

Metsänhoidon perusteet

Kasvupaikkatekijät, metsätyypit ja puulajit

Matti Äijö

18.9.2013

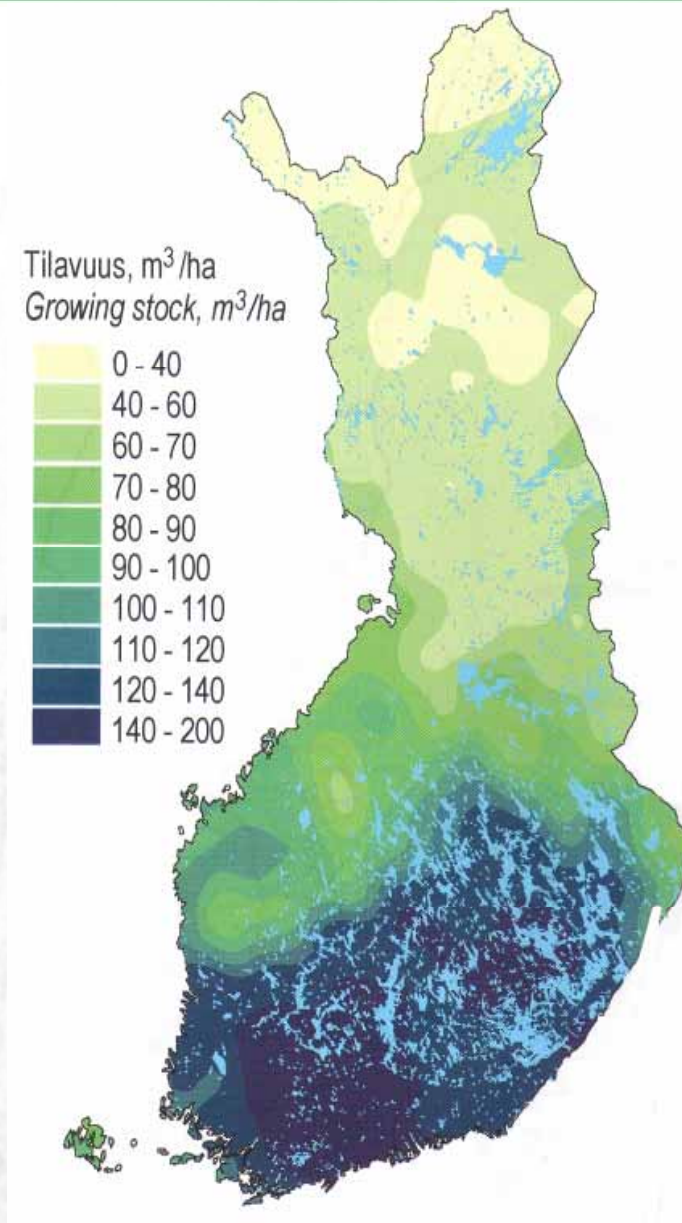
KASVUPAIKKATEKIJÄT JA METSÄTYYPIT

- kasvupaikkatekijöiden merkitys puun kasvuun
- metsätalousmaan pääluokat puuntuottokyvyn ja kasvupaikan (kivennäismaa/turvemaa) perusteella
- metsätyyppien merkitys metsänhoidossa, yleisimmät metsätyypit, opaskasvit ja tunnistaminen, soiden rinnastus metsätyyppeihin

POHJOINEN HAVUMETSÄVYÖHYKE

- sataa enemmän kuin haihtuu
- soistuminen tyypillistä, turvemaat
- karike ei hajoa → kunta
- metsämaa hapanta
- puusto pääosin havupuuta

Puustomäärät Suomen eri osissa



KASVUPAIKKATEKIJÄT

- lämpö
- valo
- vesi
- maaperän rakenne
- ravinteet

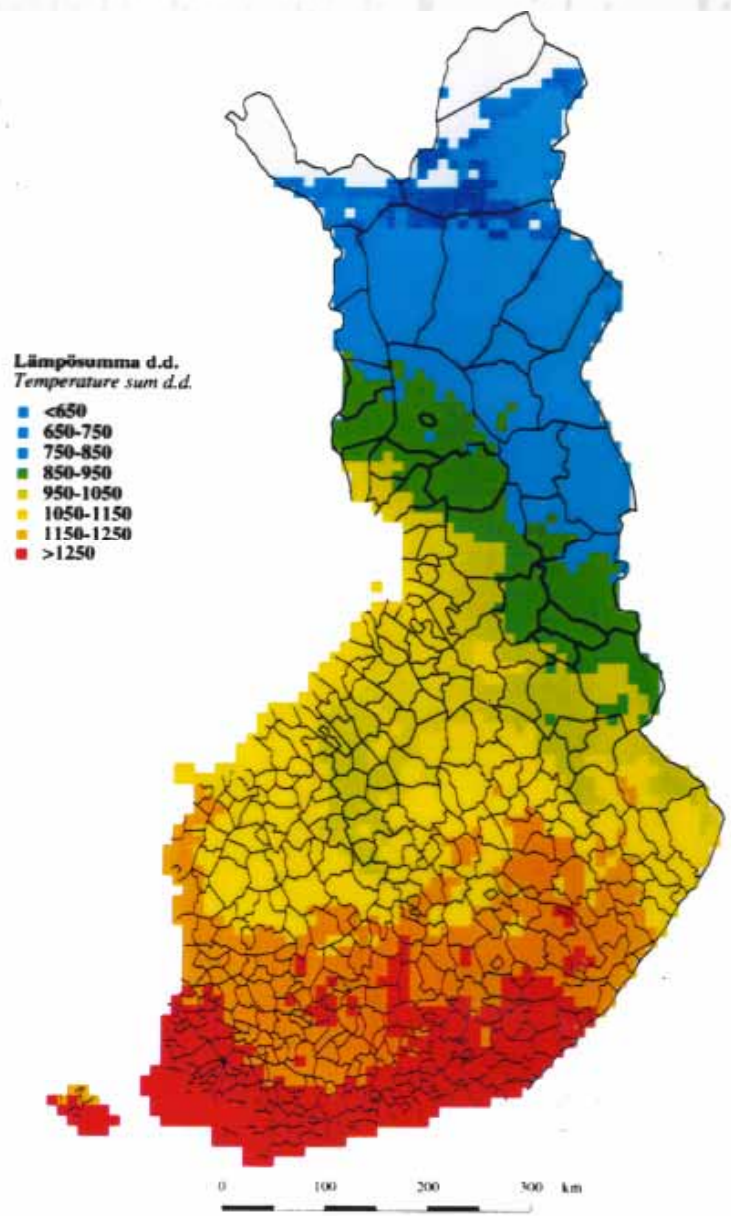


LÄMPÖ

- **Golf- virta** vaikuttaa Suomen ilmastoon lämmittävästi
- **lämpösumma** on kasveille tärkeämpi kuin vuorokautinen lämpötila
- **ihminen** vaikuttaa metsän lämpötilaan mm:
 - harvennuksilla
 - maanmuokkauksella

Lämpösumma

- Kasvukauden aikana + 5 astetta ylittävien vuorokautisten keskilämpötilojen summa
- Lämpösumman on oltava tarpeeksi suuri, jotta esim. lehdet puhkeavat tai siemen tuleentuu.
- d.d = degree days
- Termiset vuodenaajat:
 - Talvi; vuorokauden keskilämpötila alle 0 astetta
 - Kesä; “ “ yli + 10
 - Syksy; +5 – 0 “
 - Kevät 0 - +5 “



HALLA

Kasvukauden aikana lämpötila laskee niin alas, että kasvit vaurioituvat tai tuhoutuvat

- esim. tuulihalla, säteilyhalla

Hallanarkoja paikkoja

- turvemaat, aukot, alavat maat

Torjunta

- ojat, harvennus, verhopuusto

VALO

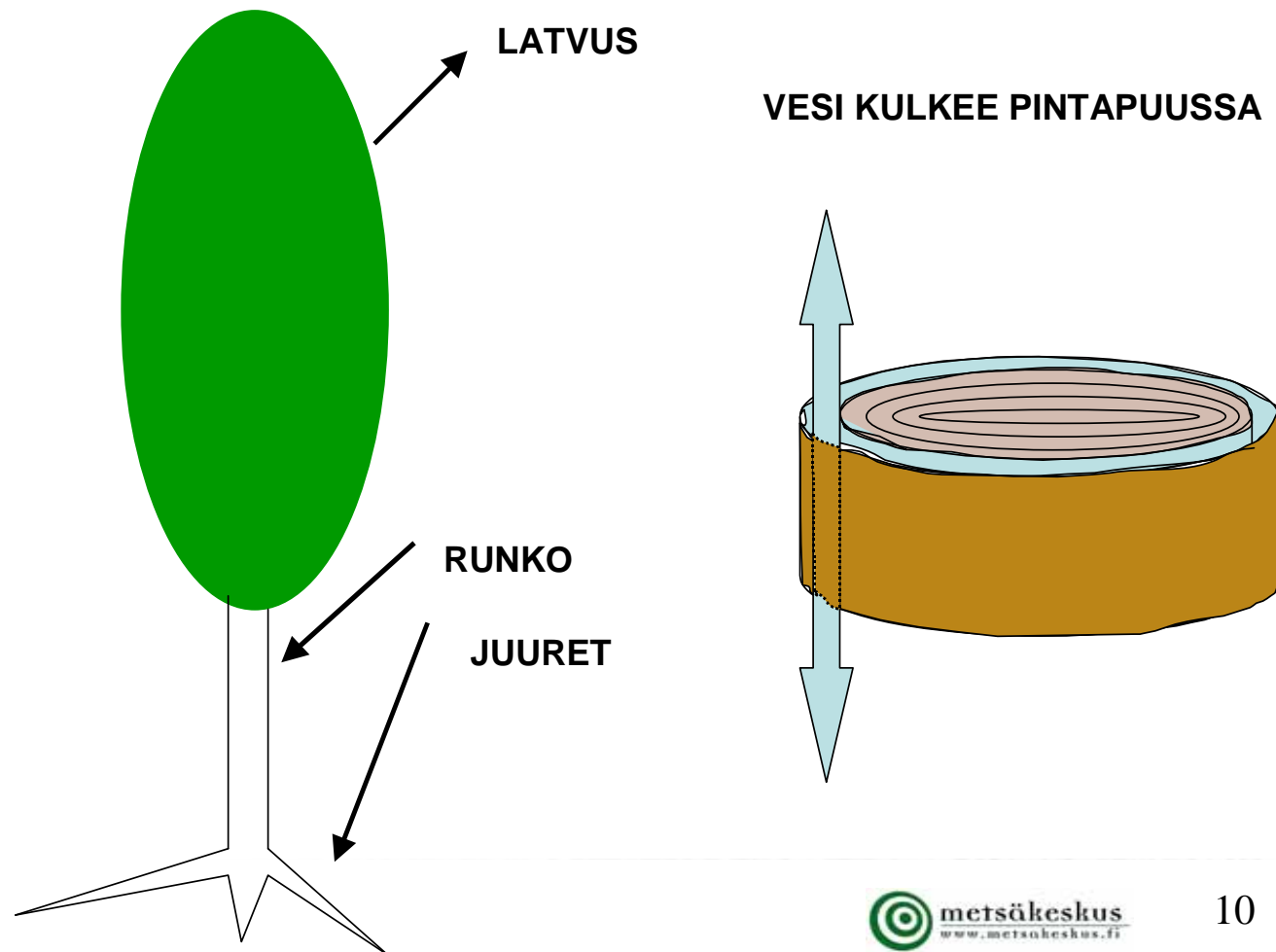
- Suomessa valoa on riittävästi kasvukauden aikana.
- Metsässä puulajeilla on eri valon määrän vaatimukset.
- Ihminen voi vaikuttaa valon määrään harvennuksilla.



VESI

- Suomessa sataa enemmän kuin haihtuu vettä
- Vesi valuu alaspäin → pohjavesi
- Tiiviit ja alavat maat soistuvat
- Suurin osa sateesta lumena

Veden kulku puussa



Jääkauden vaikutus



Maaperä

Kivennäismaalajit

- moreenimaat

soramoreeni

hiekkamoreeni

hienoaineksinen moreeni

- lajittuneet maat

Eloperäiset maalajit

- humus

- multa

- turve

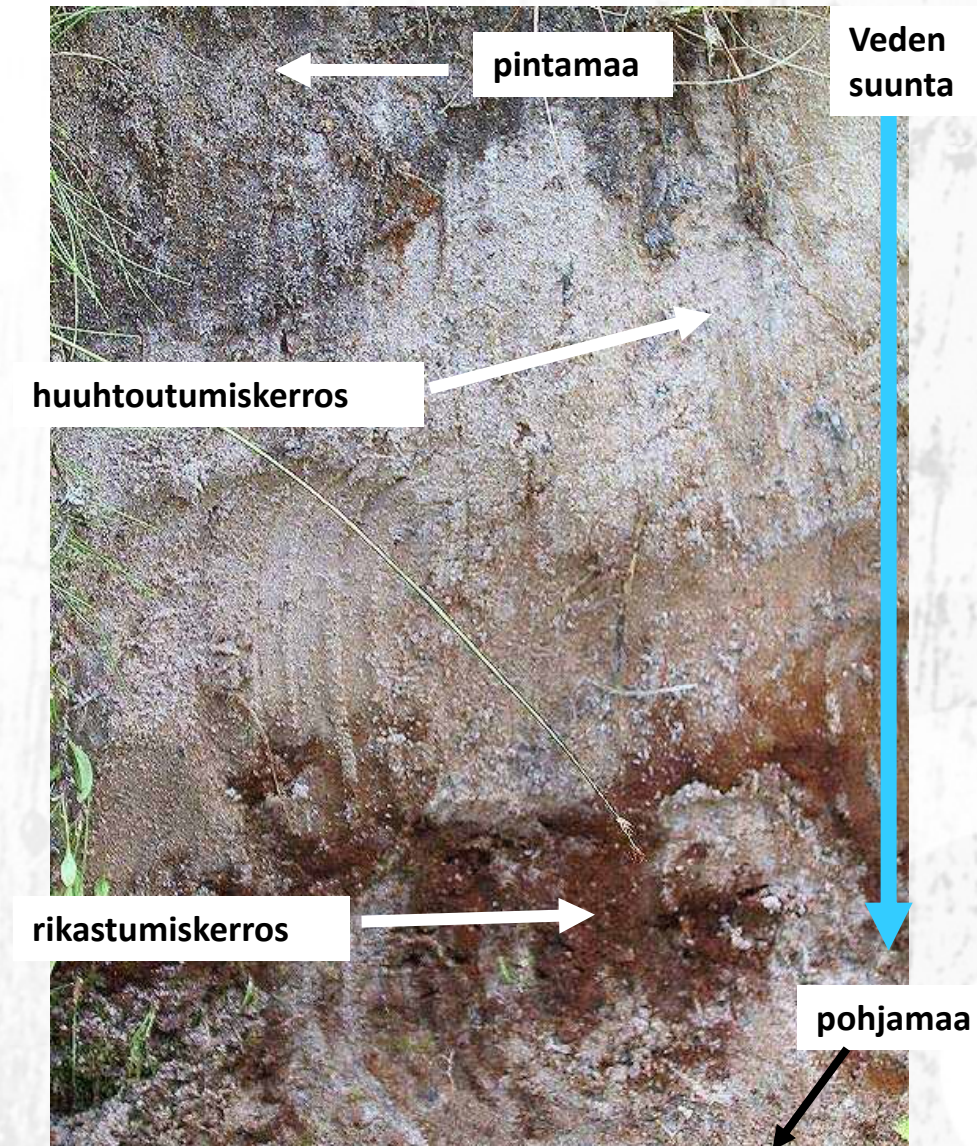
- lieju

LAJITTEET JA LAJITTUNEET MAALAJIT

lohkareet	> 20 cm
kivet	20 - 2 cm
karkea sora	20 - 6 mm
hieno sora	6 - 2 mm
karkea hiekka	2,0 - 0,6 mm
hieno hiekka	0,6 - 0,2 mm
karkea hieta	0,2 - 0,06 mm
hieno hieta	0,06 - 0,02 mm
karkea hiesu	0,02 - 0,006 mm
hieno hiesu	0,006 - 0,002 mm
savi	< 0,002 mm

ROUTA-
RAJA

Kivennäismaa, maannos



Ravinteet

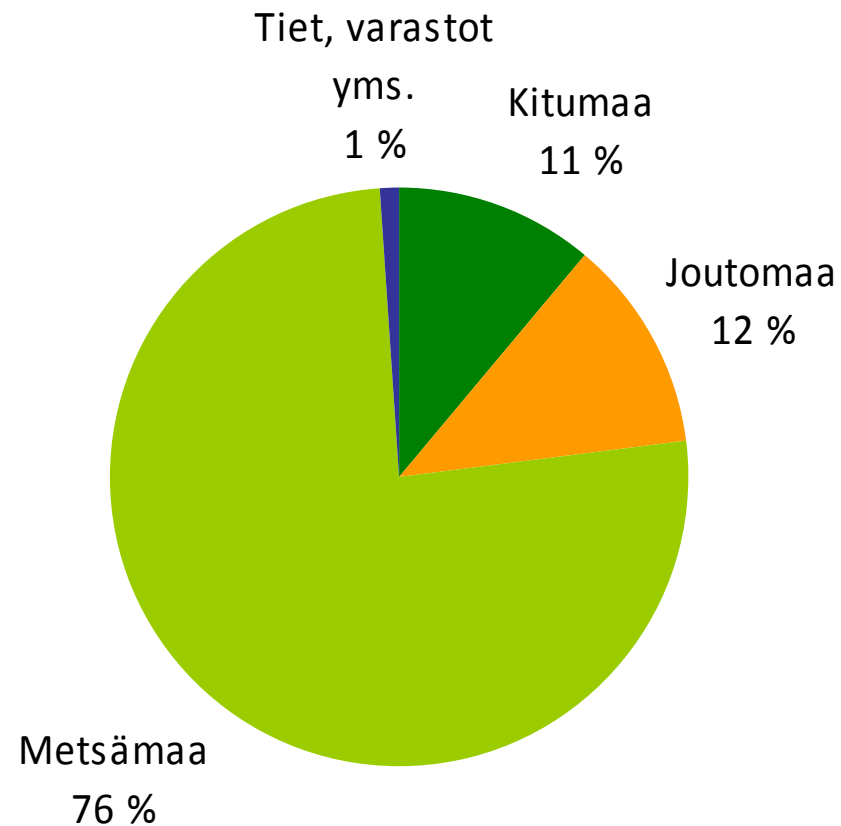
- kangasmailla yleensä riittävästi
- puutokset:
 - kangasmailla; **typpi**
 - turvemailla; **kalium, boori**
 - **mykorrhitsat** eli sienijuuret vapauttavat
 - ravinteita puiden käyttöön

Metsätalousmaan luokitus

- Pääluokat:
 - metsämaa
 - kitumaa
 - joutomaa
 - muu metsätalousmaa

Metsätalouden maa

- Yht. 26 264 000 ha



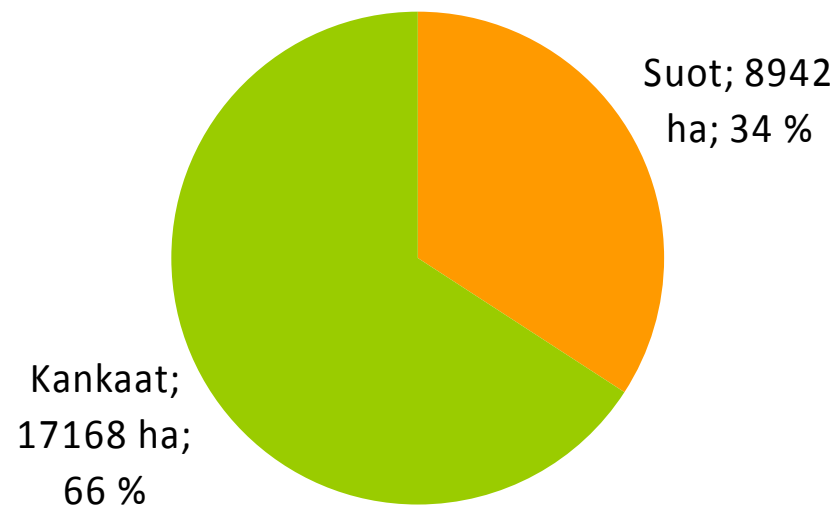
Kivennäis- ja turvemaat

- Kivennäismaat (kangasmaa, kangas)
- Turvemaat
 - korpi
 - räme
 - avosuot; neva, letto
- Ojitetut suot
 - ojikot
 - muuttumat
 - turvekankaat

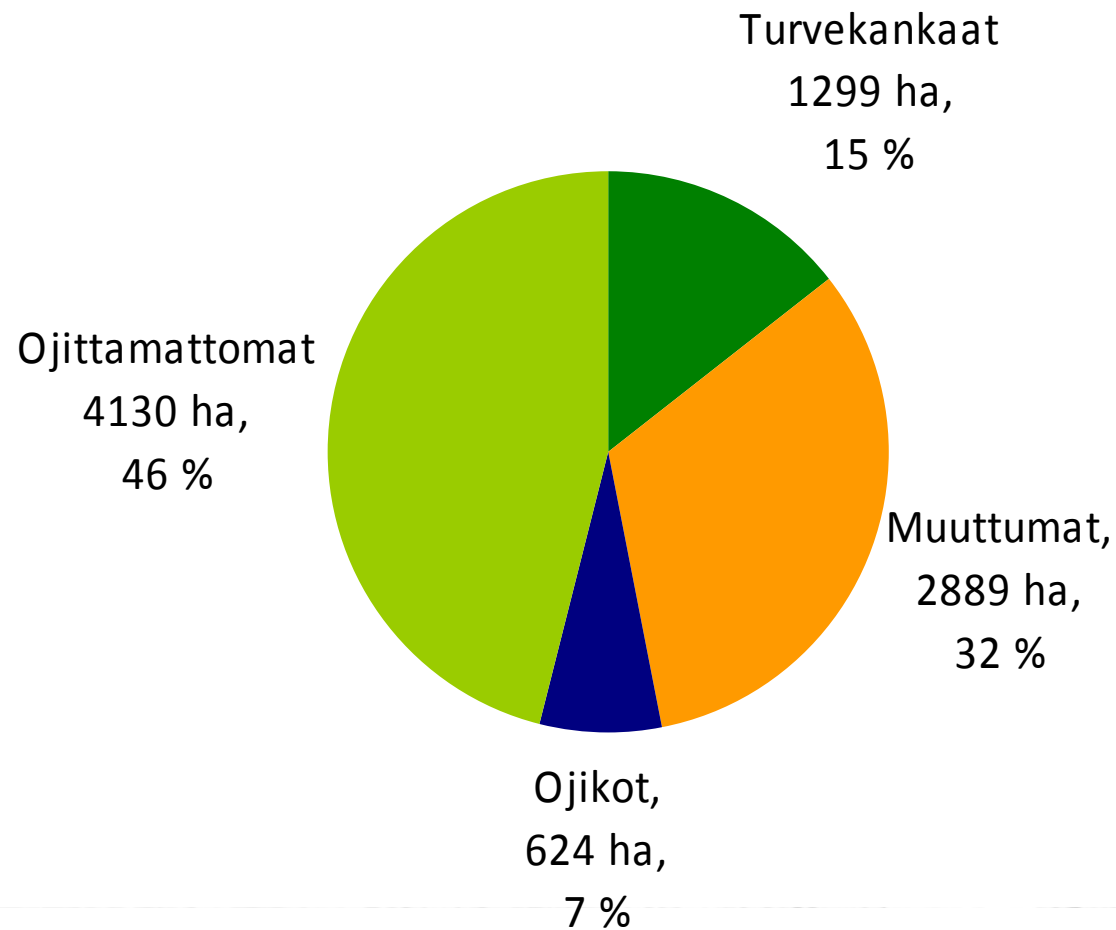
Suot

- Kasvupaikkoja, joissa suokasvillisuus on vallitsevana tai jossa kasvualustana on turve.
- Suokasvillisuus: rahkasammalet, sarat, suovarvut, suomuurain
- Pintakasveista yli 75 % suokasveja
- Turpeen paksuus yli 30 cm

Metsätalousmaan jakautuminen (1000 ha)



Soiden ojitustilanne, 1000 ha



Kasvupaikkatyypit (A.K.Cajander)

- Lehdot (OMAT)
- Lehtomaiset kankaat (OMT)
- Tuoreet kankaat (MT)
- Kuivahkot kankaat (VT)
- Kuivat kankaat (CT)
- Karukkokankaat (CIT)

Nimikkokasvit

- O - Oxalis - käenkaali
- Ma - Maianthemum - oravanmarja
- M - Myrtillus - mustikka
- V - Vitis-idaea - puolukka
- C - Calluna - kanerva
- Cl - Cladonia - jäkälä

Kasvupaikkatyyppien ominaisuudet

	CT	MT	LEHTO
VESI	×	× ×	× × ×
RAVINTEET	×	× ×	× × ×
RAEKOKO	× × ×	× ×	×
VALO	× × ×	× ×	×
ELOPER. KERROKSEN PAKSUUS	×	× ×	× × ×
MAAPERÄN PIENELIÖIDEN TOIMINTA	×	× ×	× × ×
LAJILUKU	×	× ×	× × ×
BIOMASSAN UUSIUTUMISNOPEUS	×	× ×	× × ×

Metsätyyppien jakaantuminen Pirkanmaan alueella

