

# I+ Trainer käyttöohjeet

Laura Nikinmaa

13.9.2021



# 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





Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus









## 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 vähittäisvaatimus on Android-version 4.4. Sovellus toimii myös Windowsissa. Tällä hetkellä sovellusta ei ole saatavilla iOSlaitteille.



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.

8.59 🛥 🖷 🔹	জিনা 31% 💼	9.00 🖾 🛥 🖷 🔹	ै .tl 30% 🛍
Settings	Q	< Biometrics and security	Q
Samsung account Profile - Security - Apps	Θ	Face recognition Register your face.	
Connections     Wi-Fi + Bluetooth + Flight mode		Fingerprints Add your fingerprints.	
Sounds and vibration Sound mode + Ringtone		Security	
Status bar • Do not disturb		Google Play Protect Apps scanned at 8.21	
Dialay		Security update	
Brightness + Eye comfort shield		Find My Mobile	
Wallpaper Home and lock screen wallpaper		Locate and control your tablet remotely if it's lost or if you f unlock method.	orget your
Home screen     Layout • App icon badges		Samsung Pass Use biometric authentication to verify your identity easily an	nd securely.
Lock screen     Screen lock type		Secure Folder Keep your personal files and apps safe and secure.	
Biometrics and security     Face recognition - Fingerprints		Secure Wi-Fi Get extra advance protection while delay to equized Wi-Filne	tworks.
Privacy     Permission manager		Install unknown apps	
Location     Location permissions • Location requests		Encrypt or decrypt SD card No SD card	
		Other security settings	



Γ	9.00 🖬 🛥 🚳 *	ित्र,,ill 30% <b>∎</b>	9.00 🖾 🛥 🚳 🔹	ை.ய 30% 🗎
	< Install unknown apps	Ξā :	< Install unknown apps	
	Chrome Not allowed		<b>My Files</b> 12.2.03.361	
	Drive Not allowed		Allow from this source	
	Galaxy Store Not allowed		Installing apps from this source may put your tablet a	and data at risk.
	Gmail Not allowed			
	Link Sharing Not allowed			
	Messages			
	C My Files			
	Samsung Cloud Not allowed			
	Samsung Internet Not allowed			
	Poss Samsung Pass Not allowed			

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-muistille 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 Androidversioon, 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**



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.



6



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/marteloscopes-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 latasimme 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 koealasta, 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-data							0
Puulajit	N/ha [#]	G/ha [m²]	V/ha [m <sup>3</sup> ]	TaloAr [EUR]	ElinAr [pts.]	PY [#]	Metsikön rinnankorkeusläpimittajakauma
kuusi Picea abies	443	27.7	367.8	21945	928	229	
mänty Pinus sylvestris	3	0.3	3.5	205	13	3	
haapa Populus tremula	14	1.4	17.7	512	167	9	
hieskoivu Betula pubescens	62	3	35.2	1467	704	81	
raita Salix caprea	1	0	0.3	5	8	1	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 Innankorkeusläpimittaluokka (cm)
pihlaja Sorbus aucuparia	5	0	0.1	0	12	1	
Yhteensä	528	32.3	424.7	24135	1832	324	
lahopuu					_		
pystypuu	7	0.1	0.3	4	36	5	
maapuu	7	0.1	0.3	4	36	5	
Puulajien jakau	uma ti	ilavuu	ıden n	nukaan	Pi	cea a	bies

Elinympäristölliset	ja taloudelliset	arvot				6
	E	inympäristön	arvo	Taloudellinen arvo		
Puulajit	Kaikki puut [pts.]	% kaikista	Ø Arvo / puu [pts.]	Kaikki puut [€]	% kaikista	Ø Arvo / puu [€]
kuusi Picea abies	964	51.6	2	21949	90.9	49
mänty Pinus sylvestris	13	0.7	4	205	0.8	68
hieskoivu Betula pubescens	704	37.7	11	1467	6.1	24
haapa Populus tremula	167	8.9	11	512	2.1	34
pihlaja Sorbus aucuparia	12	0.6	2	0	0	0
raita Salix caprea	8	0.4	8	5	0	5
Yhteensä	1868	100.0	3.5	24139	100.0	45



Metsikkö: Tämä antaa sinulle yleiskatsauksen koealan metsikkörakenteesta, runkoluvusta, pohjapintaalasta, taloudellisesta arvosta, ekologisesta arvostc sekä pienelinympäristöjen määrästä.

#### 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 (m<sup>3</sup>)
- ✓ Taloudellinen arvo (€)
- ✓ Pohjapinta-ala (m<sup>2</sup>)



#### 2.5. Puiden tietojen valinta

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



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



**Pienelinympäristöt**: Yleiskatsaus puussa olevista pienelinympäristöistä ja niiden luokittelusta.



Poistetut puut (0)

Elinympäristön arvo: 0 **Jäljelle jäänyt metsikkö** Tilavuus: 425.3 m<sup>3</sup> Pohjapinta-ala: 32.4 m<sup>2</sup> Taloudellinen arvo: 24139 € Elinympäristön arvo: 1868

Tilavuus: 0 m<sup>3</sup> Pohjapinta-ala: 0 m<sup>2</sup> Taloudellinen arvo: 0 €

Iahopuu: 0 **Säästöpuut (0)** Tilavuus: 0 m<sup>3</sup> Eliittipuut: 0 Habitaattipuut: 0 Taloudellinen arvo: 0 € Elinympäristön arvo: 0



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 säästämiselle (esim. habitaattipuu) tai poistamiselle (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.



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)



Suurenna ympyröitä





Pienennä ympyröitä



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

Mikäli I+Trainer jäätyy 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.











#### Harvennuskartat:

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

- ✓ Ekologisen arvon
- ✓ Tilavuuden (m³)
- ✓ Taloudellisen
   arvon (€)
- ✓ Pohjapinta-alan (m<sup>2</sup>)

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

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





Piirakkakaavio:

graafiset yhteenvedot tuloksista kymmenen eri muuttujan mukaan.

8.

### 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' kansiosta (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 '*iplus*', johon se tallentaa pdf:t. Sinun tulee tarkastaa, mihin ipluskansio luodaan laitteellasi. Samsung-tableteilla pdf:t on tallennettu '*My files -> device storage -> iplus'* polun mukaan. Jos olet epävarma, kysy neuvoa ITneuvonnasta tai mobiililaitteesi käyttöohjeista. Kun tiedät, mihin pdf:t tallennetaan, voit myös luoda pikakuvakkeen näytöllesi, jolloin pääset suoraan katsomaan tallentamiasi pdf:iä.