Kravspecifikation vedr. registreringsfelter og enkeltdyrslister for kvier

Denne kravspecifikation er et udkast til en mulig IT-løsning som bringer den nyeste faglige viden om kvieopdræt i spil. Med denne kravspecifikation defineres nogle input – i form af registreringer, og nogle output - i form af nye enkeltdyrsnøgletal, som er væsentlige at kende, når målet er at styre efter en effektiv kvieproduktion der skaber flest mulige sunde malkekøer hele vejen fra den nyfødte kviekalv til den producerende 1. kalvsko.

Følgende Jira er oprettet som supplement til mulighederne i denne kravspecifikation

DMS / DMS-14653

Det skal være muligt at registrere en vægt i forbindelse med klinisk registrering (til brug ved nykælvere)

DMS / DMS-14652

Det skal være muligt at registrere huld i vejningsregistrering (Således at en vejning og huld registrering ikke skal ske 2 forskellige steder)

DMS / DMS-14647

Det skal være muligt at registrere højde (Mulighed for at registrere højde(cm) i forbindelse med vejning, indgang, afgang)

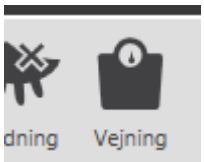
DMS / DMS-14648

Nye kolonner der viser senest højde, cm og seneste højde, dato (således at disse variable er mulige at tilvælge på lister

Input Registreringsbilleder

Der er mange input som er vigtige i forhold til kviens opvækst. Set meget overordnet er det kviens tilvækst (vejning, højde), sundhed (sygdomme, klove), reproduktion (brunst, inseminering, drægtighed), fodring (foderkontrol), opstaldning (gruppe, hold) og målsætning. Når kvien bliver ko følger ydermere mælkeydelse, huld m.m.

Det er i dag ikke muligt som landmandsbruger at registrere højde på dyret. **Krydshøjde** skal tilføjes som en mulighed f.eks. i dette billede.



Der skal kunne registreres vægt uden højde og ligeledes registreres højde uden vægt. I forhold til overgangen til ko vil være hensigtsmæssigt at **huld** også kan registreres i samme billede, som en mulig registrering. Der foreslås følgende tekst til ikonet.

Registreringsbilledet bag er udformet som følger

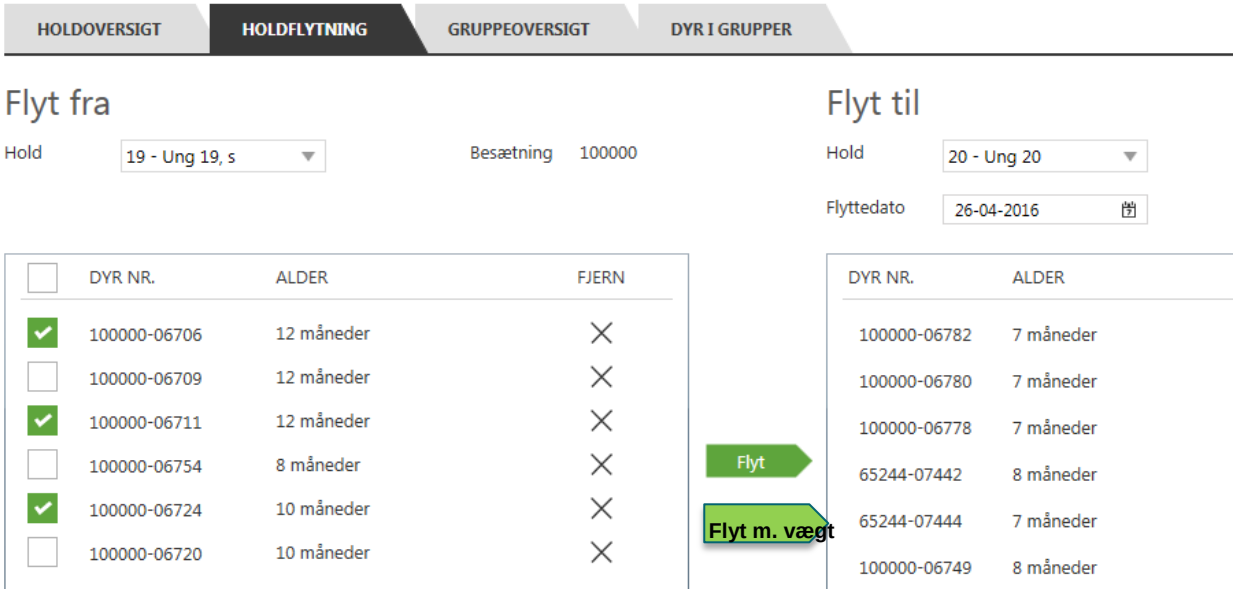
Dyrnr	Dato	Vægt/kg	vejetype	Krydshøjde, cm	huld

Vejetype skal indeholde nogle muligheder (vejning, **vægt v. fravænning**, Individprøve, kontrolvejning)

Registreringsbilledet til vægt/højde/huld skal kunne tilgås fra kokort(dyrkort) og fra forskellige lister. Med udgangspunkt i DMS Dyreregistrering ville dette være kvieoversigten, Flyt fra kviebesætning, Flyt til kviebesætning og Min liste. Således at vægt/højde/huld let kan registreres også på en foruddefineret gruppe af dyr (fra en liste). Ligeså skal vægt tilføjes til de kliniske registreringer som en mulighed.

Ved flytning af dyr mellem hold, skal vægt/højde registrering også kunne tilgås direkte for de dyr, som vælges at flyttes.

Eksempel.



Vægt/højde/huld skal tilføjes til Smartko, Bovisoft og evt. webdyr-plus. Vejning burde være lavet i kombination med Alflex-stav – løsning til Smartkoen. Vejning og en liste om vejninger er en del af webdyr-plus i dag.

Det forventes at vejedata i fremtiden kan komme automatisk ind på Kvægdatabasen fra vægte og være til rådighed for lister på samme måde som de registrerede vægte igennem de øvrige brugerflader DMS, Smartko, Bovisoft og webdyrPlus. Der arbejde med at få vægte direkte fra Truetest ind via services på KVDB.

Input Målsætning

Målsætninger skal tilføjes for tilvækst og højde under gruppen Kvier. Der laves følgende for vægt, som både indbefatter tilvækst, udvokset vægt og kælvningsalder.

Som standard skal der være en tilvækst for racerne (de 3 malkeracer og krydsninger).

Race / fødselsvægt	HF/DRK (42 kg)	RDM (42 kg)	Jer (25 kg)	KRY (42 kg)
Klv. alder (mdr)	24,0	24,5	22,5	24,0
Udvokset vægt (kg)	660	660	450	660
Tilvækst 0-8 uger (g/dag)	750	750	446	750
Tilvækst 2-12 mdr. (g/dag)	820	780	660	820
Tilvækst > 12 mdr (g/dag)	810	810	535	810
Pct. Udvokset v. klv. (%)	85	85	85	85
Pct. Udvokset v. 1. ins (%)	55	55	55	55

Pct udvokset er vist uden decimal. De grønne felter er indtastningsfelter og de blå er konsekvensberegningsfelter.

Der ligger en beregning bag tabellen, således at Pct udvokset v. klv. og v. 1. ins er en konsekvensberegning af tallene ovenfor jævnfør disse ligninger:

Pct. Udvokset v. klv = (vægt v. kælvning / Udvokset vægt)
= ((fødselsvægt + tilv. 0-8 uger + tilv. 2-12 mdr + tilv. 12 mdr til kælvning - foster)/ Udvokset vægt

Eks. Holstein = 100%* ((42 kg + 56 dg*750 g/dg + 309 dg*820 g/dg + (24,0m*30,42 dg/m-365dg) *800) – 1,7*42 kg) /660 kg
= 85% (84,8)

Fostervægt er 1,7*fødselsvægt

Pct. Udvokset v. 1. ins (%): (vægt v. 1. ins/ Udvokset vægt)

Alder ved 1. ins = Klv. ald – 280 dg – 2,5 cyklus a' 21 dage/cyklus
= Klv ald (mdr) * 30,42 dg/mdr – (280 dg + 52 dg)

Eks. Holstein
Alder v. 1. ins = 24* 30,42 – 332 = 398 dage
Eks. Holstein
Pct udvokset v. 1. ins (%) = 100%*(42 kg+42kg+309*820 g/dag + (398-365 dg)*800 g/dag) /660 kg
= 55% (55,1)

Der laves ingen mulighed for at redigere målsætning for højde. Her skal anvendes en standardkurve. Vi vil gerne have krydshøjde som funktion af alder. Samme målsætninger skal anvendes i analyseudskrifter. Den tidligere kurve i bedriftsløsning er formodentlig forkert (for lave mål) og i farmtest 104 og 108 er det kun lavet krydshøjde som funktion af vægt.

Listeudskrift/arbejdslister

Der skal tilføjes nye og flere muligheder til nogle af de eksisterende lister, og der skal laves en ny liste til kvieopdræt med fokus på vægt/vejninger. Der er her kigget på at principperne fra listen ”Slagtekalve” i høj grad kan bruges, således at brugeren oplevet genkendelighed.

Nye kolonnevalg

Tilvækst i gram/dag skal <u>både</u> kunne deles op på perioder i dyrets opdrætsperiode og skal kunne beregnes som et gennemsnit for kviens liv.
Tilvækst mellem 2 vejedatoer findes.
Tilvækst fra fødsel findes (anvender forventet fødselsvægt, hvis denne ikke er registreret)
Tilvækst fra indgang findes (kræver vægt ved indgang (som også kan være fødsel))
Standard fødselsvægt afhængig af race (HOL inkl. DRK; RDM; Jersey og missing hvis andre racer)

Tilvækst må ikke blandes sammen med den brutto og nettotilvækst som regnes ud fra slagtedata. Normalt vil dette ikke være tilfældet, da disse tal beregnes på afgåede dyr til slagteriet.

Andel af udvokset vægt
Det skal være muligt at vise en andel af udvokset vægt. Denne baserer sig på et racegennemsnit for de dominerende malkeracer. DH, Jer, RDM. **Krydsningsdyr har ikke nogen værdi**. Tallet er nyt og skal beregnes på DWH.

Race	RDM	HF	Jer
Udvokset vægt, kg	660	660	450

Noget af udregningen af gennemsnitsvægte for racer findes i forbindelse med beregning af afgangsvægt til brug i bl.a. foderkontrol og foderopgørelse. Der bør laves en nye beregnes af landsrace gennemsnit.

Beregnet vægt og beregnet højde
I forbindelse med slagtekalve-udskriften er der vist en ”forventet vægt” ved forskellige aldre. I forbindelse med kvieudskrifterne vil det være relevant at kende den forventede vægt på den dag udskriften trækkes.

Beregnet vægt og beregnet højde er fremskrevne størrelser ud fra alder og tidligere vægt- og højde-registreringer. Det er svært at sætte præcise krav til dette. Der bør arbejdes med disse kriterier, også med hensyn til at håndtere at ikke nødvendigvis alle kvier indenfor en driftsenhed bliver vejet.

Eksisterende listeudskrifter

<u>Kvieoversigt</u>
Følgende mulige tilvalg tilføjes. Tilvækst, vægt og højde. Desuden flere oplysninger på sygdom og klovsundhed.
Der skal være mulighed for at tilvælge følgende kolonner

- vægt som angiver 60% af udvokset vægt. (Anbefalet ins. Vægt)
- Beregnet vægt
- Beregnet højde
- Seneste vejning, kg
- Seneste vejning, dato
- Seneste højde, cm

- Seneste højde, dato
- Tilvækst g/dag
- Estimeret 8 ugers vægt
- Mål for 8 ugers vægt

Definition af flere sygdomme og klovlidelser mangler her!

Reprofokus- kvier
Der skal være mulighed for at tilvælge følgende kollonner
- vægt som angiver 60% af udvokset vægt. (Anbefalet ins. Vægt)
- Beregnet vægt
- Beregnet højde
- Seneste vejning, kg
- Seneste vejning, dato
- Seneste højde, cm
- Seneste højde, dato
- Tilvækst g/dag

Flyt fra kviebesætning
Følgende mulige tilvalg tilføjes. Tilvækst, vægt og højde
Der skal være mulighed for at tilvælge følgende kollonner
- vægt som angiver 60% af udvokset vægt. (Anbefalet ins. Vægt)
- Beregnet vægt
- Beregnet højde
- Seneste vejning, kg
- Seneste vejning, dato
- Seneste højde, cm
- Seneste højde, dato
- Tilvækst g/dag
- Estimeret 8 ugers vægt
- Mål for 8 ugers vægt

Flyt til kviebesætning
Følgende mulige tilvalg tilføjes. Tilvækst, vægt og højde
Der skal være mulighed for at tilvælge følgende kollonner
- vægt som angiver 60% af udvokset vægt. (Anbefalet ins. Vægt)
- Beregnet vægt
- Beregnet højde
- Seneste vejning, kg
- Seneste vejning, dato
- Seneste højde, cm
- Seneste højde, dato
- Tilvækst g/dag

Ny listeudskrift – Tilvækst kvier
Denne nye liste skal trække på mange af de samme muligheder som listeudskriften - Slagtekalve. Tilvækst skal fremgå sammen med besætningsnummer, hold, hvor den seneste opnåede tilvækst vises, seneste vægt og dato for denne. Dette er som udgangspunkt en totalliste på alle kvier, men den kan reduceres i forhold til nogle mulige kriterier.

Desuden skal den udbygges til bedre brug for kviepassere, kvier på græs. Således skal forudgående vægt kunne vises samt dato for denne og tilvækst i den seneste periode mellem de seneste 2 vejninger. Ligeså skal der også være mulighed for at få vist højde.

Mulige kriterier

Dyr fra leverandør *[dit valg]*besnr

Yngre end *[dit valg]* måneder

Ældre end *[dit valg]* måneder

Alder mellem *[dit valg]* og *[dit valg]* måneder

Dyr født efter *[dit valg]*

Dyr født før *[dit valg]*

Vægt mindre end *[dit valg]* kg

Vægt større end *[dit valg]* kg

Standard opsætningen af listen er sådan. Kolonnen beregnet vægt skal dog tilføjes som en standard.

	DYR NR.	FØDSELSDATO	ALDER MDR.	HOLD	STATUS	RACE	SENESTE VEJNING, DATO	SENESTE VEJNING, KG	DG. TILV. GR
✓	100000-06912	28-03-2016	0		Kvie	HOL			
✓	100000-06895	27-02-2016	1		Kvie	JER			
✓	100000-06898	05-03-2016	1		Kvie	JER			
✓	100000-06900	08-03-2016	1		Kvie	HOL			
✓	100000-06905	15-03-2016	1		Kvie	JER			
✓	100000-06906	15-03-2016	1		Kvie	HOL			
✓	100000-06908	17-03-2016	1		Tyrkvie	HOL			

Mulige tilvalg af kolonner

- vægt som angiver 60% af udvokset vægt.
- Beregnet vægt
- Beregnet højde
- Seneste højde, cm
- Seneste højde, dato
- Forudgående vægt, kg
- Forudgående vægt, dato
- Forudgående højde, cm
- Forudgående højde, dato
- Tilvækst g/dag
- Estimeret 8 ugers vægt
- Mål for 8 ugers vægt

Listeudskrift – Kvier som bør måles

Det er lavere prioritet, men det kan overvejes at udarbejde en liste som beskæftiger sig med de dyr som bør måles, således at man kan printe listen ud som en slags arbejdsliste til brug for måling. Kriterier er som følgende:
Dyr som ikke aldrig er målt højde eller vægt på
Dyr med seneste vejning/højde 0-30 dage efter fødsel som er over 56 dage
Dyr med seneste vejning/højde 31-100 dage som er over 180 dage
Dyr med seneste vejning/højde 101-210 dage som er over 350 dage
Dyr med seneste vejning/højde 210- 380 dage som er over 530 dage

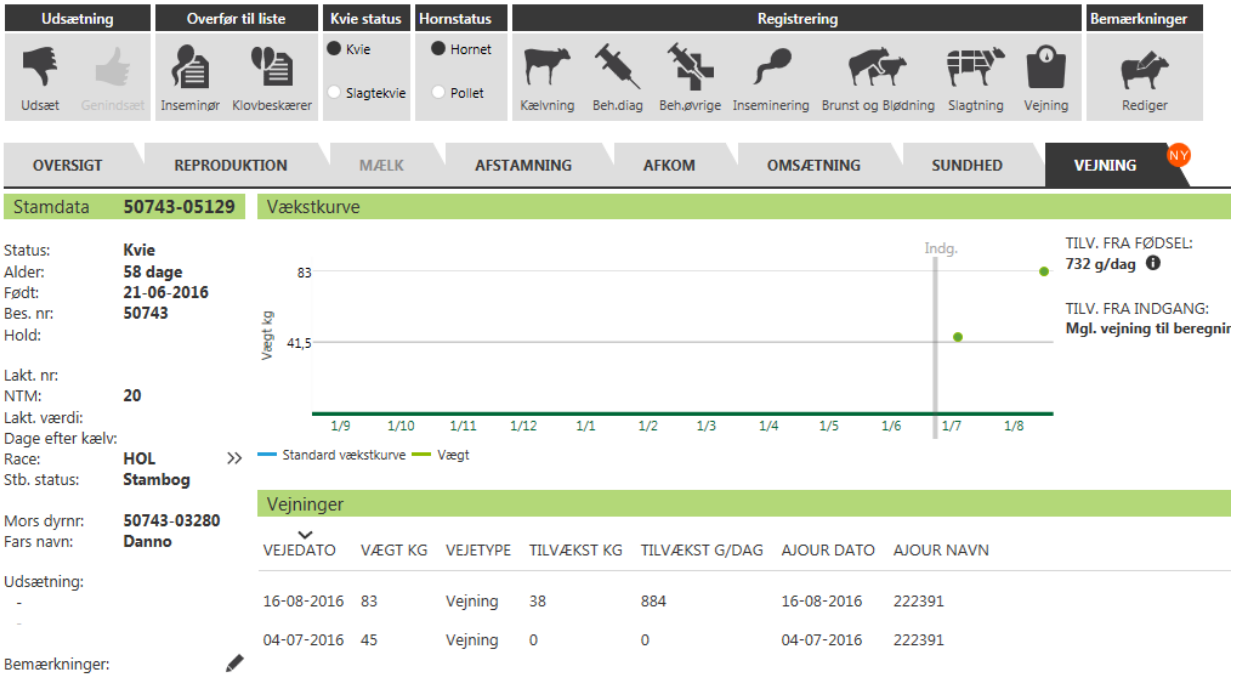
Kokort/Dyrekort

Bemærk at dyrkortet kun viser seneste 12 mdr. i grafmodul. Dette bør laves om til minimum 24 mdr.

Det skal være muligt at tilgå dyrkortet fra samtlige lister. Dyrekortet er udbygges så det indeholder information om vejninger og tilvækst. Kurven viser dyrets vægt, vil man vide mere om dyrets tilvækst i perioder findes den som mouseover på den enkelte vejning. Tilvækst mellem hver vejning kvitteres desuden i en tabel under figuren med en linie pr. vejning.

Alder ved vejning er ikke vist på det nuværende Dyrekort. Det bør tilføjes i mouseover og i tabellen som alder i dage.

Krydshøjden vises i samme graf, såfremt der findes en højdemåling. Den får selvstændig y-akse i højre side. Standardkurve for højde vises kun, hvis der er højdemåling



Følgende Jira ligger bag udviklingen af Vejningsfanen.
DMS-12194 Som landmand ser jeg oplysninger tilpasset slagtekalve på ko-kortet
DMS-12207 Som landmand ser jeg vejeresultater på ko-kortet
DMS-12195 Som landmand ser jeg en relevant sundhedsstatus på mine kalve

OBS! Ang. tilvækst fra seneste vejning som eksemplet fra DMS, skal der indgå en standard fødselsvægt til beregning af tilvæksten, hvis der ikke er registreret en fødselsvægt. Af mouse-over skal fremgå hvilken standard fødselsvægt, der er brugt.