



VAISAKON LUONNONSUOJELUALUE

Kasvillisuus 1991-1993



METLA

Tutkimusmetsäpalvelut
PL 18
01301 Vantaa

22.1.1996

Jakelussa mainitut

VAISAKON LUONNONOSUOLEJUALUEEN KASVILLISUUS 1991-93

Lähetämme ohessa käyttöönne Vaisakon luonnonsuojelun alueen kasvillisuus selvityksen. Lisätietoja saa tarvittaessa Metlan Solbölen tutkimusalueesta Kaija Puputilta (911-244 2604) ja lisäkappaleita Tutkimusmetsäpalveluista Leena Muronrannalta tai Anne Turuselta (puh. 90-857 051).

Anne Turunen
Anne Turunen, mti

Jakelu:	Metla:	Vantaan tutkimuskeskus	1
		Reijo Jokinen	1
		Leena Yrjänä-Ketola	1
		Helsingin tutkimuskeskus	
		Solbölen tutkimusalue	4
		Pentti Heikkilä	1
		Kirjasto	1
		Tiedotus	1
		Arkisto	1
		Tutkimuksen tulosalue	1
		Tutkimusmetsien tulosalue	1
		Tutkimusmetsäpalvelut	12
		Elina Raaska	1
		Ympäristöministeriö	1
		Lounais-Suomen ympäristökeskus	1
		Metsähallitus, luonnonsuojelun kehittämissyks.	1
		Salon kaupungin kirjasto	1

Vaisakon luonnonsuojelualue Kasvillisuus 1991-1993

Metsäntutkimuslaitos
Tutkimusmetsäpalvelut

Työryhmä: Elina Raaska
Eino Piri
Kaija Puputti
Leena Yrjänä-Ketola

ISBN 951-40-1450-2
ISSN 1238-0830

Yliopistopaino 1995
30 kpl

Kansikuva: Raidankeuhkojäkälä, Erkki Oksanen

SISÄLLYS	sivu
1 JOHDANTO	3
2 MENETELMÄT	3
2.1 Pysyvien seurantakoealojen perustaminen eri kohteille	3
2.1.1 Pysyvien koealojen mitatut ominaisuudet	4
2.2 Kuviokohtaiset otantakoealat	6
2.2.1 Otantakoealoilta mitatut ominaisuudet	7
2.3 Pysyvien ja kuviokohtaisten koealojen vertailua	7
3 PYSYVIEN KOEALOJEN KASVILLISUUSTIEDOT	8
Kartta 1A	9
Pysyvät koealat 1 - 18	10
Kartta 1B	40
Istutuskoivikon pysyvät koealat 19 - 32	41
4 KUVIOKOHTAISTEN OTANTAKOEALOJEN KASVILLISUUSTIEDOT	60
Kartta 2	61
Kuviokohtaiset koealat	62
5 LAJIHAVAINTOJA	82
6 VAISAKON LAJISTO	84
6.1 Putkilokasvit	84
6.2 Pohjakerroslajit	89
KIRJALLISUUS	91
LIITE 1 Kesän -94 mittaustuloksia	

1 JOHDANTO

Tämä selvitys on osa Halikon Vaisakon luonnonsuojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelman toteuttamista. Maastotyö on tehty kesällä -91 sekä keväällä -92. Istutuskoivikossa ja vaille toimenpiteitä jätetyillä metsikkökuvioilla 9 ja 25 olevat koealat on perustettu kesällä -93. Pää tarkoituksena oli pysyvien seurantakoealojen perustaminen, jolloin kyetään seuraamaan alueen kasvillisuuden muutoksia ja hoitotoimenpiteiden vaikutusta alueella. Koealat on tarkoitettu inventoida viiden vuoden välein. Seuraava inventointi suoritetaan kesällä -96.

Pysyvien kasvillisuuskoealojen edustavuuden selvittämiseksi suojelualueen kasvillisuus selvitettiin lisäksi kultakin metsikkökuvioilta ns. kuviokohtaisilla otantakoealoilla. Näitä ei merkitty maastoon, eikä niitä ole tarkoitettu inventoida myöhemmin. Kuviot on määritetty Vaisakon luonnonsuojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelmaa 1990 varten.

Tämän lisäksi käsitellään tarkemmin joidenkin kasvilajien kasvupaikka- ja runsaustietoja viitaten erityisesti uusimpaan Vaisakon kasvillisuus selvitykseen (Rautiainen 1984).

2 MENETELMÄT

2.1 Pysyvien seurantakoealojen perustaminen eri kohteille

Pysyviä seurantakoealoja on 32 kpl (Kartat 1A ja 1B). Alat ovat 20m x 20m eli 400m²:n suuruisia ja niiden kulmat on merkitty maastoon puisilla merkkipaaluilla. Kentällä mittaaminen tapahtui mittanauhan avulla ja kulmat tarkastettiin trigonometrian periaatteita soveltaen.

Kokonsa ja muotonsa puolesta poikkeuksellisia ovat koealat 5 ja 13, jotka on perustettu uhanalaisten sienilajien hoitokohteisiin A4 ja A1 (hoito- ja käyttösuunnitelma 1990, s. 62). Alojen poikkeuksellinen suorakaidemuoto perustuu aiemmin merkittyihin sienilajien kasvupaikkoihin. Molemmissa tapauksissa kyseinen ruutukoko ja muoto noudattelee Puolasmaan (1987) rajaamia alueita jokseenkin tarkasti.

Poikkeavia ovat myös koealat 17 ja 18, jotka ovat uhanalaisten sammalten hoitokohteissa A5 ja A6. Nämä eivät ole varsinaisia ruutuja, vaan sammalten kasvupaikat on merkitty maastoon kahdella merkkipaalulla n. 2 metrin etäisyydelle kallioseinämästä. Koealalla 17 merkkien väli on 6,5m ja koealalla 18 se on 9m.

Suurin osa koealoista on perustettu ns. luonnonhoitoalueille (hoito- ja käyttösuunnitelma 1990, s. 60), joilla erilaisten toimenpiteiden avulla pyritään elvyttämään tai säilyttämään tyypillinen lehtokasvillisuus.

Koealat 2 ja 7 sijaitsevat kuvioilla 22 ja 23, joilla laidunnus kuuluu hoitosuunnitelmaan. Tarkoituksena on säilyttää alueiden niittymäinen kasvillisuus. Ala 2 on luontaisesti syntyneen rauduskoivikon kohdalla, missä

heinittyminen on toistaiseksi vähäisempää kuin aivan avoimella niityllä, jossa myös mesiangervo-korpikaislavaltaisen (Filipendula ulmaria - Scirpus sylvaticus) kasvillisuus on leviämässä. Ala 7 käsittää suuren osan avointa piha-alueita, joka on heinittymässä ja jossa vadelpensaikka (Rubus idaeus) valtaa kasvualaa. Laidunnuksella halutaan säilyttää myös kuvion 1 vaihteleva kosteikkokasvillisuus. Koeala 1 ei sijaitse aivan avoimella alueella, vaan sen reunoilla kasvaa muutamia terva- ja harmaaleppiä (Alnus glutinosa, A. incana)

Koealat 3, 4, 6, 8, 9, 11, 12 ja 16 sijaitsevat kuvioilla, joilla pääasiallisena hoitotoimenpiteenä on alikasvoskuusien poistaminen. Aloilla 6, 8 ja 12 näin tehtiin syystalvella -90. Koealoilla 6 ja 8 kenttäkerros oli hyvin niukka. Alalla 6 sen peittävyys oli vain n. 15%. Aluskasvillisuuden vähyyks oli tässä tapauksessa osin luontaista, mutta osittain se johtui paikalle levitetystä hakkuujätteestä; puuhakkeesta ja neulaskarikkeesta. Aloilla on tarkoitus seurata sekä aluskasvillisuuden että pähkinäpensaiden ja jalojen lehtipuiden elpymistä.

Aloilta 9, 11 ja 16 alikasvoskuusia poistettiin kevättalvella -92. Alojen puu- ja pensastiedot mitattiin kuitenkin ennen hoitotöitä kesän -91 aikana (tämä mainitaan myös kyseisten alojen kasvillisuustietojen kohdalla).

Uhanalaisten sieni- ja sammallajien sekä niiden kasvupaikkojen seurannan helpottamiseksi perustettiin koealat (koealanumeron jäljessä hakasulkeissa hoitokohteen tunnus, hoito- ja käyttösuunnitelma 1990, s. 62) 5 [A4], 13 [A1], 14 [A2], 15 [A3], 17 [A5] ja 18 [A6]. Näillä aloilla hoitotoimenpiteet suoritetaan muusta kuviosta poiketen arvokkaiden lajien kasvupaikkavaatimukset huomioiden (hoito- ja käyttösuunnitelma 1990, s. 19-20).

Koeala 10 sijaitsee uhanalaisen raidankeuhkojäkäjän (Lobaria pulmonaria) esiintymisalueella. Kevättalvella -92 alalta kaadettiin joitakin kuusia.

Kesällä 1994, ennen laiduntamisen aloittamista, perustettiin vielä koeala 33 kuviolle 34 ja mitattiin uudelleen koealan 7 kasvillisuusosalat. Mittaustiedot ovat liitteenä 1.

2.1.1 Pysyvien koealojen mitatut ominaisuudet

Kaikilta koealoilta mitattiin latvuspeittävyys, puustomäärä (puustoala), taimimäärä (taimiala) sekä kasvillisuusosalat. Viimeksimainittu mitattiin 5:stä 4 m²:n ruudusta 400 m² koealan sisällä.

Kultakin koealalta mitattiin latvuspeittävyys Sarvaksen (1953) pistemeneelmällä. Siinä käytetään ns. Cajanuksen putkea arvioitaessa kuuluuko jokin piste latvusalaan vai ei. Koealat jaettiin 20 linjaan, joilta 2m:n välein otettiin yksi piste. Yhteensä pisteitä oli siten 200 kpl jokaisella koealalla. Latvuspeittävyys on latvusalaan kuuluvien pisteiden osuus prosentteina.

Koealoilta selvitettiin puulajit, niiden yksilömäärät sekä halkaisijat kaikista yli 7 cm:n paksuisista yksilöistä. Tämä PUUSTOALA tarkoittaa koko koealaa (20m x 20m tai 10m x 25m) eli kaikki koealan puut laskettiin päinvastoin kuin kasvillisuus, joka määritettiin vain viideltä koealalle systemaattisesti sijoitetulta 2 m x 2 m kasvillisuusosalalta. Puiksi laskettiin kaikki yli 2-metriset yksilöt. Täten

suurin osa pähkinäpensaista (*Corylus avellana*) kuuluu tässä esityksessä puukerrokseen. Halkaisijan sijaan pähkinäpensaista laskettiin kaikki vähintään 150 cm:n korkuiset elävät rangat. Näiden määrä on luettelon arvoissa oleva ensimmäinen luku. Esim. yksilössä 15/3 on 15 elävää rankaa. Jälkimmäinen luku on ns. kuntoluku, joka perustuu elävien ja kuolleiden rankojen määräsuhteeseen sekä uusien versojen muodostuskykyyn. Kuntoluokkia on kolme 1 = kituva, 2 = kohtalaisen hyväkuntoinen, 3 = rehevä. Nämä arvot ovat jossain määrin subjektiivisia.

Puiden halkaisijat (\varnothing) mitattiin kaulaimella rinnankorkeudelta (1,3m) 1cm:n tasaavaa luokitusta käyttäen (6,5 - 7,5 = 7cm, 7,6 - 8,5 = 8cm jne.). Kaulaimen ulottovuutta suurempien runkojen halkaisijat mitattiin Talmeter-mittanauhalla, joka antaa suoraan läpimitan. Kuolleita puita ei huomioitu. Sellaisia puita tai pensaita, jotka olivat koealan ulkopuolella ei mitattu, vaikka niiden latvukset tai oksat ulottuisivat ruudun alueelle.

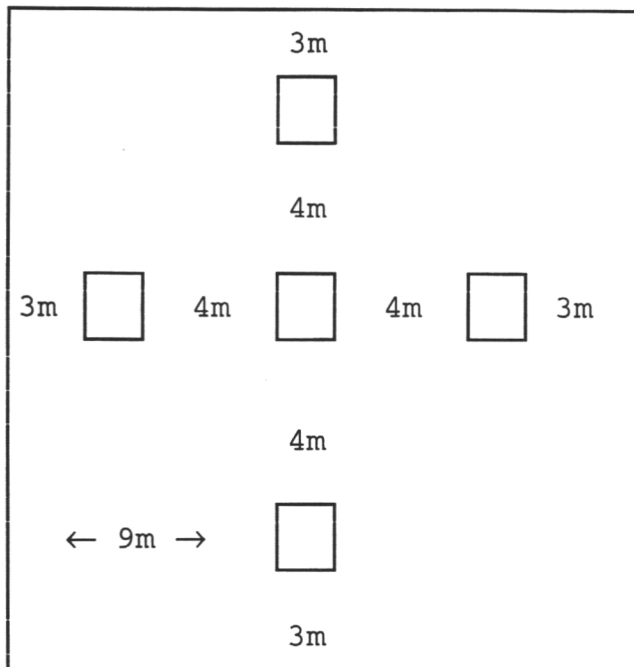
Myös TAIMIALAT käsittävät koko koealan (20m x 20m tai 10m x 25m). Näiltä laskettiin eri pensaslajien ja puuntainten yksilömäärät sekä korkeudet vähintään 50 cm:n korkuisista yksilöistä 10 cm:n luokissa. Pensaskerroksen yläraja on 200cm, mutta kaikki lehtokuusamat (*Lonicera xylosteum*) ja taikinamarjat (*Ribes alpinum*) kuuluvat tähän kerrokseen, vaikka jotkut niistä ylittävät rajakorkeuden.

KASVILLISUUSALAT ovat 2m x 2m eli 4m²:n suuruisia ja niitä on kullakin koealalla 5 kpl. Ne sijaitsevat kuvan 1 mukaisesti.

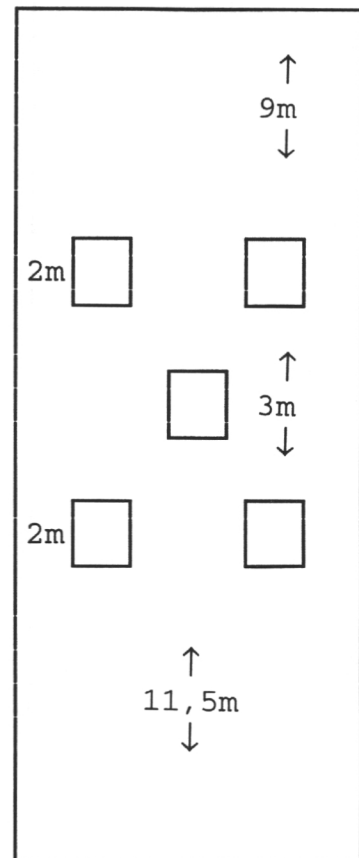
Kasvillisuusaloilta arvioitiin kenttäkerroksen, pohjakerroksen, karikkeen sekä paljaan maan osuus 5 %:n luokissa. Jokaisen kenttä- ja pohjakerroslajin peittävyudet arvioitiin lisäksi prosenttiasteikolla: 0.25 , 0.5 , 1 , 2 , 3 , 5 , 7 , 10 , 15 , 20 , 30 ... 90 , 95 ja 100 %. Käytännössä 1%-yksikkö vastaa 20cm x 20cm:n suuruista alaa, jonka kasvin maanpääliset osat peittävät projektiollaan maastossa (= projektiopeittävyys). Rehevimmillä paikoilla yhteenlasketut peittävyudet ylittävät 100%, koska lajit sijaitsevat eri kerroksissa. Arviointi tapahtui kesäkuussa ja heinäkuun ensimmäisellä viikolla -91. Loppukesällä tehtiin toinen, ylimalkaisempi tarkistusinventointi. Toukokuussa -92 (13.-20. 5) havainnoitiin kevätaspektilajien peittävyudet. Viimeksi mainitut ovat lajilistoissa sulkeisiin merkityt arvot.

Pysyvien koealojen pohjakerroslajit on aina ilmoitettu, vaikka ao. kerroksen kokonaispeittävyys olisi alle 5 %. Sen sijaan kivillä, kannoilla ja puilla kasvavia epifyyttilajeja ei ole mukana luetteloissa. FK Kimmo Syrjänen tarkasti useiden sammalten määritykset. Kaikki ominaisuuksien mittaamisesta edellä mainittu koskee koealoja 1-16. Aloilta 17 ja 18 arvioitiin ainoastaan uhanalaisten sammalten runsaus ja kunto.

a)



b)



Kuva 1 Kasvillisuusalojen (2m x 2m) sijainti koealoilla: a) 20m x 20m:n alalla, b) 10m x 25m:n alalla. Luvut ovat etäisyyksiä koealan reunasta tai kasvillisuusalojen reunojen välillä.

2.2 Kuviokohtaiset otantakoealat

Pysyvien koealojen lisäksi haluttiin kasvillisuuden yleiskuvan tarkentamiseksi selvittää eri kuvioiden kasvillisuus ns. kuviokohtaisilla koealoilla (kartta 2), joita koko luonnonsuojelualueella tehtiin yhteensä 392 kpl. Näitä ei merkitty maastoon pysyvästi. Arviointi tapahtui heinä-, elokuussa sekä vielä syyskuun ensimmäisellä viikolla. Erilaisilla metsätyypeillä koealojen lukumäärä on erisuuruinen: lehtokuviot (MeLaT, HeOT, PuViT ja VRT) 14 kpl/ha ; OMT, MT, LhK ja RhsR 6 kpl/ha ; VT, CT ja kaislikko 4 kpl/ha. Aluksi määrät olivat suurempia, mutta aikapulan vuoksi niitä oli vähennettävä. Muitakin poikkeuksia on ja ne on mainittu tulosten yhteydessä.

Maastossa edettiin kompassin avulla tiettyjä linjoja pitkin ja koealojen etäisyydet määräytyivät sen mukaan, montako koealaa hehtaaria kohti oli määrätty. Esim. 20 kpl/ha: etäisyys n. 20m, 14 kpl/ha: n. 30m, 6 kpl/ha: n. 45m, 4kpl/ha: n. 50m. Etäisyyksiä ei mitattu mittanauhalla, vaan välimatkat arvioitiin silmämääräisesti. Tästä syystä, sekä linjojen alkupisteen subjektiivisesta valinnasta johtuen, näiden alojen tarkan sijainnin löytäminen myöhemmin on erittäin vaikeaa. Yleensä maastossa inventoitiin yksi tai kaksi

kuviota kerrallaan. Kuvioiden muodosta johtuen linjojen suunta on joskus vaihtunut kesken kuvion.

Nämä koealat ovat 40m²:n suuruisia ympyräaloja, joiden säde on 3,57m. Käytännössä ympyrät hahmotettiin neljällä em. pituisella nauhalla, jotka lähtivät ympyräalan keskipisteestä.

2.2.1 Kuviokohtaisilta otantakoealoilta mitatut ominaisuudet

Kuviokohtaisilla otantakoealoilla kasvillisuustiedot on kerätty samoilla periaatteilla kuin pysyvilläkin (luku 2.1.1.). Näillä kuitenkin sekä PUUSTO-, TAIMI- että KASVILLISUUSALA käsittää koko koealan, 40m².

Lisäksi latvuspeittävyden arvioinnissa ei käytetty aikaavievää Sarvaksen menetelmää, vaan se tehtiin silmämääräisesti. Täten arvot ovat subjektiivisia. Kohdalle osui myös muutama yli 200cm:n korkuinen kataja (Juniperus communis), jotka on tässä viety puukerrokseen.

Kasvillisuusalojen pohjakerroslajeja ei mm. aikapulan vuoksi arvioitu aivan yhtä tarkkaan kuin pysyvillä koealoilla. Mm. jäkäläisten kallioalueiden kasvumuodoltaan rupimaiset jäkälät eivät ole mukana. Lisäksi joissain tapauksissa on määritetty vain sukutasolle, esim. Brachythecium- lajit. Näistä syistä johtuen luvussa 6 esitetty pohjakerrosajien luettelo on puutteellinen.

2.3 Pysyvien ja kuviokohtaisten koealojen vertailua

Pysyvien koealojen etuna on se, että niiden avulla voidaan tarkasti seurata tietyn alueen kasvillisuuden muuttumista. Tässä selvityksessä mielenkiinnon kohteena ovat lehdon luontainen sukkessio sekä erityisesti hoitotoimenpiteiden vaikutus. Seurantatutkimuksen kannalta eri lajien peittävyystiedot ovat oleellisia.

Jos sen sijaan halutaan selvittää jonkin laajemman alueen lajisto sekä lajien osuudet mahdollisimman tarkasti, on syytä tehdä useita pieniä satunnaisia koealoja. Esim. tässä tapauksessa kuviokohtaisten koealojen tietojen perusteella saa hyvän yleiskuvan eri kuvioiden kasvillisuudesta ja lajiluettelot ovat täydellisempiä. Pienen kokeen paikantamisen vaikeuden vuoksi niillä ei kuitenkaan ole yhtä suurta merkitystä seurannan kannalta kuin pysyvillä koealoilla. Joten suojelealueen kasvillisuuden seuranta ei tulisi jättää pelkkien otantakoealojen varaan, mikäli halutaan vertailukelpoista tietoa pitkältä ajanjaksolta.

Pysyvien koealojen avulla Vaisakossa voidaan seurata noin 40 % kuvion kasvialajeista. Kuvioittaisten otantakoealojen avulla Vaisakon luonnonsuojelealueelta on inventoitu 240 putkilokasvia, 62 sammallajia ja 17 jäkälää.

Ajankäytön suhteen näitä kahta menetelmää on vaikea laittaa paremmuusjärjestykseen. Halutun informaation laatu määrää sen, millainen menetelmä

valitaan. Pysyvän koealan kaikkien kasvillisuustietojen (pohjakerroksesta puustoon) keräämiseen tässä tapauksessa vie vähintään puoli päivää. Jos latvuspeittävyden arvioinnissa käytetään perusteellista Sarvaksen (1958) suosittamaa pistetiheyttä, kuten tässä, voi yhdellä koealalla vierähtää koko työpäivä. Kuviokohtaisia koealoja (40m²) inventoitiin keskimäärin 10 - 15 kpl, enimmillään 20 kpl yhden työpäivän kuluessa. Nopeus riippuu kasvillisuuden monimuotoisuudesta.

3 PYSYVIEN KOEALOJEN KASVILLISUUSTIEDOT

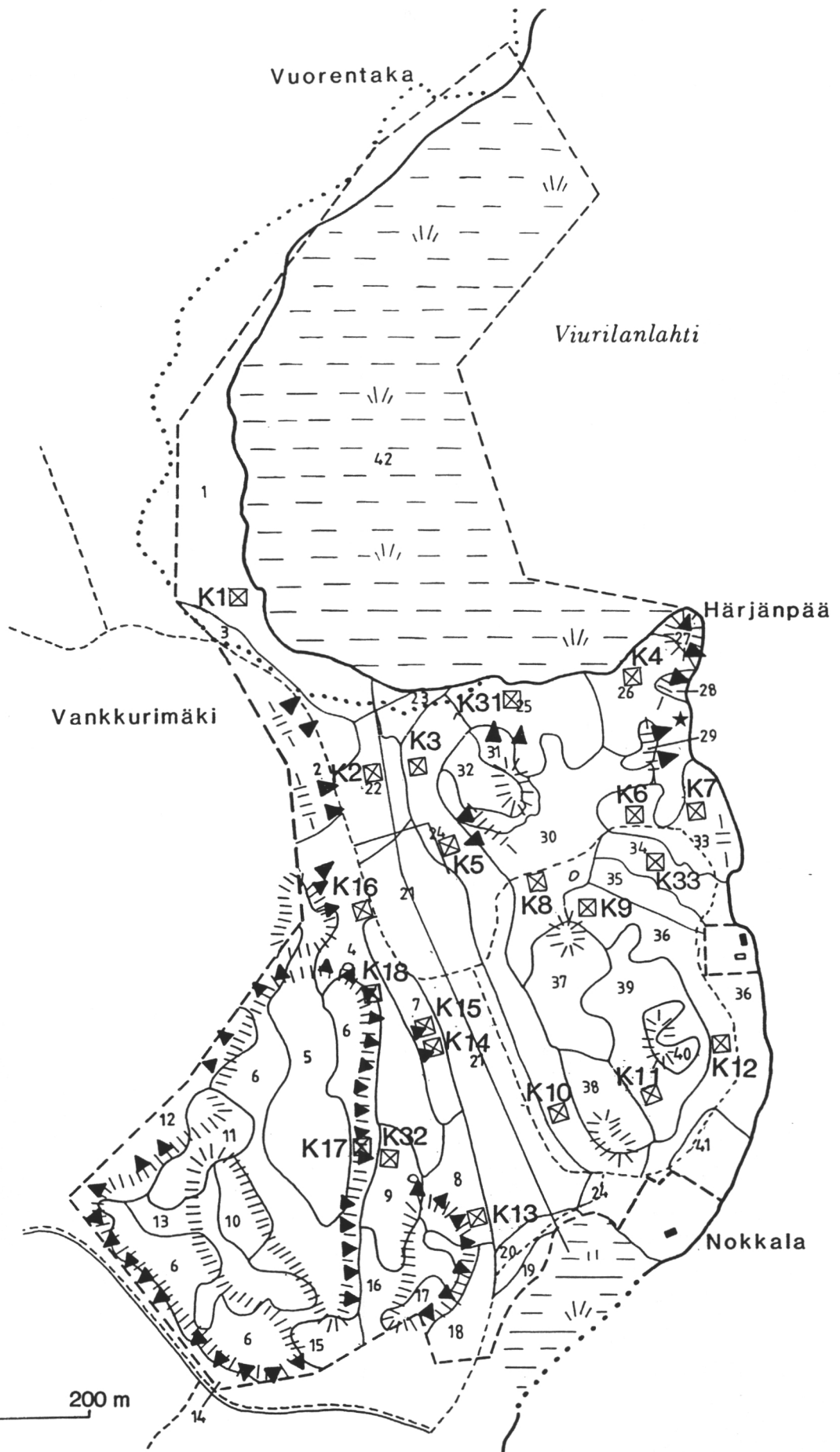
Seuraavien (s. 9) lajiluetteloiden yhteydessä on esitetty kasvillisuusalojen (2m x 2m) sijaintia koealoilla osoittava ruutu. Ilmansuunnan lisäksi on näiden yhteydessä hahmottamista helpottamassa jokin "pysyvä maamerkki", polku, oja, meri jne.

Koealoista käytetään lyhennettä K.

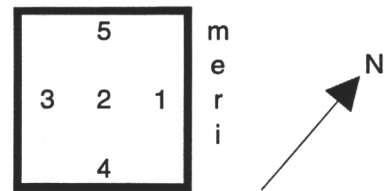
Huom. 15.9 -91 mennessä ei löytynyt yhtään uhanalaista sienijajia (koealat 5, 13, 14 ja 15).

Pysyvien koealojen sijainnit ovat kuvioiden 1 - 20 ja 22 - 41 osalta kartalla 1A (sivu 9) ja istutuskoivun osalta kuviolla 21, kartalla 1B (sivu)

KARTTA 1A
PYSYVÄT KOEALAT



KOEALA 1, kuviolla 1 (20m x 20m)



PEITTÄVYYS %
KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	100	100	95	95	100
<i>Equisetum fluviatile</i>	5	10	10	20	7
<i>Filipendula ulmaria</i>	10	3	5	-	7
<i>Potentilla palustris</i>	3	10	20	-	20
<i>Potentilla anserina</i>	2	3	-	-	-
<i>Aegopodium podagraria</i>	2	1	-	-	3
<i>Angelica sylvestris</i>	1	3	-	-	-
<i>Peucedanum palustre</i>	30	20	20	20	20
<i>Galium palustre</i>	3	3	5	-	5
<i>Campanula persicifolia</i>	1	-	-	-	-
<i>Juncus filiformia</i>	-	-	1	-	-
<i>Carex aquatilis</i>	-	3	3	-	-
<i>Carex nigra</i>	15	15	15	50	15
<i>Festuca rubra</i>	15	20	5	-	10
<i>Deschampia cespitosa</i>	10	5	5	-	-
<i>Agrostis canina</i>	-	-	3	-	10
<i>Calamagrostis stricta</i>	3	3	3	-	3
<i>Phragmites australis</i>	-	-	-	5	-
POHJAKERROS	5	20	5	5	5
<i>Calliergon cordifolium</i>	5	20	5	5	5
KARIKE	-	-	-	5	-

Huom: 4-alalla kaksi tervaleppää
5-alalla useita tervaleppän taimia

PUUSTO- JA TAIMIALA. K1. (20m x 20m)

LATVUSPEITTÄVYYS 11 %

PUUKERROS (Ø, cm:nä)

Luvut ovat rinnankorkeusläpimittoja (Ø) cm:nä puista, joiden halkaisija on vähintään 7 cm. Tätä pienempien puiden määrä on aina mainittu luettelossa viimeisenä.

Alnus glutinosa 19, 18, 17, 17, 16, 16, 16, 14, 14, 11, 10, 9, 7, 7, 7 + 11 kpl < 7 cm

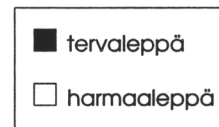
Alnus incana 9,8,7 + 8 kpl < 7 cm

Molemmilla lajeilla useita pensasmaisesti haarottuneita yksilöitä, jotka ovat luettelossa erillään.

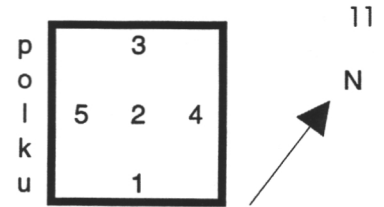
PENSASKERROS

N. 20 kpl < 2 m:n korkuista *Alnus glutinosan* tainta

K1 PUUKERROS puulajien osuudet
runkoluvusta



KOEALA 2, kuviolla 22, (20m x 20m)



PEITTÄVYYS %
KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	60	50	35	95	60
<i>Viola palustris</i>	0,25	-	2	30	-
<i>Lysimachia vulgaris</i>	0,5	-	-	0,5	1
<i>Trientalis europaea</i>	0,5	-	-	0,5	-
<i>Potentilla palustris</i>	2	-	-	-	-
<i>Potentilla erecta</i>	-	-	-	-	1
<i>Peucedanum palustre</i>	-	-	-	2	-
<i>Epilobium angustifolium</i>	0,5	-	-	-	2
<i>Juncus filiformis</i>	15	40	-	30	15
<i>Luzula pilosa</i>	-	-	1	-	-
<i>Carex canescens</i>	-	-	-	7	-
<i>Carex nigra</i>	-	-	2	-	-
<i>Deschampia cespitosa</i>	40	3	30	5	30
<i>Agrostis canina</i>	-	7	2	20	5
<i>Agrostis capillaris</i>	-	-	-	-	5
POHJAKERROS	20	5	10	-	10
<i>Sphagnum girgensohnii</i>	-	2	0,5	-	-
<i>Dicranum polysetum</i>	-	-	0,5	-	-
<i>Pohlia nutans</i>	-	2	0,5	-	-
<i>Aulacomnium palustre</i>	-	0,5	-	-	-
<i>Brachythecium oedipodium</i>	5	-	-	-	1
<i>Brachythecium salebrosum</i>	-	-	7	-	2
<i>Brachythecium erythrorhizon</i>	5	-	-	-	-
<i>Pleurozium schreberi</i>	5	-	0,5	-	5
<i>Polytrichum commune</i>	5	0,25	-	-	2
KARIKE	25	45	60	10	30

Huom: 3-alalla kasvaa kuusi koivua, jotka vievät osan alasta

PUUSTO- JA TAIMIALA. K2. (20m x 20m)

LATVUSPEITTÄVYYS 49 %

PUUKERROS (Ø, cm:nä)

Pinus sylvestris 1 kpl < 7 cm

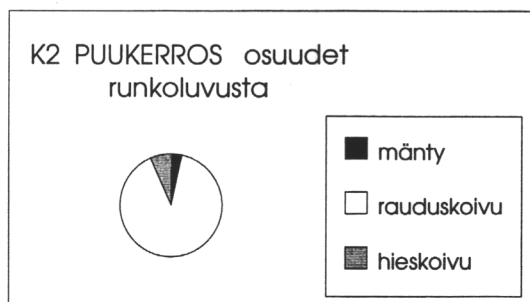
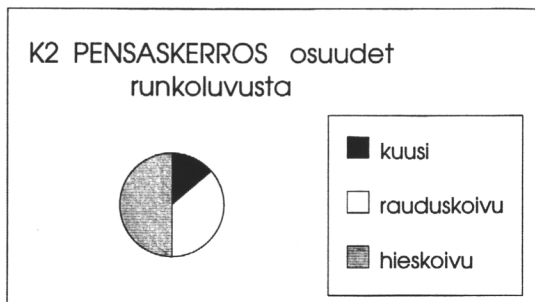
Betula pendula 29, 25, 24, 19, 18, 15, 15, 15, 15, 15, 14, 14, 13, 13, 13, 13, 12, 11, 11, 10, 10, 10, 9, 8, 8, 7, 7 + < 7 cm

Monet rauduskoivuista ovat pensasmaisesti haaroittuneita, mutta ovat luettelossa erillisinä.

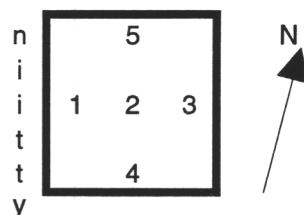
Betula pubescens 9, 7

PENSASKERROS (Luvut ovat korkeuksia cm:nä)

Picea abies 80, 70, 60

Betula pendula 180, 160, 150, 140,
100, 60, 50, 50Betula pubescens 190, 160, 110, 110,
90, 90, 80, 70, 70, 60, 50

KOEALA 3, kuviolla 24, (20m x 20m)



PEITTÄVYYS %

KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

(sulkeissa kevätaspektin tilanne)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	100 (100)	90 (100)	80 (70)	50 (70)	95 (80)
Pteridium aquilinum	-	-	-	-	0,5
Anemone nemorosa	20 (15)	15 (15)	15 (40)	10 (20)	15 (40)
Anemone ranunculoides	-	-	3 (3)	-	-
Hepatica nobilis	-	15 (5)	7 (1)	7 (3)	7 (5)
Ranunculus cassubicua	-	3 (3)	5 (5)	-	3 (0,5)
Ranunculus ficaria	30 (60)	20 (50)	2 (1)	10 (30)	10 (10)
Corydalis solida	- (5)	- (15)	- (5)	0,5 (7)	5 (5)
Urtica dioica	-	2	-	1	1
Stellaria nemorum	20 (10)	-	1	-	3 (3)
Viola riviniana	-	-	-	-	0,5
Geum urbanum	-	-	3	3	2
Lathyrus vernus	-	-	(0,25)	-	-
Acer platanoides	-	2	-	-	-
Oxalis acetosella	5 (10)	15 (10)	15 (3)	-	20 (7)
Geranium sylvaticum	0,5	-	1	0,5	2
Aegopodium podagraria	20 (3)	7 (1)	1	5	7 (0,25)
Adoxa moschatellina	- (2)	-	-	0,5	-

	1	2	3	4	5
<i>Pulmonaria obscura</i>	- (2)	-	-	0,5	-
<i>Paris quadrifolia</i>	-	-	1	5	5
<i>Convallaria majalis</i>	(1)	-	(0,5)	(10)	(1)
<i>Maianthemum bifolium</i>	-	5 (0,5)	15 (5)	3	7 (3)
<i>Poa nemoralis</i>	-	-	0,5 (1)	-	-
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	-	-	1 (1)	-	-
<i>Milium effusum</i>	5 (3)	1	3 (1)	-	3 (2)
POHJAKERROS	-	1	10	-	15
<i>Plagiomnium affine</i>	-	-	-	-	1
<i>Brachythecium reflexum</i>	-	1	7	-	2
<i>Brachythecium salebrosum</i>	-	-	2	-	-
<i>Cirriphyllum piliferum</i>	-	-	-	-	10
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	-	-	1	-	2
KARIKE	10	10	20	50	-

Huom: 1-alalla kaksi nuorta tuomea
 2-alalla on suuren lehmuksen alastaipunut oksa
 4-alalla on pähkinäpensas sekä lahoava lehmus, jolla kasvaa raidankeuhkojäkälää, (*Lobaria pulmonaria*).

PUUSTO- JA TAIMIALA. K3. (20m x 20m)

LATVUSPEITTÄVYYS 86 %

PUUKERROS (Ø, cm:nä)

Picea abies 8 + 4 kpl < 7 cm

Quercus robur 99, 71 + 2 kpl < 7 kpl

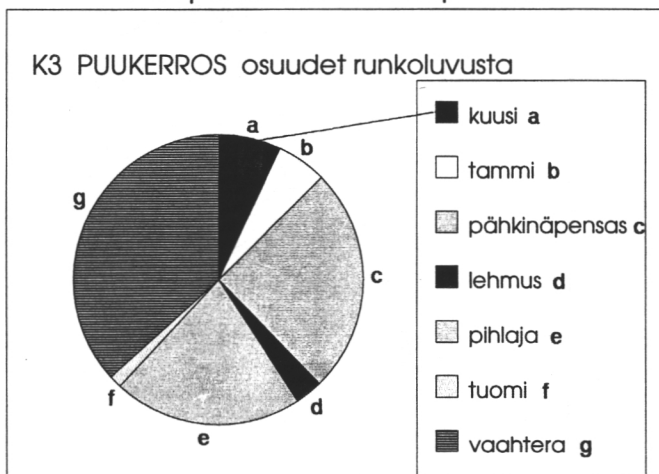
Corylus avellana (rankaluku/kuntoluku) 18/3, 17/3, 14/3, 13/3, 13/3, 12/3, 11/3, 11/3, 10/3, 9/3, 8/3, 7/3, 6/2, 6/2, 5/2, 3/1, 3/1, 3/1

Tilia cordata 94 + 1 kpl < 7 cm

Sorbus aucuparia 17, 12, 12, 11, 11, 10, 10, 7, 7, + 6 kpl < 7 cm

Prunus padus 1 kpl < 7 cm

Acer platanoides 10 + 25 kpl < 7 cm



PENSASKERROS

Picea abies 160, 150, 150, 150,

Tilia cordata 190, 80

Ribes spicatum 70, 60

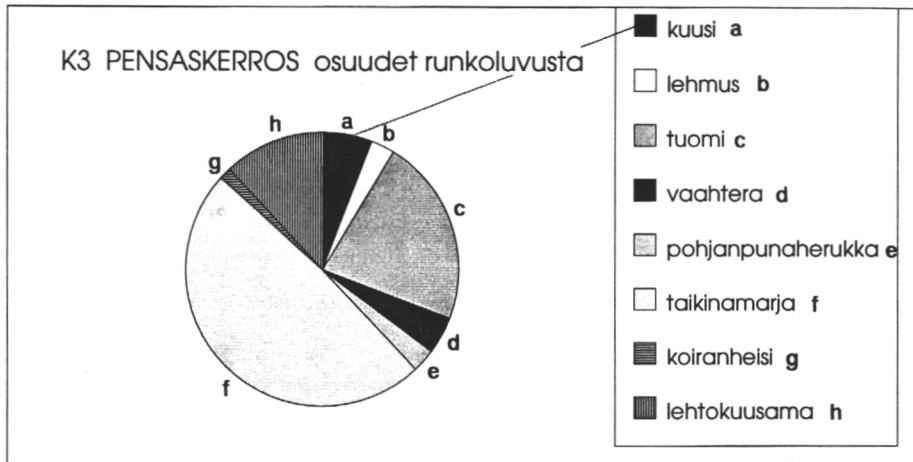
Ribes albinum 160, 150, 130, 130, 110, 110, 110, 100, 100, 100, 100, 90, 80, 80, 80, 80, 70, 70, 70, 70, 70, 60, 60, 60, 60, 60, 60, 50, 50, 50, 50, 50,

Brunus padus 170, 140, 130, 130, 110, 100, 100, 90, 90, 80, 80, 80, 70, 50, 50,

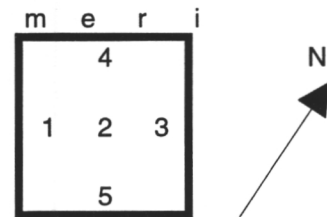
Acer platanoides 140, 70, 50

Viburnum opulus 70

Lonicera xylosteum 250, 250, 170, 140, 110, 100, 90, 70



KOEALA 4, kuviolla 26, (20m x 20m)



PEITTÄVYYS %

KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

(sulkeissa kevätaspektin tilanne)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	90 (70)	85 (70)	85 (50)	75 (50)	65 (65)
Dryopteris carthusiana	5	-	-	-	1
Anemone nemorosa	10 (20)	7 (20)	5 (7)	10 (10)	3 (3)
Anemone ranunculoides	(10)	(3)	(0,5)	-	(3)
Hepatica nobilis	3 (7)	7 (15)	5 (10)	7 (7)	5 (5)
Ranunculus cassubicua	5 (15)	7 (15)	5 (3)	5 (7)	3 (3)
Urtica dioica	2	-	-	-	-
Viola riviniana	2	2	2	1	2
Trientalis europaea	-	0,5	-	-	-
Fragaria vesca	0,5	-	3	-	-
Vicia sylvaticum	-	0,25	0,25	-	-
Vicia sepium	0,5	3	-	-	-
Lathyrus vernus	3 (1)	3 (0,5)	7 (0,25)	3 (0,5)	1 -
Oxalis acetosella	40 (7)	30 (5)	30 (10)	30 (20)	40 (30)

	1	2	3	4	5
Aegopodium podagraria	5 (2)	2 (0,25)	2 (0,5)	-	3
Adoxa moschatellina	0,25	-	-	-	-
Pulmonaria obscura	1	2	-	-	(2)
Veronica chamaedrys	-	(1)	-	-	(2)
Melanpyrum sylvaticum	-	3	3	-	-
Campanula persicifolia	-	0,25	-	-	-
Paris quadrifolia	-	-	0,5	-	-
	1	-	2	1	3
	-	(1)	(2)	(3)	(1)
Convallaria majalis	-	-	2	-	-
Maianthemum bifolium	7 (1)	5	3	7	-
Luzula pilosa	-	0,5	0,5	1	-
	-	-	(0,5)	-	-
Carex digitata	-	0,5	0,5	2	-
	-	-	-	-	(0,5)
Poa nemoralis	2 (1)	3 (3)	2	0,5 (1)	-
Melica nutans	-	2	2	1	-
Calamagrostis arundinacea	-	3	10	3	-
	-	(5)	(15)	-	-
Milium effusum	2 (5)	3 (1)	-	2 (0,5)	2 (0,5)
POHJAKERROS	5	15	5	20	10
Plagiochila asplenioides	3	-	-	2	-
Dicranum scoparium	-	-	-	-	1
Rhodobryum roseum	-	-	1	-	-
Plagiomnium affine	-	-	1	-	-
Brachythecium reflexum	-	3	-	-	-
Brachythecium oedipodium	2	-	3	3	-
Rhytidiadelphus triquetrus	-	10	-	15	7
Pleurozium schreberi	-	-	-	-	1
Hylocomium splendens	-	2	-	-	-
KARIKE	5	10	10	10	25

Huom: 4-ala sijaitsee lehmuksen tyvellä
5-alalla kolme lehmusta

PUUSTO- JA TAIMIALA. K4. (20m x 20m)

LATVUSPEITTÄVYYS 81 %

PUUKERROS (Ø, cm:nä)

Picea abies 44, 38, 31, 25, 21, 12, + 5 kpl < 7 cm

Quercus robur 16, 15, 8, 7

Betula pendula 25, 18, + 1 kpl < 7 cm

Tilia cordata 20, 19, 19, 17, 16, 16, 16, 16, 15, 13, 13, 12, 11, 11, 10, 9, 8,

7, 7, 7, + 11 kpl < 7 cm

Sorbus aucuparia 8 kpl < 7 cm

Acer platanoides 5 kpl < 7 cm

PENSASKERROS

Picea abies 160, 120, 90, 80, 80

Populus tremula 70

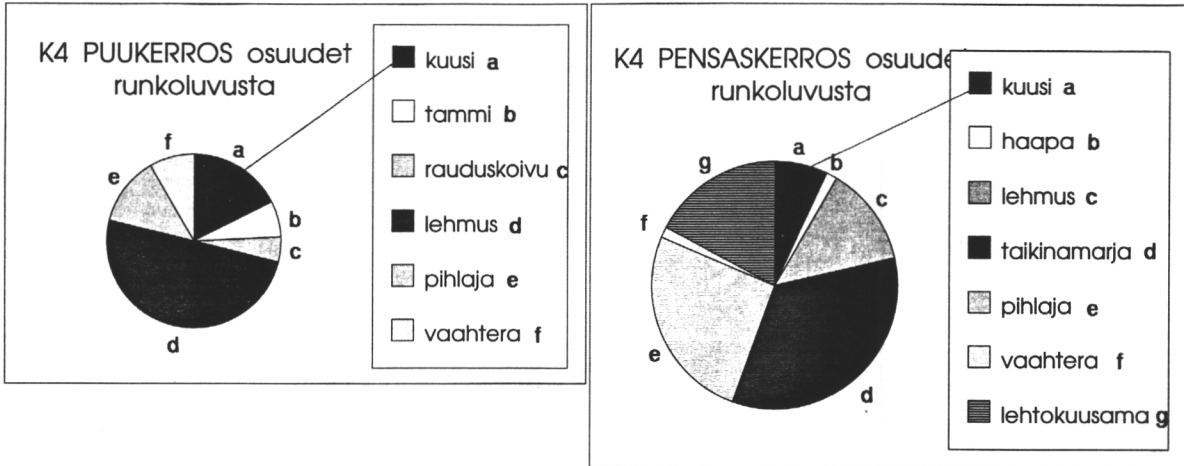
Tilia cordata 180, 120, 120, 110, 80, 70, 60, 50, 50,

Ribes albinum 150, 140, 130, 130, 120, 120, 120, 120, 110, 110, 100, 90, 80, 80, 80, 70, 70, 70, 60, 60, 50, 50, 50, 50,

Sorbus aucuparia 190,170,160,150,140,130,120,110, 90, 90, 90, 90, 80, 80, 80, 70, 60, 50, 50,

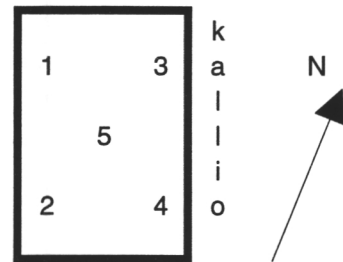
Acer platanoides 80

Lonicera xylosteum 110, 110, 110, 90, 80, 70, 70, 70, 60, 60, 60, 50



KOEALA 5, kuviolla 24, (10m x 25m)

(uhanalaisten lajien hoitokohde A4)



PEITTÄVYYS %

KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

(sulkeissa kevätaspektin tilanne)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	85 (80)	90 (100)	90 (80)	35 (50)	70 (70)
Actaea spicata	-	-	1 (0,5)	-	-
Anemone nemorosa	10 (5)	15 (7)	15 (7)	7 (5)	5 (7)
Anemone ranunculoides	5 (7)	3 (7)	3 (10)	- (2)	- (2)
Hepatica nobilis	15 (10)	10 (5)	15 (7)	7 (3)	7 (5)
Ranunculus cassubicus	5 (3)	3 (5)	10 (7)	3 (3)	3 (1)
Ranunculus ficaria	10 (15)	30 (50)	3 (10)	5 (15)	2 (30)
Corydalis solida	10 (10)	7 (7)	5 (5)	5 (5)	10 (10)
Viola riviniana	3	-	-	-	-
Filipendula ulmaria	-	-	-	-	1
Geum urbanum	-	-	1	-	-
Vicia sepium	1	-	-	-	-

	1	2	3	4	5
Lathyrus vernus	3 (1)	3 -	5 (2)	- (0,5)	5 (2)
Oxalis acetosella	7 (5)	5 -	7 (2)	3 -	10 (5)
Geranium sylvaticum	-	-	2 (1)	-	-
Aegopodium podagraria	15 (20)	10 (15)	10 (15)	7 (7)	30 (7)
Pulmonaria obscura	5 (2)	5 (2)	2 (2)	-	2 (1)
Paris quadrifolia	3 (2)	-	5 (7)	3 (10)	3 (0,5)
Convallaria majalis	-	5 (2)	10 (3)	0,5 (0,25)	2 -
Polygonatum odoratum	(0,25)	-	-	-	-
Carex digitata	-	-	(0,5)	-	-
Poa nemoralis	-	0,5	0,5	-	-
Melica nutans	1	-	-	-	-
Milium effusum	2 (0,25)	0,5 -	0,5 (0,25)	-	-
POHJAKERROS	1	-	-	5	-
Brachythecium reflexum	-	-	-	5	-
Cirriphyllum piliferum	1	-	-	-	-
KARIKE	10	5	5	15	20
PALJAS MAA	5	5	5	50	15

Huom: 15.9.1991 mennessä ei löytynyt uhanalaista viherhelttajauhikasta (*Melanophyllum eyrei*)

Huom: 1-alalla on nuori pihlaja
3-ala rajoittuu lännessä lahoppuun haaraan
4-ala on kaatuneen lehmuksen kohdalla -> kenttäkerros niukka
5-ala on kaatuneen lehmuksen haaran tyvellä

PUUSTO- JA TAIMIALA. K5. (20m x 20m)

LATVUSPEITTÄVYYS 91 %

PUUKERROS (Ø, cm:nä)

Picea abies 3 kpl < 7 cm

Quercus robur 10, 10, 7

Betula pendula 63

Corylus avellana

(rankaluku/kuntoluku)

20/3, 13/3, 9/3, 13/2,

12/2, 8/2, 6/2, 5/2, 5/2, 5/2,

12/1 (= alan N-päässä oleva kuolevien pensaiden ryhmä),

4/1, 3/1, 3/1, 3/1, 3/1, 3/1,

2/1, 2/1, 2/1, 1/1, 1/1, 1/1

Tilia cordata 50, 11, 10,

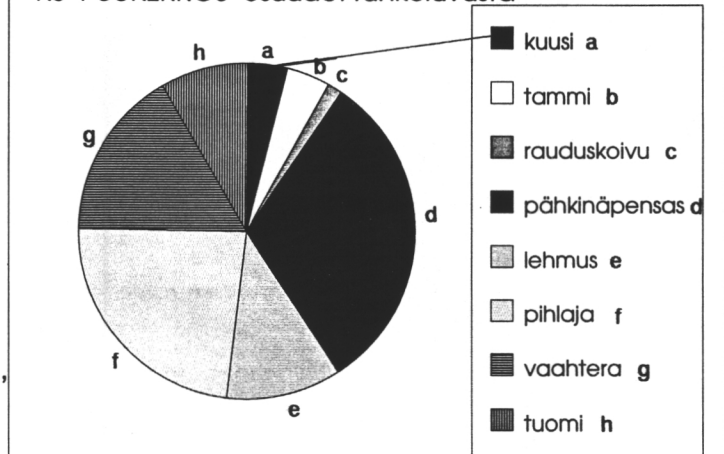
+ 5 kpl < 7 cm

Sorbus aucuparia 11 + 6 kpl < 7 cm

Prunus padus 6 kpl < 7 cm (= N- päässä oleva tiheikkö)

Acer platanoides 12 kpl < 7 cm

K5 PUUKERROS osuudet runkoluvusta



PENSASKERROS (cm)

Tilia cordata 160, 150, 140, 140, 130, 110, 110, 110, 100, 70

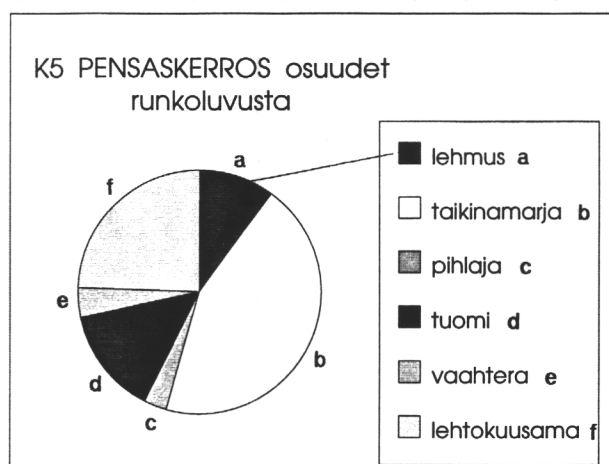
Ribes albinum 180, 150, 150, 150, 150, 150, 140, 130, 130, 130, 130, 130, 120, 120, 110, 110, 100, 100, 100, 100, 100, 90, 90, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 70, 70, 70, 70, 60, 60, 60, 60, 60, 60, 50, 50, 50, 50, 50,

Sorbus aucuparia 190, 140, 130

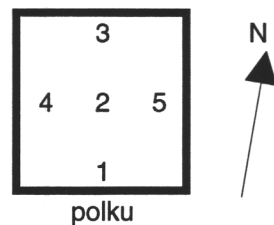
Prunus padus 200, 190, 180, 180, 170, 160, 150, 150, 140, 100, 80, 80, 70, 60

Acer platanoides 170, 160, 90, 50

Lonicera xylosteum 240, 230, 220, 220, 190, 180, 160, 150, 140, 140, 130, 120, 120, 120, 120, 110, 110, 110, 90, 90, 80, 70, 70, 50



KOEALA 6, kuviolla 33, (20m x 20m)



PEITTÄVYYS %

KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

(sulkeissa kevätaspektin tilanne)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	0,25 (0)	-	20 (30)	5 (5)	20 (30)
Anemone nemorosa	-	-	7 (10)	1 (3)	2 (5)
Hepatica nobilis	-	-	3 (7)	1 (0,5)	1 -
Ranunculus cassubicus	-	-	0,5 (3)	1 (0,25)	0,25 (1)
Viola riviniana	-	-	0,25	-	-
Geum urbanum	-	-	-	-	0,5
Oxalis acetosella	-	-	7 (7)	2 (1)	15 (15)
Aegopodium podagraria	-	-	-	-	0,25
Pulmonaria obscura	-	-	0,5 (1)	-	-
Veronica chamaedrys	-	-	0,5	0,5	0,25
Melampyrum pratense	0,25	-	-	-	-
Paris quadrifolia	-	-	-	-	0,25 1
Maianthemum bifolium	-	-	0,25 (0,5)	-	0,25 -
Luzula pilosa	-	-	(0,25)	-	-
Carex digitata	-	-	0,25 (0,25)	-	-
Melica nutans	-	-	0,25	-	-

	1	2	3	4	5
Calamagrostis arundinacea	-	-	-	-	5
Milium effusum	-	-	-	-	(5)
	-	-	-	-	(1)
POHJAKERROS	-	-	5	-	10
Dicranum scoparium	-	-	-	-	1
Plagiomnium affine	-	-	0,25	-	2
Rhytidiadelphus tirquetrus	-	-	5	-	7
KARIKE JA HAKKUUJÄTE	100	100	80	95	70

Huom: 1-alalla kolmen koivun ryhmä
2-alalla kaksi koivua
4-alalla kaksi nuorta tammea, yksi kuusi ja koivu

Huom: Kenttäkerrosrajit yleensä steriilejä; lehtiä tai lehtiruusuksia

PUUSTO- JA TAIMIALA. K6. (20m x 20m)

LATVUSPEITTÄVYYS 77 %

PUUKERROS (Ø, cm:nä)

Picea abies 21, 18, 17, 16, 15, 14, 14, 13, 13, 13, 12, 11, 11, 11, 11, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 9, 9, 9, 9, 9, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, + 1 kpl < 7 cm

Pinus sylvestris 18, 9

Quercus robur 9, 9, 7, 7, 7, 7, + 9 kpl < 7 cm

Betula pendula 22, 21, 19, 16, 15, 15, 14, 14, 14, 13, 12, 12, 12, 12, 12, 12, 11, 11, 10, 9, 7, 7, 7, 7, 7, + 16 kpl < 7 cm

Corylus avellana (rankaluku/kuntoluku) 7/3

Tilia cordata 40, 15, 10, + 15 kpl < 7 cm

Sorbus aucuparia 7 + 18 kpl < 7 cm (osa pihlajista pensasmaisia)

PENSASKERROS (cm)

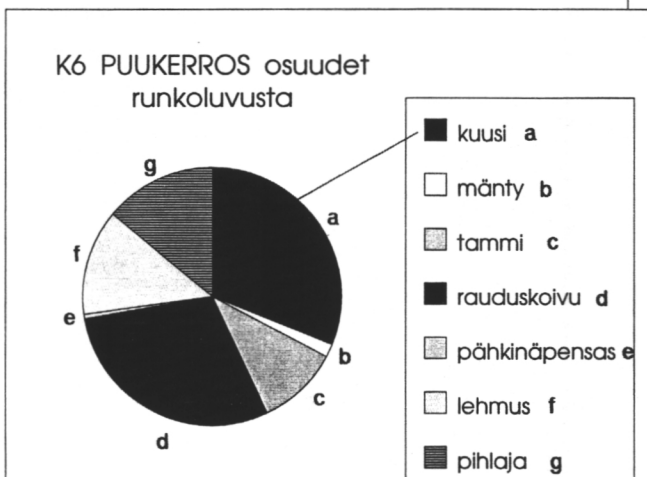
Quercus robur 90

Tilia cordata 50

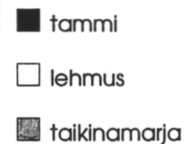
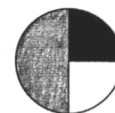
Ribes alpinum 110, 90

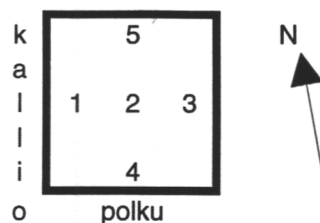
Huom. Koealalta poistettu ennen koealan perustamista joulukuussa 1990

140 kuusta, Ø < 9 cm



K6 PENSASKERROS osuus runkoluvusta



PEITTÄVYYS %KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

(sulkeissa kevätaspektin tilanne)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	100	100	100	100	100
	(80)	(70)	(60)	(70)	(50)
Anemone nemorosa	20	-	-	2	10
	(30)	(5)	-	(15)	(15)
Hepatica nobilis	3	-	-	-	-
	(2)	-	-	-	-
Ranunculus polyanthemos	2	-	-	-	-
Ranunculus repens	5	-	-	-	3
Ranunculus cassubicus	5	2	-	3	-
	(7)	(2)	-	(30)	(0,25)
Ranunculus auricomus	-	-	-	3	-
	-	-	(0,5)	-	-
Ranunculus ficaria	7	-	-	-	-
	(20)	-	-	-	-
Corydalis solida	(5)	(2)	(5)	(3)	(2)
Urtica dioica	7	-	15	-	5
Sedum telephium	-	1	-	-	-
Geum urbanum	5	-	-	-	2
Fragaria vesca	-	1	-	-	-
Alchemilla sp.	-	1	0,5	-	-
Vicia cracca	-	-	-	-	0,25
Vicia sepium	3	7	10	3	10
Lathyrus pratensis	-	2	-	2	-
Geranium sylvaticum	3	3	-	-	3
Anthriscus sylvestris	-	5	-	-	2
Aegopodium podagraria	30	50	60	70	50
	(15)	(60)	(50)	(20)	(40)
Heracleum sphondylium	-	1	-	2	-
Glechoma hederacea	5	-	3	-	2
Veronica chamaedrys	-	5	-	3	5
Achillea millefolium	-	2	-	-	1
Taraxacum sp.	-	-	-	1	-
Gagea minima	-	-	(3)	-	(1)
Poa pratensis	-	2	-	-	2
Dactylis glomerata	-	7	-	5	-
Elymus repens	-	-	5	-	-
Alopecurus pratensis	3	10	5	5	5
Milium effusum	-	-	-	1	-

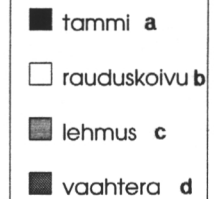
Huom: 1-ala sijaitsee tammen oksien katveessa
 2-alalle työntyy paljas kalliolaikku
 3-alalla kasvaa vadelmaa n. 10 vartta

PUUSTO- JA TAIMIALA, K7. (20m x 20m)

LATVUSPEITTÄVYYS 18 %

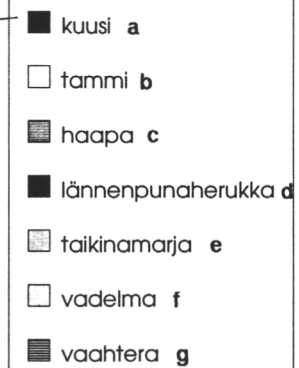
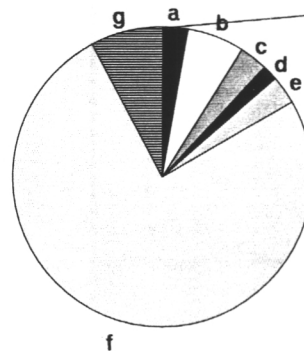
PUUKERROS (Ø, cm:nä)

Quercus robur 18 + 2 kpl < 7 cm
 Betula pendula 32
 Tilia cordata 2 kpl < 7 cm
 Acer platanoides 17, 11 + 1 kpl < 7 cm

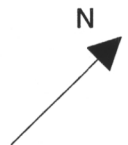
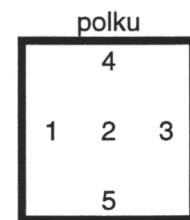
K7 PUUKERROS osuus
runkoluvusta

PENSASKERROS (cm)

Picea abies 110, 90
 Quercus robur 190, 180, 180, 110
 Rubus idaeus (tiheä kasvusto koalan itäisellä sivulla ja lounaiskulmassa)
 Populus tremula
 110, 100
 Ribes rubrum coll.
 180
 Ribes albinum
 210, 110
 Acer platanoides
 160, 160, 140, 80, 60

K7 PENSASKERROS osuudet
runkoluvusta

KOEALA 8, kuviolla 30, (20m x 20m)



PEITTÄVYYYS %

KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

(sulkeissa kevätaspektin tilanne)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	5 (5)	15 (10)	45 (30)	10 (10)	30 (30)
Anemone nemorosa	0,5 (0,5)	1 (5)	10 (15)	2 (2)	5 (10)
Hepatica nobilis	0,5 -	- -	3 (2)	0,25 (0,25)	1 (2)
Ranunculus cassubicus	- -	1 (1)	0,5 (3)	0,25 -	3 (7)
Viola riviniana	- -	- -	0,5 -	- -	- -
Vaccinium vitis-idaea	0,25 -	- -	- -	- -	- -
Trientalis europaea	0,25 -	0,25 -	3 -	0,5 -	- -
Lathyrus vernus	- -	2 (0,5)	3 -	- -	3 (2)
Oxalis acetosella	3 (3)	3 (2)	5 (5)	1 (0,5)	2 (2)
Aegopodium podagraria	- -	0,5 -	1 -	- -	1 -
Pulmonaria obscura	- -	- -	1 (1)	- -	5 (1)
Veronica chamaedrys	- -	0,25 -	1 -	0,25 -	- -

	1	2	3	4	5
Melampyrum sylvaticum	-	0,25	1	0,5	1
Paris quadrifolia	-	0,5	-	0,25	1
	-	-	-	-	(0,5)
Convallaria majalis	-	3	1	0,25	2
	-	(0,25)	-	-	-
Maianthemum bifolium	0,5	2	7	0,5	0,5
	(0,25)	(1)	(3)	-	-
Luzula pilosa	-	-	-	(0,25)	(1)
Carex digitata	-	-	0,5	-	-
	(0,25)	-	(0,5)	(0,25)	-
Poa nemoralis	-	0,5	-	-	0,5
Calamagrostis arundinacea	-	1	7	3	5
	-	-	-	(5)	(3)
Milium effusum	-	-	0,5	1	0,25
	-	(0,5)	-	(2)	(0,25)
POHJAKERROS	-	-	-	-	10
Rhytiadelphus triquetrus	-	-	-	-	10
KARIKE	10	-	40	20	50
PUUHAKE + RISUT	85	85	40	80	30

Huom: Suurin osa lajeista steriilejä; lehtiä tai lehtiruusukkeita

PUUSTO- JA TAIMIALA. K8. (20m x 20m)

LATVUSPEITTÄVYYS 76 %

PUUKERROS (Ø, cm:nä)

Picea abies 10, 9, 8

Quercus robur 26, 26, 24, 22, 20, 20, 19, 18, 16, 16, 14, 11, 10, 9, 9, 8, 8, + 1 kpl < 7 cm

Betula pendula 9, 7, + 1 kpl < 7 cm

Corylus avellana (rankaluku/kuntoluku) 9/3, 6/2, 4/2, 4/2, 2/2, 1/2, 1/2, 1/2, 1/2, 1/2, 1/1, 1/1, 1/1, 1/1, 1/1, 1/1, 1/1, 1/1, 1/1, 1/1,

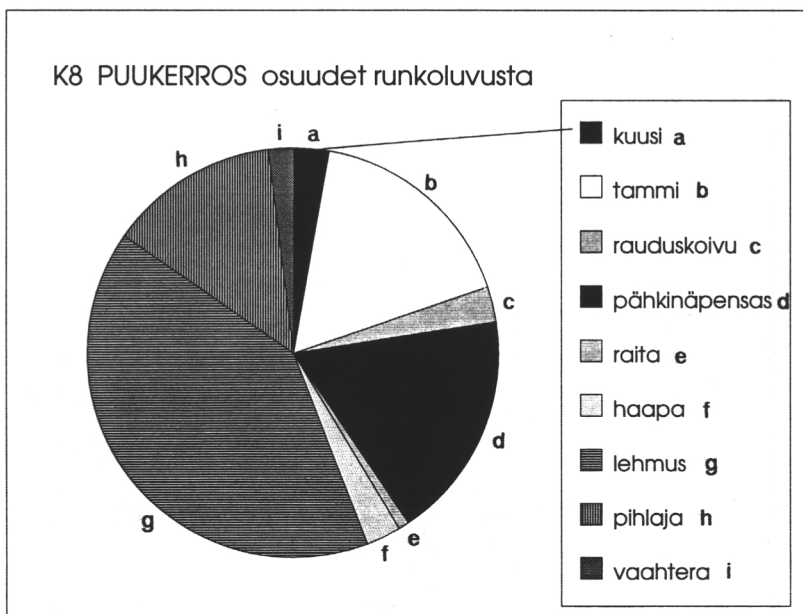
Salix caprea 32

Populus tremula 13, 9, + 1 kpl < 7 cm

Tilia cordata 49, 38, 32, 21, 21, 18, 17, 16, 16, 15, 15, 15, 15, 13, 13, 13, 11, 11, 11, 10, 9, 8, 7, + 20 kpl < 7 cm

Sorbus aucuparia 9 + 5 kpl < 7 cm

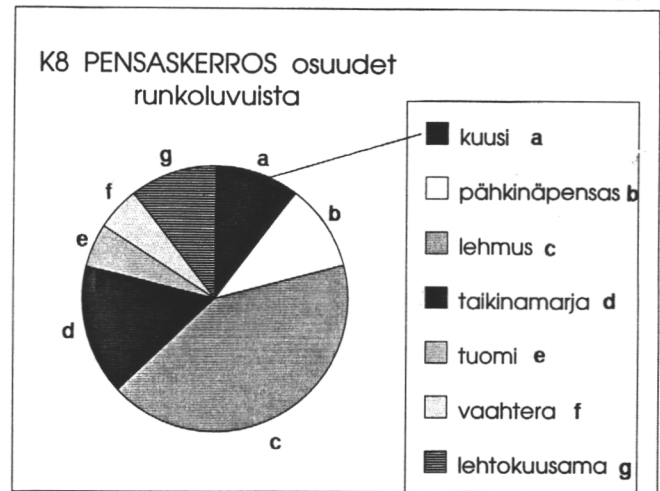
Acer platanoides 9, 7



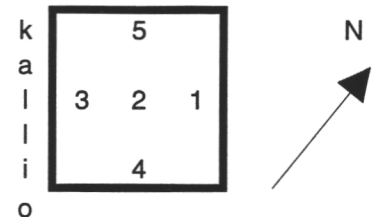
PENSASKERROS (cm)

Picea abies 100, 90
 Corylus avellana 100, 50
 Tilia cordata 160, 150, 150,
 150, 110, 100, 50, 50
 Ribes alpinum 100, 70, 50
 Prunus padus 80
 Acer platanoides 120,
 Lonicera xylosteum 70, 50
 runsaasti < 50 cm:n korkuisia
 haavan taimia

Huom. Koealalta poistettu ennen koealan
 perustamista joulukuussa 1990
 83 kuusta, Ø < 9 cm



KOEALA 9, kuviolla 36, (20m x 20m)



PEITTÄVYYS %

KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

(sulkeissa kevätaspektin tilanne)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	60 (30)	70 (50)	65 (50)	75 (50)	65 (40)
Gymnocarpium dryopteris	30	2	-	30	-
Anemone nemorosa	10 (15)	20 (30)	15 (30)	10 (30)	3 (15)
Hepatica nobilis	3 (3)	7 (5)	3 -	3 (3)	7 (5)
Ranunculus cassubicus	0,5 (1)	1 (1)	0,5 (2)	2 (3)	3 (5)
Viola mirabilis	-	-	-	-	2
Viola riviniana	-	0,25	0,5	-	-
Trientalis europaea	-	-	2	0,25	-
Rubus saxatilis	-	3	5	-	3
Vicia sylvatica	-	0,5	-	-	0,25
Vicia sepium	-	-	-	-	0,5
Lathyrus vernus	1 (0,25)	3 (1)	3 (3)	2 -	2 (1)
Oxalis acetosella	10 (5)	7 (5)	15 (7)	20 (10)	15 (5)
Aegopodium podagraria	-	0,5 -	1 (0,25)	-	0,5 -
Galium boreale	-	-	0,25	-	-
Pulmonaria obscura	2 (3)	5 (1)	5 (3)	3 -	7 (2)
Veronica chamaedrys	-	2	-	0,25	2
Melampyrum pratense	-	-	0,25	-	1
Paris quadrifolia	-	-	-	-	2
	-	(0,5)	(0,25)	(0,25)	(1)

	1	2	3	4	5
Convallaria majalis	3 (0,25)	7 (3)	7 -	3 (1)	10 (5)
Maianthemum bifolium	-	3	2 (0,5)	-	0,5 (0,25)
Luzula pilosa	1 (2)	0,5 -	- (0,25)	0,25 (0,5)	0,5 -
Carex digitata	0,25 (0,25)	-	-	-	0,5 (0,5)
Poa nemoralis	-	-	0,5	-	0,5
Melica nutans	-	-	1	1	0,5
Calamagrostis arundinacea	-	7 (2)	3 (2)	-	3 (2)
Milium effusum	0,25 (0,5)	0,25	0,5 (1)	0,25 (0,5)	1 (0,25)
POHJAKERROS	25	20	5	15	25
Plagiochila asplenioides	3	3	-	1	1
Plagiomnium affine	-	-	1	3	-
Brachythecium oedipodium	3	-	-	-	-
Cirriphyllum piliferum	2	1	-	2	3
Rhytidiadelphus triquetrus	10	15	3	5	20
Pleurozium schreberi	7	-	-	-	-
Hylocomium splendens	-	-	1	3	-
KARIKE	20	15	30	20	20

Huom: 3-alan reunassa suuri kuusi
4-alan yli on taipunut lehmuksen oksa

PUUSTO- JA TAIMIALA. K9. (20m x 20m)

LATVUSPEITTÄVYYS 81 %

PUUKERROS (Ø, cm:nä)

Picea abies 39, 27, 18, 9, 8, 8, 8, + 11 kpl < 7 cm

Quercus robur 23, 18, 15, 11, 10, 10, 7

Betula pendula 9 + 1 kpl < 7 cm

Corylus avellana (rankaluku/kuntoluku) 6/2, 6/2, 5/2, 3/1, 3/1, 3/1, 1/1

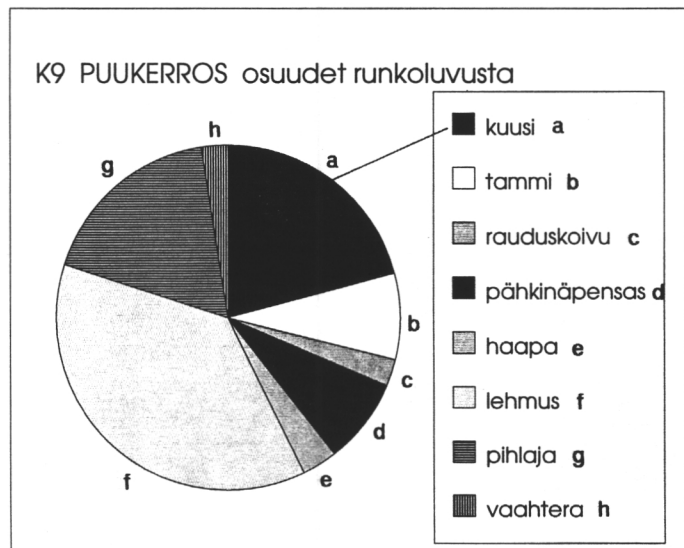
Populus tremula 23, 21, 9,

Tilia cordata 50, 46, 38, 28, 20, 10,

9, 8, 8, 7, 7 + 21 kpl < 7 cm

Sorbus aucuparia 7 + 14 kpl < 7 cm

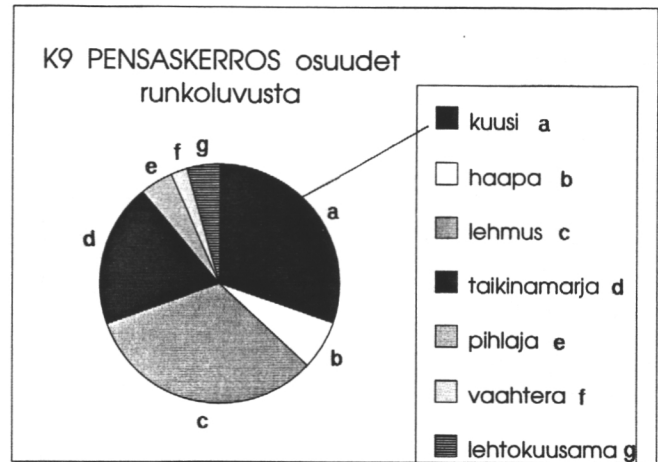
Acer platanoides 7 + 1 kpl < 7 cm



PENSASKERROS (cm)

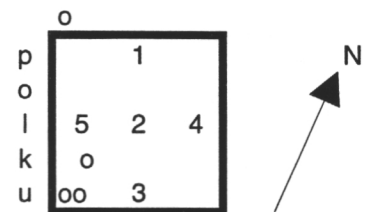
Picea abies 170,170,
160,160,150,150,
140, 140, 130, 120,
110, 100, 100, 90
Populus tremula 60, 50, 50,
Tilia cordata 150,
150, 120, 120, 110, 90, 90,
70, 70, 70, 70, 60, 60, 60, 50
Ribes alpinum 130, 80, 60,
60, 50, 50, 50, 50, 50
Sorbus aucuparia 60, 50
Acer platanoides 80
Lonicera xylosteum 80, 60

Huom. Alalta kaadettu kuusia kevät-
talvella -92; ovat vielä tässä listassa



KOEALA 10, kuviolla 24, (20m x 20m)

(Raidankeuhkojäkälää (*Lobaria pulmonaria*)
kasvavat vaahterat on merkitty ohessa ympyrällä)



PEITTÄVYYS %

KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

(sulkeissa kevätaspektin tilanne)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	80 (80)	75 (70)	45 (20)	70 (80)	70 (80)
Dryopteris filix-mas	-	-	3 (1)	-	-
Polypodium vulgare	-	-	0,25 (0,25)	-	-
Actaea spicata	-	-	-	3 (1)	2 (1)
Anemone nemorosa	5 (15)	5 (30)	1 (7)	5 (15)	7 (30)
Anemone ranunculoides	-	3 (10)	-	2 (15)	-
Hepatica nobilis	15 (10)	7 (7)	1 (0,5)	10 (15)	7 (30)
Ranunculus cassubicus	7 (15)	1 (1)	-	1 (2)	3 (2)
Corydalis solida	(0,25)	-	-	-	(5)
Viola riviniana	0,5	0,5	-	2	-
Filipendula ulmaria	-	-	-	-	0,5
Geum urbanum	3	-	-	-	-
Vicia sepium	0,25	-	-	-	-
Lathyrus vernus	2	3 (0,5)	-	7 (3)	5
Oxalis acetosella	3 (3)	7 (7)	30 (7)	2 (1)	15 (5)
Geranium sylvaticum	2	-	-	5	0,5
Anthriscus sylvestris	1	-	-	-	-

	1	2	3	4	5
Aegopodium podagraria	20 (15)	30 (7)	- -	20 (15)	20 (7)
Pulmonaria obscura	2 (3)	- (0,5)	- -	5 (1)	5 (0,5)
Veronica chamaedrys	2	-	-	-	-
Convallaria majalis	15 (10)	15 (5)	5 (0,5)	5 (10)	- -
Polygonatum odoratum	-	-	3 (1)	-	-
Maianthemum bifolium	-	-	2 (2)	-	-
Gagea lutea	(2)	-	-	-	(0,25)
Luzula pilosa	-	-	0,25	-	-
Carex digitata	0,25 (0,25)	1 (0,25)	0,25 -	- (0,25)	0,25 -
Poa nemoralis	1 (1)	0,5 -	- -	0,25 -	- -
Melica nutans	-	1	-	1	2
Milium effusum	- (0,25)	0,5 (0,25)	0,25 (1)	1 -	- -
POHJAKERROS	10	15	20	-	-
Rhodobryum roseum	-	0,5	0,5	-	-
Plagiomnium cuspidatum	-	-	5	-	-
Plagiomnium affine	2	5	-	-	-
Brachythecium starkei	2	-	-	-	-
Eurhynchium angustirete	-	7	-	-	-
Eurhynchium pulchellum	1	-	-	-	-
Plagiothecium succulentum	-	-	5	-	-
Rhytidiadelphus triquetrus	5	3	5	-	-
Hylocomium splendens	-	-	5	-	-
KARIKE	5	20	35	20	30
PALJAS MAA	5	-	-	10	-

Huom: 1-alalla nuori haapa
2-alalla kaksi nuorta haapaa
3-ala sijaitsee kalliokumpareella. Alalla pihlajantaimi ja haapa.
Kallion epifyttisammalet eivät
ole mukana
4-alalla nuoria haapoja
5-alalla nuori lehmus ja pihlaja

PUUSTO- JA TAIMIALA. K10. (20m x 20m)

LATVUSPEITTÄVYYS 90 %

PUUKERROS (Ø, cm:nä)

Picea abies 35, 32, 13 + 12 kpl < 7 cm

Quercus robur 33, 30, 26, 17, 11, 10, 9 + 6 kpl < 7 cm

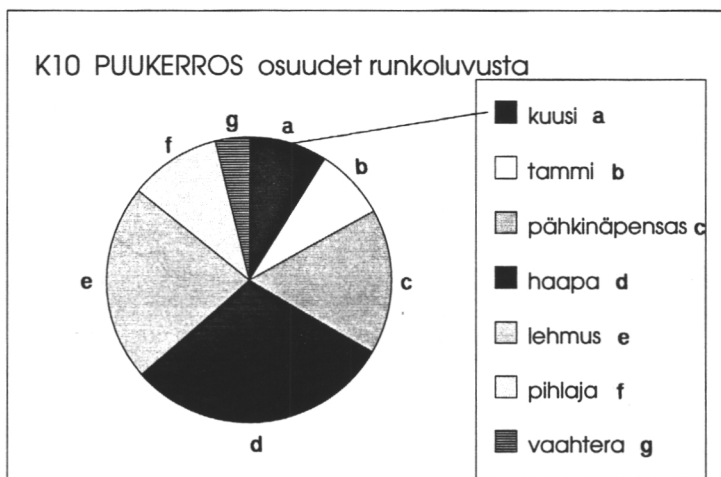
Corylus avellana (rankaluku/kuntoluku) 24/3, 18/3, 14/3, 13/3, 12/3, 11/3, 9/3, 5/2, 5/2, 5/2, 4/2, 3/2, 5/1, 3/1, 3/1, 3/1, 2/1, 2/1, 2/1, 2/1, 2/1, 2/1, 2/1, 1/1, 1/1, 1/1

Populus tremula 15, 13, 13, 13, 11, 10, 9, 9, 9, 9, 8, 7, 7, 7, 7 + 35 kpl < 7 cm

Tilia cordata 51, 49, 35, 31, 14, 12, 11, 10, 9, 8, 8, 7, 7 + 24 kpl < 7 cm

Sorbus aucuparia 12, 11, 10, 9, 8, 7 + 11 kpl < 7 cm

Acer platanoides 31, 31, 30, 9 + 2 kpl < 7 cm, isoissa (3kpl) kasvaa raidankeuhkojäkälää



PENSASKERROS (cm)

Picea abies 190, 150, 140, 140, 130, 120, 120, 120, 100, 90, 90, 60

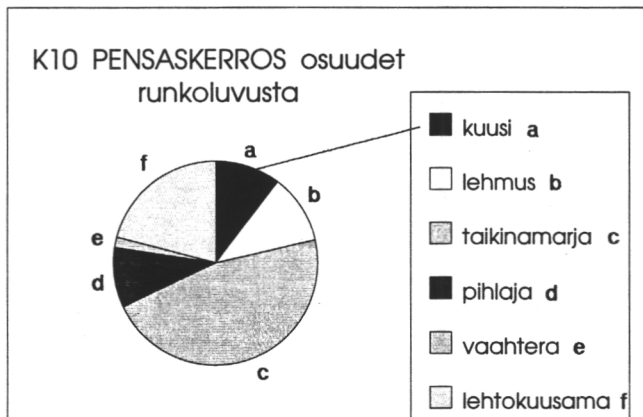
Tilia cordata 190, 190, 180, 150, 150, 130, 130, 110, 110, 100, 100, 90, 50,

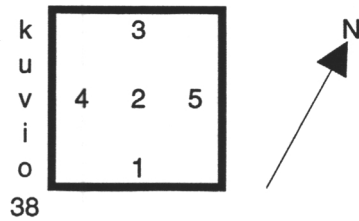
Ribes alpinum 180, 160, 160, 150, 150, 140, 130, 130, 130, 130, 130, 130, 130, 130, 120, 120, 120, 120, 120, 120, 110, 110, 110, 110, 110, 110, 100, 100, 100, 100, 100, 100, 90, 90, 90, 90, 90, 90, 80, 70, 70, 70, 70, 70, 70, 70, 60, 60, 60, 60, 60, 50

Sorbus aucuparia 160, 150, 140, 140, 140, 130, 130, 120, 110, 100, 60

Acer platanoides 190, 110

Lonicera xylosteum 210, 190, 170, 160, 160, 160, 150, 150, 140, 140, 130, 130, 130, 130, 110, 100, 100, 90, 90, 70, 70, 60, 50, 50

Huom. Alalta kaadettu kuusia talvella -92;
ovat vielä tässä listassa

PEITTÄVYYYS %KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

(sulkeissa kevätaspektin tilanne)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	45 (30)	40 (20)	65 (30)	85 (50)	25 (10)
<i>Pteridium aquilinum</i>	3	-	-	5	-
<i>Anemone nemorosa</i>	- (0,25)	2 (3)	-	-	3 (7)
<i>Hepatica nobilis</i>	-	-	-	-	0,5 (0,25)
<i>Quercus robur</i>	3	-	-	-	0,5
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	3 (5)	3 (0,5)	1 (5)	3 (3)	5 (1)
<i>Vaccinium myrtillus</i>	15 (15)	15 (10)	30 (15)	60 (40)	3 (1)
<i>Trientalis europaea</i>	0,25	-	1	0,5	-
<i>Melampyrum pratense</i>	7	7	7	5	-
<i>Convallaria majalis</i>	-	-	-	0,5	-
<i>Maianthemum bifolium</i>	-	3 (1)	3	3 (1)	1 (0,25)
<i>Luzula pilosa</i>	2 (2)	1 (0,5)	1	1 (0,25)	0,5 (0,5)
<i>Carex digitata</i>	-	1 (0,5)	0,5	-	3 (0,25)
<i>Melica nutans</i>	-	-	-	-	1
<i>Deschampsia flexuosa</i>	-	-	-	1	-
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	10 (7)	5 (5)	20 (10)	5 (5)	7 (0,5)
<i>Milium effusum</i>	-	2 (0,5)	1	0,25	0,25 (0,25)
POHJAKERROS	5	5	5	15	5
<i>Dicranum scoparium</i>	-	-	3	-	-
<i>Dicranum polysetum</i>	3	-	-	10	-
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	-	-	-	-	1
<i>Plagiomnium affine</i>	-	-	2	-	-
<i>Brachythecium reflexum</i>	0,5	1	0,5	-	3
<i>Brachythecium oedipodium</i>	0,5	1	-	-	-
<i>Ptilium crista-castrensis</i>	-	-	-	1	-
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	-	3	-	-	1
<i>Pleurozium schreberi</i>	-	-	-	3	-
<i>Hylocomium splendens</i>	1	-	-	1	-
KARIKE	55	55	30	5	70
PALJAS MAA	-	-	-	-	-

Huom: 1-alalla muutama nuori rauduskoivu
 2-alalla kituva pähkinäpensas ja kaksi nuoren puun keloja
 3-alalla tammi ja kuusi
 4-alalla pihlajantaimia ja kituva kataja
 5-ala on puiden varjostama

PUUSTO- JA TAIMIALA, K11. (20m x 20m)

LATVUSPEITTÄVYYS 74 %

PUUKERROS (Ø, cm:nä)

Picea abies 19, 18, 10, 9, 9, 8, 8, 7, 7 + 18 kpl < 7 cm

Quercus robur 24, 24, 23, 21, 20, 19, 19, 19, 19, 17, 17, 17, 17, 17, 16, 15, 15, 15, 14, 14, 14, 14, 12, 12, 12, 12, 11, 11, 11, 11, 11, 10, 10, 10, 9, 9, 9, 9, 9, 8, 8, 8, 8, 7, 7, 7, 7, 7, 7 + 17 kpl < 7 cm

Betula pendula 8 kpl < 7 cm

Corylus avellana (rankaluku/
kuntoluku) 1/1, 1/1, 1/1

Populus tremula

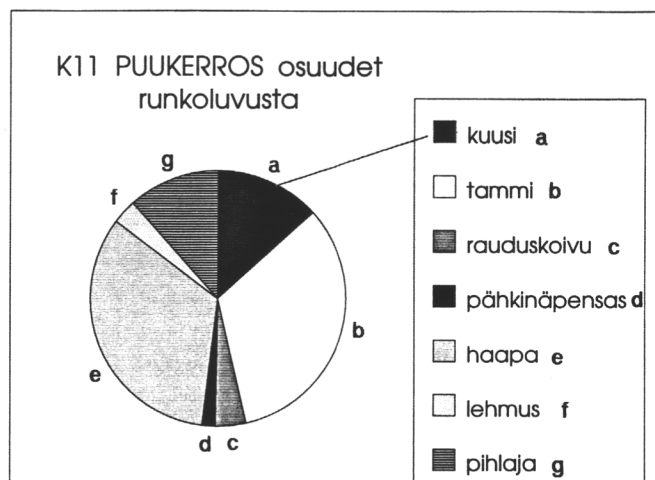
23, 21 + 65 kpl < 7 cm

Tilia cordata

23, 9, 7, 7 + 2 kpl < 7 cm

Sorbus aucuparia

23 kpl < 7 cm



PENSASKERROS (cm)

Picea abies 180, 170, 160, 120, 110

Juniperus communis 140

Quercus robur 100, 90, 80, 80, 70, 60, 60, 60, 60, 50, 50, 50,

Betula pendula 130, 120

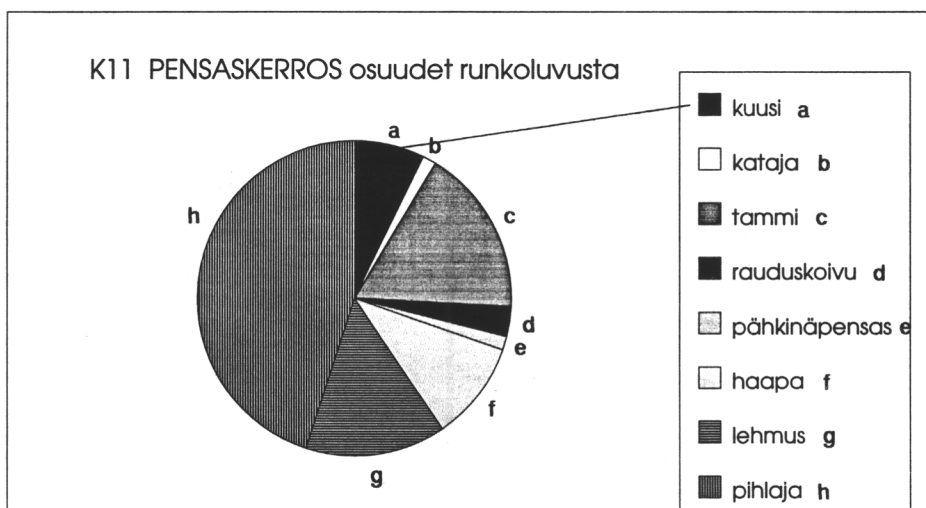
Corylus avellana 180

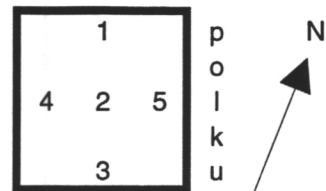
Populus tremula 140, 130, 120, 90, 70, 50, 50,

Tilia cordata 130, 120, 100, 80, 70, 60, 60, 50, 50, 50,

Sorbus aucuparia 200, 190, 170, 170, 160, 160, 160, 150, 150, 140, 140, 130, 120, 120, 120, 110, 110, 110, 110, 90, 90, 80, 80, 80, 80, 70, 70, 70, 70, 60

Huom. Alalta kaadettu kuusia talvella -92; ovat vielä tässä listassa



PEITTÄVYYYS %KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

(sulkeissa kevätaspektin tilanne)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	60 (50)	70 (60)	65 (70)	35 (30)	45 (55)
Anemone nemorosa	15 (10)	40 (40)	15 (40)	20 (20)	15 (20)
Hepatica nobilis	-	5 (5)	3 (3)	3 (2)	2 (3)
Ranunculus cassubicus	-	0,5 (3)	3 (10)	-	0,5 (5)
Viola mirabilis	-	-	3	-	-
Viola riviniana	-	-	-	-	0,5
Vaccinium vitis-idaea	-	-	-	0,5	-
Vaccinium myrtillus	0,25	-	-	-	0,5
Trientalis europaea	0,5	-	-	-	1
Fragaria vesca	-	-	1	-	0,25
Vicia sepium	-	0,5	-	-	-
Lathyrus vernus	-	3 (0,5)	7 (1)	1 (1)	5 -
Oxalis acetosella	5 (5)	3 (1)	5 (2)	3 (1)	5 -
Geranium sylvaticum	-	2	-	-	-
Aegopodium podagraria	-	-	3	-	-
Pulmonaria obscura	-	1 (0,5)	10 (7)	0,25	3 (3)
Melampyrum pratense	-	1	0,5	-	-
Paris quadrifolia	-	-	1	0,5	-
Convallaria majalis	30 (30)	5 (2)	3 (0,5)	5 (3)	7 (1)
Maianthemum bifolium	1 (3)	1 (2)	2 (1)	2 (3)	-
Luzula pilosa	-	0,5	1	0,5	-
Poa nemoralis	-	1	0,25	-	1
Melica nutans	-	-	0,25	-	-
Calamagrostis arundinacea	7 (1)	3 (3)	5 (2)	2	2 (2)
Milium effusum	- (0,5)	-	1 (1)	-	0,5 -
POHJAKERROS	5	15	5	5	5
Plagiomnium affine	-	0,25	-	0,5	1
Brachythecium reflexum	3	5	-	5	-
Rhytidiadelphus triquetrus	2	10	5	-	-
KARIKE	30	20	25	50	30
PALJAS MAA	5	5	5	10	20

Huom: 4-alalla pähkinäpensas
5-alalla kanto

PUUSTO- JA TAIMIALA. K12. (20m x 20m)

LATVUSPEITTÄVYYS 88 %

PUUKERROS (Ø, cm:nä)

Picea abies 38, 11, 10, 8, 7

Quercus robur 56, 42, 18, 15, 15, 15, 13, 11, 10, 9, 8, 8, 7, 7 + 3 kpl < 7 cm

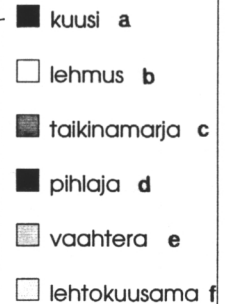
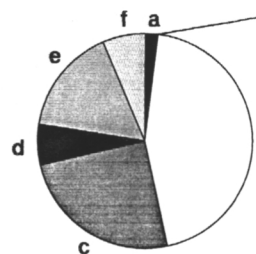
Betula pendula 60

Corylus avellana (rankaluku/kuntoluku) 6/2, 5/2, 5/2, 5/2, 3/2, 2/1, 2/1, 1/1, 1/1, 1/1, 1/1

Tilia cordata 61, 52, (= kaksikaarainen yksilö) 42, 18, 15, 14, 14, 13, 13, 12, 12, 11, 11, 11, 9, 9, 8, 8, 8, 8, 7, 7 + 29 kpl < 7 cm

Sorbus aucuparia 14 kpl < 7 cm

Acer platanoides 1 kpl < 7 cm

K12 PENSASKERROS osuudet
runkoluvusta

PENSASKERROS (cm)

Picea abies 60

Tilia cordata 190, 180, 150, 140, 140, 140, 140, 120, 120, 120, 120, 110, 110, 100, 100, 100, 90, 80, 80, 80, 70, 50

Ribes alpinum

110, 110, 110, 100, 80,

80, 80, 70, 60, 60, 60, 50

Sorbus aucuparia

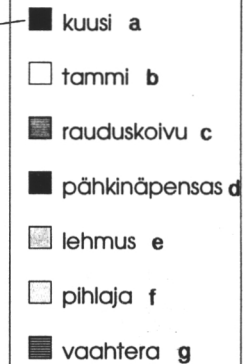
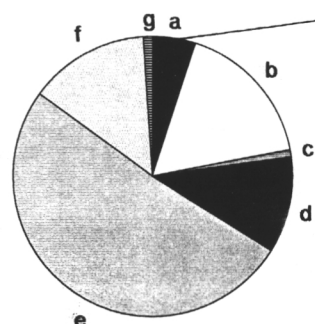
70, 50, 50,

Acer platanoides 130, 70,

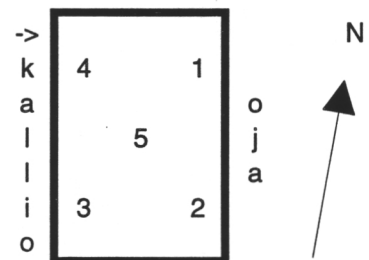
70, 70, 60, 50, 50, 50,

Lonicera xylosteum

100, 60, 50

K12 PUUKERROS osuudet
runkoluvusta**KOEALA 13, kuviolla 8 (10m x 25m)**

(Uhanalaisten lajien hoitokohde A1)

PEITTÄVYYS %KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

(sulkeissa kevätaspektin tilanne)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	30 (50)	15 (25)	15 (10)	5 (5)	15 (40)
Dryopteris filix-mas	-	-	7 (1)	-	-
Actaea spicata	-	-	2 (1)	-	-
Anemone nemorosa	7 (7)	10 (10)	1 -	-	10 (15)

	1	2	3	4	5
Anemone ranunculoides	3 (30)	- (10)	- (5)	-	3 (20)
Hepatica nobilis	1	0,25	-	0,5	-
Ranunculus cassubicus	1 (1)	-	-	-	-
Corydalis solida	(2)	(5)	(1)	-	-
Urtica dioica	3 (2)	2	-	-	0,5
Geum urbanum	3	-	-	-	-
Oxalis acetosella	(0,5)	-	-	-	-
Geranium robertianum	-	-	-	0,5	-
Impatiens noli-tangere	-	-	(1)	(2)	-
Impatiens noli-tangere	3	0,5	-	3	-
Aegopodium podagraria	1 (2)	0,5	-	-	-
Adoxa moschatellina	-	-	1	-	-
Pulmonaria obscura	(1)	-	-	-	-
Pulmonaria obscura	5 (3)	- (0,25)	3 (1)	1 (3)	2 (3)
Paris quadrifolia	2 (0,5)	1 (0,25)	-	-	-
POHJAKERROS	10	5	-	-	-
Rhodobryum roseum	2	-	-	-	-
Plagiomnium cuspidatum	5	3	-	-	-
Brachythecium salebrosum	3	2	-	-	-
KARIKE	60	80	85	55	85
PALJAS MAA	-	-	-	40	-

Huom: Nuolella merkityssä (luoteis-)kulmassa ei ole merkkipaaluja, koska ko. kulma sijaitsee kalliolla

- * 15.9.1991 mennessä ei löytynyt uhanalaisia sienilajeja, pisarahelttähelokkaa (*Stropharia albocrenulata*) tai viherhelttājauhikasta (*Melanophyllum eyrei*)
- * Pisarahelttähelokkaan kasvupaikka, vanha haapa oli kaatunut talvella -91 - -92.
- * 2-alalla kasvaa harvinainen kevätkaunolakki (*Calocype gambosa*).
27.6.1991 löytyi 34 itiöemää, halk. 2 - 12 cm.
- * 3-ala sijaitsee suuren haavan tyvellä
- * 4-ala sijoittuu monihaaraisen lehmuksen ja kallion väliin.
Kallio jokseenkin paljas, sen sammallajit eivät ole luettelossa.

PUUSTO- JA TAIMIALA, K13, (10m x 25m)

LATVUSPEITTÄVYYS 92 %

PUUKERROS (Ø, cm:nä)

Picea abies 42, 15, 14, 13

+ 1 kpl < 7 cm

Quercus robur 23

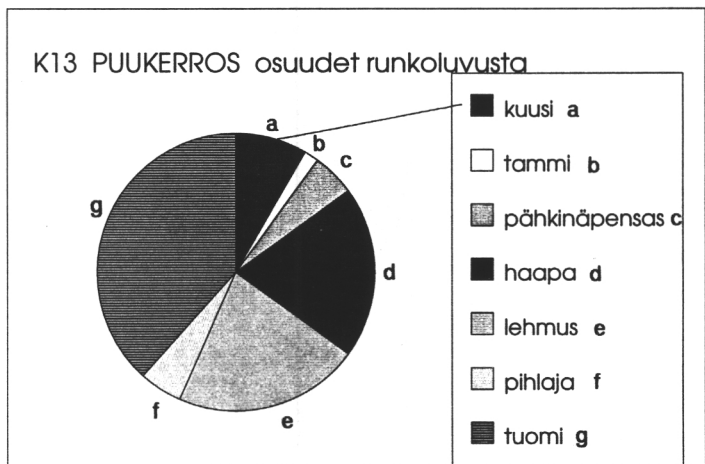
Corylus avellana (rankaluku/
kuntoluku) 15/3, 4/2, 3/2

Populus tremula 54 (= pisarahelttähelokkaan vanha kasvupaikka, vanha lahoava yksilö), 43, 13, 11, 10, 9, 9, 9, 7, 7, 7, + 1 kpl < 7 cm

Tilia cordata 21, 20, 20, 19, 19, 12, 12, 9, 8, 8, + 3 kpl < 7 cm

Sorbus aucuparia 11, 10 + 1 kpl < 7 cm

Prunus padus 17, 17, 11, 10, 9, 9, 8, 7, 7 + 14 kpl < 7 cm



PENSASKERROS (cm)

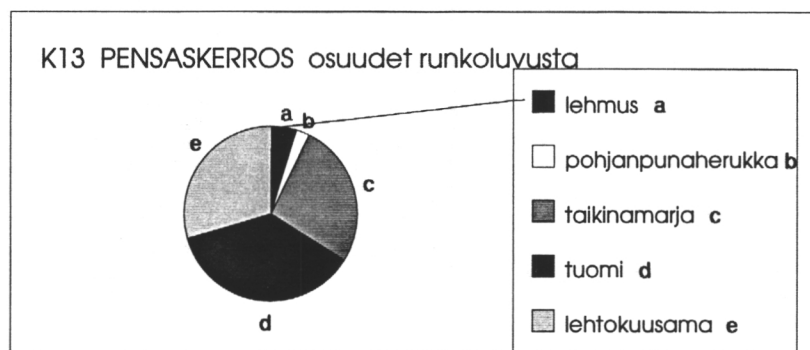
Tilia cordata 100, 80

Ribes spicatum 100

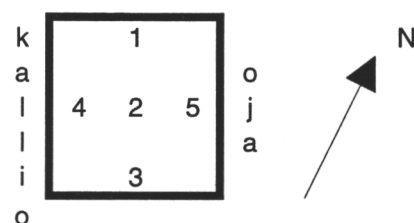
Ribes alpinum 130, 120, 120, 120, 120, 110, 110, 100, 90, 90 80

Prunus padus 180, 180, 170, 170, 140, 130, 120, 110, 100, 80, 70, 60, 50, 50, 50,

Lonicera xylosteum 180, 170, 170, 150, 120, 120, 110, 100, 90, 80, 70, 70



KOEALA 14, kuviolla 7 (20m x 20m)
 (Uhanalaisten lajien hoitokohde A2)

**PEITTÄVYYS %****KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)**

(sulkeissa kevätaspektin tilanne)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	95 (80)	90 (95)	85 (85)	95 (90)	90 (90)
Dryopteris filix-mas	-	-	5	-	-
Actaea spicata	5 (3)	-	-	-	-
Anemone nemorosa	10 (10)	7 (15)	10 (10)	10 (10)	15 (15)
Anemone ranunculoides	3 (10)	-	2 (20)	-	-
Hepatica nobilis	7 (5)	7 (5)	5 (1)	7 (5)	5 (5)
Ranunculus cassubicus	- (0,5)	3 (2)	-	3 (3)	-
Ranunculus ficaria	5 (3)	10 (10)	5 (5)	5 (2)	1 (0,5)
Corydalis solida	7 (7)	10 (10)	7 (7)	10 (10)	7 (7)
Urtica dioica	2 -	-	2 -	3 (1)	2 (1)
Stellaria nemorum	5 (3)	7 (5)	7 (7)	5 (7)	5 (3)
Viola mirabilis	5 (0,5)	-	-	7 (3)	2 (0,5)
Viola riviniana	-	-	-	0,5	-
Geum urbanum	-	-	-	0,5	2
Lathyrus vernus	3 (2)	5 (2)	-	5 (3)	-
Oxalis acetosella	15 (7)	2	5 (2)	7 (0,5)	30 (7)

	1	2	3	4	5
<i>Aegopodium podagraria</i>	20 (20)	40 (30)	30 (30)	30 (30)	20 (30)
<i>Adoxa moschatellina</i>	-	1 (0,25)	0,5	1 (0,5)	1 (0,25)
<i>Pulmonaria obscura</i>	10 (3)	5 (2)	10 (3)	7 (2)	7 (5)
<i>Paris quadrifolia</i>	3 (3)	3 (3)	3 (1)	5 (3)	0,25 (1)
<i>Maianthemum bifolium</i>	1	-	-	0,5	-
<i>Milium effusum</i>	2 (1)	-	-	-	-
POHJAKERROS	-	-	10	5	-
<i>Rhodobryum roseum</i>	-	-	5	-	-
<i>Plagiomnium affine</i>	-	-	2	-	-
<i>Cirriphyllum piliferum</i>	-	-	3	-	-
<i>Eurhynchium angustirete</i>	-	-	-	5	-
KARIKE	5	10	5	5	5

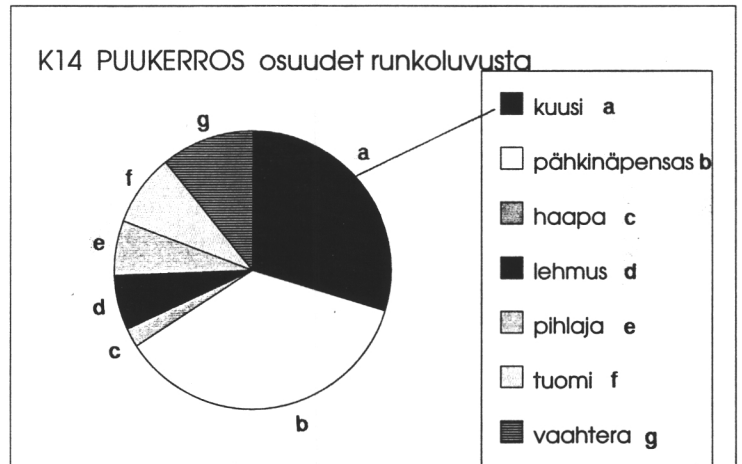
Huom: 15.9.1991 mennessä ei löytynyt uhanalaista viherhellettajauhikasta
 3-alalla on pähkinäpensas
 4-alalla on lahoavia oksia
 5-alalla on kuollut pähkinäpensas

PUUSTO- JA TAIMIALA. K14. (20m x 20m)

LATVUSPEITTÄVYYS 83 %

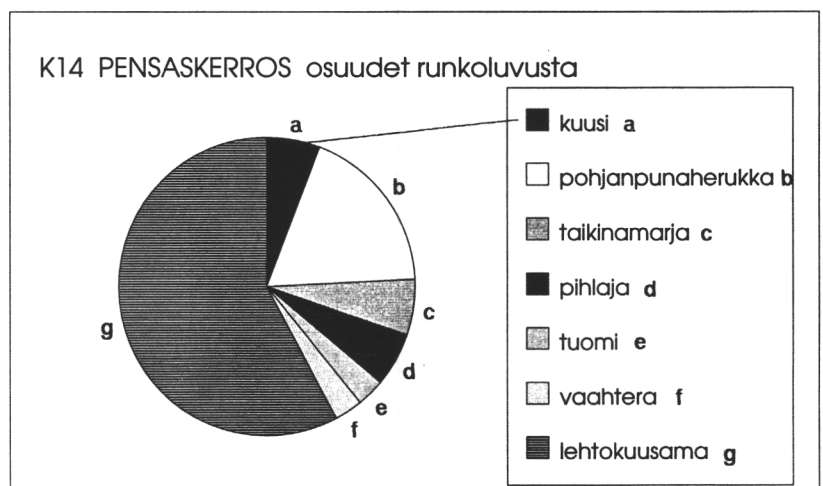
PUUKERROS (Ø, cm:nä)

Picea abies 20, 10, 9, 9, 8, 8
 + 8 kpl < 7 cm
Corylus avellana (rankaluku/
 kuntoluku) 8/3, 10/2, 10/2, 7/2,
 6/2, 5/2, 5/2, 5/2, 4/2, 3/2, 2/2,
 2/2, 2/2, 2/2, 4/1, 2/1, 1/1
Populus tremula 16
Tilia cordata 75, 13, 13
Sorbus aucuparia 13, 11, 7
Prunus padus 15, 8 + 2 kpl < 7 cm
Acer platanoides 20, 8 + 3 kpl < 7 cm

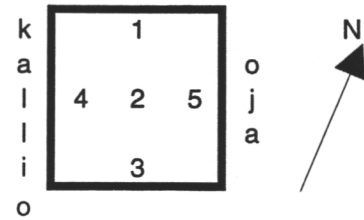


PENSASKERROS (cm)

Picea abies 190, 130
Ribes spicatum 140, 130,
 120, 90, 80, 70
Ribes alpinum 120, 110,
Sorbus aucuparia 140, 100
Prunus padus 90
Acer platanoides 50
Lonicera xylostereum 160,
 150, 140, 140, 120, 120,
 110, 110, 100, 100, 90, 90,
 80, 70, 70, 60, 60, 60, 60



KOEALA 15, kuviolla 7 (20m x 20m)
(Uhanalaisten lajien hoitokohde A3)



35

PEITTÄVYYS %
KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)
(sulkeissa kevätaspektin tilanne)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	90 (80)	85 (90)	80 (80)	60 (50)	90 (80)
Actaea spicata	- -	- (0,5)	3 (0,5)	1 (1)	- -
Anemone nemorosa	20 (10)	20 (15)	20 (15)	10 (15)	15 (7)
Anemone ranunculoides	- (10)	- (15)	2 (15)	3 (15)	- (20)
Hepatica nobilis	7 (5)	3 (3)	5 (3)	7 (3)	7 (5)
Ranunculus repens	0,5	-	-	-	-
Ranunculus cassubicus	10 (15)	7 (15)	5 (5)	1 (1)	7 (7)
Ranunculus ficaria	- -	- -	1 (0,5)	- -	1 (1)
Corydalis solida	(0,25)	(2)	(3)	(3)	(2)
Stellaria nemorum	2 -	2 (0,25)	3 (2)	- -	- -
Viola mirabilis	3 (0,5)	- (0,5)	5 (0,5)	- (1)	- -
Viola riviniana	-	-	0,25	-	-
Rubus saxatilis	-	-	-	3	-
Fragaria vesca	-	-	-	0,5	-
Lathyrus vernus	5 (3)	3 (1)	2 (0,5)	5 (2)	10 (3)
Acer platanoides	-	-	-	2	-
Oxalis acetosella	20 (10)	15 (10)	10 (7)	15 (7)	10 (15)
Aegopodium podagraria	10 (20)	20 (15)	10 (15)	5 (3)	10 (15)
Adoxa moschatellina	- -	2 (0,25)	1 (1)	0,25 -	2 (0,25)
Pulmonaria obscura	5 (3)	10 (5)	10 (7)	- -	10 (5)
Veronica chamaedrys	-	-	-	-	0,25
Paris quadrifolia	- (3)	- (0,5)	3 (2)	- (0,5)	1 (0,5)
Maianthemum bifolium	3 (2)	3 (3)	2 (2)	5 (0,5)	7 (3)
Poa nemoralis	- -	0,5 (1)	- -	- -	- -
Milium effusum	3 (1)	2 (2)	0,25 (1)	0,25 -	- -

	1	2	3	4	5
POHJAKERROS	5	0,5	5	5	-
Rhodobryum roseum	-	-	-	3	-
Plagiomnium cuspidatum	-	-	3	2	-
Plagiomnium affine	1	0,5	-	-	-
Brachythecium rutabulum	2	-	-	-	-
Hypnum cupressiforme	-	-	2	-	-
Rhytidiadelphus triquetrus	2	-	-	-	-
Hylocomium splendens	0,25	-	-	-	-
KARIKE	10	15	20	30	10

Huom: 15.9.1991 mennessä ei ilmaantunut uhanalaista isolimalakkia (*Limacella guttata*)

1-alan halki kulkee heikohko polku

2-alalla sama polku. Ala sijaitsee isolimalakin kasvupaikaksi ilmoitetun (Puolasmaa 1987) kuusen tyvellä

3-alalla vanha kanto ja em. polku.

4-ala sijaitsee pähkinäpensaaseen ja kallion välissä

-> kallion sammalet eivät ole luettelossa

PUUSTO- JA TAIMIALA. K15. (20m x 20m)

LATVUSPEITTÄVYYS 83 %

PUUKERROS (Ø, cm:nä)

Picea abies 36, 31, 8, 7, 7,
+ 7 kpl < 7 cm

Betula pendula 37

Corylus avellana (ranka-
luku/kuntoluku) 15/3, 10/3,
10/3, 7/3, 5/3, 2/3, 5/2, 5/2,
5/2, 2/2, 2/2, 1/2, 4/1, 1/1,
1/1, 1/1, 1/1, 1/1, 1/1,

Salix caprea 32, 28 (= kak-
sihaarainen yksilö)

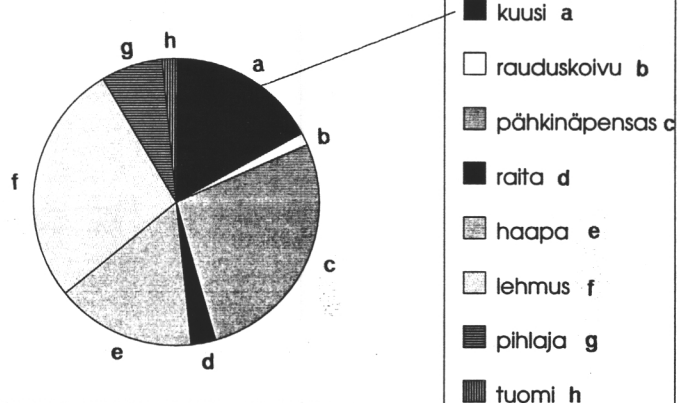
Populus tremula 23, 21, 19, 18, 17, 13, 11, 8, 8, + 2 kpl < 7 cm

Tilia cordata 46, 36, 16, 14, 13, 11, 11, 9 + 11 kpl < 7 cm

Sorbus aucuparia 5 kpl < 7 cm

Prunus padus 7

K15 PUUKERROS osuudet runkoluvusta



PENSASKERROS (cm)

Picea abies 160, 160, 150, 150, 150, 140, 90,

Corylus avellana 200

Tilia cordata 170, 150, 100

Ribes alpinum 170, 150, 110,
110, 100, 90, 90, 90, 80, 80, 80,

70, 70, 60, 60, 60, 60, 60, 60,
60, 60, 60, 50, 50

Sorbus aucuparia 190, 160, 50

Prunus padus 130

Acer platanoides 170, 110, 100,
80, 80, 70, 70, 60, 60, 50, 50

Lonicera xylosteum 210, 200,

180, 180, 170, 170, 170, 160,

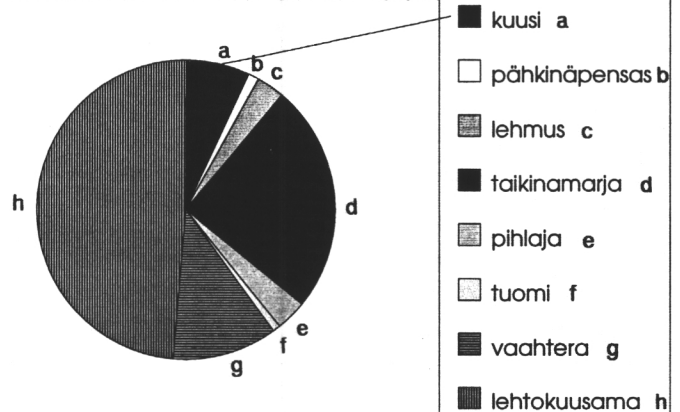
150, 150, 150, 140, 130, 130,

120, 120, 120, 110, 110, 110,

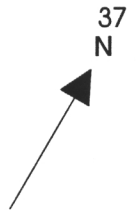
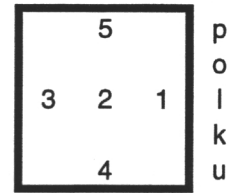
110, 110, 110, 110, 110, 110,

100, 100, 100, 100, 100, 90, 90, 90, 90, 90, 80, 80, 80, 80, 70, 70, 60, 60, 60, 60, 50

K15 PENSASKERROS osuudet runkoluvusta



KOEALA 16, kuviolla 4 (20m x 20m)



PEITTÄVYYS %

KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

(sulkeissa kevätaspektin tilanne)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	75 (80)	70 (45)	70 (70)	50 (60)	80 (70)
<i>Equisetum sylvaticum</i>	0,5	0,5	-	-	-
<i>Anemone nemorosa</i>	5 (50)	7 (20)	7 (20)	15 (20)	10 (30)
<i>Anemone ranunculoides</i>	(0,25)	-	(10)	(10)	(3)
<i>Hepatica nobilis</i>	10 (10)	10 (10)	10 (7)	7 (15)	10 (10)
<i>Ranunculus cassubicus</i>	-	-	-	0,25	-
<i>Viola riviniana</i>	3	2	3	0,5	3
<i>Viola canina</i>	-	-	-	-	0,25
<i>Rubus saxatilis</i>	3	-	-	3	-
<i>Fragaria vesca</i>	2	-	-	-	0,5
<i>Vicia sepium</i>	1	-	-	-	-
<i>Lathyrus vernus</i>	5 (1)	3 (1)	5 (3)	5 (2)	7 (7)
<i>Oxalis acetosella</i>	15 (5)	30 (15)	30 (20)	15 (10)	30 (15)
<i>Aegopodium podagraria</i>	15 (10)	5 (-)	7 (5)	- (-)	- (-)
<i>Angelica sylvestris</i>	3	-	-	-	-
<i>Pulmonaria obscura</i>	5 (2)	3 (1)	2 (1)	-	-
<i>Veronica chamaedrys</i>	2	-	-	-	-
<i>Campanula persicifolia</i>	-	-	-	-	1
<i>Solidago virgaurea</i>	2	2	-	-	-
<i>Paris quadrifolia</i>	-	-	2	-	- (0,25)
<i>Convallaria majalis</i>	-	5 (2)	1 (0,25)	3 (2)	7 (3)
<i>Maianthemum bifolium</i>	2	-	1 (2)	-	3 (1)
<i>Luzula pilosa</i>	1	-	-	2	0,5
<i>Carex digitata</i>	1 (0,5)	1 (1)	0,5 (0,5)	-	2 (-)
<i>Poa nemoralis</i>	-	-	-	-	1
<i>Melica nutans</i>	1	-	-	-	2
<i>Milium effusum</i>	-	-	1 (0,5)	- (0,5)	2 (2)
POHJAKERROS	10	5	10	-	10
<i>Rhodobryum roseum</i>	-	0,25	0,25	-	-
<i>Plagiomnium affine</i>	5	1	10	-	3
<i>Brachythecium oedipodium</i>	-	1	-	-	2
<i>Brachythecium velutinum</i>	-	0,5	-	-	-
<i>Brachythecium salebrosum</i>	5	-	-	-	-
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	-	2	-	-	5
KARIKE	15	30	20	50	10

Huom: 3-alalla vanha kanto
4-ala sijaitsee suuren kuusen tyvellä
5-alalla viisi pientä kuusta

PUUSTO- JA TAIMIALA. K16. (20m x 20m)

LATVUSPEITTÄVYYS 83 %

PUUKERROS (Ø, cm:nä)

Picea abies 43, 41, 30, 30, 20, 7 + 9 kpl < 7 cm

Betula pendula 15

Corylus avellana (rankaluku/kuntoluku) 10/3, 7/3, 10/2, 7/2, 5/2, 4/2, 4/2, 4/2, 4/2, 3/2, 3/2, 5/1, 4/1, 2/1, 1/1, 1/1, 1/1, 1/1, 1/1, 1/1,

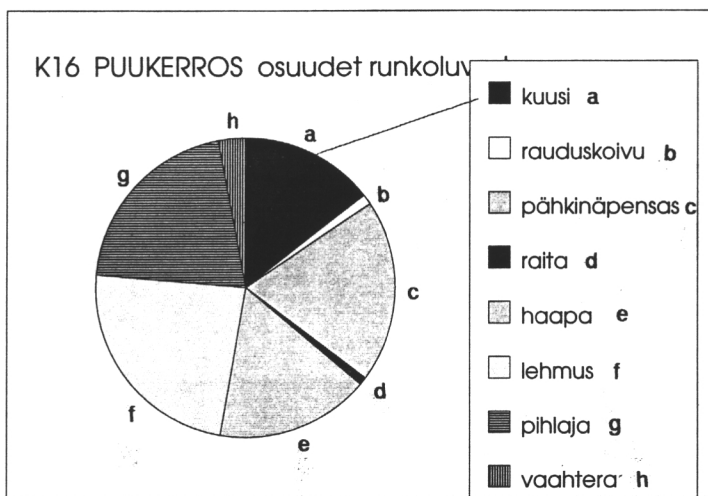
Salix caprea 29

Populus tremula 25, 21, 17, 17, 15, 14, 13, 13, 13, 13, 13, 12, 11, 11, 10, 9, 9,

Tilia cordata 34, 30, 20, 19, 18, 17, 17, 16, 13, 13, 10, 9, 7 + 11 kpl < 7 cm

Sorbus aucuparia 13, 11, 9, 8, 7, 7, 7, 7, + 13 kpl < 7 cm

Acer platanoides 3 kpl < 7 cm



PENSASKERROS (cm)

Picea abies 200, 190, 190, 190, 180, 180, 180, 170, 170, 160, 160, 160, 160, 160, 160, 160, 160, 150, 150, 150, 150, 150, 150, 140, 140, 140, 140, 140, 140, 140, 140, 140, 140, 130, 130, 130, 130, 130, 120, 120, 120, 120, 120, 120, 120, 120, 120, 110, 110, 110, 110, 100, 100, 100, 100, 100, 90, 90, 90, 90, 90, 90, 90, 90, 90, 90, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 70, 70, 70, 70, 70, 70, 60, 60, 60, 60,

Corylus avellana 60

Tilia cordata 190, 190, 140, 70, 60

Ribes alpinum 200, 150, 110

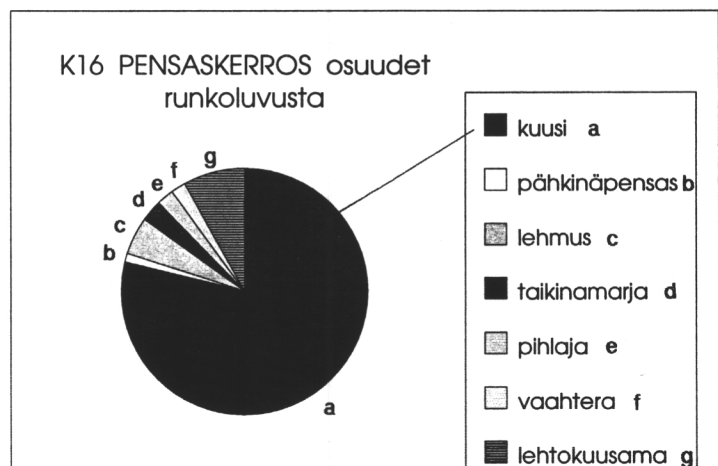
Sorbus aucuparia 80, 60

Acer platanoides 190, 50

Lonicera xylosteum 140, 110, 90,

80, 80, 70, 60, 50

Huom: Erityisesti alan länsi-reunalta kaadettu paljon pieniä kuusia (pensaskrs) talvella 91-92; ovat vielä mukana tässä listassa



KOEALA 17. kuviolla 6. merkkipaalujen väli 6.5 m

(uhanalaisten lajien hoitokohde A5) (sijaitsee n. 30 m pohjoisempana kuin hoito- ja käyttösuunnitelmassa (s. 62 on esitetty).

Uhanalaisen luutasammalen (*Thamnobryum alopecurum*) kasvupaikka.

Laji kasvaa kalliosyvennyksessä mm. hiirenhäntäsammalen (*Isothecium myosuroides*) seassa. Esiintymä on jokseenkin niukka ja suuri osa on kuollutta. Lisäksi versot ovat paikoin kalkkikerroksen peitossa. Eniten, n. 10 cm x 15 cm:n suuruisella alalla lajia löytyy etelämpänä olevan merkin ja "kallioon nojaavan" suuren kuusen välissä (n. 2 m kuusesta merkkipaaluun päin). Tämän lisäksi on muutama, joidenkin versojen muodostama laikku siellä täällä.

KOEALA 18. kuviolla 4. merkkipaalujen väli 9 m

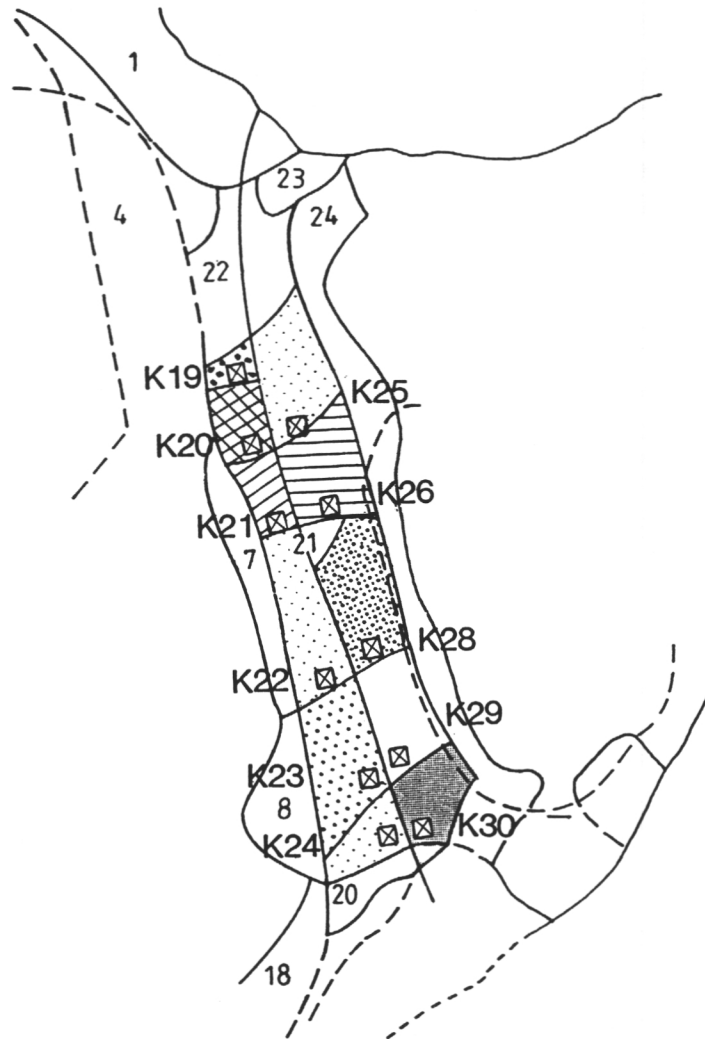
(uhanalaisten lajien hoitokohde A 6)

Uhanalaisen koloriippusammalen (*Neckera besseri*) kasvupaikka.

Laji kasvaa merkkipaalujen välisellä matkalla, kallion ulokkeilla ja onkaloiden katossa. Suurin osa esiintymästä on hyväkuntoista. Paikoitellen on kuolleiden versojen alueita, mikä kuitenkin kuuluu normaaliin kehitykseen.










KARTTA 1B

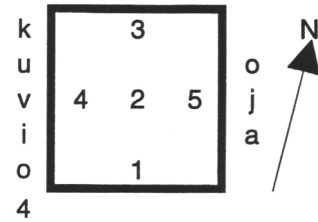
PYSYVÄT KOEALAT ISTUTUSKOIVIKOSSA (kuviolla 21)



Huom! koealaa 27 ei perustettu.

VAISAKON LUONNONSUOJELUALUEEN HOITO- JA KÄYTTÖSUUNNITELMA 1990, ISTUTUSKOIVIKON HOITOSUUNNITELMAN TOIMENPITEIDEN OSA-ALUEET

-  EI TOIMENPITEITÄ
-  LAIDUNNUS
-  HARVENNUS JA LAIDUNNUS
-  HARVENNUS
-  POISTETAAN KAIKKI LUONTAISESTI SYNTYNEET KOIVUT JA PUOLET
ISTUTETUISTA
-  PIENIALAISIA AUKKOJA SATUNNAISESTI
-  RYHMÄHARVENNUS
-  JALOJEN LEHTIPUIDEN TAIMIEN VAPAUTTAMINEN
-  ERITTÄIN HARVA ASENTO



PEITTÄVYYS %
KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	60	40	60	80	40
<i>Equisetum sylvaticum</i>	15	20	30	10	30
<i>Equisetum arvense</i>	-	-	-	1	-
<i>Ranunculus repens</i>	-	0,5	1	5	-
<i>Rumex acetosa</i>	-	-	0,25	-	-
<i>Lysimachia vulgaris</i>	0,5	(0,25)	3	-	-
<i>Filipendula ulmaria</i>	1	-	-	7	-
<i>Fragaria vesca</i>	-	0,25	0,25	-	-
<i>Sorbus aucuparia</i>	-	-	0,25	-	0,25
<i>Vicia cracca</i>	-	-	-	0,25	-
<i>Vicia sepium</i>	-	-	-	0,25	-
<i>Epilobium angustifolium</i>	-	0,25	1	2	1
<i>Anthriscus sylvestris</i>	-	-	-	1	-
<i>Aegopodium podagraria</i>	10	2	-	50	-
<i>Angelica sylvestris</i>	10	0,5	5	-	3
<i>Maianthemum bifolium</i>	1	-	-	-	-
<i>Carex pallescens</i>	1	-	-	-	-
<i>Deschampsia cespitosa</i>	20	15	20	2	5
POHJAKERROS	-	5	-	10	20
<i>Brachythecium</i> sp.	-	5	-	-	15
<i>Brachythecium salebrosum</i>	-	-	-	10	-
<i>Pleurozium schreberi</i>	-	-	-	-	5
KARIKE	40	60	40	20	60

Huom: 1-alalla rauduskoivun läpimitta 10 cm + 7 kpl < 7 cm

hieskoivuja 4 kpl < 7 cm

2-alalla 8 kpl < 7 cm rauduskoivuja

3-alalla 3 kpl < 7 cm rauduskoivuja

5-alalla 7 kpl < 7 cm rauduskoivuja

PUUSTO- JA TAIMIALA. K19. (20m x 20m)

LATVUSPEITTÄVYYS n. 40 % (vaihtelee alan eri puoliskoissa)

PUUKERROS (Ø, cm:nä, alle 7 cm yksilöt erikseen)

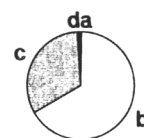
Pinus sylvestris 1 kpl < 7 cm

Betula pendula 16, 14, 14, 13, 13, 12, 12, 12, 12, 11, 11, 11, 10, 10, 10, 9, 9, 9, 9, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 7, 7, 7, 7, 7 + 124 kpl < 7 cm

Betula pubescens 7 + 75 kpl < 7 cm

Salix caprea 2 kpl < 7 cm

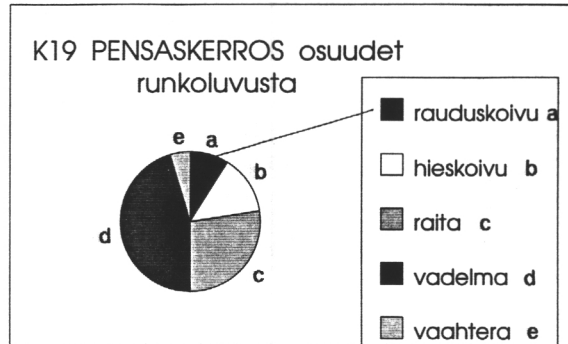
K19 PUUKERROS osuudet
runkoluvusta



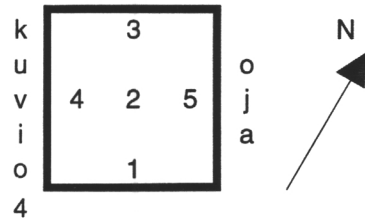
PENSASKERROS (cm)

Betula pendula 140, 190
 Betula pubescens 90, 60, 60
 Salix caprea 120, 100, 60, 60, 60, 60
 Rubus idaeus, joitain yksilöitä
 Acer platanoides 80

Huom: Millään koivikon koealalla pensaskerrokseen ei ole otettu selviä koivujen juurivesoja.



KOEALA 20, istutuskoivikossa (20m x 20m)



PEITTÄVYYS %

KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	100	60	60	90	70
Ranunculus repens	0,5	-	1	5	5
Urtica dioica	20	2	2	10	-
Filipendula ulmaria	2	5	-	7	3
Rubus idaeus	1	3	3	5	20
Vicia sepium	0,5	0,25	2	7	5
Lathyrus pratensis	-	-	-	-	2
Epilobium angustifolium	2	1	7	-	5
Geranium sylvaticum	-	-	-	5	-
Anthriscus sylvestris	3	-	-	10	7
Aegopodium podagraria	70	40	40	20	5
Angelica sylvestris	-	-	3	10	-
Heracleum sphondylium	-	-	-	10	-
Cirsium arvense	-	-	-	1	-
Taraxacum sp.	-	-	-	1	-
Poa trivialis	-	-	-	1	1
Dactylis glomerata	-	-	-	5	5
Deschampsia cespitosa	-	-	-	-	7
Phleum pratense	-	-	-	1	1
Alopecurus pratensis	-	7	-	-	-
POHJAKERROS	-	-	-	20	-
Brachythecium sp.	-	-	-	20	-
KARIKE	10	40	40	10	30

PUUSTO- JA TAIMIALA. K20. (20m x 20m)

LATVUSPEITTÄVYYS n. 5 %

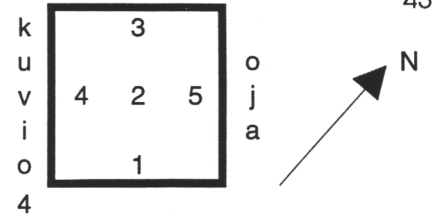
PUUKERROS (Ø, cm:nä,)

Betula pendula 18, 18, 18, 17, 16, 14, 14, 13, 10 + 1 kpl < 7 cm
 Acer platanoides 1 kpl < 7 cm

PENSASKERROS (cm)

Ribes nigrum 150
 Rubus idaeus siellä täällä, paikoin runsaasti

KOEALA 21, istutuskoivikossa (20m x 20m)



PEITTÄVYYS %
KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	100	100	100	100	100
Ranunculus repens	0,25	1	-	2	1
Urtica dioica	-	-	-	3	-
Filipendula ulmaria	-	-	5	-	-
Geum urbanum	-	1	-	-	-
Vicia cracca	-	-	5	0,5	15
Vicia sepium	-	-	-	1	-
Epilobium angustifolium	-	10	7	3	7
Anthriscus sylvestris	10	2	3	3	5
Aegopodium podagraria	60	70	70	80	10
Angelica sylvestris	2	-	3	1	-
Glechoma hederacea	1	2	1	1	0,5
Cirsium arvense	-	3	-	1	0,5
Taraxacum sp.	-	1	2	-	1
Festuca pratensis	0,5	-	-	-	1
Dactylis glomerata	3	1	-	3	20
Deschampsia cespitosa	-	-	-	-	5
Phleum pratense	3	-	-	-	2
Alopecurus pratensis	20	7	5	5	30
POHJAKERROS	-	-	-	5	-
Brachythecium sp.	-	-	-	5	-

PUUSTO- JA TAIMIALA. K21. (20m x 20m)

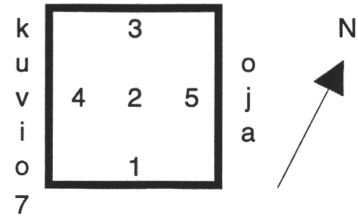
LATVUSPEITTÄVYYS n. 10 %

PUUKERROS (Ø, cm:nä, < 7 cm yksilöt erikseen)

Betula pendula 17, 17, 16, 16, 16, 15, 14,
14, 14, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 12, 12, 12, 12,
11, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 10, 9
Tilia cordata 1 kpl < 7 cm

PENSASKERROS (cm)

Tilia cordata 90
Acer platanoides 200, 170, 140, 140,
130, 120, 110, 70



PEITTÄVYYS %

KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	60	70	70	70	60
Ranunculus repens	0,25	-	1	0,25	-
Lysimachia vulgaris	-	-	-	-	1
Filipendula ulmaria	-	-	1	-	-
Geum urbanum	-	-	2	-	-
Fragaria vesca	-	-	-	-	0,5
Sorbus aucuparia	0,25	0,25	-	-	1
Epilobium angustifolium	1	-	2	-	-
Geranium sylvaticum	-	-	-	2	-
Anthriscus sylvestris	1	-	0,5	3	1
Aegopodium podagraria	50	50	50	60	50
Angelica sylvestris	-	-	-	-	0,5
Taraxacum sp.	1	1	2	0,5	2
Convallaria majalis	-	1	-	-	-
Maianthemum bifolium	-	1	-	-	-
Carex pallescens	1	-	-	-	-
Poa trivialis	0,5	-	-	-	-
Poa nemoralis	-	3	0,5	-	2
Dactylis glomerata	5	7	5	1	-
Deschampsia cespitosa	-	5	3	-	-
Phleum pratense	-	-	0,5	-	0,5
Alopecurus pratensis	-	-	-	2	-
POHJAKERROS	10	-	10	5	5
Plagiomnium affine	-	-	3	-	-
Brachythecium sp.	5	-	-	5	3
Brachythecium reflexum	-	-	2	-	-
Cirriphyllum piliferum	5	-	5	-	-
Atrichum undulatum	-	-	-	-	2
KARIKE					

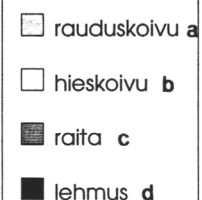
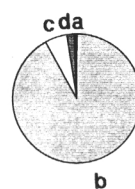
Huom: 1-alalla koivun Ø 13 cm + 2 kpl < 7 cm
 2-alalla koivun Ø 12 cm + 6 kpl < 7 cm
 3-alalla koivun Ø 13 cm + 1 kpl < 7 cm
 4-alalla koivun Ø 12 cm + 2 kpl < 7 cm
 5-alalla koivun Ø 11 cm

PUUSTO- JA TAIMIALA, K22. (20m x 20m)

LATVUSPEITTÄVYYS n. 50 %

PUUKERROS (Ø, cm:nä, < 7 cm yksilöt erikseen)

Betula pendula 16, 16, 15, 15, 15, 15, 14, 14, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 12, 12, 12, 12, 12, 12, 11, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 9, 9, 9, 9, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, + 198 kpl < 7 cm
 Betula pubescens 15 kpl < 7 cm
 Salix caprea 5 kpl < 7 cm
 Tilia cordata 2 kpl < 7 cm

K22 PUUKERROS osuudet
runkoluvusta

PENSASKERROS (cm)

Picea abies 60, 50

Populus tremula

80, 70

Tilia cordata 80, 80

Ribes spicatum 60

Ribes alpinum 60

Rubus idaeus 70, 70

Prunus padus 60

Acer platanoides

80, 70

Lonicera xylosteum

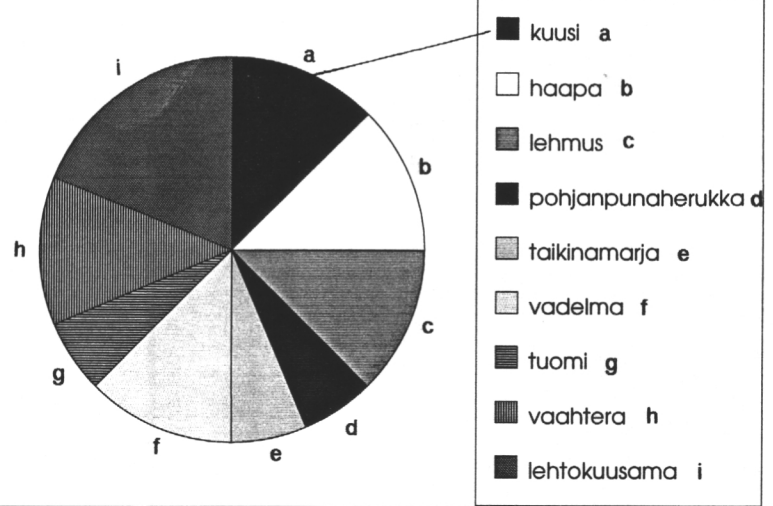
110, 60, 50

Lisäksi jonkin verran
< 50 cm:n kork.

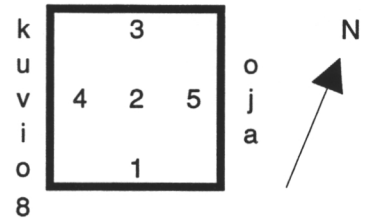
Sorbus aucuparia

-taimia

K22 PENSASKERROS osuudet runkoluvusta



KOEALA 23, istutuskoivikossa (20m x 20m)



PEITTÄVYYS %

KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	90	80	70	90	50
Ranunculus repens	0,25	-	-	-	-
Cerastium fontanum	-	-	-	-	0,25
Chenopodium album	-	-	0,25	-	-
Erysimum cheiranthoides	-	-	0,25	-	-
Filipendula ulmaria	-	20	1	-	-
Rubus idaeus	2	-	-	2	-
Geum urbanum	-	1	0,5	1	-
Fragaria vesca	-	-	-	-	0,5
Vicia cracca	-	0,5	-	-	-
Vicia sepium	-	-	1	2	-
Trifolium repens	0,5	0,25	3	-	-
Trifolium pratense	-	0,5	-	-	-
Epilobium angustifolium	-	1	-	1	3
Anthriscus sylvestris	5	3	3	7	-
Aegopodium podagraria	50	40	15	50	30
Angelica sylvestris	5	3	10	7	2
Heracleum sphondylium	-	-	-	-	1
Galeopsis bifida	-	-	0,25	0,25	-
Campanula patula	0,25	1	-	1	-
Taraxacum sp.	2	2	3	2	2
Carex ovalis	1	-	2	1	-
Poa trivialis	20	5	30	15	-
Dactylis glomerata	-	-	-	-	1
Agrostis capillaris	-	-	-	-	1
Alopecurus pratensis	3	-	-	-	10

	1	2	3	4	5
POHJAKERROS	10	10	-	10	-
Brachythecium sp.	5	-	-	-	-
Cirriphyllum piliferum	5	10	-	10	-
PALJAS MAA	-	-	-	-	10
KARIKE + HAKKUUJÄTE	10	20	30	10	50

Huom. 4-alan reunassa nuori lehmus.

PUUSTO- JA TAIMIALA. K23. (20m x 20m)

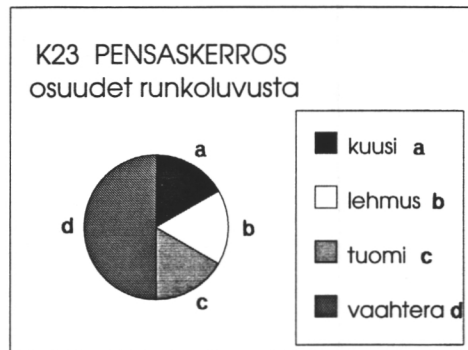
LATVUSPEITTÄVYYS n. 0 %

PUUKERROS (Ø, cm:nä)

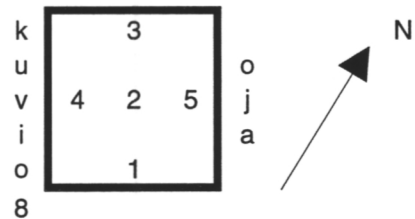
Betula pendula 17
Tilia cordata 2 kpl < 7 cm

PENSASKERROS (cm)

Picea abies 70
Tilia cordata 180
Prunus padus 70
Rubus idaeus siellä täällä
Acer platanoides 140, 120, 50



KOEALA 24, istutuskoivikossa (20m x 20m)



PEITTÄVYYS %

KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	70	60	60	40	50
Dryopteris carthusiana	5	2	-	3	0,25
Anemone nemorosa	0,25	0,5	-	-	2
Ranunculus repens	-	0,5	-	-	-
Quercus robur	0,25	3	-	-	-
Betula pubescens	-	5	-	-	0,5
Corylus avellana	-	5	-	-	0,5
Stellaria nemorum	-	-	-	7	-
Ribes spicatum	-	-	-	-	0,5
Filipendula ulmaria	2	-	-	-	-
Geum urbanum	5	-	3	-	2
Fragaria vesca	-	3	-	-	2
Sorbus aucuparia	-	-	-	1	3
Prunus padus	-	5	2	3	5
Anthriscus sylvestris	-	2	-	-	0,5
Aegopodium podagraria	7	-	20	1	7
Angelica sylvestris	15	5	7	3	3
Rhamnus frangula	-	-	-	1	-
Lonicera xylosteum	-	-	3	-	-
Prunella vulgaris	-	-	0,5	-	-

	1	2	3	4	5
Veronica serpyllifolia	0,25	-	-	-	-
Campanula patula	-	0,25	-	-	0,25
Taraxacum sp.	1	-	-	-	0,25
Paris quadrifolia	-	-	0,25	-	-
Convallaria majalis	-	-	-	-	0,5
Carex ovalis	2	20	20	5	-
Carex pallescens	-	3	-	-	-
Poa nemoralis	1	2	3	10	2
Deschampsia cespitosa	30	-	-	2	20
Milium effusum	-	-	-	3	-
POHJAKERROS	30	10	20	20	20
Plagiochila asplenioides	-	-	1	-	-
Brachythecium reflexum	-	3	1	-	-
Brachythecium rutabulum	10	2	5	5	10
Cirriphyllum piliferum	15	-	10	1	-
Pleurozium schreberi	-	3	2	10	10
Hylocomium splendens	5	-	-	-	-
Atrichum undulatum	-	2	1	3	-
Polytrichum juniperinum	-	-	-	1	-
KARIKE	30	40	40	60	50

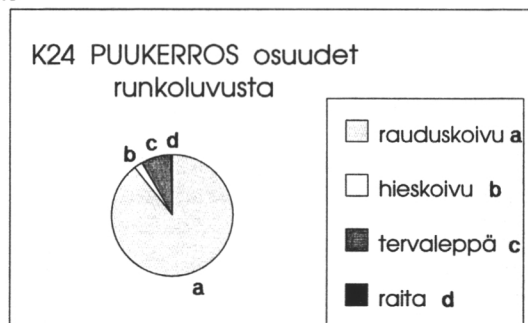
Huom. 1-alalla nuori tervaleppä, koivu Ø 11 cm +2 kpl < 7 cm
 2-alalla kolme nuorta koivua (= < 7 cm)
 3-alalla kaksi nuorta koivua + Lonicera-pensas
 4-alalla koivu Ø 16 cm +2 kpl < 7 cm
 5-alalla koivu Ø 9 cm +1 kpl < 7 cm

PUUSTO- JA TAIMIALA, K24, (20m x 20m)

LATVUSPEITTÄVYYS n. 50 %

PUUKERROS (Ø, cm:nä)

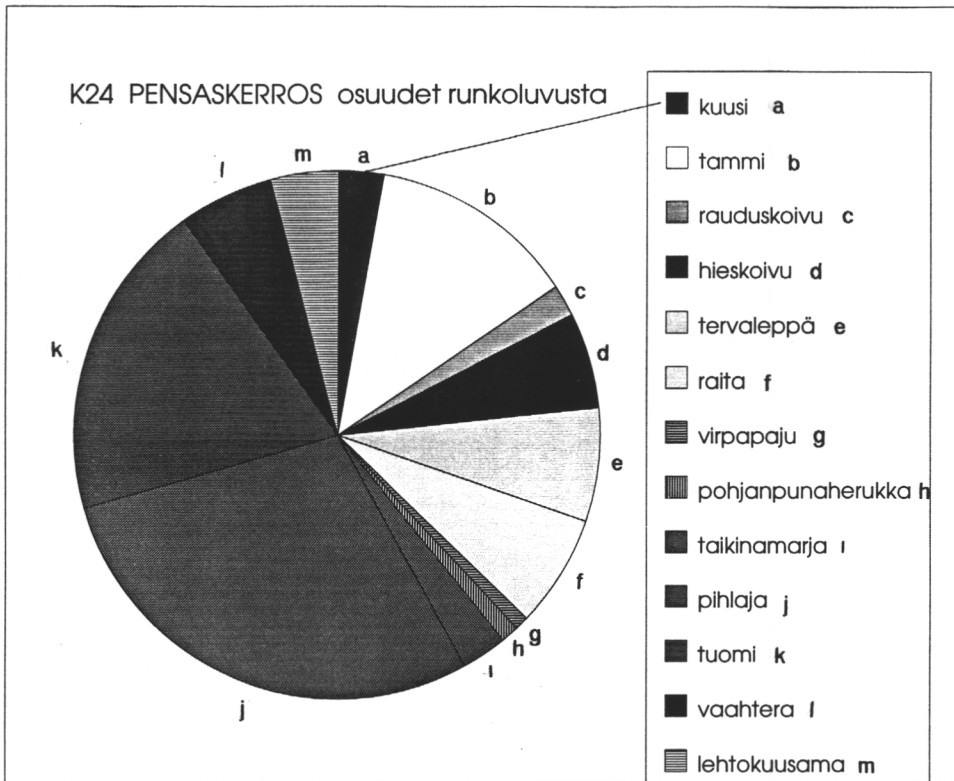
Betula pendula 16, 16, 16, 16, 15,15, 15, 15, 15, 15, 15, 15, 14, 14, 14, 14, 14, 14, 14,
 14, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 12, 12, 12, 12, 12, 12, 12, 12, 11, 11, 11,
 11, 11, 11, 11, 10, 10, 10, 10, 9, 9, 9, 8, 8, 8, 8, 8, 7, 7, 7 + 220 kpl < 7 cm
 Betula pubescens 7 kpl < 7 cm
 Alnus glutinosa 25 kpl < 7 cm
 Salix caprea 1 kpl < 7 cm



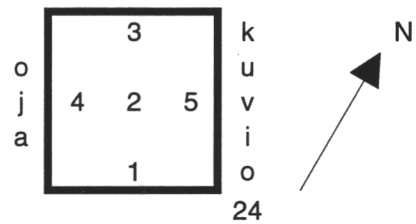
PENSASKERROS (cm)

Picea abies 60
 Quercus robur 60, 60, 60, 60, 60, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50,
 Betula pendula 70, 60
 Betula pubescens 110, 90, 70, 70, 70, 60
 Alnus glutinosa 200, 150, 130, 80, 80, 70, 70
 Salix caprea 150, 120, 100, 90, 90, 80, 70
 Salix aurita 70
 Ribes spicatum 70
 Ribes alpinum 100, 60, 50
 Rubus idaeus, joitain yksilöitä siellä täällä
 Sorbus aucuparia 110, 110, 90, 90, 80, 70, 70, 70, 70, 70, 70, 70, 70, 60, 60, 60,
 60, 60, 60, 60, 60, 60, 50, 50, 50, 50, 50
 Prunus padus 110, 80, 80, 80, 80, 80, 70, 70, 60, 60, 60, 60, 60, 60, 50, 50, 50, 50, 50, 50
 Acer platanoides 90, 70, 70, 70, 60, 50
 Lonicera xylosteum 120, 100, 80, 70

Lisäksi alle 50 cm:n tammen, koivujen, tervalepän, pihlajan, tuomen, vaahteran ja paatsaman taimia jonkin verran.



KOEALA 25, istutuskoivikossa (20m x 20m)



PEITTÄVYYS %
KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	90	90	100	90	80
Equisetum arvense	1	-	3	-	-
Ranunculus repens	1	2	1	3	-
Urtica dioica	-	2	-	-	-
Hypericum maculatum	-	0,25	-	-	-
Lycimachia vulgaris	-	-	-	1	-
Rubus idaeus	15	-	-	-	-
Geum urbanum	-	2	10	3	-
Alchemilla sp.	-	-	-	-	2
Vicia cracca	-	-	1	1	-
Epilobium angustifolium	5	1	-	2	5
Acer platanoides	3	-	-	-	-
Oxalis acetosella	-	-	-	0,25	-
Geranium sylvaticum	-	-	-	-	3
Aegopodium podagraria	0,5	-	2	-	30
Angelica sylvestris	5	10	30	10	15
Veronica chamaedrys	-	-	-	-	2
Melampyrum pratense	-	-	10	-	-

	1	2	3	4	5
Campanula patula	0,5	0,5	-	-	-
Achillea ptarmica	-	-	-	0,25	0,25
Achillea millefolium	-	-	-	-	0,5
Taraxacum sp.	-	-	-	-	3
Carex ovalis	-	-	3	2	1
Poa nemoralis	-	-	-	-	5
Elymus repens	-	-	0,25	-	-
Deschampsia cespitosa	-	7	15	50	2
Agrostis capillaris	-	-	10	2	-
Calamagrostis epigejos	60	15	-	10	-
Phleum pratense	-	-	-	-	0,5
Alopecurus pratensis	-	-	3	3	-
Milium effusum	7	50	10	-	15
POHJAKERROS	10	20	10	20	20
Brachythecium sp.	10	10	10	10	20
Brachythecium rutabulum	-	-	-	10	-
Cirriphyllum piliferum	-	10	-	-	-

Huom. 3-alalla koivu, jonka Ø 17 cm
5-alalla koivu, jonka Ø 12 cm

PUUSTO- JA TAIMIALA, K25, (20m x 20m)

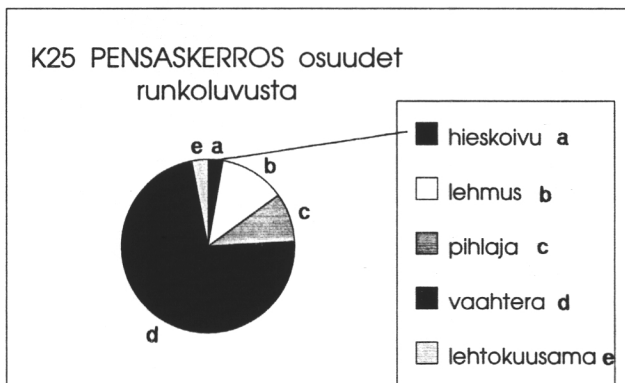
LATVUSPEITTÄVYYS n. 20 %

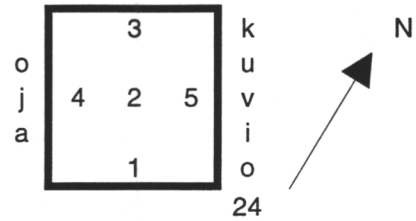
PUUKERROS (Ø, cm:nä)

Betula pendula 19, 17, 17, 17, 16, 16, 16, 16, 16, 16, 16, 16, 16, 15,15, 14, 14, 14, 14, 14,
14, 13, 12, 12, 12, 12, 12, 12, 12, 12, 10, 10, 10, 10, 10, 9, 9, 9, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 7,
7 + 42 kpl < 7 cm
Tilia cordata 3 kpl < 7 cm

PENSASKERROS (cm)

Betula pubescens 190
Tilia cordata 170, 140, 140, 90
Rubus idaeus, paikoitellen
Sorbus aucuparia 90, 70, 70,
Acer platanoides 150, 120, 110, 110, 110, 100, 100, 100, 90, 90, 90, 90,
80, 80, 80, 80, 70, 70, 70, 50, 50, 50, 50, 50,
Lonicera xylosteum 80





PEITTÄVYYS %
KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	79	90	90	60	90
Ranunculus repens	-	2	-	-	-
Urtica dioica	-	-	-	-	3
Stellaria graminea	-	-	-	1	-
Geum urbanum	0,25	1	5	-	5
Fragaria vesca	-	3	-	-	-
Trifolium pratense	-	2	-	-	-
Epilobium angustifolium	-	3	7	2	3
Epilobium montanum	-	-	-	-	2
Anthriscus sylvestris	3	-	5	-	-
Aegopodium podagraria	-	1	2	-	-
Angelica sylvestris	30	50	30	5	40
Campanula patula	-	2	2	2	-
Achillea millefolium	-	-	0,5	0,25	-
Taraxacum sp.	3	10	3	0,25	5
Carex ovalis	-	-	1	-	-
Poa trivialis	0,25	-	1	-	10
Poa pratensis	-	-	7	-	-
Dactylis glomerata	20	1	-	-	-
Elymus repens	3	-	-	-	1
Deschampsia cespitosa	-	2	5	7	10
Agrostis capillaris	5	3	15	20	1
Phleum pratense	-	0,5	0,5	1	0,5
Alopecurus pratensis	5	10	5	20	7
POHJAKERROS	10	20	5	-	15
Brachythecium sp.	-	10	5	-	10
Cirriphyllum piliferum	10	10	-	-	5
KARIKE	30	10	10	40	10

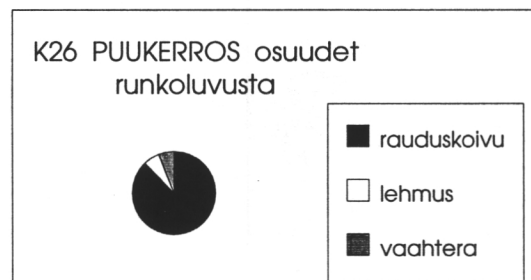
Huom. 1-alalla koivu, jonka Ø 15 cm
2-alalla vaahteran taimi 120 cm
4-alalla koivu, jonka Ø 16 cm
5-alalla koivu, jonka Ø 12 cm

PUUSTO- JA TAIMIALA. K26. (20m x 20m)

LATVUSPEITTÄVYYS n. 10 %

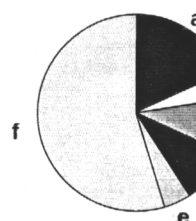
PUUKERROS (Ø, cm:nä)

Betula pendula 19, 18, 18, 18, 18, 17, 17, 16, 16, 16, 16, 15,15, 15, 13, 13, 13, 13, 13,
12, 12, 12, 11, 10, 9, 9, 8, 8, 7,
Tilia cordata 2 kpl < 7 cm
Acer platanoides 2 kpl < 7 cm



PENSASKERROS (cm)

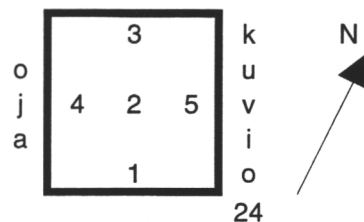
Betula pendula 70, 60, 60, 50
 Betula pubescens 70
 Corylus avellana 110, 100
 Salix caprea 140, 100
 Tilia cordata 140
 Acer platanoides 200, 190,
 160, 150, 140, 140, 120, 120,
 90, 80, 80, 50
 + jnkv < 50 cm taimia

K26 PENSASKERROS osuudet
runkoluvusta

■ rauduskoivu a
 □ hieskoivu b
 ■ pähkinäpensas c
 ■ raita d
 ■ lehmus e
 □ vaahtera f

Huom! Koealaa 27 ei perustettu.

KOEALA 28, istutuskoivikossa (20m x 20m)



PEITTÄVYYS %

KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	50	40	40	40	20
Ranunculus repens	-	-	-	0,5	-
Hypericum maculatum	-	-	-	0,25	-
Tilia cordata	-	3	-	-	-
Ribes alpinum	0,25	-	-	-	0,5
Sorbus aucuparia	1	2	1	-	-
Prunus padus	-	-	-	0,5	-
Trifolium repens	-	-	-	0,5	-
Epilobium montanum	-	-	-	1	-
Acer platanoides	0,25	5	3	0,25	1
Aegopodium podagraria	-	-	-	3	-
Angelica sylvestris	3	1	0,5	5	2
Galium uliginosum	-	-	-	0,5	-
Lonicera xylosteum	-	-	-	2	-
Adoxa moschatellina	-	-	-	1	-
Veronica serpyllifolia	0,25	-	-	-	-
Veronica officinalis	-	-	0,25	-	-
Veronica chamaedrys	-	-	0,5	-	-
Campanula patula	2	-	-	-	0,5
Achillea millefolium	-	-	-	0,5	-
Taraxacum sp.	1	3	2	2	-
Paris quadrifolia	-	0,25	-	-	-
Convallaria majalis	-	-	-	-	0,25
Polygonatum odoratum	-	0,5	-	1	-
Maianthemum bifolium	-	-	1	-	-
Carex ovalis	10	1	0,5	1	-
Carex pallescens	1	-	-	5	2
Poa nemoralis	-	5	20	-	5
Elymus repens	1	-	-	-	-
Deschampsia cespitosa	-	7	-	7	10
Agrostis capillaris	30	10	-	-	-
Alopecurus pratensis	1	-	10	2	-
Milium effusum	-	1	-	-	-

	1	2	3	4	5
POHJAKERROS	5	5	5	10	5
Dicranum polysetum	-	-	-	-	3
Dicranum fuscescens	-	-	-	1	-
Brachythecium sp.	-	5	3	5	3
Brachythecium rutabulum	5	-	-	-	-
Cirriphyllum piliferum	-	-	-	1	-
Pleurozium schreberi	-	-	2	-	-
Atrichum undulatum	-	-	-	2	-
KARIKE	50	60	60	60	80

Huom. 1-alalla 4 koivua
 2-alalla 6 koivua
 3-alalla 6 koivua
 4-alalla 3 koivua
 5-alalla 4 koivua

PUUSTO- JA TAIMIALA. K28. (20m x 20m)

LATVUSPEITTÄVYYS n. 60 %

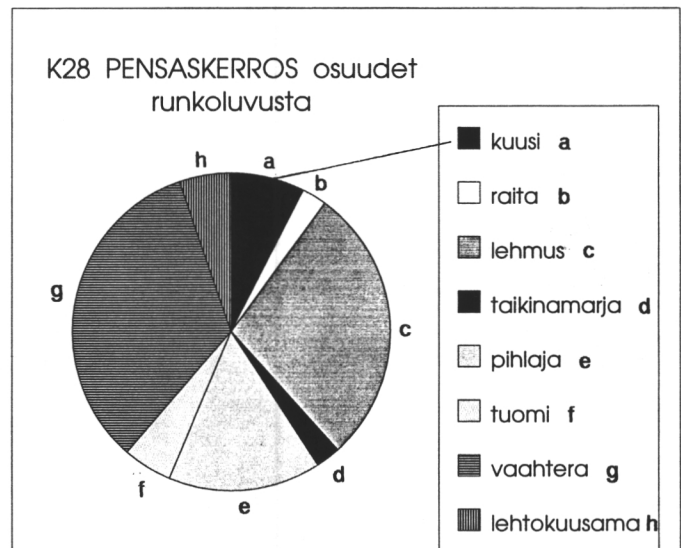
PUUKERROS (Ø, cm:nä)

Betula pendula 16, 15,15, 15, 14, 14, 14, 14, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 12,
 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 9, 9, 9, 9, 9, 8, 8, 8, 8,
 8, 8, 8, 8, 8, 8, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7 + 256 kpl < 7 cm

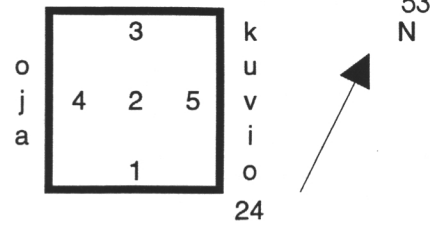
PENSASKERROS (cm)

Picea abies 90, 80, 50
 Salix caprea 120
 Tilia cordata 160, 140, 90, 80, 80,
 80, 80, 70, 70, 70, 70
 Ribes alpinum 80
 Sorbus aucuparia 80, 70, 60, 60, 50, 50
 Prunus padus 70, 50
 Acer platanoides 110, 110, 110, 100,
 80, 80, 70, 70, 50, 50, 50, 50, 50
 Lonicera xylosteum 80, 60

Lisäksi joitain < 50 cm:n korkuisia
 tammen, lehmuksen, pihlajan ja
 kuusaman taimia.



KOEALA 29, istutuskoivikossa (20m x 20m)



PEITTÄVYYS %
KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	60	50	40	40	50
Anemone nemorosa	1	0,5	-	-	-
Ranunculus repens	-	3	-	-	-
Ranunculus cassubicus	-	-	0,5	-	-
Quercus robur	-	-	0,5	-	-
Betula pendula	-	3	0,5	-	3
Cerastium fontanum	-	-	-	0,25	0,25
Lychnis flos-cuculi	-	-	-	0,5	0,5
Tilia cordata	3	-	0,5	-	-
Geum urbanum	-	2	1	0,5	-
Fragaria vesca	-	-	-	-	7
Sorbus aucuparia	2	-	2	-	-
Prunus padus	-	0,5	3	1	-
Epilobium montanum	-	0,25	-	-	-
Acer platanoides	1	7	3	-	-
Oxalis acetocella	-	5	7	-	-
Anthriscus sylvestris	5	1	-	2	1
Aegopodium podagraria	-	-	-	2	3
Angelica sylvestris	3	5	3	7	5
Pulmonaria obscura	3	2	0,5	2	7
Campanula patula	-	-	-	-	0,5
Achillea millefolium	-	-	-	-	1
Taraxacum sp.	0,25	2	-	-	5
Convallaria majalis	-	-	0,5	-	-
Carex ovalis	3	3	5	5	-
Poa trivialis	-	0,5	-	15	-
Poa nemoralis	5	-	-	-	-
Dactylis glomerata	3	15	-	-	-
Elymus repens	-	-	2	-	-
Deschampsia cespitosa	7	3	15	5	15
Phleum pratense	7	-	-	-	1
Milium effusum	15	-	-	-	-
POHJAKERROS	10	10	5	20	20
Brachythecium sp.	-	2	5	20	5
Brachythecium reflexum	-	5	-	-	5
Cirriphyllum piliferum	10	3	-	-	10
Atrichum undulatum	-	-	-	-	2
KARIKE + HAKKUJÄTE, RISUT	40	50	60	60	50

Huom. 1-alalla 1 koivu
2-alalla 1 koivu
3-alalla 1 koivu
4-alalla 1 koivu ja nuori vaahtera (120 cm)
5-alalla 1 koivu ja 2 vaahteraa (120 cm & > 2m)

PUUSTO- JA TAIMIALA, K29, (20m x 20m)

PUUKERROS (Ø, cm:nä)

Betula pendula 16, 15, 15, 14, 14, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 12, 12, 12,
12, 12, 12, 12, 12, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 10, 10, 10, 10, 10, 10, 9, 9, 9, 9, 9

Tilia cordata 1 kpl < 7 mc

Acer platanoides 3 kpl < 7 cm

K29 PUUKERROS osuudet
runkoluvusta



- rauduskoivu
- lehmus
- vaahtera

PENSASKERROS (cm)

Tilia cordata 130, 90, 90, 80

Ribes spicatum 80, 80

Ribes albinum 90, 90, 80, 70

Rubus idaeus taimia jonkin verran

Sorbus aucuparia 90, 80, 80, 80, 70, 70, 70, 70, 60, 60, 60, 60, 60, 60, 50

Prunus padus 110, 110, 100, 90, 80, 70, 70, 70, 70, 70, 60, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50

Acer platanoides 170, 170, 160, 150, 140, 130, 130, 130, 130, 130, 130, 120, 120, 120,
120, 120, 120, 110, 110, 110, 110, 110, 110, 110, 110, 100, 100, 100, 100, 100, 100, 90,
90, 90, 90, 90, 90, 90,

80, 80, 80, 80, 80, 80,

80, 80, 80, 80, 80, 80,

80, 80, 70, 70, 70, 60,

60, 60, 60, 60, 60, 60,

50, 50, 50, 50, 50, 50,

50, 50, 50

Picea abies 70

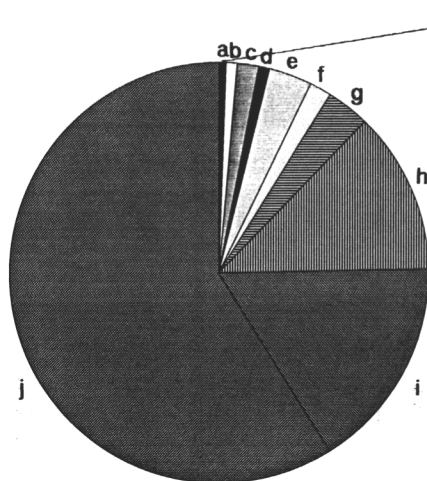
Quercus robur 50

Betula pendula 60, 50

Salix caprea 50

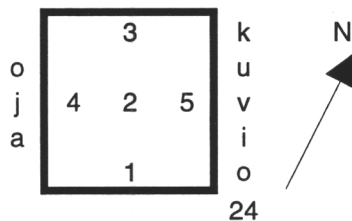
Lisäksi joitain < 50 cm:n
korkuisia tammen,koivun,
tuomen, vaahteran ja
lehtokuusaman taimia.

K29 PENSASKERROS osuudet runkoluvusta



- kuusi a
- tammi b
- rauduskoivu c
- raita d
- lehmus e
- pohjanpunaherukka f
- taikinamarja g
- pihlaja h
- tuomi i
- vaahtera j

KOEALA 30, istutuskoivikossa (20m x 20m)



**PEITTÄVYYS %
KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)**

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	60	70	60	40	20
Equisetum arvense	-	-	0,5	1	-
Dryopteris carthusiana	3	3	-	-	-
Anemone nemorosa	15	7	-	0,5	3
Ranunculus repens	2	-	-	-	-
Ranunculus cassubicus	-	1	-	-	0,5
Quercus robur	-	1	-	-	0,5
Moehringia trinervia	-	-	-	-	0,25

	1	2	3	4	5
<i>Stellaria nemorum</i>	2	2	30	10	-
<i>Tilia cordata</i>	3	-	-	-	-
<i>Ribes albinum</i>	-	-	-	3	-
<i>Rubus idaeus</i>	-	-	-	2	-
<i>Geum rivale</i>	-	3	-	-	-
<i>Geum urbanum</i>	3	1	1	-	3
<i>Sorbus aucuparia</i>	-	-	7	1	1
<i>Prunus padus</i>	1	10	1	5	1
<i>Epilobium montanum</i>	-	-	-	-	1
<i>Acer platanoides</i>	3	15	7	-	3
<i>Anthriscus sylvestris</i>	-	-	-	-	1
<i>Aegopodium podagraria</i>	15	15	-	7	0,25
<i>Angelica sylvestris</i>	2	-	-	5	1
<i>Rhamnus frangula</i>	1	-	2	0,5	0,25
<i>Lonicera xylosteum</i>	5	-	-	-	-
<i>Adoxa moschatellina</i>	-	-	0,5	-	-
<i>Pulmonaria obscura</i>	-	1	-	-	-
<i>Stachys palustris</i>	-	-	0,5	-	-
<i>Glechoma hederacea</i>	0,25	-	-	-	-
<i>Campanula patula</i>	-	0,25	-	-	-
<i>Taraxacum sp.</i>	0,5	-	-	-	2
<i>Carex ovalis</i>	3	-	7	1	-
<i>Carex pallescens</i>	-	0,5	-	-	-
<i>Poa trivialis</i>	0,5	-	-	1	-
<i>Poa nemoralis</i>	-	-	-	-	1
<i>Deschampsia cespitosa</i>	-	5	-	2	-
<i>Milium effusum</i>	-	7	5	1	2
POHJAKERROS	10	20	20	20	20
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	-	-	-	-	2
<i>Brachythecium sp.</i>	3	10	5	5	-
<i>Brachythecium reflexum</i>	-	-	-	3	2
<i>Cirriphyllum piliferum</i>	5	-	-	-	-
<i>Pleurozium schreberi</i>	5	-	15	5	-
<i>Atrichum undulatum</i>	-	10	-	5	15
KARIKE + HAKKUJÄTE, RISUT	40	40	40	60	80

Huom. 1-alalla 2 koivua, kuusaman ja pihlajan taimia
 2-alalla 2 koivua, vaahtera ja tuomen taimia
 3-alalla 2 koivua, pihlajan, vaahteran ja tuomen taimia ja taikinamarjapensasta
 4-alalla 1 koivu, vaahtera (kork. 130 cm) ja alle 50 cm:n korkuisia tuomen ja taikinamarjapensaana taimia
 5-alalla 2 nuorta pihlajaa

PUUSTO- JA TAIMIALA. K30. (20m x 20m)

LATVUSPEITTÄVYYS n. 50 %

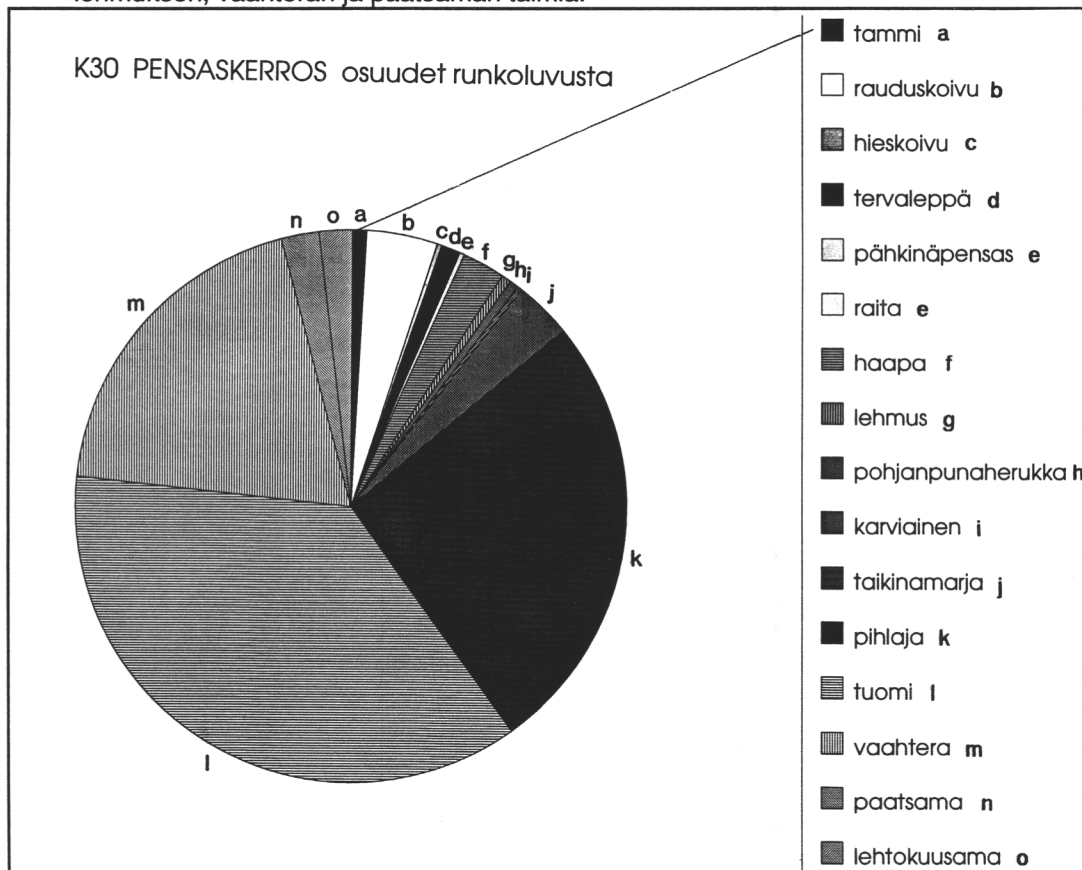
PUUKERROS (Ø, cm:nä)

Betula pendula 16, 16, 15, 15, 15, 15, 15, 15, 15, 15, 14, 14, 14, 14, 14, 14, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 13, 12, 12, 12, 12, 12, 12, 12, 12, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 11, 10, 10, 10, 10, 10, 9, 9, 9, 9, 9, 9, 9, 9, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8 (<- kasvavat tyveltä yhdessä ->) 7, 7, 7, 7, 7 + 7 kpl < 7 cm
Acer platanoides 4 kpl < 7 cm

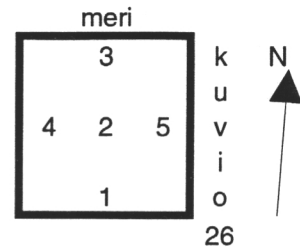
56
PENSASKERROS (cm)

Quercus robur 60, 60, 50, 50,
 Betula pendula 110, 90, 80, 80, 80, 80, 80, 70, 70, 70, 70, 60, 60, 60, 60, 50, 50
 Betula pubescens 70
 Alnus glutinosa 90, 70, 70, 60
 Corylus avellana 60
 Salix caprea 80
 Populus tremula 130, 120, 110, 110, 100, 100, 80, 80, 70
 Tilia cordata 150, 140
 Ribes spicatum 80, 50, 50
 Ribes uva-crispa 50
 Ribes alpinum 150, 130, 130, 110, 100, 90, 90, 90, 70, 70, 50, 50, 50
 Rubus idaeus versoja paikoitellen
 Sorbus aucuparia 180, 170, 170, 170, 160, 160, 150, 150, 150, 140, 140, 140, 140, 140,
 130, 130, 130, 130, 130, 130, 120, 120, 120, 120, 120, 120, 110, 110, 110, 110, 110, 110,
 100, 100, 100, 100, 100, 100, 100, 100, 100, 90, 90, 90, 90, 90, 90, 90, 90, 80, 80, 80, 80, 80, 80,
 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 70, 70, 70, 70, 70, 70, 70, 70, 70, 70, 70, 70, 70, 60,
 60, 60, 60, 60, 60, 60, 60, 60, 60, 60, 60, 60, 60, 60, 60, 60, 60, 60, 50, 50, 50, 50, 50
 Prunus padus 130, 130, 130, 120, 120, 120, 120, 120, 120, 110, 110, 110, 110, 110, 110,
 110, 110, 100, 100, 100, 100, 100, 100, 100, 100, 90, 90, 90, 90, 90, 90, 90, 90, 90, 90, 90, 90,
 80,
 70,
 60,
 60, 60, 60, 60, 60, 60, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50,
 50, 50, 50, 50, 50, 50
 Acer platanoides 200, 200, 200, 180, 180, 170, 170, 170, 170, 160, 160, 150, 140, 140, 140,
 140, 140, 140, 130, 130, 120, 120, 120, 120, 110, 110, 110, 110, 100, 100, 100, 100, 100, 100,
 90, 90, 90, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 70, 70, 70, 70, 70, 70,
 60, 60, 60, 60, 60, 60, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50
 Rhamnus frangula 100, 90, 90, 70, 70, 60, 50, 50, 50,
 Lonicera xylosteum 120, 110, 90, 90, 70, 70, 60

Lisäksi jonkin verran < 50 cm:n korkuisia koivun, tammen, pihlajan, tuomen, lehmuksen, vaahteran ja paatsaman taimia.



KOEALA 31, kuviolla 25 (20m x 20m)



PEITTÄVYYS %
KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	70	50	60	50	50
Dryopteris carthusiana	-	-	-	-	5
Gymnocarpium dryopteris	-	-	-	-	2
Polypodium vulgare	1	-	-	0,25	3
Quercus robur	0,5	-	-	-	-
Vaccinium vitis-idaea	2	2	2	-	2
Vaccinium myrtillus	40	30	30	40	20
Trientalis europaeus	3	7	0,25	0,5	2
Sorbus aucuparia	2	1	0,5	2	1
Oxalis acetosella	-	-	-	-	1
Maianthemum bifolium	10	2	15	1	3
Luzula pilosa	1	1	1	1	2
Carex digitata	-	-	0,25	-	-
Deschampsia flexuosa	7	2	2	1	-
Calamagrostis arundinacea	5	5	7	5	7
POHJAKERROS	70	50	60	70	80
Plagiochila asplenioides	-	-	0,25	-	3
Dicranum majus	15	15	7	1	1
Dicranum scoparium	0,25	1	-	7	-
Dicranum polysetum	5	-	3	-	-
Plagiothecium sp.	0,5	3	-	-	-
Ptilium crista-castrensis	-	-	10	10	-
Rhytidiadelphus triquetrus	-	-	-	-	3
Pleurozium schreberi	30	30	20	20	3
Hylocomium splendens	20	-	20	30	70
Polytrichum juniperinum	-	-	-	10	-
KARIKE	10	40	20	10	20

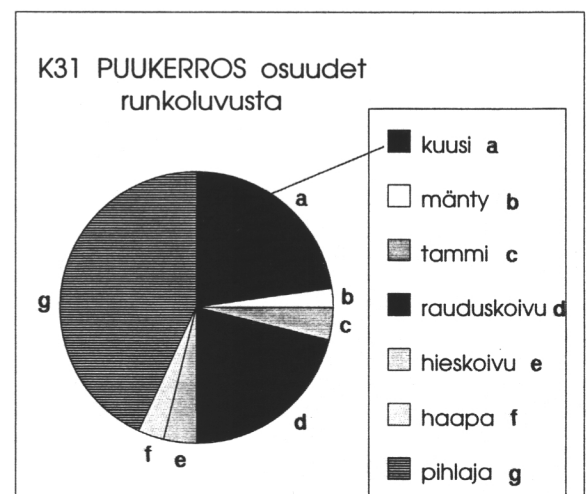
Huom. 2-alalla kuusi, jonka Ø on 30 cm ja taikinamarja 70 cm ja pihlaja 160 cm
3-alalla tammi < 7 cm Ø, pihlaja Ø < 7 cm sekä 170, 90, 70-korkuiset, kuusi 160 cm
4-alalla isohko sammalpeitteinen kivi ja kuusi, jonka Ø 9 cm
5-alalla kivi ja pihlaja, jonka Ø 7 cm

PUUSTO- JA TAIMIALA. K31. (20m x 20m)

LATVUSPEITTÄVYYS n. 70 %

PUUKERROS (Ø, cm:nä)

Picea abies 35, 34, 31, 30, 30, 15, 12,
10, 9, 9, 9, 7, 7 + 10 kpl < 7 cm
Pinus sylvestris 10 + 1 kpl < 7cm
Quercus robur 12 + 3 kpl < 7 cm
Betula pendula 14, 12, 9, 9, 8 + 16 kpl < 7 cm
Betula pubescens 4 kpl < 7 cm
Populus tremula 3 kpl < 7 cm
Sorbus aucuparia 7, 7 + 41 kpl < 7 cm



PENSASKERROS (cm)

Picea abies 200, 180, 170, 160, 150, 150, 150, 140, 140, 140, 140, 130, 130, 130,

120, 120, 120, 120, 110, 110, 90, 90, 80, 80, 80, 70, 60,

Quercus robur 170, 170, 80

Populus tremula 70, 60, 50, 50, 50,

Ribes alpinum 140, 130, 110, 90, 70, 70, 50

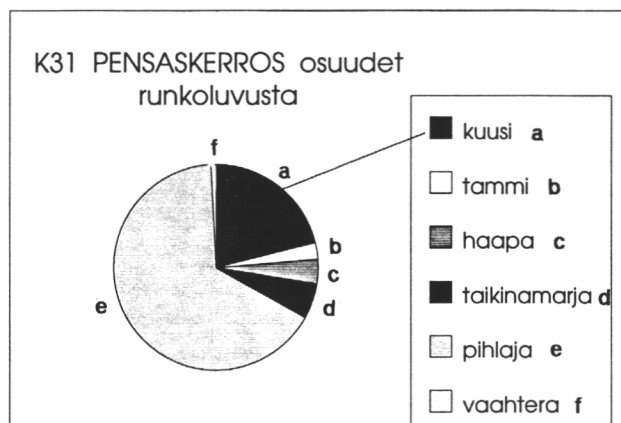
Sorbus aucuparia 190, 190, 190, 180, 180, 180, 180, 170, 170, 170, 170, 160, 160, 160, 160,

160, 160, 150, 150, 150, 140, 140, 140, 130, 130, 130, 120, 120, 110, 110, 110, 110, 100,

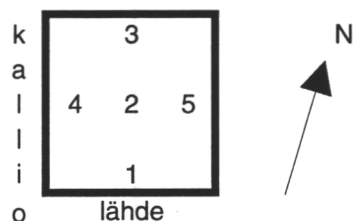
100, 100, 100, 100, 100, 90, 90, 90, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 70, 70, 70, 70, 70, 70, 70, 70,

70, 70, 70, 70, 60, 60, 60, 60, 60, 60, 60, 60, 60, 60, 60, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50, 50,

Acer platanoides 60



KOEALA 32, kuviolla 9 (20m x 20m)



PEITTÄVYYS %

KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	40	20	40	<5	50
<i>Pteridium aquilinum</i>	-	-	1	-	3
<i>Dryopteris carthusiana</i>	1	-	-	-	-
<i>Polypodium vulgare</i>	1	0,25	-	-	-
<i>Anemone nemorosa</i>	-	0,25	7	-	7
<i>Hepatica nobilis</i>	-	-	2	-	-
<i>Viola riviniana</i>	-	-	1	-	-
<i>Populus tremula</i>	-	-	-	0,5	1
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	-	-	0,5	-	1
<i>Vaccinium myrtillus</i>	30	7	-	-	5
<i>Trientalis europaea</i>	-	-	-	-	0,25
<i>Sorbus aucuparia</i>	-	-	-	-	0,25
<i>Lathyrus vernus</i>	-	-	1	-	5
<i>Acer platanoides</i>	-	1	-	-	-
<i>Oxalis acetocella</i>	0,5	7	20	-	10
<i>Angelica sylvestris</i>	-	-	-	-	1
<i>Galium boreale</i>	-	0,5	-	-	-
<i>Convallaria majalis</i>	-	-	-	-	0,5
<i>Maianthemum bifolium</i>	-	2	3	-	5
<i>Luzula pilosa</i>	-	-	1	-	0,25
<i>Carex digitata</i>	-	1	0,5	-	1
<i>Melica nutans</i>	-	0,5	-	-	1
<i>Deschampsia flexuosa</i>	-	0,5	-	-	-
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	7	2	2	-	7

	1	2	3	4	5
POHJAKERROS	80	50	15	5	40
Plagiochila asplenioides	-	-	1	-	-
Dicranum majus	0,5	-	-	-	5
Dicranum scoparium	-	15	-	-	-
Paraleucobryum longifolium	-	0,5	-	-	-
Rhodobryum roseum	-	-	0,25	-	-
Plagiomnium affine	-	2	5	3	7
Brachythecium salebrosum	-	-	2	-	1
Plagiothecium sp.	-	3	-	2	-
Rhytidiadelphus triquetrus	-	-	-	-	3
Pleurozium schreberi	-	15	2	-	15
Hylocomium splendens	80	15	3	-	10
KARIKE	30	60	60	100	50

Huom. 1-alalla sammalpeitteisiä kiviä
 2-alalla sammalpeitteisiä kiviä ja kuuset, joiden Ø:t 14 cm ja 8 cm
 3-alalla 1 kuusi, jonka Ø < 7 cm
 4-alalla 1 kuusi, jonka Ø 10 cm

PUUSTO- JA TAIMIALA, K32. (20m x 20m)

LATVUSPEITTÄVYYS n. 80 %

PUUKERROS (Ø, cm:nä)

Picea abies 20, 18, 17, 17, 17, 14, 14, 13, 13, 13, 13, 13, 12, 12, 12, 11, 11, 11, 10,
 10, 10, 10, 9, 9, 9, 9, 9, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7 + 37 kpl < 7 cm

Larix sp. 50

Quercus robur 16, 14, 13, 13, 12, 10, 10, 10, 9, 9 + 3 kpl < 7 cm

Betula pendula 55, 42, 10, 10

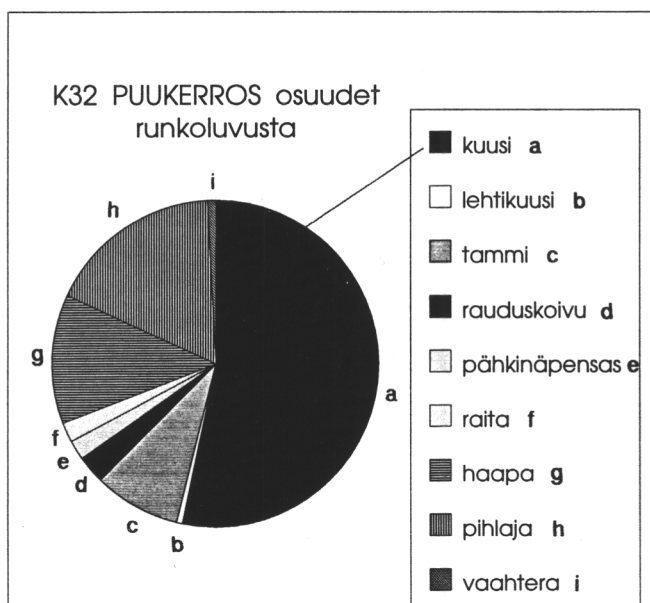
Corylus avellana 1/1, 2/1, 2/1 (rankaluku/kuntoluku)

Salix caprea 24 (<- tyvestä kiinni toisistaan ->) 18, 10

Populus tremula 16, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10, 10, 10, 9, 8, 8, 8, 7, 7 + 3 kpl < 7 cm

Sorbus aucuparia 10, 8, 7 + 23 kpl < 7 cm

Acer platanoides 1 kpl < 7 cm



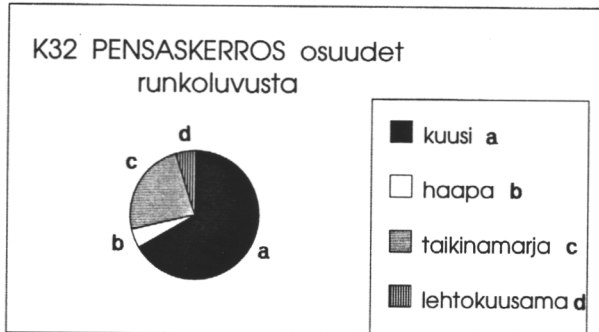
PENSASKERROS (cm)

Picea abies 180, 160, 150, 140, 130, 130, 130, 120, 110, 100, 100, 80, 70, 50

Populus tremula 60, (lisäksi jnkv < 50 cm *Populus*-taimia)

Ribes alpinum 150, 130, 90, 70, 50

Lonicera xylosteum 100



4 KUVIOKOHTAISTEN OTANTAKOEALOJEN KASVILLISUUSTIEDOT

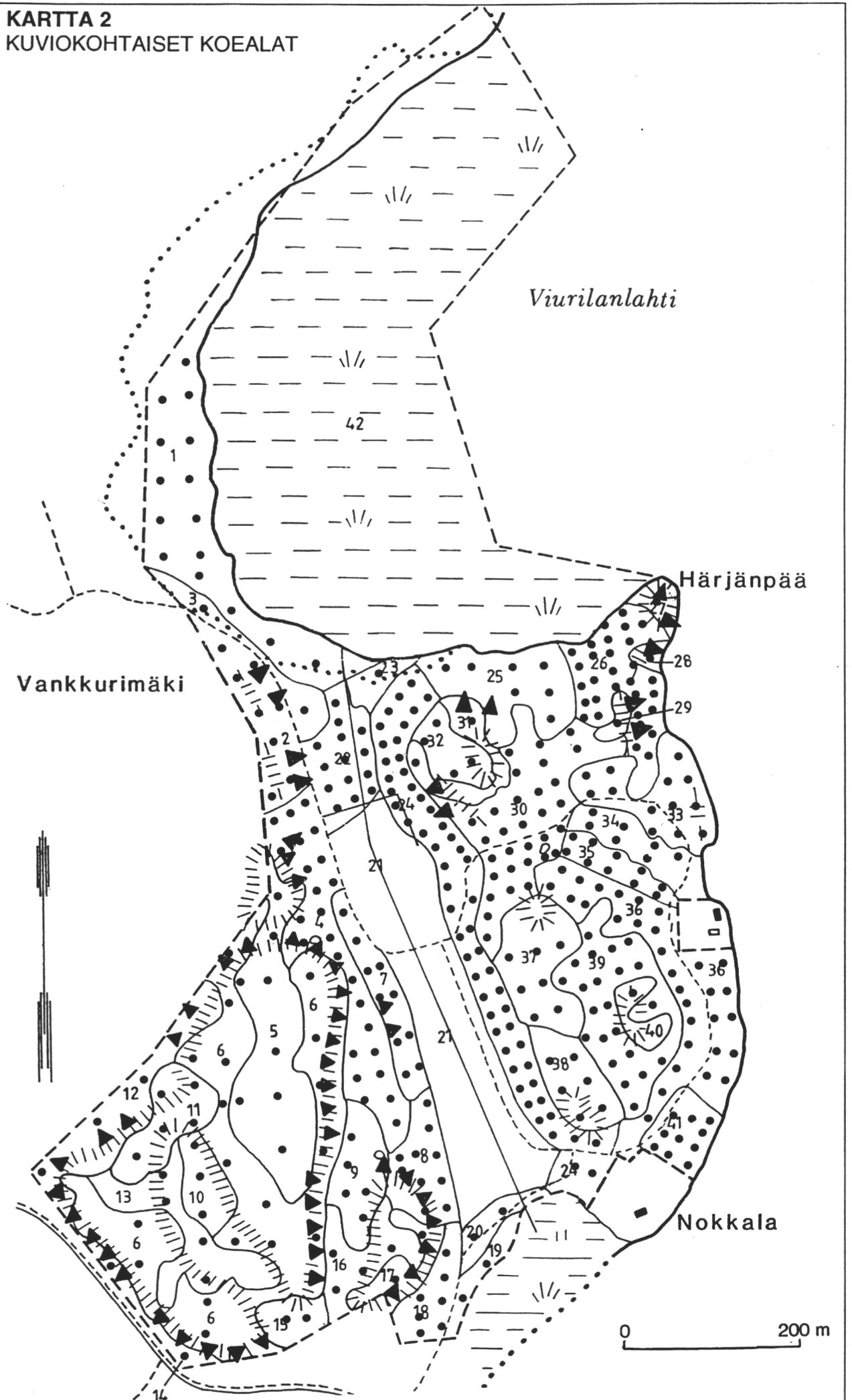
Kuviokohtaiset koealat ovat kooltaan vähintään 40 m². Koealojen määrä kuviolla on johdettu kuvion metsätyyppistä siten, että lehtokuvioilla on eniten koealoja ja karuimmilla metsikkökuvioilla ja kaislikoissa vähiten.

Kenttäkerroksen, pohjakerroksen, karikkeen ja paljaan maan ilmoitettu peittävyysprosentti on kuvion koealojen peittävyysprosenttien keskiarvo.

Puukerroksesta ilmoitetut luvut ovat yksilömääriä hehtaaria kohden. Numerosarja 65/280 kertoo ko. puulajin rinnankorkeusläpimitaltaan vähintään 7 cm olevien yksilöiden määrän hehtaarilla - 65 kpl/ ha - ja läpimitaltaan pienempien, mutta kuitenkin puukerrokseen luettavien (yli 2 m) yksilöiden lukumäärän - 280 kpl/ha. Merkintä 30/- ilmoittaa, että ko. puulajin yksilöt ovat kaikki yli 7 cm halkaisijaltaan ja niitä on 30 kpl/ha. Pähkinäpensaassa ja katajan kohdalla ilmoitetaan yksilömäärä yhdellä luvulla.

Pensaskerroksesta ilmoitetut luvut kertovat yksilömäärän hehtaaria kohden.

KARTTA 2
KUVIOKOHTAISET KOEALAT



KUVIO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	63 10
KENTTÄKERROS (%)	100	45	75	75	45	30	80	85	60	45
<i>Festuca pratensis</i>										
<i>Festuca rubra</i>	3									
<i>Filipendula ulmaria</i>	30		3					0,5		
<i>Fragaria vesca</i>				0,25			<0.25	0,5	<0.25	
<i>Galeopsis bifida</i>										
<i>Galeopsis speciosa</i>										
<i>Galium boreale</i>				<0.25					<0.25	
<i>Galium palustre</i>	0,5		1							
<i>Galium spurium</i>	0,25									
<i>Geranium robertianum</i>										
<i>Geranium sylvaticum</i>				<0.25			<0.25			
<i>Geum rivale</i>							<0.25	1		
<i>Geum urbanum</i>				<0.25			<0.25	1		
<i>Geum rivale x urbanum</i>										
<i>Glechoma hederacea</i>							<0.25			
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>		0,25		2			<0.25	1	2	
<i>Hepatica nobilis</i>				5			5	2	1	
<i>Heracleum sphondylium</i>										
<i>Hieracium sp.</i>				<0.25			<0.25			
<i>Hierochloë australis</i>										
<i>Hierochloë odorata</i>										
<i>Hypericum maculatum</i>										
<i>Impatiens noli-tangere</i>			1	<0.25				0,5		
<i>Iris pseudacorus</i>										
<i>Juncus effusus</i>										
<i>Juncus filiformis</i>	1		3							
<i>Lathyrus pratensis</i>										
<i>Lathyrus vernus</i>				5			3	1	1	
<i>Ledum palustre</i>						0,5				7
<i>Linnaea borealis</i>										
<i>Luzula pilosa</i>		0,5		<0.25	0,25	<0.25	<0.25	0,5	<0.25	
<i>Lycopodium annotinum</i>										
<i>Lycopodium clavatum</i>										
<i>Lysimachia vulgaris</i>	3		1							
<i>Lythrum salicaria</i>										
<i>Maianthemum bifolium</i>		5		2		<0.25	0,5	3	5	
<i>Melampyrum pratense</i>		0,25			1	<0.25			<0.25	
<i>Melampyrum sylvaticum</i>		0,5		<0.25			<0.25	<0.25	<0.25	
<i>Melica nutans</i>		<0.25		1			1	<0.25	0,25	
<i>Mentha arvensis</i>										
<i>Menyanthes trifoliata</i>			0,5							
<i>Milium effusum</i>				1			1	2	<0.25	
<i>Moehringia trinervia</i>										
<i>Molinia caerulea</i>			10							
<i>Monotropa hypopitys</i>				<0.25						
<i>Mycelis muralis</i>								0,25		
<i>Orthilia secunda</i>		0,25		<0.25				<0.25	<0.25	
<i>Oxalis acetosella</i>		1		15			15	15	7	
<i>Paris quadrifolia</i>				1			1	1		
<i>Peucedanum palustre</i>	10		1							
<i>Phleum pratense</i>										
<i>Phragmites australis</i>	3									
<i>Plantago major</i>										
<i>Poa nemoralis</i>				0,5			0,25	0,5		
<i>Poa palustris</i>	<0.25									
<i>Poa pratensis</i>	0,5									
<i>Poa trivialis</i>										
<i>Polygonatum multiflorum</i>				0,25						
<i>Polygonatum odoratum</i>				<0.25						
<i>Polygonum amphibium</i>										
<i>Polypodium vulgare</i>		1		0,5	0,5	<0.25	<0.25			
<i>Potentilla anserina</i>	1									
<i>Potentilla erecta</i>			1							
<i>Potentilla palustris</i>	3		3							
<i>Primula veris</i>										
<i>Prunella vulgaris</i>										
<i>Pteridium aquilinum</i>				<0.25					1	

KUVIO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KENTTÄKERROS (%)	100	45	75	75	45	30	80	85	60	45
<i>Pulmonaria obscura</i>				3			7	1	<0.25	
<i>Pyrola minor</i>				<0.25				<0.25		
<i>Pyrola rotundifolia</i>										
<i>Ranunculus acris</i>										
<i>Ranunculus auricomus</i>										
<i>Ranunculus cassubicus</i>				1			2	1		
<i>Ranunculus polyanthemos</i>										
<i>Ranunculus repens</i>							<0.25	1		
<i>Rubus saxatilis</i>				3			0,25	5		
<i>Rumex acetosa</i>										
<i>Rumex acetosella</i>					0,25	<0.25				
<i>Rumex longifolius</i>	<0.25									
<i>Scirpus sylvaticus</i>										
<i>Scrophularia nodosa</i>								<0.25		
<i>Scutellaria galericulata</i>	<0.25									
<i>Sedum acre</i>										
<i>Sedum telephium</i>										
<i>Silene rupestris</i>					<0.25	<0.25				
<i>Solidago virgaurea</i>				0,25				<0.25	<0.25	
<i>Stachys palustris</i>										
<i>Stachys sylvatica</i>										
<i>Stellaria graminea</i>										
<i>Stellaria media</i>										
<i>Stellaria nemorum</i>							10	10		
<i>Taraxacum sp.</i>										
<i>Thelypteris phegopteris</i>				<0.25				<0.25		
<i>Trientalis europaea</i>		3		0,5	0,25	0,25		<0.25	2	
<i>Trifolium medium</i>										
<i>Urtica dioica</i>				<0.25			3	2		
<i>Vaccinium myrtillus</i>		20		1	7	3			7	5
<i>Vaccinium uliginosum</i>					0,25					7
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>		5		<0.25	20	7			1	10
<i>Valeriana officinalis</i>	<0.25									
<i>Valeriana sambucifolia</i>								<0.25		
<i>Veronica chamaedrys</i>				0,5			0,25	0,25	<0.25	
<i>Veronica officinalis</i>				<0.25				<0.25		
<i>Vicia cracca</i>	0,25									
<i>Vicia sepium</i>				<0.25			<0.25	<0.25	0,5	
<i>Vicia sylvatica</i>				<0.25				<0.25		
<i>Viola canina</i>				<0.25			<0.25			
<i>Viola mirabilis</i>				<0.25			2	0,25		
<i>Viola palustris</i>	3		5							
<i>Viola riviniana</i>				1			0,5	0,5	1	

KUVIO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	65 10
POHJAKERROS (%)	3	40	10	10	40	50	7	10	15	50
Andreaea rupestris					<0.25	<0.25				
Atrichum undulatum										
Aulacomnium androgynum		<0.25								
Aulacomnium palustre										
Barbilophozia sp.						<0.25		<0.25	<0.25	
Brachythecium sp.		<0.25		2			2	1	3	
Bryum sp.					<0.25	<0.25				
Calliergon sp.	3		5							
Cetraria islandica					1	2				
Cirriphyllum piliferum				0,5			0,5	0,5		
Cladonia arbuscula		1			5	7				
Cladonia coccifera						<0.25				
Cladonia cornuta					<0.25					
Cladonia fimbriata					0,25	0,25				
Cladonia gracilis					0,5	0,5				
Cladonia rangiferina		0,5			7	10				
Cladonia squamosa					<0.25					
Cladonia stellaris					5	10				
Cladonia uncialis					0,5	1				
Climacium dendroides										
Dicranum fuscescens				<0.25						
Dicranum majus		<0.25		<0.25	<0.25	0,5		<0.25	0,5	<0.25
Dicranum polysetum		5		<0.25	10	5			<0.25	0,25
Dicranum scoparium		1		0,5	2	2	<0.25	0,25	0,25	
Dicranum spurium						<0.25				
Eurhynchium agustirete				<0.25						
Fissidens adianthoides										
Grimmia muehlenbeckii										
Hedwigia ciliata										
Homalia trichomanes										
Hylocomium splendens		7		3	2	1	<0.25	1	7	
Hylocomium umbratum								0,5		
Hypnum cupressiforme				<0.25			<0.25			
Isothecium myosuroides										
Lasallia pustulata						<0.25				
Paraleucobryum longifolium		<0.25							<0.25	
Parmelia centrifuga						<0.25				
Parmelia conspersa						<0.25				
Parmelia saxatilis					<0.25	<0.25				
Plagiochila asplenioides				0,5			<0.25	2	<0.25	
Plagiomnium affine		0,25		2			2	0,5	1	
Plagiomnium cuspidatum				0,5			0,5	0,5		
Plagiomnium medium								0,25		
Plagiothecium sp.		<0.25								
Pleurozium schreberi		15		0,5	5	7	<0.25	0,25	1	0,5
Pohlia nutans		<0.25	1							
Polytrichum commune		2	0,5	<0.25		0,5	<0.25	0,25		5
Polytrichum juniperinum		1				0,5				
Polytrichum strictum										3
Ptilidium ciliare		0,25			0,5	0,5				
Ptilium crista-castrensis		0,25		<0.25						
Racomitrium lanuginosum					0,25	1				
Racomitrium microcarpon					0,25	0,5				
Rhizomnium punctatum								0,25		
Rhodobryum roseum				<0.25			<0.25	<0.25	<0.25	
Rhytidiadelphus squarrosus								1		
Rhytidiadelphus triquetrus				2			1	0,5	<0.25	
Sanionia uncinata										
Sphagnum capillifolium		5		<0.25	0,5	3				
Sphagnum girgensohnii			3							
Sphagnum sp.	1									40
Sphagnum squarrosum								<0.25		
Stereocaulon sp.					<0.25	<0.25				
Tetraphis pellucida										
Thuidium recognitum										
Thuidium sp.				<0.25				<0.25		
Umbilicaria deusta					0,25	0,5				

KUVIO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
KENTTÄKERROS (%)	65	75	35	60	70	60	10	80	95	95	
<i>Festuca pratensis</i>											
<i>Festuca rubra</i>											
<i>Filipendula ulmaria</i>									3	15	
<i>Fragaria vesca</i>								0,5			
<i>Galeopsis bifida</i>											
<i>Galeopsis speciosa</i>										<0.25	
<i>Galium boreale</i>											
<i>Galium palustre</i>									1		
<i>Galium spurium</i>											
<i>Geranium robertianum</i>											
<i>Geranium sylvaticum</i>		0,5						<0.25			
<i>Geum rivale</i>											
<i>Geum urbanum</i>								0,5			
<i>Geum rivale x urbanum</i>											
<i>Glechoma hederacea</i>								<0.25		1	
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>		0,5				1		7			
<i>Hepatica nobilis</i>		3						10			
<i>Heracleum sphondylium</i>											
<i>Hieracium sp.</i>											
<i>Hierochloë australis</i>											
<i>Hierochloë odorata</i>										0,25	
<i>Hypericum maculatum</i>											
<i>Impatiens noli-tangere</i>											
<i>Iris pseudacorus</i>											1
<i>Juncus effusus</i>											
<i>Juncus filiformis</i>									2		
<i>Lathyrus pratensis</i>											
<i>Lathyrus vernus</i>		2						3			
<i>Ledum palustre</i>											
<i>Linnaea borealis</i>		0,25									
<i>Luzula pilosa</i>	1		<0.25		<0.25	<0.25		<0.25			
<i>Lycopodium annotinum</i>											
<i>Lycopodium clavatum</i>											
<i>Lysimachia vulgaris</i>									20	3	
<i>Lythrum salicaria</i>									2		
<i>Maianthemum bifolium</i>	1	2	0,5			7		2			
<i>Melampyrum pratense</i>	2				3	0,5					
<i>Melampyrum sylvaticum</i>		<0.25				1					
<i>Melica nutans</i>		0,25						2			
<i>Mentha arvensis</i>											
<i>Menyanthes trifoliata</i>											
<i>Milium effusum</i>								1		0,5	
<i>Moehringia trinervia</i>											
<i>Molinia caerulea</i>											
<i>Monotropa hypopitys</i>											
<i>Mycelis muralis</i>											
<i>Orthilia secunda</i>					1			<0.25			
<i>Oxalis acetosella</i>		5				7		10			
<i>Paris quadrifolia</i>								0,25			
<i>Peucedanum palustre</i>									1		
<i>Phleum pratense</i>											
<i>Pharagmites australis</i>											
<i>Plantago major</i>											
<i>Poa nemoralis</i>		0,5						0,5			
<i>Poa palustris</i>											
<i>Poa pratensis</i>											
<i>Poa trivialis</i>											0,25
<i>Polygonatum multiflorum</i>											
<i>Polygonatum odoratum</i>								1			
<i>Polygonum amphibium</i>											
<i>Polypodium vulgare</i>	1			0,5	1			<0.25			
<i>Potentilla anserina</i>											
<i>Potentilla erecta</i>											
<i>Potentilla palustris</i>									1		
<i>Primula veris</i>											
<i>Prunella vulgaris</i>											
<i>Pteridium aquilinum</i>	7	7		2	3	0,25		0,5		10	

KUVIO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	69 20	21
KENTTÄKERROS (%)	65	75	35	60	70	60	10	80	95	95	
Pulmonaria obscura								2			
Pyrola minor					<0.25						
Pyrola rotundifolia											
Ranunculus acris											
Ranunculus auricomus											
Ranunculus cassubicus								1			
Ranunculus polyanthemos											
Ranunculus repens											
Rubus saxatilis		7						2			
Rumex acetosa											
Rumex acetosella											
Rumex longifolius											
Scirpus sylvaticus											
Scrophularia nodosa											
Scutellaria galericulata											
Sedum acre											
Sedum telephium											
Silene rupestris											
Solidago virgaurea											
Stachys palustris											
Stachys sylvatica											
Stellaria graminea											
Stellaria media											
Stellaria nemorum								2		20	
Taraxacum sp.											
Thelypteris phegopteris											
Trientalis europaea	3	1	0,5	1		1		0,5			
Trifolium medium											
Urtica dioica								0,5		5	
Vaccinium myrtillus	45	20	0,5	40	40	2		0,5			
Vaccinium uliginosum											
Vaccinium vitis-idaea	5	1	15	1	3	1	3	0,25			
Valeriana officinalis											
Valeriana sambucifolia											
Veronica chamaedrys								<0.25			
Veronica officinalis											
Vicia cracca										<0.25	
Vicia sepium											
Vicia sylvatica											
Viola canina											
Viola mirabilis											
Viola palustris									30	0,5	
Viola riviniana		0,25				0,5		1			

METSIIKÖKUVIO	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pinta-ala, ha	1	0,2	2,8	1,2	1,5	0,2	0,1	0,2	2,2	0,5
koealoja kuviolla, kpl	14	1	56	7	30	1	1	1	31	2
KENTTÄKERROS (%)	95	90	75	50	65	20	30	60	75	50
<i>Achillea millefolium</i>	<0.25									
<i>Achillea ptarmica</i>	<0.25									
<i>Actaea spicata</i>			0,5		<0.25				<0.25	
<i>Adoxa moschatellina</i>		1								
<i>Aegopodium podagraria</i>			15	0,5	2				3	
<i>Agrostis canina</i>	15									
<i>Agrostis capillaris</i>	2		<0.25		<0.25					
<i>Agrostis gigantea</i>	<0.25									
<i>Agrostis stolonifera</i>										
<i>Alchemilla sp.</i>										
<i>Alopecurus pratensis</i>	0,5									
<i>Anemone nemorosa</i>	<0.25	1	5		5				3	
<i>Angelica sylvestris</i>	0,5		<0.25		<0.25				<0.25	
<i>Anthriscus sylvestris</i>	0,25		0,25		<0.25				<0.25	
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>										
<i>Athyrium filix-femina</i>					<0.25					
<i>Avenula pubescens</i>										
<i>Brachypodium pinnatum</i>									<0.25	
<i>Calamagrostis arundinacea</i>			1	10	15				15	1
<i>Calamagrostis canescens</i>	0,5									
<i>Calamagrostis purpurea</i>										
<i>Calamagrostis stricta</i>										
<i>Calluna vulgaris</i>										15
<i>Caltha palustris</i>										
<i>Campanula glomerata</i>			<0.25							
<i>Campanula patula</i>										
<i>Campanula persicifolia</i>			<0.25		<0.25				0,5	
<i>Carex aquatilis</i>	5									
<i>Carex canescens</i>	<0.25									
<i>Carex cespitosa</i>										
<i>Carex digitata</i>			15	<0.25	0,25				1	
<i>Carex disticha</i>										
<i>Carex echinata</i>										
<i>Carex muricata</i>									<0.25	
<i>Carex nigra</i>	1									
<i>Carex ovalis</i>	0,5									
<i>Carex pallescens</i>			<0.25							
<i>Carex rostrata</i>	<0.25									
<i>Centaurea jacea</i>										
<i>Cerastium fontanum</i>	<0.25									
<i>Chelidonium majus</i>										
<i>Circaea alpina</i>										
<i>Cirsium arvense</i>										
<i>Cirsium helenioides</i>										
<i>Convallaria majalis</i>			5	1	3				5	1
<i>Corydalis solida</i>			<0.25							
<i>Cystopteris fragilis</i>										
<i>Dactylis glomerata</i>			<0.25							
<i>Deschampsia cespitosa</i>	30	7								
<i>Deschampsia flexuosa</i>				2	0,5	20	15	30		10
<i>Dryopteris carthusiana</i>		30	0,5	0,5	0,5			2	0,5	
<i>Dryopteris filix-mas</i>			2		<0.25				0,5	
<i>Elymus caninus</i>			<0.25							
<i>Elymus repens</i>										
<i>Epilobium angustifolium</i>	1		<0.25							
<i>Epilobium montanum</i>			<0.25							
<i>Equisetum arvense</i>					<0.25					
<i>Equisetum fluviatile</i>										
<i>Equisetum pratense</i>										
<i>Equisetum sylvaticum</i>	3								<0.25	
<i>Eriophorum angustifolium</i>										
<i>Eriophorum vaginatum</i>										
<i>Festuca ovina</i>			<0.25					5		

										73
KUVIO	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
KENTTÄKERROS (%)	95	90	75	50	65	20	30	60	75	50
<i>Festuca pratensis</i>										
<i>Festuca rubra</i>										
<i>Filipendula ulmaria</i>	3		0,25							
<i>Fragaria vesca</i>			0,25	<0.25	1				0,5	
<i>Galeopsis bifida</i>	<0.25	1								
<i>Galeopsis speciosa</i>										
<i>Galium boreale</i>			<0.25		<0.25				<0.25	
<i>Galium palustre</i>	<0.25									
<i>Galium spurium</i>	<0.25									
<i>Geranium robertianum</i>			<0.25							
<i>Geranium sylvaticum</i>			1		<0.25				0,5	
<i>Geum rivale</i>			<0.25						<0.25	
<i>Geum urbanum</i>			2		<0.25				<0.25	
<i>Geum rivale x urbanum</i>										
<i>Glechoma hederacea</i>	0,5	1	<0.25							
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>				<0.25	1				0,25	
<i>Hepatica nobilis</i>			10	2	5				5	
<i>Heracleum sphondylium</i>										
<i>Hieracium sp.</i>									<0.25	
<i>Hierochloë australis</i>									<0.25	
<i>Hierochloë odorata</i>	<0.25									
<i>Hypericum maculatum</i>			<0.25							
<i>Impatiens noli-tangere</i>										
<i>Iris pseudacorus</i>										
<i>Juncus effusus</i>	0,25									
<i>Juncus filiformis</i>	5									
<i>Lathyrus pratensis</i>										
<i>Lathyrus vernus</i>			3	0,5	2				3	
<i>Ledum palustre</i>										
<i>Linnaea borealis</i>										
<i>Luzula pilosa</i>			<0.25	1	0,25			3	0,5	0,25
<i>Lycopodium annotinum</i>										
<i>Lycopodium clavatum</i>										
<i>Lysimachia vulgaris</i>	10	1	<0.25							
<i>Lythrum salicaria</i>										
<i>Maianthemum bifolium</i>			0,5	3	3				2	
<i>Melampyrum pratense</i>			<0.25	1	1		0,25		0,25	1
<i>Melampyrum sylvaticum</i>			<0.25		0,25				0,25	
<i>Melica nutans</i>			1		0,5				2	
<i>Mentha arvensis</i>	<0.25									
<i>Menyanthes trifoliata</i>										
<i>Milium effusum</i>		0,5	2	0,5	1				2	
<i>Moehringia trinervia</i>			<0.25							
<i>Molinia caerulea</i>	0,5									
<i>Monotropa hypopitys</i>									<0.25	
<i>Mycelis muralis</i>										
<i>Orthilia secunda</i>									<0.25	
<i>Oxalis acetosella</i>		3	10	7	15				10	
<i>Paris quadrifolia</i>		0,5	1	<0.25	1				0,5	
<i>Peucedanum palustre</i>	3									
<i>Phleum pratense</i>										
<i>Pharagmites australis</i>										
<i>Plantago major</i>										
<i>Poa nemoralis</i>			1	0,25	0,5				1	
<i>Poa palustris</i>										
<i>Poa pratensis</i>	0,25									
<i>Poa trivialis</i>										
<i>Polygonatum multiflorum</i>			<0.25							
<i>Polygonatum odoratum</i>			0,25		<0.25		7		<0.25	
<i>Polygonum amphibium</i>										
<i>Polypodium vulgare</i>			<0.25	1	0,5				<0.25	
<i>Potentilla anserina</i>										
<i>Potentilla erecta</i>	0,5									
<i>Potentilla palustris</i>	2	0,5								
<i>Primula veris</i>			<0.25						<0.25	
<i>Prunella vulgaris</i>										
<i>Pteridium aquilinum</i>			<0.25						2	

KUVIO	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
KENTTÄKERROS (%)	95	90	75	50	65	20	30	60	75	50
Pulmonaria obscura			3		1				5	
Pyrola minor					<0.25				<0.25	
Pyrola rotundifolia									0,25	
Ranunculus acris										
Ranunculus auricomus										
Ranunculus cassubicus			2	<0.25	1				1	
Ranunculus polyanthemus			<0.25		<0.25					
Ranunculus repens	1								<0.25	
Rubus saxatilis			<0.25		0,25				2	
Rumex acetosa	0,25									
Rumex acetosella						0,25				
Rumex longifolius										
Scirpus sylvaticus	1									
Scrophularia nodosa			<0.25							
Scutellaria galericulata	<0.25									
Sedum acre										
Sedum telephium			<0.25				3			
Silene rupestris										
Solidago virgaurea			<0.25		<0.25		5		<0.25	
Stachys palustris			<0.25							
Stachys sylvatica			<0.25							
Stellaria graminea	<0.25							0,5		
Stellaria media			<0.25							
Stellaria nemorum		30	1		<0.25					
Taraxacum sp.										
Thelypteris phegopteris		1			<0.25				<0.25	
Trientalis europaea		1	<0.25	2	0,25			5	0,5	0,5
Trifolium medium										
Urtica dioica	<0.25	1	0,5		<0.25				<0.25	
Vaccinium myrtillus			<0.25	15	3				1	1
Vaccinium uliginosum										
Vaccinium vitis-idaea				3	0,5			15	0,5	20
Valeriana officinalis										
Valeriana sambucifolia										
Veronica chamaedrys	<0.25		0,25	<0.25	1				1	
Veronica officinalis					<0.25				<0.25	
Vicia cracca	<0.25									
Vicia sepium	<0.25		0,5		<0.25				0,25	
Vicia sylvatica			<0.25	<0.25	<0.25				<0.25	
Viola canina			<0.25							
Viola mirabilis			0,5		<0.25				0,25	
Viola palustris	3	10								
Viola riviniana			0,5	<0.25	15				2	

										75
KUVIO	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
POHJAKERROS (%)	2	5	7	40	10	50	60	35	10	30
Andreaea rupestris										
Atrichum undulatum			<0.25						<0.25	
Aulacomnium androgynum										
Aulacomnium palustre	<0.25					7				
Barbilophozia sp.						0,5				
Brachythecium sp.		5	3		0,5				2	
Bryum sp.						1				
Calliergon sp.										
Cetraria islandica						1	10	3		
Cirriphyllum piliferum			<0.25						0,5	
Cladonia arbuscula						1	20	5		3
Cladonia coccifera										
Cladonia cornuta										
Cladonia fimbriata										
Cladonia gracilis										0,5
Cladonia rangiferina							5			2
Cladonia squamosa										
Cladonia stellaris								10		
Cladonia uncialis						0,5				
Climacium dendroides			<0.25		<0.25					
Dicranum fuscescens				<0.25						
Dicranum majus				15	<0.25				<0.25	
Dicranum polysetum				0,5				5	<0.25	5
Dicranum scoparium			<0.25	<0.25	0,25	10	20		0,25	2
Dicranum spurium										
Eurhynchium agustirete			<0.25						<0.25	
Fissidens adianthoides			<0.25							
Grimmia muehlenbeckii						0,25				
Hedwigia ciliata						1	1			
Homalia trichomanes			<0.25							
Hylocomium splendens	<0.25		0,5	10	2			1	2	
Hylocomium umbratum										
Hypnum cupressiforme			0,5		<0.25				<0.25	
Isoetecium myosuroides									<0.25	
Lasallia pustulata							2			
Paraleucobryum longifolium					<0.25					
Parmelia centrifuga										
Parmelia conspersa						1				
Parmelia saxatilis						2				
Plagiochila asplenioides			<0.25	1	0,5				<0.25	
Plagiomnium affine			1		<0.25				0,5	
Plagiomnium cuspidatum			0,5		<0.25				1	
Plagiomnium medium			<0.25							
Plagiothecium sp.			<0.25		<0.25					
Pleurozium schreberi	1		<0.25	7	0,5	10		10	0,5	15
Pohlia nutans	<0.25									0,25
Polytrichum commune	<0.25		<0.25	0,5					<0.25	
Polytrichum juniperinum			<0.25		<0.25	10		2	<0.25	0,5
Polytrichum strictum										
Ptilidium ciliare						3	1			
Ptilium crista-castrensis				2						
Racomitrium lanuginosum						1				
Racomitrium microcarpon										0,25
Rhizomnium punctatum										
Rhodobryum roseum			<0.25						<0.25	
Rhytidiadelphus squarrosus										
Rhytidiadelphus triquetrus			1	3	5				3	
Sanionia uncinata	<0.25		<0.25							
Sphagnum capillifolium										
Sphagnum girgensohnii	<0.25									
Sphagnum sp.										
Sphagnum squarrosum										
Stereocaulon sp.										
Tetraphis pellucida			<0.25							
Thuidium recognitum										
Thuidium sp.			<0.25							
Umbilicaria deusta						1				

	KUVIO	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
KARIKE (%)		3	10	15	15	20	20	5	5	15	15
PALJAS MAA (%)		-	-	1	-	1	10	5	-	2	2
PUUKERROS (kpl/ha)	Ø>7 cm /Ø<7 cm										
Latvuspeittävyys (%)		5	75	85	65	75	15	0	0	75	20
Acer platanoides				105/480	-/35	-/35				10/95	
Alnus glutinosa			250/-								
Betula pendula		320/230	-/750	60/25	215/180	25/15				55/225	
Betula pubescens		-/145				10/10					
Corylus avellana				480	70	15				220	
Fraxinus excelsior										10/-	
Juniperus communis					35	10					
Malus x domestica										-/25	
Picea abies				100/105	465/430	410/210				290/200	125/125
Pinus sylvestris		20/-		5/-		10/-	250/-				750/125
Populus tremula				110/65	70/35	135/10				80/65	
Prunus padus				5/80							
Quercus robur				145/65	-/105	190/140				305/305	-/125
Rhamnus frangula											
Salix caprea				5/-						15/-	
Sambucus racemosa											
Sorbus aucuparia				105/245	70/215	25/1085				30/240	
Tilia cordata				315/440	-/35	300/440				250/655	
PENSASKERROS (kpl/ha)											
Acer platanoides				200	70	25				90	
Betula pendula		465			35				500	30	
Betula pubescens		355									
Corylus avellana				20						40	
Fraxinus excelsior											
Juniperus communis					70	25				15	125
Lonicera xylosteum				420		310				275	
Malus x domestica										10	
Picea abies		55		100	430	150		500	250	90	
Pinus sylvestris		20					500	250	500		875
Populus tremula				20	35	25				55	
Prunus padus				170							
Quercus robur		35	750	5						25	500
Rhamnus frangula											
Ribes alpinum				790	145	600				445	
Ribes spicatum				5						10	
Ribes uva-crispa											
Rosa majalis				5							
Rubus idaeus								250			
Salix caprea										10	
Salix phylicifolia		35									
Sorbus aucuparia			750	75	465	685			500	225	
Syringa vulgaris											
Tilia cordata				240	180	200				275	
Viburnum opulus				20						10	

Kuvioilta 24 ja 26 mitattu 20 koealaa/hehtaari

KUVIO	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
KENTTÄKERROS (%)	70	70	100	70	70	55	50	70	45	75
<i>Festuca pratensis</i>			0,25							
<i>Festuca rubra</i>		<0.25								
<i>Filipendula ulmaria</i>		0,5	3	3	<0.25					10
<i>Fragaria vesca</i>		2	<0.25	0,5	<0.25					
<i>Galeopsis bifida</i>		<0.25								
<i>Galeopsis speciosa</i>										
<i>Galium boreale</i>		0,25	1	0,25	<0.25			<0.25		<0.25
<i>Galium palustre</i>										
<i>Galium spurium</i>										
<i>Geranium robertianum</i>		0,5								
<i>Geranium sylvaticum</i>		0,5	1	1	<0.25					1
<i>Geum rivale</i>			0,5	0,5						
<i>Geum urbanum</i>		2	<0.25	1	1					1
<i>Geum rivale x urbanum</i>		<0.25								
<i>Glechoma hederacea</i>		0,5	1	0,25						
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>					1			<0.25		
<i>Hepatica nobilis</i>		5		1	5			0,25		1
<i>Heracleum sphondylium</i>		<0.25	0,5							
<i>Hieracium sp.</i>		<0.25			<0.25					
<i>Hierochloë australis</i>										
<i>Hierochloë odorata</i>										
<i>Hypericum maculatum</i>			2	0,5						<0.25
<i>Impatiens noli-tangere</i>										
<i>Iris pseudacorus</i>										
<i>Juncus effusus</i>										
<i>Juncus filiformis</i>										
<i>Lathyrus pratensis</i>			5							<0.25
<i>Lathyrus vernus</i>		1			2			0,5		1
<i>Ledum palustre</i>										
<i>Linnaea borealis</i>										
<i>Luzula pilosa</i>	0,25	<0.25		0,5	0,25	0,5	1	0,5	1	0,25
<i>Lycopodium annotinum</i>								<0.25		
<i>Lycopodium clavatum</i>								<0.25		
<i>Lysimachia vulgaris</i>			2	1						
<i>Lythrum salicaria</i>										
<i>Maianthemum bifolium</i>	0,5	<0.25			2	1	1	3	1	0,5
<i>Melampyrum pratense</i>	1	0,5		<0.25	<0.25	1	0,5	1		
<i>Melampyrum sylvaticum</i>		<0.25			<0.25	<0.25		0,25		<0.25
<i>Melica nutans</i>		3		0,25	1			0,25		1
<i>Mentha arvensis</i>										
<i>Menyanthes trifoliata</i>										
<i>Milium effusum</i>	<0.25	1	<0.25	0,5	1			1		3
<i>Moehringia trinervia</i>										
<i>Molinia caerulea</i>										
<i>Monotropa hypopitys</i>					<0.25					
<i>Mycelis muralis</i>										
<i>Orthilia secunda</i>					<0.25			<0.25		
<i>Oxalis acetosella</i>		10		2	10			0,5		7
<i>Paris quadrifolia</i>		0,5		0,25	1					0,5
<i>Peucedanum palustre</i>										
<i>Phleum pratense</i>		0,5	3	<0.25						
<i>Phragmites australis</i>										
<i>Plantago major</i>										0,5
<i>Poa nemoralis</i>	0,5	2		1	0,5			0,25		1
<i>Poa palustris</i>										
<i>Poa pratensis</i>		0,5	0,5	0,5						
<i>Poa trivialis</i>										
<i>Polygonatum multiflorum</i>										
<i>Polygonatum odoratum</i>		<0.25			<0.25					
<i>Polygonum amphibium</i>			1	<0.25						
<i>Polypodium vulgare</i>		3			0,25	0,5	0,5	<0.25	1	
<i>Potentilla anserina</i>		<0.25								
<i>Potentilla erecta</i>										<0.25
<i>Potentilla palustris</i>										
<i>Primula veris</i>		0,5								
<i>Prunella vulgaris</i>										<0.25
<i>Pteridium aquilinum</i>					<0.25	0,5	1	3		0,5

KUVIO	32	33	34	35	36	37	38	39	40	79 41
KENTTÄKERROS (%)	70	70	100	70	70	55	50	70	45	75
Pulmonaria obscura		1		3	3			<0.25		5
Pyrola minor				2	0,5			<0.25		
Pyrola rotundifolia										
Ranunculus acris				<0.25						<0.25
Ranunculus auricomus				<0.25						
Ranunculus cassubicus		1		1	1					1
Ranunculus polyanthemos		<0.25		<0.25						
Ranunculus repens		<0.25	5	2	<0.25					
Rubus saxatilis		<0.25		<0.25	3			0,5		0,5
Rumex acetosa		<0.25	0,25							<0.25
Rumex acetosella		0,5								
Rumex longifolius										
Scirpus sylvaticus										
Scrophularia nodosa		<0.25		<0.25	<0.25					<0.25
Scutellaria galericulata										
Sedum acre		<0.25								
Sedum telephium		0,5				<0.25				
Silene rupestris										
Solidago virgaurea					<0.25		<0.25	0,5		<0.25
Stachys palustris										
Stachys sylvatica										
Stellaria graminea										
Stellaria media		<0.25								<0.25
Stellaria nemorum					0,5					2
Taraxacum sp.										<0.25
Thelypteris phegopteris										
Trientalis europaea	1				1	1	1	1		<0.25
Trifolium medium		1	1	1						
Urtica dioica		2	1	1	0,5					1
Vaccinium myrtillus	40	<0.25			2	20	20	20		
Vaccinium uliginosum										
Vaccinium vitis-idaea	1	<0.25			1	7	5	3	20	
Valeriana officinalis			<0.25							
Valeriana sambucifolia			0,25							<0.25
Veronica chamaedrys		1	0,5	2	5			0,5		0,5
Veronica officinalis		<0.25								
Vicia cracca			1	0,25						
Vicia sepium		1	2	2	0,25			<0.25		0,5
Vicia sylvatica		0,5			0,25					
Viola canina										
Viola mirabilis					<0.25					
Viola palustris										
Viola riviniana		1		<0.25	1			3		0,5

KUVIO	32	33	34	35	36	37	38	39	40	81 41
KARIKE (%)	20	20	-	10	15	30	20	15	10	20
PALJAS MAA (%)	-	2	-	5	2	-	-	<0.25	-	0,5
PUUKERROS (kpl/ha)	Ø>7 cm /Ø<7 cm									
Latvuspeittävyys (%)	60	60	2	55	75	40	35	70	15	65
Acer platanoides		115/155			30/145			-/55		50/350
Alnus glutinosa					30/-					25/-
Betula pendula	440/65	75/210	70/-	450/475	130/40	145/180	210/165	45/35		25/-
Betula pubescens				75/25	15/10					
Corylus avellana					95			55		175
Fraxinus excelsior										150/75
Juniperus communis	65					180				
Malus x domestica		20/95								
Picea abies	250/315	310/20	35/-	175/175	280/115	250/430	335/250	295/250		
Pinus sylvestris	690/65				25/15	715/250	500/85		1250/-	-/25 *
Populus tremulä	625/-	60/20		200/50	175/30	395/145	250/85	90/365		75/-
Prunus padus		-/20			-/55					25/150
Quercus robur	125/65	190/290	-/35		145/135	215/145	165/165	760/670		50/-
Rhamnus frangula										
Salix caprea				150/25	25/25			25/10		50/-
Sambucus racemosa					10					
Sorbus aucuparia	190/375	20/365		-/25	95/500	35/355	-/85	45/400		-/375
Tilia cordata		135/270			185/235			70/195		400/75

* Istutettu mänty

PENSASKERROS (kpl/ha)

Acer platanoides		75			210					600
Betula pendula					15			10		
Betula pubescens										
Corylus avellana					40					150
Fraxinus excelsior										200
Juniperus communis	65					355	290	35		
Lonicera xylosteum		115			170			10		175
Malus x domestica		40								
Picea abies	65	75		75	290	215	125	195	250	
Pinus sylvestris						35	125		250	
Populus tremula				25	115		85	35		175
Prunus padus					115					100
Quercus robur		60		50	40	70	210	195		
Rhamnus frangula										
Ribes alpinum		210			565			45		250
Ribes spicatum					40					150
Ribes uva-crispa		40								
Rosa majalis										
Rubus idaeus		190	x	50						noin 250
Salix caprea										
Salix phylicifolia										
Sorbus aucuparia	125	155		25	135	395	165	455		175
Syringa vulgaris		20								
Tilia cordata	65	95		75	195			215		675
Viburnum opulus					10					

x tarkoittaa: yhdellä seitsemästä koealasta useita versoja
Kuvioilta 34 mitattu vain puolet lehtokuvioiden koealamäärästä,
koska kuviolla ei ole varsinaista lehtokasvillisuutta

5 LAJIHAVAINTOJA

Seuraavat havainnot täydentävät aiempia Vaisakon kasvillisuusselvityksiä; (Lehmussaari 1932, Parnela 1962, Kanervo 1964, Nyman 1984, Rautiainen 1984).

Asplenium trichomanes, tummaraunioinen
Laji kasvaa läntistä lehdonosaa reunustavan kalliojyrkänteen raoissa ja sen on maininnut myös Parnela (1962) sekä Kanervo (1964). Pohjoisempi kasvupaikka sijaitsee koealasta 18 n. 25m etelään. Paikalta löytyi kolme ruusuketta. Tätä runsaampi esiintymä on kuvioon 18 rajoittuvan kallion koloissa.

Anemone nemorosa x ranunculoides

Tämä harvinainen risteymä löytyi kuviolta 24, rinnettä ylös vievän polun jälkeen n. 35m etelään, kallionedustalta. Paikalla kasvoi kaksi kukkivaa yksilöä, joiden vaaleankeltaiset kukat erottuivat selvästi kantalajeista. (Näyte TY:n kasvimuseossa)

Monotropa hypopitys, mäntykukka

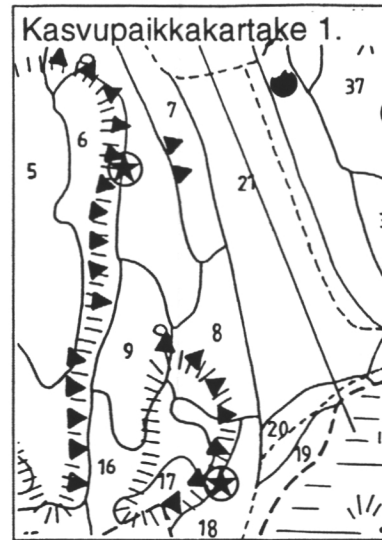
Jostain syystä mäntykukkaa ei ole mainittu missään aiemmassa Vaisakon kasvillisuusselvityksessä. Lajilla on kuitenkin toistakymmentä kasvupaikkaa koko Vaisakon alueella (kaikki eivät ole kartassa). Esiintymät sijaitsevat sekä lehtoalueilla että MT-kuviolla.



Primula veris, kevätesikko

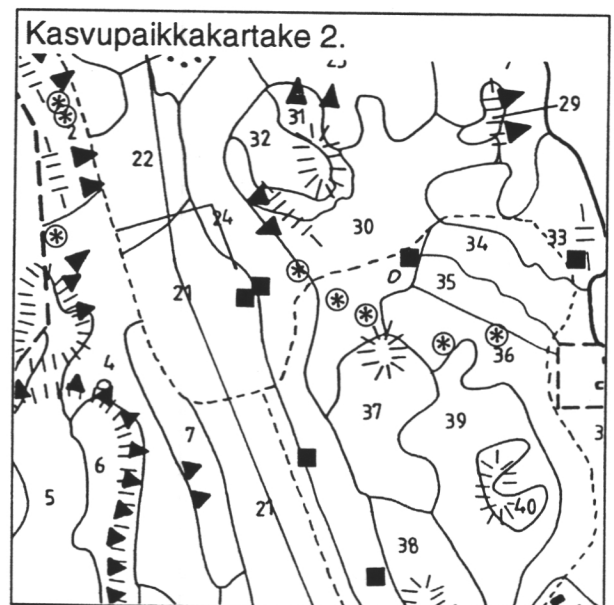
Lajilla on muutama kasvupaikka Vaisakon alueella, eikä ole siis kokonaan hävinnyt, kuten Rautiainen (1984) epäilee. N. 30 yksilön ryhmä löytyi vanhalta piha-alueelta, lähellä merenrantaa olevasta rinteestä. Lähes yhtä runsas kasvusto on kuviolla 30, entisen pellon (kuviot 34 ja 35) rajakohdassa. Näiden lisäksi kuviolla 24 laji kasvaa muutamassa paikassa sekä istutuskoivikon alueella ainakin yhdessä kohtaa (koealalla 26). Viimeksi mainitut esiintymät ovat niukoja. Lajin vähenemiseen on vaikuttanut laidunnuksen loppuminen.



Stachys sylvatica, lehtopähkämö

Harvalukuisuutensa vuoksi Rautiaiselta (1984) havaitsematta jäänyttä lehto-



Asplenium trichomanes,
tummaraunioinen 
Anemone nemorosa x
ranunculoides 



Monotropa hypopitys, mäntykukka 
Primula veris, kevätesikko 

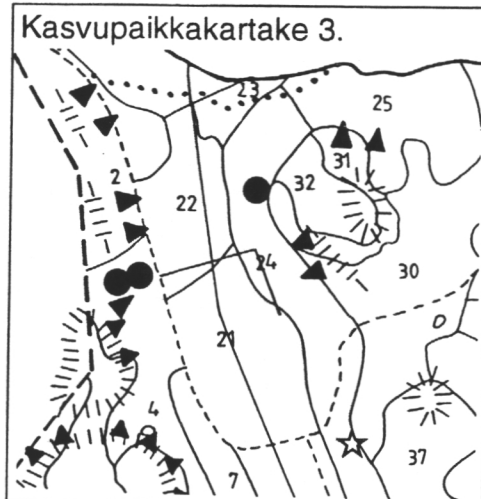
pähkämöä löytyi kuviolta 24, n. 30m polusta etelään. Paikalla kasvoi neljäyksilöä, joista vain yksi oli kukkiva.

Polygonatum multiflorum, lehtokielo
Aiemmin ilmoitetun (Rautiainen 1984) itäisen lehdonkasvupaikan lisäksi lehtokieloa löytyi myös läntisestä lehdestä, kuviolta 4. Muutaman metrin pituisella matkalla kasvoi n. 20 yksilöä.

Gagea lutea, isokäenrieska
Gagea minima, pikkukäenrieska
Parnela (1962) on ilmoittanut pikkukäenrieskan olevan Vaisakossa paikoin erittäin runsas ja toisaalta isokäenrieskaa esiintyvän niukalti. Nykyisin tilanne on toisella; pikkukäenrieskaa on selvästi vähemmän. Eniten sitä tapaa kuvion 24 ja istutuskoivikon välisen polun tienoilla. Elinvoimainen esiintymä löytyi myös vanhalta piha-alueelta. Avoimeen pihaan rajoituvassa rinteessä laji kasvaa aivan polun tuntumassa. Isokäenrieska on alueella jokseenkin yleinen, mistä syystä sen esiintymistä ei ole laadittu erillistä karttaa.

Succisa pratensis, purtojuuri
Platanthera bifolia, valkolehdokki
Molemmat lajit kasvavat kuviolta 39 polun varrella jokseenkin samassa kohdassa. Valkolehdokkia löytyi kaksi kukkivaa yksilöä. Parnelan (1962) julkaisussa ei erikseen mainita, onko laji 60-luvulla havaittu Vaisakossa. Muissa selvityksissä valkolehdokkia ei mainita, kuten ei purtojuurtakaan. Viimemainittua löytyi n. 10 yksilöä.

Calocybe cambosa, kevätkaunolakki
Tämä harvinainen, kehissä kasvava sieni löytyi koealalta 13 (uhanalaisten lajien hoitokohde A1).27.6 -91 paikalla kasvoi 34 itiöemää, joiden lakkien halkaisijat olivat 2 - 12 cm. Tämän jälkeen ne kasvoivat vain pari cm. Lajista ei liene aiempia havaintoja Vaisakossa, koska Nyman (1984) tai Puolasmaa (1987) eivät sitä mainitse. Sieni kasvaa koealan keskivaiheilla olevan suurehkon sammalpeitteisen kiven pohjoispuolella. (Näyte TY:n kasvimuseossa).



Stachys sylvatica,
lehtopähkimö
Polygonatum multiflorum,
lehtokielo



Gagea minima, pikkukäenrieska
Succisa pratensis, purtojuuri
Platanthera bifolia, valkolehdokki



Calocybe cambosa,
kevätkaunolakki

6 VAISAKON LAJISTO

6.1 Putkilokasvit

Luettelossa on myös lajeja, joita ei ole millään koealalla. (Suluissa ovat sellaiset lajit, jotka Rautiaisen (1984) mukaan kasvavat alueella, mutta joihin allekirjoittanut ei jostain syystä törmännyt kesällä -91)

<i>Lycopodium annotinum</i>	-	riidenlieko
<i>Lycopodium clavatum</i>	-	katinlieko
<i>Equisetum fluviatile</i>	-	järvikorte
<i>Equisetum sylvaticum</i>	-	metsäkorte
<i>Equisetum pratense</i>	-	lehtokorte
<i>Equisetum arvense</i>	-	peltokorte
(<i>Botrychium matricariifolium</i>)	-	saunionoidanlukko)
<i>Pteridium aquilinum</i>	-	sananjalka
<i>Thelypteris phegopteris</i>	-	korpi-imarre
<i>Dryopteris filix-mas</i>	-	kivikkoalvejuuri
<i>Dryopteris carthusiana</i>	-	metsäalvejuuri
<i>Athyrium filix-femina</i>	-	hiirenporras
<i>Cystopteris fragilis</i>	-	haurasloikko
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	-	metsäimarre
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	-	kotkansiipi
<i>Asplenium trichomanes</i>	-	tummaraunioinen
<i>Polypodium vulgare</i>	-	kallioimarre
<i>Picea abies</i>	-	kuusi
<i>Larix sp.</i>	-	lehtikuusi
<i>Pinus sylvestris</i>	-	mänty
<i>Juniperus communis</i>	-	kataja
<i>Actaea spicata</i>	-	mustakonnanmarja
<i>Caltha palustris</i>	-	rentukka
<i>Anemone nemorosa</i>	-	valkovuokko
<i>Anemone ranunculoides</i>	-	keltavuokko
<i>Anemone nemorosa x ranunculoides</i>		
<i>Hepatica nobilis</i>	-	sinivuokko
<i>Ranunculus polyanthemos</i>	-	aholeinikki
<i>Ranunculus repens</i>	-	rönsyleinikki
<i>Ranunculus acris</i>	-	niittyleinikki
<i>Ranunculus cassubicus</i> subsp. <i>dispair-</i>		lehtoleinikki
<i>Ranunculus auricomus</i>	-	kevätleinikki
<i>Ranunculus ficaria</i>	-	mukulaleinikki
<i>Chelidonium majus</i>	-	keltamo
<i>Corydalis solida</i>	-	pystykiurunkannus
<i>Urtica dioica</i>	-	nokkonen
<i>Quercus robur</i>	-	tammi
<i>Betula pendula</i>	-	rauduskoivu
<i>Betula pubescens</i>	-	hieskoivu
<i>Alnus glutinosa</i>	-	tervaleppä
<i>Alnus incana</i>	-	harmaaleppä
<i>Corylus avellana</i>	-	pähkinäpensas

<i>Moehringia trinervia</i>	-	lehtoarho
<i>Stellaria nemorum</i>	-	lehtotähtimö
<i>Stellaria media</i>	-	pihatähtimö
<i>Stellaria graminea</i>	-	heinätähtimö
<i>Cerastium fontanum</i>	-	nurmihärkki
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	-	käenkukka
<i>Silene nutans</i>	-	nuokkukohokki
<i>Silene rupestris</i>	-	kalliokohokki
<i>Polygonum amphibium</i>	-	vesitatar
<i>Rumex longifolius</i>	-	hevonhierakka
<i>Rumex acetosa</i>	-	niittysuolaheinä
<i>Rumex acetosella</i>	-	ahosuolaheinä
<i>Hypericum maculatum</i>	-	särmäkuisma
<i>Hypericum perforatum</i>	-	mäkikuisma
<i>Viola mirabilis</i>	-	lehto-orvokki
<i>Viola riviniana</i>	-	metsäorvokki
<i>Viola canina</i> subsp. <i>montana</i>	-	aho-orvokki
<i>Viola palustris</i>	-	suo-orvokki
<i>Salix pentandra</i>	-	halava
<i>Salix phylicifolia</i>	-	kiiltopaju
<i>Salix cinerea</i>	-	tuhkapaju
<i>Salix caprea</i>	-	raita
<i>Salix aurita</i>	-	virpapaju
<i>Populus tremula</i>	-	haapa
<i>Calluna vulgaris</i>	-	kanerva
<i>Ledum palustre</i>	-	suopursu
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	-	sianpuolukka
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	-	puolukka
<i>Vaccinium uliginosum</i>	-	juolukka
<i>Vaccinium myrtillus</i>	-	mustikka
<i>Pyrola minor</i>	-	pikkutalvikki
<i>Pyrola rotundifolia</i>	-	isotalvikki
<i>Orthilia secunda</i>	-	nuokkotalvikki
<i>Monotropa hypopitys</i>	-	mäntykukka
<i>Primula veris</i>	-	kevätesikko
<i>Lysimachia vulgaris</i>	-	ranta-alpi
<i>Lysimachia thyrsoflora</i>	-	tertualpi
<i>Trientalis europaea</i>	-	metsätähti
<i>Tilia cordata</i>	-	metsälehmus
<i>Sedum telephium</i>	-	isomaksaruoho
<i>Sedum acre</i>	-	keltamaksaruoho
<i>Ribes rubrum</i> coll.	-	lännenpunaherukka
<i>Ribes spicatum</i>	-	pohjanpunaherukka
(<i>Ribes nigrum</i>)	-	mustaherukka)
<i>Ribes uva-crispa</i>	-	karviainen
<i>Ribes alpinum</i>	-	taikinamarja
(<i>Filipendula vulgaris</i>)	-	sikoangervo)
<i>Filipendula ulmaria</i>	-	mesiangervo
<i>Rubus saxatilis</i>	-	lillukka
<i>Rubus idaeus</i>	-	vadelma
<i>Rosa majalis</i>	-	metsäruusu

<i>Geum rivale</i>	-	ojakellukka
<i>Geum urbanum</i>	-	kyläkellukka
<i>Geum rivale</i> x <i>urbanum</i> = <i>Geum</i> x <i>intermedium</i>		
<i>Potentilla palustris</i>	-	kurjenjalka
<i>Potentilla anserina</i>	-	ketohanhikki
<i>Potentilla norvegica</i>	-	peltohanhikki
<i>Potentilla erecta</i>	-	rätvänä
<i>Fragaria vesca</i>	-	(aho)mansikka
<i>Alchemilla</i> sp.	-	poimulehti
<i>Malus</i> x <i>domestica</i>	-	tarhaomenapuu
<i>Sorbus aucuparia</i>	-	pihlaja
<i>Prunus padus</i>	-	tuomi
<i>Vicia cracca</i>	-	hiirenvirna
<i>Vicia sylvatica</i>	-	metsävirna
<i>Vicia sepium</i>	-	aitovirna
<i>Lathyrus vernus</i>	-	kevätlinnumherne
<i>Lathyrus pratensis</i>	-	niittynätkelmä
<i>Trifolium repens</i>	-	valkoapila
<i>Trifolium pratense</i>	-	puna-apila
<i>Trifolium medium</i>	-	metsäapila
<i>Lythrum salicaria</i>	-	rantakukka
<i>Circaea alpina</i>	-	velholehti
<i>Epilobium angustifolium</i>	-	maitohorsma
<i>Epilobium montanum</i>	-	lehtohorsma
<i>Acer platanoides</i>	-	vaahtera
<i>Oxalis acetosella</i>	-	käenkaali
<i>Geranium sylvaticum</i>	-	metsäkurjenpolvi
<i>Geranium robertianum</i>	-	haisukurjenpolvi
<i>Impatiens noli-tangere</i>	-	lehtopalsami
<i>Anthriscus sylvestris</i>	-	koiranputki
<i>Pimpinella saxifraga</i>	-	pukinjuuri
<i>Aegopodium podagraria</i>	-	vuohenputki
<i>Angelica sylvestris</i>	-	karhunputki
<i>Peucedanum palustre</i>	-	suoputki
<i>Heracleum sphondylium</i>	-	ukonputki
<i>Rhamnus frangula</i>	-	(korpi)paatsama
<i>Galium boreale</i>	-	ahomatara
<i>Galium palustre</i>	-	rantamatara
<i>Galium spurium</i>	-	peltomatara
<i>Menyanthes trifoliata</i>	-	raate
<i>Fraxinus excelsior</i>	-	saarni
<i>Syringa vulgaris</i>	-	pihasyreeni
<i>Sambucus racemosa</i>	-	(terttu)selja
<i>Viburnum opulus</i>	-	koiranheisi
<i>Linnaea borealis</i>	-	vanamo
<i>Lonicera xylosteum</i>	-	lehtokuusama
<i>Adoxa moschatellina</i>	-	tesmayrtti
<i>Valeriana officinalis</i>	-	rohtovirmajuuri
<i>Valeriana sambucifolia</i>	-	lehtovirmajuuri
<i>Succisa pratensis</i>	-	purtojuuri
<i>(Cuscuta europaea)</i>	-	humalavieras)

<i>Pulmonaria obscura</i>	-	imikkä
<i>Myosotis arvensis</i>	-	peltolemmikki
<i>Scutellaria galericulata</i>	-	luhtavuohennokka
<i>Galeopsis speciosa</i>	-	kirjopillike
<i>Galeopsis bifida</i>	-	peltopillike
<i>Stachys sylvatica</i>	-	lehtopähkämö
<i>Stachys palustris</i>	-	peltopähkämö
<i>Glechoma hederacea</i>	-	maahumala
<i>Prunella vulgaris</i>	-	niittyhumala
<i>Mentha arvensis</i>	-	rantaminttu
<i>Scrophularia nodosa</i>	-	syyläjuuri
<i>Veronica serpyllifolia</i>	-	orvontädyke
<i>Veronica officinalis</i>	-	rohtotädyke
<i>Veronica chamaedrys</i>	-	nurmitädyke
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	-	metsämaitikka
<i>Melampyrum pratense</i>	-	kangasmaitikka
<i>Rhinanthus minor</i>	-	pikkulaukku
<i>Plantago major</i>	-	piharatamo
<i>Campanula patula</i>	-	harakankello
<i>Campanula persicifolia</i>	-	kurjenkello
<i>Campanula glomerata</i>	-	peurankello
<i>Campanula rotundifolia</i>	-	kissankello
<i>Solidago virgaurea</i>	-	kultapiisku
<i>Achillea ptarmica</i>	-	ojakärsämö
<i>Achillea millefolium</i>	-	siankärsämö
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	-	peltosaunio
<i>Leucanthemum vulgare</i>	-	päivänkakkara
<i>Tussilago farfara</i>	-	leskenlehti
<i>Cirsium helenioides</i>	-	huopaohdake
<i>Cirsium palustre</i>	-	suo-ohdake
<i>Cirsium arvense</i>	-	pelto-ohdake
<i>Centaurea jacea</i>	-	ahdekaunokki
<i>Mycelis muralis</i>	-	jänönsalaatti
<i>Taraxacum sp.</i>	-	voikukka
<i>Lapsana communis</i>	-	linnunkaali
<i>Hieracium</i>	-	ukonkeltano
<i>Pilosella officinarum</i>	-	huopakeltano
<i>Paris quadrifolia</i>	-	sudenmarja
<i>Convallaria majalis</i>	-	kielo
<i>Polygonatum multiflorum</i>	-	lehtokielo
<i>Polygonatum odoratum</i>	-	kalliokielo
<i>Maianthemum bifolium</i>	-	oravanmarja
<i>Gagea lutea</i>	-	isokäenrieska
<i>Gagea minima</i>	-	pikkukäenrieska
<i>Iris pseudacorus</i>	-	kurjenmiekkä
<i>Platanthera bifolia</i>	-	valkolehdokki
<i>Juncus filiformis</i>	-	jouhivihvilä
<i>Juncus effusus</i>	-	röyhviovihvilä
<i>Juncus conglomeratus</i>	-	keräpäävihilä
<i>Luzula multiflora</i>	-	nurmiippo
<i>Luzula pilosa</i>	-	kevätippo

<i>Scirpus sylvaticus</i>	-	corpikaisla
<i>Eriophorum vaginatum</i>	-	tupasvilla
<i>Eriophorum angustifolium</i>	-	luhtavilla
<i>Carex muricata</i>	-	törrösara
<i>Carex disticha</i>	-	kahtaissara
<i>Carex ovalis</i>	-	jänösara
<i>Carex echinata</i>	-	tähtisara
<i>Carex canescens</i>	-	harmaasara
<i>Carex rostrata</i>	-	pullosara
(<i>Carex vaginata</i>)	-	tuppisara)
<i>Carex pallescens</i>	-	kalvassara
<i>Carex digitata</i>	-	sormisara
<i>Carex aquatilis</i>	-	vesisara
<i>Carex nigra</i>	-	jokapaikansara
<i>Carex cespitosa</i>	-	mätässara
<i>Festuca pratensis</i>	-	nurminata
<i>Festuca rubra</i>	-	punanata
<i>Festuca ovina</i>	-	lampaannata
<i>Poa trivialis</i>	-	karheanurmikka
<i>Poa pratensis</i>	-	niittynurmikka
<i>Poa palustris</i>	-	rantanurmikka
<i>Poa nemoralis</i>	-	lehtonurmikka
<i>Dactylis glomerata</i>	-	koiranheinä
<i>Melica nutans</i>	-	nuokkuhelmikkä
<i>Brachypodium pinnatum</i>	-	mäkilehtoluste
<i>Elymus caninus</i>	-	koiranvehnä
<i>Elymus repens</i>	-	juolavehnä
<i>Avenula pubescens</i>	-	mäkikaura
<i>Deschampsia cespitosa</i>	-	nurmilauha
<i>Deschampsia flexuosa</i>	-	metsälauha
<i>Hierochloë australis</i>	-	metsämaarianheinä
<i>Hierochloë odorata</i>	-	lännenmaarianheinä
<i>Agrostis canina</i>	-	luhtarölli
<i>Agrostis capillaris</i>	-	nurmirölli
<i>Agrostis gigantea</i>	-	isorölli
<i>Agrostis stolonifera</i>	-	rönsyrölli
<i>Calamagrostis epigejos</i>	-	hietakastikka
<i>Calamagrostis canescens</i>	-	viitakastikka
<i>Calamagrostis purpurea</i>	-	corpikastikka
<i>Calamagrostis stricta</i>	-	luhtakastikka
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	-	metsäkastikka
<i>Phleum pratense</i>	-	timotei
<i>Alopecurus pratensis</i>	-	nurmipuntarpää
<i>Milium effusum</i>	-	tesma
<i>Phragmites australis</i>	-	järviruoko
<i>Molinia caerulea</i>	-	siniheinä

6.2 Pohjakerrosajat

Luettelossa on vain sellaiset lajit tai suvut, jotka on tavattu jollain koelalla. Lisäksi suurin osa epifyyttilajeista puuttuu, joten lista on hyvin puutteellinen.

Sammalet

Barbilophozia sp.	-	pykäsammaal
Plagiochila asplenioides	-	isokastesammaal
Ptilidium ciliare	-	isokorallisammaal
Sphagnum sp.	-	rahkasammaal
Sphagnum girgensohnii	-	korpirahkasammaal
Sphagnum squarrosum	-	okarahkasammaal
Sphagnum capillifolium	-	kangasrahkasammaal
Grimmia muehlenbeckii	-	nuokkukivisammaal
Racomitrium lanuginosum	-	kalliotierasammaal
Racomitrium microcarpon	-	kivitierasammaal
Fissidens adianthoides	-	lettosiipisammaal
Dicranum majus	-	isokynsisammaal
Dicranum scoparium	-	kivikynsisammaal
Dicranum polysetum	-	kangaskynsisammaal
Dicranum spurium	-	töppökynsisammaal
Paraleucobryum longifolium	-	kiviturkkisammaal
Pohlia nutans	-	nuokkuvarstasammaal
Bryum sp.	-	hiirensammaal
Rhodobryum roseum	-	ruusukesammaal
Rhizomnium punctatum	-	kilpilehväsammaal
Plagiomnium cuspidatum	-	metsälehväsammaal
Plagiomnium affine	-	lehtolehväsammaal
Plagiomnium medium	-	isolehväsammaal
Aulacomnium androgynum	-	nuppihuopasammaal
Aulacomnium palustre	-	suonihuopasammaal
Hedwigia ciliata	-	harmosammaal
Homalia trichomanes	-	viuhkasammaal
Isothecium myosuroides	-	hiirenhäntäsammaal
Climacium dendroides	-	palmusammaal
Abietinella abietina	-	ketohavusammaal
Thuidium sp.	-	havusammaal
Thuidium recognitum	-	niittyhavusammaal
Calliergon sp.	-	kuirisammaal
Calliergon cordifolium	-	luhtakuirisammaal
Sanionia uncinata	-	kamppisammaal
Brachythecium sp.	-	suikerosammaal
Brachythecium reflexum	-	koukkusuikerosammaal
Brachythecium starkei	-	kantosruikerosammaal
Brachythecium oedipodium	-	metsäsuikerosammaal
Brachythecium rutabulum	-	lehtosuikerosammaal
Brachythecium populeum	-	haapasuikerosammaal
Brachythecium velutinum	-	sirosuikerosammaal
Brachythecium erythrorrizon	-	ryppysuikerosammaal

<i>Brachythecium salebrosum</i>	-	kiiltosuikerosammal
<i>Cirriphyllum piliferum</i>	-	lehtohaivensammal
<i>Eurhynchium angustirete</i>	-	lehtonokkasammal
<i>Eurhynchium pulchellum</i>	-	pikkunokkasammal
<i>Plagiothecium</i> sp.	-	laakasammal
<i>Plagiothecium succulentum</i>	-	harsulaakasammal
<i>Hypnum cupressiforme</i>	-	kalliopalmikkosammal
<i>Ptilium crista-castrensis</i>	-	sulkasammal
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	-	niittyliekosammal
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	-	metsäliekosammal
<i>Pleurozium schreberi</i>	-	seinäsammal
<i>Hylocomium splendens</i>	-	metsäkerrossammal
<i>Hylocomium umbratum</i>	-	korpikerrossammal
<i>Tetraphis pellucida</i>	-	lahosammal
<i>Andreaea rupestris</i>	-	kalliokarstasammal
<i>Atrichum undulatum</i>	-	isomyyränsammal
<i>Polytrichum commune</i>	-	korpikarhunsammal
<i>Polytrichum juniperinum</i>	-	kangaskarhunsammal
<i>Polytrichum strictum</i>	-	rämekarhunsammal

Jäkälät

<i>Cetraria islandica</i>	-	isohirvenjäkäli
<i>Parmelia centrifuga</i>	-	kaarrekarve
<i>Parmelia conspersa</i>	-	karstakeltakarve
<i>Parmelia saxatilis</i>	-	kalliokarve
<i>Cladonia uncialis</i>	-	okatorvijäkälä
<i>Cladonia coccifera</i>	-	punareunatorvijäkälä
<i>Cladonia deformis</i>	-	harmaapikaritorvijäkälä
<i>Cladonia cornuta</i>	-	puikkotorvijäkälä
<i>Cladonia fimbriata</i>	-	pikkutorvijäkälä
<i>Cladonia gracilis</i>	-	silotorvijäkälä
<i>Cladonia squamosa</i>	-	suomutorvijäkälä
<i>Cladonia arbuscula</i>	-	valkoporonjäkäli
<i>Cladonia rangiferina</i>	-	harmaaporonjäkäli
<i>Cladonia stellaris</i>	-	palleroporonjäkäli
<i>Stereocaulon</i> sp.	-	tinajäkälä
<i>Umbilicaria deusta</i>	-	karstanapnjäkälä
<i>Lasallia pustulata</i>	-	kuhmujäkälä

KIRJALLISUUS

Kanervo, R. 1964: Halikon Vuorentaan kartanon Vaisakon lehtokasvillisuudesta ja sen sijoittumisesta areaalispektrin valossa. -Pro gradu-työ.

Lehmussaari, A. 1932: Salon seudun lehtokasvillisuudesta. -Pro gradu-työ. Turun yliopisto, kasvitieteen laitos.

Luhtala, R. & Tuominen, S. 1989: Luonnonsuojelualueitten kasvillisuuden pysyvät koealat. Koeversio 2. Metsähallitus.

Nyman, A. 1984: Sieniä tammivyöhykkeen pohjoisrajalla. -Teoksessa (Anonyymi, toim.): Kalliomäkien katveessa, Salon seudun luonto.

Parnela, A. 1962: Halikon pitäjän putkilokasvisto. -Turun ylioppilas 9: 141-188.

Puolasmaa, A. 1987: Ehdotus Halikon Vaisakon lehtoalueen uhanalaisten lajien suojelemiseksi.

Rautiainen, P. 1984: Halikon Vaisakon lehtoalueen kasvillisuuskartoitus. -Käsikirjoitus, julkaisematon. 39 s.

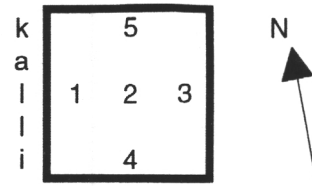
Sarvas, R. 1953: Measurement of the crown closure of a stand. Comm. Inst. forest. fenn. 41, 6: 1-13.

Syrjänen, K. 1989: Tietoja Vaisakon alueen sammalista. Julkaisematon 4 s.

Vaisakon luonnonsuojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelma 1990. Metsäntutkimuslaitos.

KOEALA 7, kuviolla 33 (20m x 20m)

Kesäkuun puolivälin 1994 uudelleen mittauksen tulokset



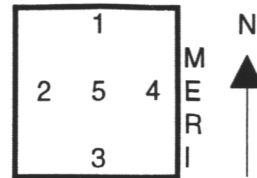
PEITTÄVYYS %
KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	95	100	95	95	95
<i>Achillea millefolium</i>		5			
<i>Aegopodium podagraria</i>	30	70	20	50	2
<i>Alopecurus pratensis</i>	2	10	2	5	30
<i>Anemone nemorosa</i>	15	2		10	2
<i>Anthriscus sylvestris</i>		3			0,1
<i>Barbarea vulgaris</i>	0,5		0,1		
<i>Dactylis glomerata</i>			2		
<i>Dryopteris filix-mas</i>					0,1
<i>Fragaria vesca</i>					0,1
<i>Geranium sylvaticum</i>	1	1		5	
<i>Geum urbanum</i>	10			2	
<i>Glechoma hederaceum</i>	15		15		15
<i>Hepatica nobilis</i>	0,1				
<i>Heracleum sphondylium</i>		0,1			
<i>Lathyrus pratensis</i>		3			
<i>Milium effusum</i>				5	
<i>Poa pratensis</i>		1			30
<i>Ranunculus auricomus</i>				2	0,1
<i>Ranunculus cassubicus</i>	10	0,1		10	
<i>Ranunculus ficaria</i>	5				
<i>Ranunculus repens</i>					0,5
<i>Ribes rubrum</i>	0,1		20	3	1
<i>Sedum telephium</i>					0,5
<i>Urtica dioica</i>	10		30	0,1	20
<i>Veronica chamaedrys</i>		5	10	3	
<i>Vicia cracca</i>		3			0,1
<i>Vicia sepium</i>	3	10	3	1	5
POHJAKERROS		70	5	5	5
<i>Brachythecium salebrosum</i>		30	0,1	0,1	
<i>Cirriphyllum piliferum</i>		0,1		0,1	
<i>Dicranum scoparium</i>					1
<i>Eurhynchium hians</i>				0,1	
<i>Plagiomnium affine</i>		40			0,1
<i>Plagiothecium cavifolium</i>		0,1			
<i>Pleurozium schreberi</i>					1
Karike	5				

Huom: Puusto- ja pensastietoja ei ole mitattu vuonna -94

KOEALA 33, kuviolla 34 (20m x 20m)

Koeala perustettu kesäkuun puolivälissä 1994



PEITTÄVYYS %
KASVILLISUUSALOILLA (2m x 2m)

	1	2	3	4	5
KENTTÄKERROS	95	85	70	90	75
Achillea millefolium	1	1		3	3
Alchemilla gracilis		2			
Aegopodium podagraria	20	10	15	30	10
Alopecurus pratensis	20	20	10	15	15
Angelica sylvestris		7	3	1	2
Anthriscus sylvestris	1	7	2	15	10
Barbarea vulgaris				1	
Elymus repens	20	10	10	7	20
Equisetum sylvaticum			0,1		
Filipendula vulgaris	20	2	10		
Galium boreale	7		5	5	
Geum rivale		2	2		
Heracleum sphondylium		3	2	7	2
Poa pratensis				0,1	
Ranunculus auricomus	1	1	3	1	2
Rumex acetosa	0,1	0,1		0,1	0,1
Trifolium medium	0,5	0,5		2	1
Veronica chamaedrys	2	5	2	5	5
Vicia sepium			2		
KARIKE	5	15	30	10	25

PUUSTO- JA TAIMIALA. K33. (10m x 10m)

LATVUSPEITTÄVYYS 0 %

PENSASKERROKSEN PEITTÄVYYS 0 %

METLAN tutkimusmetsien julkaisusarja

- 1 / 1994 Paljakan tutkimusalue. Tutkimusmetsäsuunnitelma 1991-2000.
- 2 / 1994 Kolin tutkimusalue. Hoito- ja käyttösuunnitelma 1993-2002.
- 3 / 1994 Ruotsinkylän tutkimusalue. Hoito- ja käyttösuunnitelma 1994-2003.
- 4 / 1995 Punkaharjun tutkimusalue. Hoito- ja käyttösuunnitelma 1993-2002.
- 5 / 1995 Vesijaon tutkimusalue. Hoito- ja käyttösuunnitelma 1994-2003.
- 6 / 1995 Punkaharjun luonnonsuojelualue. Hoidon ja käytön runkosuunnitelma.
- 7 / 1995 Vaisakon luonnonsuojelualue. Kasvillisuus 1991-1993.

METLA

Tutkimusmetsäpalvelut
PL 18, 01301 Vantaa
puh. (90) 857 051

ISBN 951-40-1450-2
ISSN 1238-0830