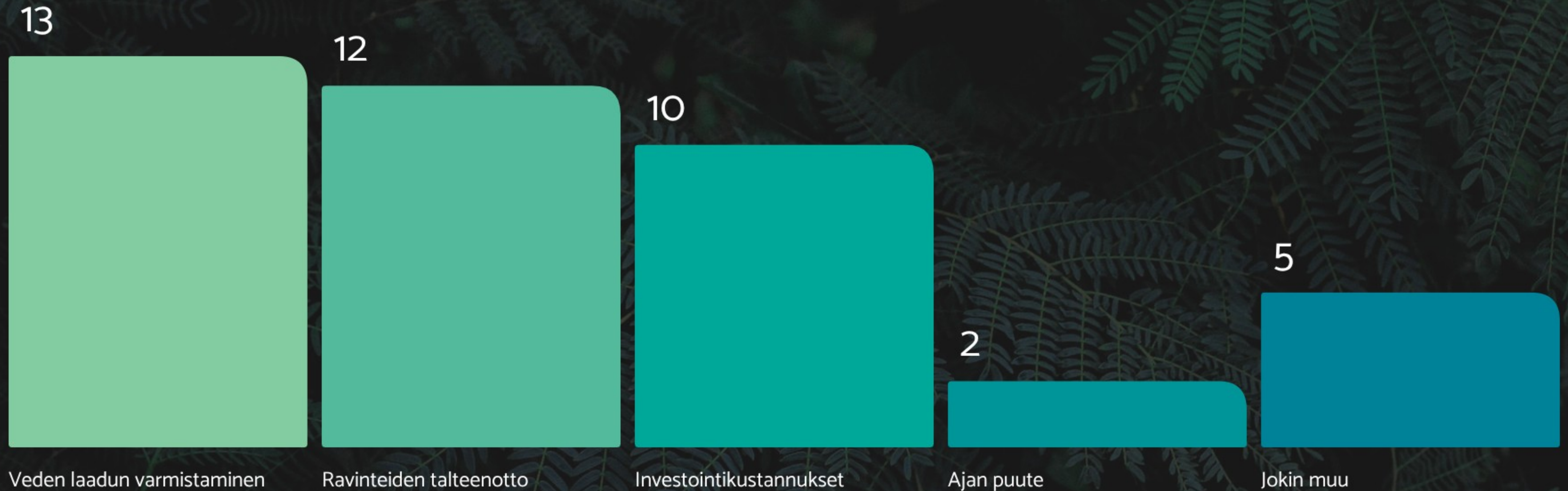


1. Miten veden kierto tai ravinteiden hyödyntäminen näkyy teidän arjessanne?

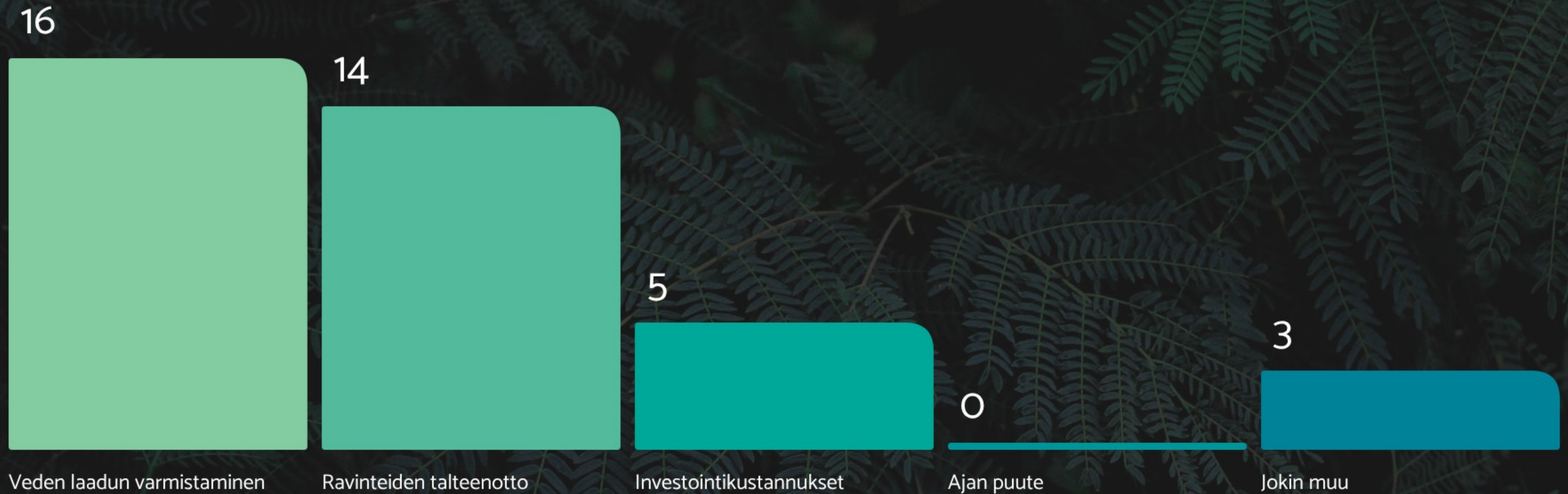
tutkimus

vesistön ravinnekuormitus
sadossa
työssä säästö koti puutarha rahan säästö työ
kompostoidaan - multa
pyörii mielessä
opinnoissa hinta
tulevaisuudessa
tutkumus
vedenpuhdistus
ympäristössä
taloudellisesti
neuvonnassa
keskustelun aihe
kehitys
kehitystehtävä
päivittäin
työelämässä
kotipuutarhassa
työelämässä
teknologiakehitys
vajavaisesti mökillä
tutkimusaihe
säästö

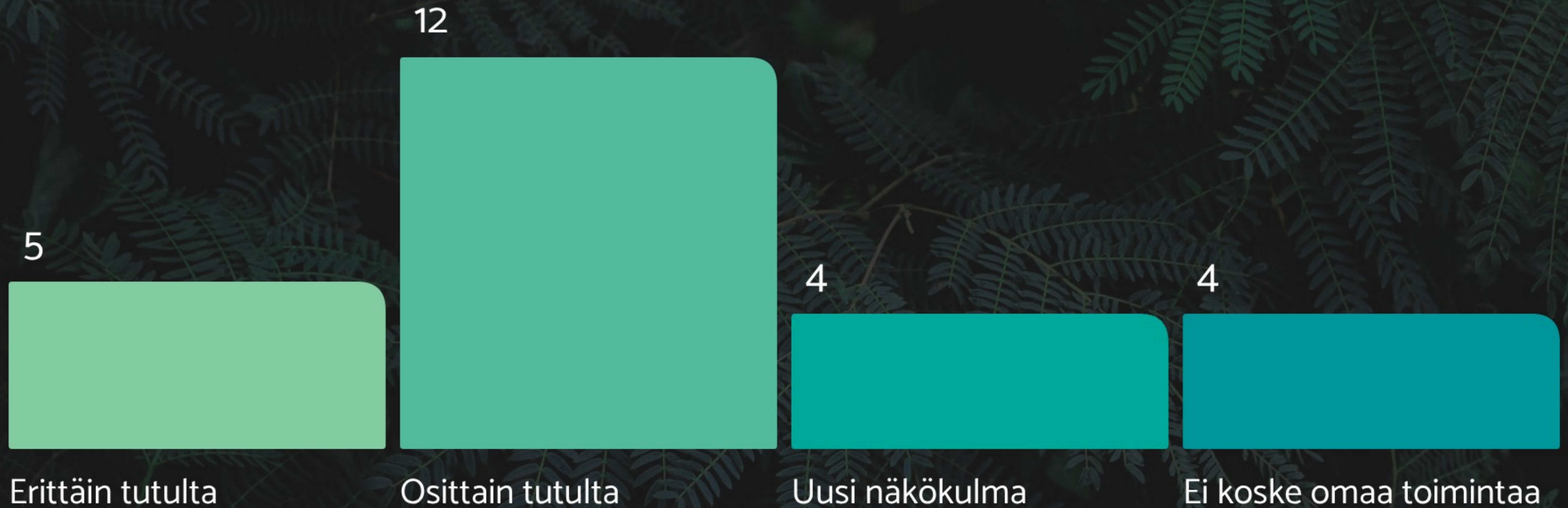
Mikä tuntuu tällä hetkellä haastavimmalta?



Mikä tuntuu tällä hetkellä tärkeimmältä ratkaista?



Kuinka tutulta Kiipulan haaste kuulostaa?



Keskustelu: Mikä tässä haasteessa on teidän mielestä vaikein osa?

oma tiedon puute

Kasvinsuojelukysymykset

Kasvinterveys

Torjunta-aineet
koristekasvituotannossa

Käytännön toteutus,

Käytännön järjesteminen
tehokkaasti ja turvallisesti

Ylikasteluveden
uudelleenhyödyntäminen

Tekninen ratkaisu ja
hyötykäyttö

Keskustelu: Mikä tässä haasteessa on teidän mielestä vaikein osa?

Ravinteiden sopivuus ja kasvinsuojelu

Kasvitautilien hallinta kasteluvedessä

Kasvinterveysasiat ja veden puhtaus. Ravinteiden talteenotto, kierrätys tai hyödyntäminen

Kasvinsuojelu

Kuinka paljon ylikasteluvettä tulee?
Määrä

Määrittää jokaisen linjan ylikastelu veden ravinteet, ja selvittää voiko sitä uudelleen käyttää, ja millä muokkauksilla

Miten saadaan varmistettua ettei taudit kierrä

Haaste, minkä jatkuva virtaus aiheuttaa + riittävä ravinteiden talteenotto

Keskustelu: Mikä tässä haasteessa on teidän mielestä vaikein osa?

kustannukset
moninkertaiset
osastokohtaisessa
käsittelyssä

lajikohtaisen lannoituksen
järjestäminen

Erilaisten ravinneliuosten
laittaminen yhteen, ja niiden
uudelleen käyttö.

Ylikasteluvesien erilaisius

Tekninen ratkaisu ja
kustannukset

Mikä tekee ylikasteluveden kierrätyksestä teillä haastavaa?



Missä tilanteessa kierrätys voisi teillä toimia helpoimmin?

Jos olis liikaa rahaa

Tasalaatuinen
ylijäämävesi

Pohjaton lompakko

Yksi kasvi
ympäri vuotisessa
tuotannossa

Ei toimi vielä, niin kaikessa

yksi kasvi, suuri pinta-ala,
kasvi, jolla vähän haasteita
kasvinsuojelussa

Uuden
kasvihuoneen/tunnelin
rakentamisvaiheessa
suunniteltu

Ei ylikastelua kun yksi
viljelykasvi esim.
turpeessa

Missä tilanteessa kierrätys voisi teillä toimia helpoimmin?

Tunneli- ja avomaan
yjdistelmä kesällä

Jos olisi kustannustehokkaita
ravinnemääritys
tekniikoita/laitteita käytössä.

Jos saadaan varmustettua
kierrätysveden laatu
kasvinsuojeluriskien osalta

Viljellään useampaa saman
tyyppistä kasvia (sama suku
tms.) joilla saman tyyppiset
tarpeet

kyllä kannattaa miettiä,
kostautuuko yhdistetty
vedenkierrätysjärjestelmä jossain
kohtaa. Esim 10 t hinnanalisa voi
maksaa itsensä takaisin nopeasti.

Samankaltaiset kasvit
kasvatuksessa

Mikä saisi teidät investoimaan kiertovesiratkaisuun?

Jos kierrätettävä vesi
voidaan toimittaa esim
peltoviljelykasville

Jos kasteluvesimäärät
olisivat riittävät
kierrätykseen

Kannattavuus

Tuki

Uuden kasvihuoneen
rakentaminen

jos on pakko,
viranomaisvaatimukset

lainsäädäntö, sertifikaatit
ympäristöarvot

Talodellisest järkevä,
imago, pakollisuus,

Mikä saisi teidät investoimaan kiertovesiratkaisuun?

Veden saatavuuden
kanssa tulisi ongelmia

Ympäristömääräykset

Yrityksen vastuullisuus,
hiilijalanjälki. Ratkaisu ei saa
vaikuttaa tuotteiden laatuun.

Riittävä hyöty vs.
tuotannon taloudellisuus

Jos saadaan veden laatu
varmistettua
kasvinsuojeluriskien
osalta

Jos ylikasteluvesi voidaan
hyötykäyttää

Mikä vaatii eniten osaamista kiertoveden hallinnassa?



Mihin kaipaisitte eniten tukea tai lisätietoa?

Suunnittelu?

Veden puhdistaminen

Rahoitus

Mikä on kannattavin
ratkaisu
kokonaisuudessaan

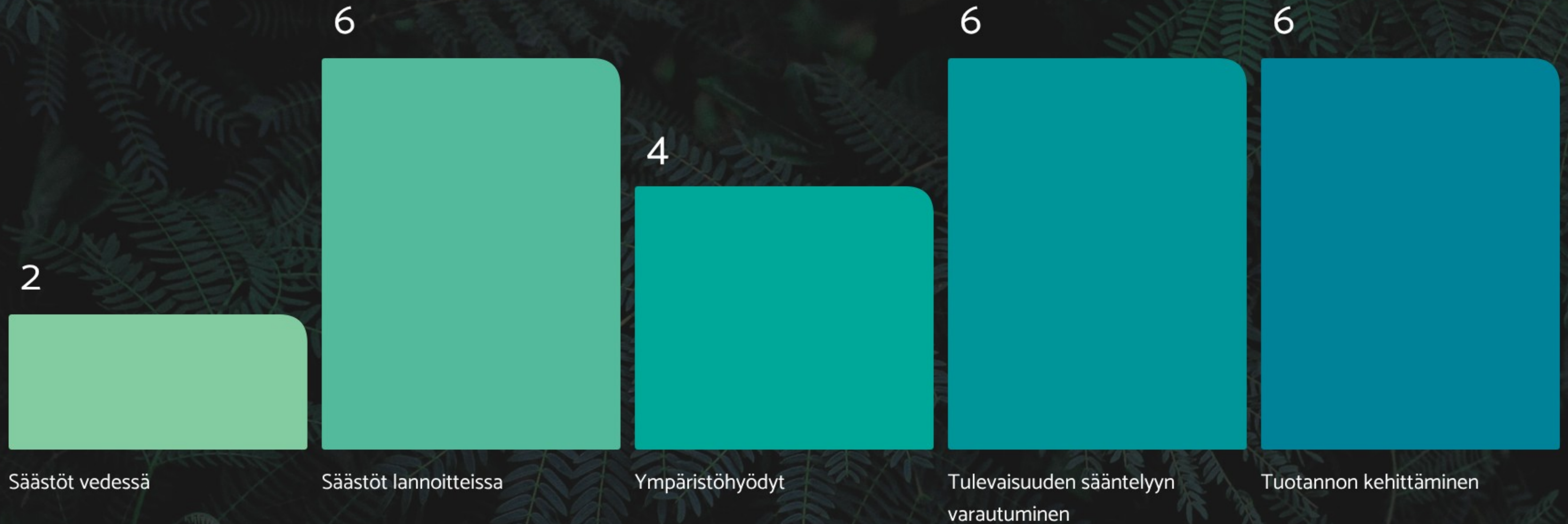
Veden puhdistus

Saatavilla olevat, toimivat
anturit/ mittaustekniikat
veden sis. Ravinteiden ja
epäpuhtauksien
reaaliaikaiseen seurantaan.

Rahoitus

Miten saadaan kierrätettävästä
vedestä tuhottua Phytophthora -
sieni? Ongelma esiintyy
mansikan ja vadelman viljelyssä,
jossa yksikin saastunut taimi
saattaa pilata kierrätysveden
laadun.

Mikä on nyt suurin tavoiteltu mahdollisuus?



Mikä asia teidän mielestä usein unohtuu tässä keskustelussa?

Vaikutukset viljelijän
työmäärään sekä
mahdollisuudet mitä
sivuvirtojen hyötykäyttö tuo
(uudet tulolähteet?)

Kuluttajavaikuttaminen.
Raha vs. Ympäristö

Taloudellinen hyöty
menee usein ympäristö
kysymysten edelle

Investoinnit pitäisi pystyä
tekemään etupainotteisesti,
mutta on haastavaa tietää
tulevaa säännöstelyä.

Päästiin alkuun, mutta
käytännön esimerkki caset,
miten toteutettu olisi
mielenkiintoista nähdä

Investoinnit myös voi olla
isoja kustannuksiltaan, mutta
tulos voi olla hyvinkin
satosidonnainen, eikä kassaa
ole kertynyt

Sertifikaatit ja niiden
vaatimukset voi olla kovia.
mutta ei näy tuotteen
hinnassa

Mistä teemasta haluaisitte keskustella syvemmin seuraavassa tilaisuudessa?

Mikrolevistä

Biomassoihin sitominen

Kerätyn liuoksen
desinfiointimenetelmät

Veden puhdistus

Jatkoa kasteluvesien erilaisten
käyttömahdollisuuksien
pohdintaan. Lisäksi selvitystä
erilaisista, olemassa olevista
veden puhdistusmahdollisuuksista
(myös esimerkkejä maailmalta)

Tarviketoimittajien esiin
tuominen, eri vaihtoehtojen
kustannusvertailut. Voisi selvittää
onko todella esteitä
ylivuotovesien levitykseen
pelloille. Kosteikkovaihtoehto,
onko sillekin esteitä.