



www.biohousing.eu.com

Tips för lagring av torr brännved



Brännved skall torka före användning. Torr ved som huggits i lämplig storlek brinner bättre än våt ved. Dessutom sker förbränningen mer effektivt, utsläppen blir mindre och värmeeffektiviteten är bättre. Vid lagring av brännved bör man beakta brand- och arbets säkerheten, likasom också användbarheten. Med hjälp av rätt lagring hålls brännveden torr, och tillkomsten av mögel och svamp hindras.

Varför är det viktigt att lagra brännveden rätt?



Färsk ved innehåller ungefär 50 % vatten. Därför måste veden torka före den kan brännas. Oftast torkas veden som mindre eller större vedträn eller som delvis skalade trädstammar. Den idealiska fukthalten i brännved ligger mellan 15 och 20 %.

Torr ved har ett bättre värmevärde än våt. Förbränning av 10 kg torr ved med fukthalten 20 % innebär att 2 kg vatten samtidigt behöver förångas. När man jämför med våt ved, som har en fukthalt på 40 %, är motsvarande vattenmängd 4 kg. Den våta vedens energiinnehåll är 31 kWh/10 kg i jämförelse med 41 kWh/10 kg torr ved. Att värma med våta vedträn är som att bära in vatten för att brännas i spisen.



Fukthalten i torr ved varierar även den beroende på omgivningens temperatur och fukthalt. Ved som förvaras ute under skydd har en fukthalt på 15–25 % beroende på årstid.

Var skall brännveden lagras?

Vedens färskhets är avgörande för lagrings sättet. Färsk ved skall inte lagras inomhus. Följande lagringsanvisningar gäller för torr ved.

Det är viktigt att såväl brand- och arbets säkerhet som också användbarhet beaktas vid lagring av brännved.

Med tanke på lätt och bekväm uppvärmning av spisen, rekommenderas att hela vedmängden hämtas in i värmen redan föregående dag. Den normala fukten i inneluften kondenseras på ytan av kalla vedträn, vilket försvårar tändningen. Vedträna förvaras i närheten av spisen, dock så att ingen risk för brand uppstår.

Enligt de finska brandföreskrifterna får högst 0,5 m³ brännved förvaras inomhus, förutom då lagringsutrymmet avskiljs med hjälp av en brandsektionerande konstruktion.



Brandsektionerade utrymmen i egnahemshus är vanligen pannrummet, garaget och lagringsutrymmet för bränsle. I Finland är brandklassen för dessa sektionerade utrymmen EI30 eller EI60 (brandmotsåndstiden är 30 respektive 60 minuter) enligt värmepannans effekt, och därtill finns vissa bestämmelser angående byggnadsmaterial.

I Finland är det tillåtet att uppbevара högst 0,5 m³ brännved ett pannrum byggt för en värmepanna med maximieffekten 30 kW.

Även om garaget eller motsvarande skyddsutrymme för motorfordon är uppfört som ett brandsektionerat utrymme, är det inte tillåtet att samtidigt förvara motorfordon och brännved i dessa utrymmen.

Enligt finska föreskrifter skall utrymmen för bränsleförvaring uppföras som avskiljda brandceller. Brandklassen för sektionerande byggnadsdelar i småhus är vanligen EI30. Det finns bestämmelser om ytmaterialen i väggar och tak inne i lagringsutrymmet. Golvmaterial omfattas inte av brandtekniska bestämmelser. Om lagringsutrymmet för bränsle är beläget i byggnadens källare är kraven på byggnadsmaterial strängare.

Även bränslelagring utomhus regleras i Finland. Avståndet till andra byggnader är avgörande. Inga brandtekniska åtgärder krävs om avståndet är mera än åtta meter. Om avståndet mellan förrådet och andra byggnader är mindre än åtta meter, måste brandrisken beaktas vid uppförandet t.ex. genom sektionering av byggnader.

Dessutom finns bestämmelser om placeringen av vedförrådet på tomten. Konstruktioner på mindre än 20 m² som ligger minst 4 meter från tomtgränsen medför inga brandtekniska åtgärder. Om avståndet är mindre än 4 meter, skall väggen som vätter mot gränsen uppfylla kraven i brandklass EI30. Om grannar bygger ett gemensamt vedförråd vid tomtgränsen, skall väggen vid gränsen vara brandsektionerande.

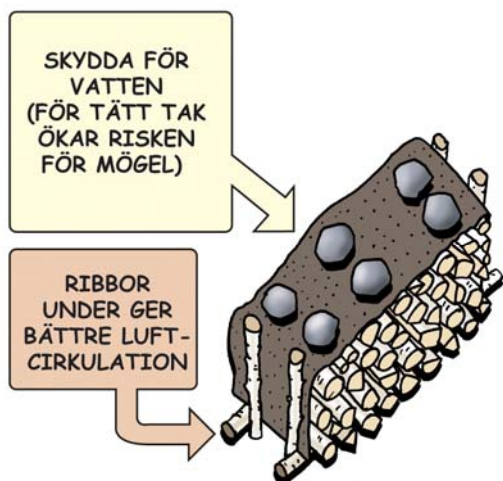


Goda vedlagringsutrymmen

Vid tillfällig lagring av ved utomhus, i skogen eller på tomten, rekommenderas att veden skyddas för regn. Regnskyddet bör tillåta luftcirkulation som motverkar mögel. Brandsäkerhet bör beaktas även vid tillfällig lagring av brännved.

Ved skall inte staplas lutande mot väggar på hus eller andra byggnader. En uppenbar brandrisk för hela byggnaden följer av tändning eller antändning av vedstaplar invid en husvägg.

Lokala brandmyndigheter och lokal byggnadsövervakning ger råd angående brandsäkerhet, samt sektionering och placering av bränsleförråd.



Brännvedens kvalitet bevaras bäst i ett utrymme med god luftcirkulation. Utrymmet bör vara skyddat mot fukt och regn. Luftväxling via väggar, golv och tak rekommenderas. Luftströmning runt vedstaplarna skall kunna ske obehindrat. Golvkonstruktionen skall möjliggöra luftcirkulation även från undersidan av vedstapeln. Alternativt kan man lägga ribbor på längden under vedstapeln. Själva konstruktionen bör ändå vara tillräckligt tät för att skydda veden mot regn och snö. Optimalt rymmer förrådet vedbehovet för ett halvt eller ett år.

I medeltal använder småhus med vedeldning ungefär 6 kubikmeter (m^3 , travat mått) brännved på ett år. Denna mängd får utrymme i ett lager med en golvyta på cirka 5 kvadratmeter (m^2). Redan i planeringsskedet lönar det sig att planera tillräckligt rymligt, så att det är lätt och säkert att röra sig mellan vedstaplarna i vedförrådet.



Tillräckligt stora dörröppningar och låga trösklar är kännetecknande för ett fungerande vedförråd. Låg tröskelhöjd underlättar vid påfyllning av ved

i förrådet. Idealsituationen är att lyfta in veden i förrådet med hjälp av en lastpall eller liknande. Om man placerar dörröppningen så att den är i riktning mot själva bostadshuset, blir det lättare att hämta veden.

Rätt placering av vedförrådet på tomten är viktig med tanke på användbarheten. Den bästa platsen är nära infartsvägen, på ett ställe med gott om utrymme för påfyllning av ved. En lastbil med lyftkran, eller en släpvagn behöver både utrymme och ett underlag som håller både fordonets och vedens vikt. Om möjligt, placera förrådet i närheten av den del av huset där veden kommer att användas. Belysning, både i förrådet och längs gångar, är viktigt eftersom uppvärmningsperioden infaller under årets mörkaste tid. God belysning ökar säkerheten.

Viktiga råd

- Stapla inte ved vid husväggen under taksprånget. Det innebär alltid en brandrisk och dessutom risk för skador i väggen.
- Ett garage eller skydd för motorfordon är inte ett vedförråd.
- Brandsäkerhetsföreskrifter begränsar mängden ved (fast bränsle) som får förvaras inomhus till högst $0,5 m^3$ (i Finland).
- Onödigt, antändligt material skall inte förvaras i arbetsrum, på vindar, i källare, under byggnader eller på gårdar.
- Utrymningsvägar och korridorer till vindar, källare och förråd skall inte användas som lagringsutrymmen.
- Lagra inte brännved direkt på marken – använd träribbor under vedstapeln.
- Använd inte täta presenningar ovanpå veden – de bidrar kondensfukt och röta på veden.

Tilläggsinformation om brandsäkerheten i vedförråd fås från brandinspektionen i Finland (www.pelastustoimi.fi). Den kommunala byggnadsövervakningen ger mera information om att planera och bygga vedförråd.

VTT (www.vtt.fi) har producerat denna broschyr som en del av BioHousing-projektet som hör till Intelligent Energy Europe -programmet.



Upphovsmännen har ensamansvaret för innehållet i denna publikation. Innehållet företräder inte Europeiska gemenskapens åsikter. Europeiska kommissionen ansvarar inte för någon form av användning av informationen som finns i dokumentet.