

Suonpohjan uusi elämä turvetuotannon jälkeen



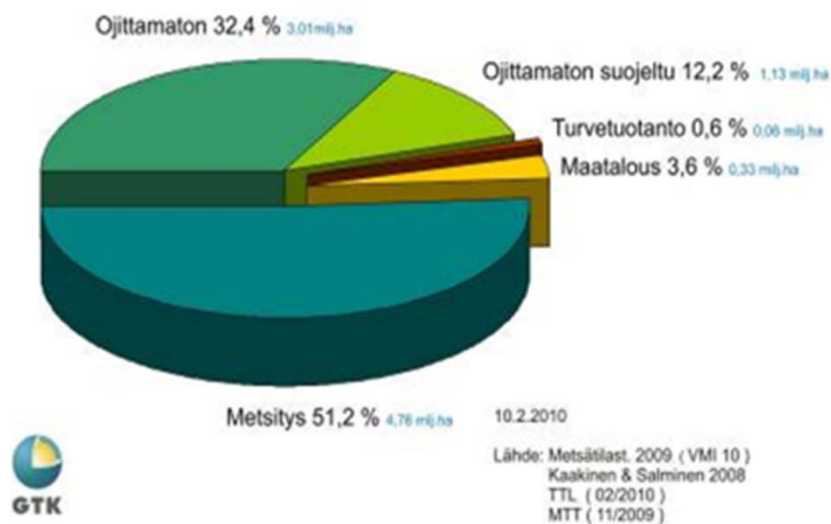
Suoseura – Helsinki 15.10.2013
Olli Reinikainen

Suomen suo- ja turvemaiden käyttö

Kokonaisala 9.29 miljoonaa ha

TURVEMAIKEN KÄYTTÖ SUOMESSA

Turvemaita yhteensä 9,29 milj.ha



Metsätalous



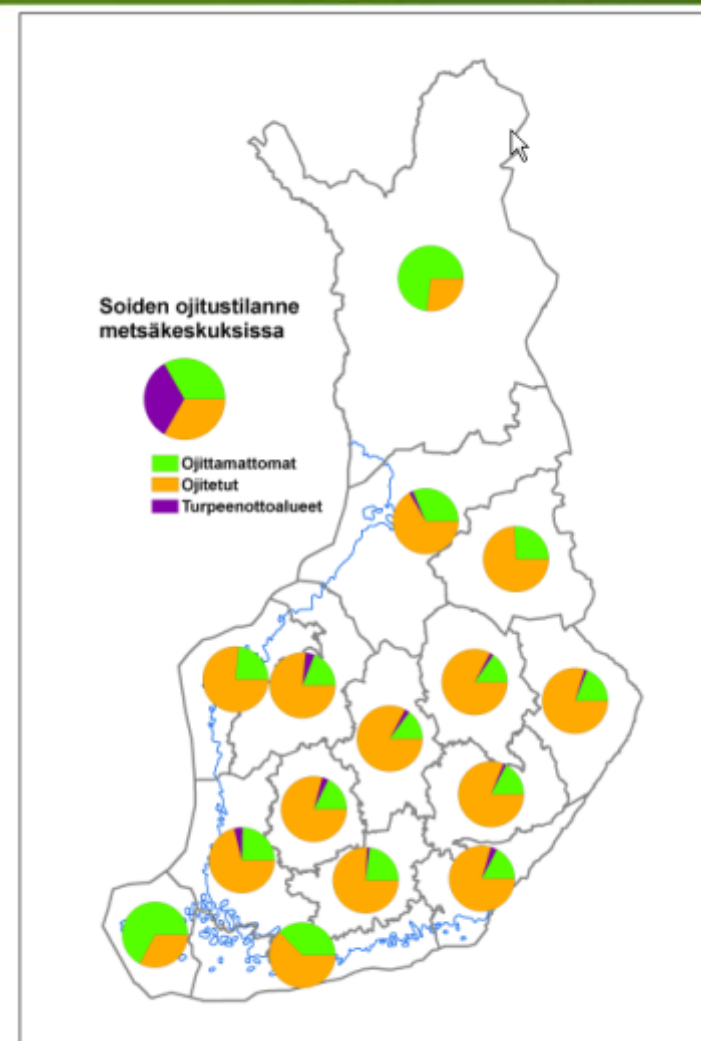
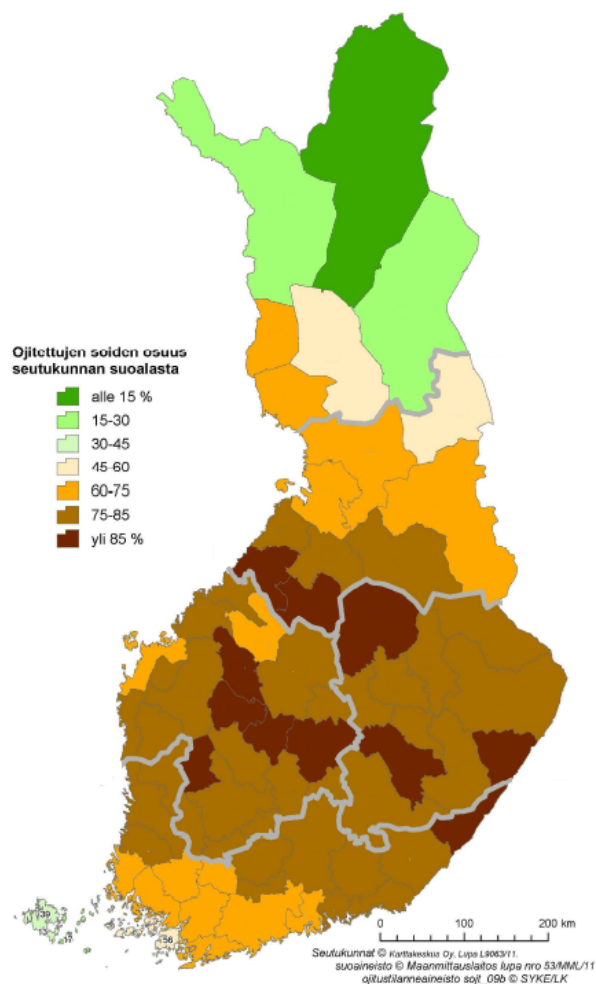
Luonnontilassa



Turvetuotanto



Soiden ojitustilanne



Mikä asia yhdistää näitä kuvia?



Vastaus: Kaikki ovat entisiä turvetuotantoalueita



Mitä turvetuotannon jälkeen?



Turvekenttä tuotannon jälkeen

Esimerkkejä



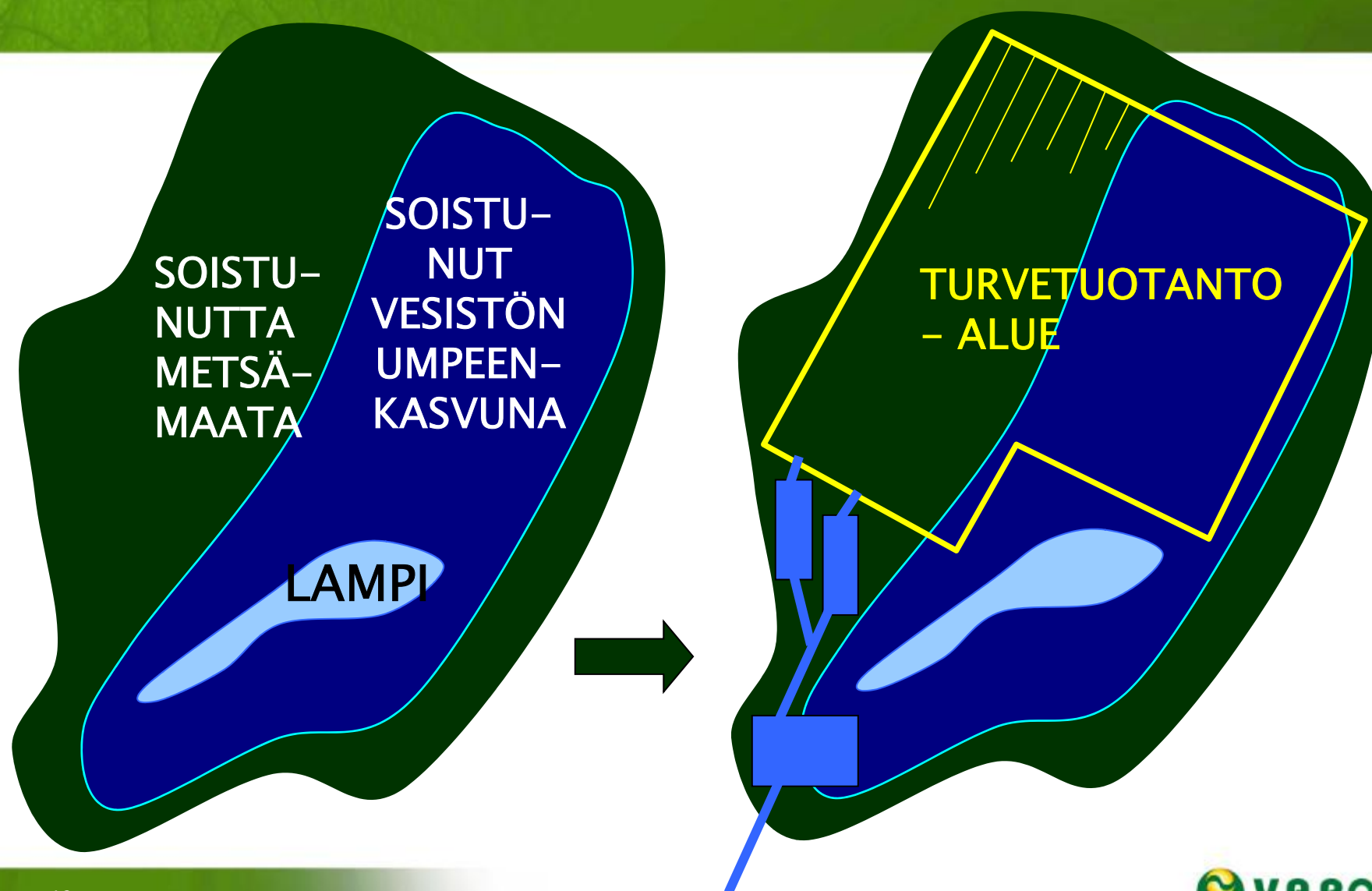
Suonpohjien jälkikäyttö = alueen uusi maankäyttömuoto

- Vuosittain turvetuotannosta poistuu n. 2500 ha pinta-aloja
- **Turvetuottaja** vastaa turvetuotantoalueen jälkihoidosta ja **maanomistaja** jälkikäytöstä
- Yhteinen etu on aloittaa alueella uusi maankäyttö ja saada suonpohja kasvipeitteiseksi mahdollisimman nopeasti (ellei kysymykseen tule lintujärvi)
- Samalla tuotantoalueella yleensä useita jälkikäyttömuotoja
- Turvetuottaja hakee jälkihoitovaiheen toimenpiteille vahvistuksen ympäristölupavirastolta

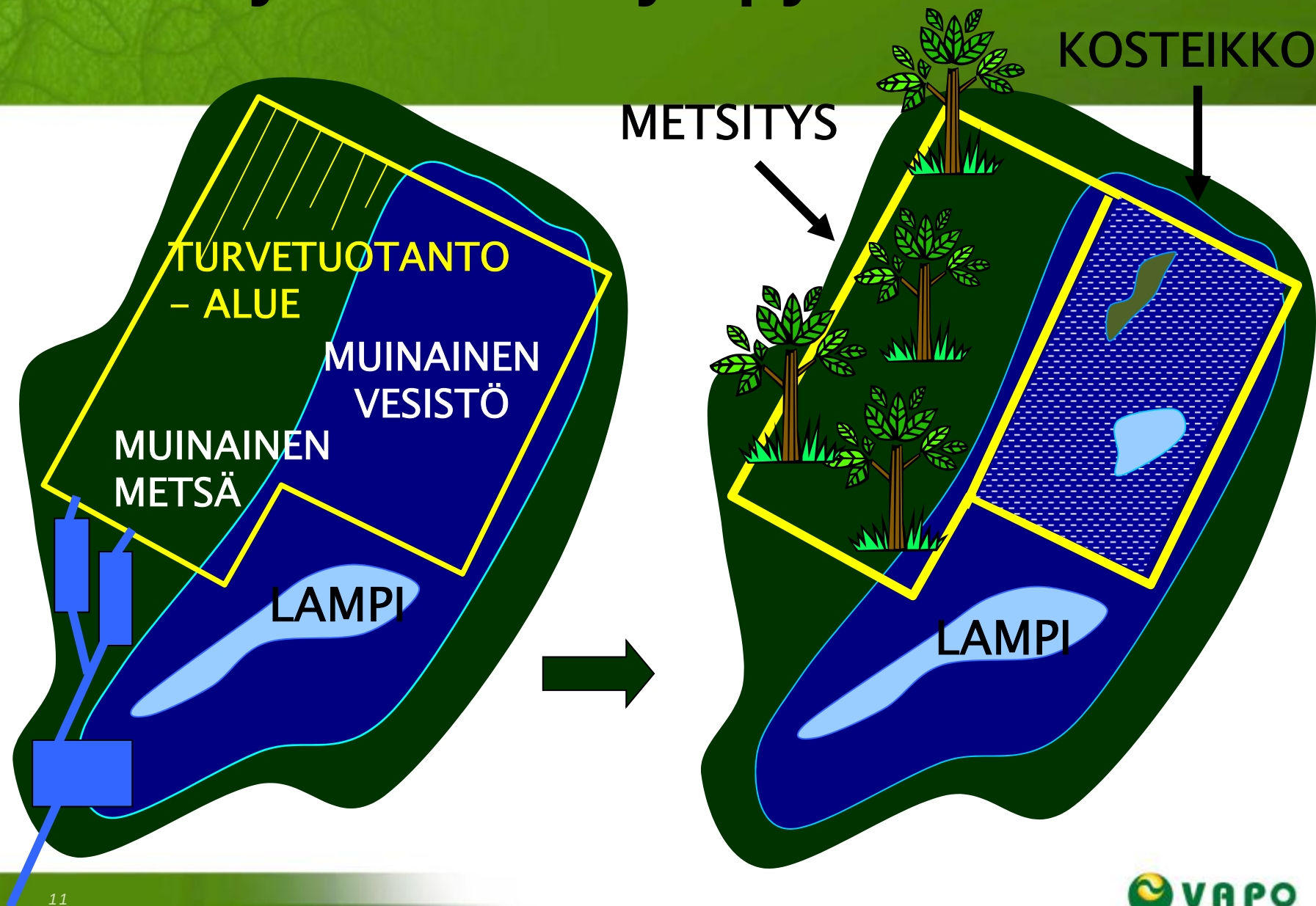
Jälkikäyttövaihtoehtojen valintaan vaikuttavia tekijöitä:

- Alueen vesitalous ja topografia
- Suonpohjan ominaisuudet, maalaji, kivisyys
- Alueen sijainti: ympäröivä maankäyttö, lähiympäristön, asukkaiden ja yritystoiminnan tarpeet
- Taloudelliset tekijät
- Jäljellä oleva turvemäärä
- Ympäristönäkökohdat: vesiensuojelu, maisematekijät jne
- Resurssit: rahoitus, tuet, henkilöstö jne

Ennen turvetuotantoa ja sen aikana



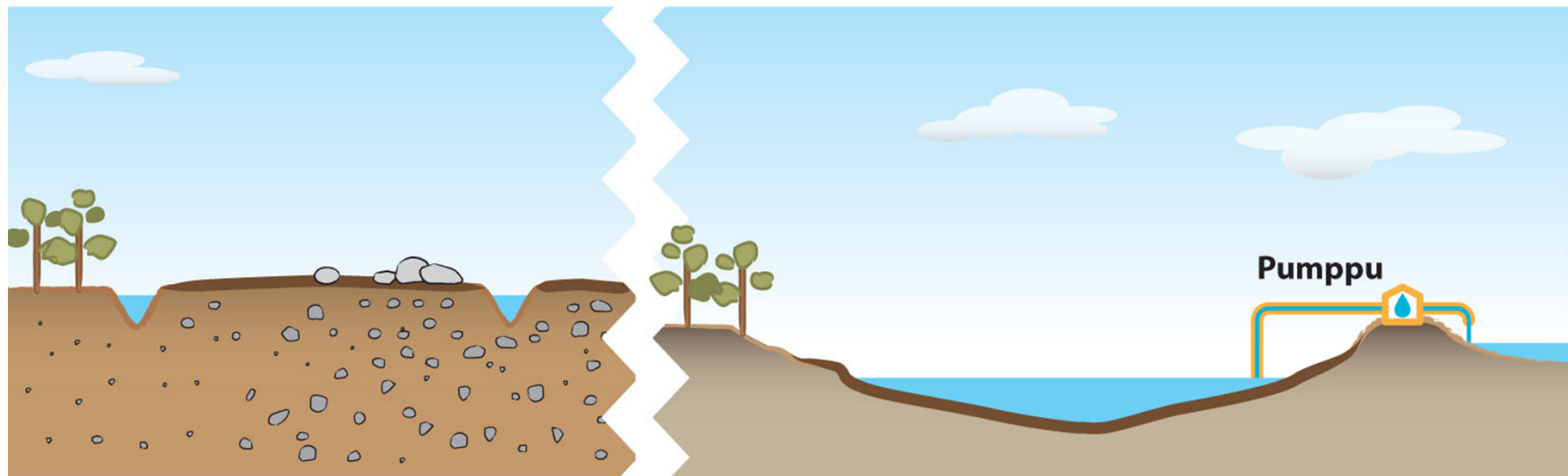
Jälkikäyttö sulkee ympyrän



Topografian ja hydrologian vaikutus suonpohjan jälkikäyttöön

Gravimetrinen kuivatus

Pumppukuivatus



Peltoviljely



Metsätalous



Rahkasammalen kasvatus



Uudelleen soistaminen



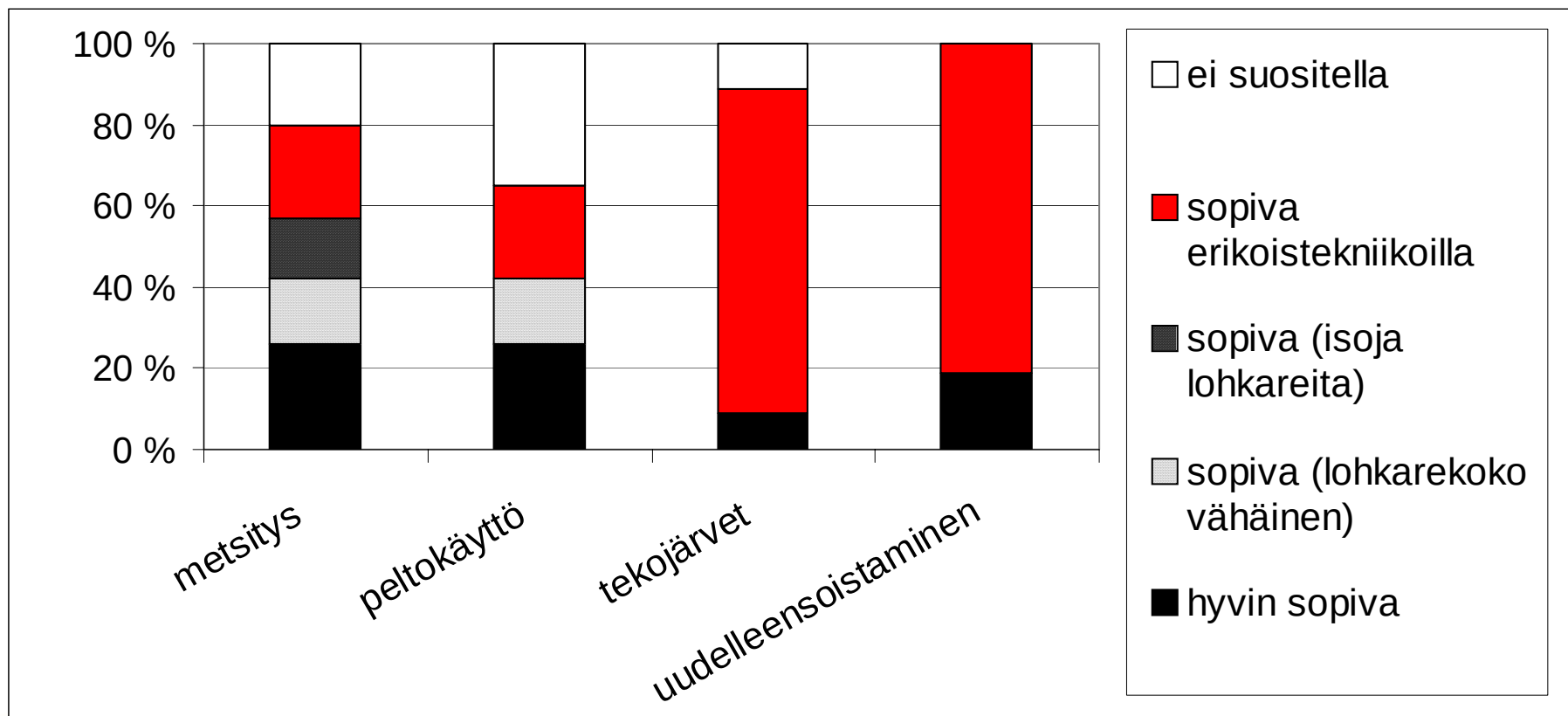
Kosteikko/ lintujärvi



Pohjamaan laadun vaikutus jälkikäyttöön

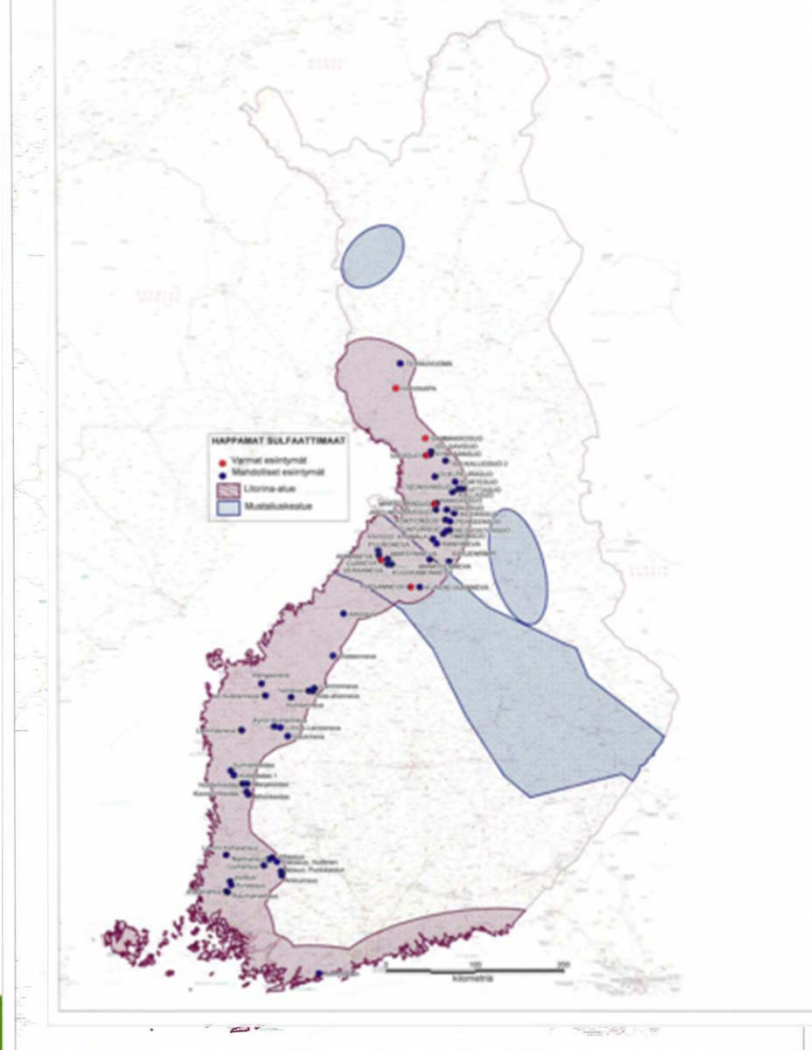
Lähde: Päivi Pickenin väitöskirja

- Valtaosa alasta soveltuu hyvin maa- tai metsätalouteen
- 20-25 % pinta-alasta ei sovellu taloudelliseen käyttöön lainkaan, kosteikko suositeltavin



Pohjamaan sulfidiriskit otettava huomioon jälkikäytössä

Kartta: A. Vaarasuo



Sulfidit

- Suuria sulfidimääriä on sekä savessa että muissa maalajeissa!
- Yllättävän suuria rikkipitoisuuksia on löydetty myös sisämaan hiekkapohjaisilta kohteilta

Esimerkkejä: Suonpohja alempana kuin ympäristö → alue jää märäksi



Lintujärvi



Kosteikko

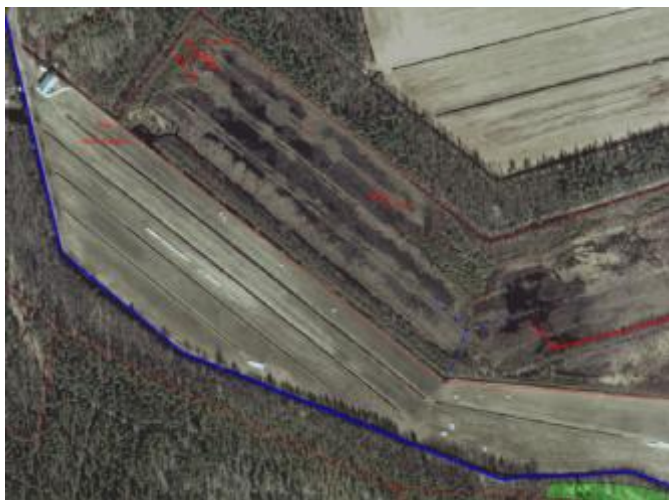


Uudelleen soistunut alue

Suonpohjasta kosteikko, esimerkki



Suonpohjasta kosteikko, esimerkki



Esimerkkejä: Uutta maankäyttöä alavalla alueella

Kosteikko ja lintujärvi
Hirvinevalla



Rastunsuo, lähtötilanne 1995



22.10.2013



Lintujärvi, Rastunsuo

Kosteikko

Jälkikäyttökosteikko



Vesiensuojelukosteikko



Esimerkkejä: Turvetuotantoalueen uudelleen soistaminen vedenkorkeutta säännöstelemällä

**Turvetuotanto
päättymässä**



**Veden
patoaminen 2
vuotta
myöhemmin**



**Sama alue 5
vuotta
patoamisen
jälkeen
kesällä 2012**



**Sama alue 6
vuotta
patoamisen
jälkeen
toukokuussa
2013**



Esimerkkejä: Turvetuotantoalueen uudelleen soistaminen rahkasammalta levittämällä



Esimerkkejä: Rahkasammalen uudelleen kasvu 58 vuoden aikana turvetuotannon jälkeen



Sukkessio:

Lintujärvi → kosteikko → suo

Vesistön ompeenkasvu



Suokasvillisuuden kehittyminen



aikatekijä

Kehitys vie ajan kuluessa kohti uudelleensoistumista

Esimerkkejä: Kuiva alue tuotannon jälkeen → Peltoviljely



Suonpohjat pelloiksi

- Vesitalous
- Happamuus (kalkitus)
- Ravinnetalous
(lannoitus, vars P ja K)
- Pohjamaan laatu
- Pellon tasaisuus,
kivettömyys
- Ei rikkakasveja
- Tiestö kunnossa

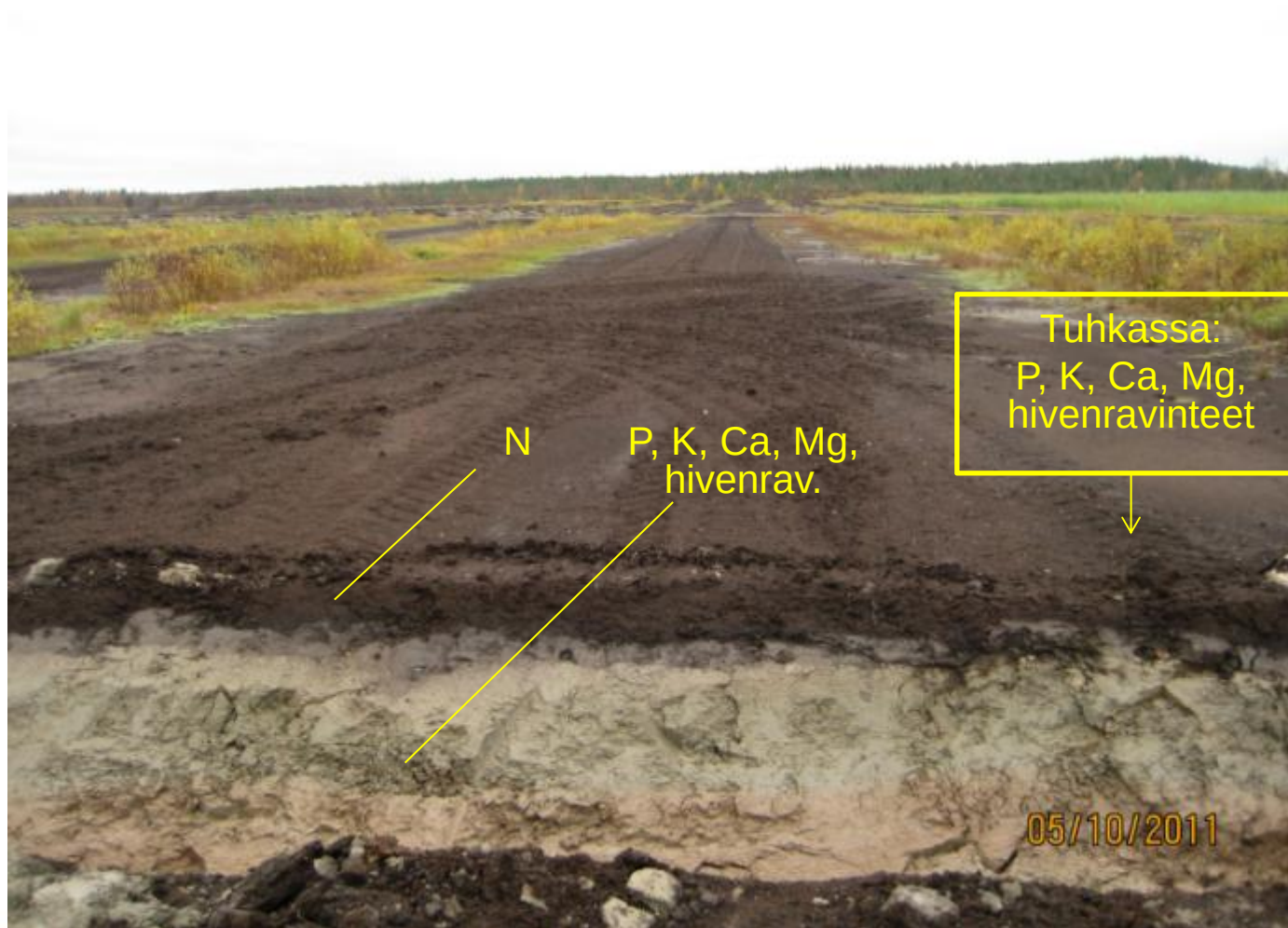


Kyllä kasvaa, kun oikein toimitaan!



Tuhkalannoituksen vaikutus

Turvekerros – pohjamaa



Tuhkalannoituksen vaikutus

Tilanne syyskuussa 2013



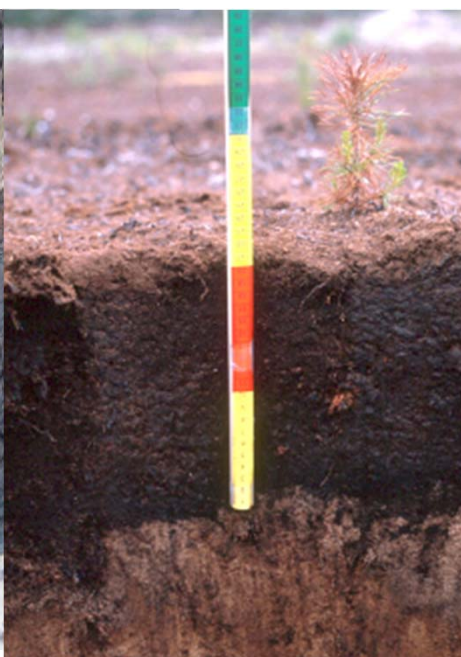
Ei mitään



**Tuhkalannoitus
Keväällä 2012**

METSITYS: PAKSUTURPEINEN -- OHUTTURPEINEN

CO₂



Taimen pitää selvittää annetuilla ravinteilla niin kauan, että juuret tavoittavat kivennäismaan

Esimerkkejä: Kuiva alue tuotannon jälkeen → Metsitys



**Tuotannon
loppumisen jälkeen**



**Sama alue 11 vuotta
myöhemmin**



**25 vuotta vanhaa
koivikkoa entisellä
turvetuotantoalueella**

Turvetuotantoalueen metsittäminen

esimerkki tuhkalannoituksen vaikutuksesta

Hirvineva



7 vuotta tuhkalannoituksesta,
etualalla ei tuhkalannoitusta
v.2007



Sama alue 3 vuotta myöhemmin
v. 2010



Sama alue 6 vuotta myöhemmin
v. 2013

Energiapuun intensiivikasvatus suonpohjalla

25.5.2010



Tuhkallann + hiko kylvö

elokuu 2011



26.9.2013



energiapaju



Kiitos!

