

SõraVärk tarkvara ülevaade

Aire Pentjärv

Tartu, 16. 04. 2025



Eesti
Põllumajandusloomade
Jõudluskontroll



Eesti piimaveiste kasumlikkuse
suurendamine uute aretusväärtuste
väljatootmise ja kasutuselevõtmisega
ning farmide e-aretusplaanide
väljaarendamine

Alamprojekt: sõratervise info kogumine ettevõtetest ja
sõratervise indeksi väljatootamine

Eesmärk: arendatakse välja spetsiifiline tarkvararakendus
ehk e-aretusprogramm

MAK meetme 16.2 projekt
01.10.2021-30.06.2025



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeringud
maapiirkondadesse



Eesti
Põllumajandusloomade
Jõudluskontroll



Eesti Maaülikool
Estonian University of Life Sciences

SõraVärk – mis see on?

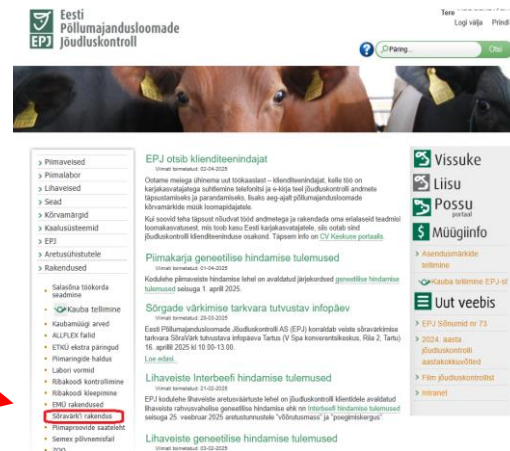
- ▶ EPJ ja Eesti Maaülikooli koostöös loodud sõrgade värkimise registreerimise rakendus
- ▶ Välja töötatud Eesti maaelu arengukava 2014-2020 ühise põllumajanduspoliitika kohase maaelu arengu toetuse meetme 16.2 projekti *“Eesti piimaveiste kasumlikkuse suurendamine uute aretusväärtuste väljatöötamise ja kasutuselevõtmisega ning farmide e-aretusplaanide väljaarendamine”* alamprojekti 2 *“Sõratervise info kogumine ettevõtetest ja sõratervise indeksi väljatöötamine”* raames

SõraVärk – kellele?

- ▶ Piima- ja lihaveisekarjades töötavad loomaarstid, sõravärkijad, muud spetsialistid – Eesti olusid arvestav töövahend värkimise registreerimiseks
- ▶ Loomapidajad - värkimisi ei ole vaja paberilt eraldi sisestada: värkimistulemused salvestatakse EPJ andmebaasi ning on kättesaadavad Vissukesest ja Liisust nii looma- kui karja tasandil (looma kaart, veterinaarmoodul, karjatervise aruanne), mis võimaldab olukorda hinnata ja edasisi tegevusi planeerida

SõraVärk – kuidas alustada?

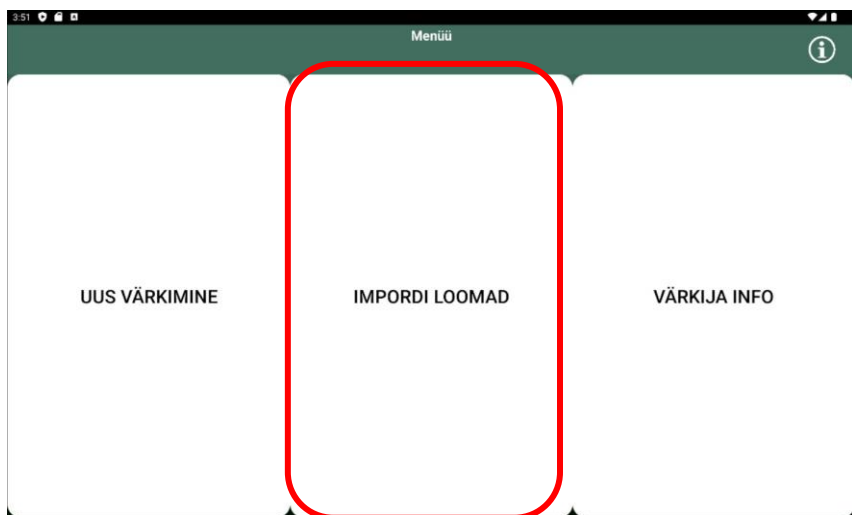
- ▶ SõraVärk kasutajal peab EPJ-s olema värkija roll
- ▶ Värkija rolli saamiseks palume saata avaldus e-kirjana aadressil epj@epj.ee. Oluline on avalduses märkida värkija nimi ja isikukood
- ▶ Värkija rolli omav isik saab tarkvara oma seadmesse laadida EPJ veebilehelt
- ▶ Nõuded seadmele: rakendust on võimalik kasutada vaid Androidi tahvelarvutites, versioon vähemalt Android 12.0
- ▶ Juhend: EPJ veebileht – Piimaveised/Lihaveised – Kasulik teave



Rakenduse kasutamine

- ▶ Karja **loomade seadmesse laadimiseks** on vaja seadmesse **internetiühendusega sisse logida**. Vajalik Mobiil-ID või Smart-ID kaudu autentimine
- ▶ Rakendust on võimalik kasutada ka **ilma internetiühenduseta** (nt juhul, kui laudas ei ole internetti). Internetiühenduseta sisselogimiseks on vajalik kasutaja varasem sisselogimine Smart-ID või Mobiil-ID-ga. Nii salvestuvad värkija andmed seadmesse
- ▶ Võrguühenduseta sisselogimisel kuvatakse peamenüü vasakul üleval nurgas nupp „LOGI SISSE”

Loomade nimekirja laadimine



- ▶ Enne värkimist on seadmesse vaja importida EPJ andmebaasist ettevõtte loomad
- ▶ Aknas „IMPORDI LOOMAD” ilmub ekraanile loomapidajate nimekiri

3:51



Menüü

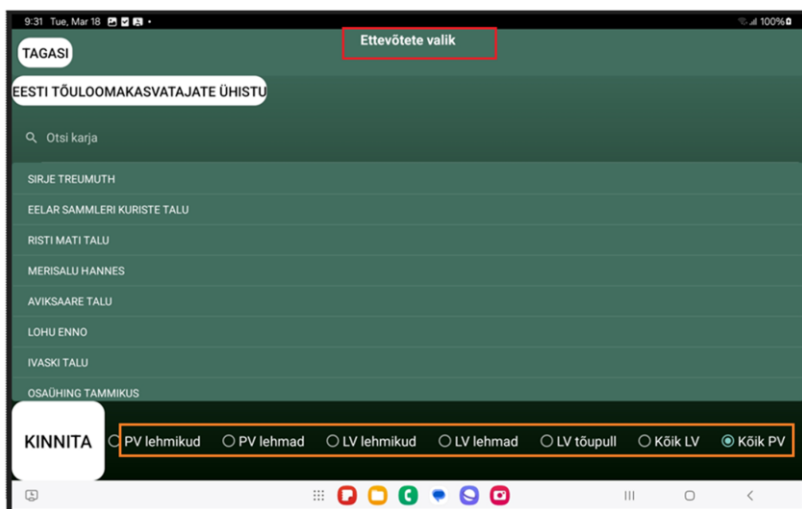


UUS VÄRKIMINE

IMPORDI LOOMAD

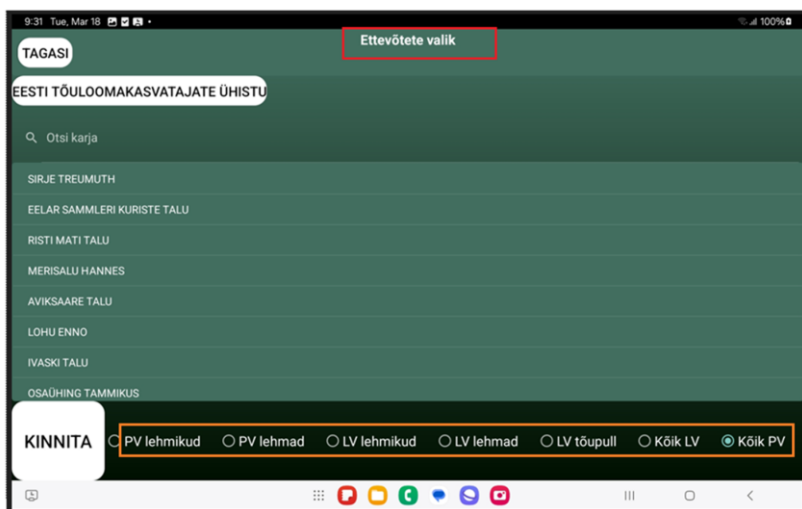
VÄRKIJA INFO

Loomade nimekirja laadimine



- ▶ Ettevõtte valikuks sisestada osa nimest, nii kuvatakse ekraanile sobiva nimega ettevõtted
- ▶ Valides ettevõtte, tekib ekraanile valitud nimega nupp - imporditakse selle karja loomad
- ▶ Võimalik on valida mitu loomapidajat (nt ühes laudas on erinevate ettevõtete loomad)
- ▶ Võimalik on importida valitud ettevõtete **kõik** piima- või lihaveised **või ainult** lehmad/lehmikud/tõupullid (lv jk)

Loomade nimekirja laadimine



- ▶ Kui ettevõtte ning loomade tüüp on valitud, tuleb valik kinnitada nupuga „KINNITA”. Loomad imporditakse seadmesse
- ▶ Kui mõnel loomal on aktiivne järelkontroll (ehk loomale on eelmisel värkimisel pandud kas sõraside või klots), siis laetakse alla ka viimase värkimise info
- ▶ Pärast andmete allalaadimist tuleb naasta peamenüüsse ja saab hakata värkima

TAGASI

Ettevõtete valik

EESTI TÕULOOMAKASVATAJATE ÜHISTU

Otsi karja

SIRJE TREUMUTH

EELAR SAMMLERI KURISTE TALU

RISTI MATI TALU

MERISALU HANNES

AVIKSAARE TALU

LOHU ENNO

IVASKI TALU

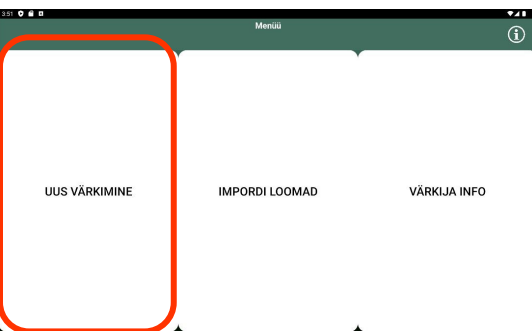
OSAÜHING TAMMIKUS

KINNITA

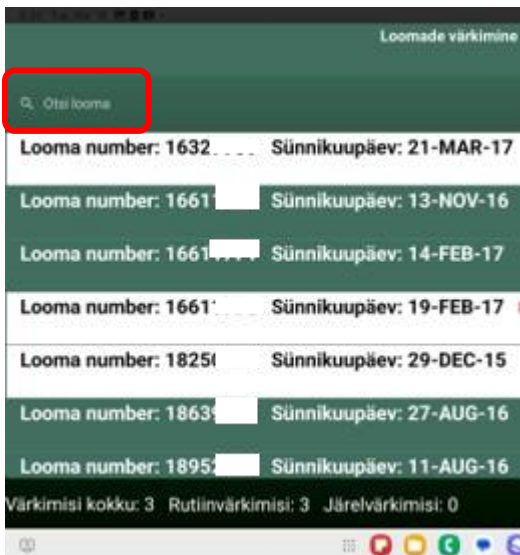
☐ PV lehmikud ☐ PV lehmad ☐ LV lehmikud ☐ LV lehmad ☐ LV tõupull ☐ Kõik LV ☒ Kõik PV



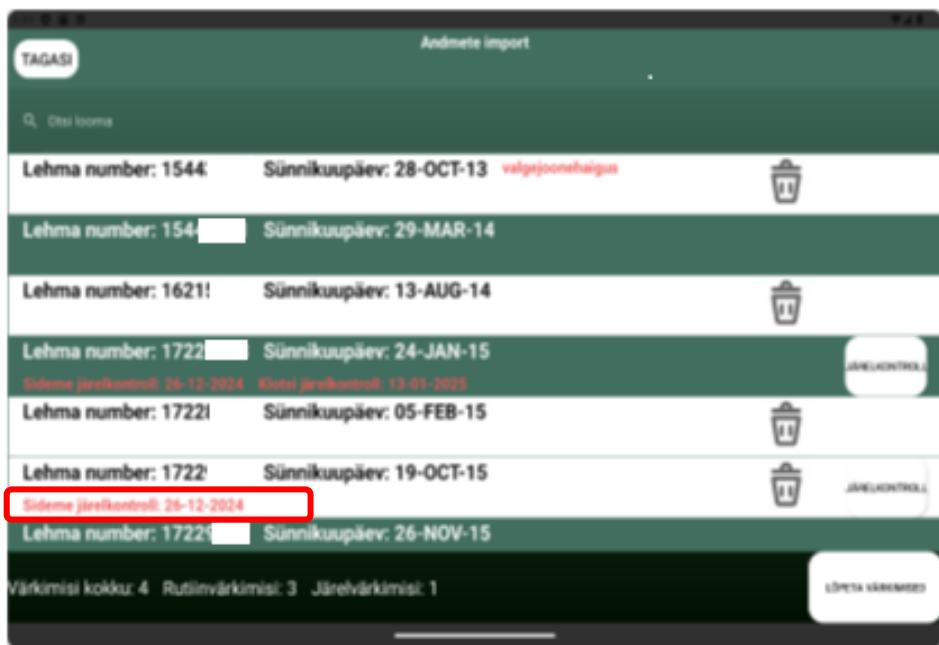
Loomade leidmine nimekirjast



- ▶ Värkimise alustamiseks valida peamenüüs „UUS VÄRKIMINE”
- ▶ Akna avamisel kuvatakse ekraanile loomade nimekiri. Loomad on nimekirjas identifitseerimisnumbriga (kõrvamärgi nr)
- ▶ Nimekirja ülaosas on loomade otsimiseks väli, kuhu võib sisestada osa numbrist. See toob ekraanile loomad, kelle numbris sisaldub vastav kombinatsioon
- ▶ Sobival numbril klikates avaneb värkimise registreerimise aken



Loomade nimekiri



Andmete import	
Lehma number: 1544	Sünnikuupäev: 28-OCT-13 valgejoonstatu
Lehma number: 154	Sünnikuupäev: 29-MAR-14
Lehma number: 1621	Sünnikuupäev: 13-AUG-14
Lehma number: 1722	Sünnikuupäev: 24-JAN-15
Sideme järelkontroll: 26-12-2024	Klotsi järelkontroll: 13-01-2025
Lehma number: 1722	Sünnikuupäev: 05-FEB-15
Lehma number: 1722	Sünnikuupäev: 19-OCT-15
Sideme järelkontroll: 26-12-2024	
Lehma number: 1722	Sünnikuupäev: 26-NOV-15

Värkimisi kokku: 4 Rutlivärkimisi: 3 Järelevärkimisi: 1

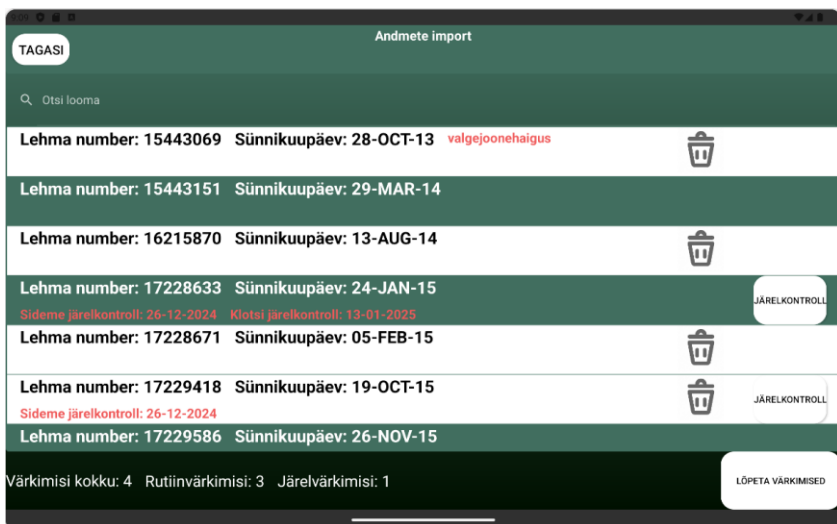
LÕPETA VÄRKIMISED

Kui looma järelkontroll on aktiivne, on real **punaselt** järelkontrolli kuupäev ja mäрге klotsi või sõrasideme kohta

Aktiivse järelkontrolli korral on kuvatud ka järelkontrolli nupp

Järelkontrolli valimist jälgib värkija ise. Seadmes on võimalik ka tavavärkimise korral eemaldada sõrasidemeid ja klotse

Loomade nimekiri



Andmete import	
TAGASI	
Otsi looma	
Lehma number: 15443069	Sünnikuupäev: 28-OCT-13 valgejoonehaigus
Lehma number: 15443151	Sünnikuupäev: 29-MAR-14
Lehma number: 16215870	Sünnikuupäev: 13-AUG-14
Lehma number: 17228633	Sünnikuupäev: 24-JAN-15
Sideme järelkontroll: 26-12-2024	Klotsi järelkontroll: 13-01-2025
Lehma number: 17228671	Sünnikuupäev: 05-FEB-15
Lehma number: 17229418	Sünnikuupäev: 19-OCT-15
Sideme järelkontroll: 26-12-2024	
Lehma number: 17229586	Sünnikuupäev: 26-NOV-15

Värkimisi kokku: 4 Rutiinvärkimisi: 3 Järelvärkimisi: 1

LÕPETA VÄRKIMISED

- ▶ Kui looma värkimine on registreeritud, muutub pärast värkimise kinnitamist rida valgeks. Kui mõnel sõral esineb haigus, kuvatakse see samal real punaselt
- ▶ Pärast värkimise salvestamist tekib ka värkimise kustutamise võimalus
- ▶ Juba registreeritud värkimist on võimalik muuta, kui reale uuesti vajutada

Värkimise registreerimine

- ▶ Kui lehm on värkimiseks välja valitud, avaneb aken „Sõrgade info”, kus saab märkida loomal esinevad haigused
- ▶ Kui loom on terve, ta ei lonka ning loomaarsti ei ole vaja kutsuda, võib kohe vajutada nuppu „SALVESTA VÄRKIMINE”. See salvestab värkimise info ning naaseb lehmade nimekirja aknasse



Värkimise registreerimine



- ▶ Ilma jalga valimata on võimalik ära märkida, kas loom lonkab või on vaja kutsuda loomaarst
- ▶ Kui loomal esineb mõni haigus, on vaja see registreerida
- ▶ Jala valimise järel ilmuvad ekraanile piltidega sõratsoonid. Haige sõratsooni valimisel ilmuvad ekraanile tsoonile iseloomulikud haigused
- ▶ Pärast haiguse märkimist on võimalik lisada sõraside ja/või klots

Värkimise registreerimine



- ▶ Haigustele ei pea tingimata märkima ravi või loomaarsti kutsumist, saab registreerida ka lihtsalt haiguse
- ▶ Ühel jalal ning ka ühes tsoonis saab olla mitu haigust
- ▶ Kui ühel jalal on mitu haigust ning pandi klots/side, märkida klots/side ühele haigusele. Teisele haigusele neid ei märgita (muidu loendab rakendus, et on pandud kaks sõrasidet)

Värkimise registreerimine



- ▶ Kui valitud haiguse andmed on märgitud, tuleb haigus salvestada: „SALVESTA HAIGUSE INFO”. Seejärel saab jätkata
- ▶ Kui kõik haigused on märgitud, on vaja värkimine salvestada: „SALVESTA VÄRKIMINE”
- ▶ Pärast looma viimase haiguse märkimist võib kohe vajutada „SALVESTA VÄRKIMINE”. See salvestab ka kõige viimasena registreeritud haiguse info

TAGASI

Sõrgade info
25123784

VASAK EESMINE

PAREM EESMINE

DIGITAALDERMATIIT
(KROONILINE)DIGITAALDERMATIIT
(ÄGE)

TEAVITA LOOMAARSTI

LONKAB

SÕRASIDE

KLOTS

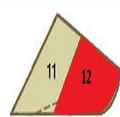
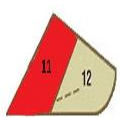
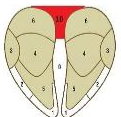
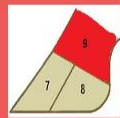
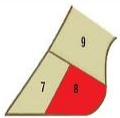
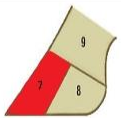
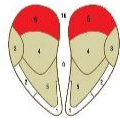
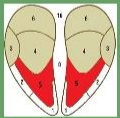
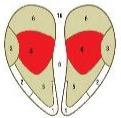
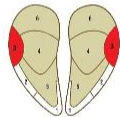
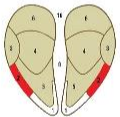
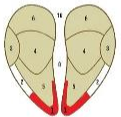
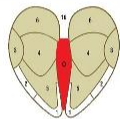
SALVESTA HAIGUSE INFO

SALVESTA VÄRKIMINE

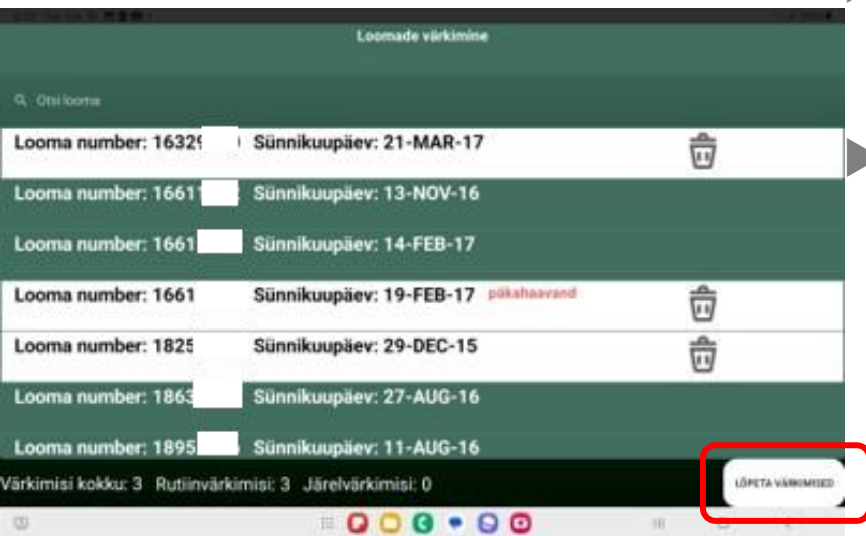
VASAK TAGUMINE

PAREM TAGUMINE

Sõratsoonid

INTERDIGITAALNE
FLEGMOON

Värkimise lõpetamine



- ▶ „LÕPETA VÄRKIMISED” salvestab kõik andmed seadme andmebaasi
- ▶ Värkimiste juurde on võimalik tagasi tulla ning neid saab muuta senikaua,
 - ▶ kuni andmeid pole EPJi serverisse üles laetud, kui naasta värkimiste juurde samal kuupäeval
- või
- ▶ kuni uus isik logib seadmesse sisse Smart-ID või Mobiil-ID kaudu

Kokkuvõte värkijale

Nimi: Rannar

Värkimiste arv: 3

Rutiinvärkimisi: 3

Järelvärkimisi: 0

Sõrasidemeid: 1

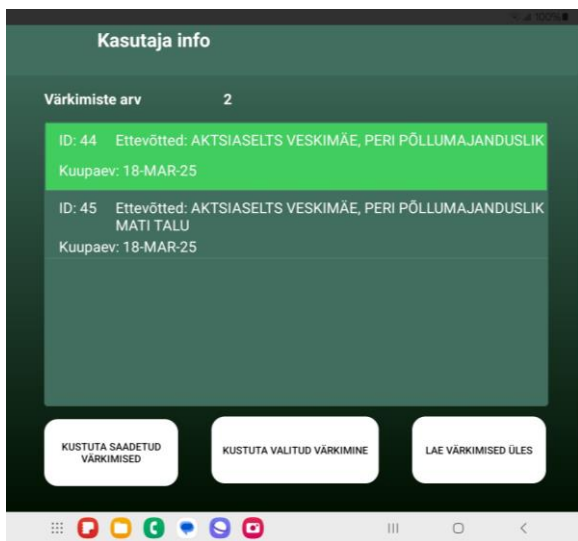
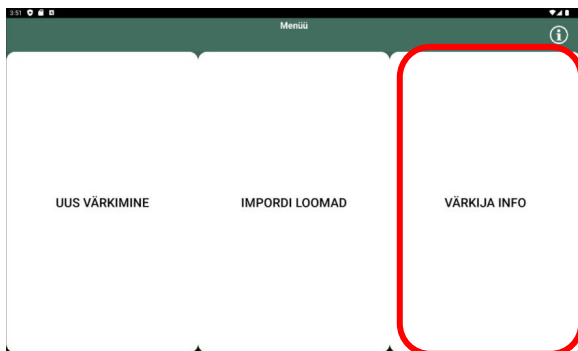
Sõraklotse: 0

Arstiabi: 0

VAATA VÄRGITUD LOOMI

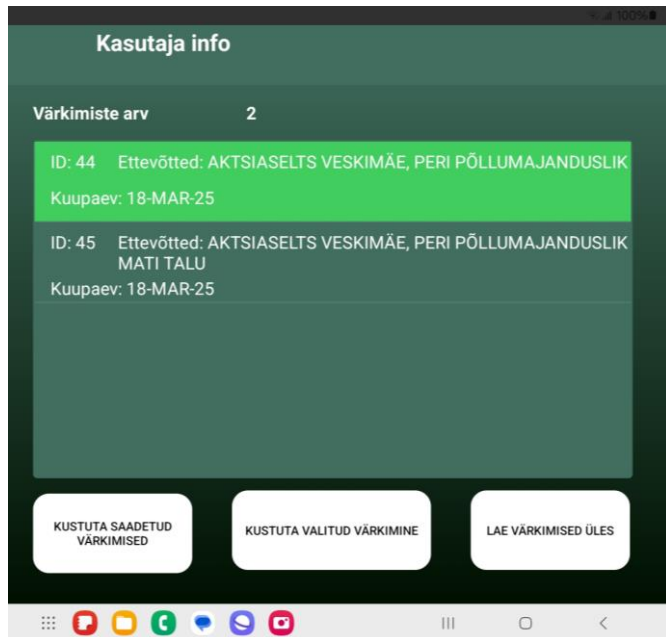
- ▶ Värkija saab ülevaate värgitud loomadest ning paigaldatud klotsidest ja sidemetest

Andmete üleslaadimine



- ▶ Kui värkimiste sessioon on lõpetatud ja loomade nimekirja aknas on vajutatud „LÕPETA VÄRKIMISED”, on vaja andmed EPJi andmebaasi laadida
- ▶ Selleks valida peamenüüst värkija info aken, kus on näha erinevate värkimissessioonide informatsioon: ettevõtte/ettevõtted, kus värgiti ning kuupäev
- ▶ Tabelis on read värviga eristatavad. Kui värkimise rida on
 - ▶ tume, siis on see juba üles laaditud
 - ▶ natuke heledam, siis tulemusi veel üles laaditud ei ole
 - ▶ heleroheline, on tegemist aktiivse värkimisega

Andmete üleslaadimine



► Värkija info aknas on kolm nuppu:

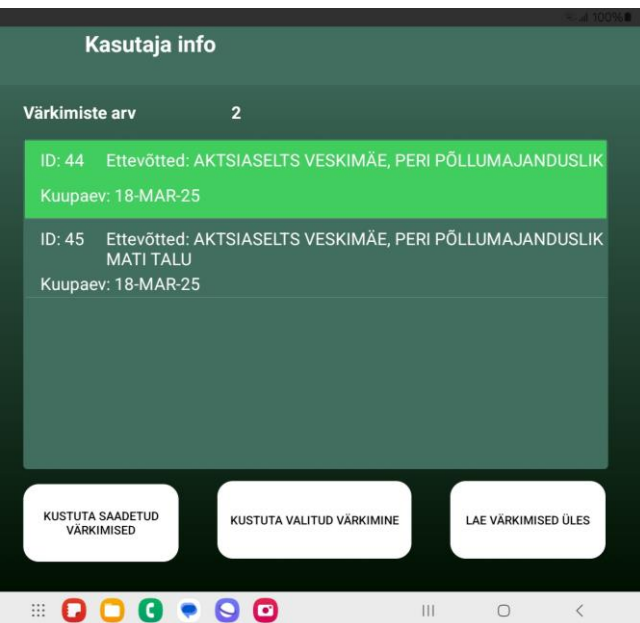
1. „KUSTUTA SAADETUD VÄRKIMISED” kustutab ära kõik saadetud (ehk nimekirjas tumedad) värkimised

2. „KUSTUTA VALITUD VÄRKIMINE” kustutab aktiivseks tehtud värkimise (küsib enne kinnitust)

3. „LAE VÄRKIMISED ÜLES” laeb **KÕIK** üleslaadimata värkimised EPJi

► Enne üleslaadimist peab ära kustutama kõik värkimised, mida ei soovita üles laadida (nt testimised või vigased värkimised)

Andmete üleslaadimine



- ▶ Värkimiste EPJi laadimiseks on vajalik internetiühendus ning seadmesse sisselogimine
- ▶ Kui rakenduses ollakse võrguühenduseta, kuvatakse laadimisel, et sisselogimine on vajalik
- ▶ Kui andmed on EPJi saadetud, muutub värkimine nimekirjas tumedaks (v.a aktiivne värkimine)
- ▶ Pärast andmete üleslaadimist võib värkimise lõppenuks lugeda. EPJi saadetud värkimised on näha Vissukeses/Liisus

TAGASI

Kasutaja info

Nimi: Rannar

Värkimiste arv 2

Värkimiste arv: 3

Rutiinvärkimisi: 3

Järelvärkimisi: 0

Sõrasidemeid: 1

Sõraklotse: 0

Arstiabi: 0

ID: 44 Ettevõtte: AKTSIASELTS VESKIMÄE, PERI PÕLLUMAJANDUSLIK
Kuupaev: 18-MAR-25

ID: 45 Ettevõtte: AKTSIASELTS VESKIMÄE, PERI PÕLLUMAJANDUSLIK
MATI TALU
Kuupaev: 18-MAR-25

VAATA VÄRGITUD LOOMI

KUSTUTA SAADETUD
VÄRKIMISED

KUSTUTA VALITUD VÄRKIMINE

LAE VÄRKIMISED ÜLES



Värkimise andmed Vissukeses

Vet. andmed Üldised Üle karja Raportid

- Värkimise andmed
- Ravimite müüjad
- Mitteravimid
- Ladu
- Ravi
- Haiguste ajalugu
- Profulaktika ja ravide sisestus
- Tööplaan
- Ravitud loomad
- Sigimise aruanded
- Mastiiditekitajate määramine
- Aruanded
- Lihtsustatud vet. arvestus
- Jalade tervishoid
- Värkimine

Värkimise ülevaade

Värkimise ülevaade

Vaikimisi tehakse aruanne jooksva aasta kohta:

Algus: 02 / 01 / 2025 Lõpp: 02 / 10 / 2025 Looma liik: Kari kokku Täida

- Kari kokku
- Lehmikud
- Lehmad

Haigused	Juhtumid	Loomi
Päkahaavand	1	1
Tipuhaavand	1	1
Tallaverevalum	7	4
Interdigit. Flegmoon	1	1
Tallahaavand	1	1
Varvastevahelise naha kasvaja	3	3
Klotse	1	1

Värkimise andmed Vissukeses

Vet. andmedIdisedUle karjaRaport

Venenomaterjalid

Ravimite müüjad

Mitteravimid

Ladu

Ravi

Haiguste ajalugu

Profilaktika ja ravide sisestus

Tööplaan

Ravitud loomad

Sigimise aruanded

Mastiditektajate määramine

Aruanded

Lihtsustatud vet. arvestus

Värvimise andmed

Värvimine

Värvimise ülevaade

ExcelCSVPDFPrindi

Otsi kõikide tulemuste seast: Otsi...

Loomade värvimised

Reg. nr.	Inv. nr.	Farm	Gr.	Sünd	Tüüp	Kuupäev	Haigus - sõrg	Lonkab	Klots	Sõraside	Arst
EE19415	2025		6	11.03.2017	Rutiinv.	05.02.2025	Varvastevahelise naha kasvaja (tüloom) VT Päkahaavand PT Tallaverevalum PT Tallaverevalum VE Tallaverevalum VT				
EE236964	648		3	28.10.2021	Rutiinv.	05.02.2025	Tallaverevalum VE Tallaverevalum VT		26.02.2025		

Värkimise andmed Vissukeses

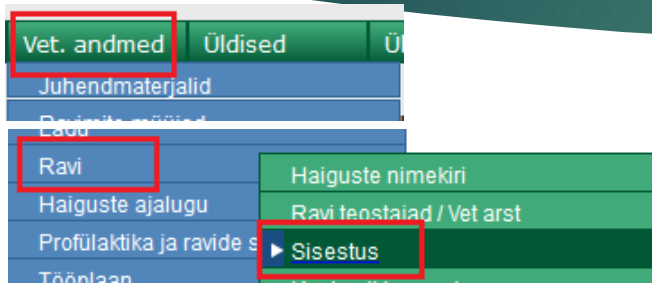
Excel CSV PDF Prindi

Otsi kõikide tulemuste seast:

Loomade värkimised

Reg. nr.	Inv. nr.	Farm	Gr.	Sünd	Tüüp	Kuupäev	Haigus - sõrg	Lonkab	Klots	Sõraside	Arst
EE220	97	4	4	28.01.2020	Rutiinv.	04.02.2025	Valgejoonehaigus VT		25.02.2025		
EE245	81	4	2	24.07.2021	Rutiinv.	04.02.2025	Valgejoonehaigus PE				
EE264	24	4	7	15.02.2023	Rutiinv.	04.02.2025	Valgejoonehaigus VE Tallaverevalum PT Tallaverevalum VT				

Värkimise andmed Vissukeses



Haigusloom

Vali ravitud loom: Inv. nr. | Reg. nr. või



Lisa uus haiguslugu

Haigusloom alates 01.02.2025

ID	Diagnoos	Algus	Lakt. nr	Lüpsipäevi	Inv. nr.	Reg. nr.	Farm	Märkused	Ravi
	Profülaktiline sõrahooldus	25.03.2025			25197	310		Valgejoonehaigus VT	
	Profülaktiline sõrahooldus	25.03.2025			25196	795		Tallaverevalum PT	
	Profülaktiline sõrahooldus	02.04.2025	6	77	69	998		Tallaverevalum PT	
	Profülaktiline sõrahooldus	02.04.2025	1	76	57	999		Digitaaldermatiit, äge PT	

Värkimise andmed Vissukeses

EHF HF 100% Sünd: 11.01.2018 Vanus 87 kuud järglasedSPAV 04.03.2025: 112 +385 -.01 +14 +.05 +19 näita rohkem
Tõuraamatus
Lineaarne hindamine: 01.06.20 81-82-87 83
Ema: E
Isa: E
Viimane seemendus: 03.03.2025 pulliga NAVIGATEUR 91238 näita kõiki
10.04.2025 Mittetiine
Viimane kontroll-lüps: 16.03.2025 55.5 3.49 3.37 9 0 248 näita kõiki | graafik
Haigusloom 1

Jooksev lakt:	Algus	Löpp	Pikkus	Piim	Rasva %	Rasv	Valgu %	Valk	R+V	RC
	17.12.2024	16.03.2025	90	4456	3,9	174	3,09	138	312	1

Laktatsioonid:	Poegimine	Vanus	Lakt. nr	Pikkus	Piim	Rasva %	Rasv	Valgu %	Valk	R+V
	08.01.2020	24	1	305	13255	3,63	481	3,12	413	894
	05.01.2021	36	2	281	14922	3,85	574	3,3	493	1067
	05.12.2021	47	3	283	15011	3,64	546	3,29	494	1040
	01.11.2022	58	4	305	12700	4,45	565	3,61	459	1024
	02.11.2023	70	5	305	13842	4,34	688	3,48	551	1239
	17.12.2024	83	6							
Keskmiselt		5		14346	3,98	571	3,36	482	1053	

Prindi

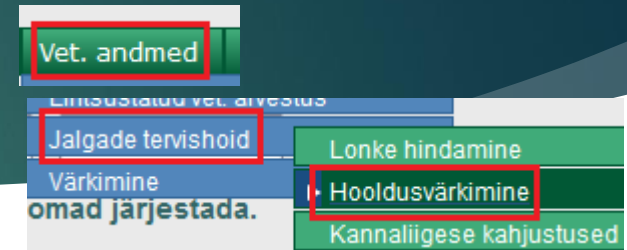
EE9 haigusloom ..

Diagnoos	Kuupäev	Kestus	Ravim	R. skeem	Manust.	Märkused	P. keeld	L. keeld	Üh. kokku	Summa
	10.04.2025		TK - mittetiine							
Profülaktiline sõrahooldus	04.02.2025					Tallaverevalum PT				

Loetud 2 kirjet.

Värkimise andmed

Vissukeses



Hooldusvärkimine. Jäsemetervist iseloomustavad tulemusnäitajad Karjatervise aruandes.

Hindamise kuupäev: 04/09/2025 Ehitis: EE10 - FARM

Kuupäev	Ehitis	Loomade arv kokku	Mortellaro haigus	Tallahaavand	Valgejoonehaigus	Interdigitaalne flegmoon	Muud haigused	Registreerija
2023-11-29	EE10	14		5	6			
2023-11-15	EE10	14	1	6	7			
2023-12-04	EE10	13	1	5	7	1		
2023-02-01	EE10	43	1	4			32	
2023-02-07	EE10	43		6			24	
2023-02-03	EE10	50		15	1		30	
2023-02-08	EE10	54		3	3		35	
2023-02-09	EE10	60		3	5		44	
2023-02-10	EE10	14		4	3			

Karjatervise aruanne

Algus: 03/01/2025 Lõpp: 03/31/2025 Ehitis: EE10 - FARM Täida

Tabel 5. Jäsemetervist iseloomustavad tulemusnäitajad

Sõratervishoid

Hooldusvärkimise andmed		
Sõrahaiguseta loomade osakaal	64.4	76.5
Mortellaro haigus % värgitud lehmdest	4.2	3
Tallahaavand % värgitud lehmdest	15.2	10.1
Valgejoonehaigus % värgitud lehmdest	4.7	3
Interdigitaalne flegmoon % värgitud lehmdest	0.3	0.3
Muud haigused % värgitud lehmdest	11.2	7.2

Värkimise andmed Liisus

Veterinaaria	BeefEst
LAOARVESTUSETA	
Alustades	
Haiguste nimekiri	
Sisestus	
Ülevaade	
Antibootikumide aruanne	
Värkimise ülevaade	
LAOARVESTUSEGA	
uus Liisu VET moodul	

Värkimise ülevaade

Vaikimisi tehakse aruanne jooksva aasta kohta:

Algus: 01.01.2025 Lõpp: 14.04.2025 Looma liik: Kari kokku Täida

- Kari kokku
- Kari kokku
- Lehmikud
- Lihalehm
- Lihapull
- Lihatõupull

Haigused	Juhtumid	Loomi
Tipuhaavand	1	1
Varvastevahelise naha kasvaja	1	1
Klotse	1	1

Excel CSV PDF Prindi

Otsi kõikide tulemuste seast: Otsi...

Reg. nr.	Inv. nr.	Sünd	Tüüp	Kuupäev	Haigus - sõrg	Lonkab	Klots	Sõraside	Arst
EE251:	25120240	24.05.22	Rutiinv.	14.04.25	Varvastevahelise naha kasvaja (tuloom) PE				
EE260	26048734	31.10.22	Rutiinv.	14.04.25	Tipuhaavand PE				

Kuvatud: 2 kirjet (1-2)

Edasine EPJ tegevus

- ▶ Info Liisu Looma kaardile
- ▶ Töölehed loomapidajale värgitavate loomade valikuks
- ▶ Täiendavad aruanded veterinaarmoodulis

Täna!

Iga sõrg loeb!



**Eesti piimaveiste kasumlikkuse
suurendamine uute aretusväärtuste
väljatöötamise ja kasutuselevõtmisega
ning farmide e-aretusplaanide
väljaarendamine**

Alamprojekt: sõratervise info kogumine ettevõtetest ja
sõratervise indeksi väljatöötamine

Eesmärk: arendatakse välja spetsiifiline tarkvararakendus
ehk e-aretusprogramm

MAK meetme 16.2 projekt
01.10.2021-30.06.2025



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeringud
maapiirkondadesse

