

# Haittojen ehkäisy - kunnostusojitus

- Riskialueilla keskeistä on hyvä suunnittelu ja urakoitsijan tiedot ja taidot
- Työn kuluessa seurataan tilannetta ja muutetaan suunnitelmaa tarvittaessa
  - Pohjapadot ja kaivussyvyyden muutokset



# Haittojen ehkäisy - maanmuokkaus

- Ohutturpeisten soiden ja veden vaivaamien kivennäismaiden mätästysmuokkaus
  - Nostetaan maata mättäiksi ja kaivetaan samalla kuivatusojaa – pintamaa kuivuu
  - Muodostetaan taimelle kuiva kasvualusta, joka on myös lämpimämpi ja vähentää pintakasvillisuuden kilpailua



# Haittojen ehkäisy - maanmuokkaus

- Onko tarvetta kuivatusojille?
- Ojia ei johdeta suoraan sarkaojiin
- Voidaanko muokata kevyemmin - laikutus?
- Matala kaivussyvyys mätteisissä – pysytään turvemaassa
- Kääntömätästys > ojitus/naveromätästys



# Haittojen ehkäisy - maanmuokkaus

- Hapan sulfaattimaa (kivennäismaa) on huono taimien kasvualusta (Kubin 1999):
- Viidessä vuodessa viljelyn jälkeen taimien kuolleisuus 80-90%
- Parhaiten menestyi hieskoivu
- Taimien pituuskasvu 40-60% siitä, mitä kivennäismaan pellolla
- Muokkaus ja viljely ei kannata

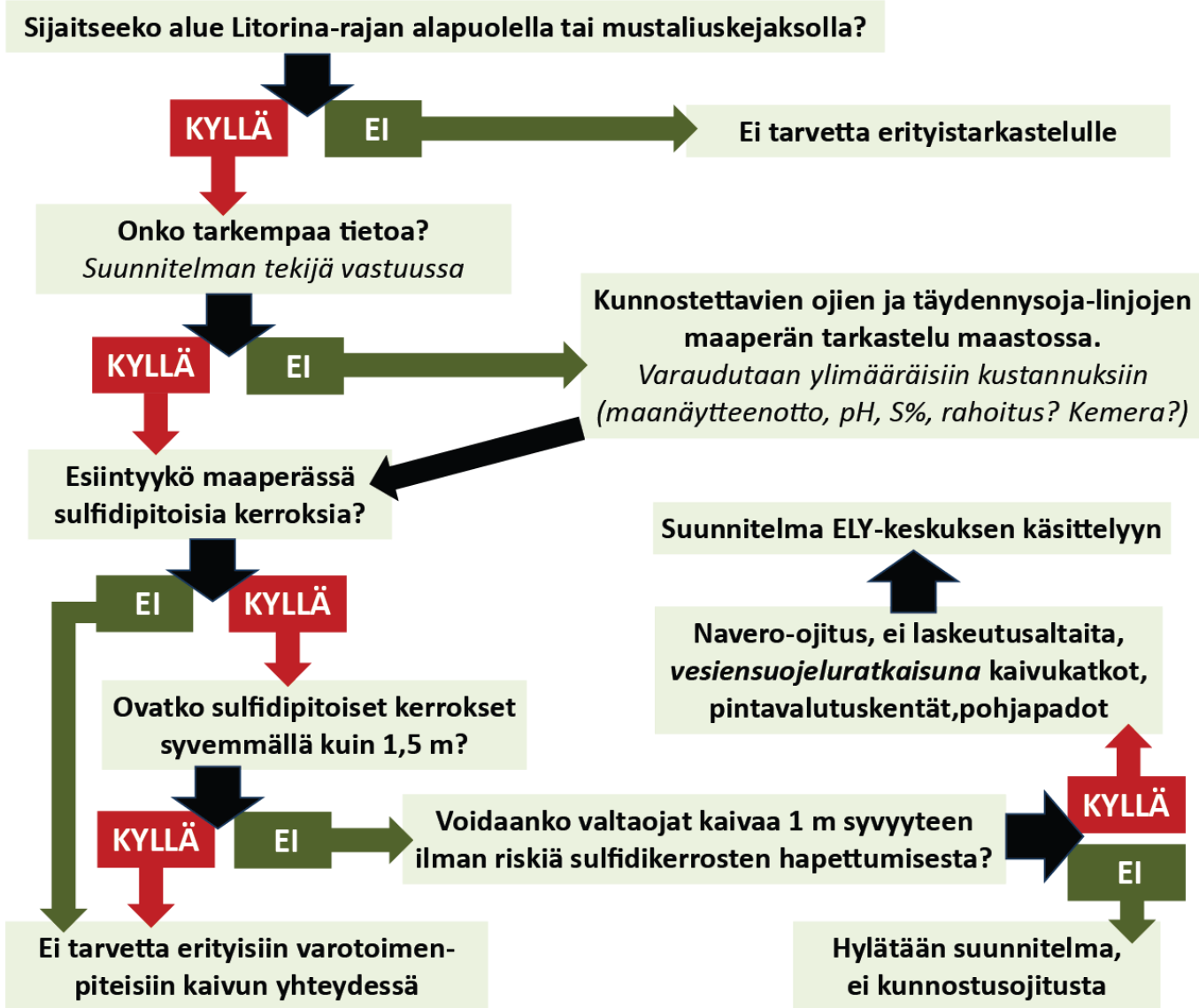
# Aiheutuneiden haittojen torjunta

- Ei tunneta kovin hyvin metsätaloudessa
- Ojanpenkereisiin kohdistuvat torjuntatoimet: kalkitus? tuhka?
- Pohjapatorakennelmilla vedenpinnan tason nosto?
- m u u t a (kalkkipadot ojissa)?
- Soiden ennallistaminen

Kunnostusojituksen  
toteuttaminen alueilla,  
joilla sulfidipitoisten  
sedimenttien esiintymisen  
riski on suuri

Prosessikaavio

# SUUNNITTELU



Sijaitseeko alue Litorina-rajan alapuolella tai mustaliuskejaksolla?

**KYLLÄ**

**EI**

Ei tarvetta erityistarkastelulle

Onko tarkempaa tietoa?  
*Suunnitelman tekijä vastuussa*

**KYLLÄ**

**EI**

Kunnostettavien ojien ja täydennysoja-linjojen maaperän tarkastelu maastossa.  
*Varaudutaan ylimääräisiin kustannuksiin (maanäytteenotto, pH, S%, rahoitus? Kemera?)*

Esiintyykö maaperässä sulfidipitoisia kerroksia?

**EI**

**KYLLÄ**

Suunnitelma ELY-keskuksen käsittelyyn

Ovatko sulfidipitoiset kerrokset syvemmillä kuin 1,5 m?

**KYLLÄ**

**EI**

Voidaanko valtaojat kaivaa 1 m syvyyteen ilman riskiä sulfidikerrosten hapettumisesta?

**KYLLÄ**

**EI**

Ei tarvetta erityisiin varotoimenpiteisiin kaivun yhteydessä

Hylätään suunnitelma, ei kunnostusojitusta

Navero-ojitus, ei laskeutusaltaita, vesiensuojeluratkaisuna kaivukatkot, pintavalutuskentät, pohjapadot

# TOTEUTUS



**Miten paljon suunnitelmaa voidaan muuttaa ilman Ely-keskukseen palauttamista?  
Kaivuutyön toteuttajan vastuu?**



*metsä*

METLA

TIETO

*hyvinvointi*

osaaminen

***Kiitos***