

Lihaveiste heaolu ja selle hindamine

Ragnar Leming ja Marko Kass
Mahelihaveisekasvatuse infopäev
26. oktoober, Tartu



Maaelu Arengu Euroopa
Põllumajandusfond:
Euroopa investeeringud
maapiirkondadesse



Eesti Maaülikool
Estonian University of Life Sciences

www.emu.ee

LOOMADE HEAOLU?



Teadus, eetika ja seadus

- Heaolu **teadus** käsitleb **inimese mõju loomadele** vaadatuna loomade seisukohalt
- Heaolu **eetika** käsitleb **inimese toiminguid** loomade suhtes
- Heaolu **seadusandlus** käsitleb seda, kuidas inimesed **peavad** loomi kohtlema

Kolm heaolu mõistet

- Füüsiline staatus (fitness, kehaline heaolu)
- Vaimne staatus (tunded)
- “Naturaalsus”

Füüsiline staatus

- “Heaolu on looma seisund sõltuvalt sellest, kuidas ta suudab kohaneda ümbritseva keskkonnaga” (Fraser & Broom, 1990)
- “Ma arvan, et looma heaolu on halb ainult siis, kui tema füsioloogilised funktsioonid on sedavõrd häiritud, et see halvendab organismi vastupanu- või reproduktsiooni-võimet” (McGlone, 1993)



Vaimne staatus

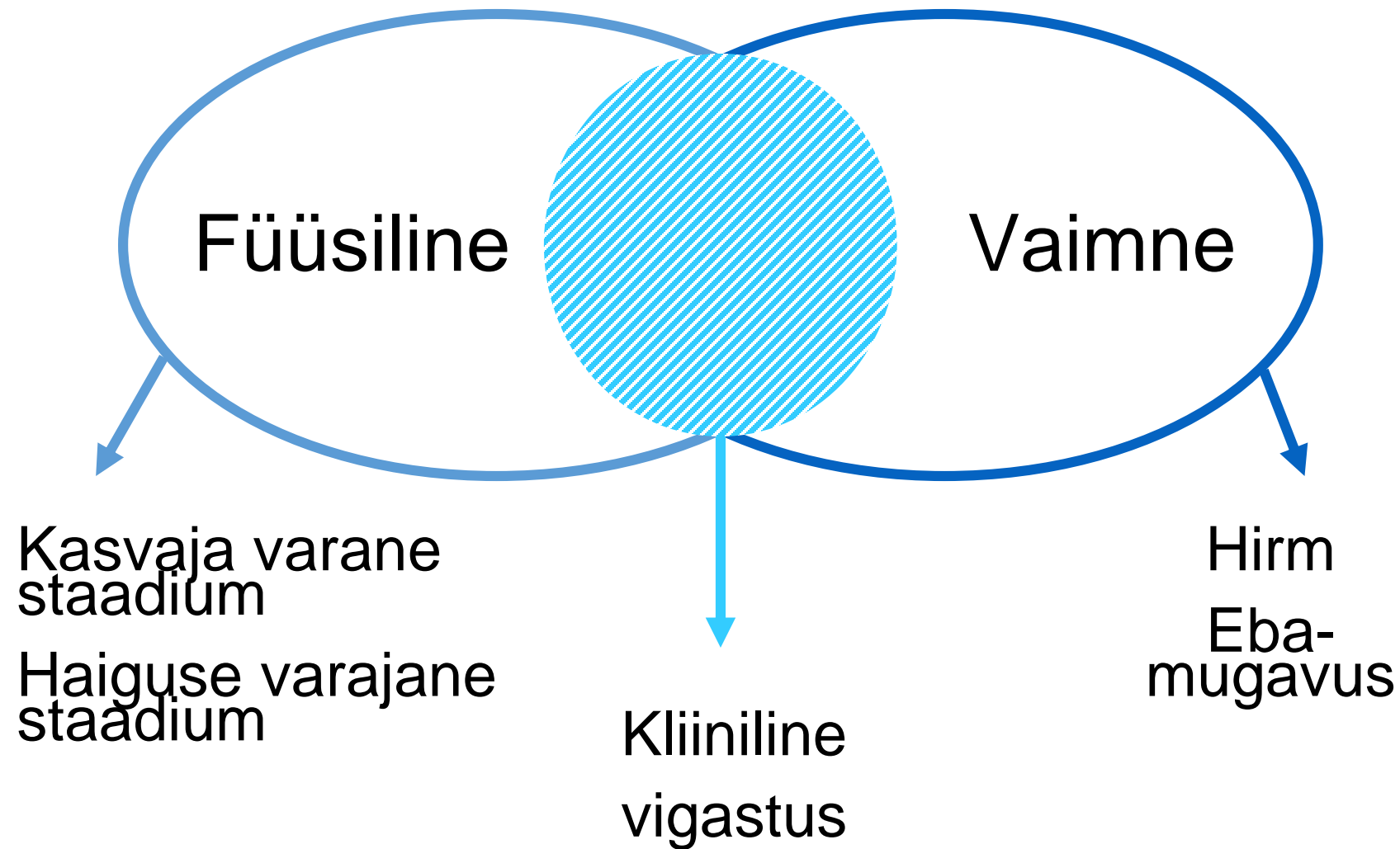
- “...ei tervislik seisund, stressi esinemine ega kehaline seisukord ole vajalikud ja/või piisavad, et hinnata loomade heaolu taset. Heaolu sõltub sellest, mida loomad tunnevad.” (Duncan, 1993)



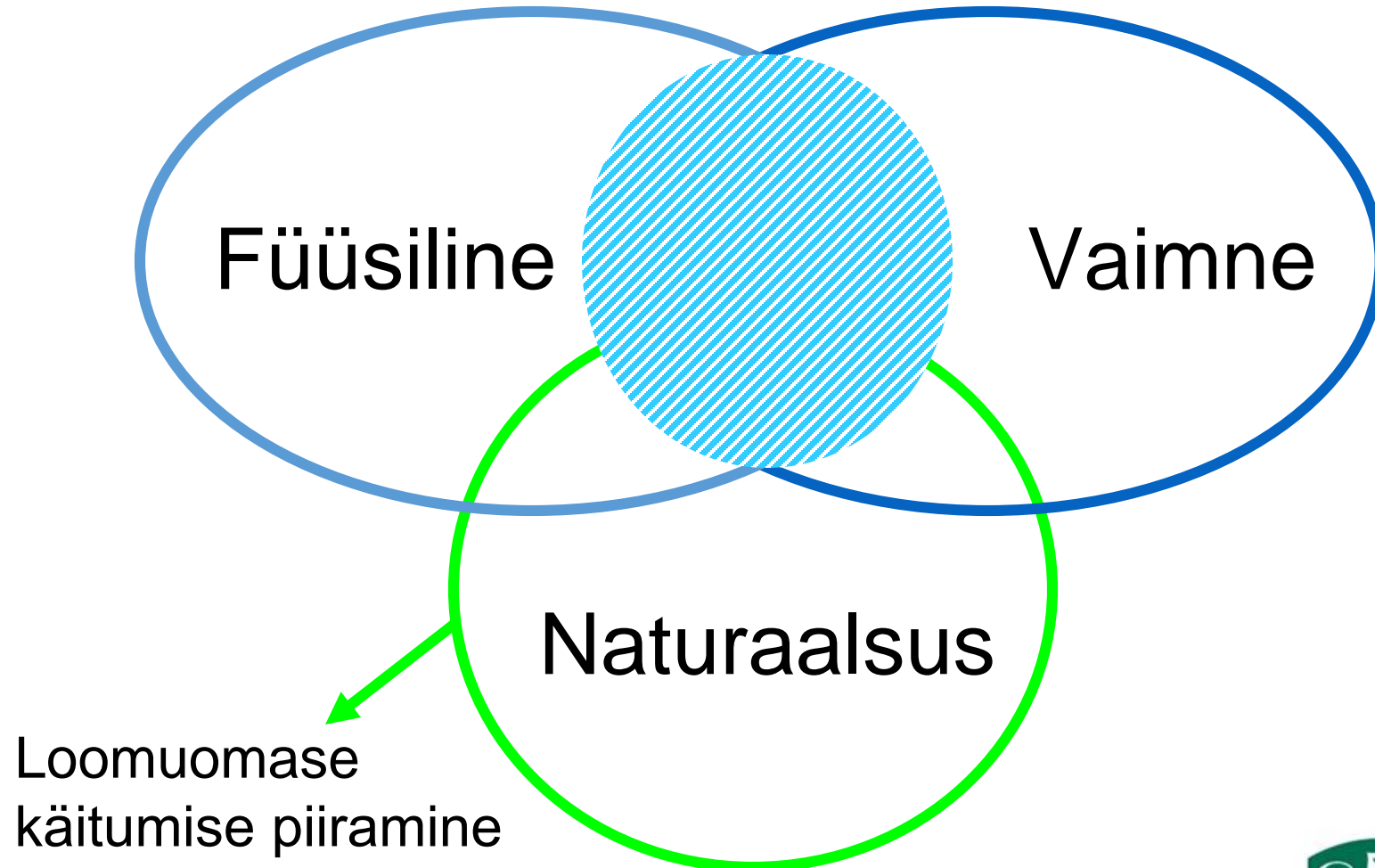
“Naturaalsus”

- “Kui me usume evolutsiooni... et ära hoida kannatusi peab loomadel olema võimalus nende loomulikus käitumisrepertuaaris olevate harjumuste rahuldamiseks, sest see kõik on funktsionaalne...” (Kiley-Worthington, 1989)

Kaks heaolu mõistet



Kolm heaolu mõistet



Loomumase
käitumise piiramine

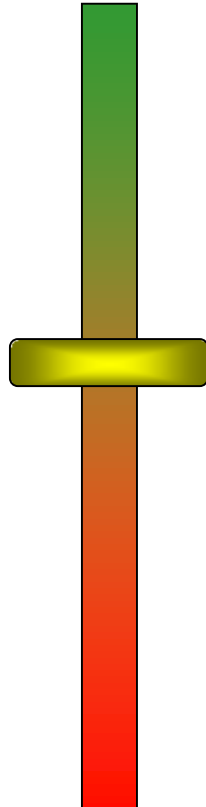


Heaolu hindamine

Kuidas läheb?

Heaolu skaala

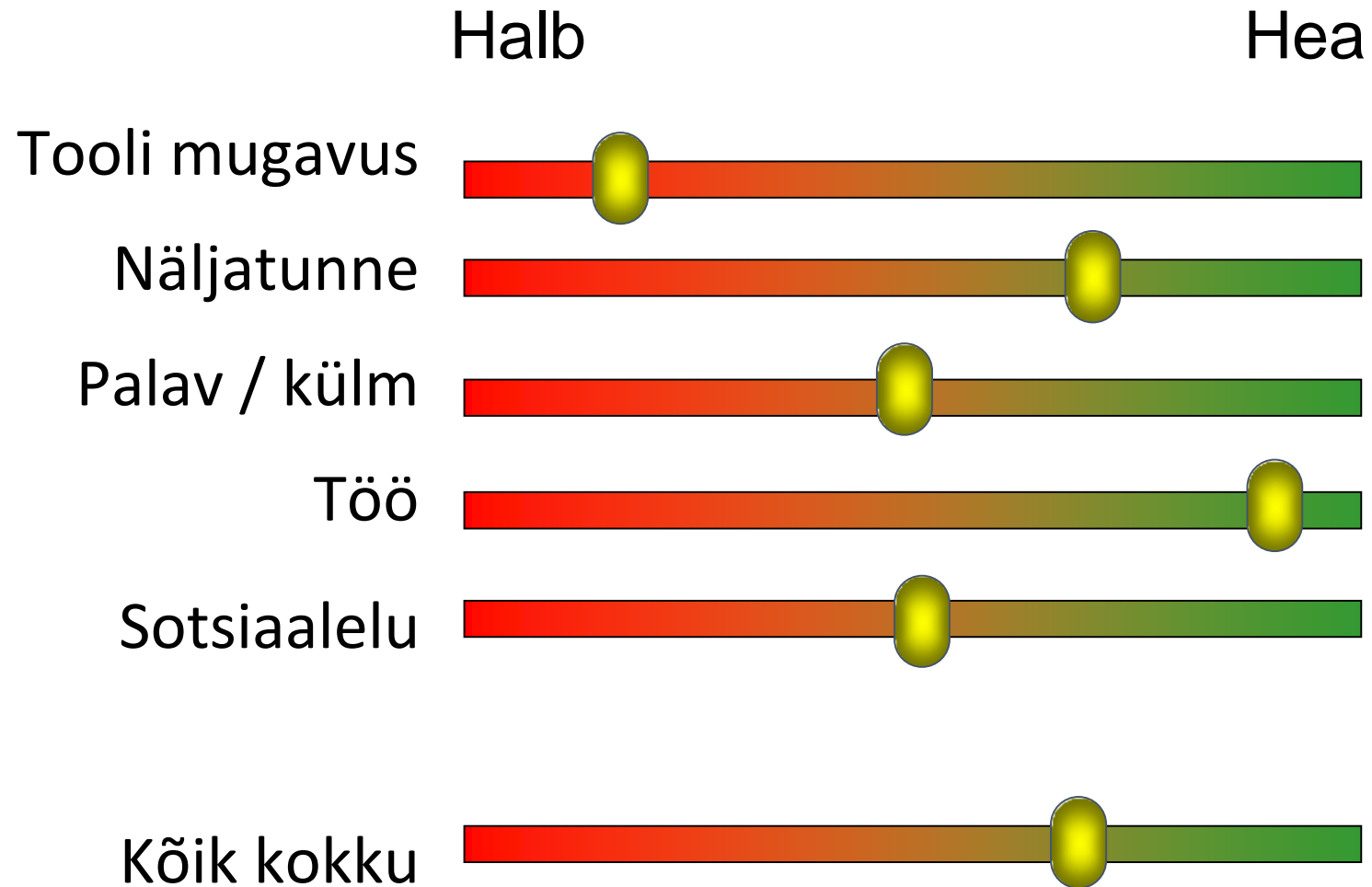
HEA



HALB

- Fantastiline
- Päris hea
- OK
- Rahuldav
- Halb
- Vilets
- Kohutav

Miks ?



Mida me vajame, et tunda end hästi?

- Palun mõelge

- (Noor)mehed --- mida neiud vajavad ...

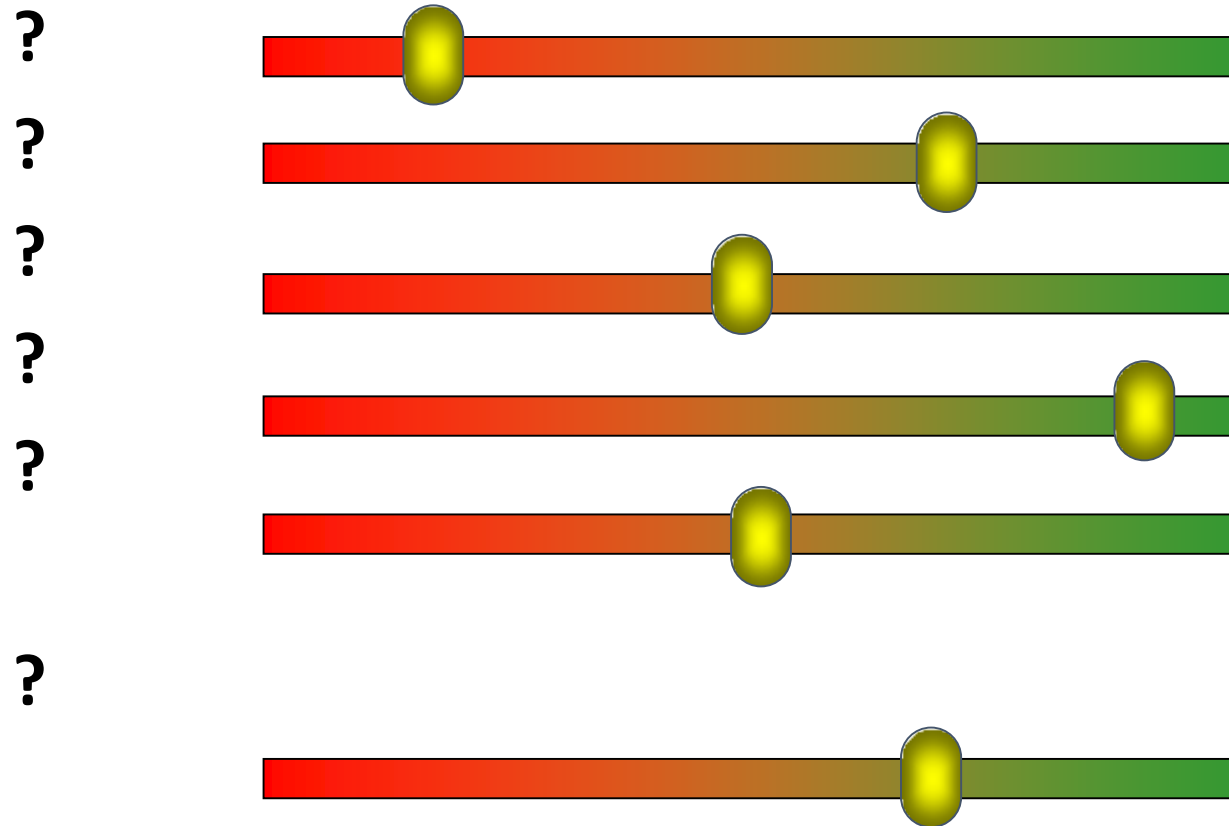
- Neiud --- mida (noor)mehed vajavad ...

... et end hästi tunda?

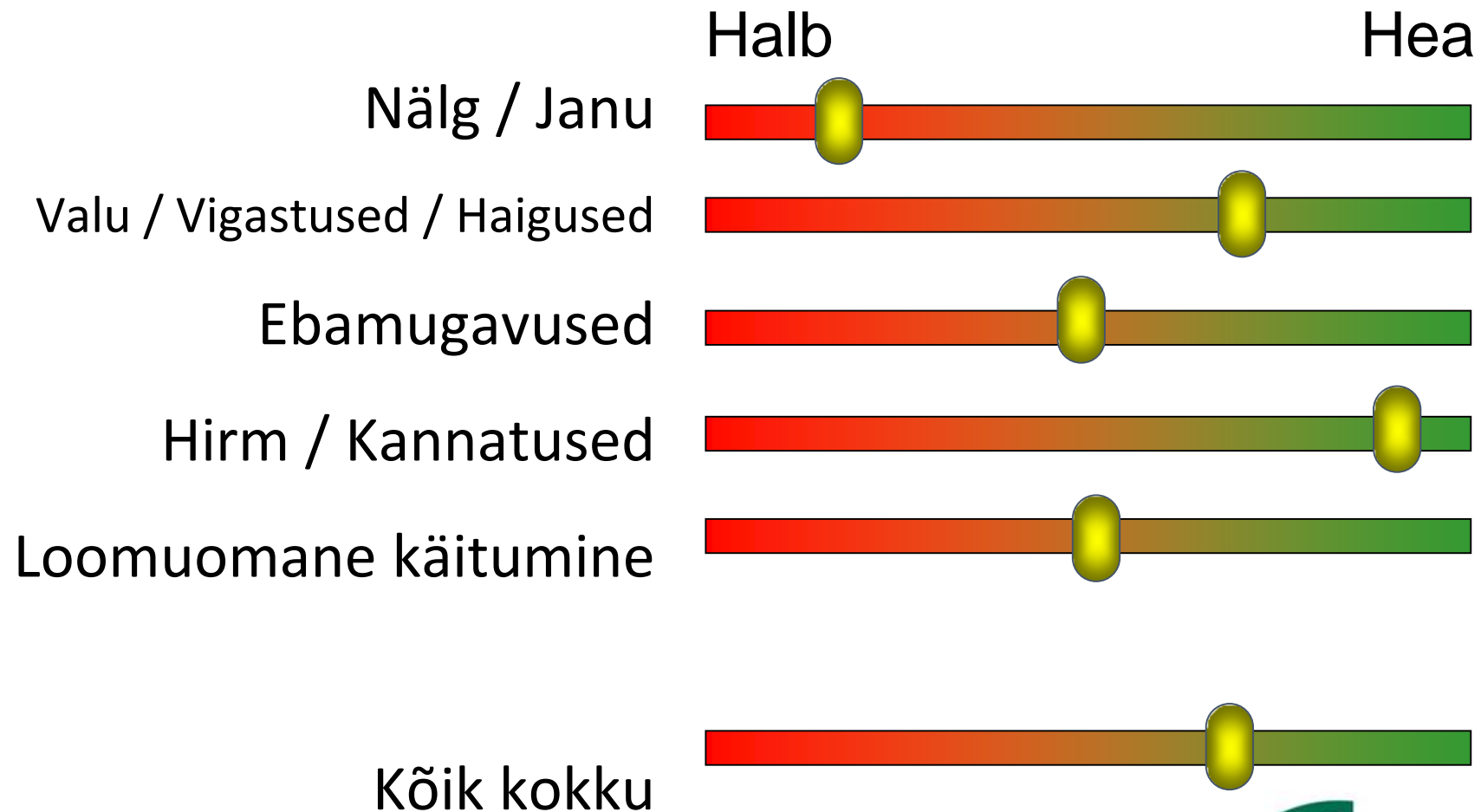
Kas on võimalik inimesele iseloomulikke tunnuseid võrrelda loomadele iseloomulike tunnustega?

- Inimesed on loomad, kellel on sarnane bioloogia
- Igal loomaliigil on siiski erinevad käitumisvajadused
- “Inimesel baseeruva” hindamismeetodi kasutamine võib olla väga hea ja esimene samm loomade heaolu mõistmisel
- Selline hindamismeetod peab arvestama loomade individuaalseid vajadusi

Loomade heaolu kriteeriumid



Looma elukvaliteet = Viis Vabadust



VIIS VABADUST

Loom on vaba näljast ja janust

Juurdepääs puhtale veele ja söödale säilitamiseks täielik tervis ja elujõud

Loom on vaba ebamugavusest

sobiv keskkond: nt. peavari ja mugav puhkeala

Loom on vaba haigustest, vigastustest ja valust

ennetus ja/või kiire diagnoosimine ja ravi

Loom on vaba hirmust ja stressist

tagada tingimused vältimaks vaimseid kannatusi

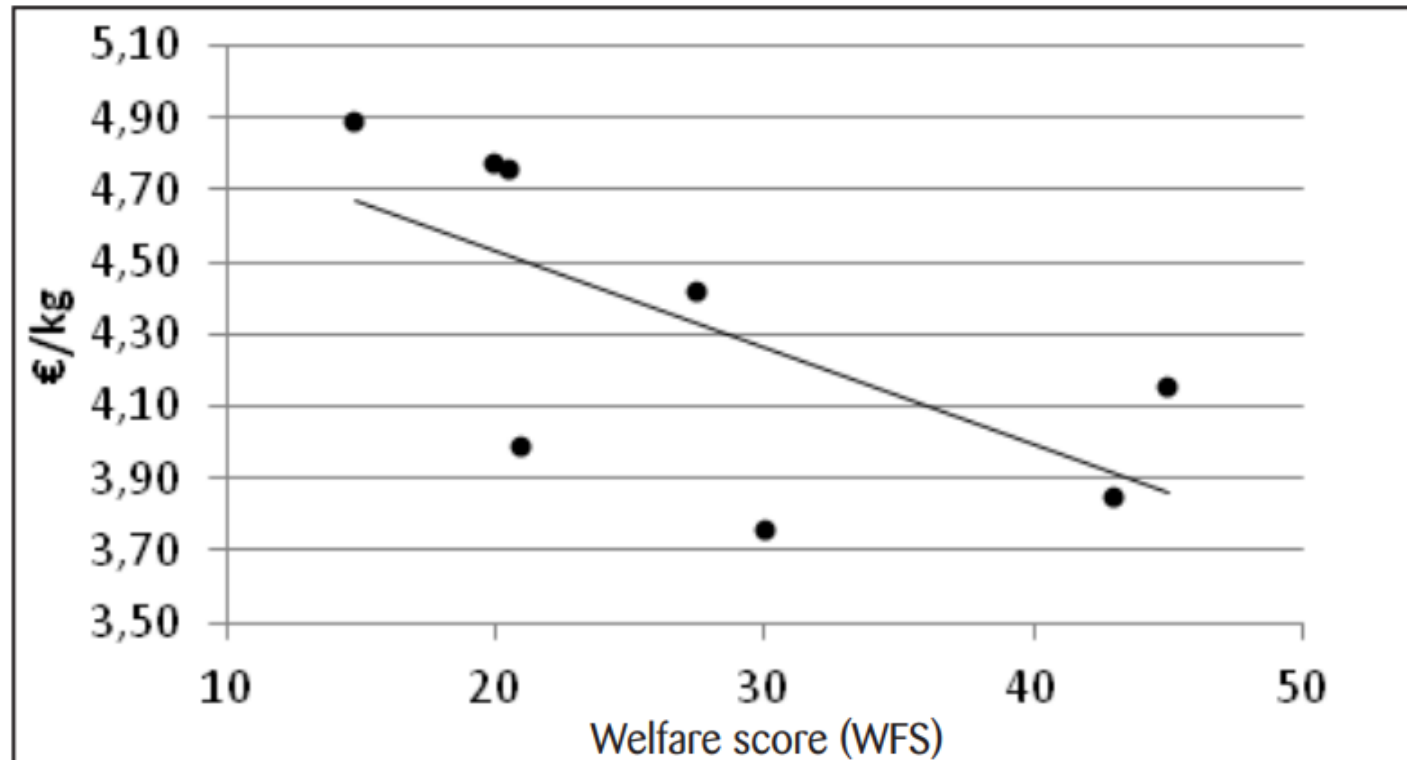
Loom saab väljendada vabalt oma loomulikku käitumist

tagada piisav ruum, nõuetekohane rajatis ja sotsiaalne kontakt



HEAOLU JA TOODANGU VAHELINE SEOS

Heaolu skoori (WFS) ja tootmiskulude (EUR/kg) vaheline seoses kaheksa intensiivse pidamisega farmis (Rantala, 2005 järgi).



HEAOLU KRITEERIUMID JA ASPEKTID

Heaolu kriteerium	Heaolu alakriteerium
Hea söötmine	Pikaajalise nälja puudumine
	Pikaajalise janu puudumine
Hea pidamine	Mugavus puhkamisel
	Termiline mugavus
	Liikumise hõlbustamine
Hea tervis	Vigastuste puudumine
	Haiguste puudumine
	Farmi protseduuridest tingitud valu puudumine
Loomuomane käitumine	Sotsiaalse käitumise väljendus
	Teiste käitumiste väljendamine
	Hea inimese ja looma vaheline suhe / loomahoid
	Üldise hirmu puudumine



Lihaveiste heaolu hindamise protokoll

Üldandmed

Nimi (hindaja)	
Kuupäev	
Farmi nimi	
Loomade arv (kehamass kuni 350 kg)	
Loomade arv (kehamass üle 350 kg)	
Tõug	

Lihaveiste heaolu hindamise protokoll

Üldandmed

Karjatamise võimalus

Jalutamiskoppel

Varjualune

Rasked poegimised

Loomade suremus

Abordid

SUREMUS
Kuni 24 tunni vanune
24 h kuni 10 päeva
10 päeva kuni võõrutuseni
Võõrutusest esimese poegimiseni
Vähem kui 30 kuud
Üle 30 kuu vanused
KOKKU



Lihaveiste heaolu hindamise protokoll

Kvalitatiivse käitumise hindamine

Loomi tuleb jälgida ligikaudu 10-20 minutit, misjärel hinnata nende käitumuslikku väljendumist („kehakeelt“) järgmiste näitajate kaudu

ELAV	Min.	Max.

RAHULOLEV	Min.	Max.

HIRMUNUD	Min.	Max.

LOID	Min.	Max.

SÕBRALIK	Min.	Max.

ÄRRITATUD	Min.	Max.



Lihaveiste heaolu hindamise protokoll

Sotsiaalne käitumine

					Agonistlik tegevus				Tervis	
Üksus	Kehamass	Algus-lõpp	Kestvus (min)	Loomade arv	Pusklemine	Tõrjumine	Kaklemine	Jälitamine	Kõhimine	Märkused

Lihaveiste heaolu hindamise protokoll

Loomade individuaalne hindamine

	üksus	kõrvamärk	lonke skoor	puhtus		vigastused			ninanõre	silmanõre	raske hingamine	kõhu-lahtisus	puhitus
				jalad	kints	jalad	taga-külje	kael					
1													
2													
3													
4													
5													
6													

Toitumushinne



Eesti Maaülikool
Estonian University of Life Sciences

www.emu.ee

Lihaveiste heaolu hindamise protokoll

Veeanumad / puhtus

Üksuse			
Loomade arv			
Jootjate arv grupis			
Jootja 1			
Tüüp	<input type="checkbox"/> küna		pikkus cm
	<input type="checkbox"/> ümberkeeratav küna		pikkus cm
	<input type="checkbox"/> aut. jootja		
	<input type="checkbox"/> reservuaariga jootja		
	<input type="checkbox"/> pallidega küna		
	<input type="checkbox"/> nippeljootja		
Puhtus	<input type="checkbox"/> must	<input type="checkbox"/> osaliselt	<input type="checkbox"/> puhas
Kas joomiskoht funktsioneerib?	<input type="checkbox"/> ei	<input type="checkbox"/> jah	
Vee pealevool	<input type="checkbox"/> <18l/min	<input type="checkbox"/> >18l/min	<input type="checkbox"/> küna

Lihaveiste heaolu hindamise protokoll

Pidamisega seonduv

Nudistamine ja vasikate tervis

Mitu protsenti loomadest nudistatakse _____

Mis vanuses loomi nudistatakse _____

Meetod (termokaunter, hape) _____

Analgeesia (valuvaigisti kasutamine) jah _____ ei _____

Sabade lõikamine

Kas sabasid lõigatakse? jah _____ ei _____

Meetod _____

Analgeesia (valuvaigisti kasutamine) jah _____ ei _____

Kastreerimine

Kas loomi kastreeritakse ? jah _____ ei _____

Meetod _____

Analgeesia (valuvaigisti kasutamine) jah _____ ei _____



Projekti ülevaade I

Aastaringsetel välitingimustes peetavate lihaveiste ja lammaste tervise- ning heaolunäitajad. Lihaveiste ja lammaste heaoluindikaatorite väljatöötamine. Poollooduslikud kooslused lihaveiste ja lammaste söödabaasina, soovitud lisa söötmise vajalikkuse kohta

Projektijuht: Peep Piirsalu, dotsent, põllumajandusteaduste kandidaat (PhD)

Projekti algus: 01.09.2016

Tulemuste esitamise tähtpäev: 30.09.2019

Projekti finantseerib Maaeluministeerium

Projekti ülevaade II

Projekti eesmärgiks on saada järgnevat teavet, mis arvestab Eesti looduslike tingimusi ja loomakasvatuse eripära:

- millised on lammaste ja lihaveiste jaoks mittesobivad ilmastikutingimused, mille esinemisel peab loomakasvataja loomi ilmastiku eest kaitsma;
- millised varjevõimalused on piisavad tagamaks lammaste ja lihaveiste kaitset halbade ilmastikutingimuste korral;
- millised on lammaste ja lihaveiste heaolu hindamiseks sobivad indikaatorid;
- millised on aastaringselt lambaid ja lihaveiseid välitingimustes pidavate farmide veterinaarsed ja loomakasvatuslikud näitajad;
- kas poollooduslikud kooslused lammaste ja lihaveiste söödabaasina tagavad loomadele piisava varustatuse vajalike toitefaktoritega ning millised on soovitused lisa söötmise vajalikkuse kohta.

Mittesobivad ilmastikutingimused

Loomade käitumise jälgimine rajakaameratega

- kas ilmastikutingimused mõjutavad loomade varjumiskäitumist
- millised ilmastikutingimused mõjutavad loomade varjumiskäitumist
- kui suur osa karjast on väljas



Koht: Tõrve, Jõgevamaa

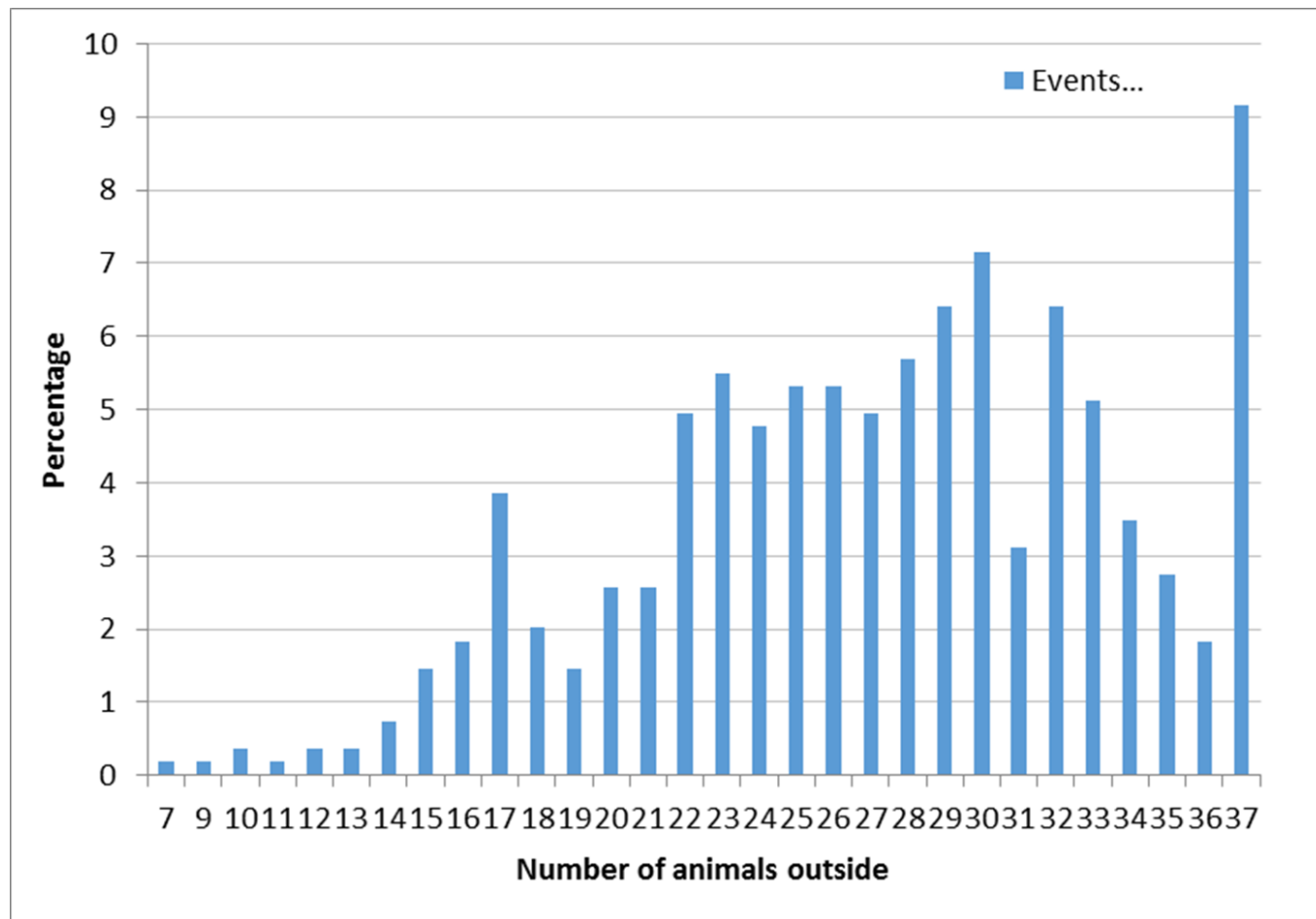
Periood: 06.11.17-28.01.18, päevasel ajal, foto iga 5 minuti järel (**kokku ca 8 800 fotot, millest analüüsiks kasutati ainult 546**)

Ilmastiku parameetrid: *Keskkonnaagentuurist iga tunni kohta* - tegelik ja tajutav temperatuur, sademete olek, hulk ja intensiivsus, suhteline õhuniiskus, tuule kiirus, tuule suund, tuule puhang, pilvisus

Mittesobivad ilmastikutingimused

Koht: Tõrve, Jõgevamaa

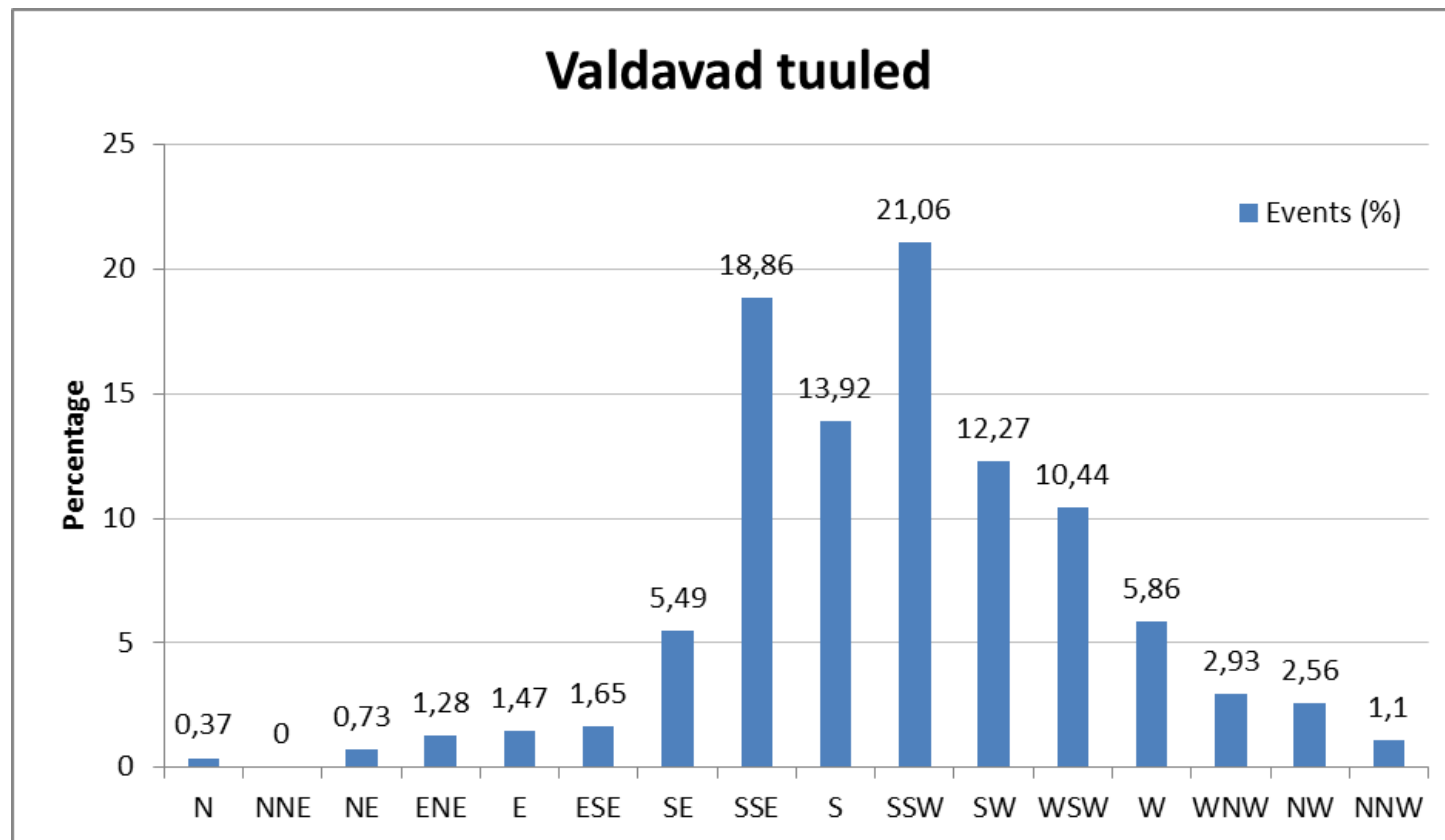
Period: 06.11.17-28.01.18



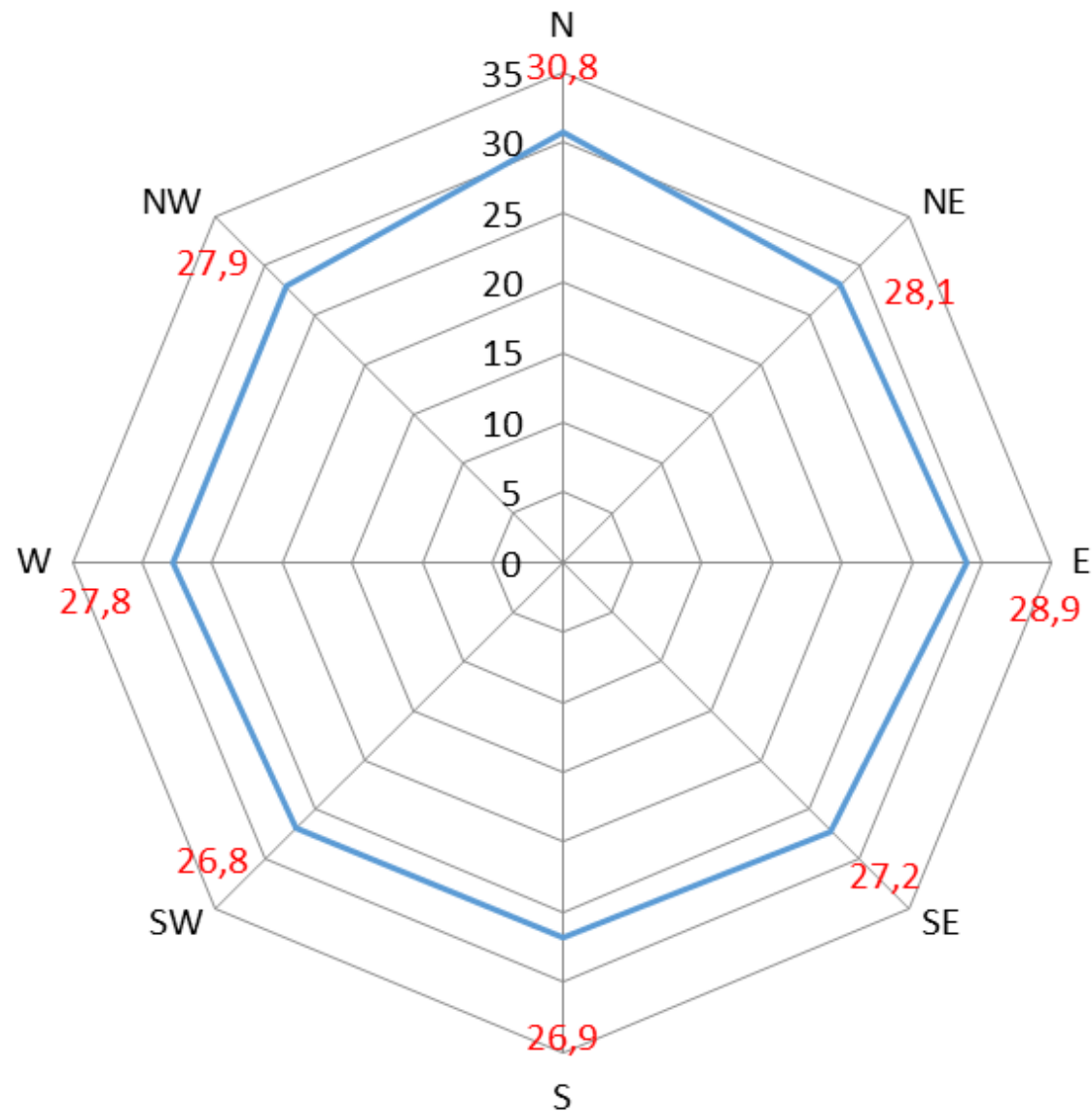
Mittesobivad ilmastikutingimused

Koht: Tõrve, Jõgevamaa

Period: 06.11.17-28.01.18

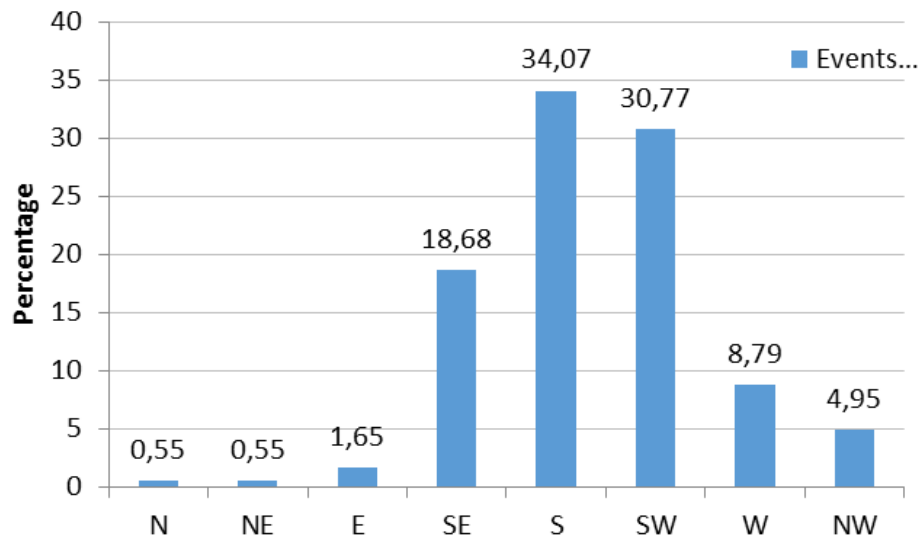


Väljas viibivate loomade arv sõltuvalt tuule suunast



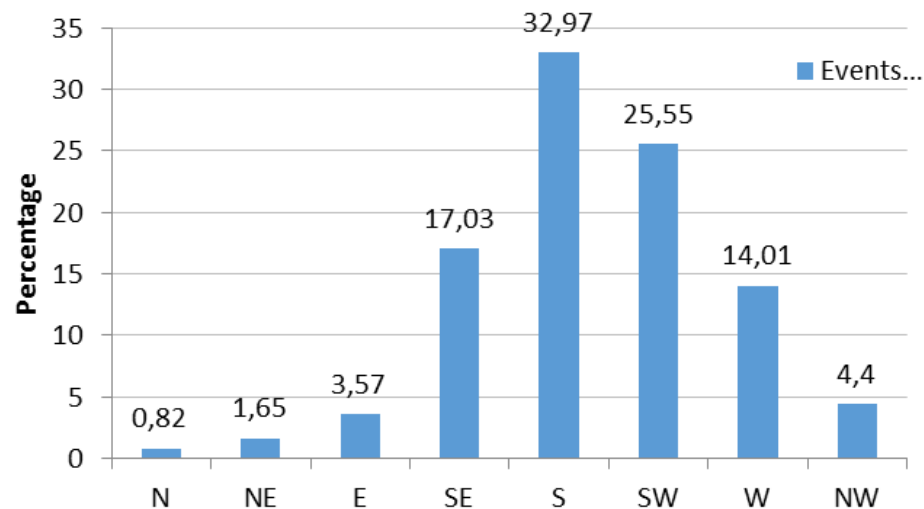
Milline on tuule suund

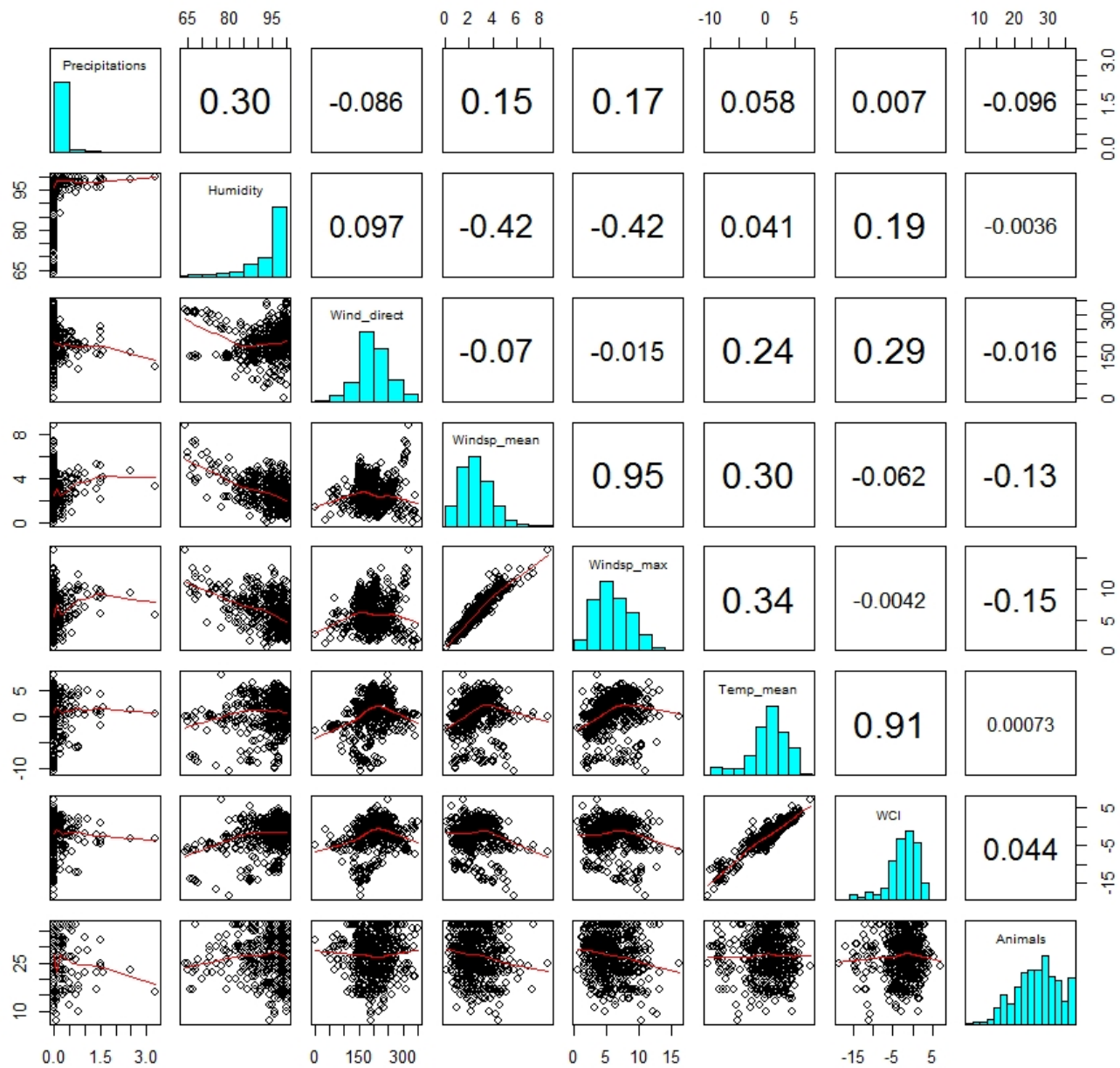
(kui loomi on väljas vähem kui 25)



Milline on tuule suund

(kui loomi on väljas rohkem kui 25)







Ideaalsel juhul saab loom ise valida, kas ja millist varjualust ta eelistab



Arutelu

- Milliseid indikaatoreid tuleks **ilmtingimata kasutada** lihaveiste heaolu hindamisel?
- Milliseid indikaatoreid **pole vaja/pole võimalik** kasutada lihaveiste heaolu hindamisel?

Suur aitäh kuulamast

Ragnar Leming – ragnar.leming@emu.ee

Marko Kass – marko.kass@emu.ee