

## Väikeste puiduküttega kütteseadmete ja kaminade kütus ja tuha käitlus.

**Käitlemishindade tõusuga kasvab ka kiusatus prügi illegaalselt käidelda. Koduahju kasutamine „prügipõletusseadmena”, jäätmete põletamine või ladestamine vabas looduses – need on põhilised eksimused majapidamisprügi käitlemisel. Kes oma jäätmeid sel moel kõrvaldab, kahjustab keskkonda, kaasinimesi ja iseennast. Eeskirjadevastane jäätmete põletamine või ladestamine saastab õhku ja pinnast. Ja mitte ainult – prügi põlemisproduktid rikuvad ka ahju.**

### Mis on lubatud?

- Tükeldatud puiduga käsitsi köetavates kütteseadmetes – ahjudes, kaminates, kateldes – tohib põletada ainult puhast, kuiva ja tükeldatud puitu (halupuit, saetööstuse jäägid, võsa, raiejäätmed, käbid, puitbrikett). Tule süütamiseks sobivad selleks mõeldud abivahendid (näit. vahaga immutatud puitvill) paremini kui ajalehed. Vanapaberit ja kartongi tuleb eraldi koguda.
- Koduaedades võib väikestes kogustes väetisena kasutada ainult puhta puidu tuhka. 100 m<sup>2</sup> suuruse aia puhul on see 30 liitrit aastas, mis vastab 5 ruumi küttepuude põlemisel tekkinud tuha kogusele. Intensiivsem väetamine saastab pinnast ja veekogusid. Üleliigne tuhk tuleks seepärast kõrvaldada koos maja prügiga.

### Lihtsate vahenditega hea tulemus

Korrektne põletamine vähendab tunduvalt saasteainete emissiooni : mõõtmised näitavad, et jäätmete põletamisel kaminas või ahjus eraldub umbes 1000 korda rohkem dioksiine kui prügipõletusseadmes.

### Mis on keelatud?

- Keelatud on igat liiki jäätmete põletamine, eriti: paberit, pappi, kilepakendeid jms.
- Tisleri-, puidutöökodade ja mööblivabrikute puidujäätmeid.
- Ehitus- ja lammutuspuitu, mööblit, aknaraame, uksi, põrandalaudu, parketti ja palke (majade lammutustelt, ümberehitustelt ja renoveerimistelt), samuti puitpakendeid (kastid, kaubaaluseid jne.).
- Jäätmete, k.a. ehitus- ja lammutus- ning jäätmepuidu põletamine lõkkes vabas looduses on keelatud. 1. august, nagu ka kõik teised päevad, ei ole põhjus illegaalseks jäätmete ning ehitus- ja lammutuspuidu kõrvaldamiseks!
- Jäätmete omavoliline ladestamine on keelatud. See kehtib ka ehitus- ja lammutuspuidu kasutamise kohta ajutiste ja alaliste teede ehitusel ning ehitusplatsidel maapinna täitmisel. Ehitus- ja lammutuspuidust hakke segamine huumusega on keelatud.

## Saasteainete vähendamine

### · Nii on õige

Tükeldatud puiduga köetavates kütteseadmetes tohib põletada ainult puhast puitu. Sellest seadusest järjepidev kinnipidamine tasub end ära mitmel põhjusel.

### \* Puutuhk väetisena aeda

Puhta puidu tuhk sisaldab taimedele vajalikke toiteelemente – eelkõige kaaliumi ja vähemal määral fosforit. Et vältida üleväetamist ja sellega kaasnevat veekogude saastamist, on kindlaks määratud maksimaalne tuhakogus, mida tohib välja viia. Kui kasutatakse komposti, on toiteainete vajadus kaetud, ja puutuhka lisaväetisena kasutada ei tohiks. Samuti ei tohiks puutuhka kasutada eelnevalt saastatud pinnaste puhul. Nagu näitavad detailsed uuringud, sisaldab juba väikese koguse puidukaitsevahenditega töödeldud puidujäätmete põletamisel saadud tuhk hulga ohtlikke aineid. Selle kasutamine aias väetisena saastab märkimisväärselt pinnast ja kujutab ohtu inimeste tervisele – bumerang. Sellepärast tohib aedades kasutada ainult puhta puidu tuhka.

### \* Silm petab

Palgid ja latid, kaubaalused ja kastid võivad olla töödeldud puidukaitsevahenditega, ilma, et see silmale nähtav oleks. Sellepärast ei tohi selliseid puitmaterjale põletada väikeahjudes, vaid vastavates kütteseadmetes või energiat tootvates prügipõletusjaamades. Nendele kütteseadmetele on ette nähtud kohustuslikud heitgaaside filtrid. Kõik muud jäätmed kuuluvad prügiveofirma poolt äravedamisele ja keskkonnanõuetele vastavalt kõrvaldamisele.

### Ükski kütteseade ei pea pikapeale jäätmetele vastu

Jäätmete põletamine koduahjus tekitab agressiivseid heitgaase ja seega kütteseadme (soojusvaheti, kamina jne.) üksikute osade korrosiooni. Kahjustuste suured saneerimiskulud ületavad kaugelt kokkuhoitud käitluskulusid. Kuna põlemisjäädid moodustavad ahju ja korstna siseseintele paakunud kihi, on ka hoolduskulud suuremad – korstnapühkija võtab seda arvesse.

### \* Korstnapõlemised on ohtlikud

Nõe ja tahma ladestumine korstnas ei ole mitte ainult korstnapühkijate, vaid ka tulekindlustuse probleem, kuna need suurendavad tulekahju ohtu. Hooletu puuküttega kütteseadme käsitlemise korral, mis hõlmab ka jäätmete põletamist ahjus, võib kindlustusselts esitada regressinõude. Jääkide keemiliste analüüside abil on võimalik tõestada mittelubatud kütuste kasutamist ja karistada kriminaalõigusliku trahviga.

### \* Inimene ei ole filter

Paljud põlevad jäätmed, nagu töödeldud puit, paber, sünteetilised või liitmaterjalid on raskemetallidega (kaadmium, plii, tsink, vask, kroom jne.) ja halogeenidega (kloor, fluor jne.) saastunud. Illegaalsel käitlemisel, mitteasjakohasel põletamisel või ladustamisel, vabanevad need ained või tekivad saasteained nagu lämmastikoksiidid, soolhape, süsivesinikud, dioksiinid ja furaanid. Kahju inimeste, loomadele, pinnasele ja põhjaveele on suur. Suhteliselt madalate korstnate tõttu kehtib see eelkõige oma kodu- ja naaberaedade kohta.

### **Illegaalse käitlemise tagajärjed**

Jäätmete, k.a. ehitus- ja lammutus- ning jäätmeprüdu illegaalne käitlemine saastab õhku, taimi, pinnast ja põhjavett ja seega ka inimesi; seetõttu on see karistatav.

### **Puuküttega kütteseadmete õige käitamine**

#### **Kütus ja tuha käitlemine**

Käesolev infoleht on suunatud puuküttega küttekollete omanikele ja annab ülevaate küttepuidu liikidest, samuti õigest ja nõuetekohasest puidujääkide käitlemisest. Ta annab teavet sobivate küttekollete, võimalike käitlemisviiside ja samuti illegaalse põletamine tagajärgede kohta.

Kes puitmaterjali nõuetekohaselt põletab või ladestab, ei anna mitte ainult oma panuse õhusaaste vähendamiseks ja pinnase kaitsmiseks, vaid säästab ka küttekollet ning väldib kulukaid kriminaalprotsesse.

Seevastu puidu eeskirjadevastane põletamine saastab meie keskkonda kahekordselt: heitgaasides sisalduvad saasteained reostavad õhku ja väljaviidud tuhk pinnast.

Saasteriski aluseks võttes on seaduseandjad ja ametnikud puitmaterjalid jaotanud nelja kategooriasse :

- Puhas (looduslik) puit metsast ja saekaatritest.
- Jäätmeprüdu puidutöötlemisettevõtetest.
- Ehitus- ja lammutusprüdu ehitusplatsidelt, lammutustelt, puitpakendid, mööbel, ühekordsed kaubaalused.
- Probleemsed puidujäätmepildid

Liigitamine nendesse kategooriatesse toimub materjali päritolu järgi. Kahtluse korral otsustab täidesaatev ametnik.

Kõigi nelja kategooria jaoks kehtivad täpsed eeskirjad põletamise ja tuha käitlemise kohta.

### **Illegaalse põletamise tagajärjed**

Kes jäätme-, ehitus- ja lammutusprüdu või probleemseid puidujäätmepildid illegaalselt põletab, rikub seadust ja peab lisaks rahatrahvile tagastama ka maksmata käitlemismaksude arvelt ebaseaduslikult saadud kasumi. Põlemisjäätmeprüdu keemiliste analüüside abil saab eksimatult tõestada jäätmeprüdu või puidu ebaseaduslikku kõrvaldamist.

### **Puhas (looduslik) puit**

Puhtaks puiduks loetakse:

- \* Tükeldatud (puhas) puit metsast (halupuit, hagu ja käbid, saekaatrite puidujäätmepildid, samuti sideaineteta puitbriketid ja -pelletid).
- \* Peenestatud (puhas) puit metsast (näit. puiduhake, koor ja saepuru saekaatritest).

### **Sobiv kütteseade : puuküttega kütteseade**

- Käsitsi köetavates ahjudes ja puuküttekateldes võimsusega alla 40 kW ning kaminates tohib põletada ainult tükeldatud puhast puitu.
- Peenestatud puhast puitu tohib põletada ainult automaatkattlamajades.

### **Tuhk**

- Tuhka võib piiratud koguses kasutada lisaväetisena. Teavet lubatud koguste kohta edastavad kantonite põllumajanduse nõuande- ja keskkonnakaitsekeskused.
- Sagedasem tuha käitlemise viis on ladestamine sega-, või kokkuleppel kantoni ametiasutustega, vastavas ainujäätmeprügilas.
- Tuha viimine metsa on keelatud.

### **Illegaalne põletamine**

Kes puhast puitu teiste materjalidega - jäätme-, ehitus- ja lammutuspuidu ja muu prügiga – koos põletab, ei toimi mitte ainult seadusevastaselt, vaid kahjustab kütteseadet, paiskab õhku lubamatult suuri saasteainete koguseid ja kahjustab sellega inimeste ja loomade tervist.

Puuküttega kateldes, ahjudes ja kaminates tohib põletada ainult puhast puitu !

### **Jäätmepuit**

Jäätmepuiduks loetakse:

Puidu- ja mööblitööstusettevõtete, nagu tislari-, puutöökodade ja mööblivabrikute tootmisjäägid (näit. puitlaastplaatide lõikejäägid, hõövlilaastud, lihvtolm).

Tähelepanu: Jäätme-, ehitus- ja lammutuspuidu ning halogeenorgaaniliste ühenditega, näit. PVC-ga, töödeldud puidu segud ei ole jäätmepuit; vaid probleemsed puidujäätmed.

### **Sobiv kütteseade : tööstuslik kütteseade**

- Puidutöötlemisettevõtete puidujäätmeid võib põletada ainult puuküttega kütteseadmetes võimsusega üle 40 kW.
- Jäätmepuidu põletamiseks kehtivad rangemad heitkoguste piirväärtused kui puhta puidu jaoks (süsinikmonoksiid).

### **Tuhk**

- Jäätmepuiduga köetavatest küttekolletest eemaldatud tuhk tuleb kokkuleppel kantoni ametiasutustega ladestada vastavas prügilas.

### **Ebaseaduslik põletamine**

Jäätmepuitu ei tohi põletada vabas looduses ega kasutada kütusena koduahjudes, pliitides, puuküttega kateldes ja kaminates ! Eriti vineer- ja puitlaastplaate, mis väikese võimsusega küttekolletes tekitavad lubamatult kõrget süsinikmonoksiidi ja süsivesinike emissiooni. Jääkpuidust saadav tuhk ladestatakse ametlikku prügilasse.

### **Ehitus- ja lammutuspuit**

Ehitus- ja lammutuspuiduks loetakse:

- Puidujäägid ehitusplatsidelt (näit. vooderdusplaadid, tellingute lauad, prussid ,varbad, pulgad).

- Puitosad ja –materjal hoonete lammutustelt, ümberehitustelt ja renoveerimistelt (talad, sarikad, põrandad, plaadid, laed, trepid, ukсед, sisseehitatud osad).
- Puitmööbel ilma teisest materjalist pinnakatteta (näit. lauad, kapid, toolid, polsterdatud mööbli puitosad)
- Puitpakendid (näit. kastid, ühe- või mitmekordselt kasutatavad kaubaalused)
- Ehitus- ja lammutuspuidu ning teiste puitmaterjalide segud ilma probleemsete puidujäätmeteta

Sobiv kütteseade: ehitus- ja lammutuspuidu põletamiseks ettenähtud kütteseadmed

\* Ehitus- ja lammutuspuitu tohib põletada ainult spetsiaalselt selleks ettenähtud kütteseadmetes või prügipõletusahjudes, mis on varustatud vastavate heitgaaside puhastusseadmetega.

### Tuhk

Ehitus- ja lammutusjäätmete põletamisel saadud koldetuhk tuleb kokkuleppel kantoni ametiasutustega ladustada vastavas prügilas. Peenfiltrite, nagu riide-, keraamiliste ja elektrofiltrite jäägid ning lendtuhk käivad erijäätmete alla ja käideldakse ka vastavalt.

### Illegaalne põletamine

Ehitus- ja lammutuspuidu, samuti ehitus- ja lammutuspuidu ning teiste puitmaterjalide segude koospõletamine puiduküttega kütteseadmetes, tööstuslikes puidujäätmetega köetavates kütteseadmetes ning vabas õhus on keelatud! Lisaks sellele ei tohi ehitus- ja lammutuspuitu ja selle tuhka kontrollimatult ladustada.

Ehitus- ja lammutuspuidu õige koht on selleks ettenähtud kütteseadmes või prügipõletusahjus. Põletamisjäätmeid tuleb käidelda vastavalt seadusandlusega sätestatule.

### Probleemsed puidujäätmed

Probleemseteks puidujäätmeteks loetakse:

- \* Puidukaitsevahenditega intensiivselt töödeldud puit (näit. immutatud või pentakloorfenooliga või sarnase vahendiga töödeldud puit nagu raudteeliigid ja telefonipostid, vesiehitised ja silohoidlad, tugikepid puu- ja viinamarjaistandustes, aiämööbel ja pargipingid, tarad ja mürakaitseseinad, palissaadid ja punnseinad, puusillad)
- \* Puidujäätmed, mis pinnatöötlemise tulemusena sisaldavad halogeenorgaanilisi ühendeid (näit. PVC-kate)
- \* Probleemsete puidujäätmete ja muu puidu segud.

Sobiv kütteseade: Prügipõletusseade või ametlikult lubatud spetsiaalne kütteseade

\* Probleemseid puidujäätmeid peab põletama prügipõletusjaamades, millel on vastavad seadmed ja kantonite poolt väljastatud load.

\* Prügipõletusseadmetes puhastatakse heitgaasid elektrofiltrite, suitsugaaside puhastite ja denitritseerimiseseadmetega abil.

### Ebaseaduslik põletamine

Nii probleemsete puidujäätmete põletamine looduses kui ka ladestamine on keelatud. Samuti ei tohi nii probleemseid puidujäätmeid kui ka teisi jäätmeid põletada muudes puuküttega

kütteseadmetes või muul moel kõrvaldada.

Probleemseid puidujäätmeid peab põletama jäätmepõletusjaamades või vastavates kütteseadmetes.

#### 4. Taustateave

##### Tuha kasutamine väetisena

Puutuha põllumajandusliku kasutamise eelduseks on alati toitainete ja raskemetallide sisalduse analüüs. Et tagada pikaajaline tasakaalustatud toitainete bilanss ja maa viljakus, tuleb hankida vastavat väetamisalast teavet kantonite põllumajanduse nõustamiskeskusest.

Ebaseadusliku väetamise tagajärjed

Jääk-, ehitus- ja lammutuspuidu ning probleemsete puidujääkide põletamisel väljaspool selleks ettenähtud kütteseadmeid tekib suurel hulgal süsinikoksiidi, süsivesinikke, lämmastikoksiide, soolhapet, dioksiine, furaane, formaaldehüüde, raskemetalle ja teisi saasteaineid. Mõõtmiste tulemused tõestavad, et eeskirjadevastase põletamise tulemusel eraldub 1000 korda rohkem dioksiine kui kaasaegses prügipõletusseadmes.

Keelatud on :

- Jäätmepuidu põletamine haluküttega kütteseadmetes võimsusega alla 40 kW.
- Ehitus- ja lammutuspuidu põletamine puuküttega ja jääkpuidu põletamiseks ettenähtud kütteseadmetes.
- Probleemsete puidujääkide põletamine puuküttega, jääkpuidu ja ehitus- ning lammutuspuidu põletamiseks ettenähtud kütteseadmetes.
- Jääkpuidu, ehitus- ja lammutuspuidu ning probleemsete puidujäätmete põletamine vabas looduses.
- Omavoliline jääk-, ehitus- ja lammutuspuidu ning probleemsete puidujäätmete ning nende tuha ladestamine.

Tarbetute emissioonide vältimine:

- Puuküttega kütteseadmeid tuleb käitada vastavalt tootja ettekirjutustele, et vältida liigseid emissioone. Puuküttega kütteseadme ostmisel tuleks kindlasti tähelepanu pöörata Šveitsi puiduenergia kvaliteedi tõendile.

##### Koduahjude, kaminat jne. kütus.

Koduahjudes tohib põletada ainult puhast puitu nagu halupuud, hagu, käbid, samuti saetööstuse jääke.

Pole olemas mittesaastunud ehitus- ja lammutuspuitu

Nagu näitavad vastavad uuringud, võivad palgid ja latid, ühekordsed või korduvkasutatavad kaubaalused ja kastid olla saastunud, ilma, et ohtlike ainetega töötlemine näha oleks. Keelatud on sorteerimine ainuüksi visuaalsete kriteeriumite alusel. Liigitamisel saab otsustavaks prügi päritolu.

##### Ehitus- ja lammutuspuit ei ole täitematerjal

Jääkpuidu, ehitus- ja lammutuspuidu ning probleemsete puidujäätmete ja nende tuha omavoliline ladestamine on keelatud. Samuti on keelatud ehitus- ja lammutuspuidust saadud hakkpuidu huumusega segamine ning saastunud puidu kasutamine ajutiste teede ehitamisel või ehitusplatsidel maapinna täimisel.