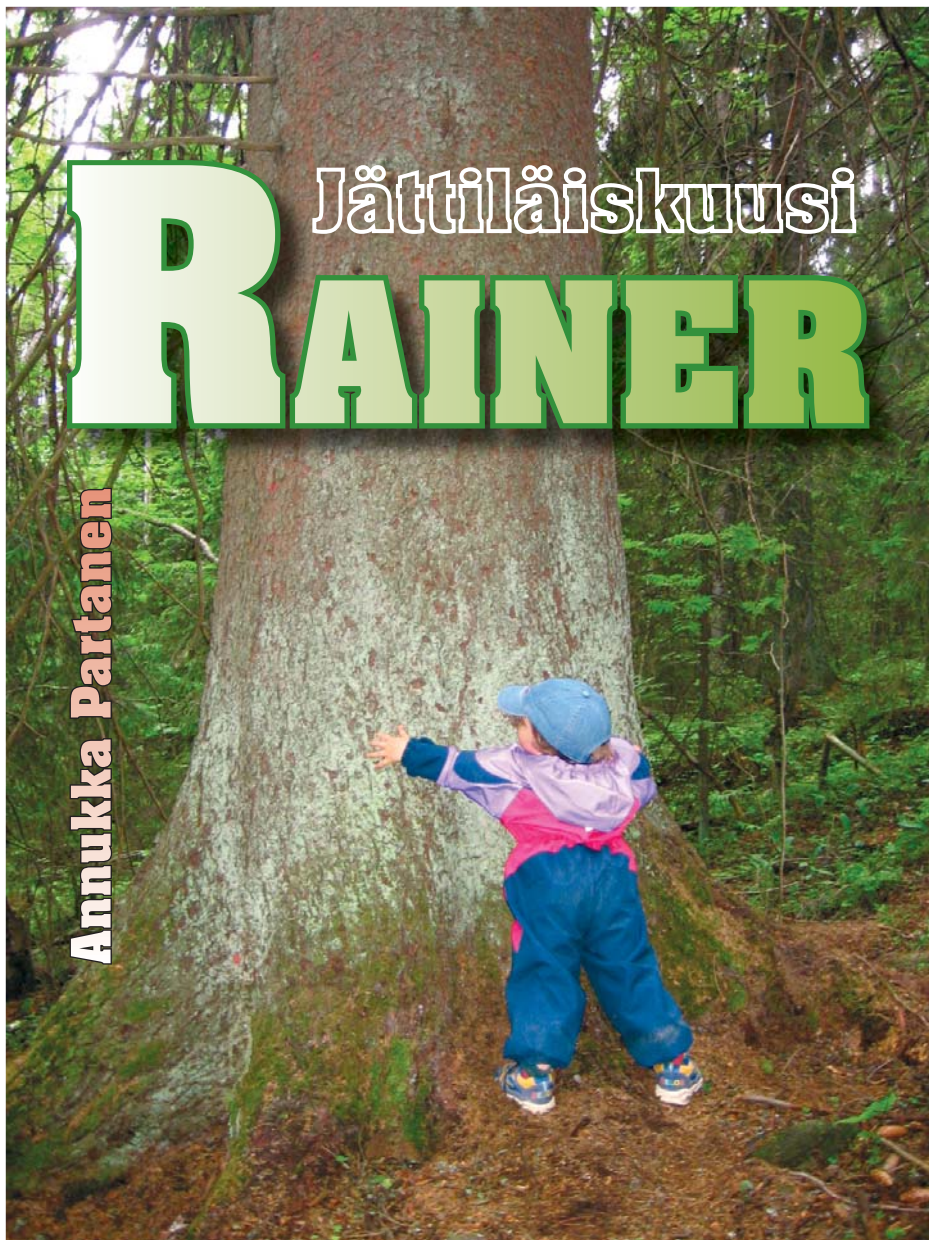


Jättiläiskuusi RAINER

Annukka Partanen



"Isi, eikö sinunkaan kätesi ylettyneet ympäri?" kysyi 3-vuotias Eino halatessaan 100-vuotiasta Raineria.



Kuusi on lehtomaisen kankaan pääpuulaji

Kuusi (*Picea abies*) on toiseksi yleisin puulaji Suomessa heti männyn jälkeen. Sen tunnistaa helposti lyhyistä tummanvihreistä neulasista ja ruskeasta tai punertavanharmaasta, karheasta rungosta. Kasvumuodoltaan kuusi muistuttaa kartiota. Kuusi on ainavihanta puu eli se ei pudota neulasiaan talveksi. Puuaine on kevyttä, väriltään vaalean kellertävää tai valkeahkoa. Sydän- ja pintapuu eivät erotu toisistaan. Metsäkuusesta on eritelty lukuisia erilaisia muotoja, joista tunnetuimmat ovat käärmekuusi (*P. abies f. virgata*) ja surukuusi (*P. abies f. pendula*).

Kuusen levinneisyys Suomessa kattaa koko maan. Se puuttuu vain uloimmilta alueilta saaristossa ja tunturiseudulla. Nykyään kuusivaltaisia metsiä on Suomessa hieman vajaa kolmannes koko metsäpinta-alasta.

Kuusi kasvaa ensisijaisesti viljavilla kasvupaikoilla. Se kestää hyvin varjostusta. Pintajuurisena puuna kuusi on herkkä kuivuudelle ja liialle kosteudelle. Kuusi on pääpuulajina tuoreilla ja lehtomaisilla kankailla. Näitä kangastyyppejä esiintyy ravinteikkailla savi- ja moreenimailla. Eri metsätyyppien tunnistus tapahtuu tavallisesti opaskasvien avulla. Lehtomaisen kankaan opaskasveja ovat käenkaali (ketunleipä), oravanmarja ja metsäkurjenpolvi. Muita tälle metsätyypille ominaisia lajeja ovat ahomansikka, kotkansiipi, sudenmarja, seinäsammal, metsäkerrossammal sekä metsäliekosammal.



Lehtomaisen kankaan opaskasvit käenkaali ja oravanmarja karikkeen keskellä



Kuusi varjostaa voimakkaasti kasvupaikkaansa. Tästä seuraa, että kuusikolla on oma mikroilmastonsa. Kuusikko onkin viileämpi alue kuin ympäristönsä. Pudonneiden neulasten muodostaman karikke myös happamoittaa maaperää ja alentaa näin viljavuutta.

Kuusen kasvu on hidasta sen ensimmäisinä vuosina kiihtyen iän myötä. Pituuskasvu on suurimmillaan 25-50 vuoden välillä ja tilavuuskasvu 60-70 vuoden iässä. Puun latvaverso kasvaa pituutta koko puun eliniän ajan. Kuusi voi kasvaa noin 300 vuotiaaksi.

Kuusta käytetään laajasti metsäteollisuudessa ja sen käyttö joulupuuna on tuttu kaikille. Kuusi on suomalaisille tärkeä puu myös muilla tavoilla. Monet tuntevat kuusesta kertovia lauluja, sananlaskuja ja tarinoita. Kuusella on myös pitkä historia suomalaisessa kansanparannuksessa.



Hoidettua kuusentaimikkoa



Jättiläiskuusi Rainer

Jyväskylän kaupungin metsäasioista pitkään vastanneen, vuonna 1993 eläkkeelle jääneen Rainer Hiilesniemen mukaan nimetty Rainer on Suomen suurin kuusi. Rainer sijaitsee Jyväskylän kaupungissa, Taka-Keljossa. Kuusi kasvaa kaupungin omistamassa metsässä, Ronsuntaipaleentien varressa. Keskustasta Rainerin luo on noin 5 kilometrin matka. Perille saakka pääsee kätevästi omalla autolla tai isomman seurueen voimin linja-autollakin. Rainerin juurelle johtaa opastettu polku, jonka pituus on noin sata metriä. Samalla voi ihastella lehtomaisella kankaalla sijaitsevaa uljasta kuusikkoa ja rauhoittua hetkeksi luonnon äärellä. Rainer onkin erinomainen retkikohde, sillä se tarjoaa mahdollisuuden ainutlaatuisen luontokohteeseen tutustumiseen sekä luonnosta nauttimiseen. Vain kilometrin päässä Rainerin kasvupaikasta sijaitsee myös Kolmisoppisen metsäpolku.



"Olen seissyt näillä sijoilla sadan vuoden ajan. Latvaani ovat tuivertaneet monet tuulet ja oksiani kastelleet lukuisat sateet. Tuuheilla oksillani viihtyvät niin monet metsän linnut kuin liito-oravakin, rungollani tarjoan kodin monille hyönteisille ja jäkälille. Myös ihmiset viihtyvät oksieni siimeksessä rauhoittumassa. Minä olen hyvä kuuntelemaan ja rosoista runkoani on mukava halata. Ja jos kuuntelet oikein hiljaa, voit miltei kuulla miten hyräilen hiljaista lauluani"

Rainer ja ympäröivää metsää



Rainerin tiedot

Suomessa kuusi kasvaa yleensä 25–30 metrin mittaiseksi. Pisin tunnettu kuusi on 44,2 m pitkä (Muurame). Paksuin kuusi puolestaan on ympäröimitaltaan 4,7 metriä (Sumiainen).

Rainer on toistaiseksi Suomessa mitatuista kuusista tilavuudeltaan suurin. Kuusen kokonaispituus on 21.5.2007 tehdyn mittauksen mukaan 36,8 metriä. Kuusen ympäröimitta on rinnankorkeudelta 2,9 m. Kyseinen kuusi ei siis yllä yhtä suuriin lukuihin kuin pisin tai paksuin kuusi Suomessa, mutta sen tasaisesta ja hitaasti kapenevasta runkomuodosta seuraa Suomen oloissa poikkeuksellisen suuri kuutiomäärä, 10,2 m³.

Rainerin strategiset mitat:

Pituus	36,78 m
Läpimitta (1,3 m)	92 cm
Tilavuus	10,18 m ³
Kasvu	1,2 % / v

Rainerin rungon paksuutta havainnollistavia mittoja:

Korkeus	Ympäröimitta cm / Halkaisija cm
1 metri	303 / 96
10 metriä	224 / 71
20 metriä	162 / 51
30 metriä	78 / 25



Katse kohti taivasta



Puun mittaaminen

Rainer mitattiin ensimmäisen kerran vuonna 2005. Tällöin puun runkoon maalattiin punaisella maalilla mittauskohdat kahden metrin välein. Metsuri Markku Puttonen kiipesi puuhun mitaten ympärysmitat merkityiltä kohdilta. 21.5.2007 mittaus toistettiin samalla tavalla käyttäen edellisellä kerralla puuhun maalattuja merkkejä. Puun pituus on mitattu mittanauhalla tyvestä latvaan.

Rainerin mittauksessa käytettyä mittaustapaa käytetään yleensä vain kaadetuille puille, sillä se on vaikea toteuttaa käytännössä. Yleensä puiden tilavuuden laskemisessa käytetään menetelmiä, jotka perustuvat matemaattisiin malleihin. Mallit eivät vastaa täysin todellista tilannetta, joten niitä käyttämällä saatu tulos on aina arvio. Rainerin tapauksessa mittaustulos on siis hyvin tarkka yleisesti käytössä oleviin menetelmiin verrattuna.

Rainer on noin 100 vuoden ikäinen ja edelleen hyvässä kunnossa, joten se jatkaa yhä kasvuaan. Vuotuinen kasvu on voitu laskea 2005 ja 2007 mittaustulosten perusteella. Rainer kasvattaa tilavuuttaan vuodessa 1,2 % eli yli 0,1 m³.



Markku kiipeämässä 17 metrissä



Muita ennätyspuita

Puiden kokoa vertaillessa on lähtökohdiana käytetty yleensä pituutta, rungon ympärysmittaa tai runkotilavuutta. Näitä mittoja määritettäessä on käytetty apuna joko mittausta, arviointia tai näiden yhdistelmää. Tulosten vertailu on näistä lähtökohdista johtuen vaikeaa ja useat saaduista tuloksista ovat epätarkkoja.

Paksuimmat puut Suomessa

- Metsäkuusi (*Picea abies*), ympärysmitta 470 cm, Sumiainen (Mitattu 1,3 metristä)
- Metsämänty (*Pinus sylvestris*), ympärysmitta 496 cm, Hämeenlinna (Mitattu 0,7 metristä)
- Rauduskoivu (*Betula pendula*), ympärysmitta 520 cm, Paltamo (Mitattu tyveltä)

Pisimmät puut Suomessa

- Metsäkuusi 44,2 m, Muurame
- Metsämänty 40,5 m, Punkaharju
- Rauduskoivu 38,5 m, Punkaharju

Tilavuudeltaan suurimmat puut Suomessa

- Metsäkuusi 10,18 m³, Jyväskylä (21.5.2007)
- Metsämänty 13,5 m³, Toivakka

Ennätyspuiden lähteet:

Karhu Niilo, Vihreät jättiläiset, Suomen paksuimmat puut

Metlan Punkaharjun yksikkö, Nikkanen Teijo

Metsälehti Makasiini 5/2005

Metsälehti 11/2007





Jyväskylän kaupunki
Yhdyskuntatoimi
Tonttiosasto

Valokuvat

Annukka Partanen, Markku Puttonen,
Marko Kemppainen

Taitto

Sirpa Sandelin

Kartta

© Yhdyskuntatoimi / tonttiosasto 2007

www.jkl.fi/yhdyskuntatoimi/tonttiosasto/metsat

