

Lapin metsävaratietoa, Valtakunnan Metsien Inventointi Lapissa

Kari T. Korhonen VMI/Luke

Metsävarat: Korhonen, K.T. & Ihalainen, A.

Hakkuumahdollisuudet: Packalen, T., Salminen O., Hirvelä, H. & Härkönen, K

Lapin metsätalouspäivät 28.1.2016

Metsien tilan pitkät aikasarjat ovat kestävän metsätalouden perusta

- Luonnonvarakeskus (aiemmin Metsäntutkimuslaitos) on seurannut Suomen metsien tilaa valtakunnan metsien inventoinneilla (VMI) 1920-luvulta lähtien
- Tietosisältönä nykyisin:
 - metsävarat – puuston määrä, kasvu ja laatu
 - maankäyttö ja metsien omistussuhteet
 - metsien terveydentila
 - metsien monimuotoisuus
 - metsien hiilivarastot ja niiden muutokset



Rinnankorkeuslapiaman mittaaminen käyräasteikkosella kulmakaulaimella. (Y. I-o.)



Kuva: E.Oksanen/Luke

VMI on tilastollista otantaa ja eri tietolähteiden yhdistämistä

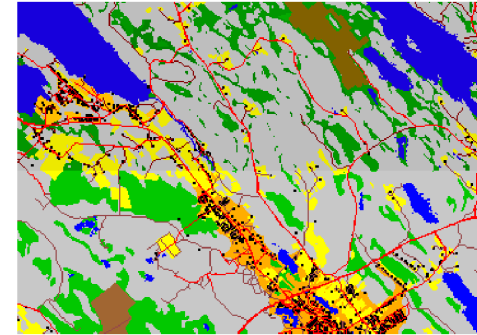
Tilastollinen otanta



Satelliittikuvat

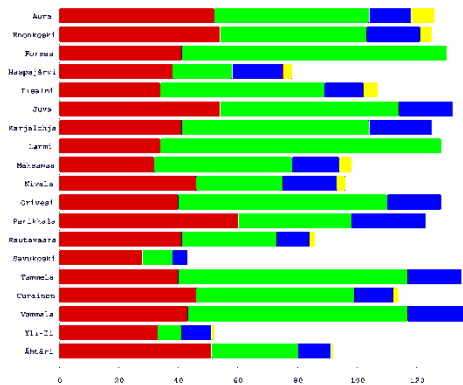


Paikkatiedot

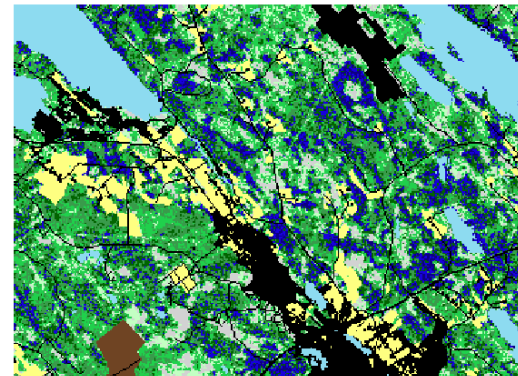


Laskentajärjestelmä

Alueelliset tilastot

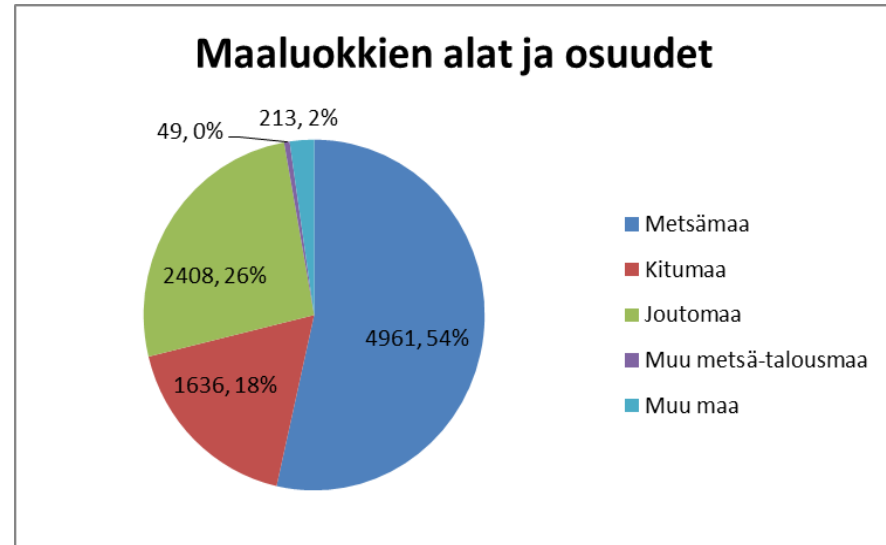
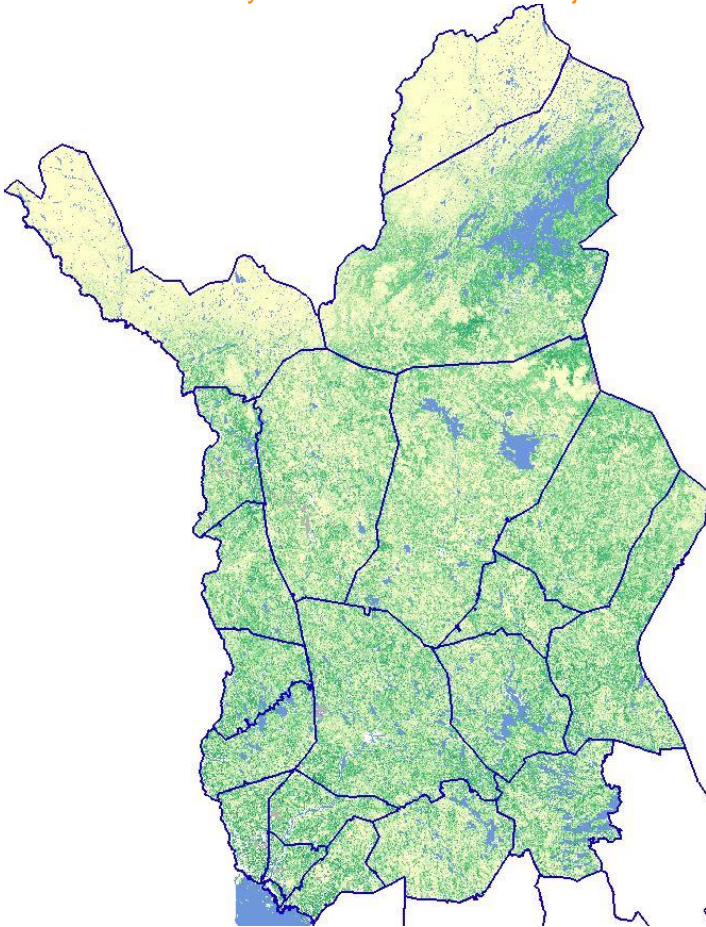


Metsävarakartat



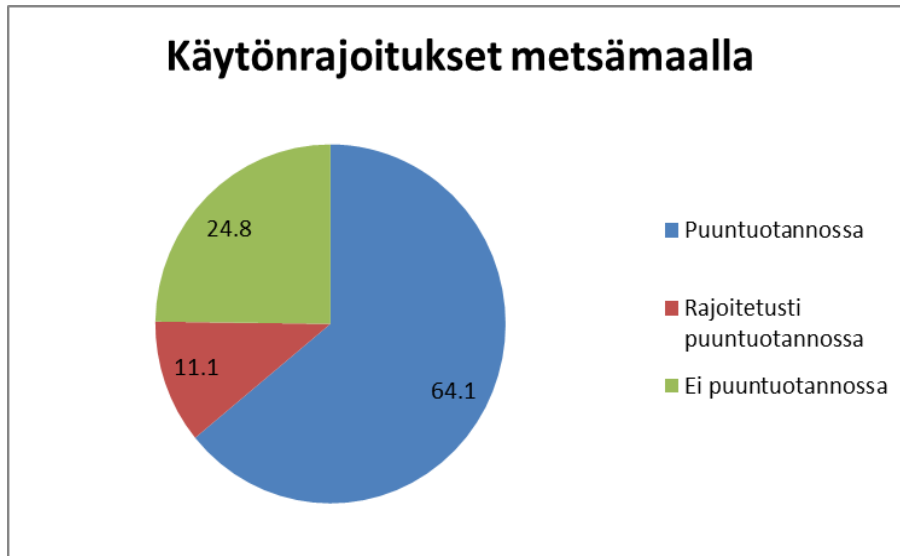
Lapissa metsä-, kitu- tai joutomaata 98 % maa- alasta

Enontekiö Inari Kemi Kemijärvi Muonio Pelkosenniemi Posio Ranua Rovaniemi Salla Savukoski Simo Sodankylä Tervola Tornio Pello Utsjoki Ylitornio



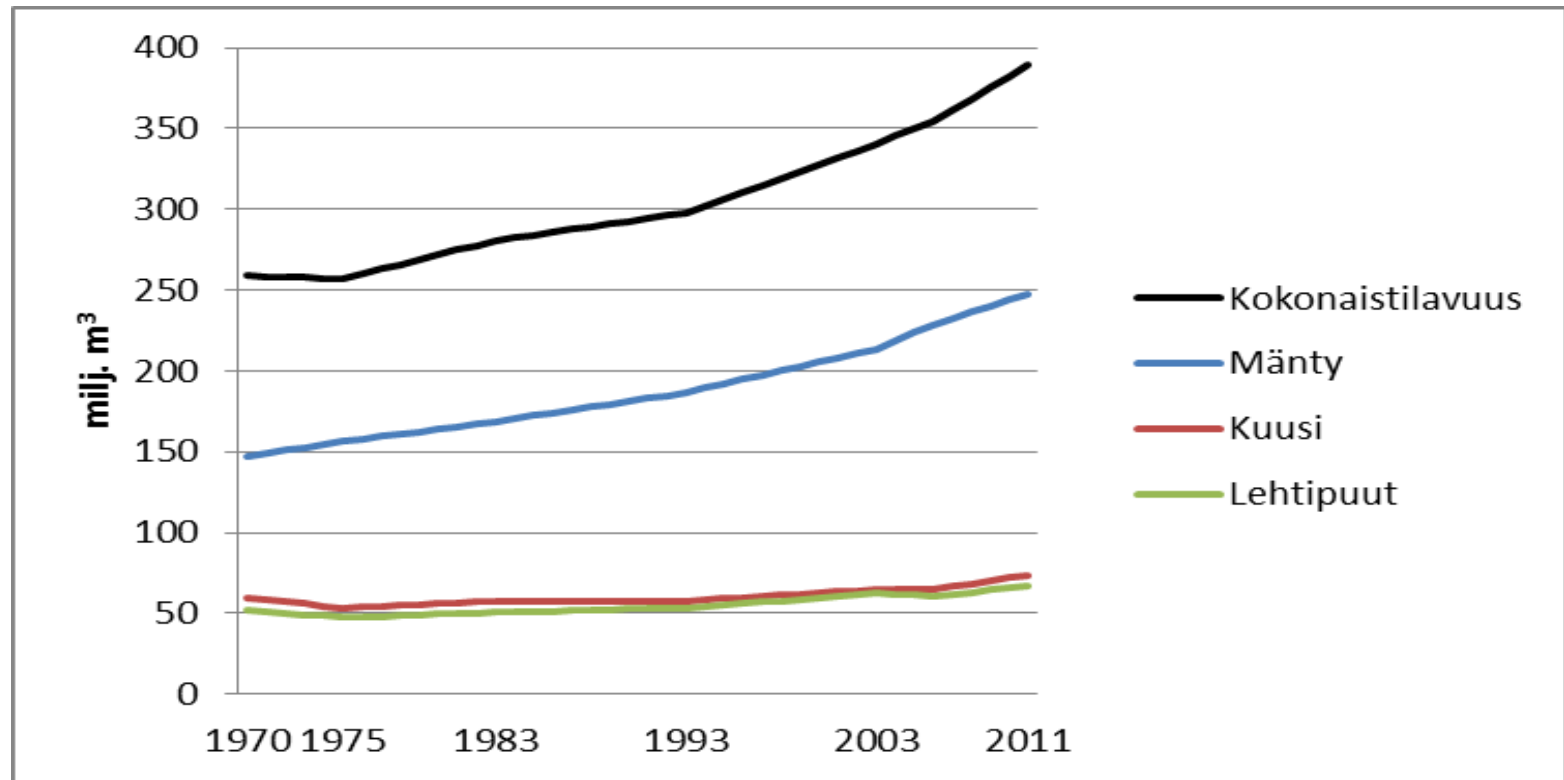
- Maapinta-ala 9,27 milj. ha
- Metsätalousmaata 9,05 milj. ha eli 98 % maa-
alasta
 - Sisältää suojelualueet

Metsämaan alasta kolmannes suojeltua tai rajoitetusti puuntuotannossa



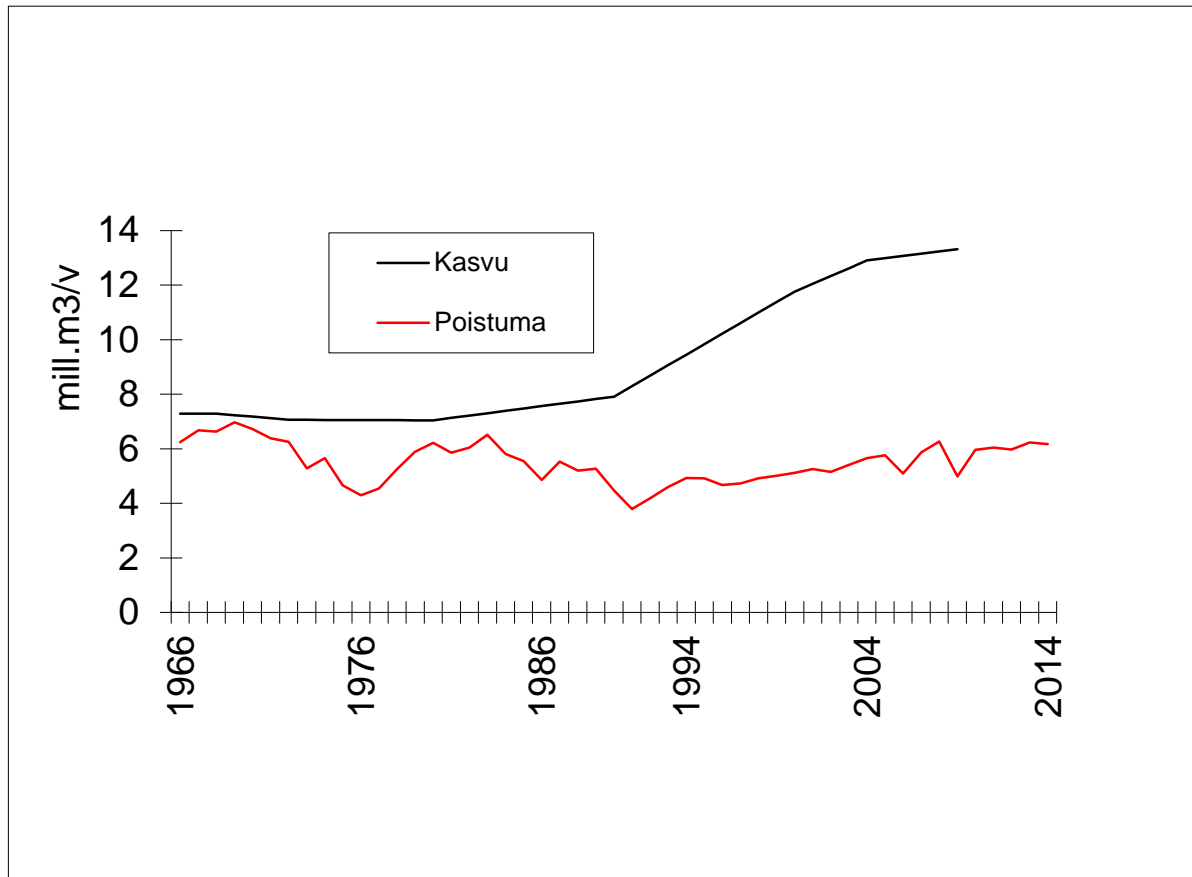
- Metsämaata 4,96 milj. ha, josta puuntuotantoon käytettävissä 3,73 milj. ha eli 75 % (VMI10: yhteensä 4,89 milj. ha ja puuntuotannossa 3,93 milj. ha)
- Käytönrajoitustietoina VMI:ssä otetaan huomioon mm. viralliset suojelualueet, metsälain mukaan suojellut biotoopit, virkistysalueet, suojametsäalue sekä valtion mailla Metsähallituksen omalla päätöksellä suojellut tai rajoitetut alueet.

Puuston kokonaistilavuuden kehitys



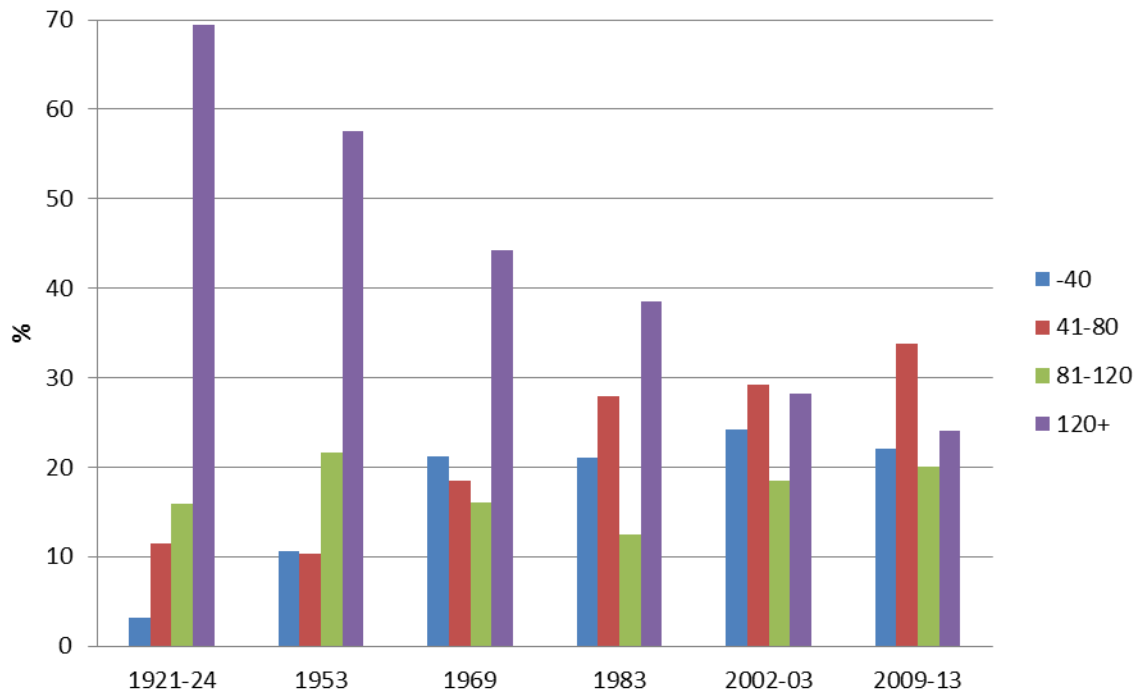
- Puuston määrän lisäys 1970-luvulta lähtien 260 miljoonasta 390 miljoonaan kuutiometriin

Puuston kasvun ja hakkuiden (milj.m³) kehitys



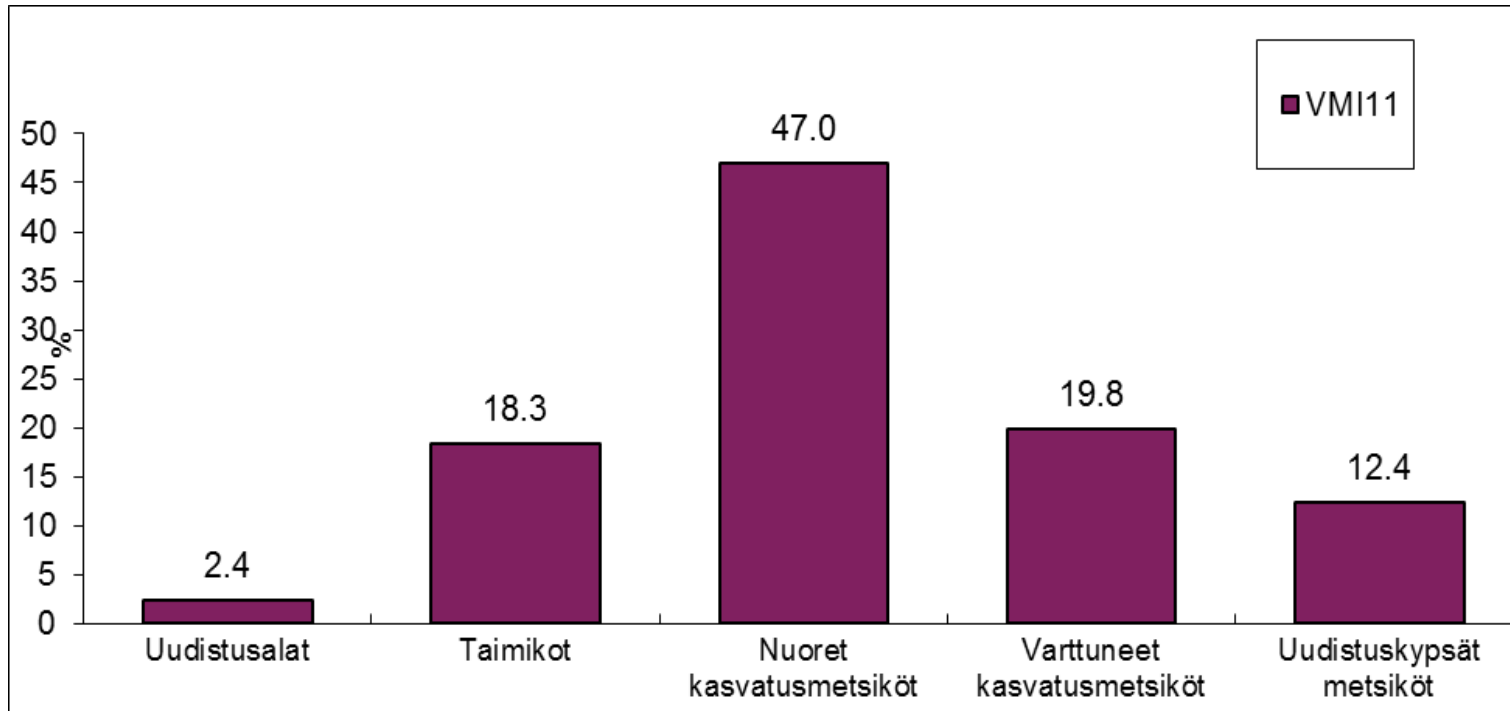
- 2010-luvulla hakkuut ja luontainen poistuma on ollut alle puolet vuotuista kasvusta

Metsien ikärakenteen kehitys



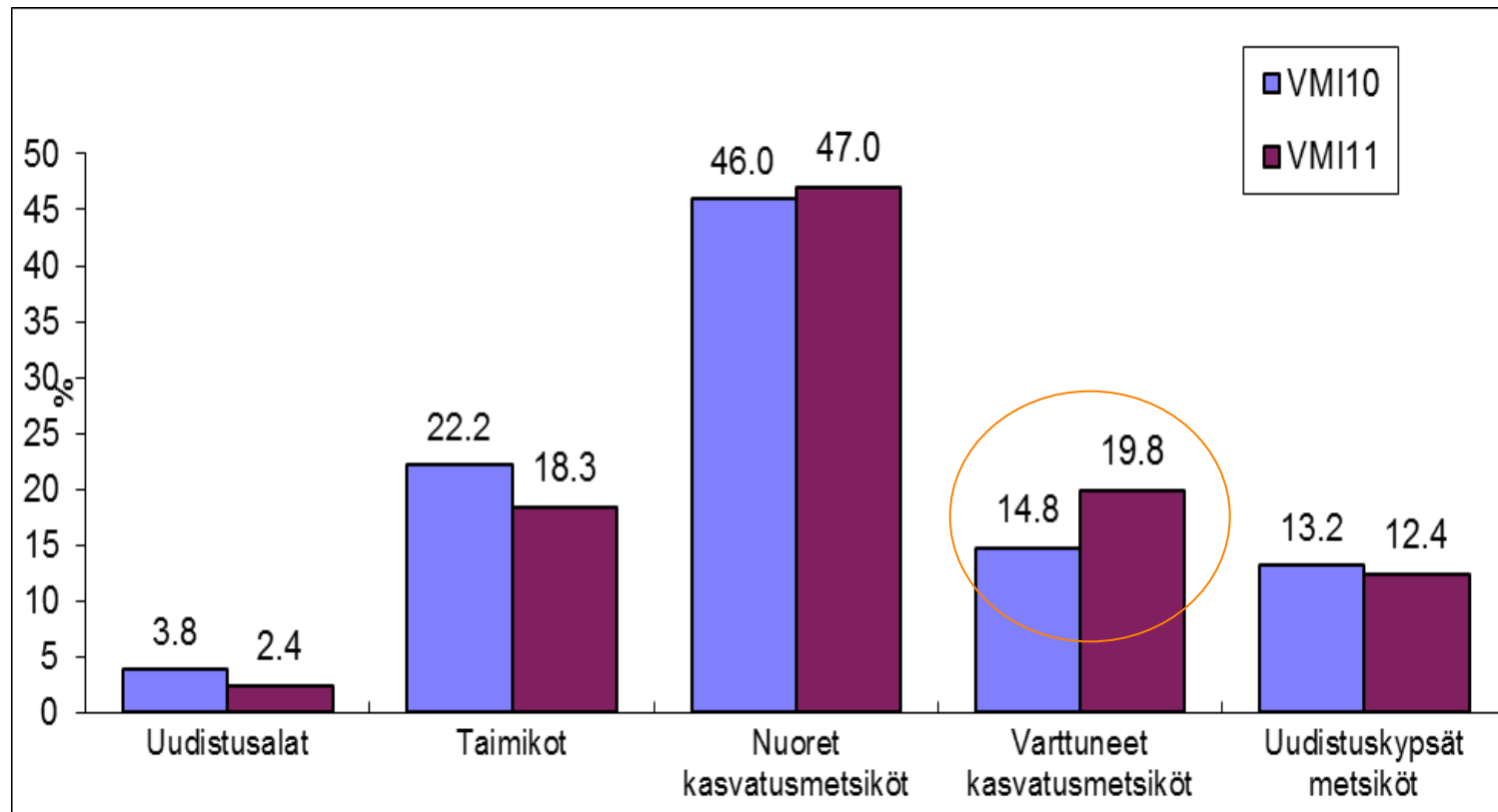
- Viime vuosisadan alussa lähes 70 % (kasvullisen metsämaan) metsistä oli vähintään 120-vuotiaita
- 1980-lukuun mennessä yli 120-vuotiaiden metsien osuus oli pudonnut alle 40 %:iin ja nyt noin 25 %:iin
- Vaikka metsät ovat nuorentuneet sadassa vuodessa, puuston määrä ja keskitilavuus on noussut selvästi

Puuntuotannon metsämaan kehitysluokat



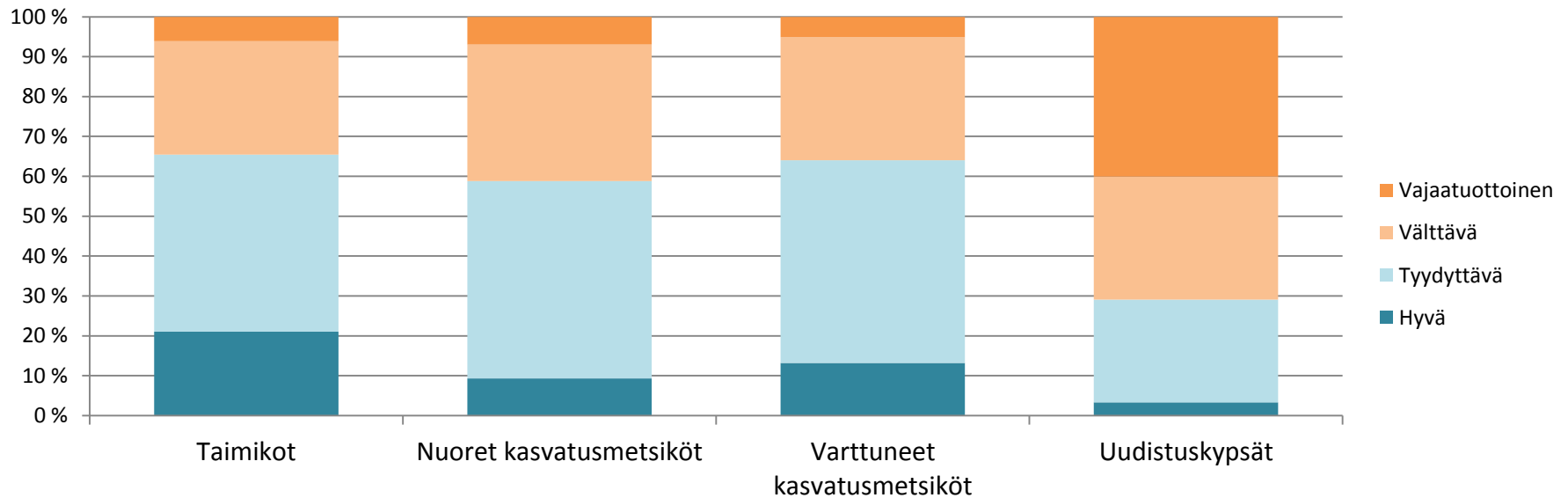
- Nuoria kasvatusmetsiä 47 % pinta-alasta, hakkuut eivät voi olla kasvun tasolla

Puuntuotannon metsämaan kehitysluokat VMI10 ja VMI11



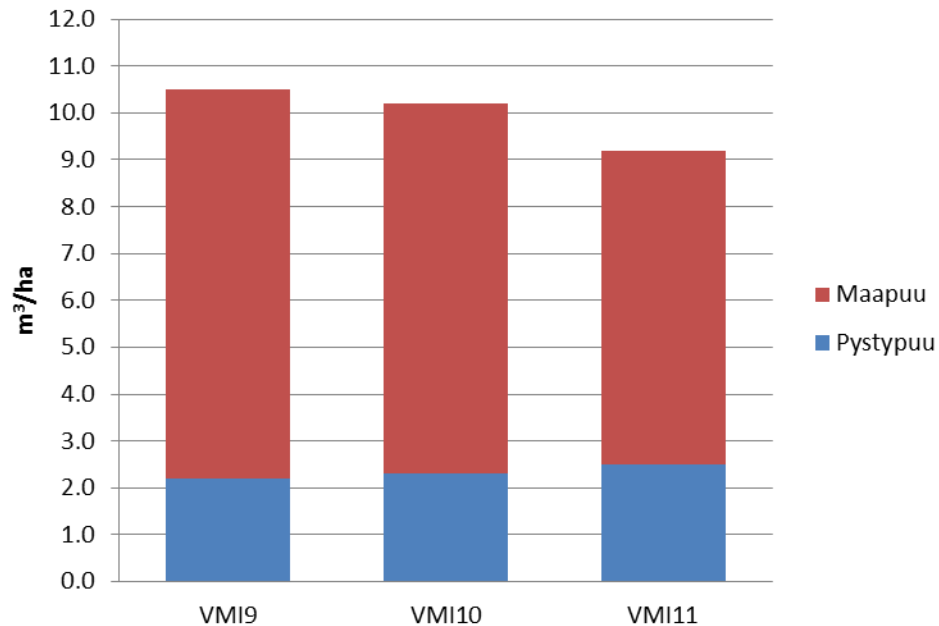
- Nuoret metsät siirtymässä vartuneempiin kehitysvaiheisiin -> hakkuumahdollisuudet lisääntyvät

Metsänhoidollinen tila puuntuotannon metsämaalla



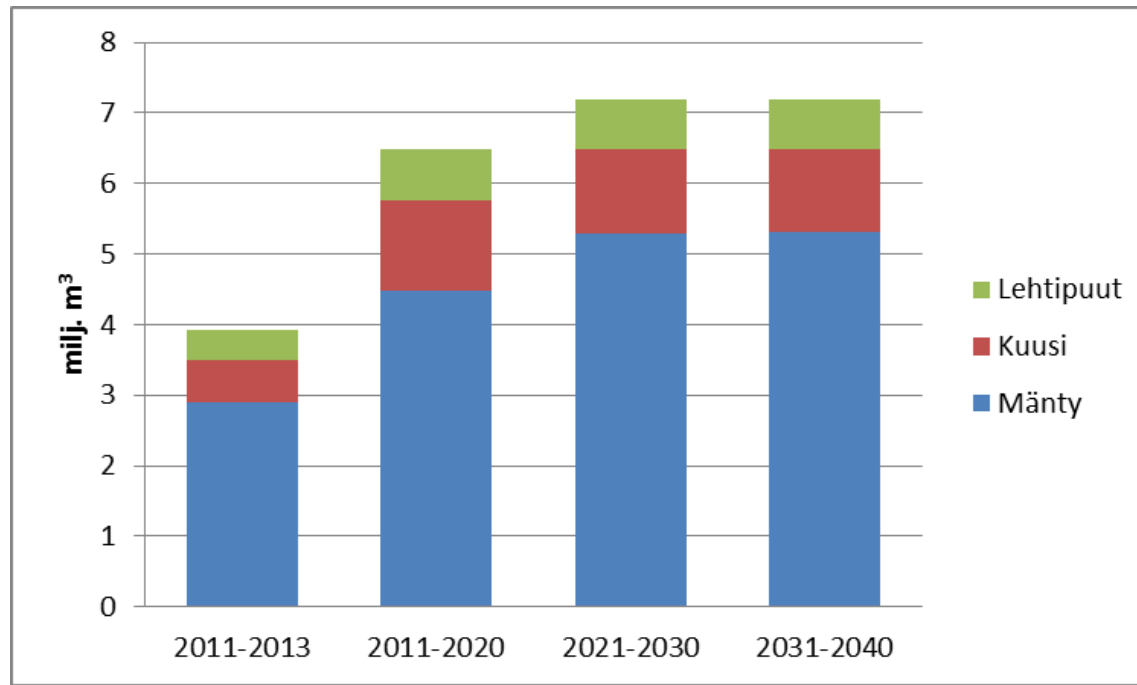
- Uudistuskypsissä metsissä vajaatuottoisten metsien osuus 40 %

Lahopuustoa seurattu 1990-luvulta lähtien



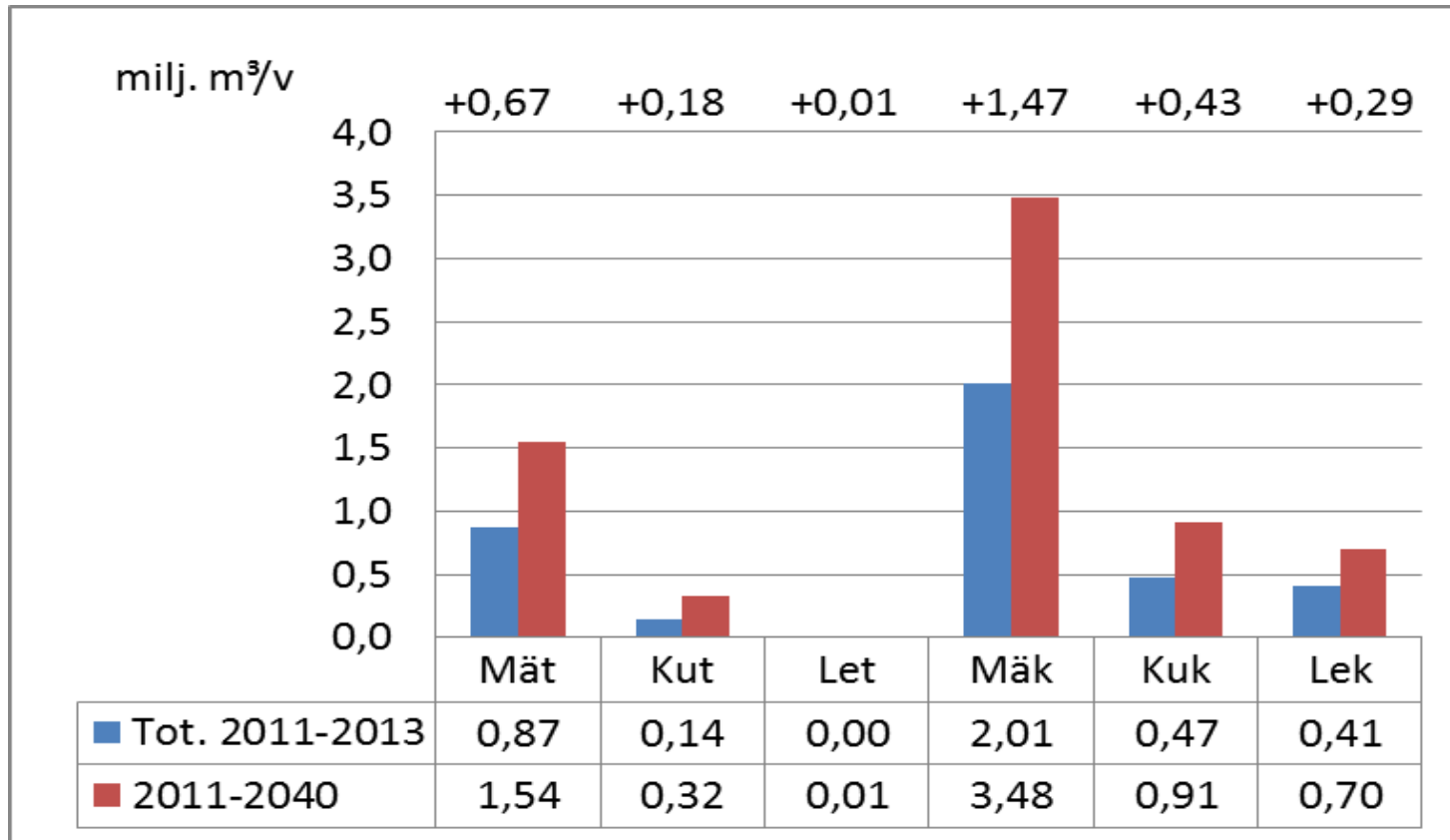
- Nyt 9,2 m³/ha metsä- ja kitumaalla
- Lahopuuston määrä vähentynyt, etenkin viimeisen 5 vuoden aikana
 - Ylä-Lapin uudet tulokset
 - Metsien uudistaminen

Ainespuun hakkuumahdollisuudet 2011 - 2040



- 2011-2013 toteutuneet hakkuut keskimäärin 3,9 miljoonaa kuutiometriä tukki- ja kuitupuuta
- Suurin kestävä hakkuumahdollisuus vuosille 2011-2020 olisi 6,5 miljoonaa kuutiometriä tukki- ja kuitupuuta vuodessa eli 2,6 miljoonaa kuutiometriä toteutuneita hakkuumääriä enemmän, lisäksi 0,69 milj. kuutiometriä ainespuukokoista energiapuuta
- Seuraavina vuosikymmeninä kestävä hakkuumäärä nousee yli 7 miljoonaan kuutiometriin ainespuuta vuodessa

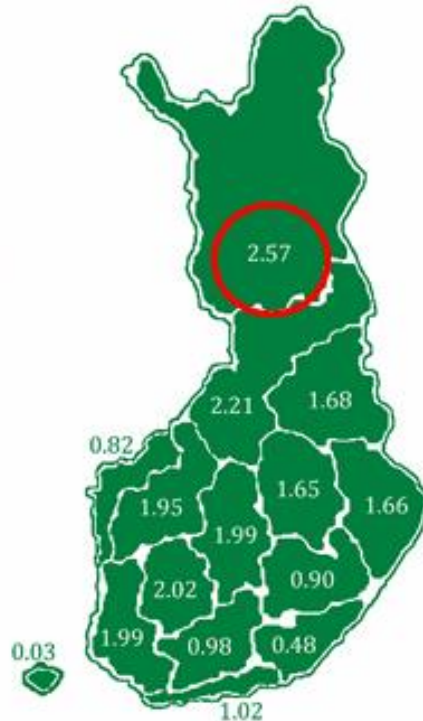
Hakkuumahdollisuuksien lisäys puutavaralajeittain



- Laskelmaoletuksena nykyiset suojelualueet ja metsänhoitosuositukset

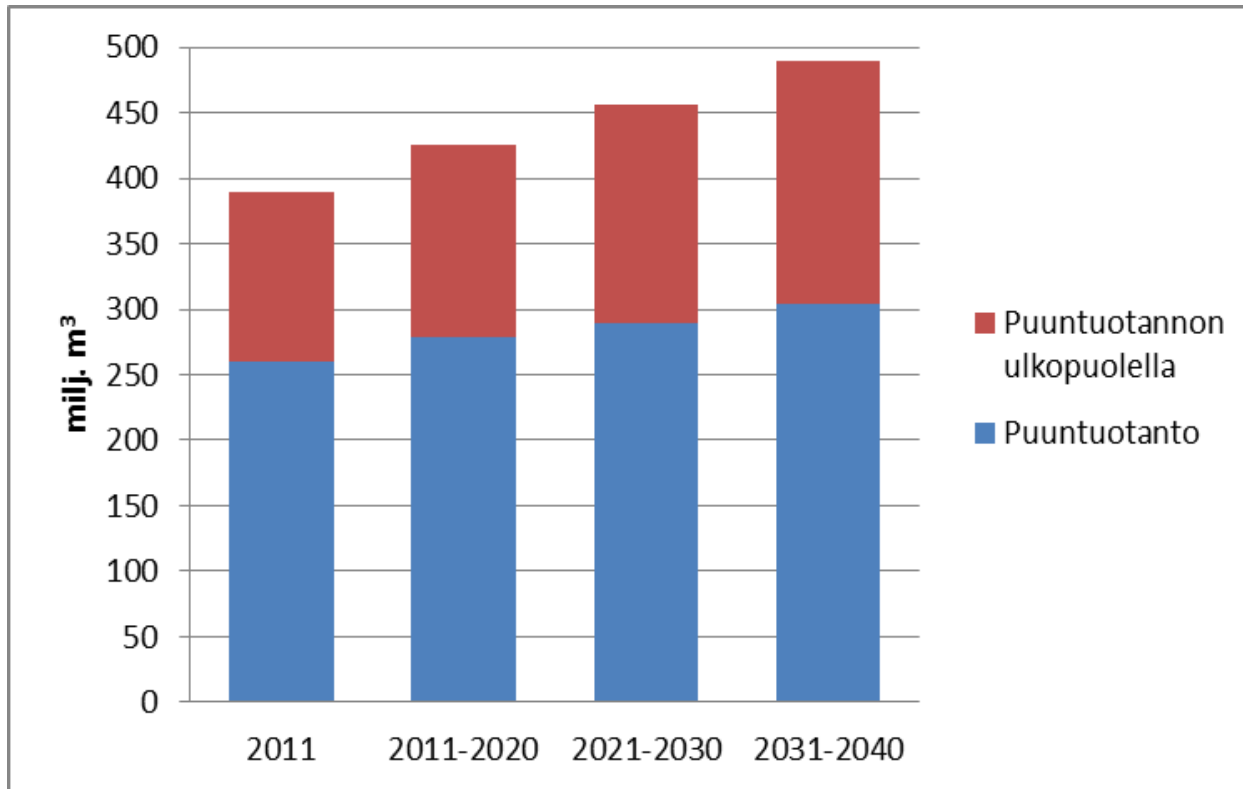
Hakkuiden lisäysmahdollisuus koko maassa 2011-2020

Etä-Suomi
+15,5
Pohjois-Suomi
+ 6,5
22,0



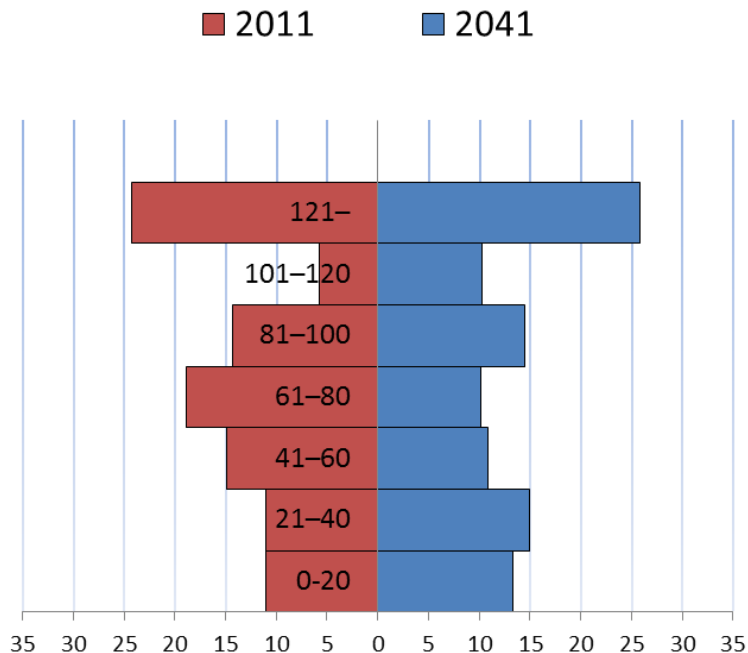
- Koko maassa hakkumahdollisuuksien lisäys vuosille 2011-2020 on 22 miljoonaa kuutiometriä
- Lapin maakunnan osuus tästä lisäysmahdollisuudesta on 12 %.

Puuston tilavuuden kehitys kestävän hakkuumahdollisuuslaskelman mukaan



- Kestävän tason mukaiset hakkuut lisääisivät puuston tilavuutta edelleen n. 25 %:lla vuoteen 2040 mennessä

Metsien ikärakenteen kehitys kestävän hakkuumahdollisuuslaskelman mukaan



- Yli 100-vuotiaiden ja alle 40-vuotiaiden metsien osuudet kasvaisivat nykyisestä vuoteen 2041 mennessä

Kiitos!