



Elinvoimakeskus

Suopellosta takaisin letoksi Juuan Polvelassa

LETOT-hankkeen päätöswebinaari

9.6.2026

Kaija Eisto

Itä-Suomen elinvoimakeskus

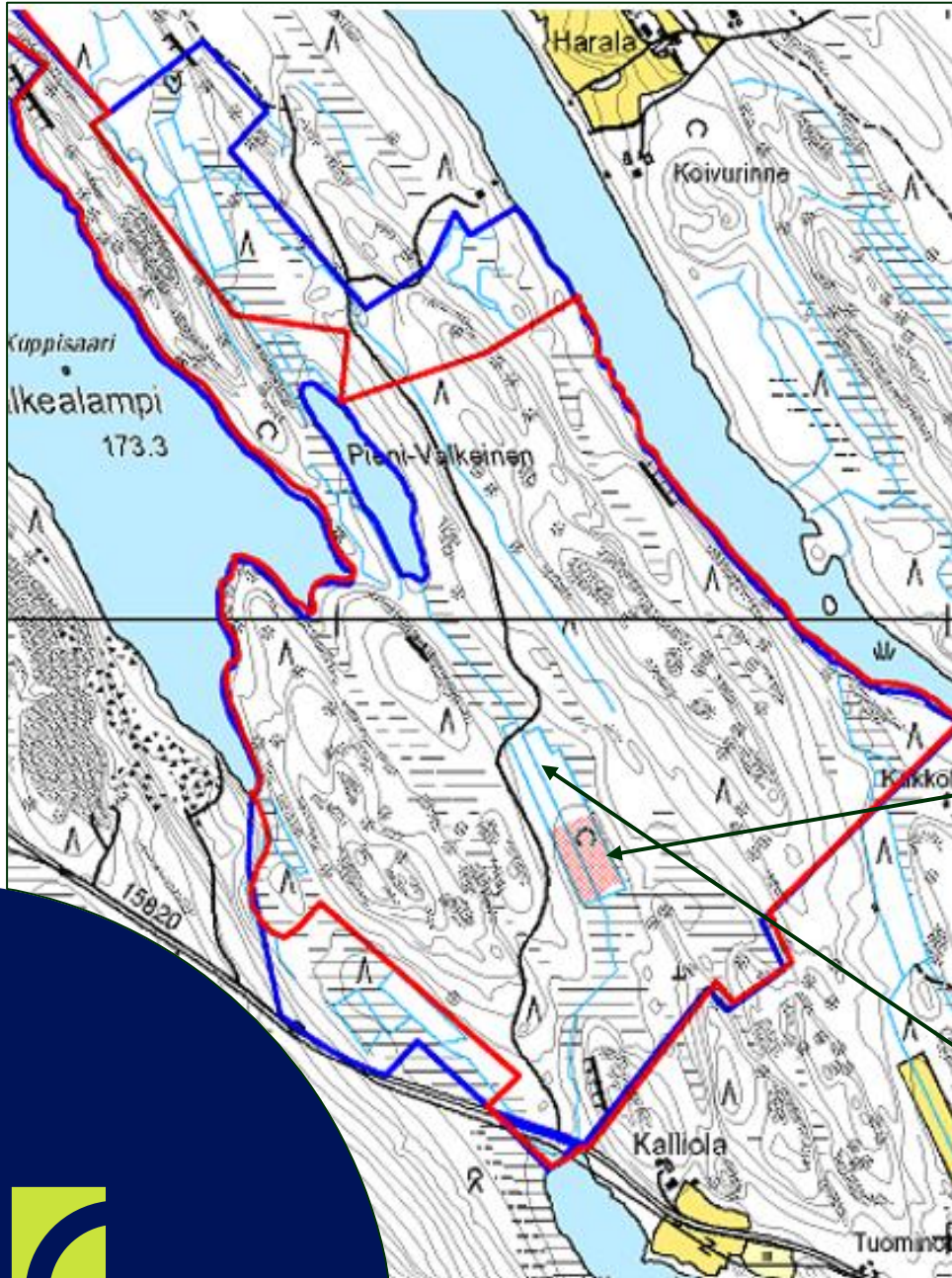
9.6.2026



Lettojen raivaaminen pelloiksi on yksi syy lettojen uhanalaistumiseen



Valkealammen lettopelto Juuan Polvelassa



- Polvelan luontokokonaisuus –Natura-alue (FI0700012)
 - Valkealampi 121 ha, josta Natura-aluetta 100 ha
 - Polvelan luonnonsuojelualue 2021
- Tavoitteena palauttaa suopelto jälleen letoksi
- Pellon itäpuolella luonnontilaisia lettoja

Vaihe 1 vuonna 2003 ->

- Puuston poisto, pintamaan kuorinta ja ojien täyttö 1 ha
- Metsähallituksen Luontopalvelut ja P-K ympäristökeskus: Pohjois-Karjalan lehdot, tikkametsät ja luonnonmetsät –LIFE-hanketyönä (2001-2005) ja METSO-rahoituksella

Vaihe 2 vuonna 2019

- Puuston poisto, ojien täyttö ja vesien ohjaus vaiheen 1 alueelle

Lähtötilanne
05/2003



Kuvat:
Auvo
Sapattinen



Puiden ja
pensaiden
poisto

09/2003

Pintaturpeen
poisto
25-30 cm ja
ojien täyttö



11/2003 -
02/2004



Pintaturpeen
ja
juurakkojen
ajo pois
suojelu-
alueelta

02/2004

Arvokas ennallistamishehtaari

Ennallistamisen toimenpiteet / kustannukset:

- puuston raivaus 14 htpv / 2 800,-
- risujen poltto 20 htpv / 3 600,-
- puuston kuljetus alueelta 160,-
- pintaturpeen kuorinta ja kasaus 40 h / 2 300,-
- ajouran tamppaus ja jäädytys 1 000,-
- turpeen kuljetus pois alueelta 10 000,-
- läjitysalueen valmistelu 700,-
- työnjohtokustannukset 10 htpv / 2 500,-

Ennallistamisen kustannukset yhteensä 23 060,-

Kasvillisuuden seuranta MHLP

- Ennallistettu ala: 9 seurantaruutua 1 m²
- Vuosina 2002, -04, -05, -06, -07, -12 ja -24
- Luonnontilainen kontrolliala: 3 ruutua 1 m²
 - Seuranta 2002, -07, -24
- Aineiston analyysit Merja Elo SYKE



Kuva v. 2004
Ville Vuorio



Kuva v. 2009
Anna-Riikka Ihantola

2012

2022

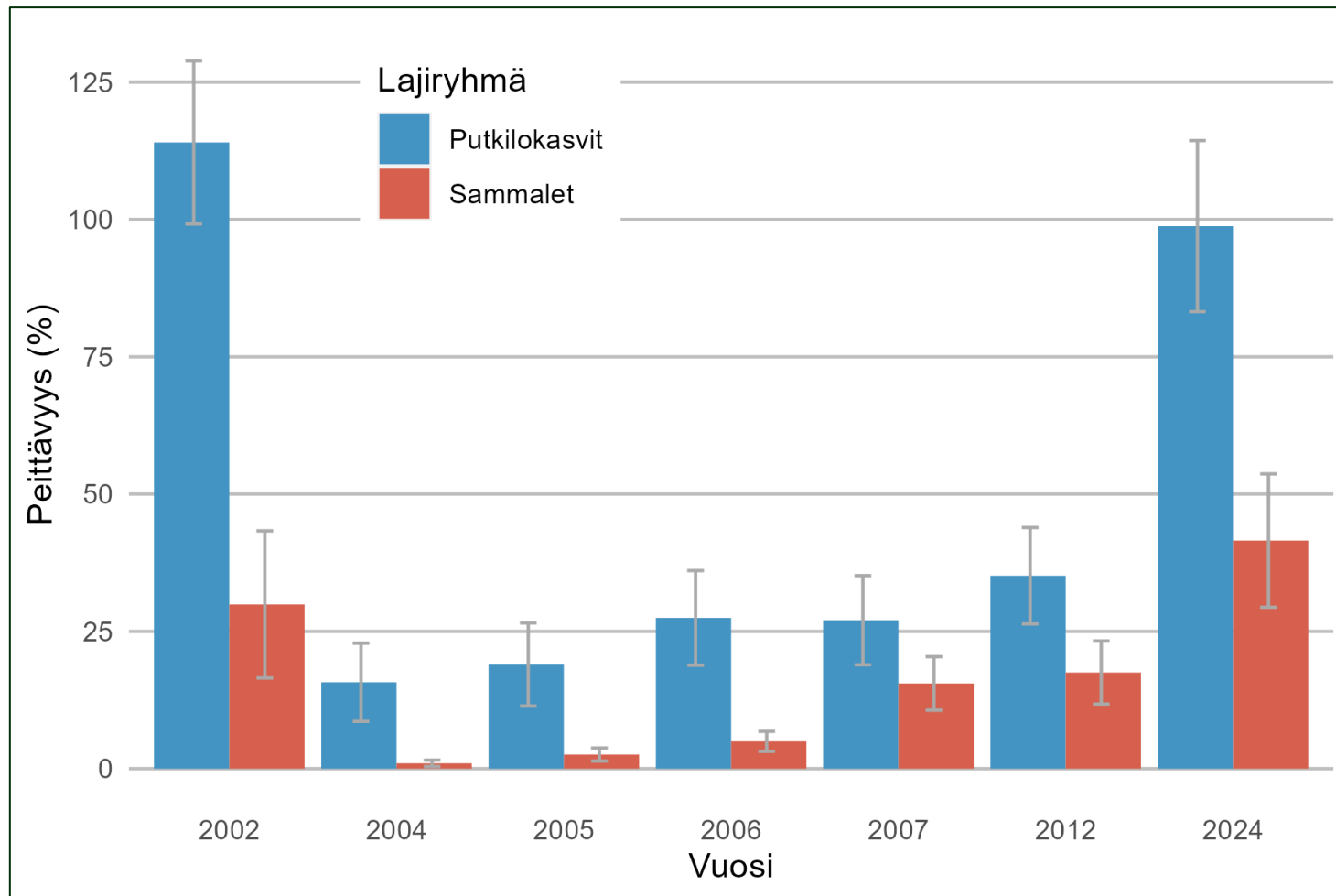
9.6.2026

©Maanmittauslaitos 2025

6



Kasvipeite palautui 20 vuodessa



Ennen ennallistamista v. 2002:

- valtalajeja mesiangervo, nurmirölli, nurmilauha, kastikat
- ei lettolajeja

Ennallistamisen jälkeen

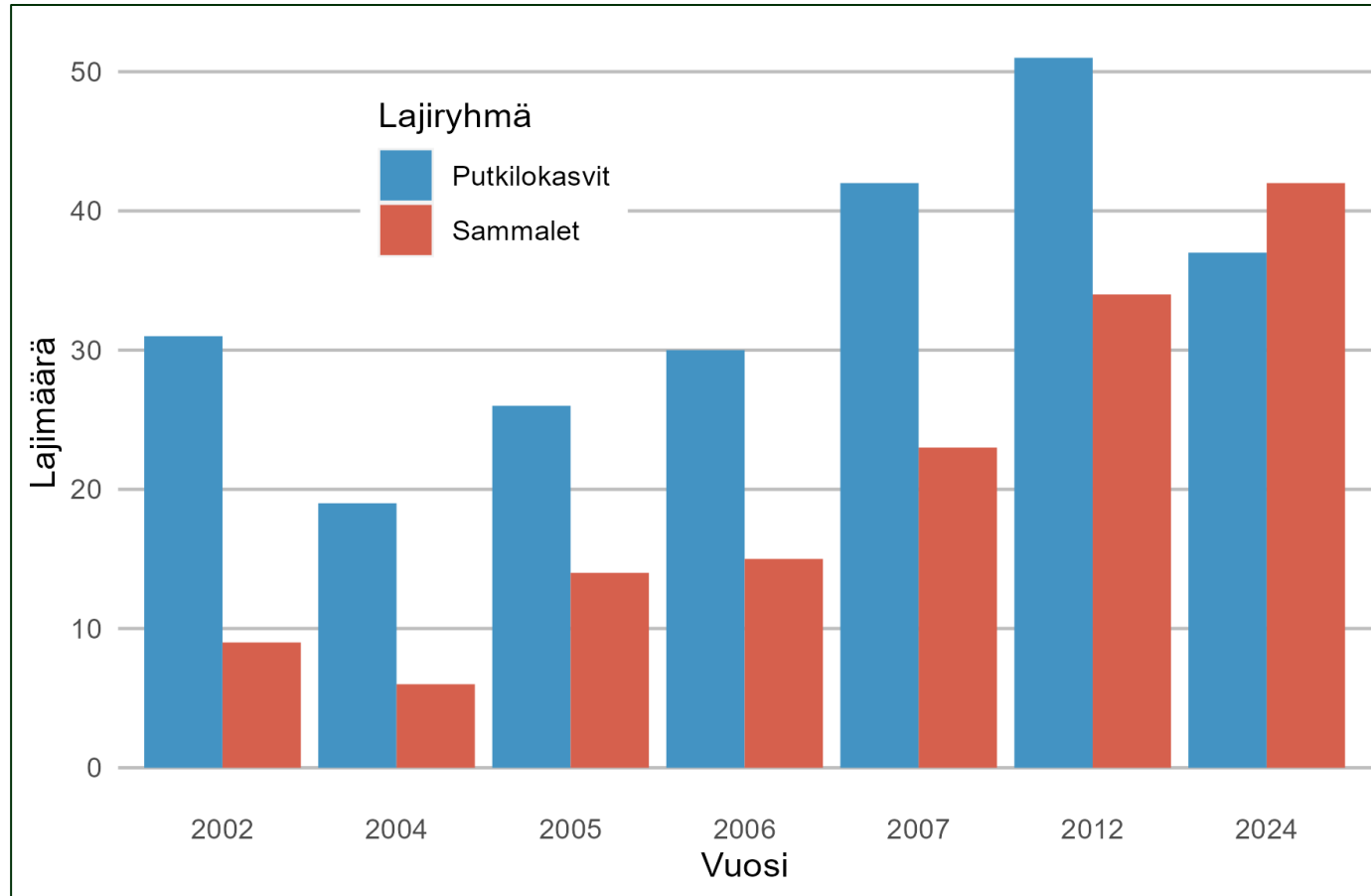
- Kasvillisuus levisi hitaasti paljaalle turpeelle

20 v ennallistamisesta v. 2024

- Putkilokasvien peittävyys lähes sama kuin ennen
- Sammalia runsaammin kuin ennen ennallistamista

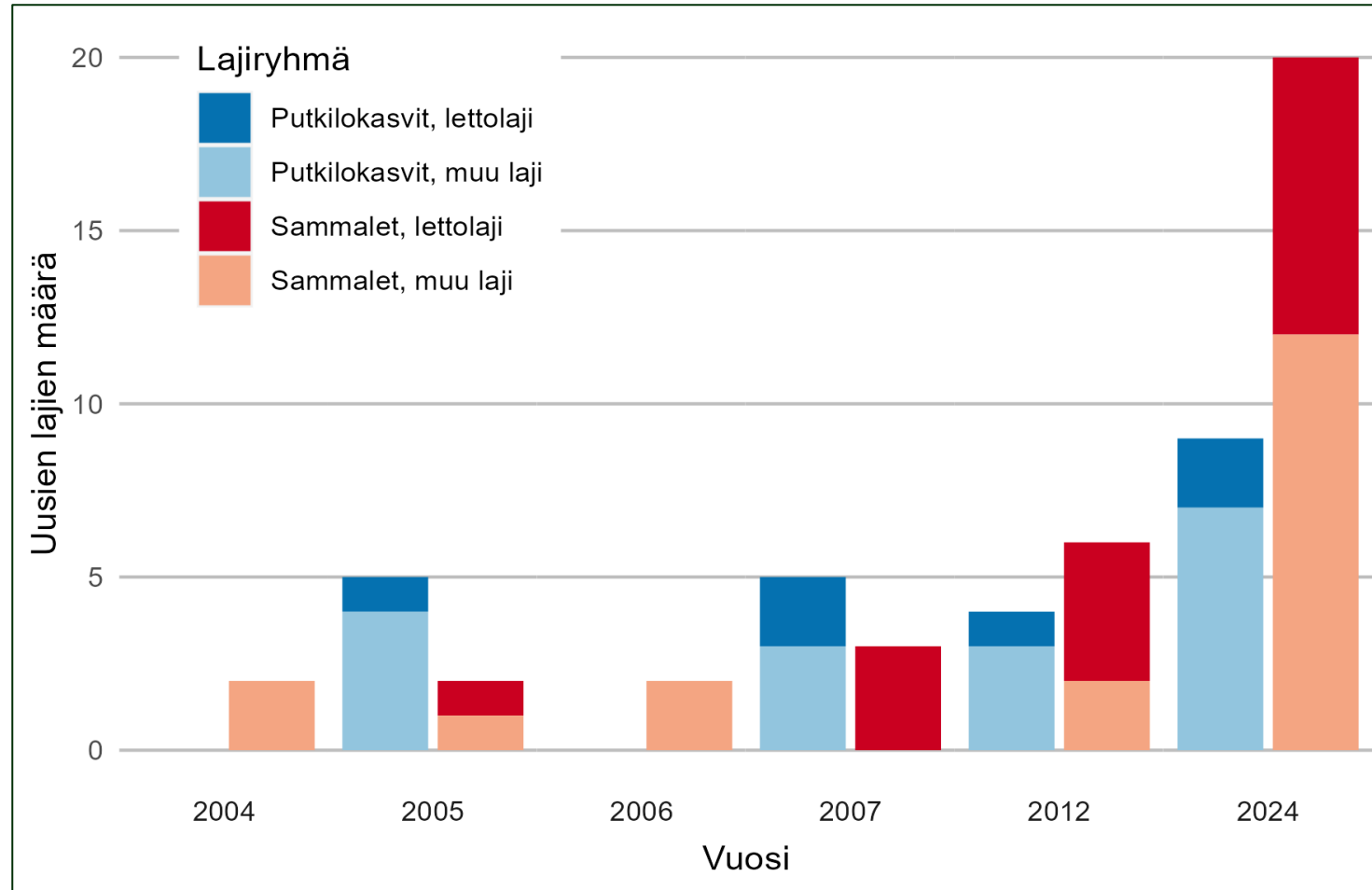
Analyysit Merja Elo
(Syke)

Lajimäärä vuosina 2002 - 2024



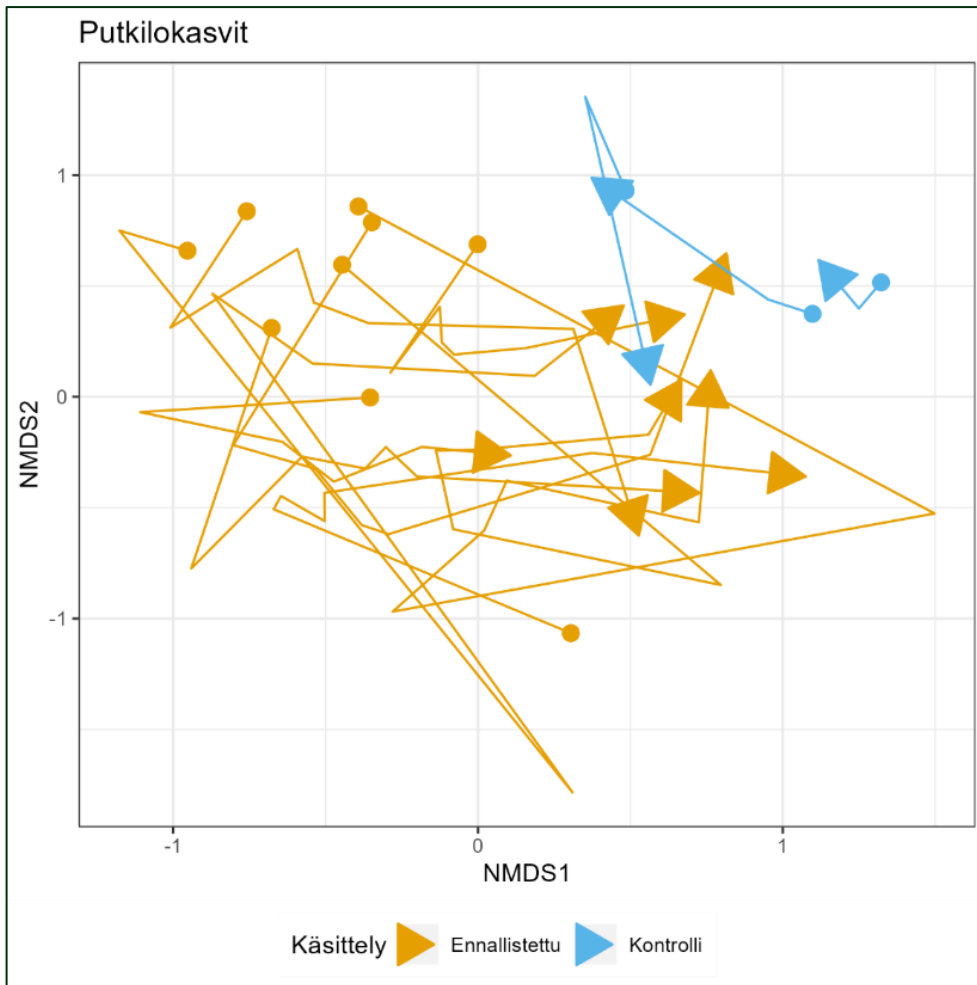
- Ennallistamisen jälkeen vuosina 2004–2012 putkilokasvien lajimäärä nousi 20 lajista 54 lajiin
- Sammallajien määrä 3-4x
- Osa seurantarauuduille ilmestyneistä lajeista (28 kpl) ei muodostanut pysyviä kasvustoja eikä niitä havaittu enää 20 vuotta ennallistamisen jälkeen (pelto- ja niittylajeja, kuten röllit, nurmilauha)
- Analyysit Merja Elo (Syke)

Lettolajit runsastuivat 20 vuoden aikana



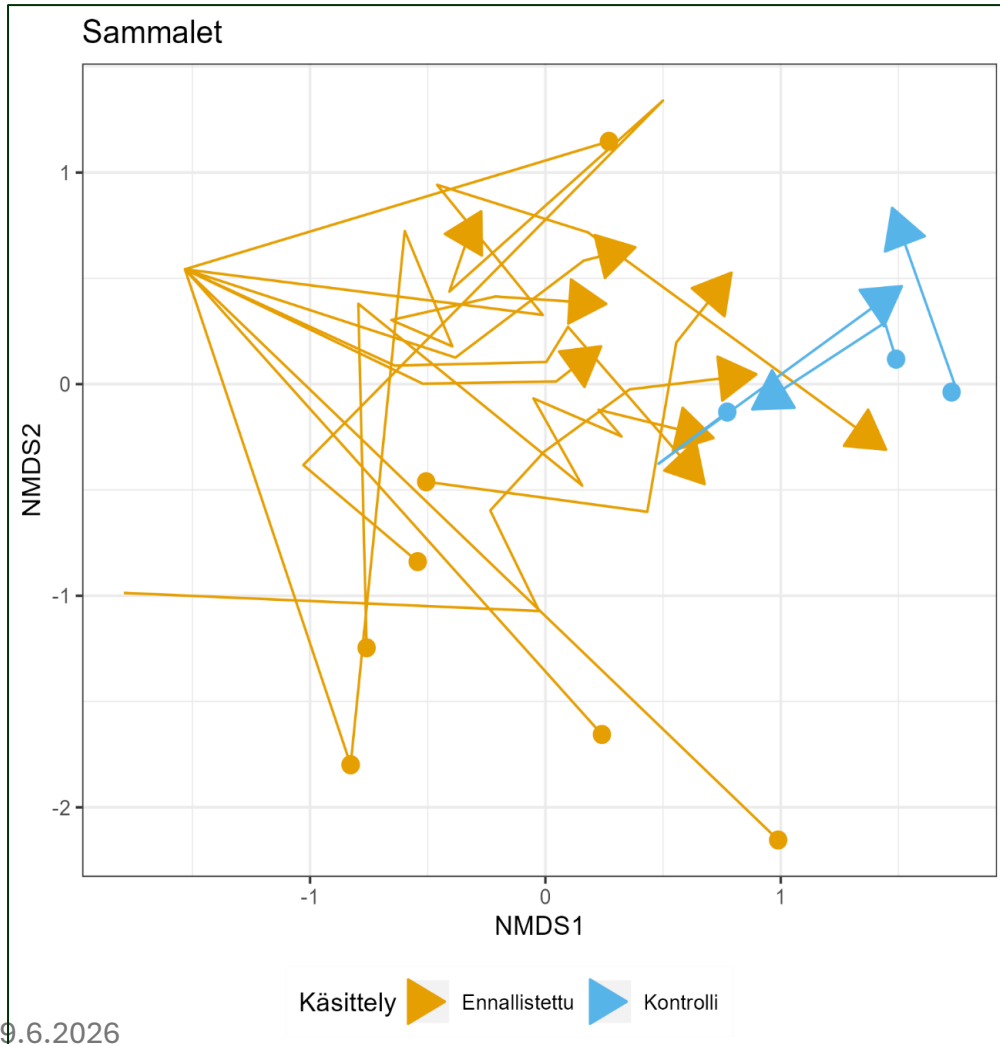
- Ennallistetulla alueella 23 peltovaiheessa havaitsematonta putkilokasvilajia ja 35 sammallajia villapäälaukka ensimmäisen kerran v. -07 ja se oli yksi runsaimmista putkilokasveista v.-24
- myös keltasara, rätvänä ja järviruoko
- lettohiirensammal ilmestyi 2 vuotta ennallistamisen jälkeen
- heterahkasammal v.-24 runsain sammallaji, myös lettoväkäsammal, lettokehräsammalryhmä, lettosirppisammal ja kirjorahkasammal.
- Analyysit
Merja Elo (Syke)

Putkilokasviyhteisön muutos



- Putkilokasviyhteisö ennallistetun alueen seurantaruuuilla (oranssi) ja luonnontilaisella letolla (sininen) ennen ennallistamista vuonna 2002 (piste) ja 21 vuotta ennallistamisen jälkeen (nuolen pää).
- Yhtenäinen viiva kuvaa ruudun yhteisön muutosta seurannan kuluessa.
- Mitä lähempänä ruutujen symbolit ovat toisiaan, sitä samankaltaisempia niiden yhteisöt ovat
- Luonnontilaisen leton ruuduilla myös siniheinä, tuppisara, raate ja tikankontti. Leviävätkö ajan myötä ennallistetulle alueelle.
- Analyysit Merja Elo (Syke)

Sammalyhteisön muutos



- Sammalyhteisö ennallistetun alueen seurantaruuuduilla (oranssi) ja luonnontilaisella letolla (sininen) ennen ennallistamista vuonna 2002 (piste) ja 20 vuotta ennallistamisen jälkeen (nuolen pää).
- Mikäli pistettä ei ole, ruudulla ei vuonna 2002 ole ollut sammalia.
- Yhtenäinen viiva kuvaa ruudun yhteisön muutosta seurannan kuluessa. Mitä lähempänä ruutujen symbolit ovat toisiaan, sitä samankaltaisempia niiden yhteisöt ovat
- Luonnontilaisella letolla runsaimpia lettoväkäsammal, lettosirppisammal, rimpisirppisammal ja heterahkasammal – näitä myös ennallistetulla alueella.
- Matosammal, lettolierosammal ja kultasammal eivät ole (vielä) levinneet ennallistetulle alueelle.

Hoitoseuranta
20 vuotta
ennallistamisen
jälkeen v.
2024

Kuva:
Maarit Similä

9.6.2026



Polvelan letto
22 vuotta pellon
ennallistamisen
jälkeen

8.6.2026
Kuvat:
Kaija Eisto





Polvelan letto 22 vuotta pellon ennallistamisen jälkeen
8.6.2026

Kuvat: Kaija Eisto

9.6.2026

Soiden ennallistamisopas,
Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A 260,
esimerkki 10.2., s. 254



Kiitos !

Yhteystiedot

Kaija Eisto

kaija.eisto@elinvoimakeskus.fi



Elinvoimakeskus