

Loomakasvatuseettevõtete sõnnikukäitluse ja sõnnikuhoidlate inventuur

Keskkonnaministeeriumi põllumajanduse
veekaitse töögrupi ja Eesti Põllumajandus-
Kaubanduskoja keskkonnatoimkonna
koosolek

30. november 2017

Kuremaa loss

Kristjan Piirimäe

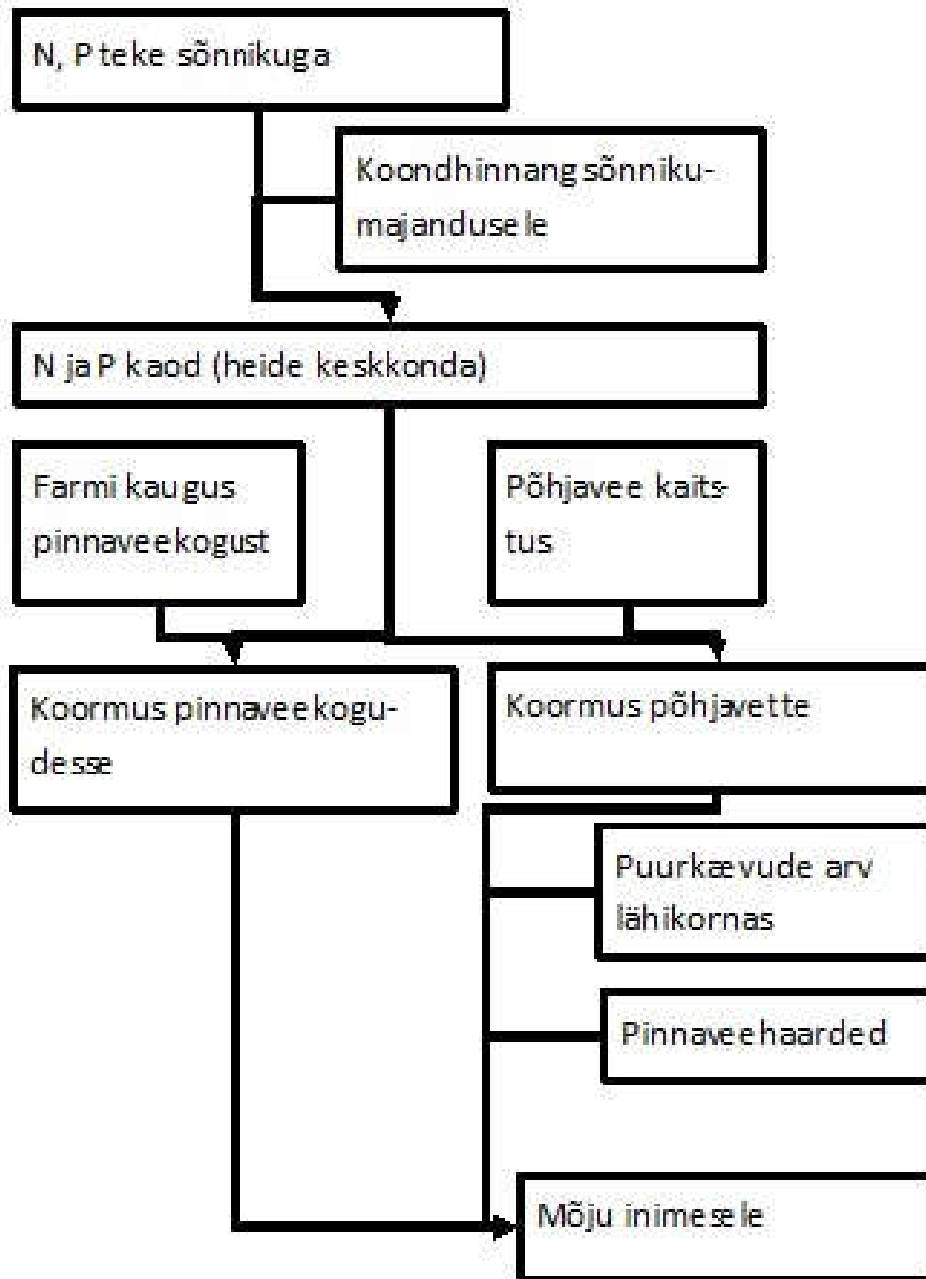
Eestimaa Looduse Fond

Eesmärgid

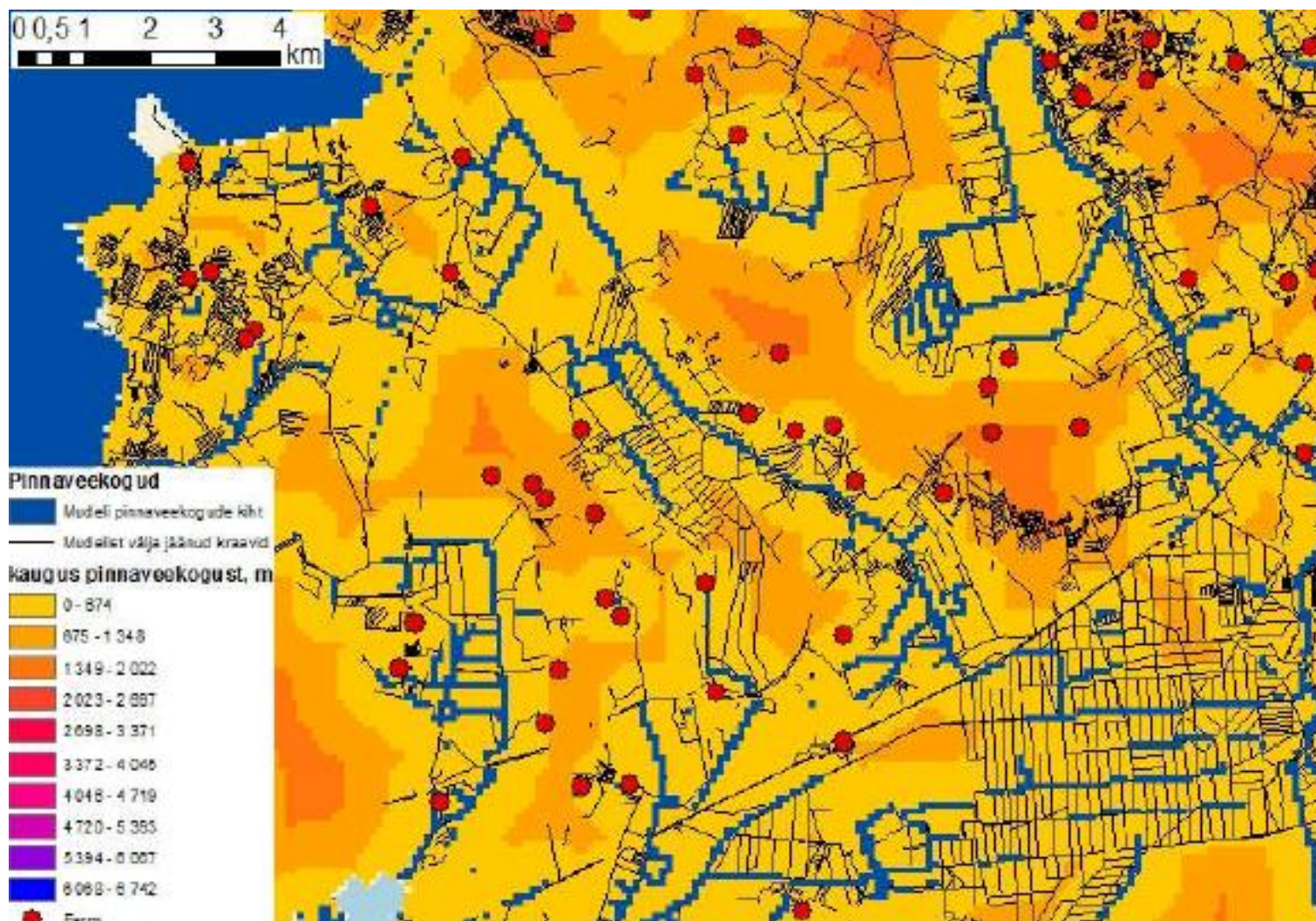
- Informatsioon sõnnikuhoidlate olemasolu ja seisukorra kohta
- Hinnata otseseid ja kaudseid mõjusid veekeskkonnale
- Alus järelevalve kavandamiseks KKI ja PRIA poolt
- Alus keskkonnalubade menetlemiseks KKA-s
- Investeeringuvajaduste täpsustamine MAK-i raames
- VMK ja NTA meetmete kavandamine

Tabel 2.3. Loomakasvatuseettevõtete valim klastrite kaupa vastavalt lähteülesandele.

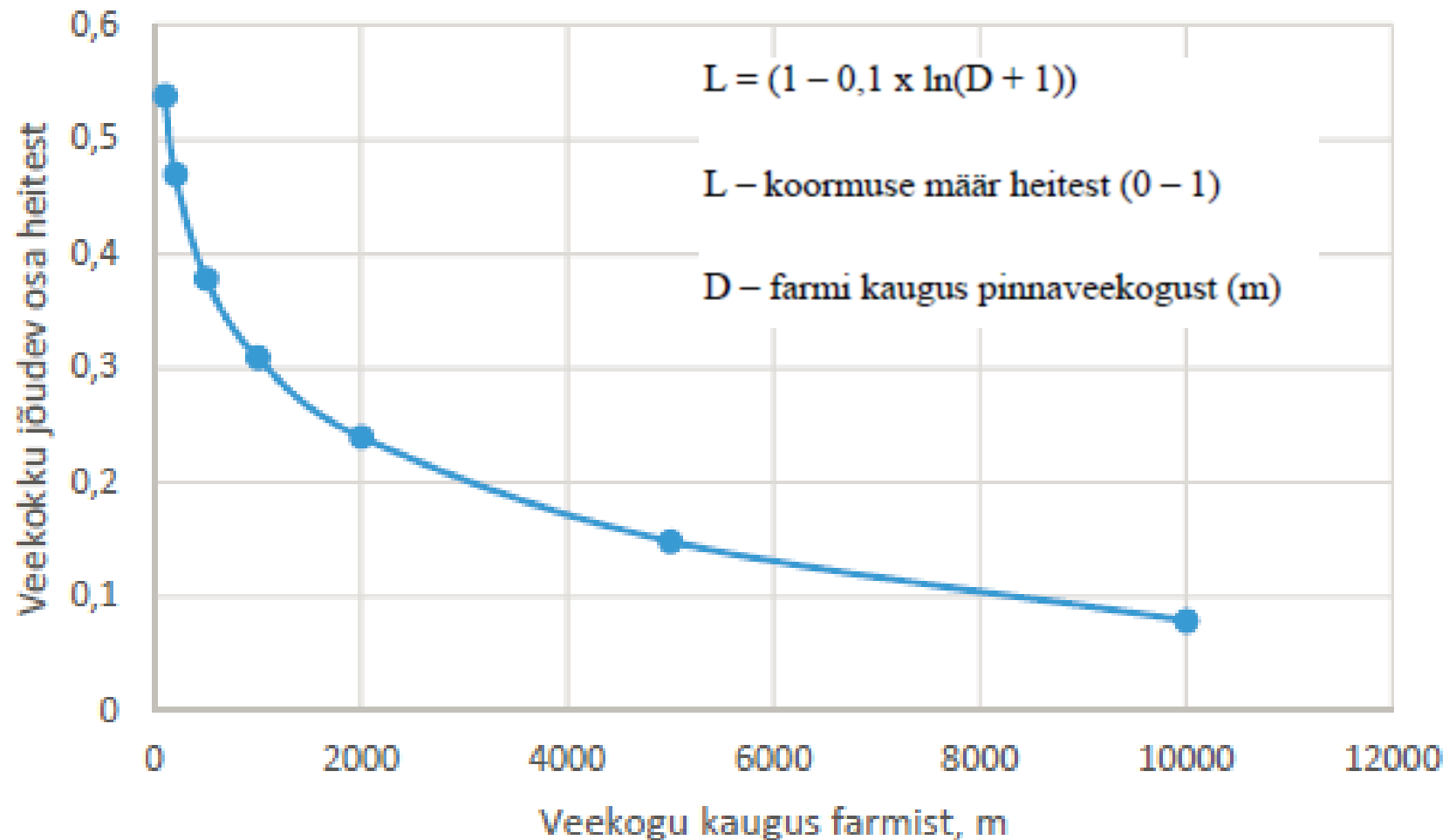
Loomakasvatuseettevõtete loomühikute arv	Valim	Korrigeeritud valim	Valimi täituvuse %
Piimatootjad			
5- 50	100	112	112 %
50-100	100	60	60%
100-300	120	86	72%
300-500	40	26	65%
500 +	50	56	112%
Kokku	410	340	83%
Lihaveisekasvatajad			
5- 50	50	110	220%
50-100	50	55	110%
100 +	10	15	150%
Kokku	110	180	163%
Lamba – kitsekasvatajad			
5- 50	20	44	220%
50-100	20	12	60%
100 +	20	4	20%
Kokku	60	60	100%
Sea-kasvatajad*			
5- 50	10	10	100%
50-100	10	5	50%
100 +	10	15	150%
Kokku	30	30	100%



Kaugus pinnaveekogust



Veekokku jõudva heite osa



Heite määr

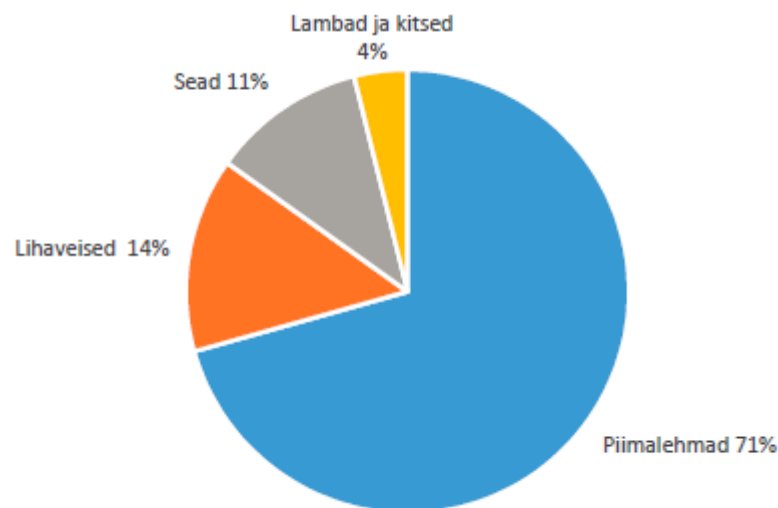
Sõnnikumajanduse olukord	N heide (kadu), %	P heide,(kadu), %
Suurepärane	1	0,5
Väga hea	2	1
Hea	4	2
Rahuldav	10	4
Kasin	20	10
Puudulik	40	20

Põhjavee kaitstus	Põhjavette jõudev osa lämmastiku heitest
Kaitsmata	20%
Nõrgalt kaitstud	10%
Keskmiselt kaitstud	5%
Suhteliselt kaitstud	2%
Kaitstud	1%

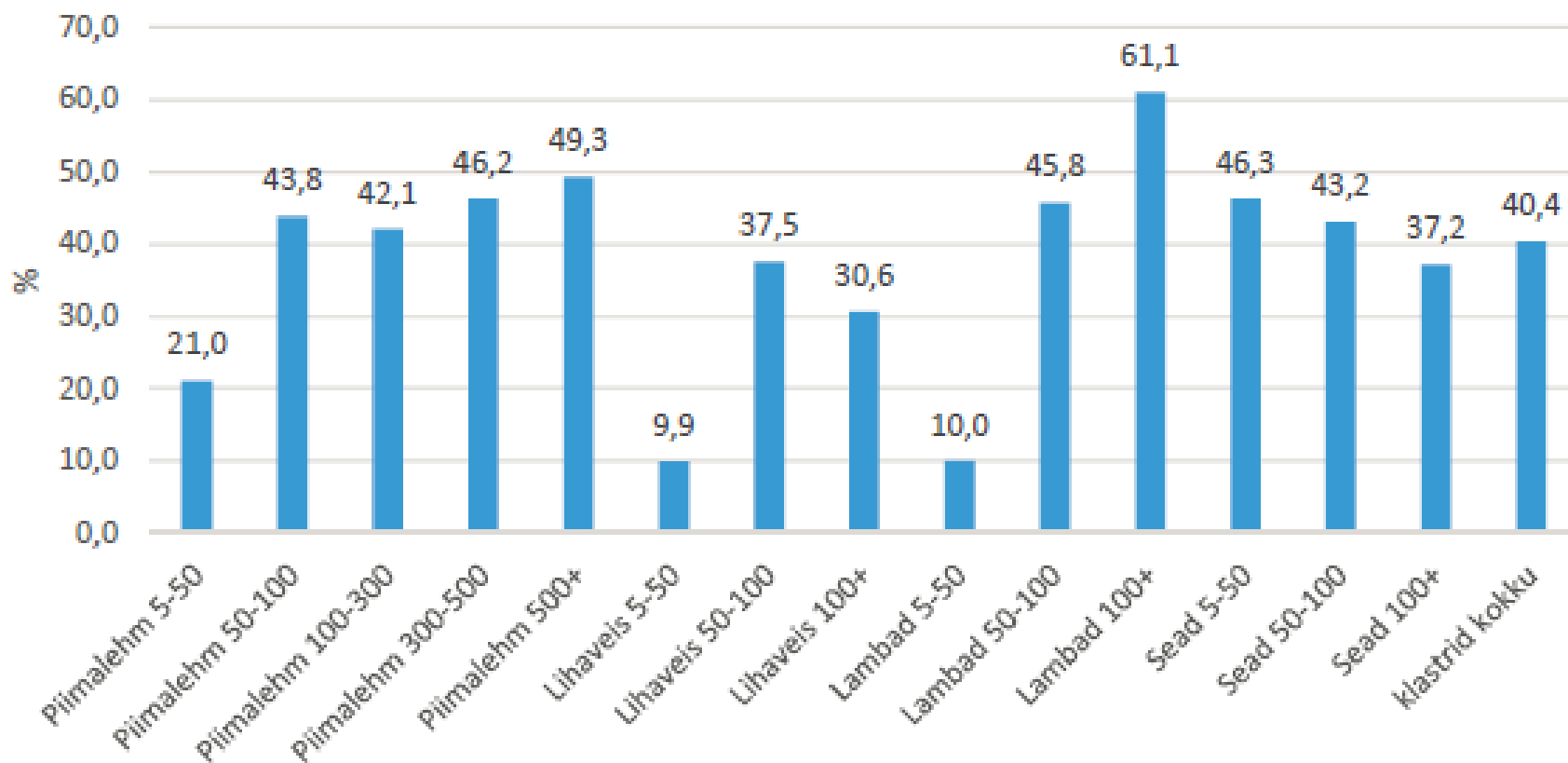
Loomade sõnnik ja väljaheide jaguneb järgmisteks liikideks:

- vedelsõnnik – kuivainesisaldus on alla kuni 7,9 massiprotsenti;
- poolvedelsõnnik – kuivainesisaldus on vahemikus 8,0–19,9 massiprotsenti, sõnnik ei ole vinnastatav;
- tahesõnnik – kuivainesisaldus 20,0–24,9 massiprotsenti, sõnnik on vinnastatav kuni 1 m kõrguseni;
- sügavallapanusõnnik – kuivainesisaldus 25,0 massiprotsenti, sügavallapanusõnnikuna käsitleatakse loomapidamishoones küllaldase allapanuga tekkinud tahesõnnikut, millest ei eraldu virtsa;
- virts - loomade vedelad väljaheited koos sõnnikust väljanõrgunud vedelikega.

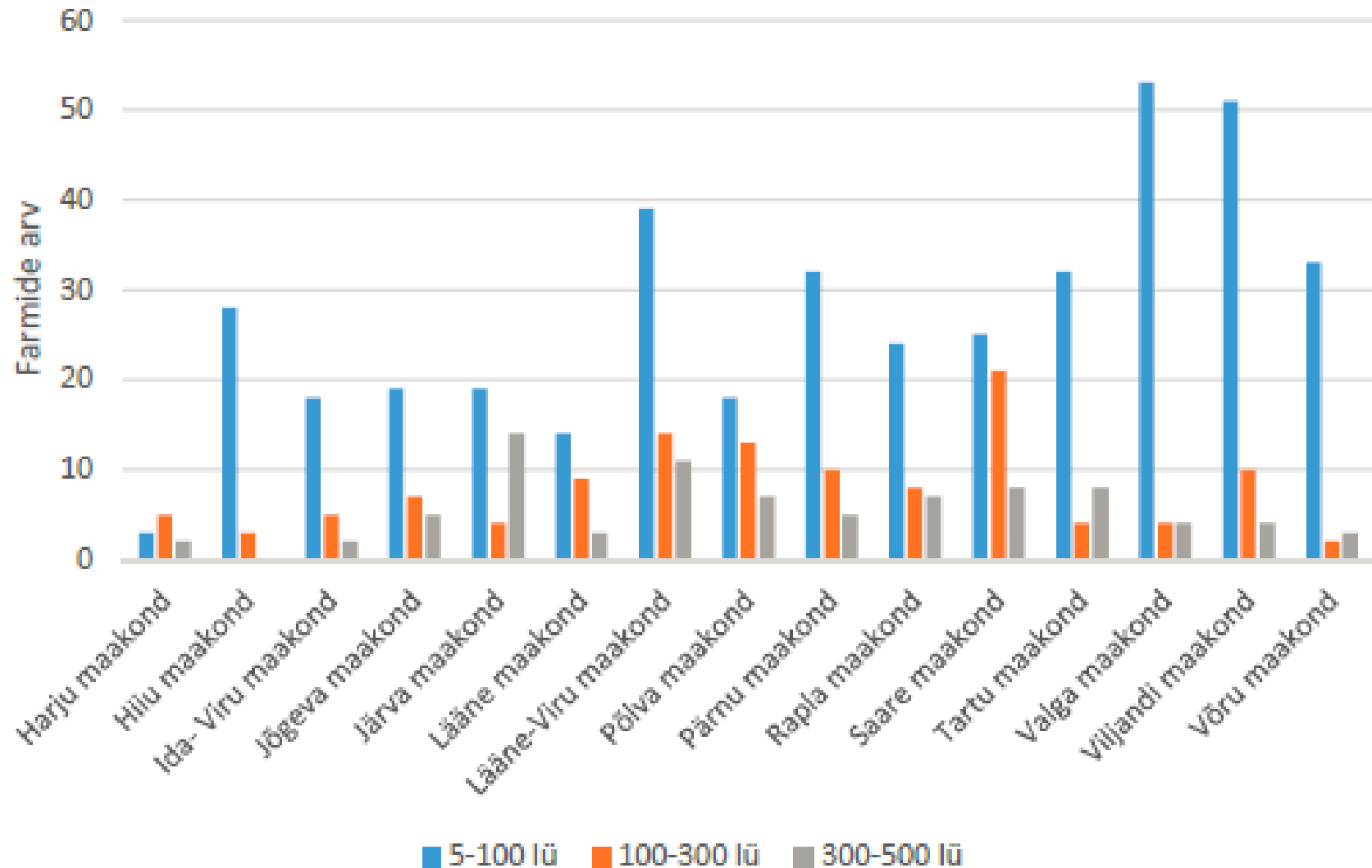
Registreeritud loomühikud



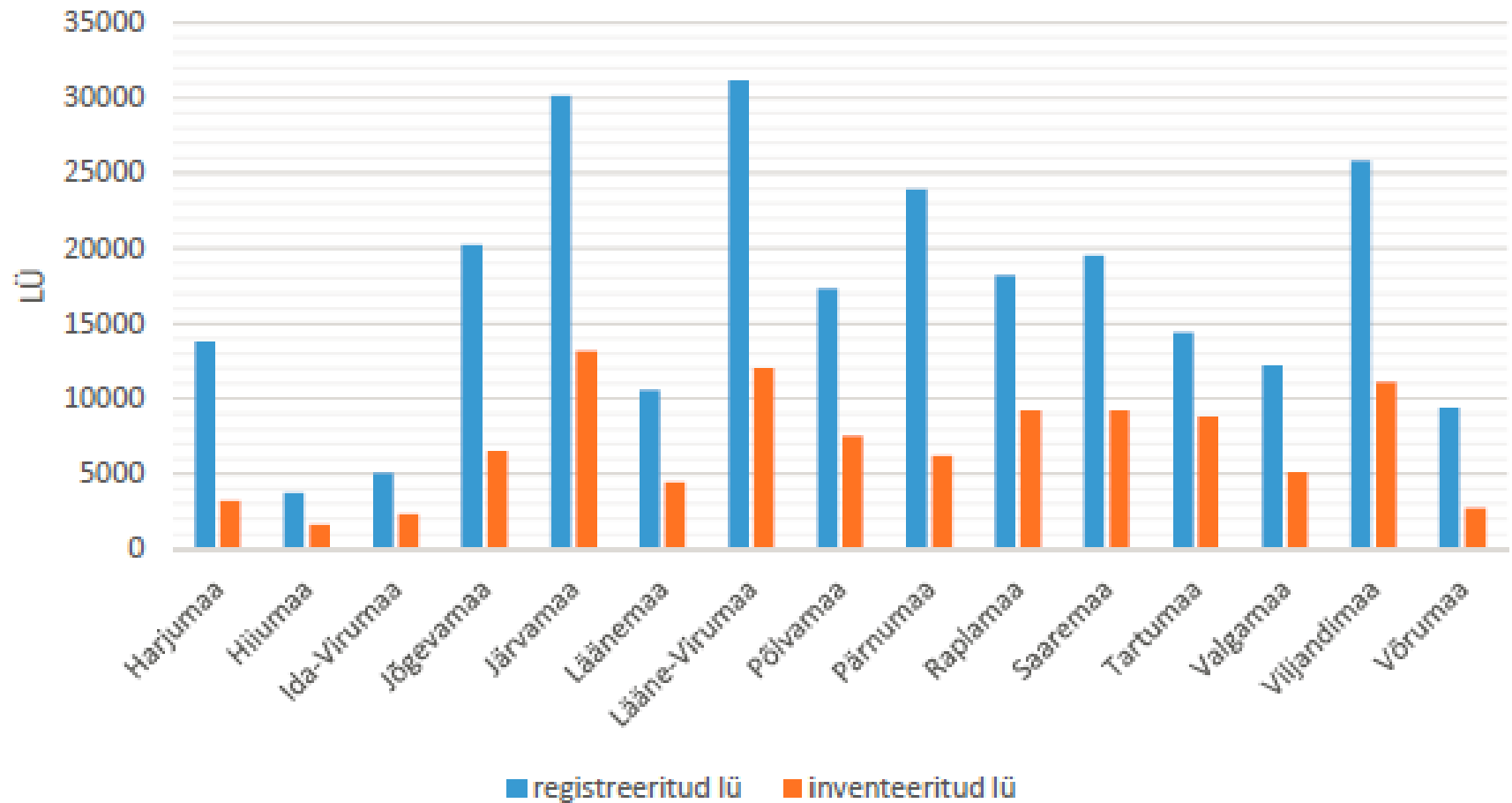
Inventeeritud loomühikud



Inventeeritud farmid

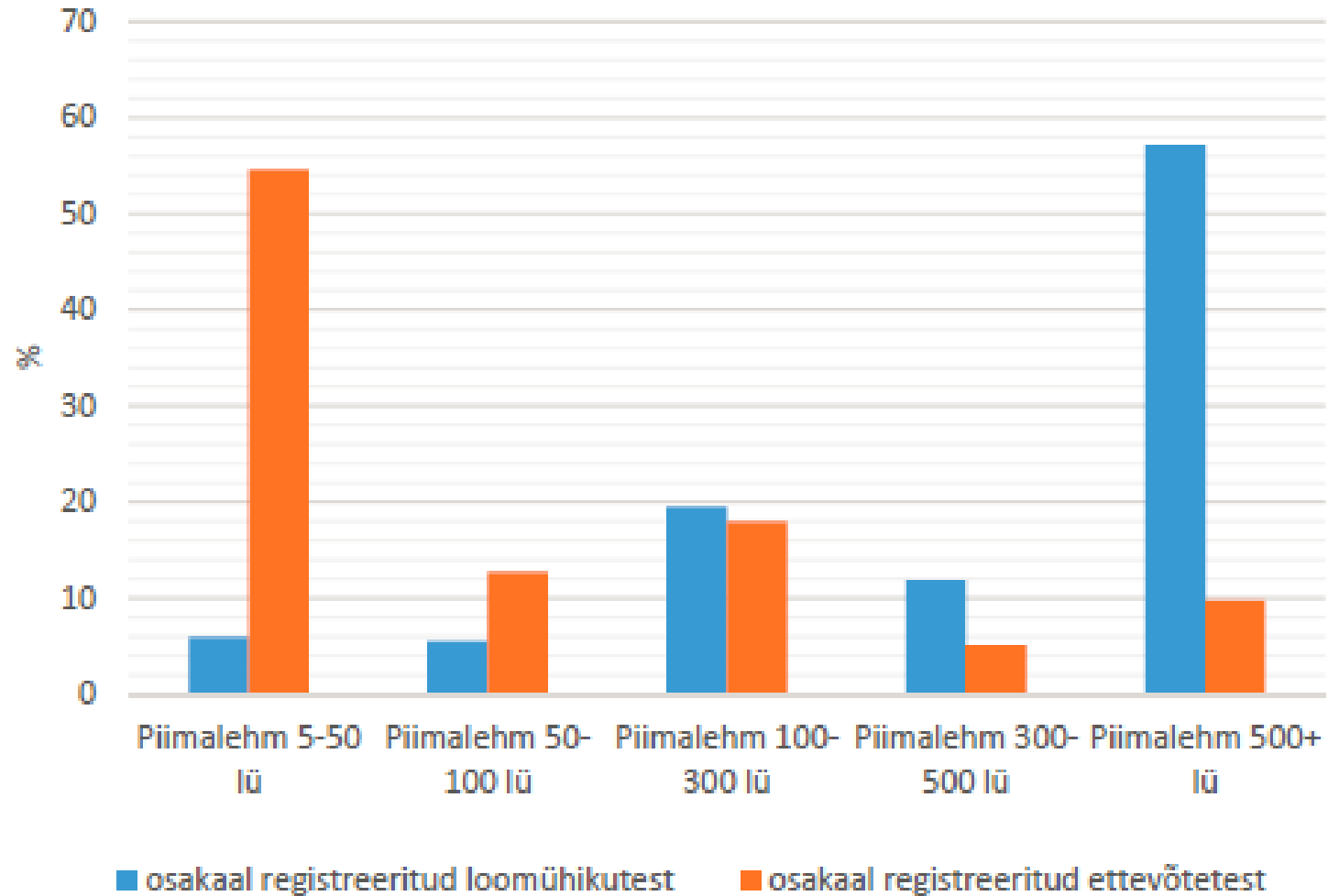


Valim



Kategooria	Täidetud loomakohad inventuuri hetkel kokku (lü)
Lambad 100+ lü	1155
Lambad/kitsed 50-100 lü	879
Lambad 5-50 lü	804
Sead 100+ lü	8717
Sead 50-100 lü	1644
Sead 5-50 lü	969
Lihaveis 100+ lü	2576
Lihaveis 50-100 lü	4561
Lihaveis 5-50 lü	2574
Piimalem 500+ lü	37694
Piimalem 300-500 lü	7073
Piimalehm 100-300 lü	10976
Piimalehm 50-100 lü	4525
Piimalehm 5-50 lü	1937

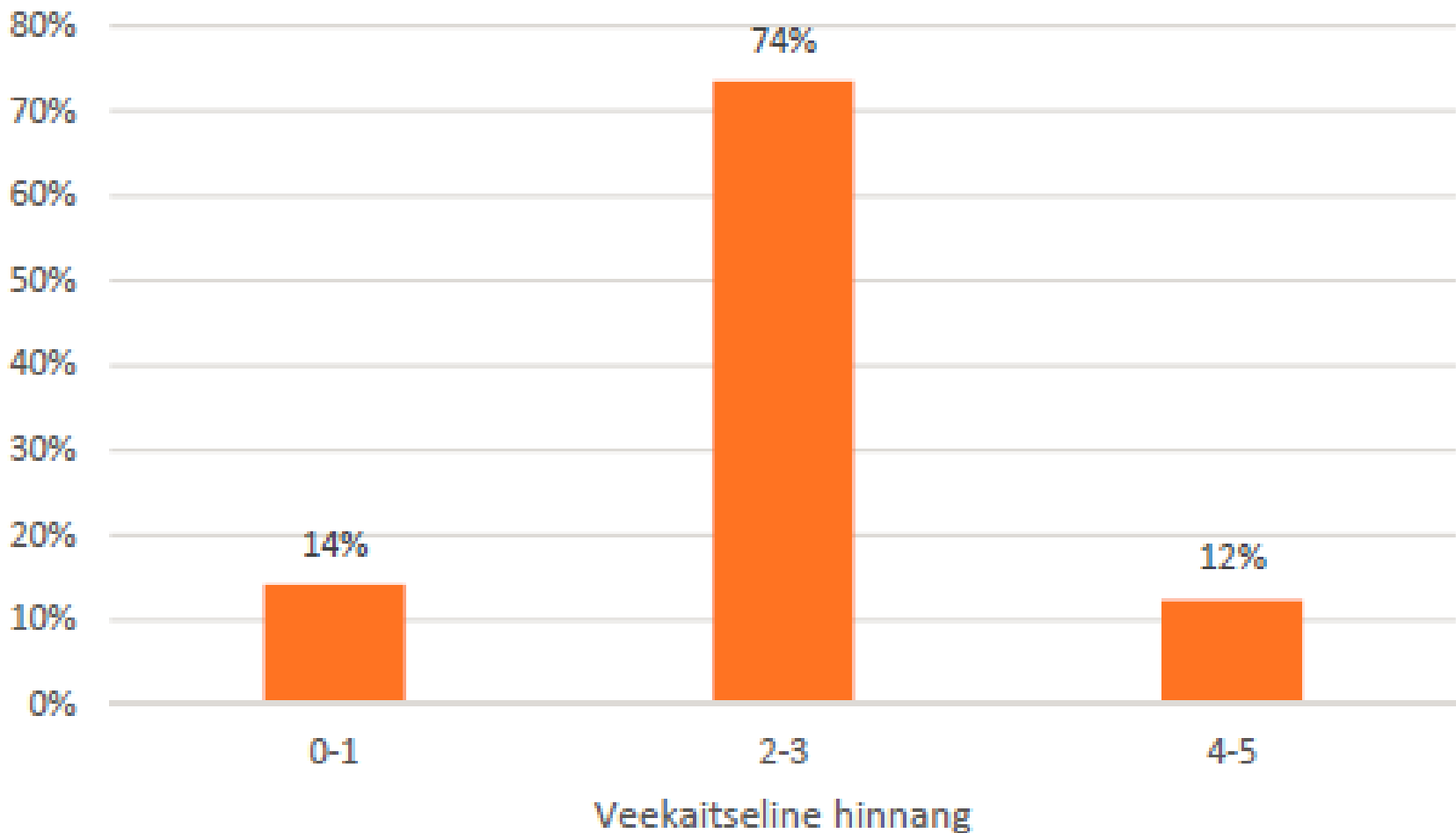
Piimalehmad



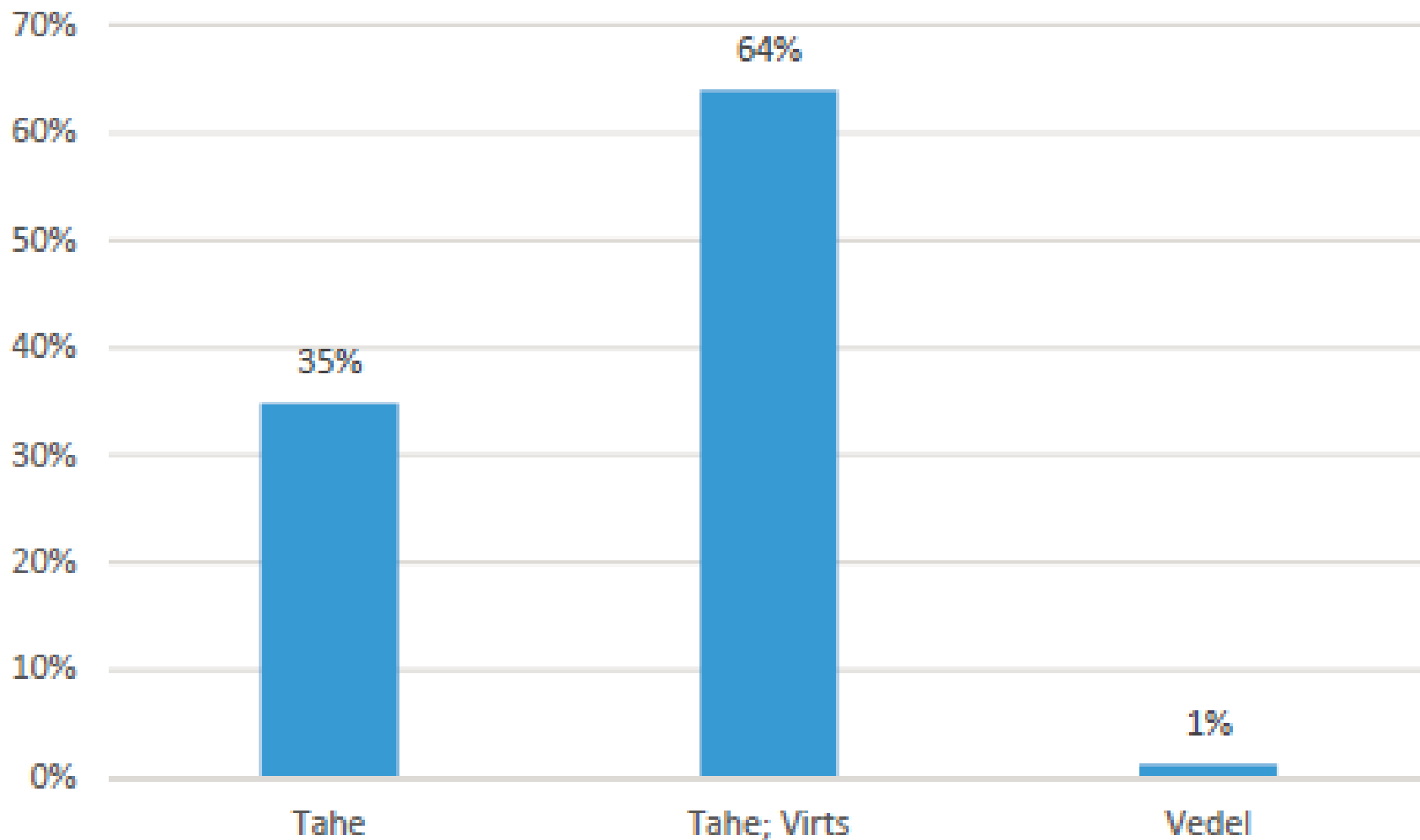


Piimafarmide veekaitseiline hinnang

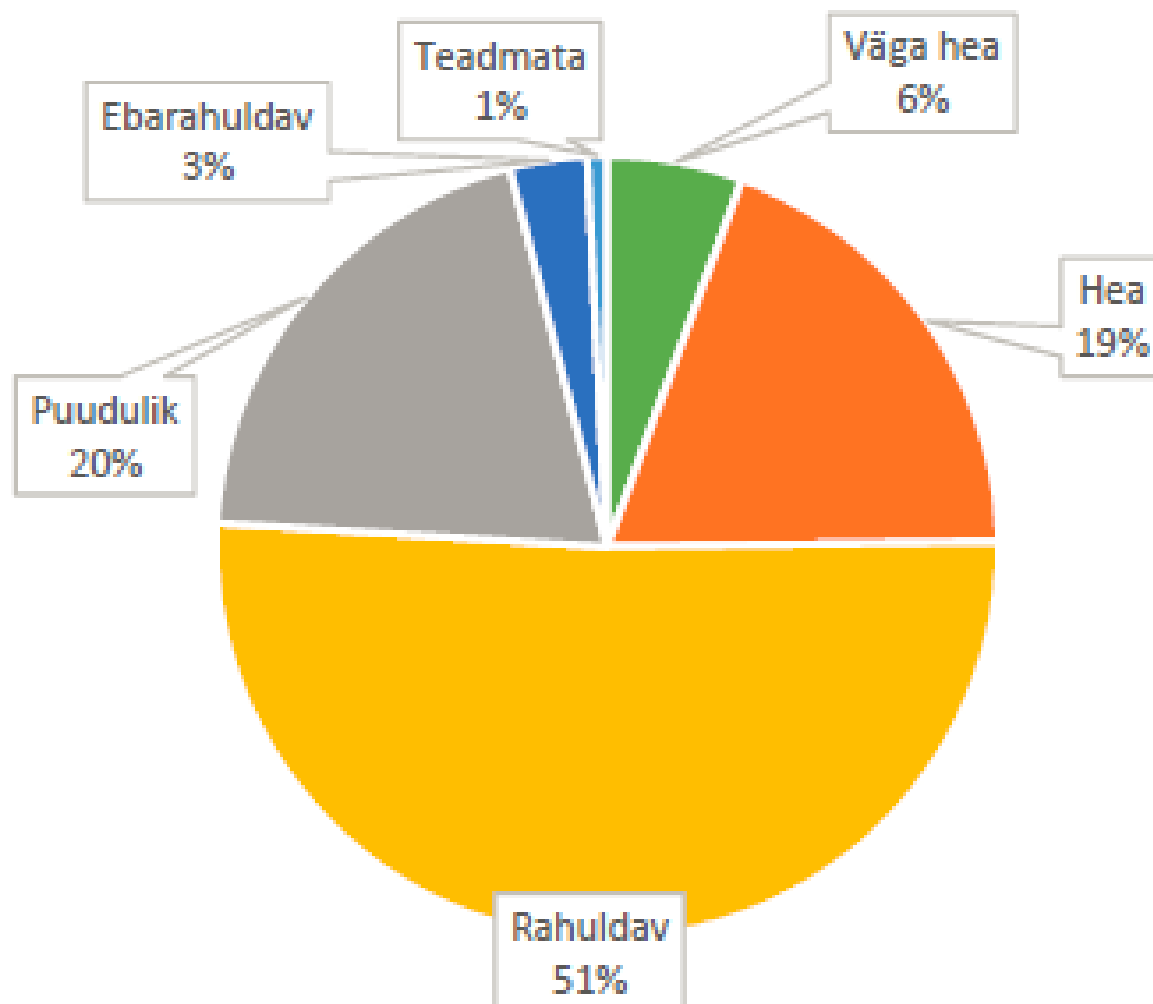
0 – puudulik, 5 - suurepärane



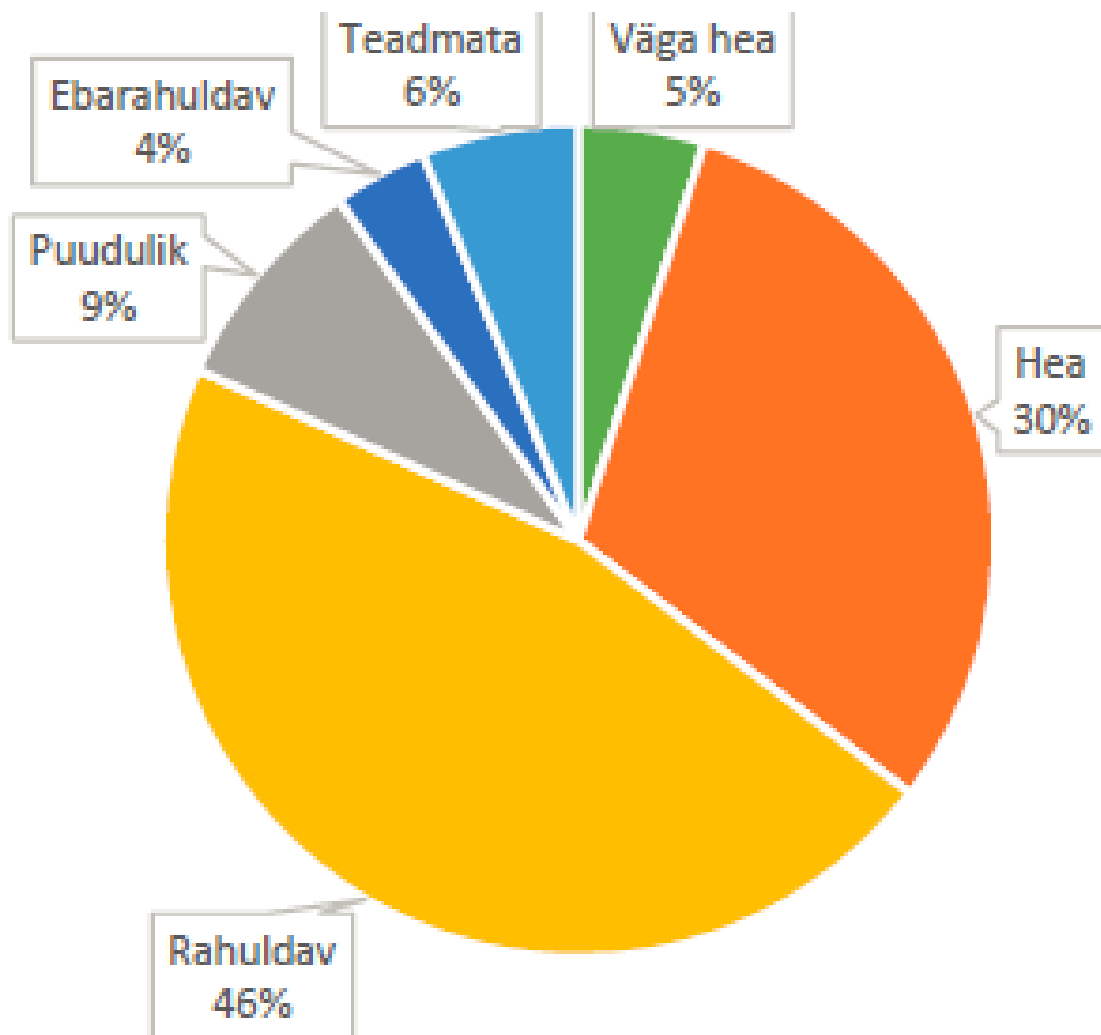
Sõnniku liik väikestes piimafarmides



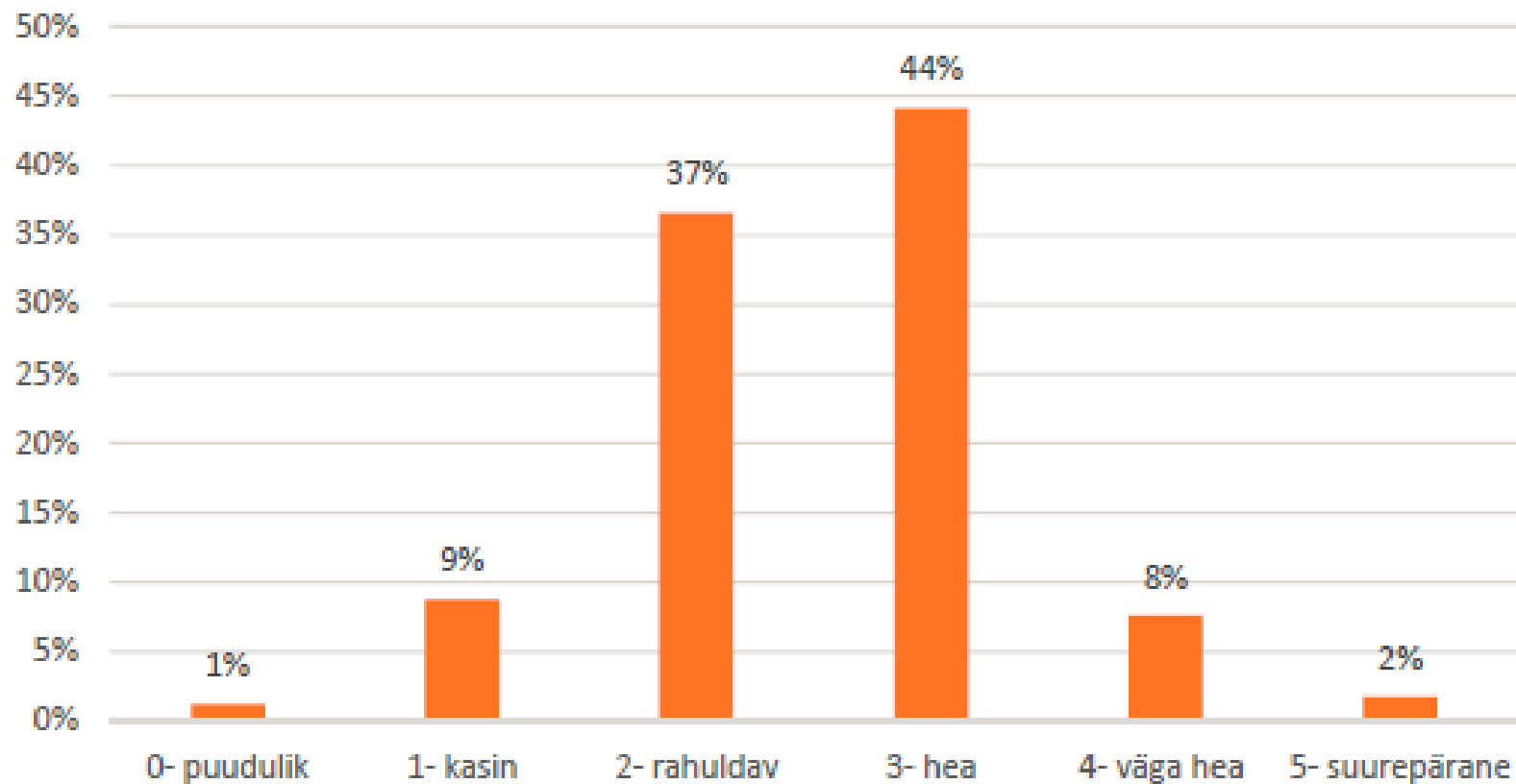
Tahesõnnikuhoidlate seisukord väikestes piimafarmides



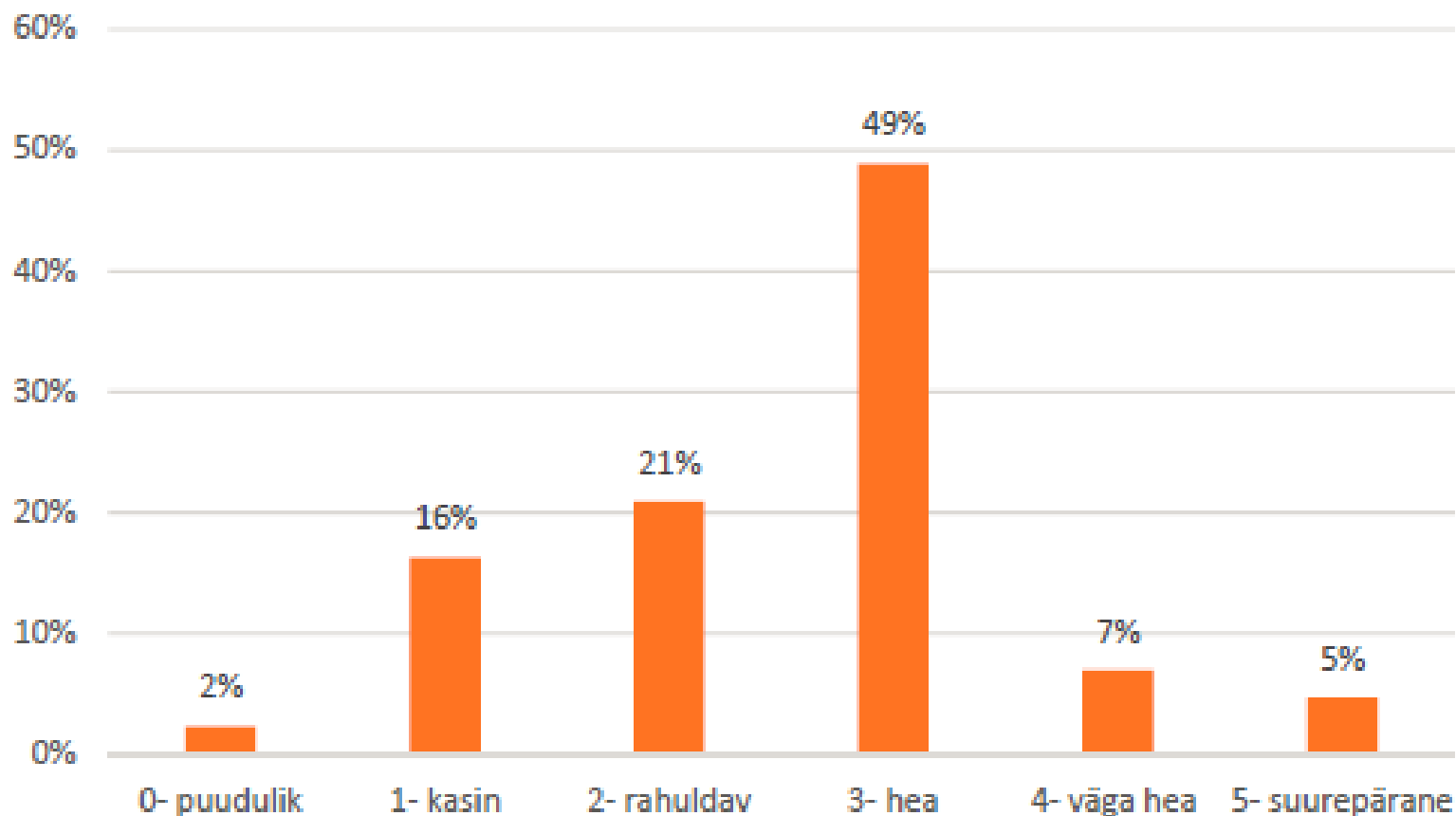
Väikese klasteri piimafarmide virtsahoidlad



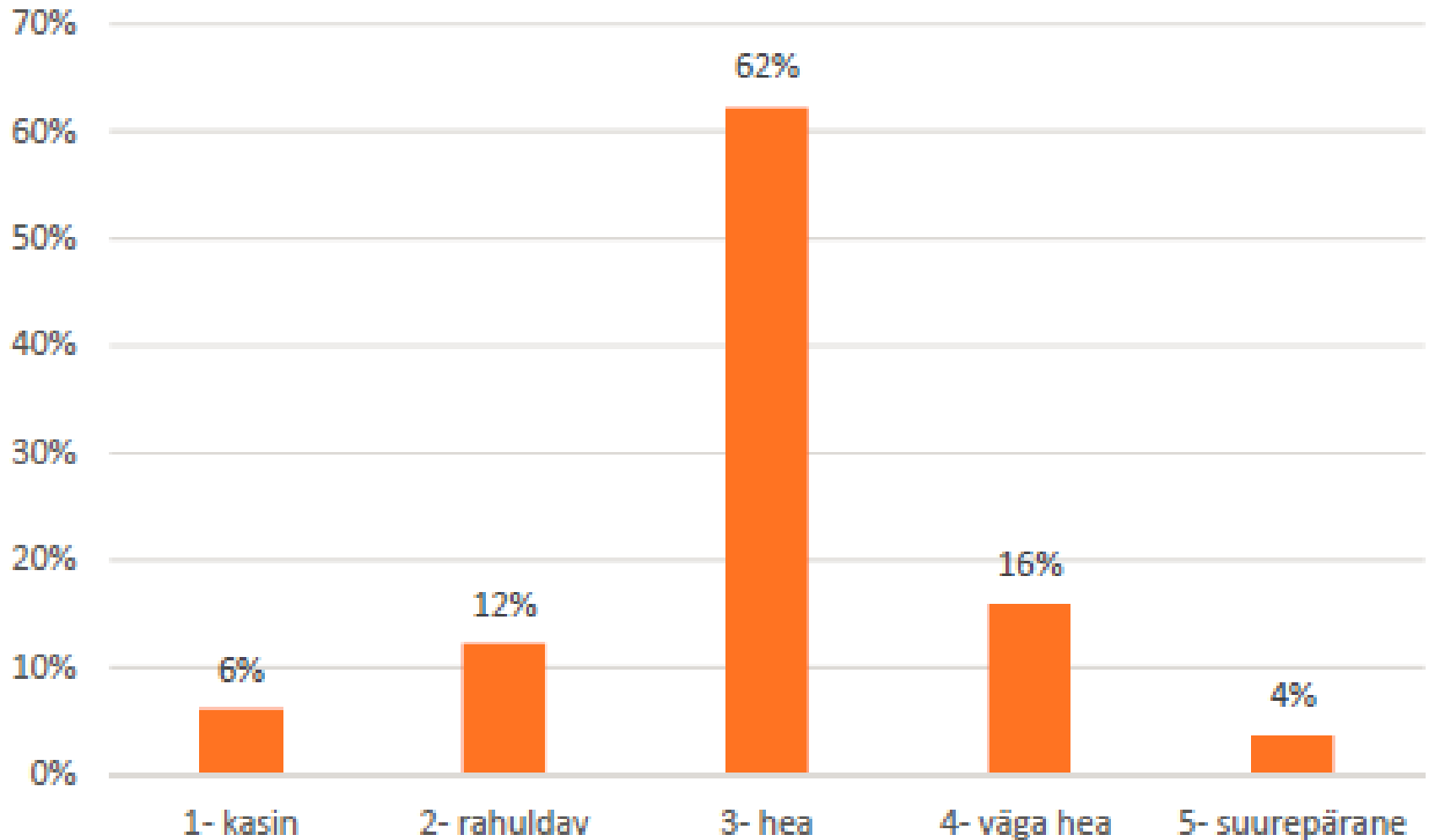
Väikese klasteri piimalehmad



Keskmise klasteri piimalehmad



Suure klasteri piimafarmid

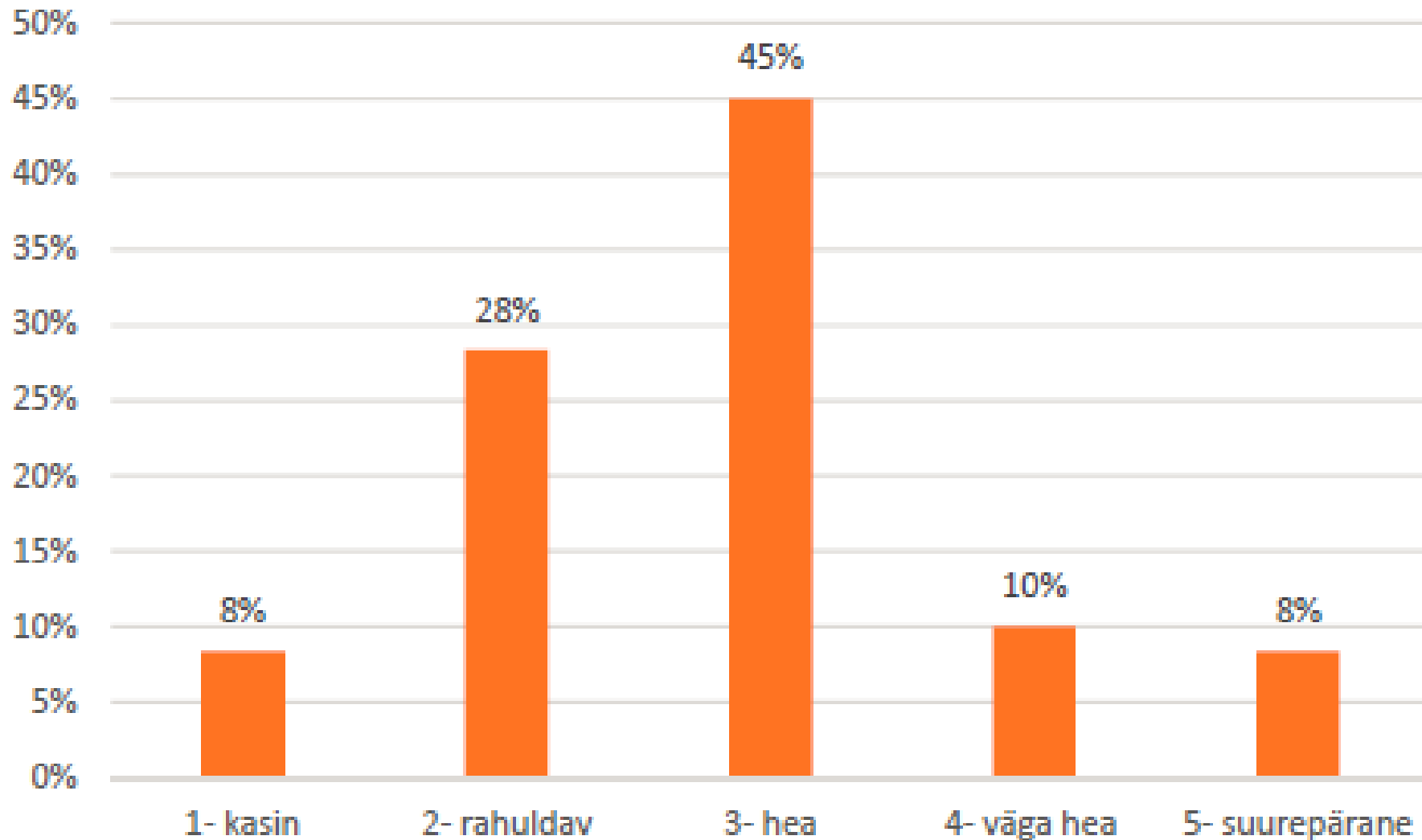


Lihaveised

Tabel 4.3. Lihaveisekasvatajate põllumajandusmaa kasutus

Klastri suurus (lü)	Inventuuris osalenud ettevõtete arv	Keskmine ettevõtte suurus		Kasutuses olev laotuspind ha/lü
		lü	ha	
5-50 lü	110	17,88	76,01	4,3
50-100 lü	55	65,55	409,7	6,25
100+lü	15	147,60	676,3	4,6

Lihaveisefarmide veekaitseline seisund

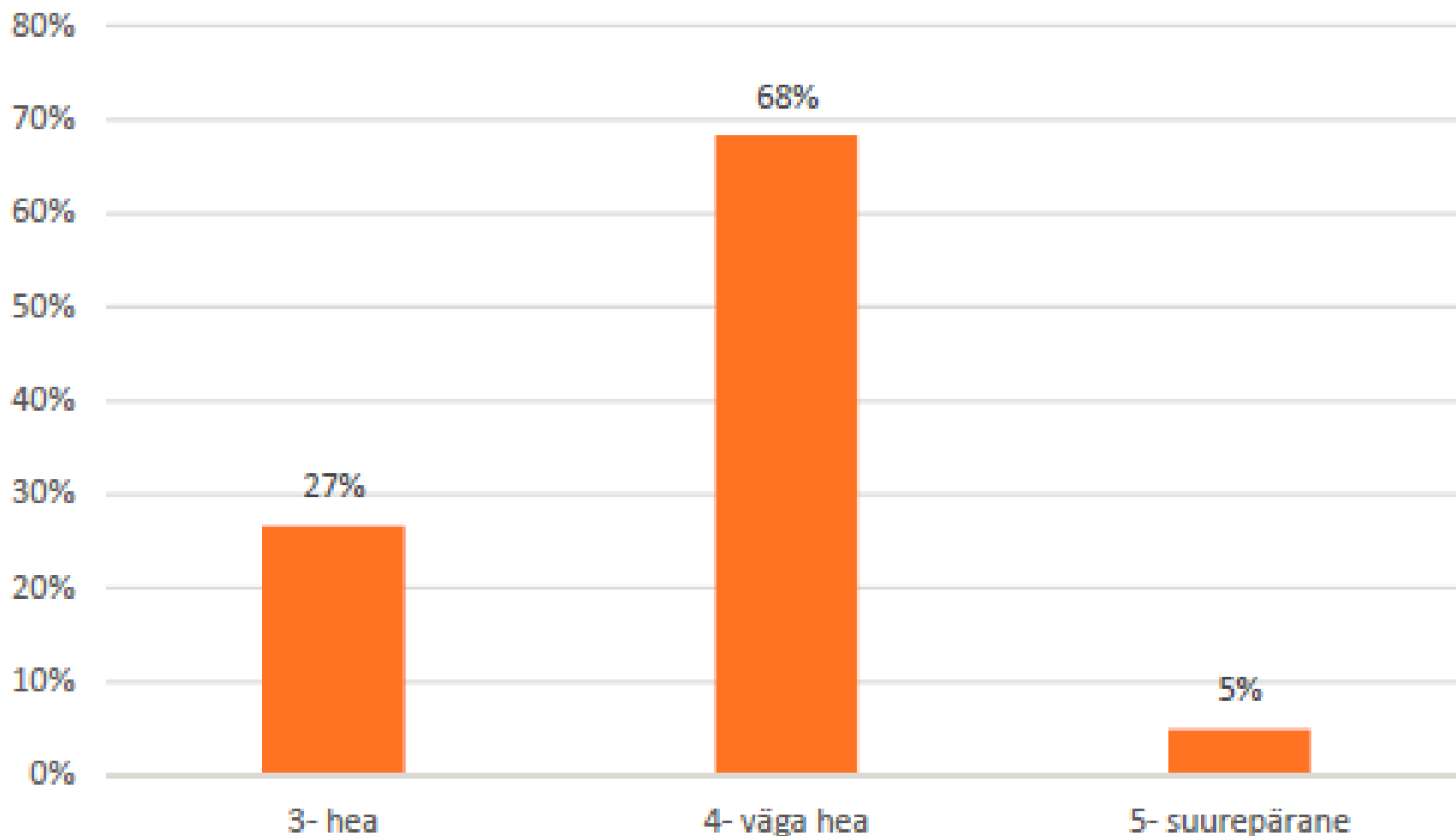


Lambad

Tabel 4.4. Lambakasvatajate põllumajandusmaa kasutus

Klastri suurus (lü)	Inventuuris osalenud ettevõtete arv	Keskmine ettevõtte suurus		Kasutuses olev laotuspind ha/lü
		lü	ha	
5-50 lü	44	15,24	50,3	3,3
50-100 lü	12	66,75	92,4	1,4
100+ lü	4	252,6	264,8	1,0

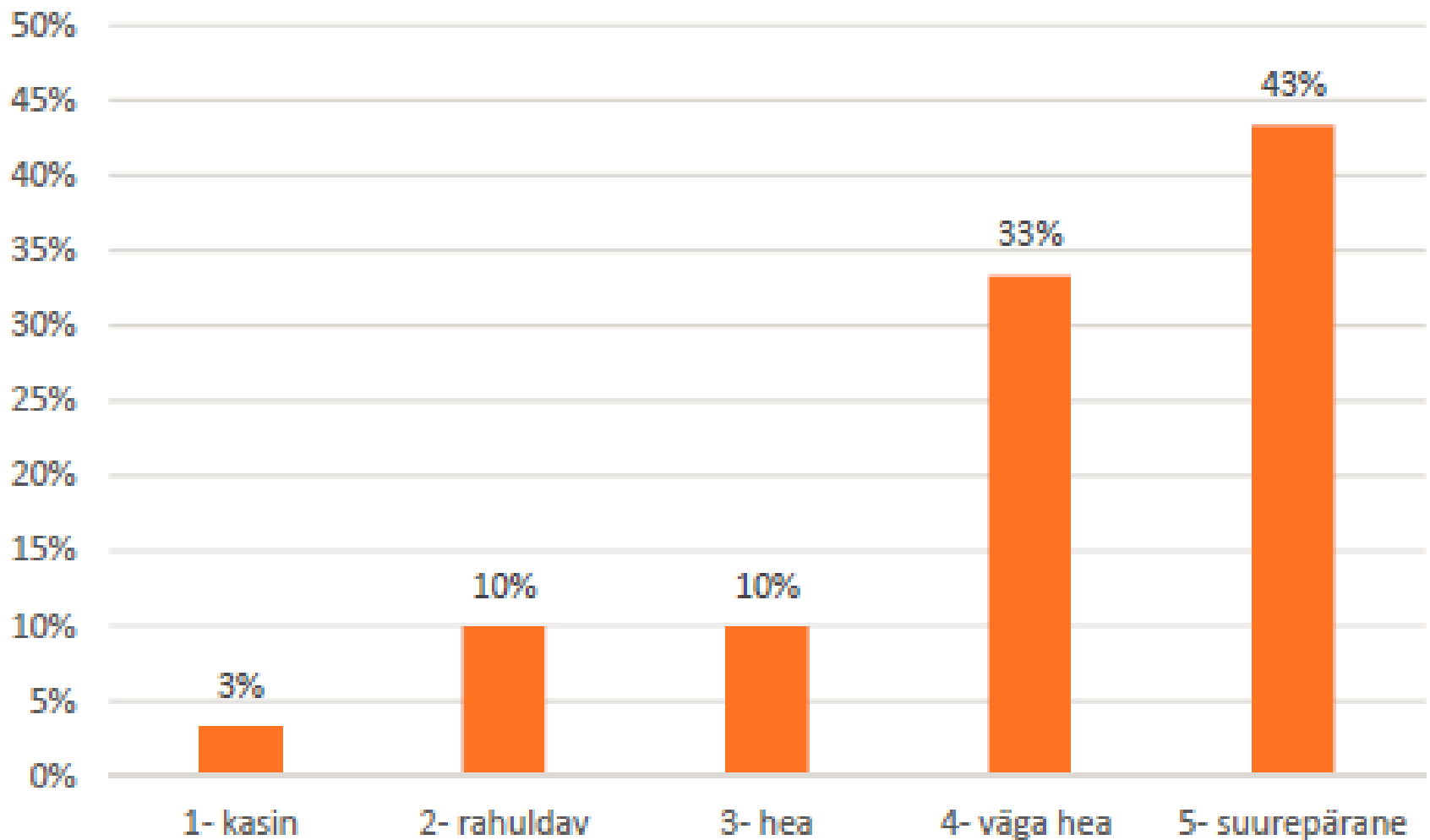
Lambafarmide veekaitseaine seisund



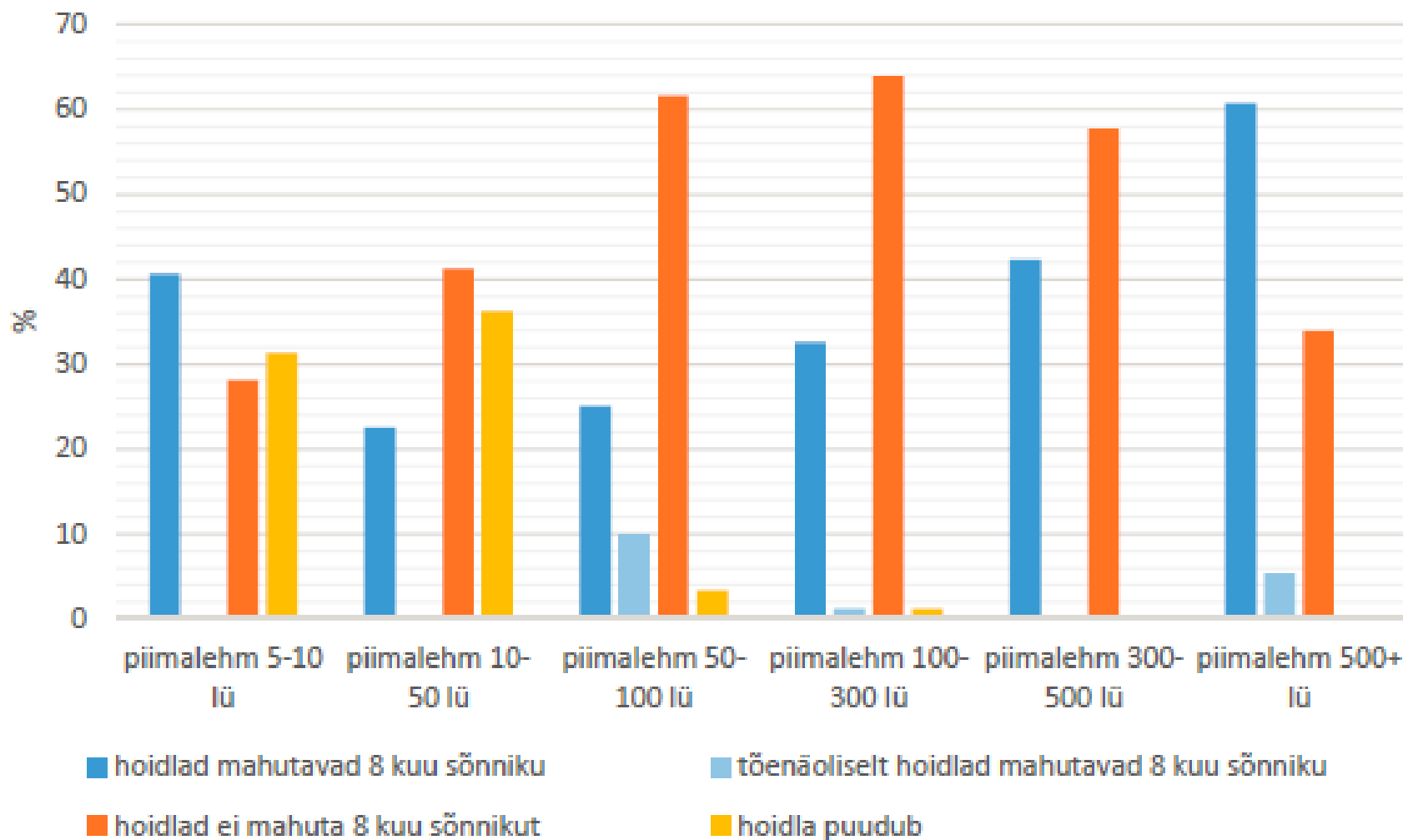
Sead

Klastri suurus (lü)	Inventuuris osalenud ettevõtete arv	Keskmine ettevõtte suurus		Kasutuses olev laotuspind ha/lü
		lü	ha	
5-50 lü	10	22,5	76,4	3,4
50-100 lü	5	82,4	400	4,9
100+ lü	15	677,8	794	1,2

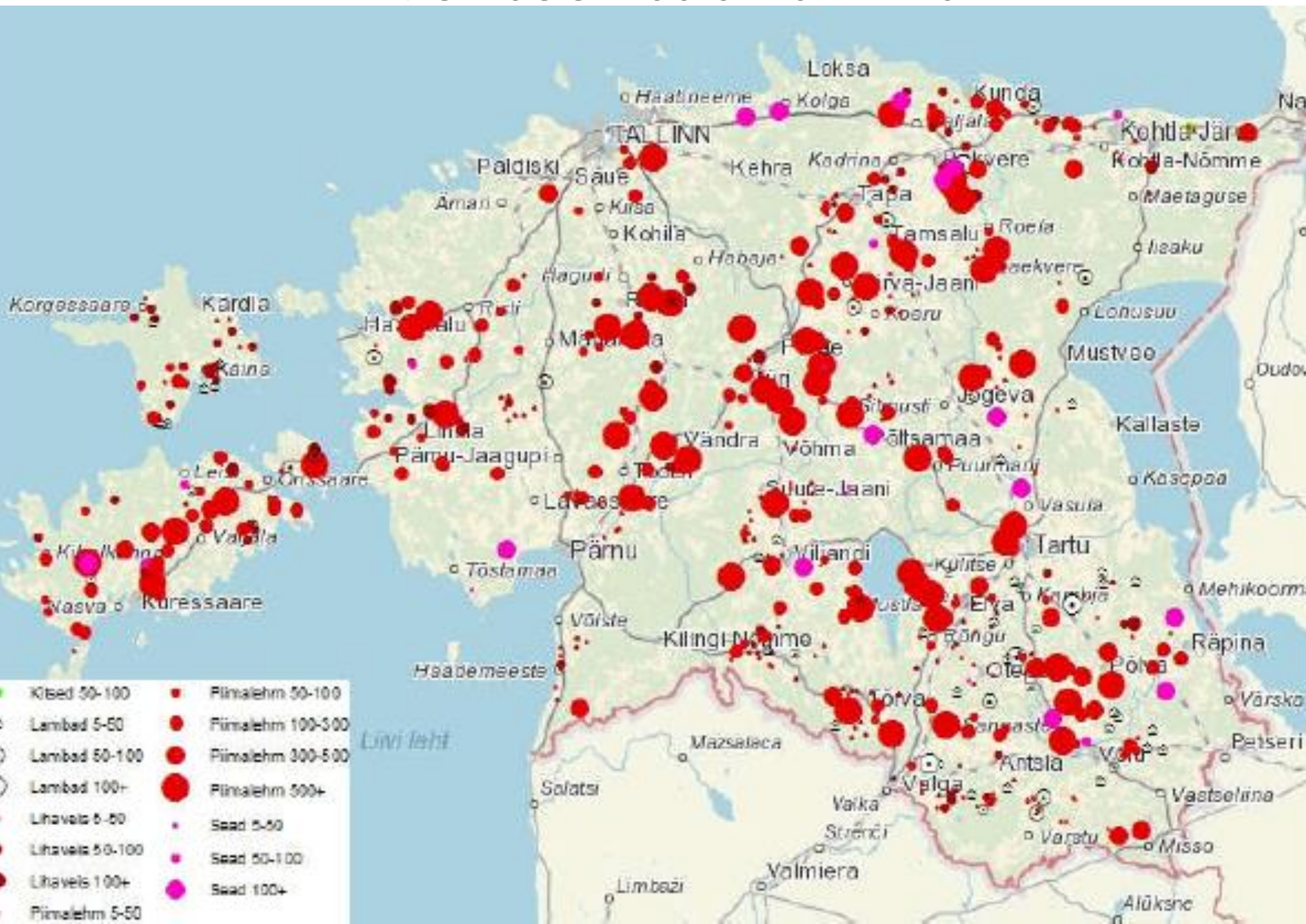
Seafarmide veekaitsealine seisund



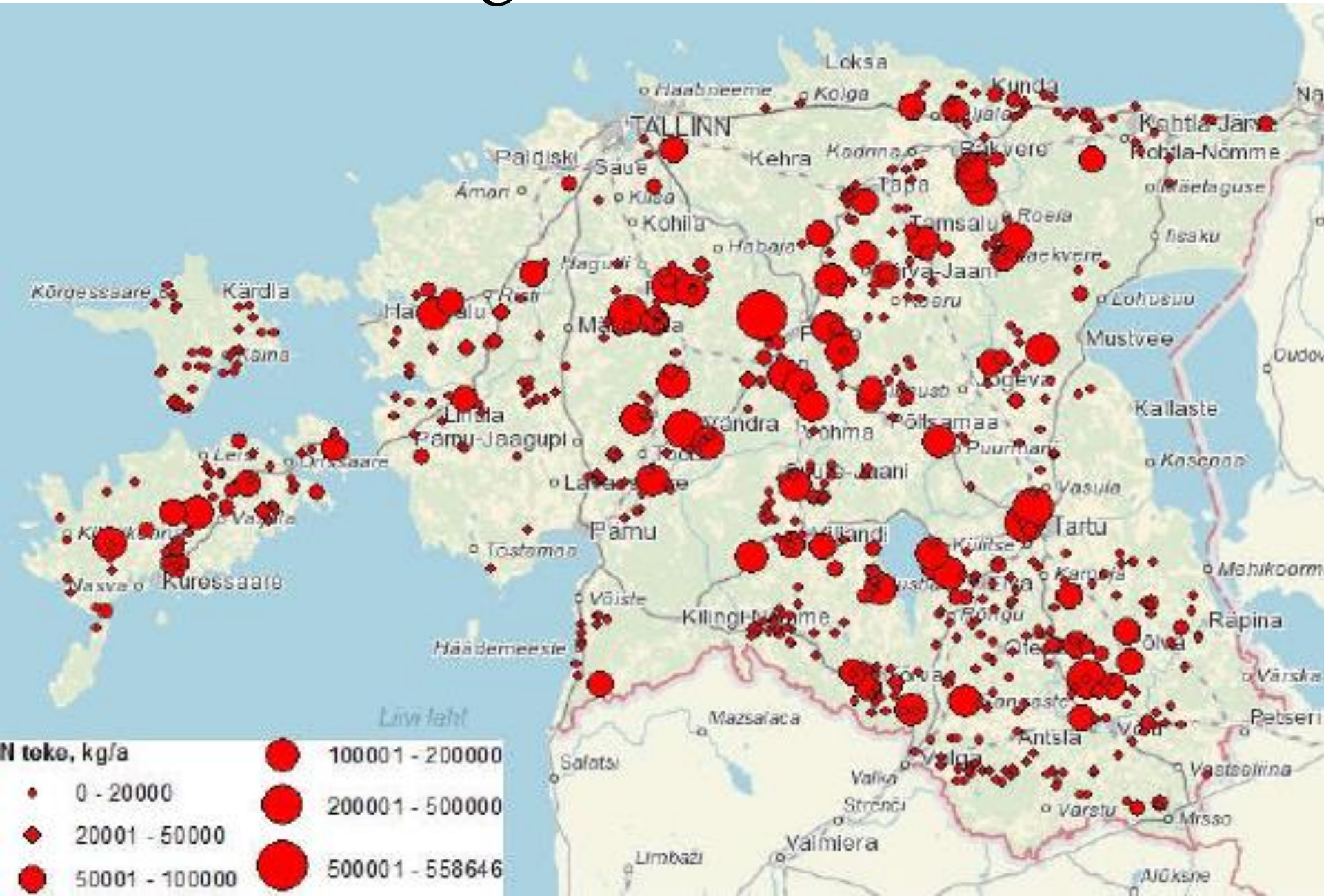
Sõnnikuhoidlate mahu piisavus piimafarmides



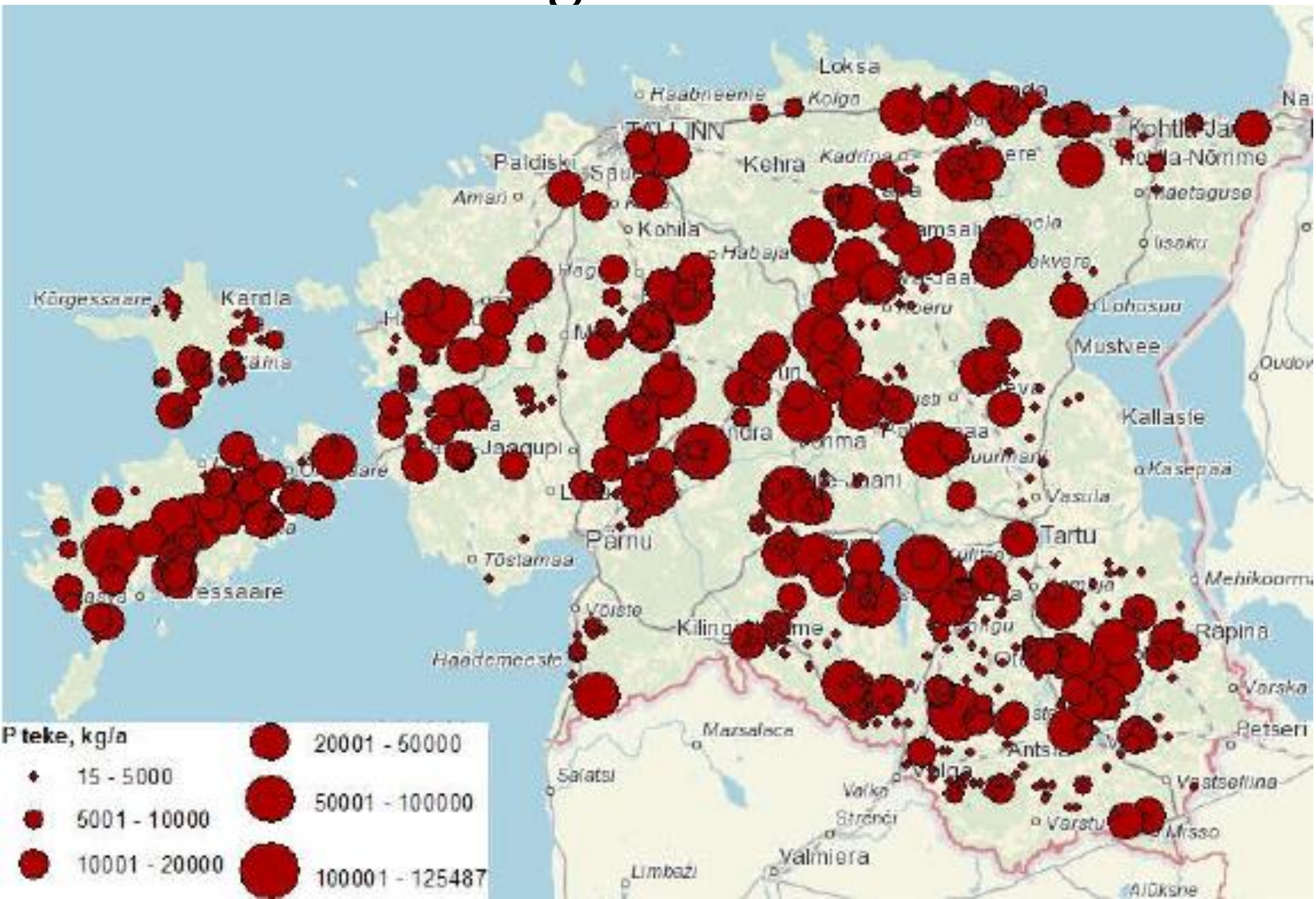
Inventeeritud farmid



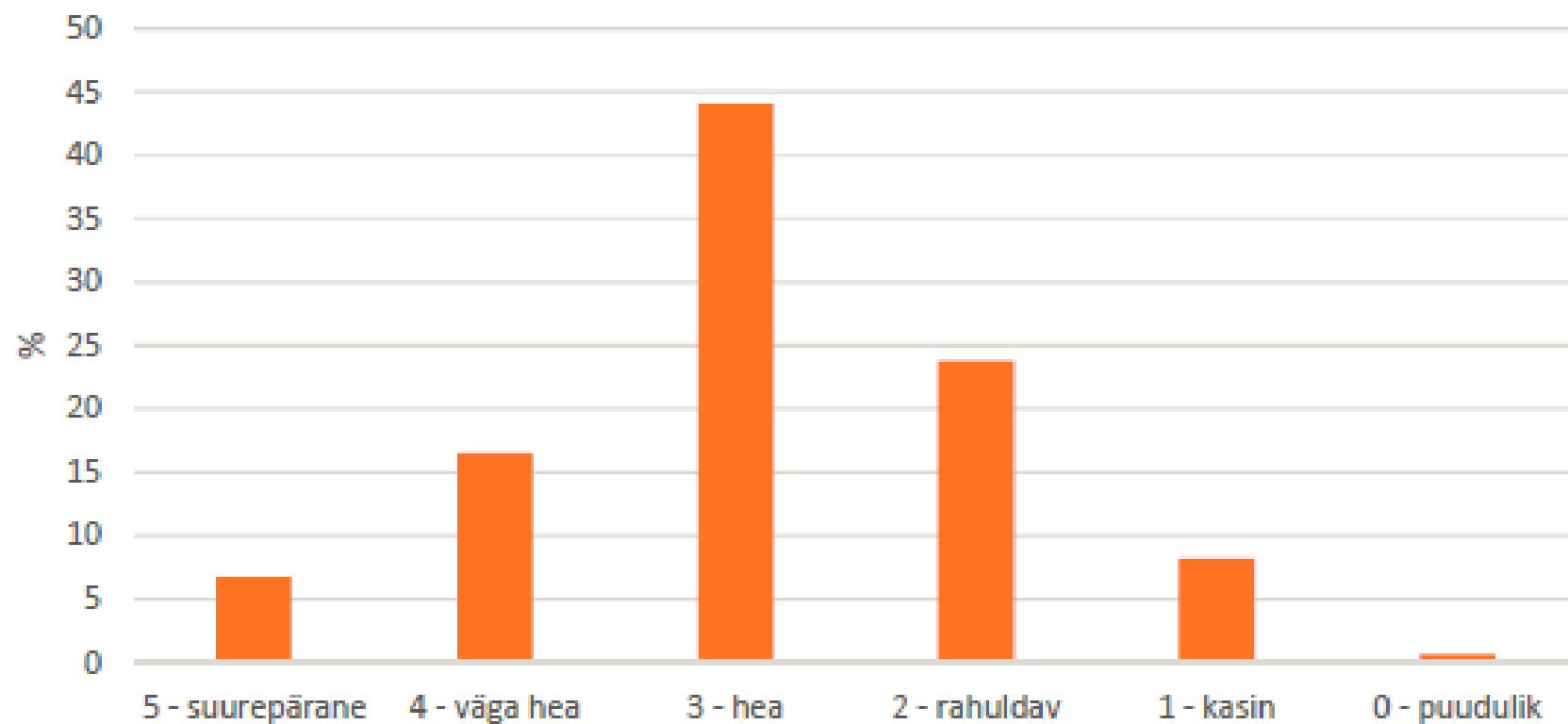
Sõnnikuga tekkiv lämmastik



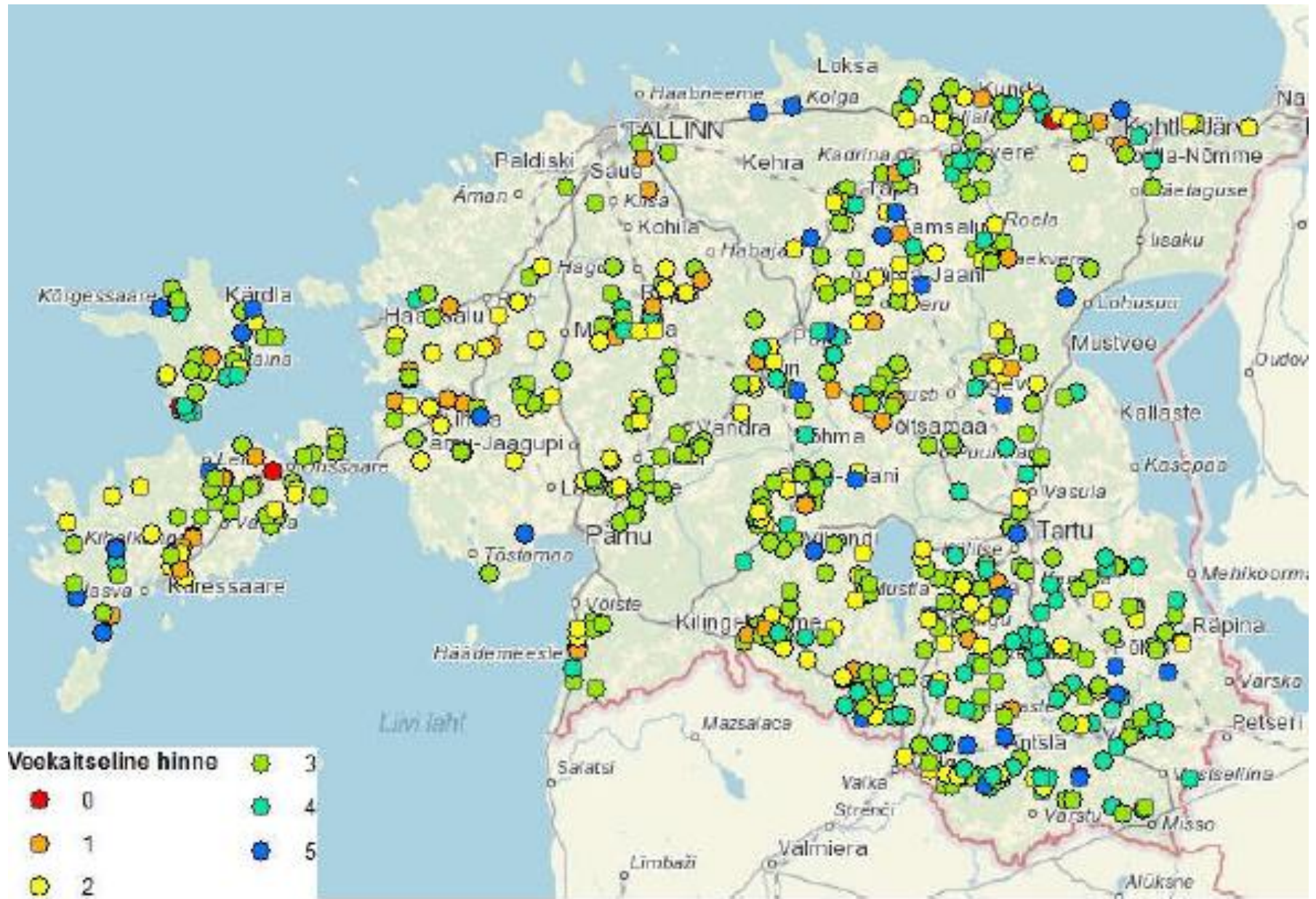
Sõnnikuga tekkiv fosfor



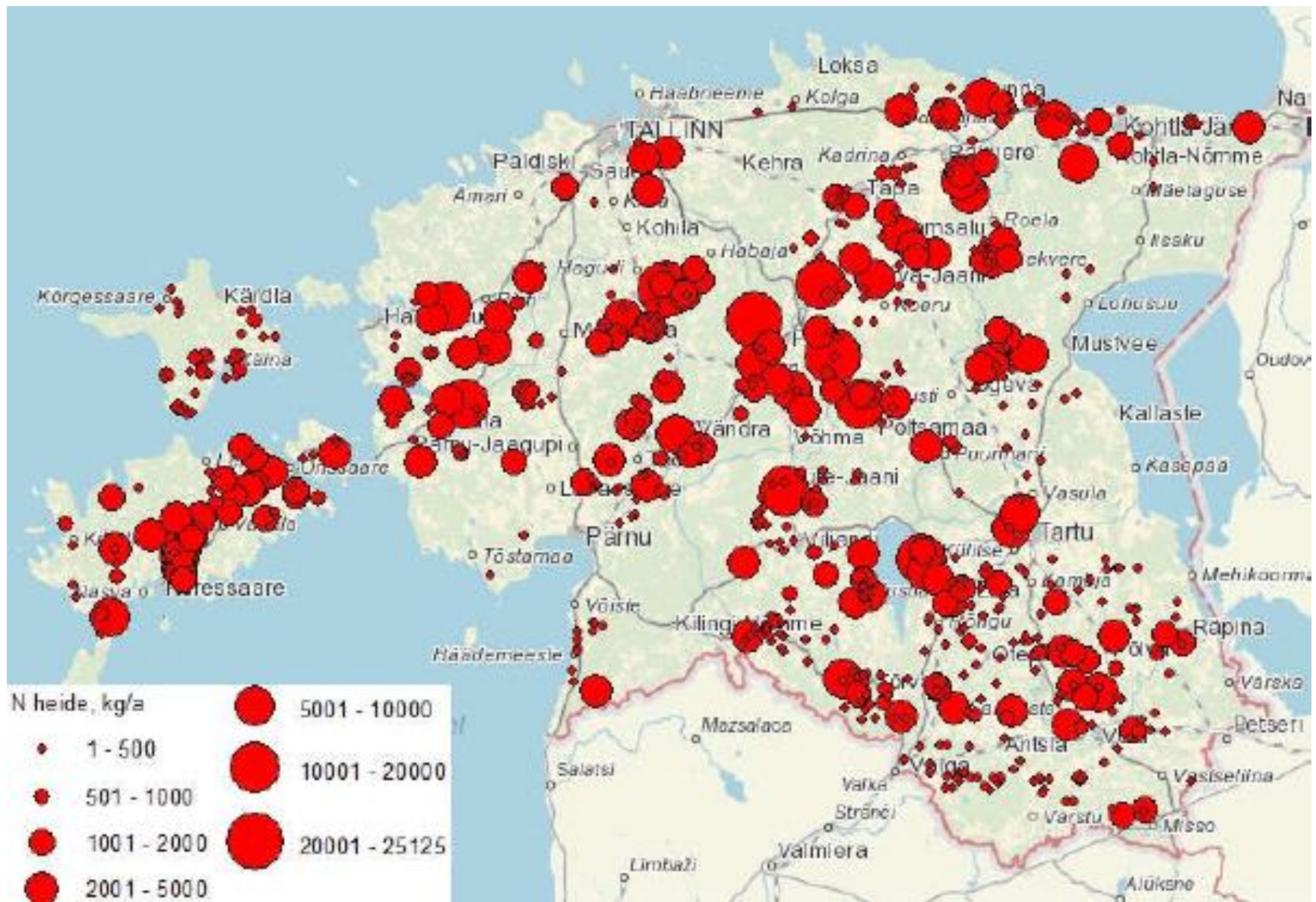
Farmide veekaitsealine seisund



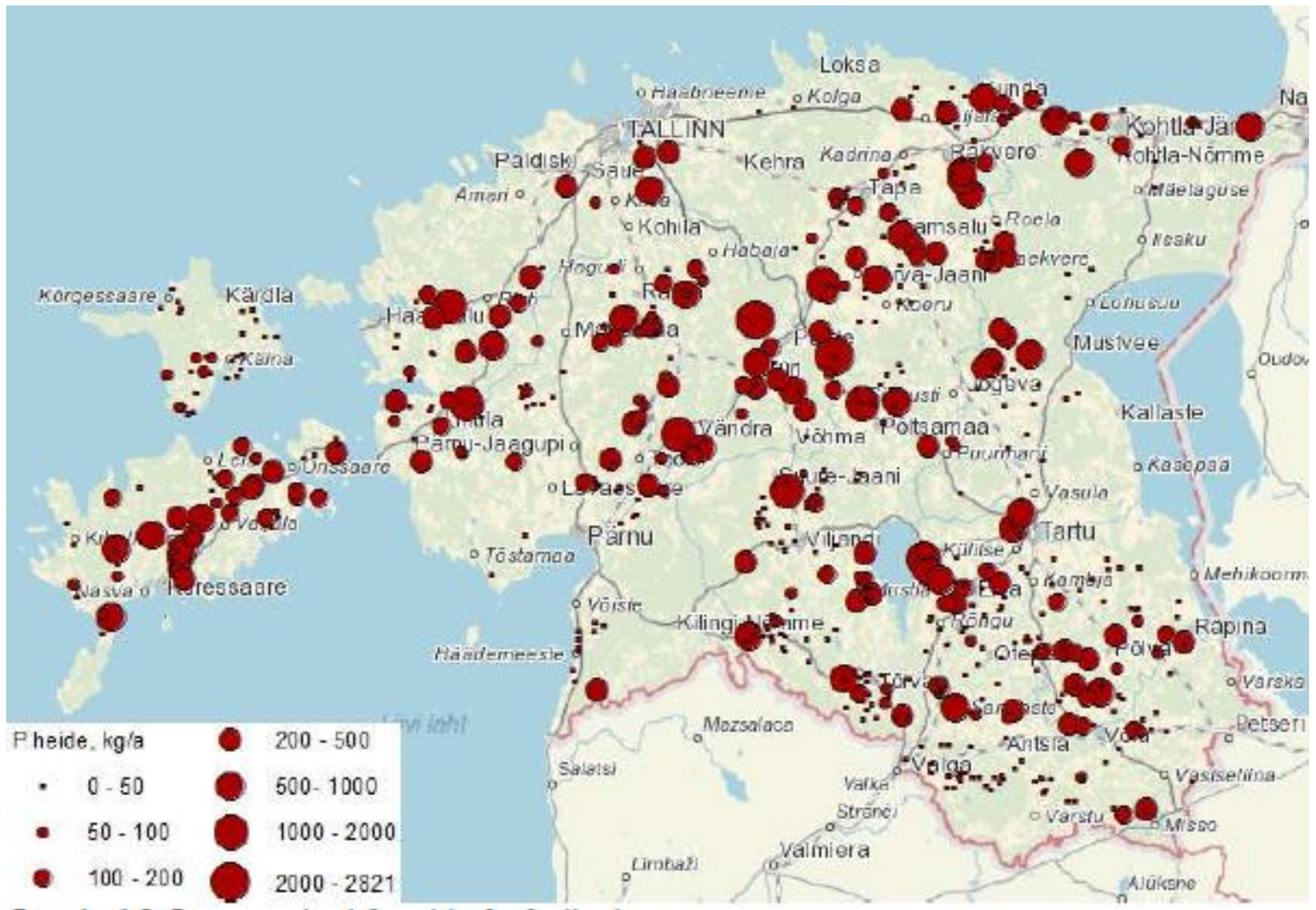
Inventeeritud farmide veekaitsealine seisund



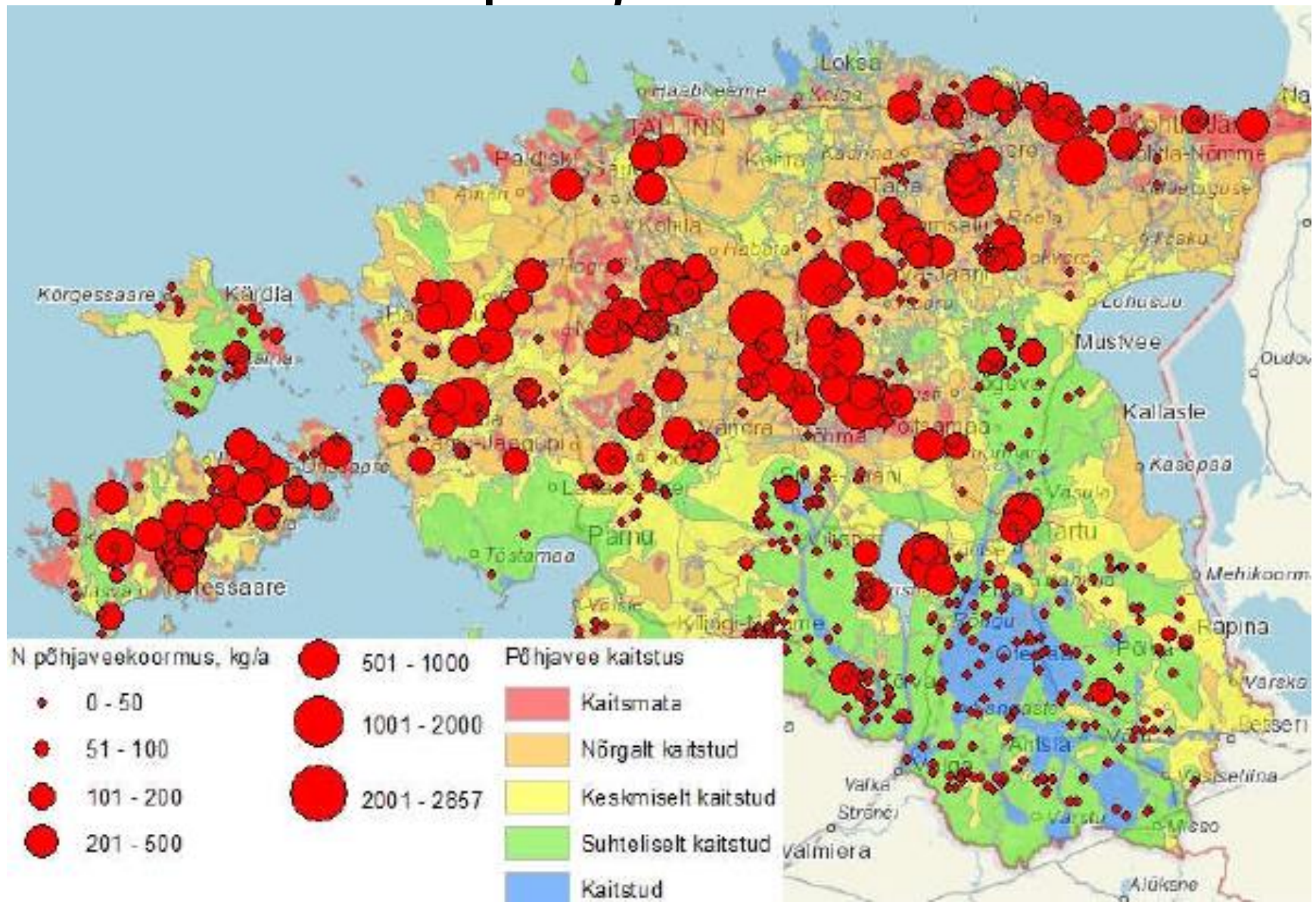
Farmide lämmastikukadu



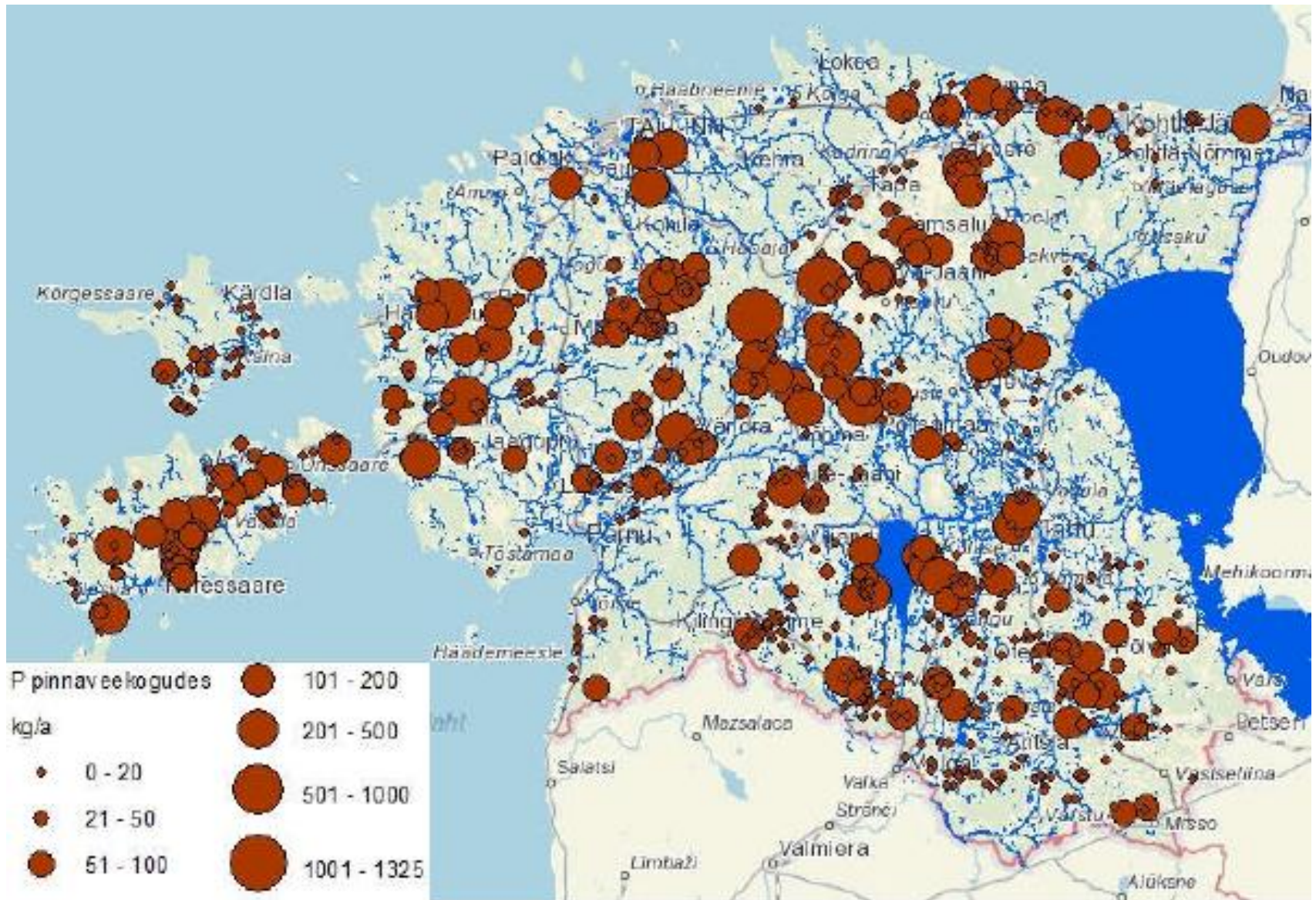
Farmide fosforikadu



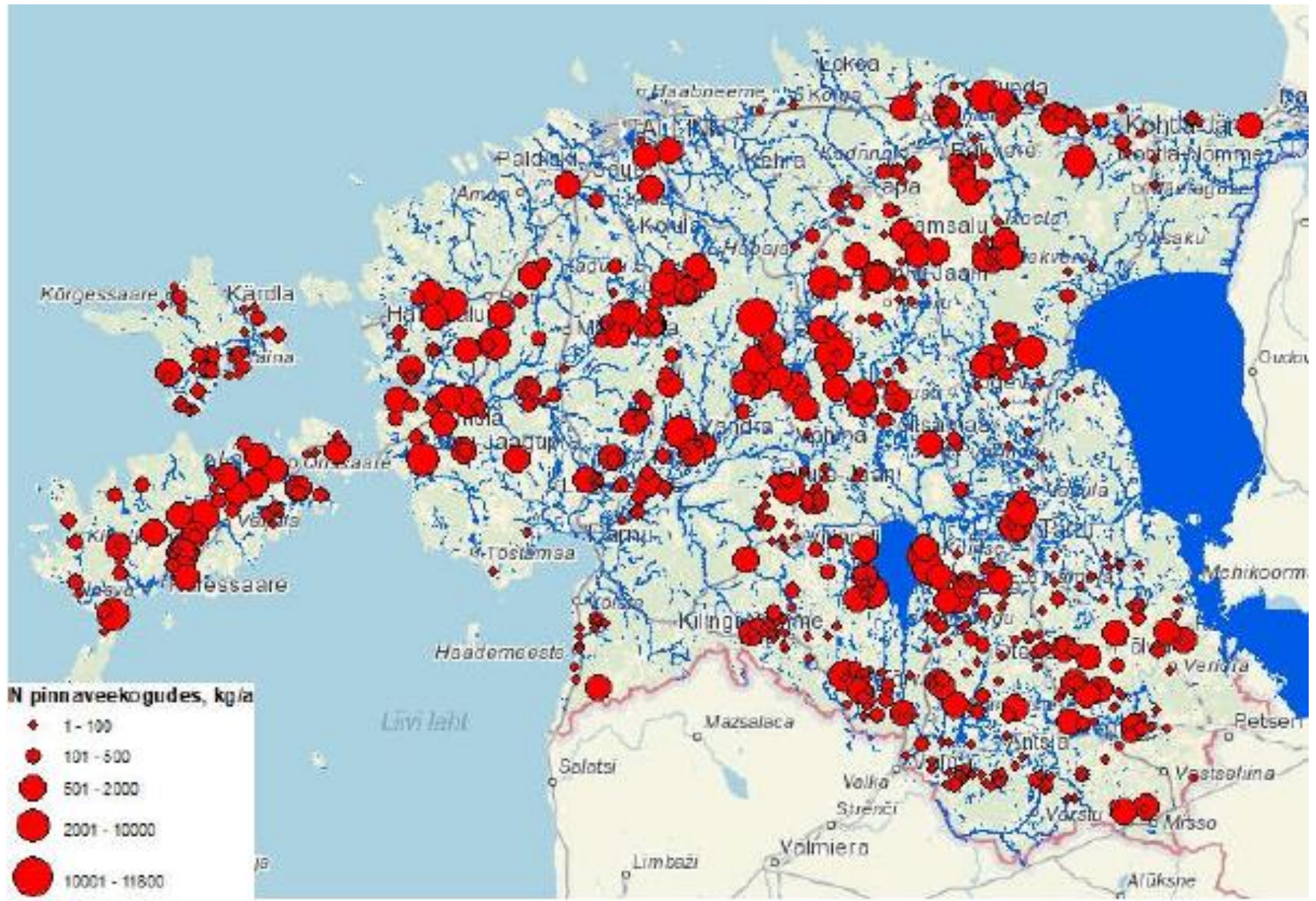
Farmide lämmastikukoormus põhjaveele



Farmide fosfori koormus pinnaveekogudele

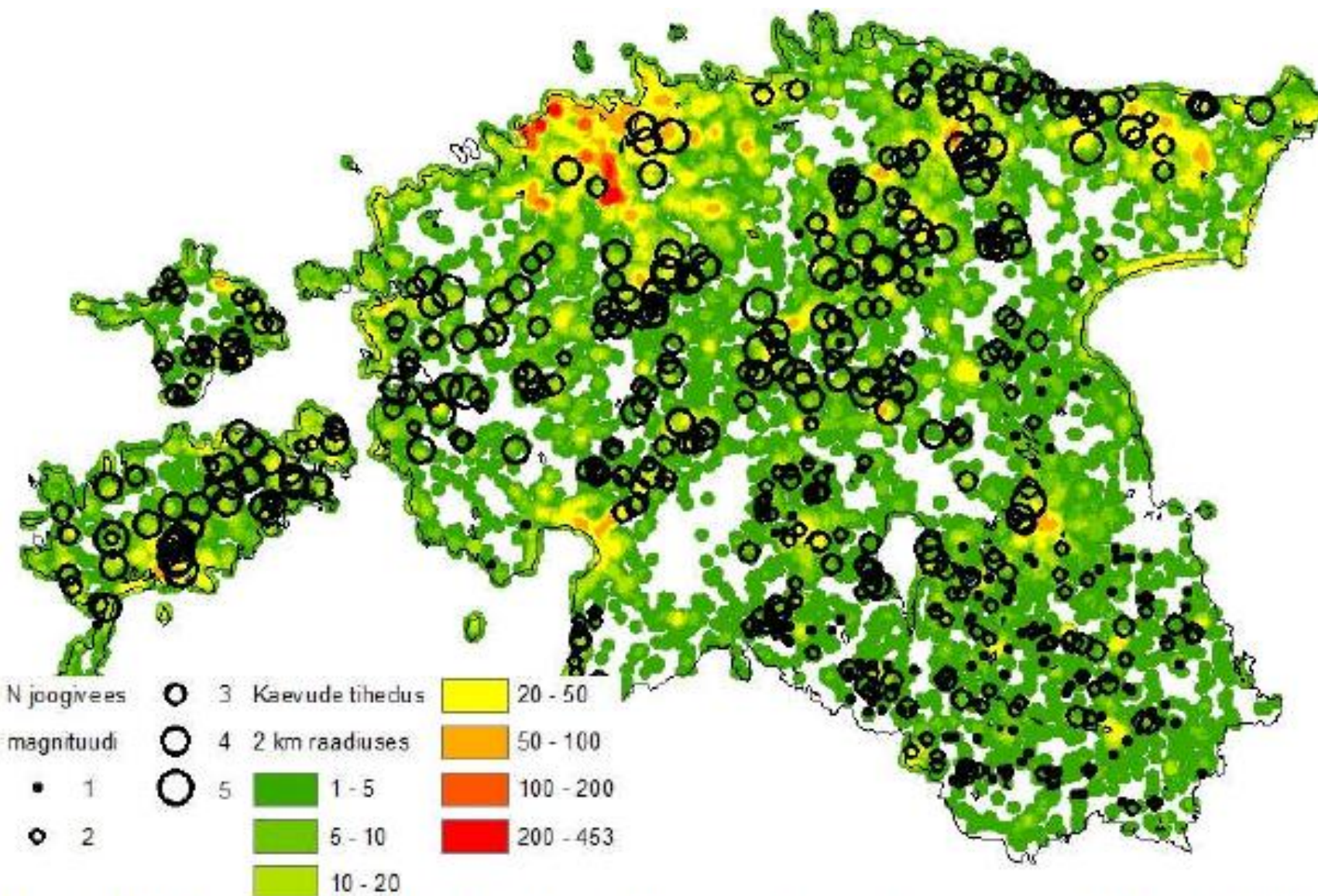


Farmide N koormus pinnaveekogudesse

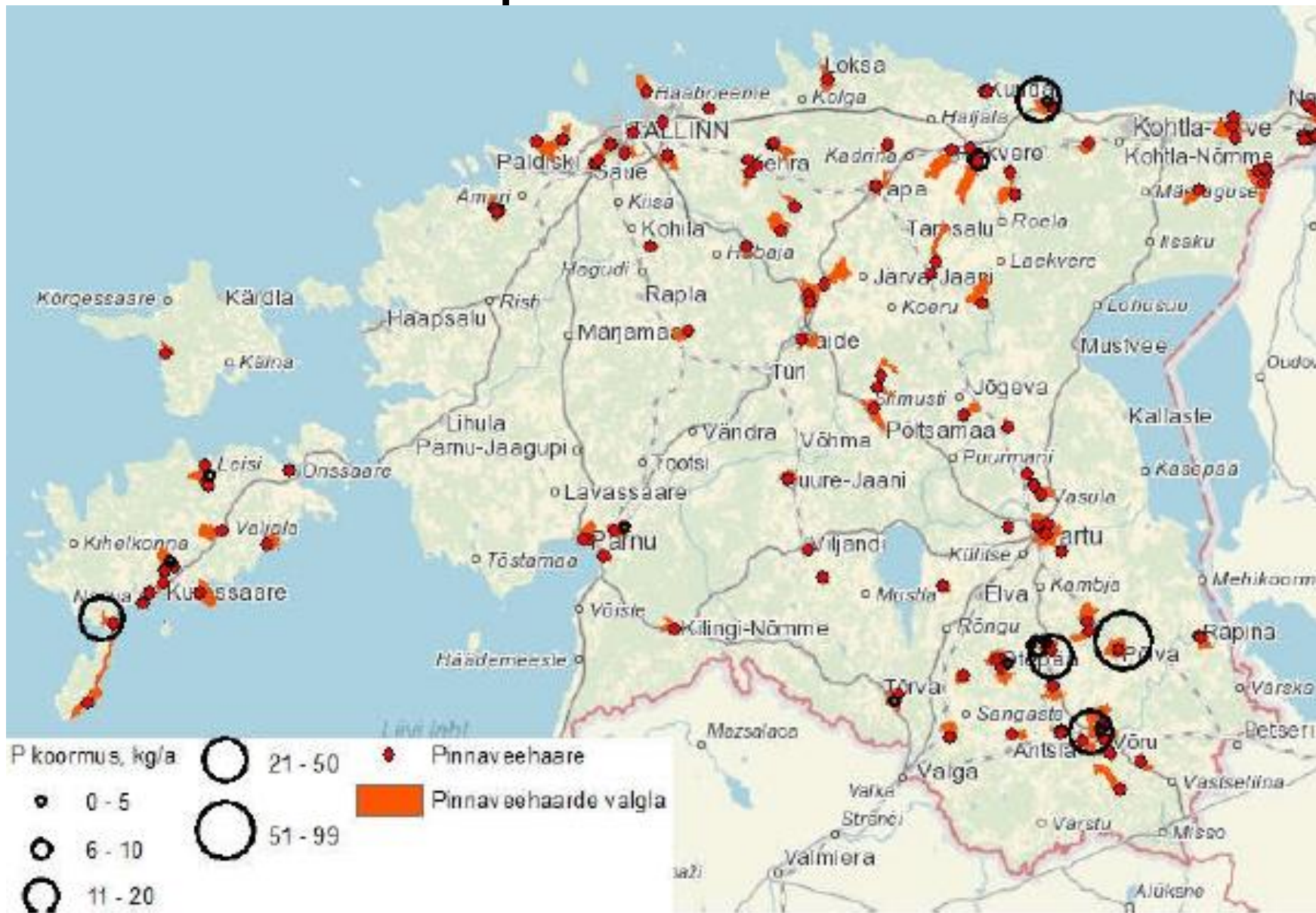




Inventeeritud farmide tekitatav hinnanguline joogiveereostuse riskiaste



Inventeeritud farmide põhjustatav P koormus pinnaveehaaretele



Järeldused 1

- 2/3 investeringutoetustest suurtele ja keskmistele farmidele
- Laiendamist kavandavad pmst suuremad farmid
- Väiksed piimafarmid plaanivad pmst tootmise lõpetamist või üleminekut lihaveisekasvatusele
- Lihaveisekasvatajad plaanivad pmst tootmise laiendamist
- Kavatsus investeerida sõnnikumajandusse pmst suurtel farmidel
- Suurim probleem tootmistüüpidest on piimafarmid

Järeldused 2

- Järelevalve väikeste farmide üle on nõrgem
- Väikeste piimafarmide puhul vajab lahendust sõnnikuhoidlate puudumise küsimus ja sõnnikuhoidlate mahu piisavus, samuti rekonstrueerimine ja virtsakaevude olemasolu
- Suurimaks keskkonnaprobleemiks on 100 – 300 lü klaster: ebapiisav tahesõnnikuhoidla maht ja seisukord ning virtsakaevu puudumine
- Suurte farmide peamine probleem: amortiseerunud tahesõnnikuhoidlad (peam tehnoloogia: vedelsõnnik)

Järeldused 3

- Lihaveiste puhul vajab tähelepanu sõnnikukäitlus söödaplatsidel
- Sigalate hindamine jäi puudulikuks kuna seakatku tõttu jäeti ära välivaatlused
- Aunastamine ei vastanud sageli nõuetele: vettpidava põhja või katte puudumine, lubatust pikem periood, KKA kooskõlastuse puudumine, samal kohal aunastamine mitu aastat järjest
- Sõnnikuhoidlatele ligipääsu tuleks täiendavalt piirata, kuna need on ohtlikud