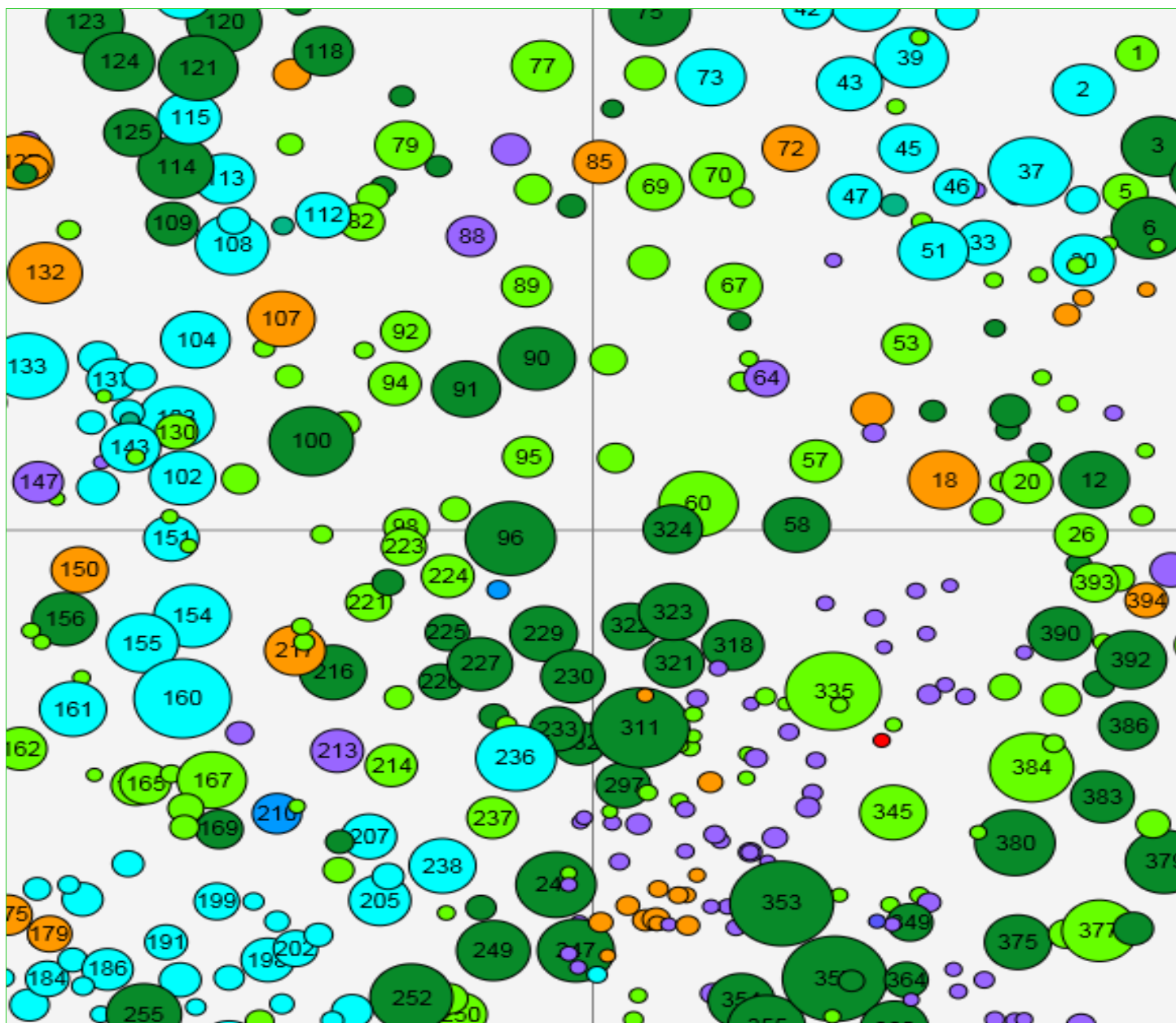




I+ Trainer käyttöohjeet

Sisällysluettelo

1. Johdanto	2
2. Ohjeet käyttäjälle	2
2.1. I+ Trainer sovelluksen asentaminen.....	2
2.2. Jo ladatun marteloskoopin valitseminen.....	8
2.3. Harjoituksen avaaminen	9
2.4. Koealan tiedot.....	10
2.5. Puiden tietojen valinta.....	12
2.6. Metsänhoidollisten toimenpiteiden tekeminen	13
2.7. Tulosten näkeminen.....	15
2.8. Harjoituksen jatkaminen.....	17
2.9. Harjoituksen päättäminen	18

1. Johdanto

I+ Trainer on suunniteltu mobiililaitteille, joita voidaan suoraan käyttää marteloskoopeilla metsässä. Sovelluksella käyttäjä voi tehdä virtuaalista puuvalintaa ja vertailla eri metsänkäyttöstrategioita ja niiden vaikutuksia. Sovellus antaa välittömän palautteen tehtyjen valintojen vaikutuksista puuntuotantoon, talouteen ja monimuotoisuuteen. Näitä tuloksia voidaan harjoitusten jälkeen arvioida niin yksin kuin ryhmässä, vertailla eri ryhmien tuloksia keskenään sekä pohtia, mistä erot johtuvat. Sovelluksen tärkeä tavoite on, että käyttäjät voivat objektiiviseen ekologiseen ja taloudelliseen tietoon pohjautuen keskustella eri metsänhoitomenetelmien vaikutuksista ja niiden soveltamisesta metsiköissä. Tällä tavalla käyttäjät voivat hyötyä ajatusten vaihdosta muiden käyttäjien kanssa ja sitä kautta parantaa heidän omaa päätöksentekoprosessiaan. Tässä dokumentissa kerrotaan I+ Trainerin käytöstä.

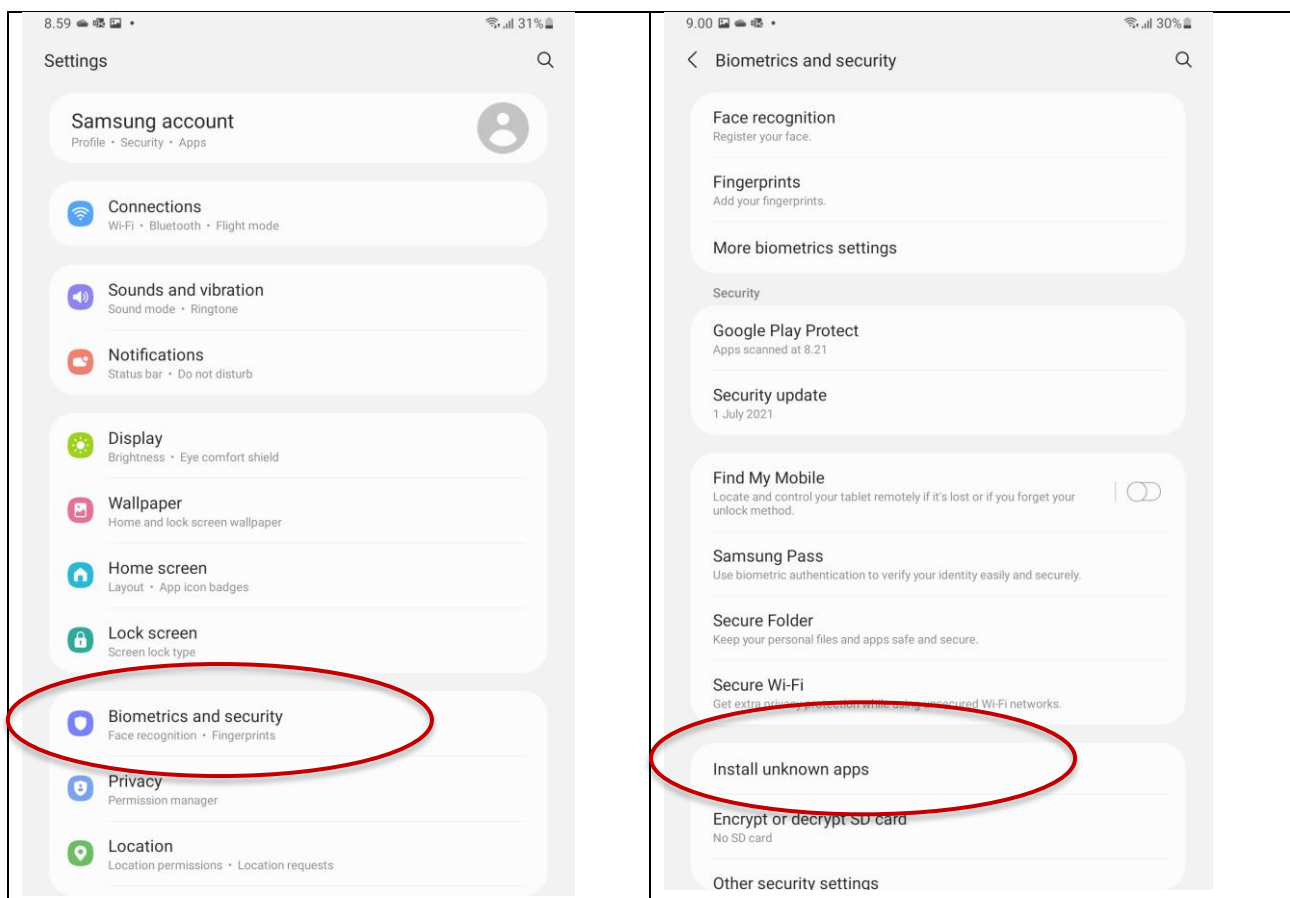
2. Ohjeet käyttäjälle

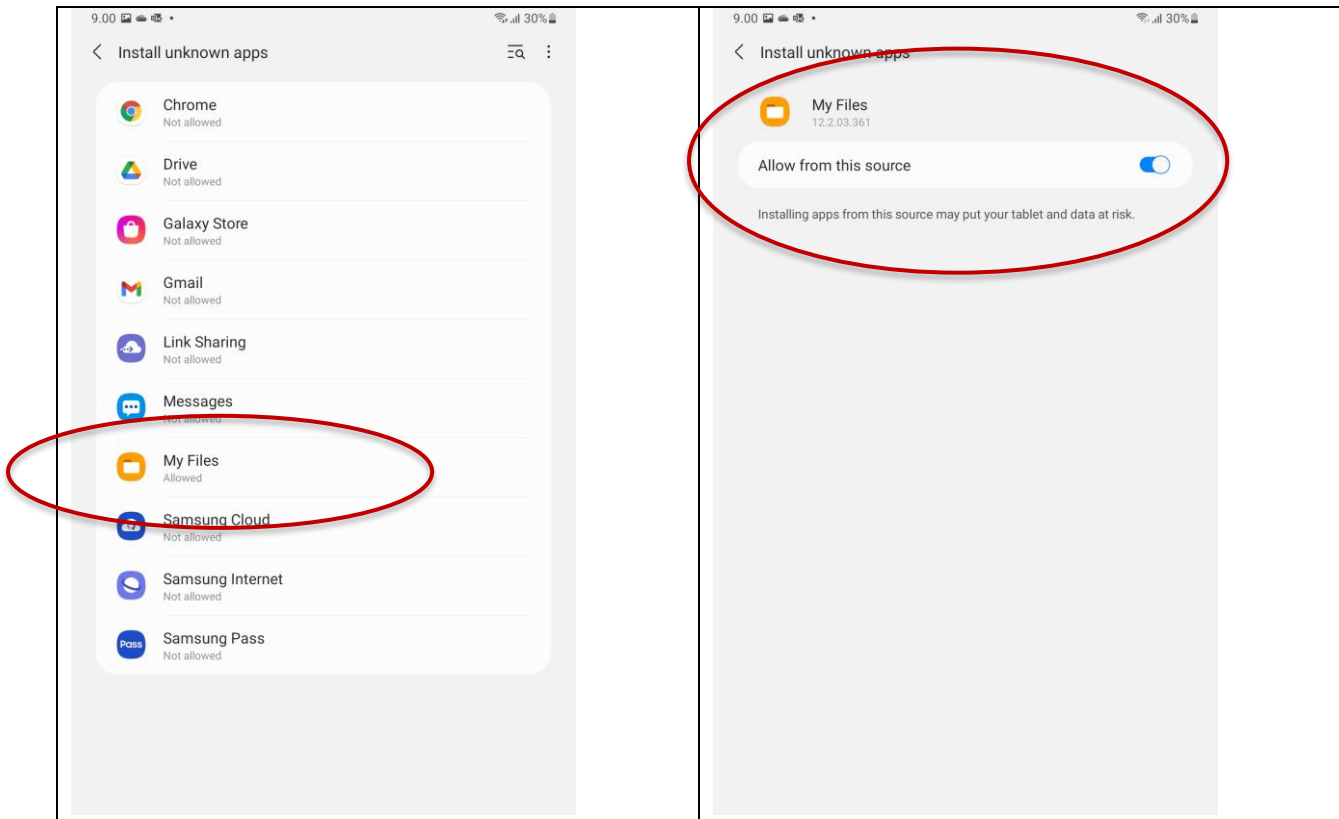
Tässä osiossa esitellään I+ Trainerin toiminta. Ohjelmiston käyttö selitetään askel askeleelta, aina käynnistämisestä harjoitusten tulosten analysointiin.

2.1. I+ Trainer sovelluksen asentaminen

Tällä hetkellä sovellus ei ole saatavilla Google Play kaupasta. Voit ladata I+ Trainerin osoitteesta: <http://iplus.efi.int/software-store.html>. Sovellus on suunniteltu Androidille, jonka suositeltu vähimmäisvaatimus on Android-version 4.4. Sovellus toimii myös Windowsissa. Tällä hetkellä sovellusta ei ole saatavilla iOS-laitteille.

Ennen sovelluksen latausta on hyvä tarkistaa, salliiko laitteesi tiedostojen lataamisen tuntemattomasta lähteestä. Mene "Asennukset" ja tarkista, antaako laitteesi asentaa sovelluksia "sekä tunnetuista että tuntemattomista lähteistä" (kuvat 1-4). Sinun pitää sallia tämä ennen asennuksen jatkamista. Sitten voit aloittaa asennuksen. Sovellus kertoo, milloin sovellus on asennettu. Voit joko painaa "Valmis" ja poistua sivulta tai käynnistää sovelluksen heti painamalla "Avaa". Asennettuasi I+ Trainerin, muista palata takaisin asennuksiin ja taas estää sovellusten lataamisen tuntemattomista lähteistä.





Nettisivuilla on useampi linkkivaihtoehto. Voit ladata sovelluksen joko tabletille tai älypuhelimelle. Ladattaessa vaihtoehtoina ovat joko ARM- prosessoreille tai Intel-prosessoreille suunnitellut versiot. Nykyisin markkinoilla on käytännössä vain ARM-prosessorilla varustettuja tabletteja tai älypuhelimia, joten jos et tiedä laitteesi prosessoria, se on todennäköisimmin ARM. Suositeltu prosessori on neliytiminen (quad-core) ARM-prosessori. Vähimmäisvaatimus RAM:lle on 1 GB. Huomaa kuitenkin, että PDF-tiedostojen luominen ei välttämättä toimi hyvin 1 GB RAM mobiililaitteilla. Vähimmäisvaatimus laitteen näytön resoluutiolle on 1280x800. Käyttäjät ovat pitäneet 7-8" näytöistä, jotka ovat pieniä mutta mukavia käyttää.

I+ Trainer pyörii myös Intel-prosessorilla, mutta joillakin on ollut ongelmia puuvalintakarttojen kanssa. Tämä saattaa liittyä kyseessä olleeseen Android-versioon, sillä toisella tabletilla sovellus voi toimia hyvin. Tabletit, joista on hyviä käyttökokemuksia, ovat Samsung Galaxy Tab Active, Google Nexus ja Sony Xperia. Tämä ei tarkoita, etteivätkö muutkin tabletit toimisi varsin hyvin.

I+ SOFTWARE STORE**DOWNLOAD****I+ Trainer (Android v.0.7.9 - published 02.08.2019)**[I+ Trainer for ARM v7 processors](#)[I+ Trainer for Intel processors](#)

How to run I+ Trainer software on Windows devices (PDF)

I+ Trainer User Manual (PDF)

I+ Manager (rev. 826 - published 01.11.2019)

I+ Manager is available on request from EFI (for details consult I+ Manager User Manual)

I+ Manager User Manual (PDF)

Tree Microhabitat app**I+ Trainer (Android v.0.7.9.4 beta - published 24.9.2021)**

NOTE: this is a test version with improved support for the mobile phones. Please send us feedback on performance and display features (adminbonn@efi.int)

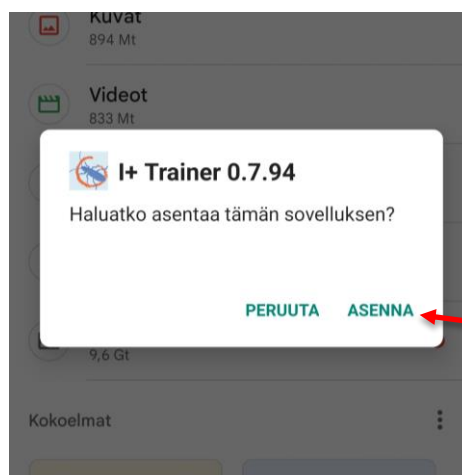
Please download a version suitable for your device:

[I+ Trainer for ARM v7 processors](#)[I+ Trainer for Intel processors](#)

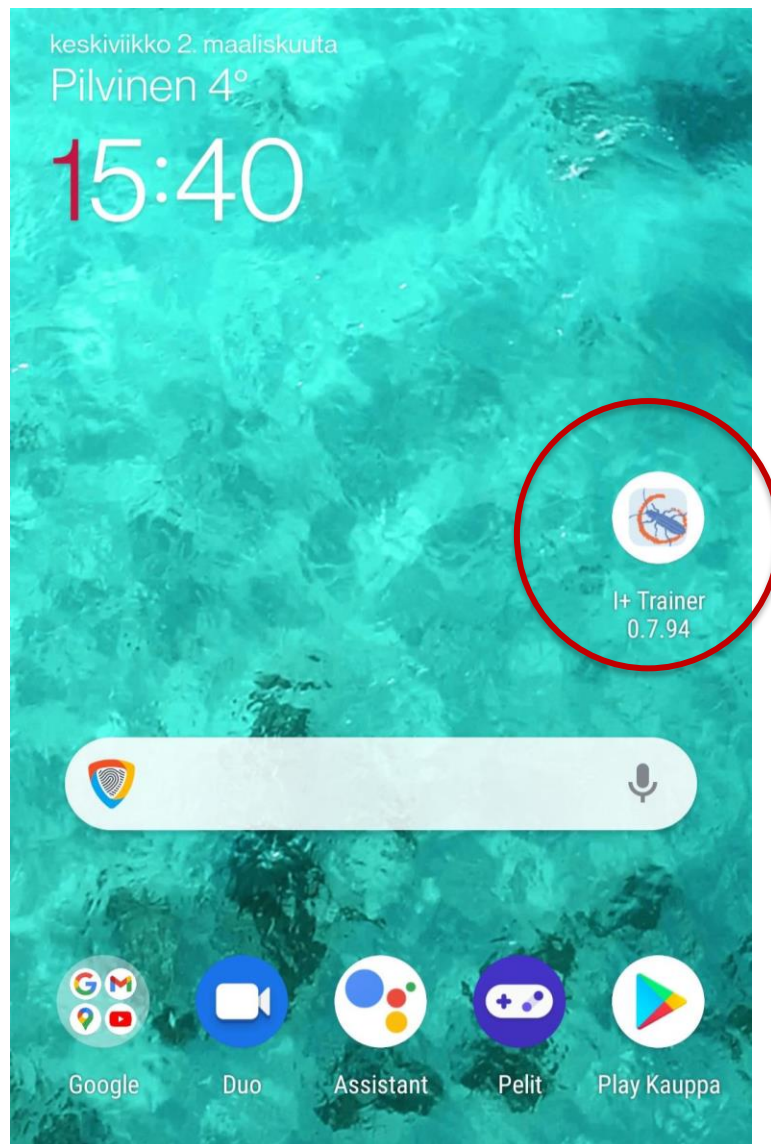
Tableteille

Älypuhelimille

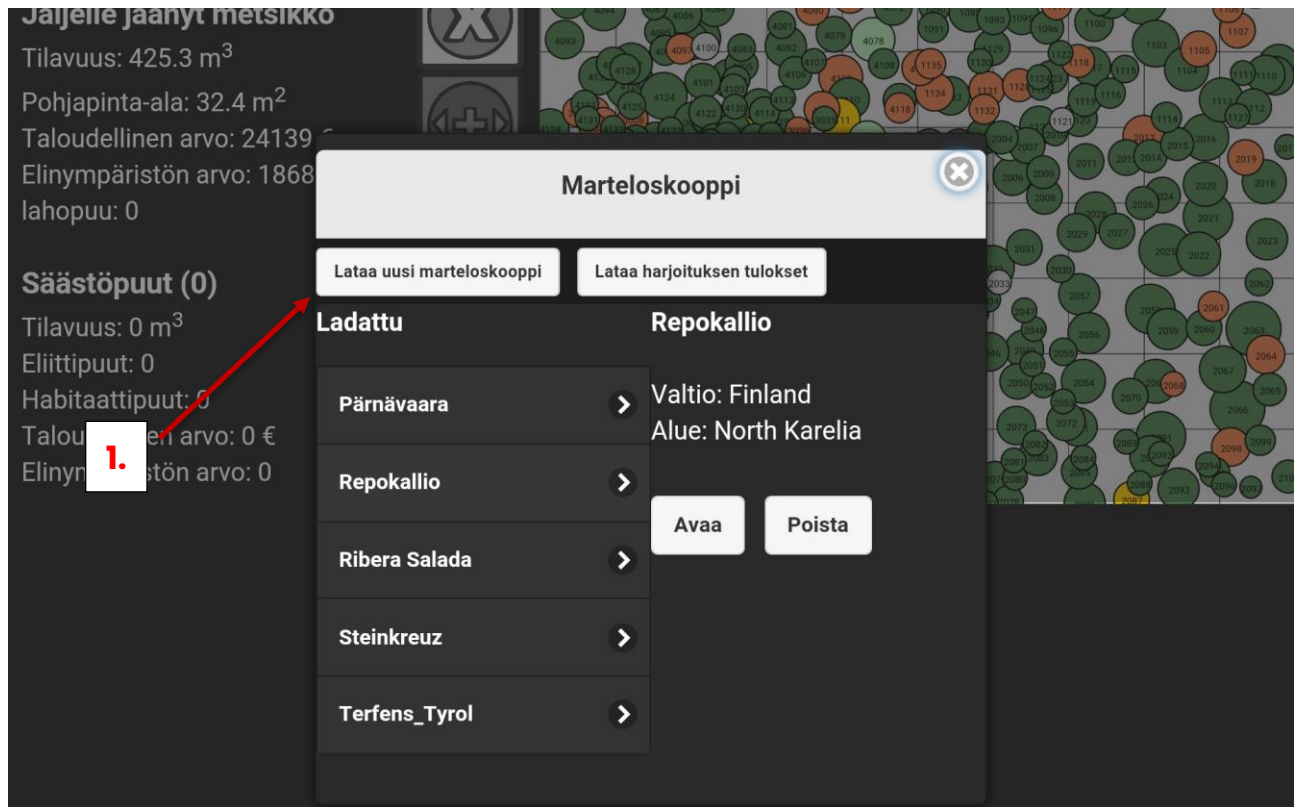
Klikkaa linkkiä ladataksesi tiedoston. Ladattuasi tiedoston, sovellus löytyy yleensä tallennettuna laitteesi 'Lataukset' kansioon. Tuplaklikkaa tiedostoa, jolloin alla oleva ponnahdusikkuna ilmestyy. Paina 'Asenna'.



Sovellus on näin asennettu ja ilmestyy laitteesi sovellusvalikkoon. Voit nyt käyttää sovellusta.



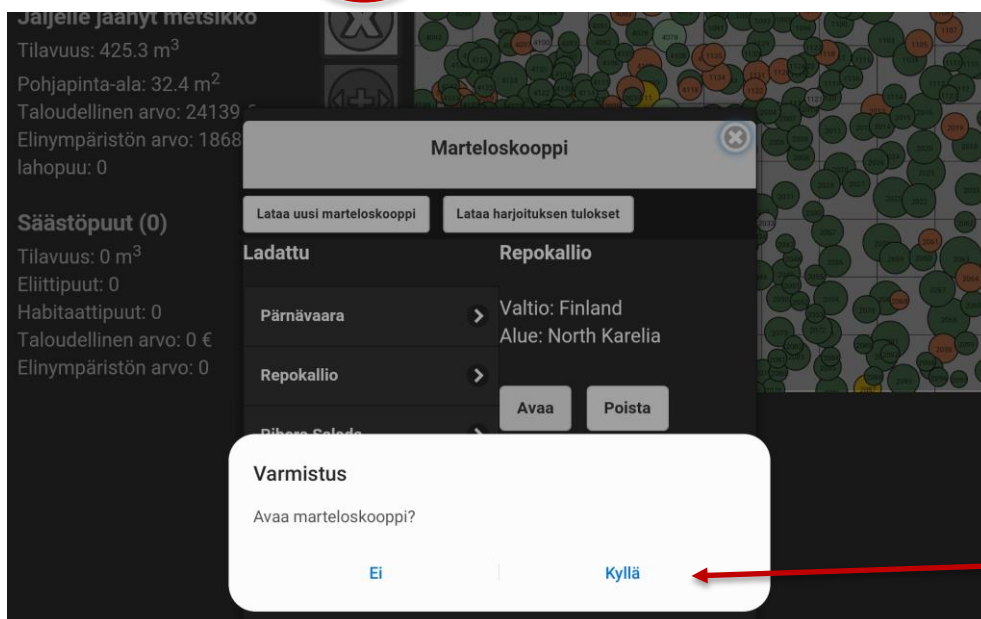
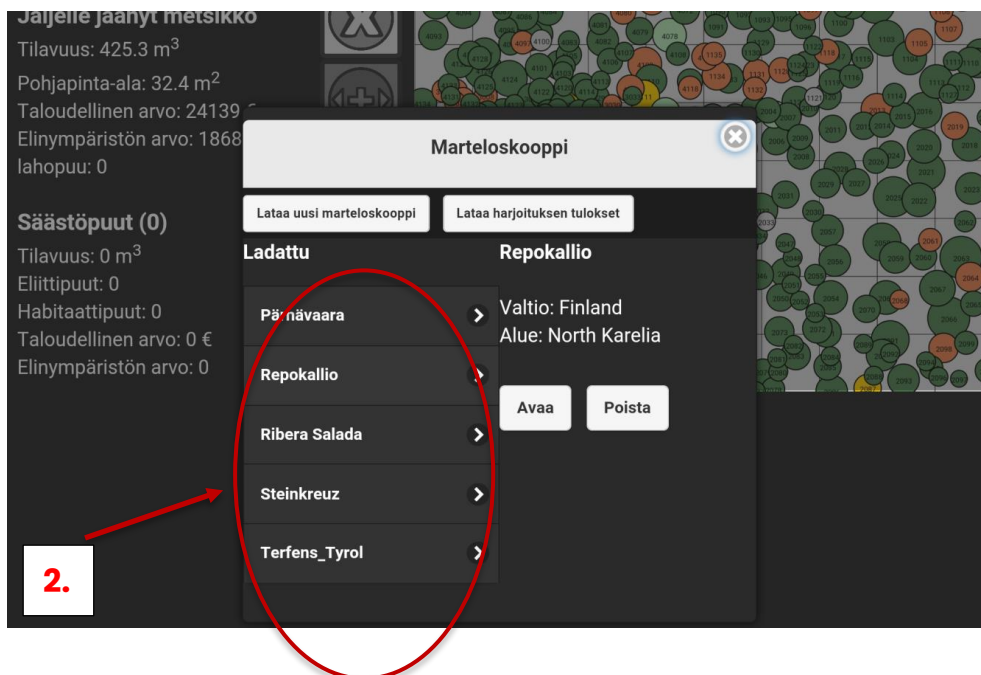
Asennettuasi sovelluksen voit ladata marteloskoopin tiedot painamalla 'Lataa uusi marteloskooppi' (Nuoli 1).



Uutta marteloskooppia ladattaessa sovellus kysyy ensimmäiseksi salasanaa. Tämän voit saada olemalla yhteydessä joko marteloskoopin tekijään tai I+ Trainer sovellusta hallinnoivaan I+ ryhmään sähköpostilla adminbonn@efi.int. Huomioihan, että I+ ryhmän kanssa viestinnän tulisi olla englanniksi. Salasanan antamisen jälkeen löydät haluamasi marteloskoopin selaamalla vaihtoehtoja. Paina 'Lataa'. Kaikki olemassa olevat marteloskoopit on listattu osoitteessa <http://iplus.efi.int/martelosscopes-data.html>.

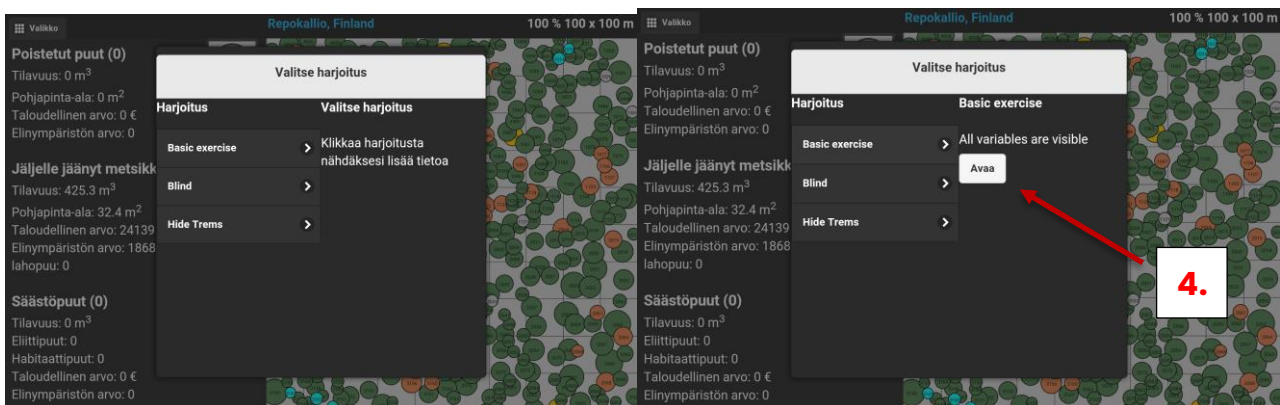
2.2. Jo ladatun marteloskoopin valitseminen

Avaa I+ Trainer –sovellus. Sovellus näyttää sinulle yleiskatsauksen ladatuista marteloskoopeista (nuoli 2), joita voidaan käyttää harjoitusten tekoon. Tässä tapauksessa lataimme Repokallion marteloskoopin, joka sijaitsee Repokallion ulkoilualueella Joensuussa. Sovellus kysyy vahvistusta, paina 'Kyllä' (nuoli 3).

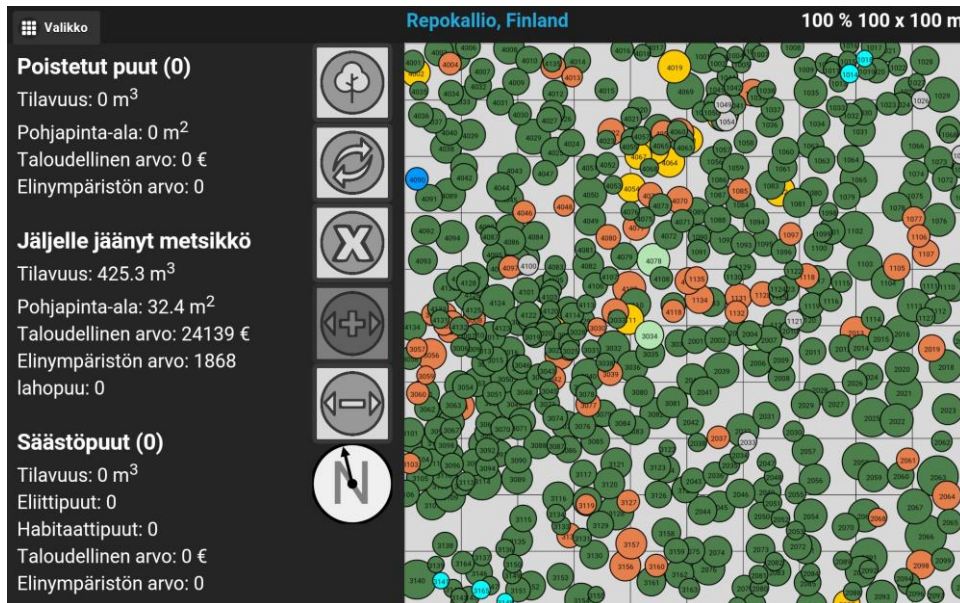


2.3. Harjoituksen avaaminen

Valitse haluttu harjoitus. Kohde voi sisältää ennalta määrättyjä harjoituksia, Repokalliolla sellainen on nimellä 'Basic exercise'. Jos ennalta määrättyjä harjoituksia ei ole, valitse 'Näytä kaikki' ja paina 'Avaa' (nuoli 4.).

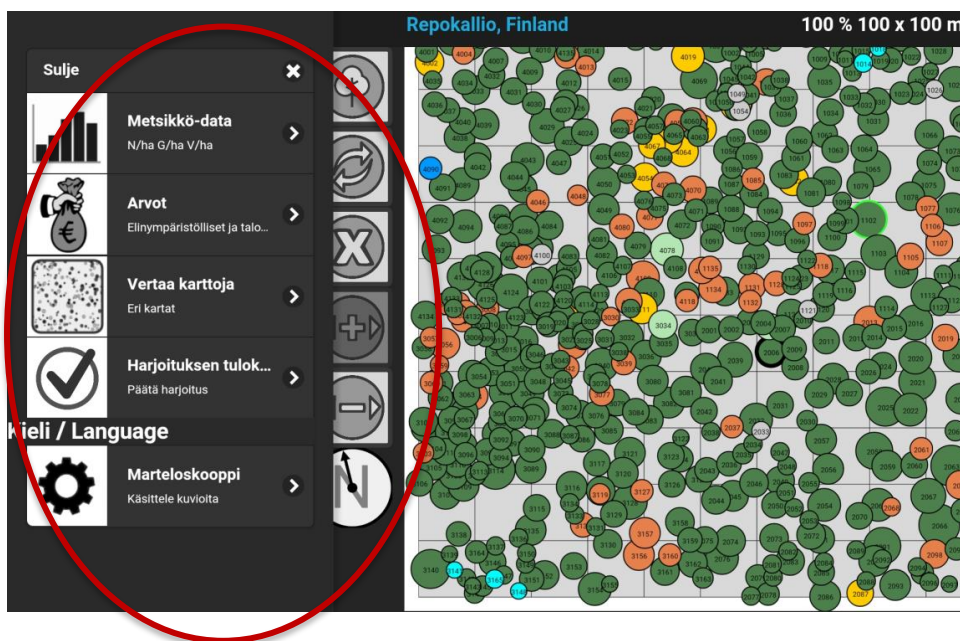


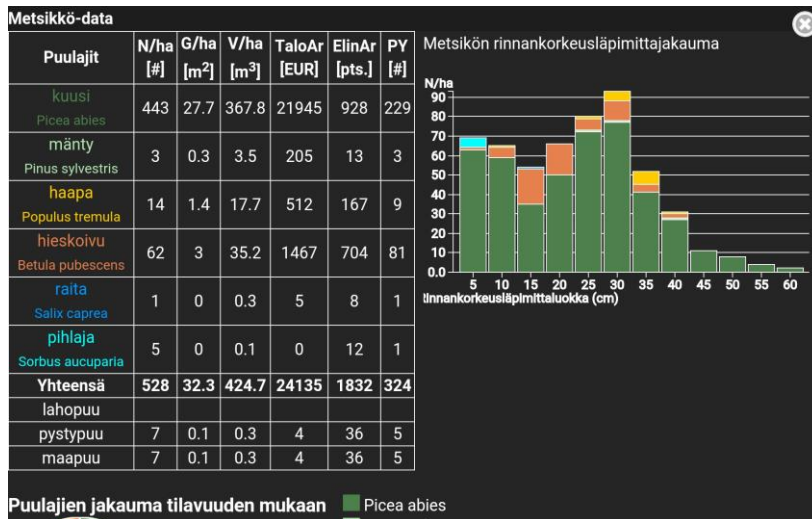
Ladattuasi harjoituksen näet yleisen kaaviokuvan koelasta, jossa ympyrät kuvastavat puita. Jokaisella puulla on numero ja väri. Väri viittaa kyseessä olevaan puulajiin. Tässä tapauksessa tumman vihreä on kuusi (*Picea abies*), vaalean vihreä on mänty (*Pinus sylvestris*), keltainen on haapa (*Populus tremula*), oranssi on hieskoivu (*Betula pubescens*), tumman sininen on raita (*Salix caprea*) ja vaalean sininen on pihlaja (*Sorbus aucuparia*). Ympyrän läpimitta vastaa puun kokoa. Voit isontaa kuvaa vetämällä sitä eri suuntiin kahdella sormella kuten millä tahansa kosketusnäytöllä.



2.4. Koealan tiedot

Valitsemalla 'Valikko' vasemmassa ylänurkassa, voit valita yleiskatsauksen kolmesta eri vaihtoehdosta.





Metsikkö: Tämä antaa sinulle yleiskatsauksen koealan metsikkörakenteesta, runkoluvusta, pohjapinta-alasta, taloudellisesta arvosta, ekologisesta arvosta sekä pienelinympäristöjen määrästä.

Elinympäristölliset ja taloudelliset arvot

Puulajit	Elinympäristön arvo			Taloudellinen arvo		
	Kaikki puut [pts.]	% kaikista	Ø Arvo / puu [pts.]	Kaikki puut [€]	% kaikista	Ø Arvo / puu [€]
kuusi <i>Picea abies</i>	964	51.6	2	21949	90.9	49
mänty <i>Pinus sylvestris</i>	13	0.7	4	205	0.8	68
hieskoivu <i>Betula pubescens</i>	704	37.7	11	1467	6.1	24
haapa <i>Populus tremula</i>	167	8.9	11	512	2.1	34
pihlaja <i>Sorbus aucuparia</i>	12	0.6	2	0	0	0
raita <i>Salix caprea</i>	8	0.4	8	5	0	5
Yhteensä	1868	100.0	3.5	24139	100.0	45

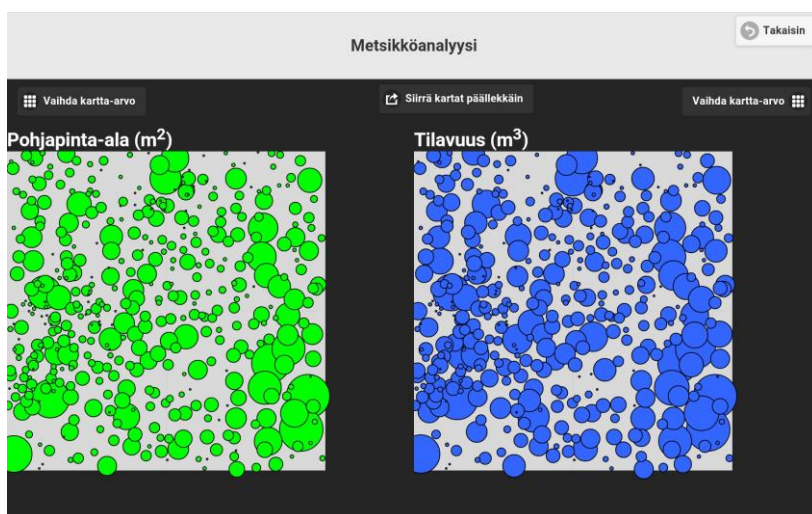
Koealan arvot:

Yksityiskohtaisempi katsaus koealan taloudelliseen ja ekologiseen arvoon.

Karttojen vertailu:

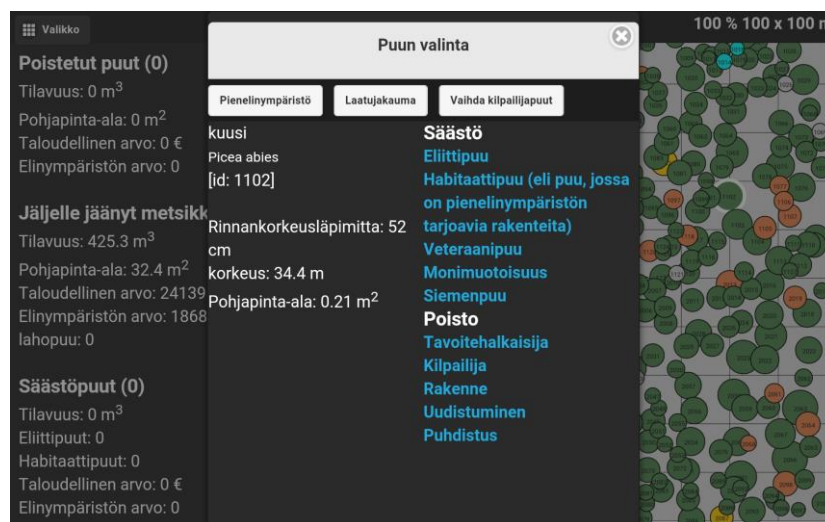
Tämä työkalu mahdollistaa metsikön eri ominaisuuksien vertailun samanaikaisesti. Vertailtavat ominaisuudet ovat:

- ✓ Ekologinen arvo
- ✓ Tilavuus (m³)
- ✓ Taloudellinen arvo (€)
- ✓ Pohjapinta-ala (m²)

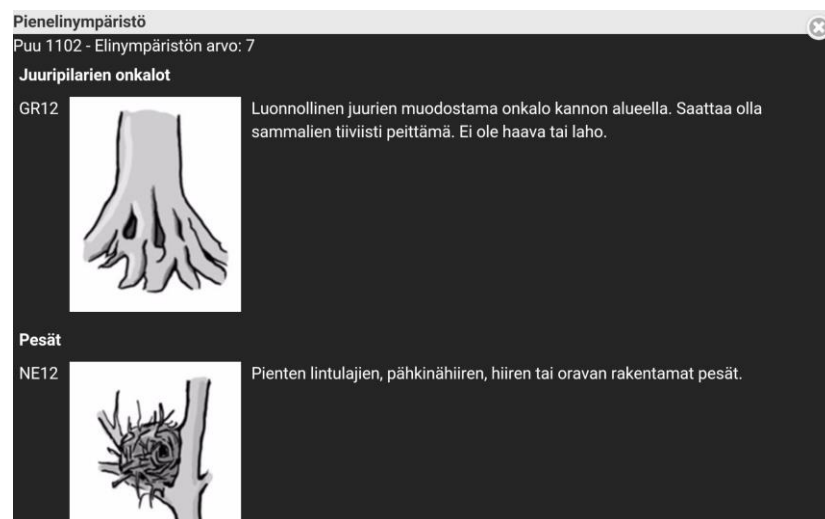


2.5. Puiden tietojen valinta

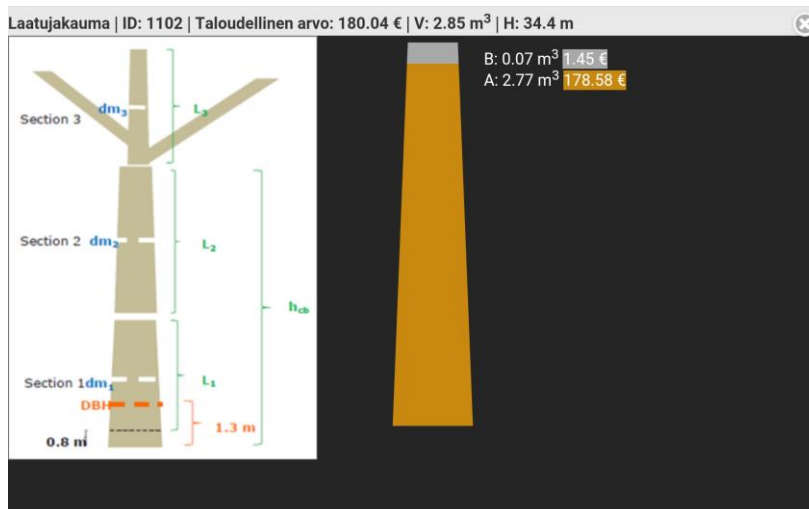
Valitsemalla ympyrän saat paljon tietoa kyseisestä puusta. Tietoa on neljässä eri kategoriassa.



Perustiedot: Näyttää tiedot puulajista, puun numerosarjasta, pituudesta ja pohjapinta-alasta.

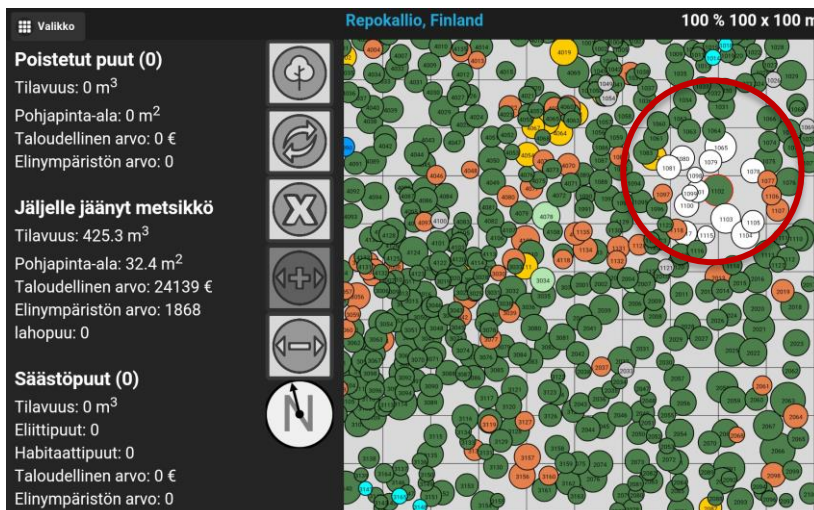


Pienelin ympäristöt: Yleiskatsaus puussa olevista pienelin ympäristöistä ja niiden luokittelusta.



Puutavaraluokkien

osuudet: yleiskatsaus rungon puutavaraluokista. Jokaiselle puutavaraluokalle on annettu arvio tilavuudesta sekä taloudellisesta arvosta.



Kilpailevat puut: Valitun puun kilpailijat on merkitty valkoisella.

2.6. Metsänhoidollisten toimenpiteiden tekeminen

Riippuen harjoituksen tarkoituksesta, voit valita jokaiselle puulle tehtävät toimenpiteet. Useimmiten tarkoituksena on tehdä virtuaalinen harvennus. Puuta valittaessa sovellus antaa vaihtoehdot 'Säästö' tai 'Poisto' ja mahdollisuuden valita syyn säästämiseksi (esim. habitaattipuu) tai poistamiseksi (esim. kilpailija). Säästöpuut näkyvät paneelin vasemmassa alanurkassa (nuoli 7). Vastaavasti poistettavat puut näkyvät paneelin vasemmassa ylänurkassa (nuoli 5). Puut,

joita ei ole valittu, näkyvät 'Jäljellä oleva metsikkö' otsikon alla paneelin vasemmalla puolella keskellä (nuoli 6). Poistetuilla puilla on keltainen ulkorengas ja säästöpuilla vihreä.

5. 

6. 

7. 

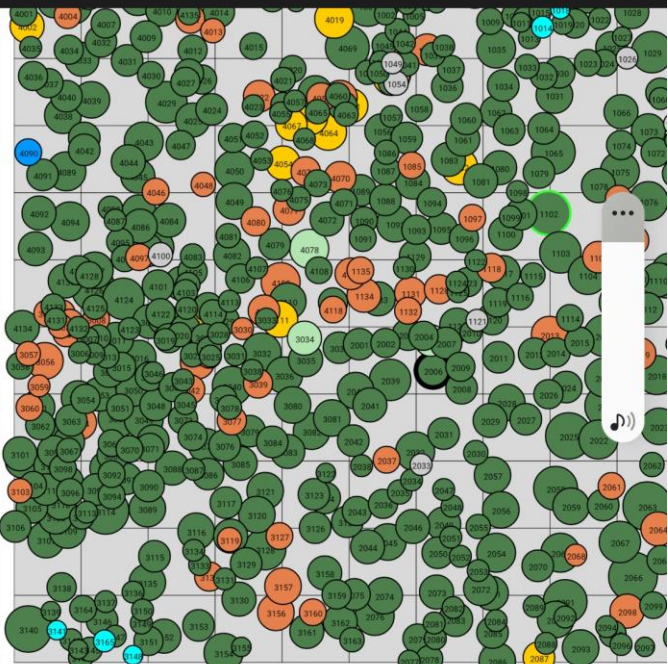
Valikko

Poistetut puut (0)
Tilavuus: 0 m³
Pohjapinta-ala: 0 m²
Taloudellinen arvo: 0 €
Elinympäristön arvo: 0

Jäljelle jäänyt metsikkö
Tilavuus: 425.3 m³
Pohjapinta-ala: 32.4 m²
Taloudellinen arvo: 24139 €
Elinympäristön arvo: 1868
lahopuu: 0

Säästöpuut (1)
Tilavuus: 2.9 m³
Eliittipuut: 0
Habitaattipuut: 1
Taloudellinen arvo: 180 €
Elinympäristön arvo: 7

Repokallio, Finland 100 % 100 x 100 m



Näytön keskellä on viisi symbolia, joita saatat tarvita harjoituksissa. Alla on lista niiden tarkoituksista.



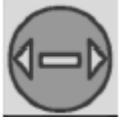
Poista kaikki poistettaviksi valitut puut kartalta



Nollaa valinnat (kaikki aiemmin tehdyt puuvalinnat nollautuvat)



Suurennä ympyröitä



Pienennä ympyröitä

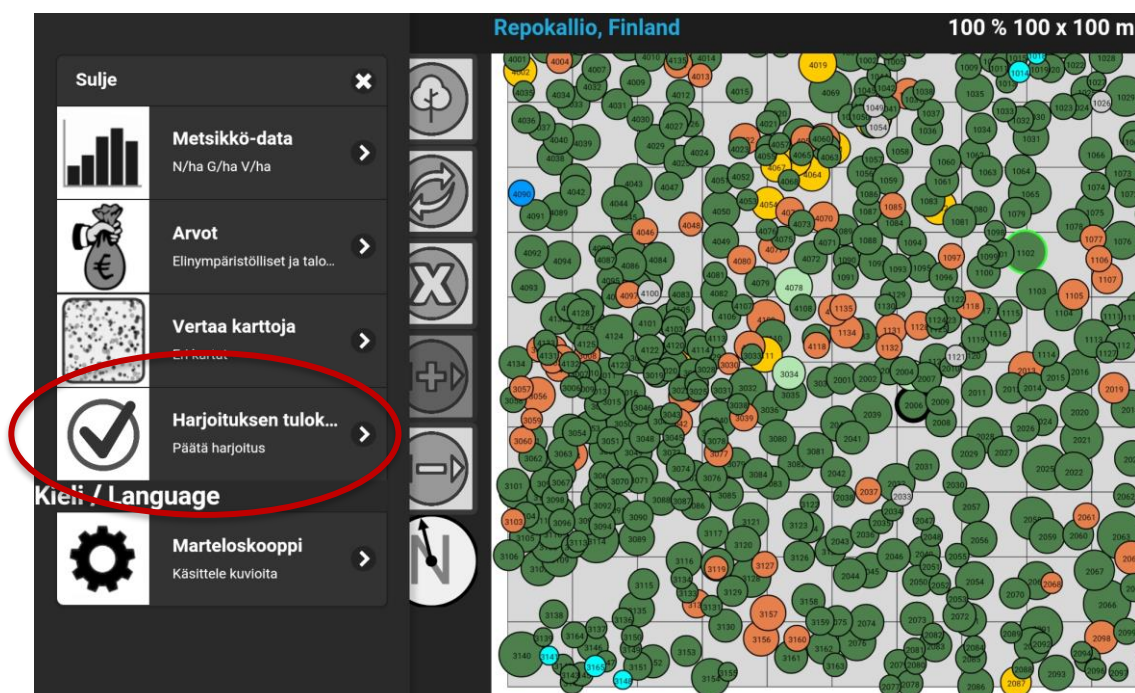


Pohjoisnuoli. Sovelluksessa ei ole sisäänrakennettua kompassia tai GPS:ää, pohjoisnuoli liittyy koelan kuvaan näytöllä.

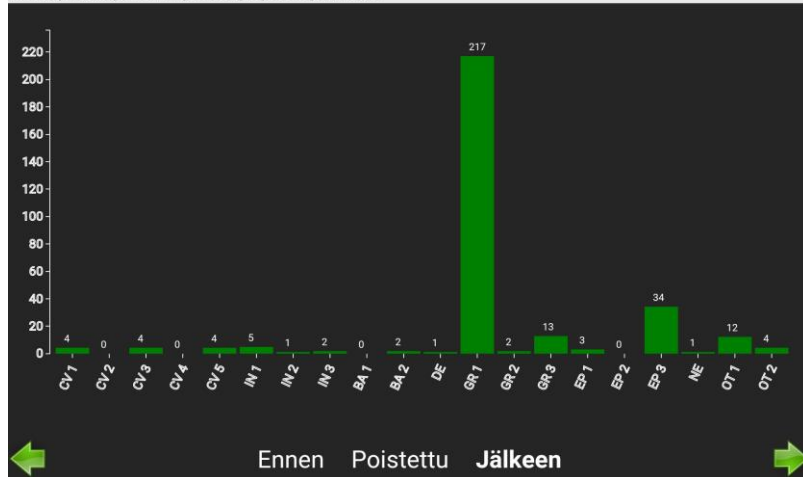
Mikäli I+Trainer jäätty tai kaatuu harjoituksen aikana, sulje ja uudelleen käynnistä sovellus. Sovellus kysyy, haluatko jatkaa aikaisemmin aloittamaasi harjoitusta. Paina 'OK' ja voit taas jatkaa harjoituksen tekemistä.

2.7. Tulosten näkeminen

Valittuasi kaikki haluamasi puut, voit nähdä virtuaalisen metsänhoitosi tulokset ja yhteenvedon. Painaessasi 'Valikko' vasemmassa yläkulmassa, näet 'Harjoituksen tulokset'-välilehden. Painaessasi sitä pääset tuloksiin. Tulokset on jaettu neljään kategoriaan.



Niiden puiden, joissa on pienelinympäristöjä, määrä.

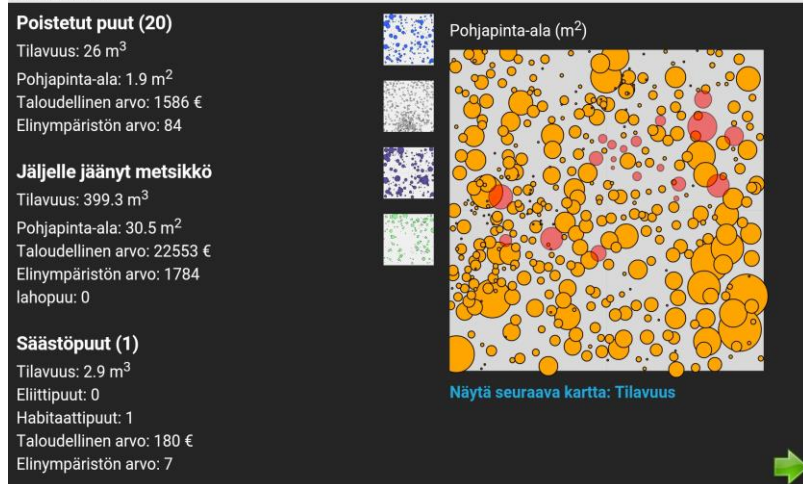


Harvennuskartat:

näyttää kartat harvenneksessa poistetuista puista. Voit valita neljästä eri kartasta, jotka näyttävät:

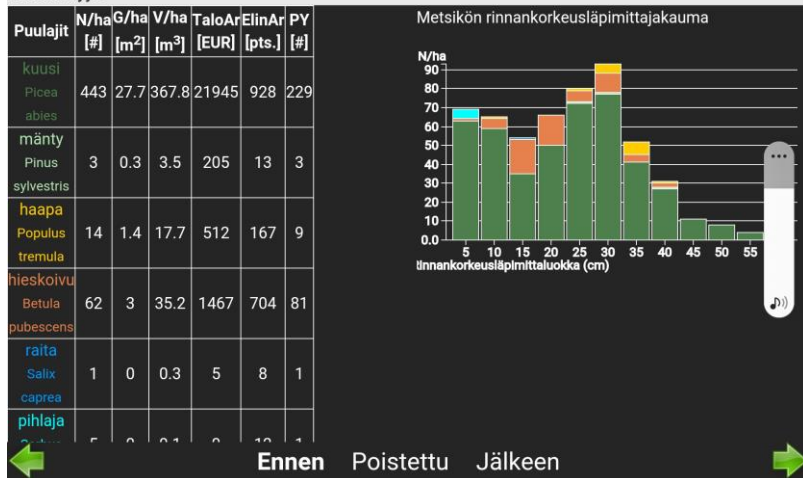
- ✓ Ekologisen arvon
- ✓ Tilavuuden (m³)
- ✓ Taloudellisen arvon (€)
- ✓ Pohjapinta-alan (m²)

Tulosanalyysi

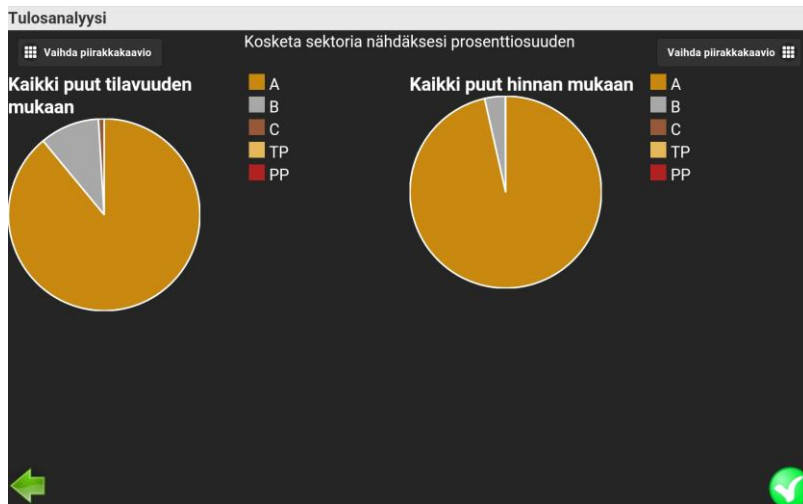


Arvograafit: yleiskatsaus koealan tiedoista harvennuksen jälkeen, jota voidaan verrata lähtötilaan (katso kohta 2.3.)

Tulosanalyysi



Niiden puiden, joissa on pienelinympäristöjä, lukumäärä: näiden puiden lukumäärä ennen ja jälkeen harvennuksen, luokiteltu pienelinympäristöjen mukaan.

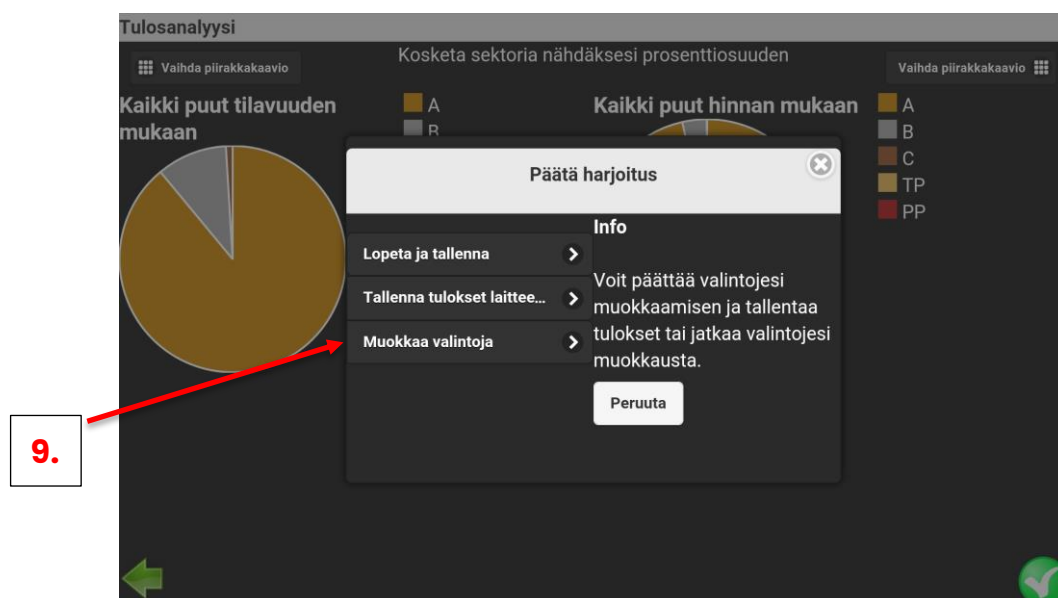


Piirakkakaavio:

graafiset yhteenvedot tuloksista kymmenen eri muuttujan mukaan.

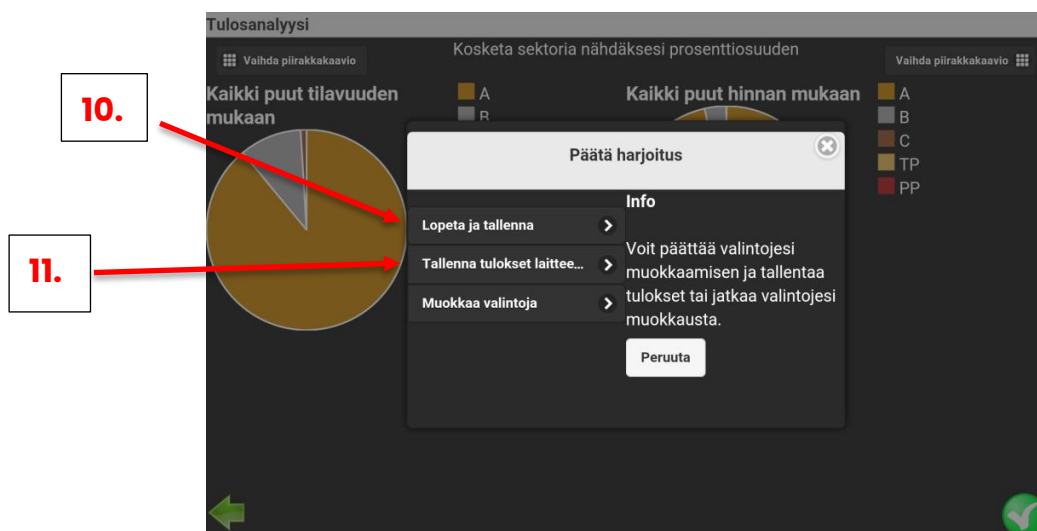
2.8. Harjoituksen jatkaminen

Tulosten analysoinnin jälkeen harjoitus voidaan tallentaa painamalla vihreää nappia oikeassa alalaidassa (nuoli 8). Mikäli haluat jatkaa harjoitusta tallentamatta tähänastisia tuloksia, voit tehdä sen valitsemalla 'Muokkaa valintoja' (nuoli 9), jolloin pääset takaisin päävalikkoon.



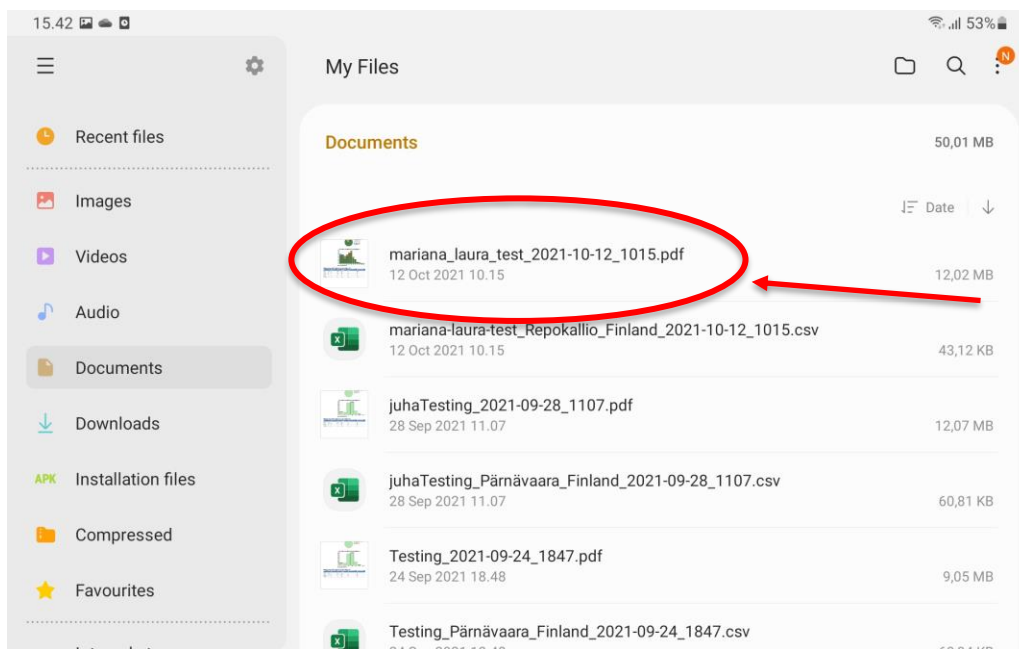
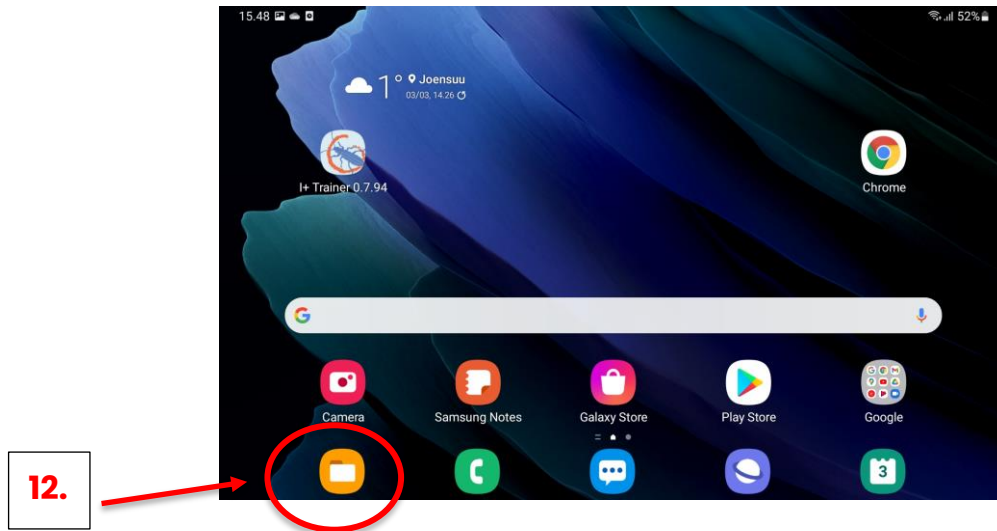
2.9. Harjoituksen päättäminen

Painamalla 'Lopeta ja tallenna' (nuoli 10) lataat automaattisesti tuloksesi päätietokantaan sekä luot PDF-tiedoston henkilökohtaiseen käyttöön. Tallennus onnistuu ainoastaan, jos sinulla on Internet-yhteys kentällä. Jos sinulla ei ole Internet-yhteyttä tai haluat tallentaa tulokset ainoastaan omalle laitteellesi, paina 'Tallenna tulokset laitteeseen' (nuoli 11). Painamalla 'OK' aloitat tallentamisen. Kirjoita harjoituksen nimi ja paina uudestaan 'OK'. Neuvomme tallentamaan harjoitukset nimelläsi. PDF-tiedosto on nyt tallennettu, ja sovellus ilmoittaa onnistumisesta. Huomioi, että tämä prosessi voi viedä jonkin verran aikaa.



Laitteellesi tallentamat tulokset löydät laitteen 'Tiedostot' tai 'Documents' kansista (nuoli 12 ja 13). Jos tallentamisen yhteydessä ilmenee ongelmia (esim. laite jatkaa prosessointia hyvin pitkään), voit kokeilla seuraavaa: sulje ja uudelleen käynnistä I+Trainer sovellus. Sinulta kysytään, haluatko jatkaa aiemmin tallentamatonta tehtävää vai aloittaa uuden. Paina 'OK', jolloin jatkat aikaisemmin aloittamaasi tehtävää. Mene 'Tehtävän tulokset' kohtaan uudestaan ja kokeile jälleen tallentaa tulokset.

Voit myös suoraan avata harjoituksesi pdf-tiedostona. Jos se ei onnistu, voit suoraan avata pdf:än laitteesi tiedostojen hallinnasta.



Kun harjoitukset on tallennettu pdf:ksi, ne tallennetaan laitteesi muistiin. Tallennus riippuu laitteestasi ja sen asetuksista. I+ Trainer sovellus luo oman kansion nimeltä '*ipulus*', johon se tallentaa pdf:t. Sinun tulee tarkastaa, mihin *ipulus*-kansio luodaan laitteellasi. Samsung-tableteilla pdf:t on tallennettu '*My files* -> *device storage* -> *ipulus*' polun mukaan. Jos olet epävarma, kysy neuvoa IT-neuvonnasta tai mobiililaitteesi käyttöohjeista. Kun tiedät, mihin pdf:t tallennetaan, voit myös luoda pikakuvakkeen näytöllesi, jolloin pääset suoraan katsomaan tallentamiasi pdf:iä.