

Huippuluokan savustusuuni

Rakennamme **savustusuunin, jossa ei ole tingitty toimivuudesta tai materiaaleista.** Lisäksi se soveltuu sekä lämmin- että kylmäsavustukseen.

Haaveiletko pihallasi hitaasti kypsyvän savustetun pekonin, makkaroiden ja lohien tuoksusta? Olemme rakentaneet tämän erityisen upean ja rustiikkisen savustusuunin niin uusista kuin kierrätetyistä materiaaleista. Se näkyy myös hinnassa, mutta projektia voi toki pienentää ja rakentaa halvemmalla. Lopputuloksena on huippuluokan savustusuuni, joka on sekä tyylikäs että helppokäyttöinen. □



Perustus

Rakennamme suuren ja painavan savustusuunin, jonka perustuksen on oltava tukeva. Siksi valamme 30 cm paksun raudoitettun betoniharkan, jonka koko on 97 x 121 cm. Se vastaa 4 x 5 tiiltä saumoineen.

Perustus koostuu 5 osasta muuraushiekkaa (hiekan ja soran sekoitus) ja 1 osasta sementtiä.

Betoniperustus valetaan laudoitusmuottiin. Muuraushiekasta ja sementistä valmistettu betoni vahvistetaan kahdella Ø 10 millin raudituskerroksella. Perustus on peitettävä pressulla kovettumisen ajaksi.



1

Tee laudoista muotti. Täytä sitten valumuotti rauditusverkolla ja tarvittaessa suuremmilla kivillä tai betonijäämillä. Kaada betoni muottiin ja tärytä hyvin, jotta betoni leviää kaikkialle.



2

Tasoita betoni, kun se on 5 cm ruohoa korkeammalla. Jos olet asettanut muotin vaakatasoon, voit käyttää sitä tukena tasaisen pinnan saamiseksi. Anna betonin kuivua vähintään viikon ajan pressun alla.

KOLMIKERROKSEN SAVUSTUSUUNI

1. Yläosan savustuskammio on rakennettu puusta, josta vapautuu myös hieman aromeja savustettavaan ruokaan. Päällä on tiilikatto.
 2. Betonikate varmistaa, että palokammion säteilylämpö ei pääse savustuskammioon.
 3. Tiilisokkelin takana on palokammio, jossa savu muodostuu puun tai savu-lastujen hallitulla poltolla.
- Lue lisää osoitteesta www.teeitse.com

Tee Itse



VAIKEUSASTE

Prosessit ovat yksinkertaisia, mutta niissä tarvitaan monenlaisia tee se itse -taitoja.

HELPPO

VAIKEA



VIE AIKAA

Kolme viikkoa.



HINTA

Noin 2 000 euroa.



MATERIAALIT

Sokkeli ja kate

- Noin 1 perävaunullinen muuraushiekkaa
- 5–6 säkkiä sementtiä
- 2 kpl 6 mm rauditusverkkoa, 250 x 150 cm
- 1 kpl 12 mm muottilevy, 125 x 250 cm
- 16 metriä muottilautaa
- 2 x 1 m galvanoitua kierretankoa, 12 mm + muttereita/kiristysaluslevyjä

Palokammio

- Noin 160 tiiltä
- 4–5 säkkiä laastia
- Noin 30 tulenkestävää tiiltä
- Mahdollisesti tulenkestävää laastia (tai hiekkaa)
- Lämpömittarilla varustettu uuninluukku
- 3 EPS-eristelevyä, 10 x 60 x 120 cm

Savustuskammio ja katto

- 13 puurimaa à 300 cm
- Noin 36 metriä tuppilautaa, leveys 20–38 cm
- 3 kattorimaa à 420 cm
- 2 naulauslevyä
- 1 työntösälpä
- 2 saranaa
- 36 kierrätystiiltä
- 4 harjatiiltä (uusia)

Palokammio

Savustusuunin sokkeli muurataan kierrätystiilistä. Juuri siihen sytytetään pienet tulet, joista muodostuu savua uuniin. Pohja on siksi päällystetty tulenkestävillä tiiliskivillä. Palokammio on yhdeksän tiiltä korkea, ja lämpömittarilla varustettu tulisijan luukku muurataan kivikaaren alle.

Jotta noin kahden tiilen levyiselle luukulle saadaan tilaa, meidän on katkaistava tiilet suurella kulmahiomakoneella ja timanttilaikalla.

Vaikka emme käytäkään koko projektiin tulenkestäviä tiiliä, muuraukseen käytetään silti tulenkestävää laastia.



2

Tiilet ovat vanhoja kierrätyskiviä, jotka puhdistetaan huolellisesti ennen muuraamista. Ensimmäinen tiilirivi on saatava perustuksen ulkoreunan tasalle ja yläreunasta narun kohdalle eli samansuuntaisesti linjanarun kanssa.



4

Muurauksen sisäpinnasta ei tarvitse välittää. Riittää, että saumat ovat tiiviitä ja täytettyjä. Ulkopuoli vaatiikin sitten enemmän huomiota. Jos saumat eivät ole täytettyjä tai täysin samalla tasolla tiilien kanssa, ne on täytettävä siististi ja tasaisesti.



1

Betoni on viikon jälkeen riittävän kovaa muurauksen aloittamiseksi. Tiilirivien suoruuden varmistamiseksi on suositeltavaa kiristää muurausnaru 4 kulmatolpan väliin. Naru säädetään laservesivaa'an avulla.



3

Edessä on oltava tilaa luukulle. Käytämme tässä vanhaa takan luukkua, jonka leveys on reilut kaksi tiiliskiveä. Siksi meidän on halkaistava useita tiiliä kulmahiomakoneella, jotta luukulle jää tilaa.



5

Kuuden tiilirivin jälkeen uunin luukun yläpuolelle muurataan holvikaari. Kaari muurataan uuninluukun sapluunan mukaan, ja siihen lisätään 1 cm joka puolelle. Sapluuna lepää 2 muovisen välikappaleen päällä, jotka vedetään ulos heti muurauksen jälkeen.



6 **Kaaren sisällä olevat tiilet lepäävät sapluunan pyöristyksen päällä,** ja tiilet on katkaistava kummaltakin puolelta, jotta kulmasta tulee sopiva.



Kun viimeinen tiili on asetettu ja laasti kovettunut, kaari pysyy paikoillaan itsekseen.

7 **Kaareissa olevat tiilet ovat suorassa.** Saumoista sen sijaan tulee kiilanmuotoiset. Tässä vaiheessa sinun on ehkä testattava saumojen oikeaa leveyttä. Holvikaareen tarvitaan yhdeksän tiiltä.



8 **Anna laastin kovettua tarpeeksi,** jotta voit poistaa muovikappaleet luukkusapluunan alta. Poista sitten sapluuna.



9 **Ota uuninluukku esiin.** Luukku on tuettava ja kiilattava haluttuun asentoon. Merkitse sitten, mihin kohtiin luukku ruuvataan kiinni.



10 **Asenna tulppien avulla.** Irrota luukku uudelleen, esiporaa ja asenna tarvittavat tulpat. Jos luukun mukana ei tule ruuveja ja tulppia, voit käyttää 4,5 x 40/50 millin ruuveja ja vastaavia tulppia.



11 **Luukku asennetaan ja tiivistetään.** Viimeistele saumalaastilla luukun ympäriltä. Käytä tarvittaessa tervanarua saumanauhana. Se helpottaa saumaustyötä. Käytä tehtävään kapeaa saumauslastaa.



12 **Lattia valmistetaan tulenkestävistä tiilistä.** Ne asetetaan 2 sentin syvyyteen asennushiekkaan, joka vain tiivistetään ja tasoitetaan vaakasuoraan. Asenna lattia niin, että mahdolliset pienet tiilet tai leveät saumat jäävät ulkoreunoille.

TÄRKEÄT VARUSTEET

Savustusuunin rakentaminen ei ole vaikeaa, mutta toimivan sellaisen rakentaminen voi olla. Uunin käyttäjän on voitava säädellä savun lämpötilaa ja määrää.

Siksi ylä- ja alaosassa on oltava ilmanpoistaukut ja savustuskammiossa vähintään yksi lämpömittari.

Uuninluukussa on ilmansäätöpelti ja lämpömittari. Ilmansäätöpelti on myös savustuskammion takaosassa, johon on asennettu lisäksi digitaalinen lämpömittari.

Betonikate

Savustus- ja palokammiot on erotettu raudoitettulla betonilevyllä, jonka keskellä on pyöreä reikä, jotta savu pääsee ylempään kammioon.

Betonilevy valetaan paikalleen muottiin, joka rakennetaan muurattuun palokammioon. Betonilevyn etupuolella on ulkonema.

Alas valetaan kahdeksan kierretankoa, joiden avulla puurakenne kiinnitetään betonin päälle. Lisäksi valamme neljä kierretankoa savukanavan ympärille. Niitä käytetään lämpösuojuksen asentamiseksi myöhemmin.



Valumuotti on tuettava. Siksi tehdään jalusta, jotta täydellisesti sokkelin seinien väliseen aukkoon sopiva muottilevy pysyisi paikallaan. Rakennamme sen styroksista, joka myöhemmin poistetaan luukun kautta.



Tee valulevy, jonka voi poistaa. Kun levy sopii sokkelin seinien väliin, siitä sahataan 90 prosenttia pituussuunnassa 10 sentin välein, jotta levyä on helppo taivuttaa. Sahausrin on osoitettava alaspäin.



Tee levyn keskelle savukanava Ø120 mm reikäsahalla. Asenna sitten viemäriputki, joka poistetaan valamisen jälkeen. Aseta päälle myös muovi peittämään sekä levy että sokkeli.



Tee muotti, joka ulottuu 2 cm sokkelin reunan yli. Lisää taitettu rauditusverkko, jotta saat kaksi kerrosta raudoitusta ja täytä muotti betonilla. Betoni tasoitetaan, kun muotti on täyttymässä.



Vala kierretangot paikoilleen. Vala neljä Ø12 millin tankoa pitämään lämpösuojusta savukanavan yläpuolella sekä kahdeksan kierretankoa, joihin savustuskammion voi kiinnittää. Tankojen tulisi työntyä 7 cm ylöspäin.

Savustuskammio

Betonilaatan päällä on itse savustuskammio, joka koostuu käsittelemättömästä 48 x 98 mm rungosta ja reunoilta sahatusta tuppilautaverhouksesta.

Runko lepää alapalkilla, joka on kiinnitetty betonilaatan kierretankoihin. Runko on rakennettu lisäksi neljästä kehyksestä, joista kaksi on sivukehyksiä ja takimmaisina osa on vahvistettu ristillä. Runko ruuvataan yhteen.

Etukehykseen asennetaan lopuksi luukku, joka on valmistettu pienemmästä 48 x 48 mm kehyksestä.



On aika asentaa kulmatolpat. Tolpat on valmistettu kahdesta 100 cm pitkästä 48 x 98 mm laudasta, jotka on ruuvattu kiinni L-kirjaimen muotoon. Tolpat kiinnitetään kahden bitumihuopakerroksen päälle, jotta betonista ei pääse nousemaan kosteutta.



Tolppien väliin asennetaan 48 x 98 mm poikkipalkki sekä ylä- että alareunaan. Ne ruuvataan tolppiin. Lisäksi alapalkki kiinnitetään kierretankoihin aluslevyillä ja muttereilla. Muista laittaa alle bitumihuopaa.



3

Kolme neljästä kehyksestä vahvistetaan ristikkäin. Vain etupuoli, johon luukku tulee, jätetään vahvistamatta 48 x 98 mm ristikolla. Ristikot kiinnitetään 6,0 x 150 mm ruuveilla.



4

Rakenna yksinkertainen katto. Aloita tekemällä kaksi kattopalkkiparia. Viistojen sivujen tulee olla 94,5 cm pitkiä. Katon kulma säädetään käyttäen mallina 94,5 sentin tikkua.



5

Kattopalkkien päät katkaistaan jiirisahalla. Kulma saadaan mittaamalla kannatinpuun keskiosasta ylöspäin suorakulmalla. Palkit kiinnitetään yhteen yläosasta ja kahdella ruuvilla jokaisen palkin sivun läpi alas kannatinpuuhun.



6

Palkkien yläosaan sahataan ja taltataan lovi harjapalkille, joka sekin tehdään 48 x 98 mm puusta. Loven tulee olla noin 5 cm syvä.



7

Etummainen kannatinpuu lepää etummaisten tolppien päällä ja toimii käytännössä yläjuoksuna. Siksi kulmat on tarkistettava ja säädettävä ennen palkkien kiinnittämistä.

Verhous

Savustuskammio verhotaan tuppilaudoilla. Kaikki laudat on viistottu siten, että ne menevät hieman limittäin.

Verhouksen asennusta varten on tarpeen kiinnittää muutama lisätuki puiseen runko-osaan, jotta verhous on helpompi ruuvata siihen.

Luukku verhotaan erikseen, ja lopuksi saranat ja työntösälpä ruuvataan paikoilleen.



1

Tee parempi ruuvausaluusta. Ennen savustuskammion verhoamista sinun on asennettava ylimääräinen 48 x 48 mm lauta ruuvien kiinnitysalustaksi etu- ja takatolppiin.



2

Sahaa laudat. Sen sijaan, että käyttäisimme verhoukseen ponttilautoja tai verhoaisimme esimerkiksi levyillä, olemme valinneet tuppilaudat. Laudat on sahattu niin, että niiden reunat ovat 45 astetta. Se luo kauniin ja tiiviin limittäisyyden.



Yksi sivu kerrallaan. Verhoa ensin etupuolen vasen puoli, sitten etuosa ja niin edelleen. Katkaise laudat niin, että puun syyt jatkuvat kulmasta kulmaan luukun poikki. Käytä ruostumattomia 5,0 x 70 mm ruuveja.



Luukku on yksiosainen 48 x 48 mm kehys. Se tuetaan ja kiilataan paikoilleen ennen verhouksen ruuvaamista. Sen jälkeen loput sivut verhotaan.



Kun verhaus on valmis, luukkuun lisätään saranat, jotka ruuvataan kiinni ruostumattomilla ranskalaisilla puuruuveilla (6,0 x 60 mm). Työntösalpa luukun pitämiseksi kiinni ruuvataan sivulle.

Katto

Savustusuunin päällä on tiilikatto, joka on tehty kattorimojen päälle. Rimat ovat 30,5 sentin etäisyydellä toisistaan.

Käytimme kierrätystiiliä, mutta katon olisi voinut yhtä hyvin tehdä betonilaatoista tai teräslevyistä, jotka molemmat ovat halvempia kuin kierrätystiilet.



Rimojen välinen etäisyys on 30,5 cm. Se sopii näihin tiiliin. Alin rima on halkaistu ja on hieman muita korkeammalla niin, että alimmainen tiili (jonka alla ei ole muuta) nousee samalle tasolle muiden kanssa.



Tiilet ladotaan oikealta vasemmalle. Ensimmäinen rivi pystysuoraan ja sitten yksi tiili vaakasuoraan. Uloin rivi ladotaan paikalleen ja ruuvataan kiinni. Sen jälkeen tehdään alin rivi ja ruuvataan kiinni. Tämän jälkeen ladotaan loput.



Tee lista tiilien alapuoliseksi tiivistykseksi. Se tehdään lovellisella laudalla, joka sovitetaan katon alapuolelle. Kiinnitä lauta puristimella ja merkitse lovi lyijykynällä palikan avulla.



Itse uuni on valmis, mutta sen kulmat viimeistellään vielä puisilla profileilla.

Käytä kulmalistoja. Verhaus ei ole täysin tiivis kulmista, joten viimeistelemme ne kiinnittämällä kulmalistat tiiviisti verhousta vasten.