

## Liite 5 Harvennusmallit

Liitteen harvennusmallit osoittavat puuston kehitysvaiheen (valtapituus, metriä) ja tiheyden (pohjapinta-ala, m<sup>2</sup>/ha) perusteella metsikön harvennustarpeen ja hakkuussa jätettävän, kasvatettavan puuston määrän. Ensiharvennuksissa suositellaan käyttämään ensisijaisesti runkolukuun ja valtapituuteen perustuvaa harvennusmallia (liite 4) ja myöhemmissä harvennuksissa tässä liitteessä esitettyjä harvennusmalleja.

Nämä harvennusmallit koskevat hoidettuja viljelymetsiköitä ja tasaikäisinä luontaisesti syntyneitä metsiköitä. Mallit johtavat kiertoajan kuluessa puuston, kasvupaikan ja harvennusvoimakkuuden mukaan 1–3 harvennuskertaan. Harvennuksen jälkeisen puuston määrän tunnuksena voidaan myös käyttää pohjapinta-alasta puuston keskiläpimitan avulla johdettua runkolukua.

### Harvennusmallin lukuohje

Harvennustarvetta ilmaiseva harvennusraja, eli leimausraja, on piirretty malleihin katkoviivalla. Kun puuston määrä nousee alimman katkoviivan yläpuolelle, on syytä harkita harvennusta. Hakkuussa puuston määrä vähennetään harvennuksen jälkeistä puustoa kuvaavalle pohjapinta-alavyöhykkeelle.

Ajourien vaikutus on otettu huomioon jäävän puuston määrässä. Mikäli puustotunnuksia mitataan vain ajourien välistä, harvennusmalleja vastaava pohjapinta-ala on 1–2 m<sup>2</sup> ja runkoluku 100–300 runkoa/ha suurempi. Ero on suurin silloin kun jäävän puuston määrä on yli 1 200 runkoa/ha ja/tai ajourien väli lähellä 20 m. Erolla ei ole enää merkitystä, kun jäävän puuston määrä on alle 800 runkoa/ha.

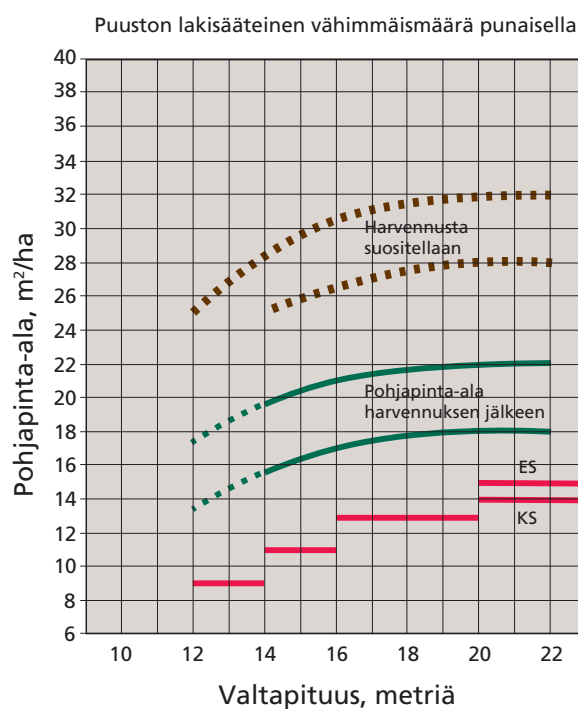
### Harvennusmallien soveltaminen

Puuston määrä on yleensä tarkoituksenmukaista jättää harvennusmallien jäävää puustoa kuvaavan vyöhykkeen yläpuoliskoon ylitiheydestä kärsineissä, tuuli- ja lumituhoille alttiissa metsiköissä. Harvennusmallien suositusvyöhykkeen alapuoliskoon on perusteltua harventaa pystykarsitut metsiköt, sekametsiköt, erittäin kivisten maiden metsiköt sekä männiköt ja koivikot, joihin on syntynyt kehityskelpoinen kuusialikasvos.

### Harvennusmallien käyttö turvemailla

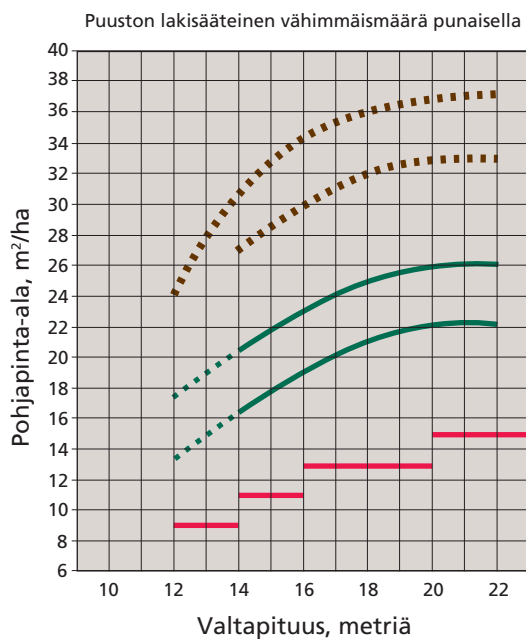
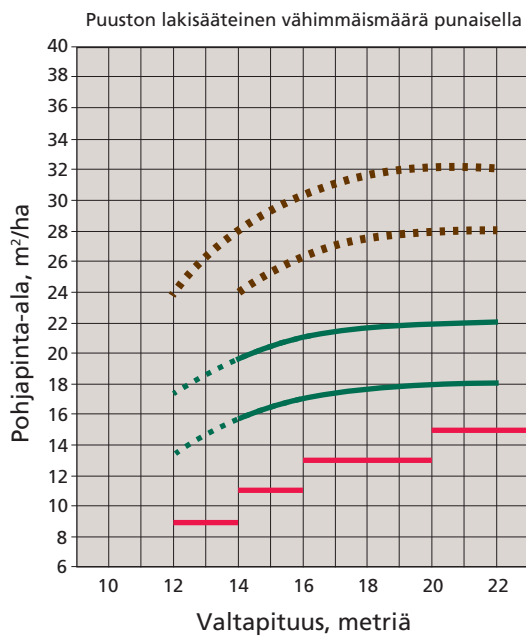
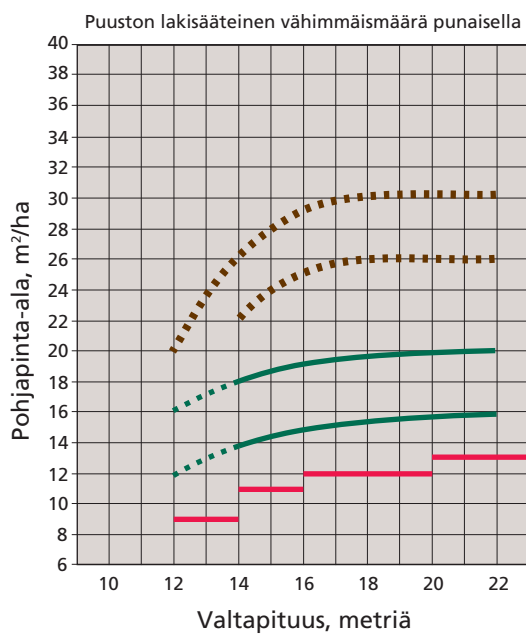
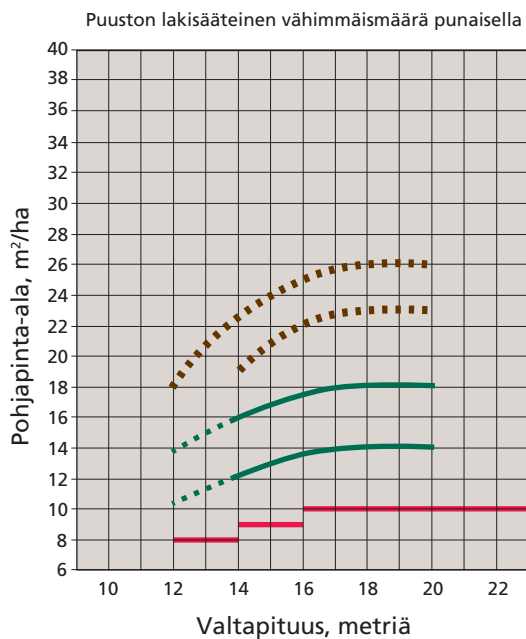
Turvemailla sovelletaan samoja harvennusmalleja kuin kivennäismailla. Kivennäismaiden puustoihin verrattuna turvemaiden metsiköitä voidaan kasvattaa hieman tiheämpänä. Hoidetuilla mäntyvaltaisilla turvemailla voidaan käyttää 2–3 m<sup>2</sup>/ha korkeampia leimausrajoja kuin näissä harvennusmalleissa esitetään. Vastaavasti jäävän puuston määrä voi turvemailla olla 1–2 m<sup>2</sup>/ha korkeampi kuin kivennäismailla.

### Harvennusmallin lukuohje

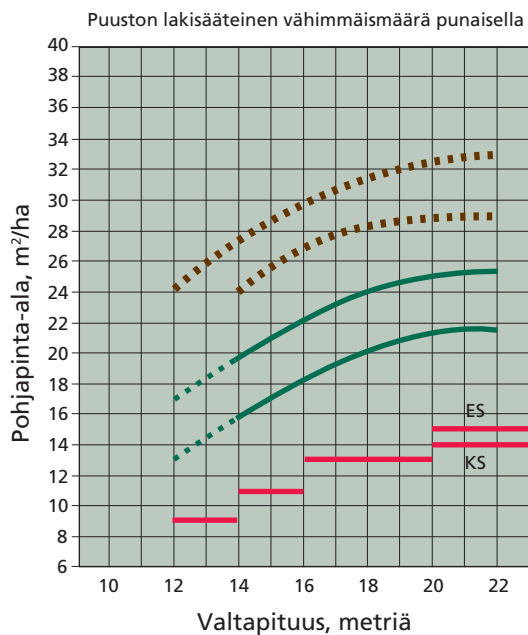
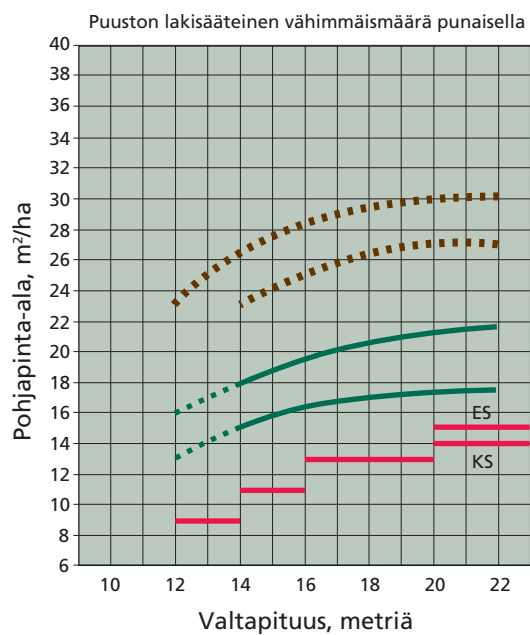
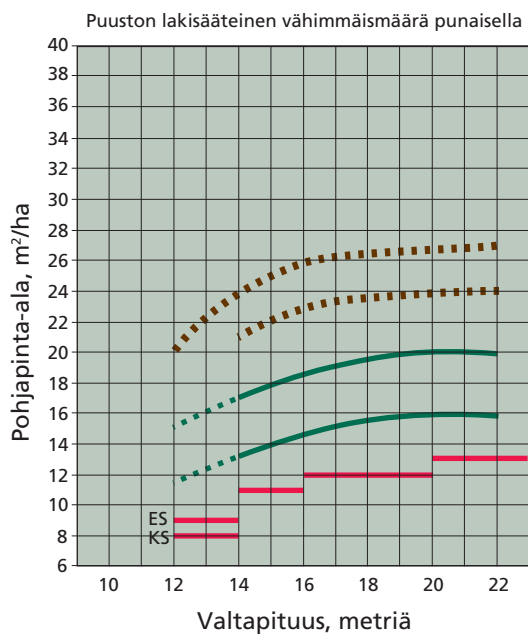
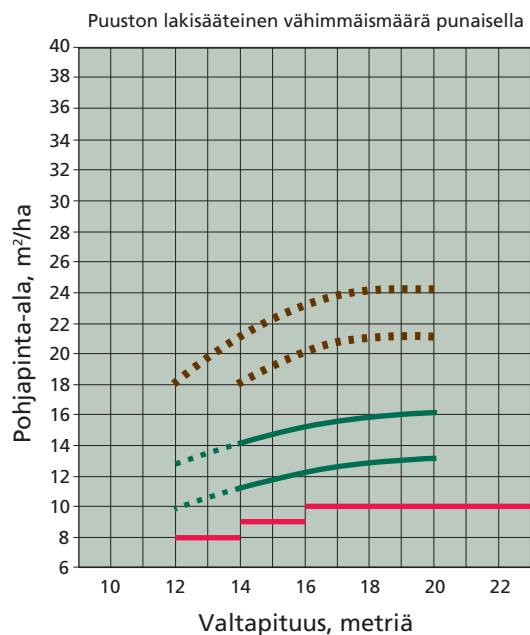


ES = Eteläinen Suomi KS = Keskinen Suomi

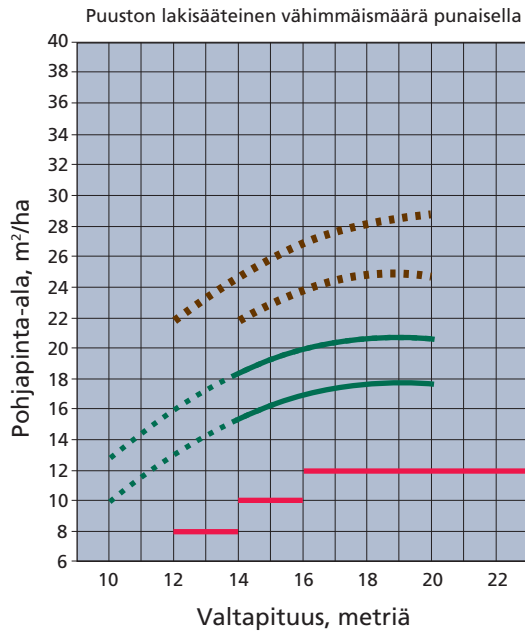
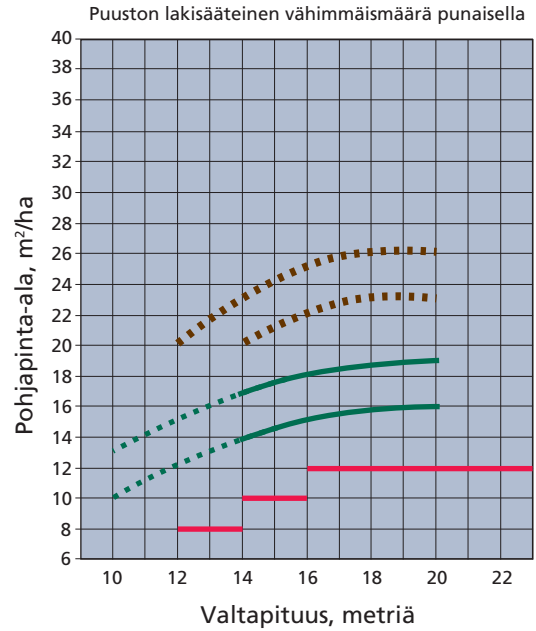
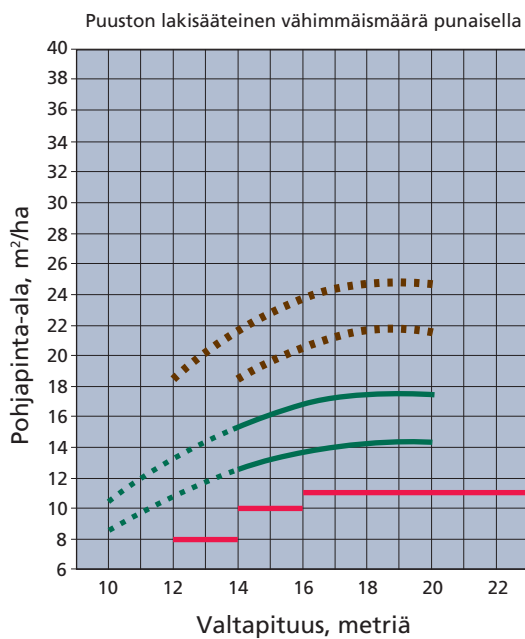
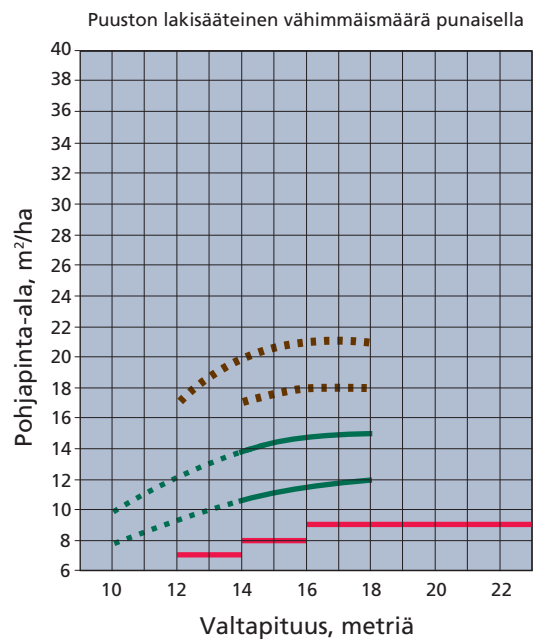
## Havupuiden harvennusmallit, yli 1 200 d.d. (Etelä-Suomi)

Lehtomaisen kankaan kuusikko  
yli 1 200 d.d.Tuoreen kankaan  
kuusikko ja männikkö  
yli 1 200 d.d.Kuivahkon kankaan männikkö  
yli 1 200 d.d.Kuivan kankaan männikkö  
yli 1 200 d.d.

## Havupuiden harvennusmallit, 1 000–1 200 d.d. (Väli-Suomi)

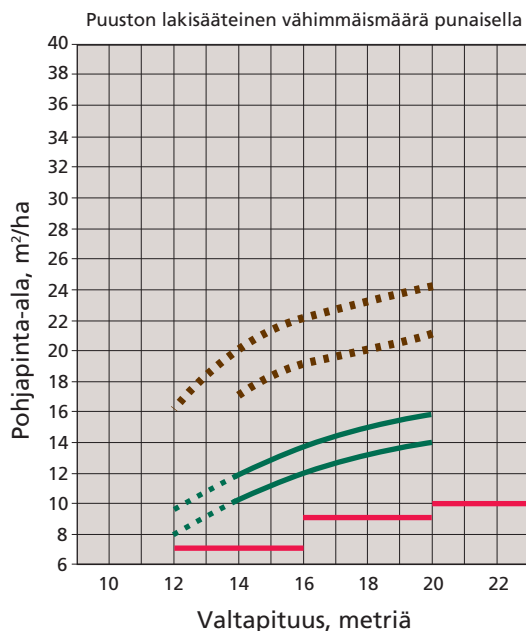
Lehtomaisen kankaan kuusikko  
1 000–1 200 d.d.Tuoreen kankaan  
kuusikko ja männikkö  
1 000–1 200 d.d.Kuivahkon kankaan männikkö  
1 000–1 200 d.d.Kuivan kankaan männikkö  
1 000–1 200 d.d.

## Havupuiden harvennusmallit, 750–1 000 d.d. (Pohjois-Suomi)

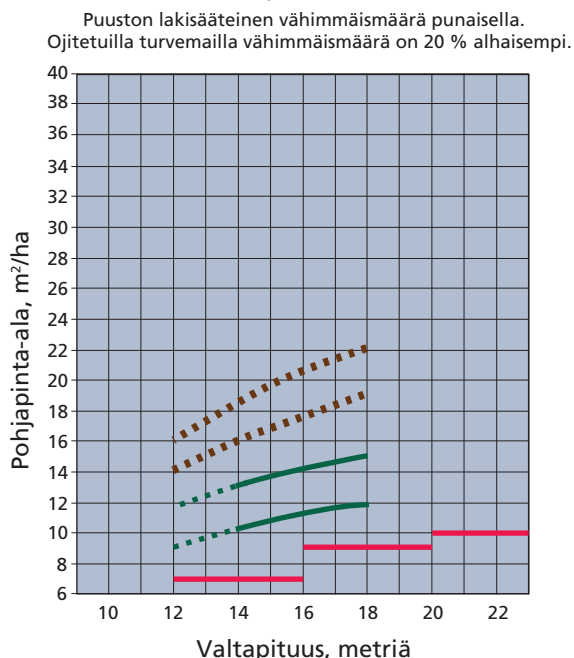
Lehtomaisen kankaan kuusikko  
750–1 000 d.d.Tuoreen kankaan  
männikkö ja kuusikko  
750–1 000 d.d.Kuivahkon kankaan männikkö  
750–1 000 d.d.Kuivan kankaan männikkö  
750–1 000 d.d.

## Koivun harvennusmallit

Lehtomaisen ja tuoreen kankaan  
rauduskoivikko, yli 1 000 d.d.  
(Etelä- ja Väli-Suomi)



Viljavan turvemaan hieskoivikko  
750–1 000 d.d.  
(Pohjois-Suomi)



## Liite 6.1 Neulasanalyysi

Maaperän ravinnetilä ja mahdolliset ravinnepuutokset voidaan selvittää analysoimalla lehtien ja nuorimman neulasvuosikerran ravinnepitoisuudet.

*Neulasanalyysin ottaminen.*

### Näytteidenotto, yleistä

- näytteet otetaan kultakin kuviolta 5–10 vallitsevaan latvuserrokseen kuuluvasta puusta
- suometsissä näytteitä ei oteta ojanvarsi- tai puusta
- sekametsissä näytteet otetaan siitä puulajista, jonka ravinnepuutos kiinnostaa ensisijaisesti
- yhteen näytepussiin vain yhden puulajin näytteet
- vuosikasvaimia kerätään noin kaksi litraa paperipussiin
- vuosikasvaimet kuivataan avoimessa paperipussissa huoneenlämmössä, koska homeinen näyte ei anna luotettavaa tulosta
- näytepusseihin merkitään näytteenottoaika ja -paikka kuvion tarkkuudella
- lisäksi laboratoriolähetysliitteeseen liitetään taustatiedot metsiköstä, puustosta, ojitustilanteesta sekä pyyntö tehtävästä analyysistä.

### Havupuilla

- puiden ollessa talvilevossa lokakuun lopun ja huhtikuun alun välisenä aikana
- latvuksen ylimmästä kolmanneksestä etelän puolelta ja mahdollisimman korkealta
- viimeisimmästä vuosikasvaimesta.

### Lehtipuilla

- täysikasvuisten lehtien elokuun alkupuoliskolla
- latvuksen yläosasta, kuluneen kesän aikana syntyneen oksan keskivaiheilta
- vanhimmat ja nuorimmat lehden poistetaan näytteestä.