



MAASEUTU 2020

Digipaali 2018-2020

www.digipaali.fi



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



Ilpo Pölönen, HAMK Bio
26.5.2021



MAASEUTU 2020

Innovaatioryhmä

- Kolme itselle pyöröpaaleja tekevää lypsykarjatilaa (Pälkäne, Lammi)
- HAMK, Ilpo Pölönen, Katariina Penttilä, Automaatio- ja IoT-osaaminen (HAMK Bio, HAMK Tech ja HAMK Smart –tutkimusyksiköt)
- Luke, Antti Suokannas
- Piippo Oyj (ohjausryhmässä)



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin





MAASEUTU 2020

Digipaalin tavoitteet



1. Varustaa innovaatioryhmän paalaimet laitteistolla, jonka avulla paalitietotieto lähetetään langattomasti suoraan palvelimelle, jonne muodostuu digitaalinen paalivarasto
2. Kehittää paalitunniste, jonka perusteella paalit voidaan yksilöidä ja paalien ominaisuudet tarkistaa (RFID-tunniste)
3. Kehittää viljelijän käyttöliittymä digitaalisen paalivaraston tiedon hallintaan ja hyödyntämiseen



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



DIGIPAALI

DIGIPAALI



MAASEUTU 2020

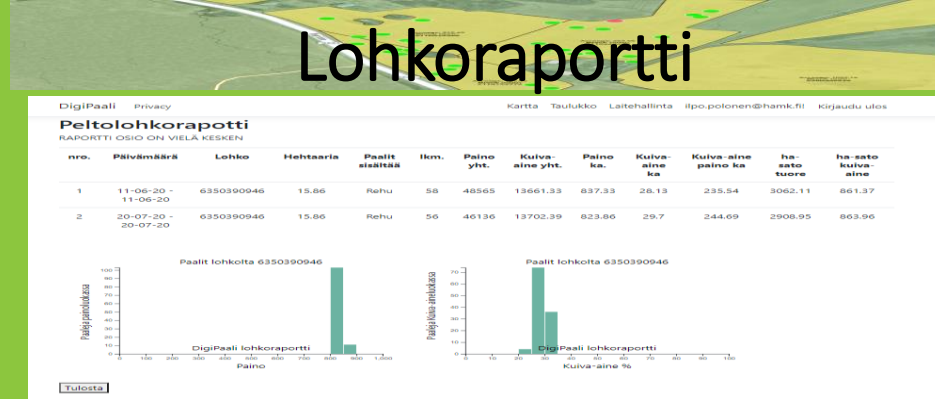
Digipaalin tulokset

Viljelijän käyttöliittymä

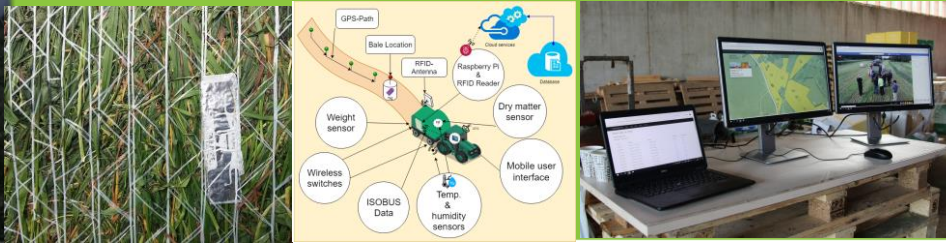


- Reaaliaikainen paalauksen seuranta, lohkokartta ja digitaalinen paalivarasto
- Paalin keruupolku, aika, lämpötila, pudotuspiste, paino, kuiva-aine (lohkotieto peltopinta –palvelusta)
- Paalien myyntityökalu (Kiertoasuomesta –palvelun kautta)

Lohkoraportti



- Lohkoraportti, helppolukuinen, visuaalinen taulukko, joka näyttää keskeiset satoparametrit kultakin paalauskerralta ja koko satokaudelta
- Lohkoraportti muodostuu vaikka paaleissa ei RFID-sirua olisikaan
- Lohkoraportti ja GPS-paikannuksen avulla jopa paalikohtainen satotieto tuovat paaleihin perustuva nurmiviljelyn täsmäviljelyn piiriin.



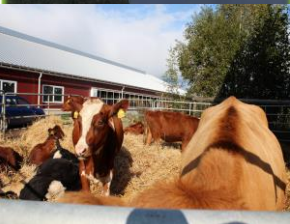
Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto: Eurooppa investoi maaseutualueisiin





MAASEUTU 2020

Kiitos!



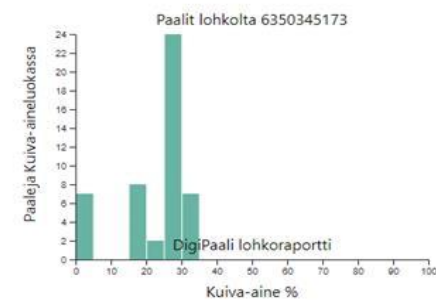
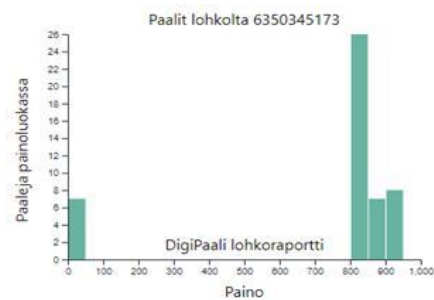
Peltolohkorapotti

6350345173

3.98 ha

RAPORTTI OSIO ON VIELÄ KESKEN

Päivämäärä	Lohko	Hehtaaria	Sisältää	lkm.	Paino yht.	Kuiva-aine yht.	Paino ka.	Kuiva-aine ka	Kuiva-aine paino ka	ha-sato tuore	ha-sato kuiva-aine
08-06-2020 12-06-2020	6350345173	3.98	Rehu	18	9380kg	2472.57kg	521.11kg	26.36%	137.36kg	2356.78kg	621.25kg
21-07-2020 21-07-2020	6350345173	3.98	Rehu	22	18141kg	5371.55kg	824.59kg	29.61%	244.16kg	4558.04kg	1349.64kg
11-09-2020 11-09-2020	6350345173	3.98	Rehu	8	7360kg	1361.6kg	920kg	18.5%	170.2kg	1849.25kg	342.11kg



Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto: Eurooppa investoi maaseutualueisiin

