

TYRNIRAKI

Tyrni-istutuksia ravinteiden sieppaukseen Saaristomeren valuma-alueella

Heikki Kallio

Projektin johtaja, emeritusprofessori

Elintarvikekemian ja elintarvikekehityksen

Turun yliopisto

heikki.kallio@utu.fi



**TURUN
YLIOPISTO**

Mistä on kysymys?

Tyrnipensaita ”suoja-alueille” jokivarsille
Kotimaisia lajikkeita, aluksi 3 300 tainta
Sitovat maata, ravinteita, hiiltä
Muutama km jokivarsia (5 tilan sopimukset)
Huuhtoumat (P, N) vähenevät
N ja P poistuu sadonkorjuussa
Luonnon monimuotoisuus lisääntyy
Lisäelinkeino
Uudet tyrniteknologiat ja sovellukset
Monitieteinen tutkimus (bio-, geo-, vesi-, maaperä-)
Tukee Saaristomeren hyvinvointia



TY:n Kittilän Ounasjoen testikenttä vuodesta 2003



Mistä ajatus?

Kiinan vesiministeriö

Kansainvälinen tyrnitutkimuskeskus (ISA, SCISA)

Suomalaiset mukana vuodesta 1989 (TY)

Alkoi Keltaisen joen lössialueilta

Tyrni metsityksen (esim. mänty) esikasvi

Tyrnistä laaja elinkeino Kiinassa

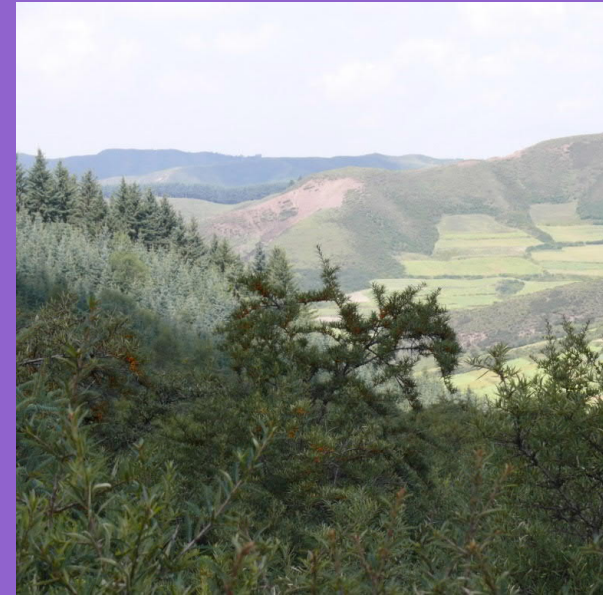
Istutettu 300 000 km²

Tyrni testatuista kasveista paras maansitoja

Lisää maan multavuutta

Vähentää veden, tuulen ja pakkasen eroosiota

Xining



Taiyuan

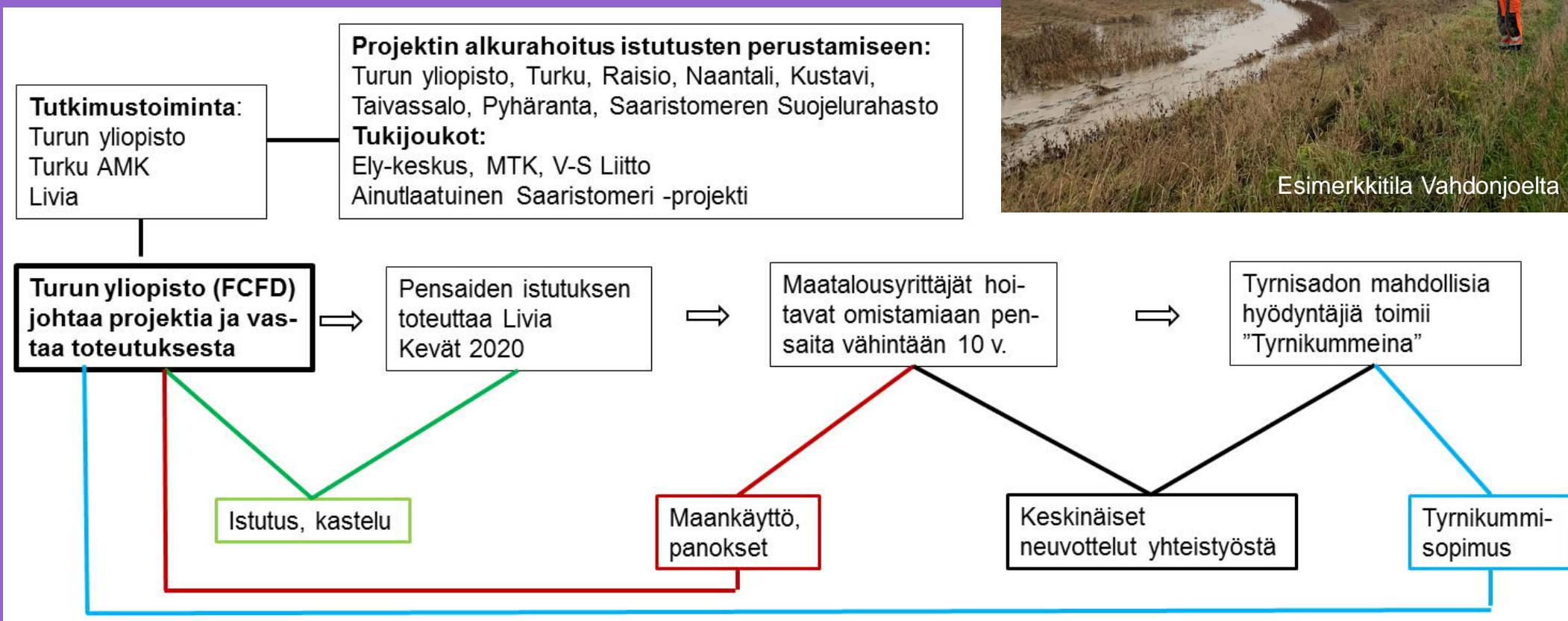


Tilanne 19.12.

18 sopimusta (taimet, istutukset)
Rahoitusta 60 000 €
Lisätarve 200 000 €

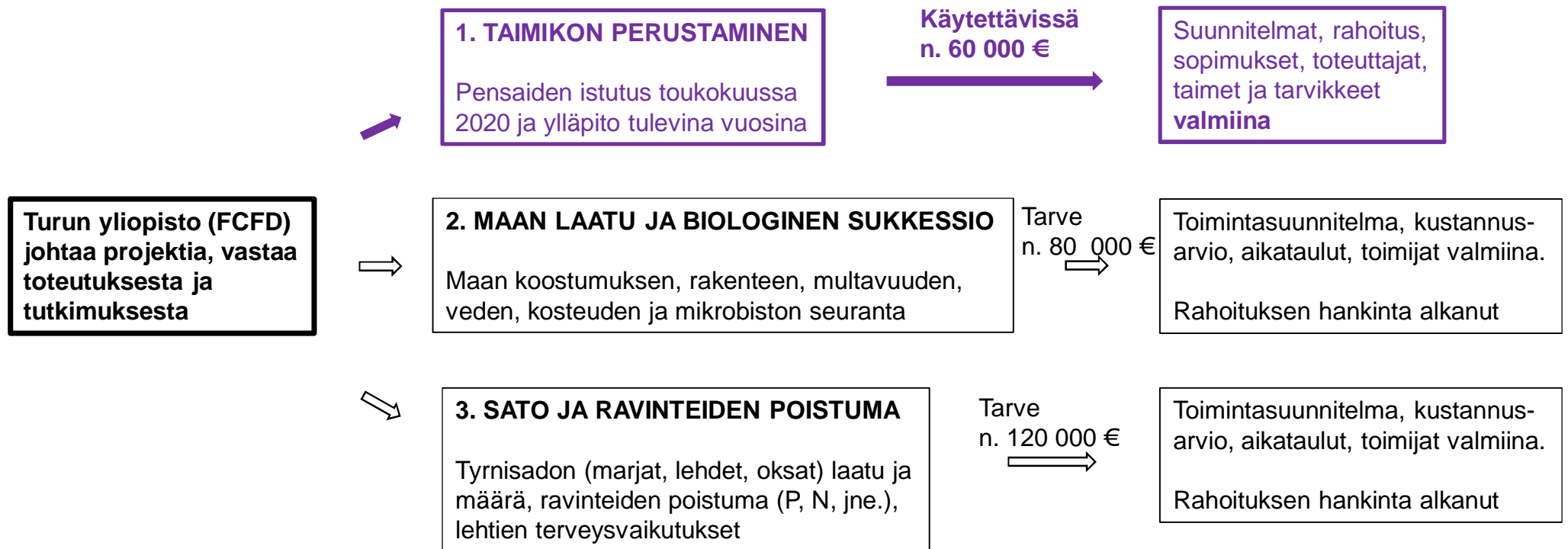


Esimerkkitala Vahdonjoelta



Projektin kokonaissuunnitelma 24.1.2020

Perusprojektin kesto 31.5.2022 asti, seuranta 10 vuotta

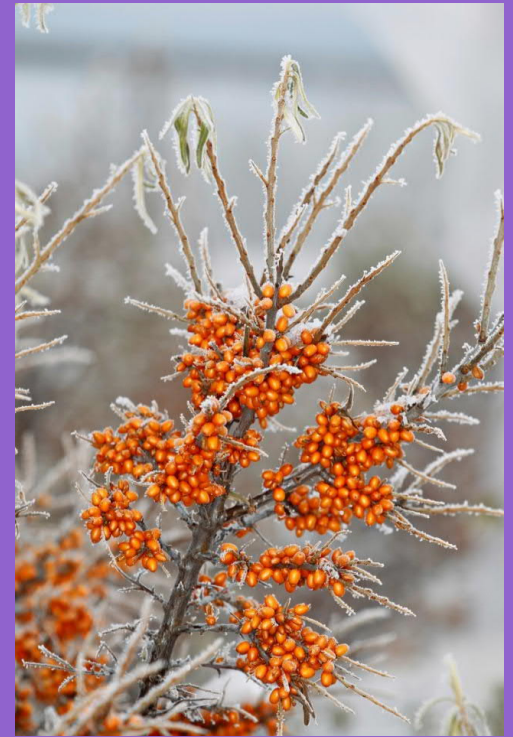


Valtakunnallinen hanke

Konseptin monistaminen tavoitteena
Viljelysäännösten tarkastelua (mm. suojavyöhykkeet)
Tarvitaan valtiovallan periaatteellinen tuki
Perusprojektin (TYRNIRAKI) kesto 31.5.2022 asti
Pitkäaikainen seuranta 10 vuotta
Yksityiskohtainen tutkimussuunnitelma
Rahoituksen lisähankinta talven/kevään aikana

On tehokkaampaa sitoa/poistaa P viljelmillä
kuin vesistöistä

Maatalousyrittäjät suhtautuvat myönteisesti



'Tytti' kevättalvella Kittilän
Tepastossa, TY:n Ounasjoen
viljelmällä (kuva: Fotoplan)