ARVOMETSÄ
METSÄPALVELU

Metsäsuunnitelmat ja metsäarviot

Miten metsätilan arvo määräytyy?

Aleksi Vihonen
Toimitusjohtaja

Minna Kujala
Metsäasiantuntija

ARVOMETSÄ
METSÄPALVELU

Tuotteemme ja palvelumme metsänomistajalle

Aleksi Vihonen
Toimitusjohtaja

Minna Kujala
Metsäasiantuntija MTI

Jatkuvan kasvatuksen metsäsuunnitelma perustuen sähköiseen metsävaratietoon

- Suunnitelma kertoo mm. metsätilasi nykypuuston ja puuston kehityksen, arvokasvun, tulevat hakkuut ja hakkuutulot sekä metsänhoitomenot. Kokemukseen perustuvan tiedon ja kehittämiemme simulointimallien avulla pystymme kertomaan perustellusti, mikä metsänhoitotapa on kussakin tapauksessa paras. Myös aiemmin tehdyt metsäsuunnitelmat voidaan hyödyntää suunnittelussa.
  - Hinta 240 € + alv 24 %
    - sisältää 60 ha, lisähehtaarit 4 €/ha (eli yli 60ha menevät metsämaahehtaarit)
  - maastokäynti erikseen sovittavissa, hinta maastotyölle 65 €/tunti + kilometrikorvaus
  - suunnitelma tehdään metsänomistajan tavoitteiden mukaisesti huomioiden taloudelliset luonnonhoidolliset, maisemalliset yms. tavoitteet

ARVOMETSÄ
METSÄPALVELU

Hakkuupalvelut

- Suunnittelemme asiakkaillemme jatkuvan kasvatuksen hakkuita ja autamme puukaupan teossa alusta loppuun. Hoidamme kaupat valtakirjalla ja etsimme parhaan ostajan leimikollesi.

- Arvometsän hakkuupalvelu sisältää:
  - Leimikon suunnittelu (hakattavat kuviot, poistuma, sopivin hakkuutapa)
  - Leimikon kilpailutus
  - Ostotarjousten läpikäynti metsänomistajan kanssa
  - Sopimusten tarkastaminen ja hyväksyminen
  - Hakkuun ohjeistus maastossa motokuskin kanssa
  - Puuston inventointi hakkuun jälkeen

- Hakkuupalvelumme palkkio on 6-7% % puukaupan tulosta (minimiveloitus 1000 €). Kaikki hakkuupalkkiot neuvotellaan asiakkaan kanssa henkilökohtaisesti.
  - Pienikin puukauppa kannattaa! Ole yhteydessä

ARVOMETSÄ
METSÄPALVELU

Muut palvelut

Muiden palveluiden hinnat perustuvat aina tapauskohtaisiin tarjouksiin

- Metsätilojen tila-arviot ja arvon määritys (maasto ja toimisto)
- Metsänhoitotöiden suunnittelu ja kilpailutus
- Luonnonhoidollisten toimenpiteiden suunnittelu ja toteutus, esim. soiden ennallistaminen, kosteikot
- Metso-kohteiden arviointi ja hakemukset

ARVOMETSÄ
METSÄPALVELU

Metsäpalvelu Arvometsä Oy

- Perustettu 2014 heti metsälakimuutoksen aikaan
  - Perustajat: Timo Kujala, Timo Pukkala ja Sami Koskimaa
    - Tällä hetkellä toimintaa lähes koko maassa (Kuusamosta etelään)
    - Hakkuut 2017 n. 2000ha
    - Työllistää n. 10 henkilöä 2018

- Tarjoamme metsäsuunnitelmia, metsän arvonmäärityksiä ja hakkuupalveluita
  - Olemme erikoistuneet jatkuvan kasvatuksen metsänhoitoon
  - Asiakkaina yksityiset metsänomistajat sekä suuret metsäsijoitusrahastot
    - 2013-2018 arvotettu ja hankittu n. 25 000 ha metsää asiakkaille

- Vaalitaan luonto- ja virkistysarvoja sekä ylläpidetään metsän monimuotoisuutta

- Päähakkuutapa jatkuvan kasvatuksen yläharvennus / poimintahakkuu

- Arvometsän pääperiaatteena on maksimoida metsänomistajan tuotto ja minimoida kulut

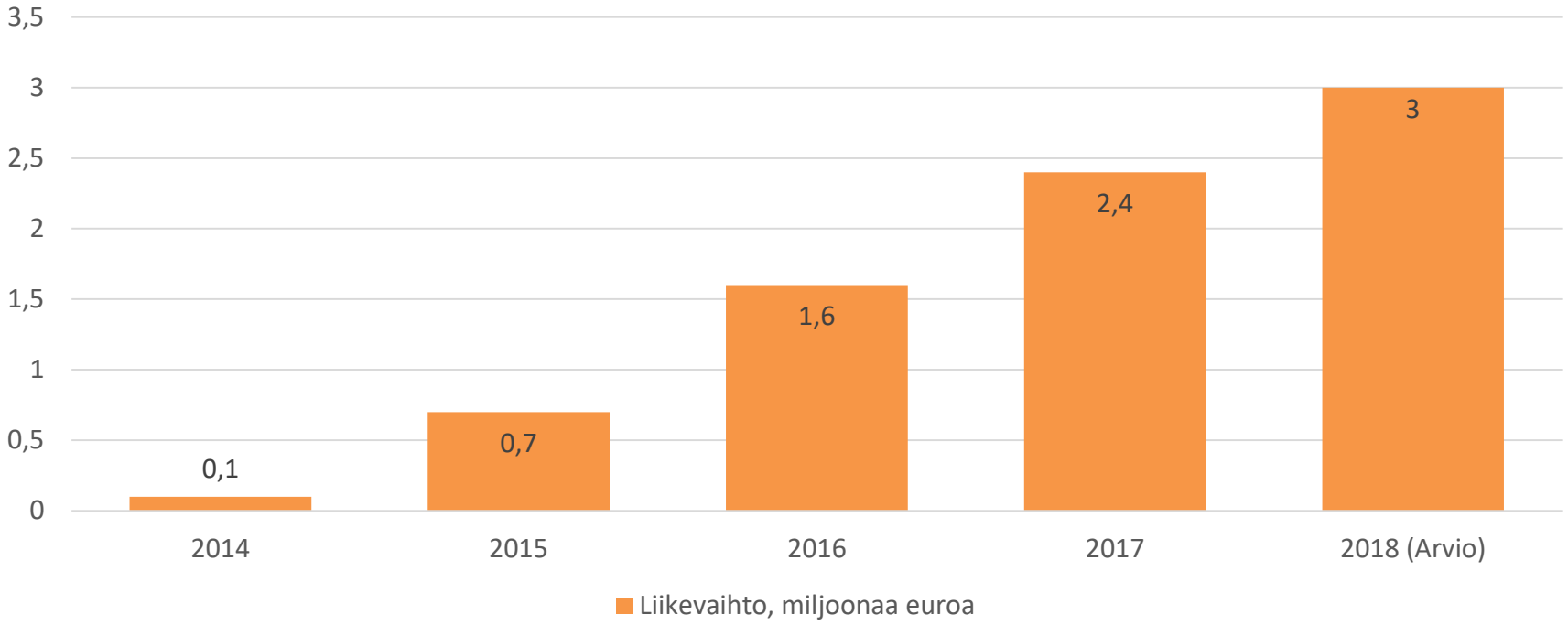
ARVOMETSÄ
METSÄPALVELU

Arvometsän toiminta

- Metsäsuunnitelmat ja metsän arvonmääritys
  - Pääsääntöisesti jatkuvan kasvatuksen suunnitelmia (tavoitteiden mukaan)
  - Puustotiedot, kasvut, hakkuut, hoidot, € ja m3
- Metsätilojen hankinta ja metsän arvonmääritys
  - 2013-2018 hankittu noin 25 000 ha
  - Tuottoarvopohjainen laskenta (ei summa-arvo)
- Kainuussa porttikauppaa
  - Kuhmo, Pölkky, kuituteollisuus
  - Omat aliurakoitsijat
- Muu Suomi
  - Pystykauppa
  - Arvometsän edustaja ohjeistaa hakkuun

ARVOMETSÄ
METSÄPALVELU

Arvometsän liikevaihto



ARVOMETSÄ
METSÄPALVELU

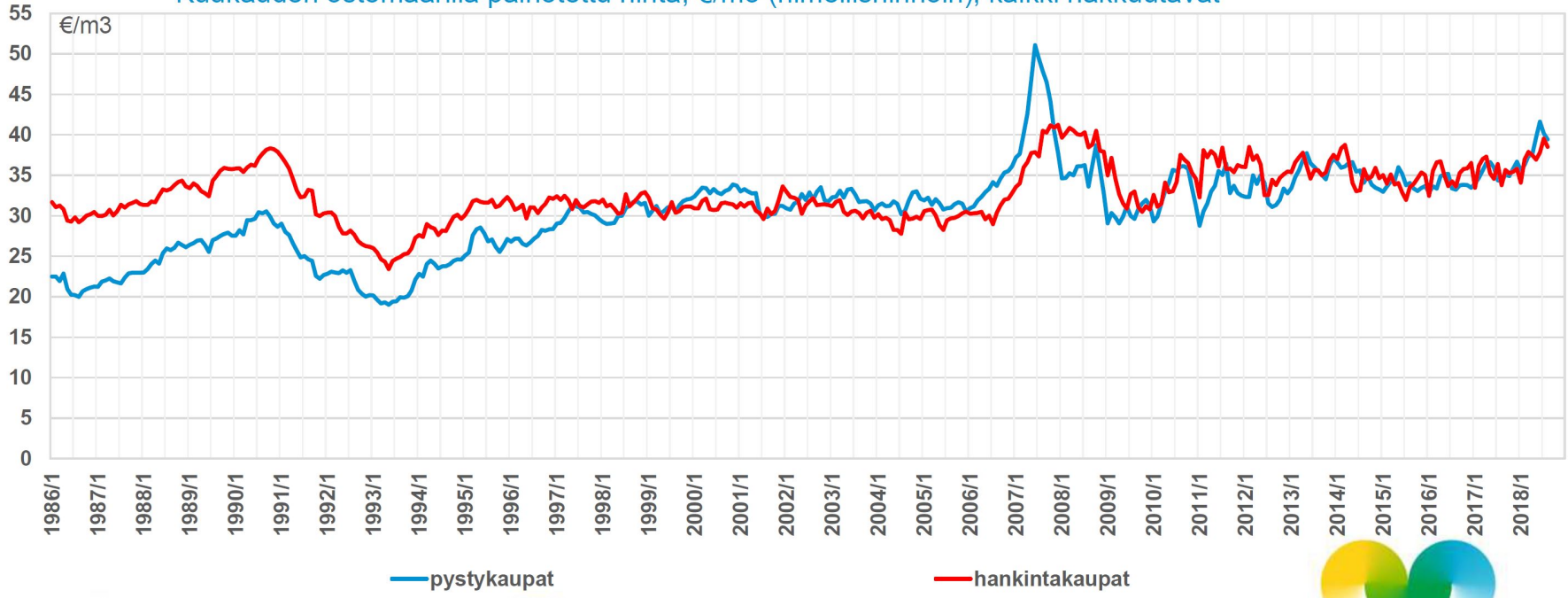
Metsänomistajan tuoton maksimointi ja kulujen minimointi

- Pyri tuottamaan mahdollisimman korkean jalostusarvon tuotteita (tukkipuita) ja minimoimaan kuluja (maanmuokkaus – istutus)
- Nykykäsitys kannattavasta metsätaloudesta on, että pyritään maksimoimaan kuutiotuottoa, kuluja kaihtamatta
  - Muokkaus, istutus, harvennus, päätehakkuu (kulut ja aika)
- Metsätalouden kustannukset nousussa ja puun reaalihinta laskussa (varsinkin kuitupuulla)
  - Jatkuva kasvatus ja tukkikokoisten puiden poimintahakkuu on metsänomistajalle tuottavin vaihtoehto
- Kulujen minimointi ei tarkoita, että tingitään taimikon hoidosta tai ensiharvennuksista

ARVOMETSÄ
METSÄPALVELU

PUUN KESKIHINNAN KEHITYS 1/1986 - 8/2018

Kuukauden ostomäärillä painotettu hinta, €/m3 (nimellishinnoin), kaikki hakkuutavat



Metsänomistajat

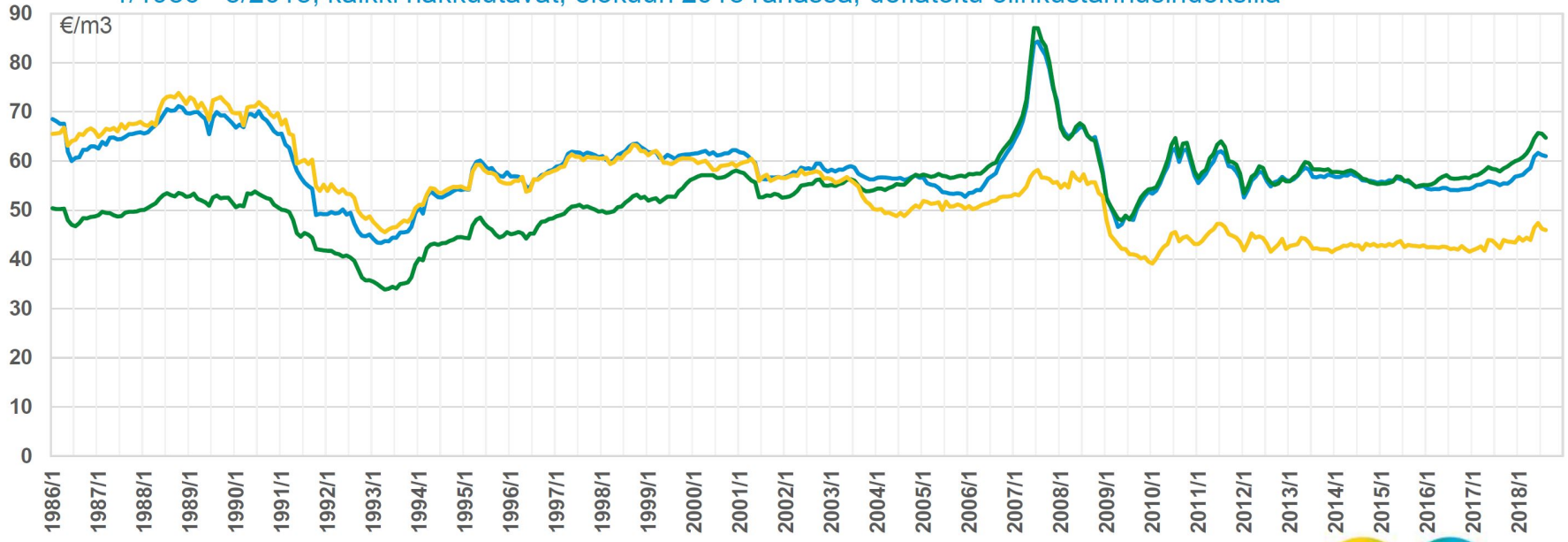
PEFC

Lähde: Luonnonvarakeskus

MTK
100 VUOTTA KASVUA

TUKKIEN REAALISET KANTOHINNAT

1/1986 - 8/2018, kaikki hakkuutavat, elokuun 2018 rahassa, deflatoitu elinkustannusindeksillä



Metsänomistajat

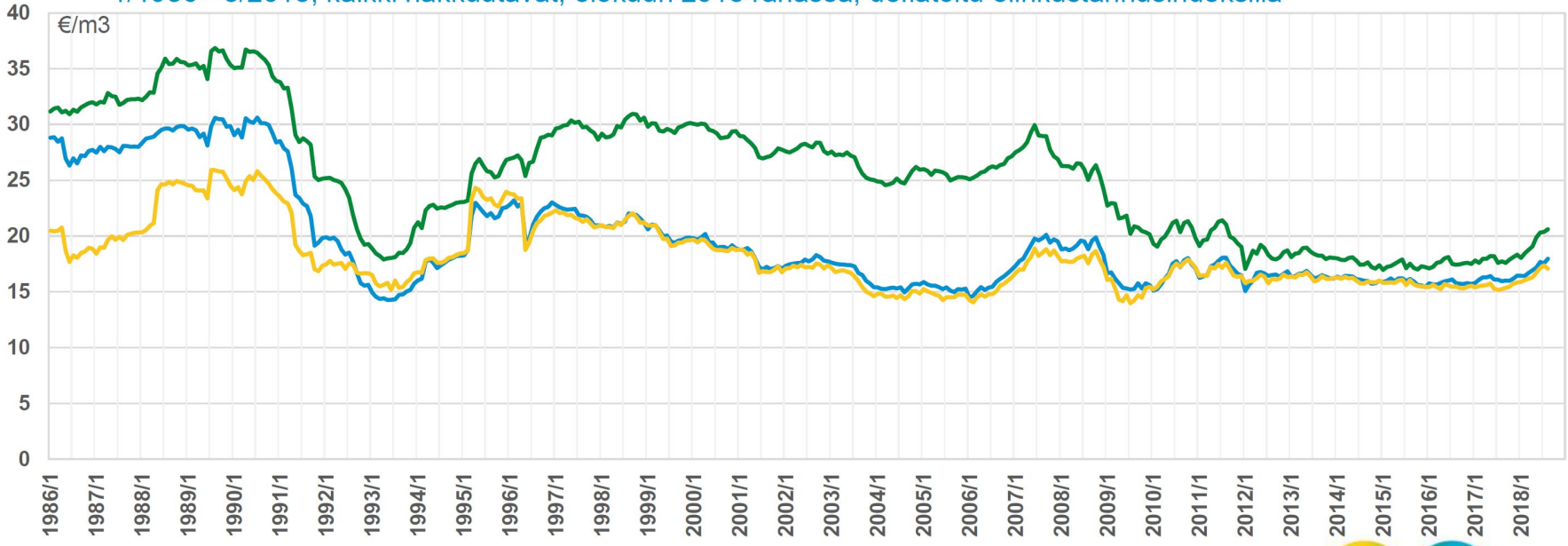
PEFC

Lähde: Luonnonvarakeskus, Tilastokeskus

MTK
100 VUOTTA KASVUA

KUITUPUIDEN REAALISET KANTOHINNAT

1/1986 - 8/2018, kaikki hakkuutavat, elokuun 2018 rahassa, deflatoitu elinkustannusindeksillä



Lähde: Luonnonvarakeskus, Tilastokeskus

Metsänomistajat

PEFC

MTK
100 VUOTTA KASVUA

ARVOMETSÄ

METSÄPALVELU

Metsän arvonmääritys

Mihin arvonmääritystä tarvitaan?

- Metsän arvonmääritystä käytetään omistussuhteen muuttuessa
  - Myynti, osto, perinnönjako, yhteismetsät
- Vakuutuksen ottamiseen ja vahinkoarvioihin
- Kiinteistön asettamiseen luoton vakuudeksi
- Metsätalouden tuottavuuden arviointiin ja suunnitteluun
- Talouden raportoinneissa (metsäsijoitusyhtiöt)

ARVOMETSÄ
METSÄPALVELU

Metsätilan arvonmääritys

- Arvometsä käyttää tilan arvonmäärityksessa tuottoarvolaskentaa
  - toimenpiteet simuloidaan tulevaisuuteen tästä hetkestä eteenpäin
  - Tulevien toimenpiteiden tulot ja menot lasketaan nykyhetkeen (diskonttaus)
    - Jotta tämänhetkinen ja tulevaisuudessa maksettava raha olisi vertailukelpoista keskenään
  - Nykyarvon laskentaan valitaan korkokanta, joka on verrattavissa vaihtoehtoiseen sijoitukseen (kiinteistösijoitus 3-6%, osakesalkku 5-8%)
  - Nettotulojen nykyarvo on kaikkien tulevaisuuden tulojen ja menojen yhteenlaskettu summa tämän päivän arvossa
    - Kertoo aidosti, mitä metsä pystyy tuottamaan ottaen huomioon metsän ominaisuudet
      - NNA 4% 100 000€ tilalla, metsätilan tuotto on 4000€ / vuosi
  - Vrt. summa-arvo laskenta
    - Perustuu käsinlaskenta-aikaan, jolloin metsän kasvua ei pystytty simuloimaan

ARVOMETSÄ
METSÄPALVELU

ARVOMETSÄ
METSÄPALVELU

Arvometsän metsäsuunnitelma

Metsäsuunnitelma

- Suunnitellaan, miten metsää tullaan hoitamaan seuraavan 10-15 vuoden aikana
  - Hakkuut ja hakkuutulot
  - Metsänhoitotoimenpiteet ja niiden kulut

- Perustuu metsänomistajan tavoitteisiin
  - Taloudellinen tuotto
  - Luonnon monimuotoisuus
  - Maisema
  - Keräily ja metsästys
  - Virkistys
  - Hiilensidonnan maksimointi
  - Tavoitteet eivät ole poissulkevia keskenään

- Pohjatietona käytetään sähköistä metsävaratietoa
  - Voidaan tarkentaa maastokäynnillä

ARVOMETSÄ
METSÄPALVELU

Suunnitelman teko

- Metsänomistaja kertoo tavoitteistaan Arvometsän suunnittelijalle
- Arvometsä tekee suunnitelman perustuen sähköiseen metsävaratietoon
  - Maastokäynnit erikseen metsänomistajan kanssa sovittavissa
- Metsävaratieto päivitetään laskennallisesti nykyhetkeen ja kuvioille suunnitellaan toimenpiteet tavoitteiden mukaisesti
- Suunnitelma esitellään metsänomistajalle
  - Mahdolliset muokkaukset

ARVOMETSÄ
METSÄPALVELU

Metsäsuunnitelmaesimerkki

- Esimerkkinä tilan Kivelä metsäsuunnitelma

- Perushinnoittelu metsäsuunnitelmalle
  - 240 € + alv 24 % sisältää 60 ha metsämaata
  - Lisähehtaarit 4 €/ha

- Metsätila 84 ha, 240 € + 24*4 € = 328 € + alv 24 %
  - Tavoitteena avohakkuuton metsäsuunnitelma, joskus avohakkuu kuitenkin perusteltua
  - Maastotyö hinnoitellaan erikseen

ARVOMETSÄ
METSÄPALVELU

Kuvassa metsä yläharvennuksen jälkeen.
Ristijärvi yläharvennus kesä 2018, poistuma 110m3/ha, tukkia 80%, jäävä puusto 100m3/ha.
Normaalisti olisi ennakkoraivattu ja hakattu alaharvennuksella pois kaikki mitä kuvassa näkyy.

ARVOMETSÄ
METSÄPALVELU

Kuvassa metsä yläharvennuksen jälkeen.
Yläharvennus Tiemansalo 2016, poistuma 150m3/ha tukki % 81, jäävä puusto 100m3/ha.
Yleensä alaharvennuksessa poistetaan nämä puut, mitä Arvometsä on metsään jättänyt.

ARVOMETSÄ
METSÄPALVELU

Kuvassa metsä yläharvennuksen jälkeen.
Haapavesi 2017 ,metsä käsiteltiin jatkuvan kasvatuksen yläharvennuksella, eli poimintahakkuulla, poistuma 145m3/ha, tukki % 79.

ARVOMETSÄ
METSÄPALVELU

Kuvassa metsä yläharvennuksen jälkeen.
Kärsämäki yläharvennettu talvella 2013, poistuma 120m3/ha, tukki % 78, uusintaojitusta ei tarvita koska jäävä puusto 100m3/ha haihduttaa vettä riittävästi. Metsäpohja sopivan kosteana on taimettunut hyvin. 1400 kuusentainta/ha

ARVOMETSÄ
METSÄPALVELU

Kuvassa metsä yläharvennuksen jälkeen. Metsän käsittelyvaihtoehto olisi ollut päätehakkuu.
Lahti. Leimikon koko 10 000m3. Yhteensä 60ha alue Lahdessa. Poistuman keskijäreys 590litraa, tukki% 80 ja jäävä puusto loistavassa arvokasvussa. Jäävä ppa 13-16. Seuraava poimintahakkuu 15v päästä.

ARVOMETSÄ
METSÄPALVELU

Kuvassa metsä yläharvennuksen jälkeen.
Nilsiä. Keskijäreys 475litraa, yhteensä 2159m3, tukinosuus 78%. Seuraavan hakkuun tukki-% kasvaa. Jäävä ppa 18/ha.

ARVOMETSÄ
METSÄPALVELU

Kuvaan on merkitty erikokoisten puiden läpimitat ja tuottoprosentit vapautettaessa. Punaisella merkittyjen runkojen tuotto suhteessa sidottuun pääomaan on alentunut eli ne ovat hakkuukypsiä. Vihreällä ja keltaisella merkityt puut antavat hyvän arvokasvun, joten niitä kannattaa kasvattaa edelleen. Kyseisen metsän taloudellisin hakkuutapa on siis yläharvennus.

ARVOMETSÄ
METSÄPALVELU

Mitä tutkimus sanoo jatkuvasta kasvatuksesta

- Optimaaliset harvennukset on aina yläharvennuksia. Älä siis alaharvenna (alle 21cm puita)
- Syitä miksi kannattaa siirtyä jatkuvaan kasvatukseen:
  - Korkea korko (>1%)
  - Uudistuskustannukset ovat korkeat ja kasvussa (epäonnistumisen riski kasvaa)
  - Heikko kasvupaikka (pitkä kiertoaika)
  - Kuusikot uudistuvat luontaisesti loistavasti yläharvennuksilla
  - Männyn laadun paraneminen
  - Hiilensidonnan arvottaminen (voimakas maanmuokkaus)
  - Monimuotoisuuspreferenssien huomiointi
  - Ojitusten haitallisuus, vältettävissä jatkuvan kasvatuksen hakkuilla
  - Ilmaston lämpeneminen ja yhdenpuulajin metsät

ARVOMETSÄ
METSÄPALVELU

Arvometsän kokemukset 1/2

- Hoidon tarve ja hoitokulut pienenevät oleellisesti
  - Toistuvat jatkuvan kasvatuksen yläharvennukset / poimintahakkuut
- Nettotulot kasvaa kun tuloja tulee useammin ja kuluja minimoidaan
  - Harvemmin metsän uudistamiskuluja
- Seuraavassa yläharvennuksessa tukin osuus kasvaa
  - Laatu paranee
- Myrskytuhojen taloudellinen menetys pieni
  - kallis pääoma korjattu talteen
- Hakkuun jälkeen metsän hiilensidontakyky pysyy hyvänä
  - Ei voimakasta maanmuokkausta (metsästä tulee hiilipäästö)

ARVOMETSÄ
METSÄPALVELU

Arvometsän kokemukset 2/2

- Luonnon monimuotoisuus säilyy parempana (vrt. istutus-alaharv-avo)
- Metsäkanalintukanta elpyy hakkuun jälkeen nopeasti
- Hakkuun jälkeen metsä on edelleen viihtyisä
- Mustikka ja sienisadot paranevat
- Ekosysteemipalvelut eivät häviä vuosikymmeniksi
  - Esimerkki Kainuu ja virkistyspalveluyrittäjien ahdinko
- Arvometsä lähtee liikkeelle siitä, että Jatkuvapeitteinen metsätalous sopii kaikkiin Suomen metsiin

ARVOMETSÄ
METSÄPALVELU

ARVOMETSÄ
METSÄPALVELU

Kiitos!

Aleksi.vihonen@arvometsa.fi

Minna.kujala@arvometsa.fi