mer än de 4000 exemplar som trycktes först. Men boken väckte en törst bland norrmännen, så upplagan dubblades om och om igen. Nu har 165 000 böcker sålts och vedtrenden växer långt utanför Norges gränser. Förra året kom Ved på svenska, danska och finska. Under våren fortsätter den sin världsturné i Estland, Tyskland, Storbritannien, USA och Nya Zeeland.

Lars Myttings egen vedbacke ligger i utkanten av det norska samhället Elverum, två mil väster om Värmlands nordspets. Han visar runt i vedboden som i en vinkällare.

- Det är faktiskt en ganska bra liknelse, för precis som i en vinkällare är det bra att ha många olika sorter. Då får man både varierad eldning och kan göra naturen en tjänst, förklarar Lars Mytting och plockar fram en grov björkklabbe. Ett idealiskt vedträ skulle de flesta säga.

- Men jag kallar det björksnobberi, när Osloborna åker ut till stugan och fineldar, då ska det bara vara den vitaste björkveden. Inget ont om björk, men en sådan här dag passar det bättre med...

Han drar med fingrarna över sin ohyvlade vinkällare.

- ..den här!

En smal sälgpinne är vad han skulle rekommendera idag, i gråmulet väder och ett par plusgrader. Många norrmän eldar som om det var krigsvinter och 37 minus hela tiden, förklarar han. De vill ha så hårda träslag som möjligt, med täta årsringar och högt energivärde, som björk, ek eller bok. Problemet är att det blir för varmt en sådan här dag om man leker att det är januari 1942. Efter en stund måste man öppna fönstret eller strypa luften till elden så att den börjar ryka istället. Om man istället plockar fram lättare träslag som sälg, gran, al eller asp så kan man ha god förbränning hela tiden, utan hälsofarlig rök.

- Dessutom kan man försköna landskapet, för det är just de träslagarna som får det att växa igen, dem som ingen vill ha.

Just den här veden kommer till stor del från en badplats några minuter bort, där Lars Mytting fick hugga gratis på kommunens mark. Han fick ved och badgästerna fick en finare, ljusare skog, så alla var nöjda.

Bakom ett galler ligger de ostaplingsbara, rötter och pinnar som är för små eller för krokiga.

- Men de är fina, de ger en känsla av att ta med sig naturen in.

Vi kliver över tröskeln på det bruna timmerhuset och går direkt till hemmets mittpunkt – eldstaden. I vedkorgen ligger en samling vedträn som alla är siffermärkta med spritpenna. Siffrorna är deras vikt, för att Lars Mytting ska kunna följa hur fort de torkar. Visserligen är boken klar nu och han jobbar vidare med andra böcker, men vedintresset går inte att släppa så lätt. Han tar fram en liten gul plastdosa och sticker in två piggar i en asppinne för att mäta fukten.

- 6 procent, extremt torr! konstaterar han nöjt.

Det här är den finklurna, extra torra tändveden – så torr att den går att tända direkt med en tändsticka utan någon hjälp av näver eller papper. Det finns många myter om ved, och Myttings stora passion är att undersöka dem. En seglivad norsk myt är att veden inte ska vara för torr.

- Vi har inte haft kakelugnar som håller värmen, som ni har i Sverige. Därför ville man ha lite fuktig ved som brann långsamt, för att brasan skulle hållas vid liv hela natten. Helt vansinnigt, då blir det massor av rök, så att man släpper ut både värmen och föroreningarna med röken.

Just här i det lilla samhället Elverum gjordes en studie 1982 som visade att luften var lika förorenad som inne i centrala Oslo. Men här berodde det inte på bilavgaser utan på att folk eldade sin ved på fel sätt. Sedan dess har flera statliga kampanjer fått norrmännen att acceptera torr ved och bättre luftinsläpp. 1992 kom en lag som förbjuder de gamla spismodellerna med dålig förbränning, men fortfarande finns mycket kvar att lära.

Allra viktigast för att minska utsläppen är att elden brinner bra hela tiden, med stor öppen låga eller rikligt med glöd. Det svåra är att snabbt få till en bra förbränning när man tänder, för precis som med bilar är det i kallstarten som de värsta föroreningarna ryker ut.

Lars Mytting visar hur man kan undvika det genom att få elden varm så snabbt som möjligt. Han bygger ett golv av ved i botten på eldstaden och sedan ett mittenskiakt av tidningspapper och småpinnar i mitten. Sist toppar han med mera ved. Brasan tar snabbt fyr och de giftiga gaserna brinner upp innan de åker ut genom skorstenen.

- Nu ska jag visa hur man inte ska göra!

Han stänger luckorna så att kaminen fylls av grå rök. Det är tillräckligt varmt för att rökgaserna ska bildas men inte varmt nog för att de ska brinna upp. Istället går de ut som tjock grå rök genom skorstenen.

Lars Mytting öppnar och blåser med ett långt rör och snart knastrar brasan precis som den ska igen.

- Nu brinner det bra, då ska vi gå ut och titta på skorstenen, säger han och drar på sig stövlarna.

Utifrån syns knappt alls att det är eld i spisen.

- Folk accepterar att vedeldning ska ryka och lukta men i princip behöver det inte ryka alls!

Men om man bor långt ut i skogen behöver man kanske inte vara så noga med eldningen, om det mest är en hälsofara?

- Jo, för allt som förorenar är också förlorad energi. Och så andas man ju in det själv.

En långhårig katt kommer ljudlöst tassande och lägger sig på precis lagom avstånd från eldstaden. Lars Mytting fortsätter att berätta om myter som han har undersökt.

- Många tror att veden behöver torka extremt länge. Ibland hör man så mycket som sju år, men det stämmer inte. Hugger man på senvintern är veden normalt färdig att använda till hösten. I vissa fall kan man vinna på att låta den torka i två år, men tredje året vinner man sällan något.

I Norge har det diskuterats sedan 1930-talet om barken ska vara upp eller ner på träna i en vedstapel. Lars Mytting var med och gjorde tolv timmars direktsändning i norsk teve om ved, och hela tiden strömmade det in tittarkommentarer angående just denna fråga.

- Det finns inget diskussionsämne som har förstört så många norska bröllop och barndop.

Men enligt Lars Myttings efterforskningar har det faktiskt ingen större betydelse om barken ligger uppåt eller neråt, eftersom veden nästan bara torkar i ändarna. Barken uppåt-anhängarna menar att barken blir som ett tak som skyddar mot regn, men det kommer inte in särskilt mycket där. Däremot kan det vara lite lättare att få stapeln luftig om barken ligger neråt. Rå ved ska läggas så luftigt att en mus kan springa genom stapeln, kan man läsa i Myttings bok.

- Det är så mycket kunskap om de små detaljerna som går förlorad i vårt samhälle. Som fördes från generation till generation. Och det är i de smådetaljerna som glädjen finns, säger han och tittar in i elden.

För kontorsarbetande människor som författaren Lars Mytting är det befriande att få jobba med kroppen, med något konkret som faktiskt blir klart. Vedhuggning handlar om att "känna tillvaron som en levande tyngd i händerna", kan man läsa i boken Ved.

Är veden den nya surdegen?

- Ja ja, absolut! Både surdeg och ved handlar om att använda resurser väl och att följa naturens processer utan att ha bråttom. Jag känner mig väldigt nöjd med att sitta här, både för att jag blir varm men också för att jag har gjort det själv. Det är en

tillfredsställelse att jag har varit förutseende nog att göra det här jobbet, och minns tiden i skogen.

Under arbetet med boken åkte Lars Mytting runt mycket i Norge och spanade efter stora vedhögar, för att finna de riktiga vedentusiasterna. Han talar om en vedmani som drabbar framför allt äldre män.

- Många kommer i vedåldern någon gång efter 60, och bara hugger och hugger. Ju större vedhög desto äldre gubbe, säger ett svenskt talesätt. Men själv har jag kommit i vedåldern lite i förtid.

Sedan boken kom ut har flera hundra läsare hört av sig till Lars Mytting, och de flesta som hör av sig är i vedåldern. Han har också fått en del reaktioner från yngre läsare men då har det handlat om att de hanterar ved från någon som har gått bort, och känner stark närhet när de bär in ved som han eller hon har huggit.

- Så det kan ligga något i vedmanin, att man hugger och hugger för att värma sina närmaste även när man själv är borta. Eller som ett monument över sig själv, en egen keopspyramid.

Hälsoeffekter

Om man eldar på fel sätt kan vedrök vara lika farligt som cigarettrök eller bilavgaser, enligt Lars Barregård. Han är överläkare och professor i miljömedicin vid Göteborgs universitet, och har låtit försökspersoner, inklusive sig själv, sitta i rökiga kammare.

Hur farlig är vedrök?

Det beror på koncentrationen. Men vi vet att det ökar risken för hjärtinfarkt, lungcancer, KOL, lunginflammation hos barn, försämrad lungfunktion hos barn och försämring av astma. Vi misstänker också påverkan på foster med lägre födelsevikt och för tidig födsel. Mycket av det här har studerats i länder där man lagar mat med ved, men i Sverige har vi gjort många studier på bilavgaser och cigarettrök.

Är röken från ved lika farlig som från cigaretter och bilar?

Jag och de flesta forskare tror att det är sak samma ur hälsosynpunkt. Vedeldning står redan idag för de största utsläppen av små förbränningspartiklar, och det är de som har de största hälsoeffekterna. Men ändå ger de mindre hälsoproblem totalt eftersom vedeldningen sker framför allt i glesbebodda trakter.

Om man bor i ett område där de flesta eldar med ved och man själv gör det så får man säkert lika mycket luftföroreningar i sig som den som bor nära en väg i en stad som inte eldar med ved. Fast risken är förstås mycket mindre om man har grannar som eldar förståndigt.

Är det alltid farligt när det luktar?

Lukten är en indikation på att det sprids till din näsa. Vedröken luktar ju bättre än avgaser, så det är lätt att tolka den som ofarlig.

Är det farligast inuti eller utanför huset?

Man vistas mycket mer inomhus, så det är det som är det viktiga. Man brukar räkna med att ungefär 60 procent av smutsen i utomhusluften hamnar inomhus.

Du säger att det pågår forskning, hur kan du vara säker på det här?

Jag har varit med och forskat på det här i över tio år. Vi har bland annat undersökt inomhusluften hos vedeldare och grannar till vedeldare i Hagfors. Vi har också låtit försökspersoner sitta i en kammare och andas in vedrök. Sedan har vi tagit blodprov före och efter. Bland annat kunde vi se tecken på inflammation i luftvägarna.

En av försökspersonerna var du själv, hur kändes det att sitta där och andas rök?

Det var inte så obehagligt, vi hade ungefär samma halter som man kan få inne om man har en kamin som inte är tät och det ryker lite varje gång man lägger in ved.

Att sitta vid en lägereld känns inte längre så härligt...?

Nej, men det är en fråga om hur ofta man gör det. Jag är inte så rädd att jag inte kan sitta vid en påskbrasa några timmar. Någon enstaka gång är inte så farligt om man inte har astma. Men om man utsätts för det hela livet så är det förknippat med vissa hälsorisker.

Skulle du själv kunna tänka dig att elda med ved?

Om man har en bra panna, helst pellets, eldar på ett förståndigt sätt och inte har någon lukt inomhus så skulle jag känna mig helt lugn.

Klimat

Ved är ett förnyelsebart bränsle, men om man eldar fel kan det ändå ha väldigt negativ klimatpåverkan. Det menar Erik Swietlicki som är professor i partikelfysik vid Lunds universitet.

När man eldar med ved bildas svarta sotpartiklar som drar de till sig solstrålning och värmer jorden. Men hur mycket sot som bildas beror på hur man eldar.

- Har man riktigt dålig syretillförsel så kan det också bildas metan och det är en väldigt stark växthusgas. Så stark att det nog är bättre att elda med olja ur klimatsynpunkt, trots att veden är förnyelsebar, säger Erik Swietlicki.

Däremot om man lyckas få fullständig förbränning i pannan så kommer det bara ut små vita saltpartiklar. Eftersom de är vita så reflekterar de solstrålningen, så om alla hade eldat så bra hade vi kunnat kyla klimatet, förklarar han. Men total förbränning är svår att uppnå med vanlig ved.

- Jag förstår att skogsägare vill elda med ved som man kan hugga själv, det hade jag nog också gjort, men det blir inte lika bra som pellets.

Erik Swietlickis första råd är att slänga ut gamla vedpannor och att skaffa en ackumulatortank.

Elda rätt för klimat och hälsa

Elda med torr, ren ved!

Använd aldrig ved som är fuktigare än 30 procent, helst ska den vara kring 20 eller under. Om veden är svårtänd och vit bolmande rök bildas så är det värt att prova med en fuktmätare. Att elda med fuktig ved är slöseri med tid och pengar.

Se till att ha god lufttillförsel

Så att elden brinner med stor låga eller rikligt med glöd.

Värm inte huset med trivseldning

Öppna spisar, braskaminer och liknande bör endast användas för så kallad trivseldning. För att värma huset rekommenderas en miljögodkänd panna kopplad till vattenburen värme.

Elda mot en ackumulator

Med en ackumulatortank sänker du dina utsläpp med 90 procent, jämfört med om du stryper lufttillförseln för att elda långsammare. Dessutom ökar du verkningsgraden, minskar din vedförbrukning och kan elda när det passar dig bäst.

Källa: Forskningsinstitutet SP och Energimyndigheten

Läs mer på www.sp.se/sv/index/information/wood_combustion_consumer_info

Rökkoll

Svart rök med kraftig lukt – ofullständig förbränning. Skadlig för både hälsa och klimat.

Gulaktig rök – mycket tjära, ger risk för skorstensbrand. Kan ofta lösas med mer luft och bättre förbränning.

Vit rök – fuktig ved. Kalla dagar blir röken ofta lite vit av vattenånga även om veden är tillräckligt torr.

Genomskinlig rök – bra eldning!

Källa: Energimyndigheten

Utsläpp av olika bränslen:

	CO ₂ (kg/år)	NO _x (kg/år)	CO (kg/år)	Metan (kg/år)	NM-VOC (kg/år)	PAH (kg/år)	Partiklar* (kg/år)
Oljeeldning ^a	ca 10 000	3	0,4	0,04	0,04	0,01	0,7
Pelletseldning ^{**a}	0	7	20	0,2	0,3	0,02	3
Vedeldad lokaleldstad, t.ex. braskamin ^b	0	8	200	9	6	0,2	6
Miljögodkänd vedpanna med ackumulatortank ^a	0	10	100	2	20	0,1	4
Vedpanna utan ackumulatortank ^{***a}	0	4–8	500–2000	20–200	30–300	1–9	10–200

Källa: Naturvårdsverket

Hugg säkert

Varje år dör omkring fem skogsägare och 3000 skadas under arbetet i skogen. Många av de här olyckorna skulle kunna undvikas om fler tog motorsågsörkort, enligt Tomas Gullberg på föreningen Säker skog.

De allvarliga olyckorna handlar framför allt om att folk kläms av träd som inte faller som det var tänkt.

- Våldigt många vet inte alls hur man faller träd på ett säkert sätt. Ofta är det mest slumpen som avgör vart trädet hamnar, säger Tomas Gullberg.

Andra vanliga brister är att folk saknar skyddsutrustning eller har för gamla grejer. Hjälmarna slits till exempel av solljus och måste bytas med jämna mellanrum. Jobbet i skogen kan också bli farligt om kedjan på motorsågen hackar, så därför är det viktigt att hålla den i trim.

Omkring 14 000 personer tar motorsågsörkort varje år i Säker skogs regi. Kursen tar ungefär fyra dagar om man gör det på heltid, men det mesta går också att göra på distans, hemma på sin egen vedbacke.

Trädslagen

Listade med högst energiinnehåll överst:

Ek: Bara oxel och bok kan slå ekens energivärde. Men att elda med ek är ändå ganska ovanligt, eftersom ekvirket är så värdefullt till annat och de levande ekarna så älskade i ekosystemet.

Björk: Björkveden är älskad för sin vackra färg, sin lättantändlighet, sitt höga energiinnehåll och sitt lugna sätt att brinna, utan glöd som sprätter iväg ner på mattan. När björk får växa i sluten skog blir den också lättarbetad för vedhuggaren. Stammarna sträcker sig mot solen och blir snabbt gängliga med tunna kvistar.

Tall: Tallved har högt energiinnehåll och brinner med stor låga. Förr lade man på tallklabbar för att få arbetsljus. Innan tallen har torkat är den däremot nästan omöjlig att få eld på, så den är inget för lägerelden.

Asp: Aspen har blivit vårt tändsticksträdslag eftersom den brinner lugnt och är lätt att klyva jämnt. Brännvärdet är aningen högre än granens

Gran: Granveden är den livligaste, det sprakar och knäpper när fickorna med sav exploderar. Energiinnehållet är omkring 75 procent av björkens och 85 procent av tallens. Men ofta får man mer värme per krona när man köper granved, eftersom den är mer underskattad än den förtjänar. Den fattar snabbt eld och är lätt att klyva till späntved, som behövs i början av eldningen.

Tändningstips

- Bygg ett golv av några grova klampor som du sedan bygger brasan ovanpå. På så sätt kommer det in mer luft underifrån, och rökgaserna som stiger uppåt hinner brinna upp. Kallstarten blir kortare så att utsläppen av miljö- och hälsofarliga partiklar minskar.

- Smågrenar från björk är bra att ta tillvara, de är bra tändved, precis som näverbitar.

- Glansigt tidskriftspapper fungerar inte så bra att tända med eftersom det innehåller ca 50 procent industrimineraler. Det är som att elda med sten. Bränn alltså hellre upp Dagens Nyheter än Skogseko.

- Lägg på vedträna två och två, så att de värmer varandra som ett äkta par. Röken från den ena antänds av den andra. Läger man en ensam klabb på toppen så försvinner röken och värmen ut i skorstenen.

- Ett blåsrör ger jämnare lufttillförsel än en blåsbälge. Det är lätt att tillverka om du köper ett ihåligt metallrör och bankar till änden så att du får ett litet hål mot elden, så att du kan blåsa koncentrerat på rätt ställen.

Källa: Lars Mytting

Torkningstips

- Hugg veden på vinterhalvåret. Före lövsprickningen har träden minst fukt i sig och blir lättare att torka.

- Klyv veden direkt, om den får ligga okluven blir den snart gummiaktig och svår att klyva.
- Gammal erfarenhet säger att ved ska fällas på vintern, kapas och klyvas före midsommar och sedan få torka under tak.
- Det gör inget om det regnar på veden de första månaderna när den ligger ute och torkar, mer fukt går oftast ut än in. Om det regnar mycket längre fram på sommaren kan du tjäna på att lägga en presenning som tak, men vira aldrig in veden i presenning under en längre tid, då kan den börja mögla.
- En gammal sanning är att det ska regna två gånger på veden innan den är torr. Det gäller åtminstone för ek, som kan stänga sig i ändarna innan den är riktigt torr, och då kan ett regn få håligheter att öppnas igen.
- Ved som huggs på våren är normalt tillräckligt torr för att eldas när hösten kommer. Om du är osäker kan du prova med en fuktmätare, en ganska billig liten pryl.
- Idealet är att veden torkar snabbt och spricker mycket. Sprickorna går ihop när hela vedträet får samma fuktighet.

Källa: Boken Ved – allt om huggning, stapling och torkning – och vedeldningens själ, av Lars Mytting

Stapling [AF1]

Blås såpbubblor genom vedträn

Stryk lite diskmedel på änden av ett torrt björkträ. Sätt läpparna mot andra änden och blås tills diskmedlet bubblar ut i andra änden. Det är ett rustikt partytrick, men det visar också hur veden ser ut på insidan. Supertunna, långa hålrum går från ände till ände. Det är rören som försörjde trädet med vatten. Innan veden har torkat går det inte att blåsa några bubblor, för då är hålrummen fortfarande fulla med vatten.

Tricket fungerar inte med alla trädslag eftersom deras cellstruktur ser lite olika ut. Säkrast är björk.