



Hvordan fungerer obligatorisk sundhedsrådgivning med tilvalgsmodul 2 i danske malkekvægsbesætninger?



Veterinært kandidatspeciale ved
Helle Ruwald Juhl, skw965

Hovedvejleder:

Professor Carsten Enevoldsen, Institut for Produktionsdyr og Heste

Fakultet: Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet

Institut: Institut for Produktionsdyr og Heste

Sektion: Sektion for Produktion og Sundhed

Forfatter: Helle Ruwald Juhl, skw965

Projekttype: Veterinært kandidatspeciale

ECTS point: 30

Titel: Hvordan fungerer obligatorisk sundhedsrådgivning med tilvalgsmodul 2 i danske malkekvægsbesætninger?

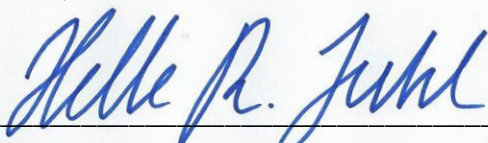
Title: How does mandatory Herd Health Management work in Danish dairy herds?

Hovedvejleder: Carsten Enevoldsen, Professor, Sektion for Produktion og Sundhed, Institut for Produktionsdyr og Heste. Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet

Medvejleder: Dorte Bay Lastein, Post doc, Sektion for Produktion og Sundhed, Institut for Produktionsdyr og Heste. Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet.

Afleveret: 8. december 2015

Rødovre, den 8. december 2015



Helle Ruwald Juhl, skw965

Forsideillustrationer:

<http://naturerhverv.dk/tvaergaende/gudp/gudp-projekter/2012/matematik-skal-skabe-sundt-kvaeg/>

<http://www.dr.dk/nyheder/indland/frygter-ny-lov-vil-paafore-koeer-smerte>

<http://www.maskinbladet.dk/artikel/tilladt-selv-behandle-raekke-kvaegsygdomme>

http://www.seges.dk/NR/rdonlyres/0EB7904D-AF49-4EEE-9FB0-D7D663B78216/0/DanskKvaeg03_04.pdf

<http://www.e-pages.dk/metroxpressdk/3505/>

Ovenstående link var tilgængelige den 25-11-2015

Abstract

Herd Health Management Advisory Service (HHMAS) with optional module 2, has become the most common type of arrangement in Danish dairy herds with more than 100 cows, since HHMAS was made mandatory in 2010. Since then a systematic evaluation of the implementation of the legislation has never been made, hence the great need for this.

This thesis is a mixed methods study with an inductive approach that uses both Q methodology and Interpretive Phenomenological Analysis.

Early in the process a pattern of the many challenges regarding the implementation of the law emerged and the attitudes regarding the topic were very different. This leads to the following question used in the Q analysis: "Which challenges do you think are of the biggest concern regarding module 2 in Danish dairy herds?" in order to reveal the existing point of views. The analysis was done with the participation of a group of development-orientated veterinarians who is closely familiar with the module 2 arrangement.

The Q analysis revealed 4 different perspectives: 1) Animal Welfare, 2) Prevention, 3) Rigid Legislation, and 4) Use of Antibiotics. The 4 perspectives each represent very different experiences of the challenges around the topic, but some commonalities have also been identified. All 4 perspectives find it more or less challenging to ensure good animal welfare, which is reason for concern. At the same time the 4 perspectives find it difficult to initiate health-promoting actions, which is a fundamental intention of the legislation. Three (3) out of 4 perspectives experience it as challenging to ensure a responsible and appropriate use of antibiotics - in a societal perspective it is worrying.

Lastly, in this thesis further studies are outlined; e.g. estimation of the cattle veterinarians agreement with the 4 perspectives. The possible perspectives for dairy production of the recent development in mandatory HHMAS are also addressed.

Key words: Herd Health Management, evaluation, legislation, mixed methods, Q method, Interpretive Phenomenological Analysis, Animal Welfare, Prevention, Rigid Legislation, Use of Antibiotics.

Sammendrag

Modul 2 rådgivningsaftaler er blevet den mest udbredte aftaletype i konventionelle malkekvægsbesætninger med mere end 100 årskøer, siden rådgivningsaftalerne blev obligatoriske i 2010. Siden da er der aldrig lavet en systematisk evaluering af implementeringen af ordningen i besætningerne, og behovet herfor var derfor stort.

I studiet er der med en induktiv tilgang anvendt blandede metoder, som består af en Q-metodeanalyse samt en fortolkende fænomenologisk analyse som metodetriangulering.

Tidligt i forløbet tegnede der sig et mønster af, at der var flere, men meget forskelligartede holdninger til de udfordringer, der er omkring modul 2 aftalerne. Det affødte udformningen af følgende spørgsmål til Q-metodeanalysen; "Hvilke udfordringer, synes du, er de største ved modul 2 aftaler hos kvæg?" med henblik på at identificere de eksisterende synspunkter på disse udfordringer. Analysen blev udført med deltagelse af en gruppe danske udviklingsorienterede kvægdyrlæger.

Q-metodeanalysen afslørede 4 forskellige synspunkter: 1) Dyrevelfærd, 2) Forebyggelse, 3) Rigid lovgivning og 4) Antibiotikaanvendelse. De 4 perspektiver repræsenterer markant forskellige oplevelser af udfordringer blandt kvægdyrlæger, men der er også fundet fællestræk. Alle perspektiver finder det i større eller mindre grad udfordrende at sikre en god dyrevelfærd, hvilket er bekymrende. Samtidig oplever synspunkterne, at det er vanskeligt at iværksætte handlingsplaner for sundhedsfremmende tiltag, hvilket er en bærende hensigt med lovgivningen. Hos 3 af de 4 synspunkter findes det udfordrende at sikre ansvarlig og korrekt brug af antibiotika - foruroligende set i et samfundsmæssigt perspektiv.

Slutteligt i rapporten fremsættes forslag til yderligere undersøgelser og relevante studier, heriblandt at kvantificere forekomsten af de 4 synspunkter, der er fundet i dette studie. Det vurderes også, hvilke konsekvenser udviklingen i rådgivningsaftalerne enten har haft, eller kan have på produktionen i fremtiden.

Nøgleord: Sundhedsrådgivning, evaluering, lovgivning, blandede metoder, Q-metode, fortolkende fænomenologisk analyse, dyrevelfærd, forebyggelse, rigid lovgivning, antibiotikaanvendelse.

Forord

Dette speciale er udarbejdet i perioden juli til december 2015 og markerer afslutningen på min kandidatgrad i veterinærmedicin. Det har været et privilegium og særdeles spændende at bruge 5 måneder på at fordybe mig i et emne, der kommer til at fylde meget i min fremtid.

Hensigten med specialet er at bidrage til en systematisk evaluering af implementeringen af modul 2 rådgivningsaftaler i danske malkekvægsbesætninger. Specialet skal bidrage med synspunkter og betragtninger, som kan anvendes i en videre evaluering af ordningen.

Min egen forudsætning for at arbejde med emnet er en fortid i landbruget, hvor jeg under uddannelsen til landmand fik et indgående kendskab til hverdagen i malkekvægsbesætninger. En erfaring jeg har draget nytte af under hele specialeprocessen.

Jeg skylder min vejleder Carsten Enevoldsen en stor tak. Tak for dit enorme engagement og tro på mine evner. Tak fordi du under hele forløbet har presset mig til at præstere mit allerbedste. Tak for at have introduceret mig for Dr. Oded Nir-Markusfeld, 'Israelerkonceptet's stamfader. Tak for at opfordre mig til at bruge mit specialeforløb på at komme ud og få føling med praksis. Jeg kan kun anbefale fremtidige specialestuderende at anvende samme tilgang og ikke mindst samme vejleder.

Tak til Jens Philipsen, formand for Sektion vedrørende Kvæg, for at give inspiration til projektet og for at bidrage med værdifuld viden og indsigt.

En stor tak til producenter, dyrlæger og andre bidragsydere for jeres ærlige meninger. Tak for jeres tid og tillid. Overalt, hvor jeg har henvendt mig, er jeg blevet mødt med åbne arme og stor lyst til at fortælle og diskutere.

En særlig tak til kvægfagdyrlægekursisterne, som i en presset tid op mod jeres egen eksamen, tog jer tid til at deltage i undersøgelsen. Jeres bidrag har været helt essentielt for udarbejdelsen af specialet.

Tak til medvejleder Dorte Bay Lastein, og tak til Sine Bomskov Møller for vejledning i forbindelse med Q-metodeanalysen.

Indholdsfortegnelse

1	Problemformulering	7
2	Forudsætninger	7
3	Historisk udvikling	8
4	Metode	11
4.1	Metodevalg.....	11
4.2	Concourse - interessedomæne.....	11
4.3	Udarbejdelse af interessedomæne for studiet.....	12
4.4	Udformning af spørgsmålet til analysen.....	15
4.5	Q-sættet.....	15
4.6	Studiets Q-sæt	16
4.7	P-sæt	18
4.8	Q-sortering	18
4.9	Q-analyse.....	19
4.10	Tolkning af faktorer	22
4.11	Mixed methods.....	22
4.11.1	Fortolkende fænomenologisk analyse.....	23
5	Resultater og tolkning	24
5.1	Faktor 1 - Dyrevelfærd	28
5.2	Faktor 2 - Forebyggelse.....	29
5.3	Faktor 3 - Rigid lovgivning.....	30
5.4	Faktor 4 - Antibiotikaanvendelse.....	32
6	Diskussion	33
6.1	Titel og forskningsspørgsmål.....	33
6.2	Metodevalg.....	33
6.3	Validitet af interessedomæne	34
6.4	Validitet af resultater	35
6.5	Generelle kommentarer	36
6.6	Diskussion af de 4 faktorer.....	37
6.6.1	Faktor 1 - Dyrevelfærd.....	37
6.6.2	Faktor 2 - Forebyggelse	37

6.6.3	Faktor 3 - Rigid lovgivning	38
6.6.4	Faktor 4 - Antibiotikaanvendelse.....	38
6.6.5	Afsluttende kommentar	39
7	Konklusion	39
8	Perspektivering	40
8.1	Kvantificering af synspunkter	40
8.2	Q-metode med nyt P-sæt	40
8.3	Motivation for modul 2	40
8.4	Fra handlingsplan til handling.....	40
8.5	Producenternes viden og uddannelse.....	41
8.6	Oplevelser omkring besætningsdyrlægenes arbejde	42
8.7	Evaluering af besætningsdiagnosekonceptet.....	43
8.8	Modul 2 og hæmstof i mælk	44
8.9	Fremtiden med en yderligere liberaliseret lovgivning.....	44
8.10	Hvordan fungerer modul 2 rådgivning?	44
9	Kildehenvisning.....	46
	Note 1 - Antal besætninger med tilvalgsmodul 2	50
	Bilagssamling.....	I
	Bilag 1 - Liste med udsagn under udarbejdelsen af Q-sæt.....	I
	Bilag 2 - Introduktion af specialeprojekt til kvægfagdyrlægekursister.....	XVI
	Bilag 3 - Vejledning til Q-sortering.....	XVIII
	Bilag 4 - De 47 udsagn på kort til sorteringsprocessen.....	XX
	Bilag 5 - Ark til sortering efter normalfordelingsmønster.....	XXIII
	Bilag 6 - Oversigt over 'factor loadings' for rotation med 3-5 faktorer.....	XXIV
	Bilag 7 - Factor scores for faktor 1 - Dyrevelfærd, z-score.....	XXV
	Bilag 8 - Factor scores for faktor 2 - Forebyggelse, z-score.....	XXVII
	Bilag 9 - Factor scores for faktor 3 - Rigid lovgivning, z-score.....	XXIX
	Bilag 10 - Factor scores for faktor 4 - Antibiotikaanvendelse, z-score.....	XXXI
	Bilag 11 - Teoretisk scoreværdi for faktor 1-4.....	XXXIII
	Bilag 12 - Udsagn sorteret signifikant forskelligt for den givne faktor.....	XXXV
	Bilag 13 - Konsensusudsagn.....	XXXIX

1 Problemformulering

Obligatorisk sundhedsrådgivning (OSR) trådte i kraft 1. juli 2010 og har i sin nuværende form således eksisteret i 5 år (BEK 786 af 25. juni 2010). Ordningen består af flere aftaletyper, hvor modul 2 er det mest avancerede koncept. OSR modul 2 erstattede Ny Sundhedsrådgivning (BEK 1045 af 20. okt. 2006), en frivillig aftaleform under lignende rammer.

Efter 5 år befinder ordningen sig i den afsluttende implementering, og allerede nu ligger et nyt og tredje veterinærforlig i støbeskeen (DVT, 2015). Der er til dato ikke lavet en systematisk evaluering af implementering og modtagelse af konceptet hos hverken dyrlæger eller producenter, og behovet herfor trænger sig derfor på. Eneste dokumenterede evaluering er en lovpligtig forvaltningsrevisionsundersøgelse, "Undersøgelse af veterinærforliget fra 2008", udarbejdet af Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeris revisionsenhed i 2012 (MFLF, 2012).

Dyrlægerne er centrale aktører i implementeringen af modul 2, og deres modtagelse og opfattelse af det alternative og aktuelt anvendte koncept er vigtig. Derfor har jeg rejst følgende forskningsspørgsmål:

Hvordan vurderer praktiserende kvægdyrlæger udfordringer forbundet med modul 2 rådgivningsaftaler?

2 Forudsætninger

I specialet anvendes overvejende kvalitative forskningsmetoder, da data blandt andet består af en række interviews. Kvalitative data er i højere grad end kvantitative data påvirkelige af forskerens forforståelse af emnet, der undersøges, omend denne påvirkning er ubevidst (Malterud, 1996). For at maksimere validiteten af studiet ønsker jeg indledningsvist at gøre opmærksom på og redegøre for baggrunden for min forforståelse og ikke mindst, hvorfor jeg mener, at denne ikke kommer til at påvirke mine resultater i væsentligt omfang.

Jeg blev i 2007 færdiguddannet som faglært landmand. I 5 år forud herfor arbejdede jeg på 3 meget forskellige malkekvægsbesætninger i perioder på varierende længder mellem 5 og 22 mdr. samt gennemførte 3 landbrugsskoleophold. Sidenhen valgte jeg med start i 2010 at uddanne mig til dyrlæge, et studie som dette speciale markerer afslutningen på. Man kan derfor med rette sige, at min forforståelse af emnet er tosidigt, hvorfor risikoen for en ensidig dyrlægevinkel på emnet bør være minimal.

3 Historisk udvikling

Sundhedsrådgivning, som vi kender den i dag i danske malkekvægsbesætninger, har udviklet sig over tid, og her følger en kort gennemgang af det historiske forløb.

Landbrug er et erhverv i konstant udvikling. De sidste 50 år har udviklingen været omfattende og bevæget sig i en konstant retning mod færre og større besætninger. Ser man isoleret på den veterinære involvering i besætningerne, har den især ændret sig de sidste 20 år. Danmark har til dato et af de strammeste regelsæt for brug af antibiotika, og frem til 1995 skulle al behandling af kvæg med antibiotika foretages af en dyrlæge. Landbrug er et erhverv, der taler det liberale sprog, og kvægbranchen har i mange år talt for en mere liberal lovgivning omkring antibiotika, som særligt har været inspireret af udviklingen i svineproduktionen. Den tidligste lovgivning omkring sundhedsrådgivningsaftaler i malkekvægsbesætninger kom i 1995 som en frivillig ordning for producenterne. Den omfattede ét månedligt rådgivningsbesøg og gjorde det lovligt for producenterne at foretage behandlinger af kalve ved bestemte lidelser samt genbehandlinger af køer, som dyrlægen havde diagnosticeret og indledt behandling af.

I 1997 deltog en gruppe danske dyrlæger i et kursus i Israel for at lære om det, man populært kalder 'Israelerkonceptet'. Kernen i dette koncept er at lave regelmæssige kliniske undersøgelser af alle dyr i bestemte risikogrupper. Herved opnår dyrlægen et indgående kendskab til besætningen og har en konstant føling med dennes sundhed. Ved hjælp af de mange registreringer kan der laves besætnings-specifikke analysebaserede anbefalinger for at forebygge sygdom, identificere risikoparametre, lave sundhedsfremmende tiltag og tage hånd om problemer, inden disse vokser sig store. Optræder der pludselig en række tilfælde af f.eks. ketose, så kan et tilbageblik i data for de enkelte dyr, måske afdække en eventuel årsag, en mulighed man ikke ville have, såfremt man valgte kun at arbejde problemorienteret i besætningerne.

I Israel er en stor del af dyrlægeservicen i kvægbrug organiseret som en del af forsikringsselskabet ved den andelsejede organisation Hachaklait, der har eksisteret siden 1919. Grundlæggeren af det israelske rådgivningskoncept er dyrlæge og Dr. Oded Nir-Markusfeld, som i 1988 blev udnævnt til leder af Hachaklait, der på det tidspunkt befandt sig i en faglig krise med faldende arbejdsmoral. Dr. Oded Nir revolutionerede den traditionelle dyrlægeservice og i 1995 anvendtes konceptet med ugentlige kliniske undersøgelser og multifaktorielle dataanalyser i 87% af besætningerne. Ifølge Hachaklaits hjemmeside (www.hachaklait.org.il) servicerer deres dyrlæger i dag 99% af alle større

besætninger og 83% af de mindre. Ønskes en uddybning af Israelerkonceptet henvises til artiklen 'International Workshop on Dairy Herd Health' (DVT, 1997) og Carsten Enevoldsens korte introduktion til begrebet (Enevoldsen, 2001). Kurset i Israel førte til, at en række dyrlæger frivilligt, begyndte at tilbyde producenter, der var motiveret for det, denne ydelse.

Grundet et stadigt stigende pres fra kvægbranchen om en øget liberalisering af brugen af antibiotika iværksattes et 'pilotprojekt' i starten af 2004 (DVT, 2007). Projektet 'Ny Sundhedsrådgivning' omfattede 120 producenter og tillod opstart af antibiotikabehandling for en bestemt og begrænset række lidelser under forudsætning af, at der blev foretaget regelmæssige kliniske undersøgelser af alle dyr i udvalgte risikogrupper (Dansk Kvæg, 2004). Projektet havde altså fundet inspiration i det israelske rådgivningskoncept til at give dyrlægen et indgående kendskab til besætningen og på den måde arbejde mere i retning af overvågning af sundhedsstatus og forebyggende tiltag, end man tidligere havde haft tradition for. På den måde mente man også, at man havde en chance for at sikre et ansvarligt og korrekt forbrug af antibiotika i besætningerne.

I 2006 blev Ny Sundhedsrådgivning (NySR) skrevet ind i lovgivningen (BEK 1045 af 20. okt. 2006), og det betød et markant skifte i dyrlægenes arbejde i og med besætningerne. NySR var frivillig, og ønskede producenterne at beholde deres gamle sundhedsrådgivningsaftale med ét månedligt besøg og lov til genbehandling af køer og behandling af kalve, kunne de frit vælge det.

I 2008 vedtog den daværende regering sammen med Dansk Folkeparti og Det Radikale Venstre en 4-årig aftale, Veterinærforlig I (2009-2012), og sundhedsrådgivningsaftaler blev obligatoriske pr. 1 juli 2010 for besætninger med mere end 100 køer eller 200 ungdyr (BEK 786 af 25. juni 2010). Obligatorisk sundhedsrådgivning, OSR, består af to typer basisaftaler og to tilvalgsmoduler. Tilvalgsmodul 2 svarer til den tidligere NySR og giver i kombination med en relativt høj frekvens af dyrlægebesøg producenten ret til opstart af behandling af lidelser, for hvilke der findes en besætningsdiagnose. Forskellen på NySR og tilvalgsmodul 2 var, at der skete en yderligere liberalisering i forhold til det spektrum af diagnoser, som producenten selv må behandle, samt at intravenøs indgivelse af kalk og ilægning af børstave må udføres af den besætningsansvarlige under bestemte forudsætninger.

Sundhedsrådgivning med tilvalgsmodul 2 er den mest udbredte aftaletype i konventionelle besætninger med mere end 100 årskøer [note 1]. Derfor er det rimeligt at forvente, at denne

aftaletype ikke blot fungerer, men også fungerer godt som et redskab til at fremme sundheden i besætningerne, sikre en god dyrevelfærd og et lavt og ansvarligt forbrug af antibiotika.

Formålet med mit speciale er at bidrage til at belyse, hvordan modul 2 rådgivningsaftaler fungerer, og derfor er der behov for at definere hvad, 'fungerer' dækker over for mig. Sundhed og sygdom skal i en besætning håndteres på besætningsniveau. Selvfølgelig skal enkelte syge dyr have den behandling og opmærksomhed, de kræver, men overblik, føling og forebyggelse er essentielt, når man har med malkekvægsbesætninger at gøre, hvor besætningsstørrelsen kun er stigende, og tiden til observation af det enkelte dyr tilsvarende faldende. Dette i kontrast til en ganske nær fortid, hvor bonden havde 20 køer i en bindestald, som han kendte indgående og flere gange dagligt havde kontakt med. Sådan er det ikke længere, og derfor kan og skal sundhed og sygdom ikke håndteres på samme måde som tidligere. Har en producent 400 køer, så er det svært at huske, når året er omme, hvilke køer der fik ketose og endnu mindre, hvad der gik forud for, at de blev syge. En logisk konsekvens heraf er at systematik og registrering er nøgleord, når sundhed og sygdom skal overvåges og håndteres på besætningsniveau.

Den oprindelige faglige baggrund for modul 2 er, at man har en dyrlæge, der med en relevant hyppighed undersøger dyr i grupper med særlig høj risiko for sygdom, laver relevante analyser og formulerer anbefalinger til producenten. Opleves der specifikke problemer i besætningen, skal der laves intelligente analyser for at identificere risikofaktorer for det pågældende problem, så det kan afhjælpes. Det kræver en producent, der på individniveau er konsekvent og ærlig i sin registrering af sygdomstilfælde, følger instruktioner og behandlingskriterier, som beskrevet af dyrlægen, kontinuerligt evaluerer behandlingseffekten sammen med dyrlægen, og på besætningsniveau efterlever aftalte handlingsplaner og også evaluerer dem med dyrlægen. Det stiller krav til et samarbejde, hvor producenten er motiveret for at arbejde forebyggende i stedet for brandslukkende, og hvor dyrlægen formår at vise værdien ved dette.

Med afsæt i de frivillige implementeringer af 'Israelerkonceptet' fra 1997 og pilotprojektet i 2004 har dyrlæger og producenter haft næsten 20 år til at vænne sig til den nye måde at arbejde med sundhed og sygdom i besætningerne.

I 2015 er lovgivningen igen til forhandling (DVT, 2015). Kvægbranchen har presset på for, at kravet om de mange kliniske undersøgelser af risikodyr fjernes, så de, som en repræsentant udtrykker det, *"Bedre kan fokusere på problemerne i de enkelte besætninger"*. Flere af ændringerne er netop blevet

vedtaget (DVT, 2015) og betyder et farvel til det israelske rådgivningskoncept som en lovbestemt tilgang til sundhedsstyring i besætningerne. Fremover lader det at være op til dyrlægen og producenten at sætte rammerne for indholdet ved besætningsbesøgene, og i forbindelse med disse ændringer synes det fagligt hensigtsmæssigt at samle erfaringer og vurderinger fra den aktuelle udmøntning af den eksisterende lovgivning.

4 Metode

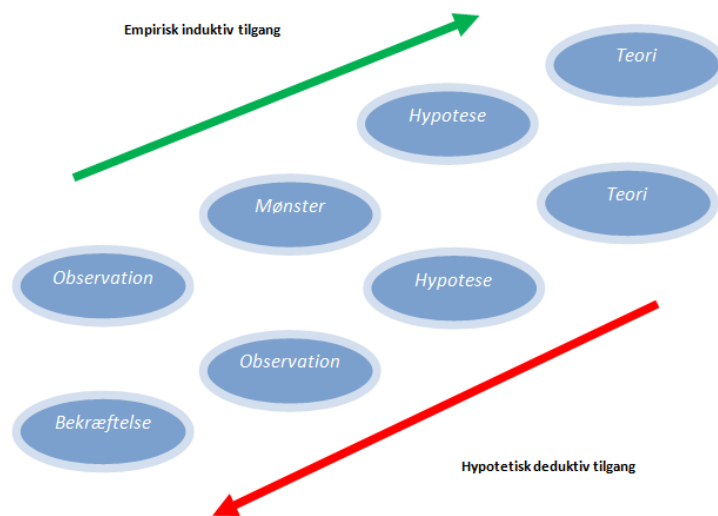
4.1 Metodevalg

Til at belyse spørgsmålet i specialet har jeg valgt at anvende Q-metodeanalyse og efter en introduktion til metoden, gennemgår jeg de forskellige trin i analysen i forhold til projektet. Q-metoden blev introduceret af William Stephenson i 1935 og anvender kvalitative samt kvantitative teknikker til at belyse, hvilke synspunkter der eksisterer omkring et givent spørgsmål (Stephenson, 1935). Inspirationen til at identificere synspunkter stammer fra et kommunikationskursus, i foråret 2015 i forbindelse med min differentiering i besætningssundhed. Her introducerede Sigge Birkenfalk, Communicans AB (<http://communicans.se/>), os for fænomenografien. Fænomenografien har til sigte at beskrive et begrænset antal måder, hvorpå mennesker kan opfatte et fænomen. Metoden er rent kvalitativ, og for at styrke validiteten i mit studie ønskede jeg at anvende en metode, der også indeholder kvantitative elementer, og derfor faldt valget på Q-metoden.

Ønskes en uddybning af Q-metodeanalyse henvises til Brown (1993) samt Van Exel (2005). I specialet har jeg anvendt en fremgangsmåde i tråd med Webler et al. (2009), som beskriver anvendelsen af Q-metoden, hvor den er anvendt til at identificere sociale perspektiver omkring et samfundsmæssigt spørgsmål.

4.2 Concourse - interessedomæne

Det første skridt i en Q-metodeanalyse er at skabe den såkaldte 'concourse'. Concourse stammer fra latin, hvor den oprindelige betydning kan beskrives som samling eller sammenfatning. I forbindelse med Q-metoden refererer concourse til en teoretisk referenceramme omkring forskningsspørgsmålet, men for at bruge et mere mundret dansk ord har jeg valgt interessedomæne til at dække over udtrykket. Når denne metode indleder med at skabe sådan et interessedomæne, betyder det samtidig, at der er en empirisk induktiv tilgang til forskningsemnet i stedet for en hypotetisk deduktiv tilgang, som der ellers er tradition for i den naturvidenskabelige verden, figur 4.1.



Figur 4.1 Illustration af forskellen mellem empirisk induktiv og hypotetisk deduktiv tilgang til et forskningsspørgsmål

Interessedomænet beskrives hyppigt af interviews, men videnskabelige artikler, offentlige debatter, avisartikler og forskerens egne observationer bidrager også i høj grad. Det er vigtigt at huske, at Q-metoden kun går ud på at afdække, hvilke holdninger der eksisterer, og ikke forsøger at kvantificere forekomsten af dem. Har man lidt indsigt i sundhedsrådgivningsaftaler, landbrug og politik, så ved man, at der er mange meninger og mange vinkler, hvorfra emnet kan anskues. Derfor kan det synes omfattende at udlede en dækkende beskrivelse af dette domæne, og det er det også. Det er afgørende for kvaliteten af studiet, at domænet afdækker alle vinkler. Det handler ikke om at interviewe så mange som muligt, eller at læse så mange artikler som muligt. Det essentielle er at finde alle nuancer og diversitet, således at også ekstreme holdninger afdækkes.

4.3 Udarbejdelse af interessedomæne for studiet

Jeg brugte de første næsten 3 måneder af specialeperioden på at udarbejde interessedomænet, og har sideløbende med resten af processen hele tiden holdt mig opdateret og suppleret domænet ved f.eks. deltagelse i seminarer og lignende.

Det kræver kendskab til modul 2 rådgivningsaftaler for at kunne have en kvalificeret holdning til disse. Derfor har der været en selektion i det materiale og de personer, der har kunnet give relevante bidrag til mit domæne. Som det ofte gør sig gældende, ville forekomsten af forskellige holdninger antage en normalfordeling, såfremt jeg lavede en tilfældig udvælgelse af partcipanter til interviews. Det ville give mange med den samme holdning og kun få med mere ekstreme holdninger, og det var jeg ikke interesseret i. Med hjælp fra min vejleder udvalgte vi producenter, dyrlæger og politisk involverede parter, vi vidste havde forskellige holdninger. Jeg blev ved med at foretage interviews

indtil jeg havde opnået en datamætning, hvilket vil sige, at de samme temaer og mønstre begyndte at gå igen (Lindahl & Bogh, 2002).

Med min baggrund i landbrug har jeg et indgående kendskab til, hvordan en kvægbesætning fungerer, hvilket har været en fordel. Det har givet en god forhåndsindsigt i emnet og har blandt andet gjort kommunikation med især producenterne fordelagtig. Det var vigtigt for mig at være så neutral som muligt og ikke modargumentere, når holdninger, som jeg selv var uenig med, kom til udtryk.

Forud for de indledende interviews konstruerede jeg en semistruktureret interviewguide, der skulle sikre, at jeg kom rundt om de vigtigste emner, men samtidig tillod rum for den interviewede til at komme ind på emner, der lå personen på sinde. Interviewguiden fremgår af boks 4.1 og indeholder også eksempler på spørgsmål.

I interviewet er der ligeledes spurgt ind til økologisk produktion. I lovgivning for økologisk produktion er lange tilbageholdelsestider og meget restriktiv brug af medicin anvendt for at motivere ekstra for forebyggende tiltag, og jeg fandt det relevant at få en dialog om forskellen på de to produktionsformer.

Jeg har med min guide interviewet 15 dyrlæger fordelt mellem selvstændige og ansatte på både det offentlige og private område. Dyrlægerne i klinisk praksis varetager alle modul 2 aftaler i flere kvægbesætninger. I 5 tilfælde tilbragte jeg en hel dag sammen med dyrlægen, hvor jeg observerede, hvordan rådgivningsbesøgene afvikledes, hvordan kommunikationen var med producenten og generelt mit indtryk af producenten og dyrlægens tilgang til modul 2. I 2 tilfælde blev mit semistrukturerede interview af disse dyrlæger optaget på diktafon. De resterende interviews foregik i bilen mellem besøgene, og nye synspunkter blev skrevet ned, når jeg kom hjem. Da mit emne på nogle punkter kan være prekært, var det vigtigt for mig, at alle involverede parter blev lovet fuld diskretion. Jeg skrev ikke noter under mine interviews, fordi jeg ikke ville risikere, at der blev lagt bånd på de holdninger, der kom frem, men koncentrerede mig i stedet om at være nærværende og lyttende. Var der udtalelser, hvor jeg ikke var sikker på budskabet, forsøgte jeg at motivere til en uddybning ved at spørge, "Hvad mener du?". Ydermere tillod jeg lange pauser for at give plads til yderligere kommentarer.

Interviewguide til semistruktureret interview med eksempler på spørgsmål

Udvikling hos mælkeproducenterne siden implementering af SR modul 2 (NySR).

"Hvilken udvikling synes du, der er sket siden implementering af modul 2 sundhedsrådgivning?"

Forhold mellem producent og dyrlæge.

"Hvordan oplever du samarbejdet mellem dyrlæge og producent i forhold til modul 2 rådgivning?"
og "Hvordan synes du, at samarbejdet mellem FVST og dyrlæge/producent fungerer?"

Besætningsdiagnoser, erkendelsesgrundlag og tilkald af dyrlæge uden for planlagte besøg.

"Hvilke tanker har du omkring konceptet 'besætningsdiagnoser'?"

"Hvordan oplever du, at besætningsdiagnoserne fungerer?"

"I bekendtgørelsen om sundhedsrådgivning defineres begrebet 'kritisk symptom', hvilket er afgørende for om dyrlægen skal tilkaldes. Hvordan oplever du, at den del af lovgivningen fungerer?"

Dyrevelfærd på individniveau.

"Tror du, det har gjort en forskel for den enkelte ko, at producenterne selv har mulighed for at opstarte behandling?"

Økologer

"Økologiske producenter har som bekendt ikke mulighed for modul 2 rådgivning. Hvilken betydning mener du, at det har for denne produktionsform?"

"Har det en betydning for den enkelte ko?"

I et andet interview, som involverede 4 dyrlæger fra samme praksis, blev emnet diskuteret i halvanden time over frokosten. Dette interview er også optaget på diktafon.

Tre (3) interviews med i alt 5 dyrlæger ansat på det offentlige område, blev alle optaget på diktafon. Det ene interview involverede 3 dyrlæger.

Udover de producenter jeg mødte på vej rundt med dyrlægerne, har jeg også interviewet udvalgte mælkeproducenter. To (2) af disse interviews er optaget på diktafon.

I efteråret deltog jeg i dyrlægeforeningens medlemsmøde i Sektion vedrørende Kvæg og den samtidige kvægkonference. Her blev emnet også diskuteret, og da lejligheden bød sig, præsenterede jeg kort mit specialeprojekt og opfordrede deltagerne til at fortælle om deres holdninger og

oplevelser med modul 2 rådgivningsaftaler. Igen lovede jeg fuld diskretion og 5-7 deltagere henvendte sig til mig med input i løbet af dagene.

Derudover har jeg talt med tidligere medstuderende fra mine landbrugsskoleophold i perioden 2002-2007, indhentet information om undervisning fra flere landbrugsskoler, talt med politisk involverede parter og lyttet intenst til de debatter mine spørgsmål har affødt.

Udover en stor mængde indtryk, så endte jeg op med over 7 timers interview på diktafonen, som blev transskriberet til mere end 50 siders tekst. I de tilfælde hvor der deltog mere end én i interviewet, lavede jeg referat. Derudover havde jeg en bunke håndskrevne noter med betragtninger, jeg havde gjort, samt relevante artikler og undersøgelser jeg kunne drage væsentlig nytte af.

4.4 Udformning af spørgsmålet til analysen

Som nævnt i introduktionen, så er det at undersøge, hvordan modul 2 rådgivningsaftaler fungerer, et stort spørgsmål og begrænsninger er uundgåelige. Under dannelsen af mit interessedomæne oplevede jeg, at der er flere udfordringer ved modul 2, men også at det var meget forskelligt, hvilke udfordringer der blev pointeret af de interviewede parter. Jeg kunne have valgt at fokusere på det, der fungerer godt ved ordningen, selvom holdningerne her sikkert ville være lige så forskellige, men hvis man skal gøre noget bedre, så er man nødt til at fokusere på det der fungerer mindre godt, nemlig udfordringerne ved modul 2 rådgivningsaftaler. Derfor udformede jeg følgende spørgsmål:

"Hvilke udfordringer synes du, er de største ved modul 2 rådgivning hos kvæg?"

4.5 Q-sættet

Et Q-sæt er en miniatureudgave af interessedomænet, der således dækker alle væsentlige vinkler, der er kommet frem omkring emnet, der undersøges. Q-sættet består typisk af 40-50 udsagn, som afspejler **meninger** og **ikke fakta**, hvilket er særdeles vigtigt at understrege, ligesom jeg vil understrege, at udsagnene **ikke** er et udtryk for mine personlige holdninger. Mindst lige så vigtigt er det at påpege, at uanset, hvor hyppigt eller sjældent en mening kommer til udtryk, så skal de alle vægtes lige. Udsagnene afspejler ikke en tolkning af forskeren, men forholder sig så vidt muligt objektivt til interessedomænet.

At lave et godt Q-sæt er mere en kunst end en videnskab (Van Exel, 2005), og var for mig en proces der tog omkring 5 uger. Et Q-sæt vil være forskellige, hvis to forskere laver hver deres Q-sæt ud fra samme domæne, men det regnes ikke som et problem (Brown, 1993). For det første fordi Q-sættet under alle omstændigheder skal afspejle hele domænet og derfor ikke er afhængig af personen, der udvælger udsagnene. For det andet fordi det er dem, der sorterer Q-sættet (sortering gennemgås i

nedestående afsnit), som er afgørende for de endelige synspunkter, der kommer til udtryk (Brown, 1993). Der eksisterer kun et begrænset antal sammenlignelige studier, hvor der er anvendt Q-metode, men det lader til, at disse kan drage sammenlignelige konklusioner, hvilket bekræfter, at problemstillingen ikke har betydning for resultatet (Thomas & Baas, 1992).

4.6 Studiets Q-sæt

Ud fra interessedomænet begyndte jeg at finde udsagn. Det der definerer et godt udsagn til en Q-metodeanalyse er, at det tydeligt relaterer til det overordnede spørgsmål, at det er kort, kan stå alene, er nemt at forstå og også gerne har en margin. Med margin menes, at der i et udsagn gerne må være plads til, at deltagerne kan tolke udsagnet forskelligt (Brown, 1970). En for bred margin er dog uhensigtsmæssig, fordi det så vil være svært at tolke på resultaterne efterfølgende. Det er afgørende for kvaliteten af studiet at Q-sættet, når det er færdigt, repræsenterer holdninger fra **hele** domænet. Det vigtigt, at forskeren ikke ubevidst påvirker udsagnene, og derfor kan det være en fordel at holde formuleringerne så oprindelige som muligt. Her er de transskriberede interviews en fordel. Med transskriberede interviews var det muligt at bruge oprindelige udsagn og derfor være sikker på, at jeg ikke ubevidst lavede fortolkninger af holdningerne fra mit interessedomæne. Selvom nogle holdninger omhandler lovovertrædelser eller andre prekære emner, så skal de også repræsenteres. Efter første gennemgang af mine interviews i søgen efter udsagn, havde jeg en liste med 200 udsagn. Herfra fulgte en lang proces for først at samle udsagn, der lignede hinanden, slette og redigere indtil jeg stod med et tilfredsstillende Q-sæt på 47 udsagn, boks 4.2, som jeg vurderede at være dækkende for interessedomænet. Et eksempel på en liste med udsagn under redigering, fremgår af bilag 1.

Boks 4.2 Liste med 47 udsagn der er anvendt til belysning af synspunkter til spørgsmålet; "Hvilke udfordringer synes du, er de største ved modul 2 rådgivning hos kvæg?"

1. At få korrekte registreringer
2. At få producenten til at erkende egne begrænsninger i forhold til diagnostik og behandling
3. At opnå et indgående kendskab til besætningerne
4. At det er svært at blive accepteret som en nøgleperson i besætningerne
5. At evaluere på handlingsplaner
6. At påvise sammenhænge mellem kliniske registreringer og risikofaktorer i besætningen
7. At der er stor forskel på det registrerede og faktiske medicinforbrug i besætningerne
8. At rapportskrivningen er demotiverende
9. At producenterne stiller forkerte diagnoser
10. At få producenterne til at gennemføre aftalte handlingsplaner
11. At det er meget forskelligt hvordan modul 2 håndteres af dyrlæger
12. At forklare producenten, hvad mine analyser viser
13. At producenterne til tider meget stramme økonomi hindrer sundheds- og velfærdsfremmende investeringer
14. At muligheden for egenbehandling fjerner fokus fra forebyggende tiltag
15. At lovgivningen omkring modul 2 er meget rigid
16. At producenterne mulighed for egenbehandling (f.eks. kalk og antibiotikabehandling) devaluerer mine faglige kompetencer
17. At min personlige relation til producenten påvirker mit arbejde i besætningen
18. At lære producenterne at vurdere graden af lidelse hos en ko
19. At lave nyttige statistiske og epidemiologiske undersøgelser
20. At få mulighed for at lave grundig diagnostik af køer med atypiske sygdomsforløb
21. At der bliver registreret behandlinger udelukkende for at kunne opretholde besætningsdiagnoser
22. At producenterne potentielt har adgang til mange typer antibiotika
23. At sikre en god dyrevelfærd
24. At gennemskue hvordan medicin faktisk anvendes i besætningen
25. At lovgivningen omkring modul 2 fokuserer meget på medicin i stedet for forebyggelse
26. At få skabt et givtigt samarbejde med producenten
27. At lave brugbare analysebaserede anbefalinger
28. At besætningsdiagnoser bevidst anvendes forkert til behandling af andre lidelser
29. At der er meget lidt ekstern kontrol (FVST) af besætningernes brug af medicin
30. At begrebet 'kritiske symptomer' negligeres
31. At producenterne mangler forståelse for mine faglige kompetencer
32. At sikre korrekt håndtering/pleje af akut syge køer
33. At producenterne holder meget på deres ret til at behandle selv
34. At det er svært at få producenterne til at bruge rapporterne
35. At de langsigtede gevinster ved min rådgivning overskygges af min timeløn
36. At egenbehandlingerne i besætningerne foretages af flere forskellige personer
37. At modul 2 bliver brugt til at mindske min veterinærfaglige involvering i besætningerne
38. At den lempelige omgang med antibiotika udgør en risiko for eksporten hvis omfanget blev afsløret
39. At sikre ansvarlig anvendelse af antibiotika
40. At evaluere behandlingseffekt
41. At producenterne er blevet meget besætningsorienterede og glemmer individerne
42. At producenterne har let adgang til medicin
43. At lovgivningen i stigende grad bliver omgået
44. At producenter med vidt forskellige forudsætninger går under samme regelsæt
45. At der er meget få besøg i besætningerne imellem status/rådgivningsbesøg
46. At sænke forbruget af antibiotika
47. At få producenterne til at være ærlige om egenbehandling af en syg ko

4.7 P-sæt

Deltagere eller respondenter til en Q-metodeanalyse kaldes P-sæt og udvælgelsen af disse adskiller sig på væsentlige punkter i forhold til almindelige undersøgelsespopulationer.

I en almindelig spørgeskemaundersøgelse vil udvælgelsen af respondenterne fra undersøgelsespopulationen typisk være randomiseret og afspejle en frekvens af fremkomne holdninger. Det er ikke målet med en Q-metode, hvorfor P-sættet heller ikke er tilfældigt udvalgt. P-sættet er normal mindre end Q-sættet. Der er flere bud på det optimale forhold mellem P og Q, men det bør være omkring 1:3 (Webler, 2009). En Q-metode vil ofte identificere mellem 2 og 5 perspektiver til en given problemstilling og sjældent mere end 6. Det er fordelagtigt at have mellem 4 og 6 partcipanter til at definere hvert af de fundne synspunkter, og tilstræber jeg samtidig at have 4-6 sorteringer per perspektiv, skulle jeg bruge mellem 12 og 24 dyrlæger til mit P-sæt.

Som P-sæt valgte jeg den gruppe af dyrlæger, som netop har afsluttet kvæg-fagdyrlægeuddannelsen. Dyrlægerne i denne gruppe repræsenterer ikke generelt dyrlæger, der arbejder med kvæg i praksis, hvilket er et bevidst valg. Til gengæld repræsenterer de dyrlæger, som har et indgående kendskab til modul 2 rådgivningsaftaler, og som via deres tilmelding til en 2-årig, krævende og egenbetalt efteruddannelse (www.ddd.dk) må anses som udviklingsorienterede og vil være med til at præge udviklingen de kommende år. Kursisterne er meget blandede med hensyn til spredning på dimittendalder, køn, geografi, praksisorganisation og om de er ansat eller praksisejer.

Kursusholdet bestod af 20 dyrlæger, hvoraf 1 blev valgt fra, da vedkommende ikke praktiserer i Danmark og således ikke arbejder under forudsætning af den danske lovgivning. Forud for sorteringen blev gruppen introduceret til mit studie via mail [bilag 2]. Herefter blev materiale til deltagerne sendt per post. Det indeholdt en vejledning til sorteringen [bilag 3], de 47 udsagn på små kort [bilag 4] og et A2 ark til sorteringen [bilag 5]. Af de 19 deltagere modtog jeg sorteringer fra 18. Som det fremgår af vejledningen [bilag 3], blev deltagerne spurgt om kommentarer til de udsagn, de havde placeret på fløjene i det vedlagte sorteringsskema [bilag 5].

4.8 Q-sortering

Det næste skridt i Q-metoden er at sortere Q-sættet, og her kommer subjektivitet ind i billedet. De 47 udsagn som deltagerne har modtaget, skal sorteres efter et normalfordelingsmønster [bilag 5]. Det præcise mønster er en vurderingssag, men 11 kolonner (-5 til +5) er passende for studier med 40-50 udsagn (Webler, 2009). Ved at anvende et normalfordelingsmønster tvinges deltagerne til at prioritere, hvilke udsagn de finder hhv. mest og mindst betydende. For min undersøgelse gør det sig gældende, at -5 er udsagn, som deltageren er mest enig med og således udgør den største udfordring

ved modul 2 rådgivning, og +5 er mest uenig og regnet som den mindste udfordring. Det kan synes overvældende at skulle forholde sig til de 47 udsagn på én gang, og derfor findes der en procedure for sorteringen, hvor udsagnene først deles op i mindre bunker, inden de placeres i normalfordelingsmønsteret. Det er vigtigt, at deltagerne får en detaljeret beskrivelse af proceduren [bilag 3] for at minimere risikoen for fejl.

Det kan sagtens forekomme under en sorteringsproces, at der er et eller flere udsagn, som en deltager ikke har nogen holdning til. Forløber sorteringsprocessen korrekt, bør disse udsagn være sorteret tættest omkring nul (Webler, 2009).

En unik egenskab ved sorteringsproceduren, og altså unikt for Q-metodeanalysen, er, at deltageren efter den indledende placering af udsagnene er frit stillet til at ændre på deres placering i forhold til hinanden, indtil vedkommende er helt tilfreds med sin sortering. Det kan næsten bedst sammenlignes med at rangere køer til et dyrskue. Umiddelbart kan man synes, at ko nr. 1 er bedre end ko nr. 2, som er bedre end ko nr. 3, men stiller man dem op i den rækkefølge, opdager man, at man faktisk synes, at ko nr. 2 er bedre end nr. 1, og at man er mere tilfreds med sin rangering, når de to køer har byttet plads. En sådan iterativ proces ses næppe i traditionelle spørgeskemaundersøgelser, hvor spørgsmålene typisk besvares i en fast sekvens, og hvor man ikke på samme måde relaterer sine svar i forhold til hinanden.

4.9 Q-analyse

Til analysen af sorteringerne er programmet PQMethod, der frit kan downloades fra internettet (<http://schmolck.userweb.mwn.de/qmethod/>), anvendt. Alle 18 sorteringer blev tastet ind i programmet, og der blev lavet en faktoranalyse. Programmet tilbyder to former for faktoranalyse, centroid og principal komponent analyse (PCA). Forskellen mellem resultaterne fra centroid og PCA er meget små, og jeg har valgt at bruge PCA (Webler, 2009). Det der rent matematisk sker ved en faktoranalyse er, at der dannes få nye variabler, der kan forklare variationen imellem mange variabler, som i dette tilfælde er sorteringerne. Denne indledende analyse viser, i hvilken grad en faktor repræsenterer variansen beregnet som 'Eigenvalues', procent og akkumuleret procent, figur 4.2.

PQMethod_Shortcut

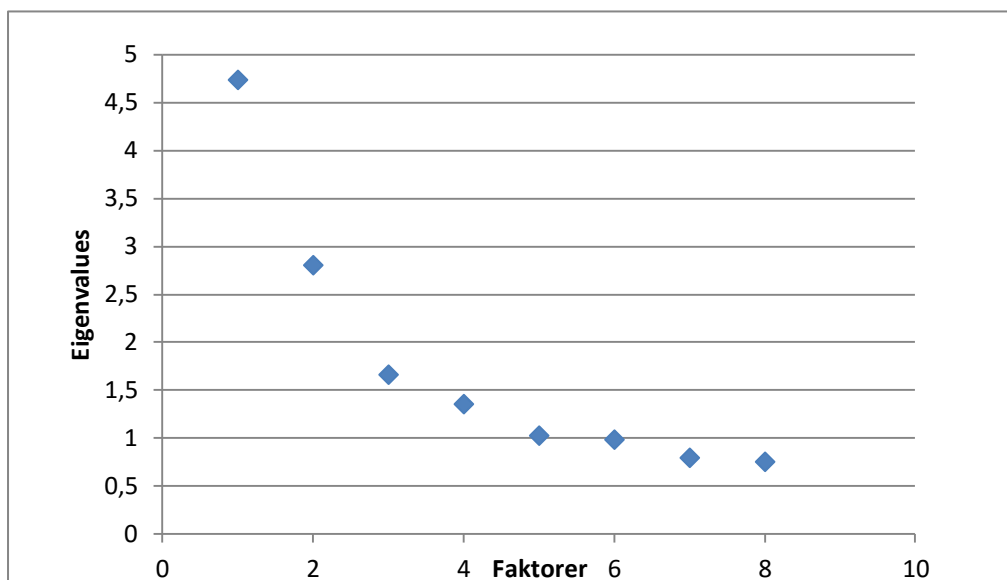
Last Routine Run Successfully - (Initial)

	Eigenvalues	As Percentages	Cumul. Percentages
1	4.7341	26.3007	26.3007
2	2.0025	15.5696	41.8704
3	1.6615	9.2308	51.1011
4	1.3548	7.5264	58.6275
5	1.0261	5.7004	64.3279
6	0.9845	5.4693	69.7972
7	0.7950	4.4166	74.2138
8	0.7533	4.1852	78.3990
9	0.6777	3.7652	82.1641
10	0.6156	3.4202	85.5843
11	0.6036	3.3531	88.9374
12	0.5033	2.7959	91.7333
13	0.4219	2.3437	94.0770
14	0.3239	1.7995	95.8766
15	0.2835	1.5747	97.4513
16	0.2319	1.2884	98.7398
17	0.1270	0.7055	99.4453
18	0.0999	0.5547	100.0000

Press <ENTER> to continue

Figur 4.2 Indledende analyse i PQMethod-analyseprogrammet. Beregningerne viser i hvilken grad en faktor repræsenterer variansen beregnet som 'Eigenvalues', procent og akkumuleret procent.

Det næste skridt i behandling af data er at vælge et antal faktorer. Der er ikke nogen automatisk måde at udvælge det korrekte antal faktorer på. Det er en beslutning, der ligger hos forskeren. Dog findes der teknikker til at hjælpe denne beslutningsproces undervejs. Dette trin er en proces, hvor man bevæger sig imellem forskellige trin i analysen, inden man beslutter sig for et endeligt antal. Det første man kan kigge på er 'eigenvalues', hvor faktorer med værdier på $< 1,0$ anses som mindre betydelige (Webler, 2009). Af figur 4.2 fremgår det, at 5 faktorer har eigenvalues $> 1,0$.

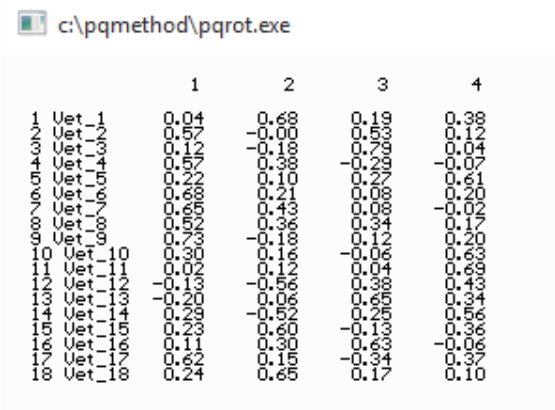


Figur 4.3 Scree-plot med beregnet Eigenvalues for 1-8 faktorer i den indledende faktoranalyse.

En anden måde at anskue eigenvalues i forhold til faktorer er ved at lave et scree-plot, figur 4.3, der giver en grafisk oversigt. Ved et scree-plot søger man at identificere grafens 'albue', altså der hvor kurven skifter retning. Ved det viste scree-plot befinder den sig ved enten 3 eller 5 faktorer, og samtidig ses det, at der er en meget lille forskel mellem 5 og 6 faktorer, hvilket taler for færre faktorer, dvs. 3 eller 4.

En del af Q-analysen er faktorrotation, hvor man på forhånd vælger det antal faktorer, analysen skal baseres på. Det er derfor en god ide at have en fornemmelse af, hvor mange faktorer man omtrentligt vil vælge. Jeg valgte at rotere 2-5 faktorer for at se på de 'factor loadings' det gav. 'Factor loadings' beskriver korrelationen mellem en sortering og en faktor. Graden af korrelation kan antage værdier fra 1, som er fuldstændig overensstemmelse med den givne faktor til -1, som er komplet uoverensstemmelse. 'Factor loadings' for rotation med 4 faktorer fremgår af tabel 4.1.

Tabel 4.1 'Factor loadings', dvs. graden af korrelation mellem en sortering og den givne factor, for rotation med 4 faktorer, som kan antage værdier fra -1 til 1.



		1	2	3	4
1	Vet_1	0.04	0.68	0.19	0.38
2	Vet_2	0.57	-0.00	0.53	0.12
3	Vet_3	0.12	-0.18	0.29	0.04
4	Vet_4	0.57	0.38	-0.29	-0.07
5	Vet_5	0.22	0.10	0.27	0.61
6	Vet_6	0.68	0.21	0.08	0.20
7	Vet_7	0.65	0.43	0.08	-0.02
8	Vet_8	0.52	-0.36	0.34	0.17
9	Vet_9	0.73	-0.16	0.12	0.20
10	Vet_10	0.30	0.16	-0.06	0.63
11	Vet_11	-0.02	0.12	0.04	0.69
12	Vet_12	-0.13	-0.56	0.38	0.43
13	Vet_13	-0.20	-0.06	0.25	0.34
14	Vet_14	0.29	-0.52	-0.25	0.36
15	Vet_15	0.23	0.50	-0.13	0.36
16	Vet_16	0.11	0.30	0.63	-0.06
17	Vet_17	0.62	0.15	-0.34	0.37
18	Vet_18	0.24	0.65	0.17	0.10

Man skal nu beslutte, hvilken grad af korrelation, der skal definere, hvilken faktor en sortering tilhører. Dette kaldes 'flagging' og kan gøres både manuelt og automatisk. Det er en vigtig proces, fordi den endelige beskrivelse af en faktor, er baseret på et vægtet gennemsnit af de sorteringer, som er mærket (flagged) med en betydende korrelation for netop den faktor. Jeg har lavet både manuel og automatisk 'flagging' for rotationer med 2-5 faktorer. Ved den manuelle 'flagging' er der brugt følgende korrelation som cut off værdi, beregnet som det er beskrevet af Brown (1993).

$$SE = \frac{1}{\sqrt{N}} = \frac{1}{\sqrt{47}} = 0,1459 \quad \rightarrow \quad 2,5 * 0,1458 = 0,36$$

Den manuelle metode gav dog mindre karakteristiske faktorer og flere med dobbelt-'flagging'. Derfor blev den automatiske metode valgt og fremgår af tabel 4.2. Bilag 6 viser en opsummering af 'flagging', og hvilke korrelationer, der definerer sorteringerne til hver faktor for rotation med 3-5 faktorer. Man kan imidlertid ikke nøjes med at kigge på tallene, når man skal vælge antal faktorer,

det er også nødvendigt at kigge på, hvad de forskellige faktorer fortæller under forudsætning af forskellige rotationer.

I lyset af disse betragtninger kan et endeligt antal faktorer fastsættes efter 4 kriterier.

De skal være **simple**, dvs. færre faktorer er bedre end flere. Der skal være **klarhed** over de enkelte faktorer.

Ingen sorteringer bør score højt på mere end én faktor, og sorteringer, der ikke er med til at definere en faktor, tilstræbes at være lavt. Faktorerne skal være **forskellige** og bør derfor have en lav indbyrdes korrelation, og sidst men ikke mindst skal **stabile** grupper forsøges bevaret. Når man sammenligner

analyser med forskelligt antal faktorer, vil man

opdage at nogle af sorteringerne følges ad, fordi de deler synspunkt, hvilket også kaldes stabile grupper. Et godt antal faktorer bevarer så mange som muligt af disse grupper (Webler, 2009).

Tabel 4.2 Automatisk 'flagging', markeret med x, af sorteringer, der er med til at definere en sortering fra analysen med 4 faktorer.

		1	2	3	4
1	Uet_1	0.04	-0.68 X	0.19	0.38
1	Uet_2	0.57 X	-0.00	0.75 X	0.12
1	Uet_3	0.15 X	-0.18	-0.27 X	-0.04
1	Uet_4	0.25 X	0.38	0.27 X	-0.07
1	Uet_5	0.22 X	0.10	0.08	0.61 X
1	Uet_6	0.68 X	0.21	0.08	-0.02
1	Uet_7	0.68 X	0.43	0.34	0.17 X
1	Uet_8	0.77 X	-0.18	0.12	0.20
10	Uet_10	0.30	0.18	-0.06	0.20
11	Uet_11	-0.10	0.12	0.04	0.69 X
11	Uet_12	-0.13	-0.52	0.04	0.43
11	Uet_13	-0.25	-0.06	0.38 X	0.34
11	Uet_14	0.23	-0.52	0.28 X	0.39
11	Uet_15	0.23	0.60 X	-0.12	-0.36
11	Uet_16	0.11	0.30	-0.63 X	-0.06
18	Uet_18	0.62 X	0.15	-0.34	0.37
18	Uet_18	0.24	0.65 X	0.17	0.10

4.10 Tolkning af faktorer

Fra at Q-metodens indledende trin, herunder dannelse af interessedomæne, udformning af Q-sæt og deltagerne sortering, var forholdsvis let forståeligt, kan selve analysedelen, som beskrevet ovenfor, synes mere abstrakt. Ved beskrivelse af faktorerne er det vigtigt, at man får det gjort klart for modtageren, hvad de fremkomne resultater betyder. Når der er truffet beslutning om et endeligt antal faktorer, laver man derfor korte beskrivelser med karakteristika for hver faktor. Under denne proces giver man også hvert synspunkt et navn. Navnet har til formål kort at beskrive indholdet, og er vigtigt i forhold til at kommunikere resultaterne ud til modtagerne. For tolkning af synspunkterne henvises til kapitel 5 Resultater og tolkning.

4.11 Mixed methods

'Mixed-methods' forskning er, frit oversat, forskning ved hjælp af blandede metoder. Man tager således ét forskningsspørgsmål og undersøger det via forskellige metoder. Hvornår forskning ved hjælp af blandede metoder opstod er ikke klart, men som udtryk opstod det i litteraturen i 1980'erne til 1990'erne (Brannen, 1992). Her beskrives metoden som en modreaktion på de meget konservative holdninger, der eksisterer omkring uforeneligheden mellem kvalitative og kvantitative metoder og deres påståede manglende validitet. Senere er det beskrevet, at validitets- og

uforenelighedsproblematikken kan håndteres via studiedesign (Creswell & Plano, 2011), hvorfor denne er vigtig, når der anvendes blandede metoder.

Blandede metoder benyttes imidlertid ikke kun imellem kvalitative og kvantitative metoder, men finder også anvendelse, når flere kvalitative metoder anvendes til samme forskningsspørgsmål (Deniz, 1978). Kvalitative studier kan have svært ved at vinde anerkendelse i den naturvidenskabelige verden, og her kan blandede metoder være med til at afhjælpe den udfordring. Der har de sidste 20 år udviklet sig flere traditioner inden for forskning med blandede metoder. En af disse traditioner er metodetriangulering (Frederiksen, 2013). Ved metodetriangulering antager man ud fra et erkendelsesteoretisk synspunkt, at metoderne man anvender, påviser en og samme virkelighed om det aktuelle forskningsspørgsmål, og man kan således øge validiteten af resultaterne ved at anvende metoder, der opvejer hinandens svagheder. Metodetriangulering har ligeledes fungeret som et værn imod metodepuristernes anke om at blande kvalitative og kvantitative metoder (Blaikie, 1991; Smith & Heshusius, 1986). Metodetriangulering finder ikke kun anvendelse mellem kvantitative og kvalitative studier, men er af f.eks. Norman K. Denzin beskrevet som triangulering mellem kvalitative studier (Denzin, 1978).

4.11.1 Fortolkende fænomenologisk analyse

Efter at have bestemt antallet af faktorer lavede jeg korte telefoninterviews af 10-20 minutters varighed med en dyrlæge fra hver faktor. Formålet med disse interviews var at lave en fortolkende fænomenologisk analyse (Interpretive Phenomenological Analysis, IPA) (Smith, 2010), som egner sig særligt godt til Q-metoden (Onwuegbuzie, 2015). Årsagen her til er, at IPA har sin oprindelse i fænomenologien, hvor der fokuseres på individets subjektive opfattelse af et fænomen. Jeg brugte igen åbne spørgsmål og lod deltagerne i maksimalt omfang føre ordet for at få be- eller afkræftet, om vedkommendes synspunkt stemte overens med det indtryk, jeg havde af den givne faktor. Jeg spurgte også, om de syntes der var vinkler, som ikke var dækket af undersøgelsen, for igen at undersøge kvaliteten af mit studie.

Jeg kunne konstatere, at de interviewede deltagere i høj grad levede op til den opfattelse, jeg har af de 4 faktorer. Synspunkterne repræsenterer tydeligt de forskellige udfordringer ved modul 2 rådgivningsaftaler. Holdninger og kommentarer fra de opfølgende interviews er inkluderet i tolkningen af de 4 faktorer i resultatafsnittet og tolkes ikke særskilt.

5 Resultater og tolkning

I det følgende afsnit præsenteres resultaterne fra analysen og der gives en karakteristik af hver faktor. Ud af 20 fagdyrlægekursister fik 19 fremsendt materiale for at kunne deltage i undersøgelsen. Én kursist ud af de 20 blev som nævnt fravalgt, da vedkommende ikke praktiserer i Danmark og derfor ikke arbejder under den gældende danske lovgivning, som er central for mit speciale. Af de 19 kursister modtog jeg svar fra 18, og ingen af deltagerne blev efterfølgende frasorteret. To deltagere undlod at sende de afsluttende kommentarer trods påmindelse. To andre deltagere arbejder for nuværende ikke i praksis, men besidder stillinger, der giver dem stor indsigt i kvægpraksis. Én deltager henvendte sig via mail angående forståelsen af spørgsmålet:

"Jeg har modtaget og er ved at gennemgå udsagnene.

Her tænker jeg hele tiden i forhold til fx modul 1 eller ingen aftale.

Fx – "at få producenterne til at gennemføre aftalte handlingsplaner" – Det bliver jo ikke hverken lettere eller sværere at få ham til at gennemføre aftalte handlingsplaner, om det er en modul 2 eller 1 aftale – så hvis jeg tænker på at det specielt er svært for en modul 2 i forhold til en modul 1, så nej. Men at det er en stor udfordring, er svaret jo klart ja. Skal jeg tænke på udsagnene sat i forhold til en modul 1 aftale?"

Jeg svarede deltageren, at spørgsmålet skulle ses i forhold til ingen aftale, selvom de er obligatoriske for besætninger over 100 årskøer. Dette var for, at udfordringer som gør sig gældende for begge aftaler, blev sorteret på lige fod.

Jeg har valgt at præsentere resultatet af analysen med 4 faktorer, som hver repræsenterer et sammenhængende sæt af synspunkter på udfordringer omkring modul 2 aftaler. De rå analyseresultater fra PQMethod-programmet består af et 53 sider langt dokument med forskellige måder at anskue og beregne forskelle og korrelationer mellem faktorerne. Flere af analyseelementerne fortæller samme historie, og min opfattelse fra litteraturen er, at det i lige så høj grad er en smagssag, hvilke dele man foretrækker at bruge. Jeg har brugt følgende dele fra analysen:

"Factor matrix with an x indicating a defining sort" Tabel 5.1

Tabellen viser graden af korrelation, 'factor loadings', mellem en sortering og hver af de 4 faktorer. Sorteringer markeret med x har været med til at definere en faktor.

"Correlations between factor scores" Tabel 5.2

Tabellen viser graden af korrelation indbyrdes mellem faktorerne. Jo lavere korrelation, des større diversitet.

"Factor scores for faktor 1-4, z-score" Bilag 7-10

Z-værdierne er beregnet på baggrund af et vægtet gennemsnit af scoreværdierne fra sorteringer der har defineret faktoren. Vægten (v) er baseret på deltagerens 'factor loading' (f) og beregnes

$$v = \frac{f}{1 - f^2}$$

Da det er forskelligt, hvor mange sorteringer der har været med til at definere en faktor, skal der korrigeres for effekten heraf. Dette gøres ved at standardisere resultaterne i form af z-værdier med en middelværdi på 0,00 og en standardafvigelse på 1,00. Z-værdier der er større end 1 eller mindre end -1 betegnes som karakteristiske for den givne faktor (Van Exel, 2005). Z-værdierne for et udsagn angiver således placeringen af udsagnet i forhold til 0 målt ved antal standardafvigelser.

"Factor Q-sort values for each statement" Bilag 11

Tabellen viser en teoretisk scoreværdi for hvert udsagn for en sortering med 100% overensstemmelse med den givne faktor dannet på baggrund af z-værdier.

"Distinguishing statement for factor 1-4" Bilag 12

Udsagn for en given faktor der er statistisk signifikant forskellig for den enkelte faktor i forhold til de øvrige faktorer. De anvendte p-værdier er 0,05 og 0,01. En p-værdi angiver sandsynligheden for, at variationen mellem placeringen af et givent udsagn kan tilskrives tilfældigheder. Hvis p-værdien er mindre end en arbitrært fastsat værdi, siges forskellen at være statistisk signifikant. I denne analyse er der anvendt 2 signifikansniveauer, 0,05 og 0,01 som i tabellerne for hver faktor er angivet med hhv * og **, tabel 5.3-5.5 og 5.7.

"Consensus statements" Bilag 13

Udsagn som ikke er sorteret statistisk signifikant forskelligt imellem nogen af de 4 faktorer.

Med 4 faktorer kan 58% af variansen forklares, hvor korrelationen, 'factor loadings', mellem sorteringer og de 4 faktorer spreder sig fra 56-79% tabel 5.1. Tre af de 18 sorteringer havde ikke korrelationer, der var høje nok til at definere en faktor (Vet_8, Vet_12 og Vet_14). Vet_8 og Vet_14 har dog en væsentligt højere korrelation for henholdsvis faktor 1 og faktor 4 end for øvrige faktorer. Korrelationen er også højere, end hvis jeg havde brugt manuel 'flagging'. Vet_12 korrelerer relativt ens mellem faktor 3 og faktor 4, men er særligt uenig med faktor 2. Korrelationen mellem de 4 faktorer giver et billede af, hvor distinktive de er, og en lav værdi tyder således på stor variation. Af

tabel 5.2 fremgår korrelationen mellem de 4 faktorer. Bemærk især den lave grad af korrelation mellem faktor 3 og hhv. 1, 2 og 4

Tabel 5.1 Af tabellen, som er output fra programmet PQMethod, fremgår 'factor loadings' for hver deltager (Vet_1-Vet_18) på de 4 faktorer i analysen. 'Factor loadings' svarer til grad af korrelation med faktoren. X markerer sorteringer, der har været med til at definere en faktor. Markeret med gul er sorteringer, der ikke har bidraget til definering af en faktor. Nederst er angivet (% expl. Var.), hvor stor en andel af den totale varians, der kan forklares af hver faktor.

		Loadings			
QSORT		1	2	3	4
1	Vet_1	0.0411	0.6779X	0.1944	0.3784
2	Vet_2	0.5662X	-0.0039	0.5256	0.1192
3	Vet_3	0.1179	-0.1802	0.7903X	0.0361
4	Vet_4	0.5700X	0.3805	-0.2939	-0.0679
5	Vet_5	0.2233	0.1006	0.2661	0.6086X
6	Vet_6	0.6770X	0.2062	0.0817	0.1979
7	Vet_7	0.6476X	0.4341	0.0802	-0.0165
8	Vet_8	0.5218	0.3594	0.3422	0.1726
9	Vet_9	0.7278X	-0.1838	0.1162	0.2025
10	Vet_10	0.2976	0.1556	-0.0631	0.6270X
11	Vet_11	0.0238	0.1177	0.0389	0.6865X
12	Vet_12	-0.1334	-0.5591	0.3824	0.4318
13	Vet_13	-0.2045	0.0589	0.6514X	0.3445
14	Vet_14	0.2921	-0.5227	0.2515	0.5588
15	Vet_15	0.2321	0.6042X	-0.1264	0.3628
16	Vet_16	0.1095	0.3045	0.6299X	-0.0578
17	Vet_17	0.6230X	0.1519	-0.3371	0.3745
18	Vet_18	0.2421	0.6487X	0.1739	0.0973
% expl.Var.		17	14	14	13

For at øge forståelsen af resultaternes tolkning gentager jeg kort sorteringsproceduren. Deltagerne blev bedt om at sortere 47 udsagn på en relativ skala fra -5 til +5, hvor -5 angav de udsagn, de er mest enige med, og således anses som de største udfordringer ved modul 2, og modsat +5 til de udsagn de er uenige med og anser som de mindste udfordringer. Deltagerne skulle sortere efter et bestemt normalfordelingsmønster [bilag 5], hvilket tvang dem til at tage stilling og prioritere udsagnene i forhold til hinanden. Når deltagerne i første omgang havde placeret udsagnene, stod det dem frit for at rykke rundt på dem, indtil de var helt tilfredse med sorteringen. Det er kun den vandrette placering af udsagnene i forhold til hinanden, der har betydning.

Tabel 5.2 Graden af korrelation mellem de 4 faktorer, output fra programmet PQMethod

	1	2	3	4
1	1.0000	0.4522	0.0956	0.4329
2	0.4522	1.0000	0.1175	0.4464
3	0.0956	0.1175	1.0000	0.2637
4	0.4329	0.4464	0.2637	1.0000

For hver faktor dannes ved analysen som nævnt en liste med z-værdier for hvert udsagn [bilag 7-10]. Z-værdier måler, hvor langt fra midten af en fordeling udsagnet ligger. Enheden for z-værdien er standardafvigelse, og jo højere eller lavere værdien er, jo længere til højre eller venstre for midten er udsagnet placeret. Med andre ord har man med z-værdien givet hvert udsagn en standardiseret placering i forhold til hinanden og fjernet den lodrette dimension fra sorteringen. Disse lister har jeg fundet særligt anvendelige, da det giver en let overskuelig oversigt over grupper af udsagns placering i forhold til hinanden. Da der er tradition for at vælge z-værdier under minus 1 og over plus 1 som udtryk for et karakteriserende udsagn (Van Exel, 2005), har jeg som udgangspunkt brugt dette kriterium, men jeg har også inddraget udsagn, der scorer -3 på den teoretiske scoreværdi, selvom de har en z-værdi i intervallet minus 1 til plus 1. Ved tolkning af synspunkterne, som faktorerne afspejler, skal man være påpasselig med at sammenligne scoreværdier og z-værdier på tværs af perspektiverne, fordi de er blevet sorteret i en relativ kontekst (Webler, 2009), og hvor der alligevel er lavet sammenligninger, har det været med dette in mente.

De fremkomne faktorer udtrykker sammen med kommentarer fra deltagerne og opfølgende interviews, hver deres synspunkt på de udfordringer, der er de største ved modul 2 rådgivningsaftaler. I de følgende afsnit, som beskriver de 4 faktorer, vil tal i parentes referere til udsagn med samme nummer (boks 4.2).

5.1 Faktor 1 - Dyrevelfærd

Table 5.3 Udsagnnummer og tekst med tilhørende scoreværdi for en sortering med 100% overensstemmelse for faktor 1, Dyrevelfærd, med tilhørende z-værdi. Udsagn mærket med * og ** angiver, at deres placering i sorteringen er statistisk signifikant forskellig fra øvrige faktorer med hhv. $p < 0,05$ og $p < 0,01$.

Nr.	Udsagn	score	z-værdi
11	At det er meget forskelligt hvordan modul 2 håndteres af dyrlæger	-3	-1,239
40	At evaluere behandlingseffekt	-3	-1,241
18	At lære producenterne at vurdere graden af lidelse hos en ko	-3	-1,283
28	At besætningsdiagnoser bevidst anvendes forkert til behandling af andre lidelser	-3	-1,340
2	At få producenten til at erkende egne begrænsninger i forhold til diagnostik og behandling	-4	-1,580
39	At sikre ansvarlig anvendelse af antibiotika	-4	-1,711
23	At sikre en god dyrevelfærd*	-4	-1,796
9	At producenterne stiller forkerte diagnoser**	-5	-1,882
32	At sikre korrekt håndtering/pleje af akut syge køer**	-5	-2,193

Dette synspunkt på modul 2 rådgivningsaftaler udtrykker det som en stor udfordring at sikre god dyrevelfærd (23), finder det svært at få producenterne til at erkende egne begrænsninger (2), vurdere graden af lidelse (18) og at sikre korrekt håndtering og pleje af akut syge køer (32), hvilket afspejles af de teoretiske scoreværdier og z-værdierne for disse udsagn, se tabel 5.3. Ligeledes ses det som en stor udfordring at sikre ansvarlig anvendelse af antibiotika (39) ($z = -1,711$) og dette synspunkt ser den lempelige omgang med antibiotika (38) som en signifikant ($P < 0,05$) større udfordring end de øvrige faktorer, tabel 5.3. Dog er udsagnet prioriteret væsentligt lavere ($z = -0,154$), end udsagn der vedrører dyrevelfærd. Med markante z-værdier (-1,241 - (-)1,882) udtrykker denne faktor det også som en stor udfordring, at producenterne stiller forkerte diagnoser (9), at besætningsdiagnoserne bevidst anvendes forkert (28) og også, at det er svært at evaluere på behandlingseffekt (40), tabel 5.3. Modsat så er dette synspunkt den, der ser en rigid lovgivning (15) som en signifikant ($P < 0,05$) mindre udfordring, ligesom rapportskrivning findes signifikant ($P < 0,01$) mindre demotiverende (8), end den gør sig gældende for de andre synspunkter. En deltager udtrykker direkte, at lovgivningen omkring medicin er blevet alt for liberal. Synspunktet adskiller sig også ved at se producenternes stramme økonomi (13) som en signifikant mindre ($P < 0,01$) udfordring i forhold til de andre synspunkter. Dog skal det pointeres, at z-værdierne for udsagn 13 og 15 er lave, hhv. -0,45 og 0,4. Selvom de er signifikant forskellige fra de øvrige synspunkter, ses de ikke som en direkte mindre udfordring, blot mindre end udfordringerne omkring dyrevelfærd, et eksempel på non-konfronterende uenighed.

Samarbejdet mellem producent og dyrlæge, anses af dette synspunkt som en mindre udfordring, hvilket afspejles af udsagn 26, 3, 17, 4, 6 med z-værdier på 1,749-1,219

5.2 Faktor 2 - Forebyggelse

Tabel 5.4 Udsagnnummer og tekst med tilhørende scoreværdi for en sortering med 100% overensstemmelse for faktor 2, Forebyggelse, med tilhørende z-værdi. Udsagn mærket med * og ** angiver, at deres placering i sorteringen er statistisk signifikant forskellig fra øvrige faktorer med hhv. $p < 0,05$ og $p < 0,01$.

Nr.	Udsagn	score	z-værdi
20	At få mulighed for at lave grundig diagnostik af køer med atypiske sygdomsforløb	-3	-0,900
25	At lovgivningen omkring modul 2 fokuserer meget på medicin i stedet for forebyggelse	-3	-0,903
33	At producenterne holder meget på deres ret til at behandle selv**	-3	-0,967
28	At besætningsdiagnoser bevidst anvendes forkert til behandling af andre lidelser	-3	-1,013
11	At det er meget forskelligt, hvordan modul 2 håndteres af dyrlæger	-4	-1,455
39	At sikre ansvarlig anvendelse af antibiotika	-4	-1,605
21	At der bliver registreret behandlinger udelukkende for at kunne opretholde besætningsdiagnoser	-4	-1,624
13	At producenternes til tider meget stramme økonomi hindrer sundheds- og velfærdsfremmende investeringer	-5	-1,764
1	At få korrekte registreringer**	-5	-1,972

Modsat de andre synspunkter starter jeg her med udsagn, der har fået en høj positiv z-værdi [bilag 8], da det giver mere mening, når man skal forstå de udsagn, der er sorteret med negative z-værdier.

Sammenholdt med kommentarer fra undersøgelsen og opfølgende interviews dannes her et indtryk af et godt samarbejde mellem producent og dyrlæge, hvor kliniske registreringer findes vigtige og i særdeleshed anvendes til at lave nyttige undersøgelser og heraf anbefalinger. Det findes i øvrigt statistisk signifikant ($P < 0,01$) mindre udfordrende at evaluere handlingsplaner (5) ($z = 0,974$) samt statistisk signifikant ($P < 0,05$) mindre udfordrende at få producenten til at gennemføre aftalte handlingsplaner (10) i forhold til de øvrige synspunkter, dog kun med en z-værdi på 0,051, hvilket ikke gør den karakteristisk for tolkningen af synspunktet.

I tråd med ovenstående finder synspunktet det udfordrende, at producenternes stramme økonomi hindrer sundheds- og velfærdsfremmende investeringer (13) ($z = -1,764$), og at lovgivningen fokuserer på medicin frem for forebyggelse (25) ($z = -0,903$). Statistisk signifikant for dette synspunkt ($P < 0,01$) er det, at få korrekte registreringer (1) en stor udfordring. Sandsynligvis skyldes denne scoreværdi, at korrekte registreringer er en vigtig forudsætning for det analysebaserede arbejde og er særlig vigtig for dyrlægen.

På trods af godt samarbejde opleves det som en udfordring, at producenterne holder på deres ret til at behandle selv (33), besætningsdiagnoser anvendes bevidst forkert (28), svært at få mulighed for at lave grundig diagnostik af køer med atypiske sygdomsforløb (20), og der bliver foretaget behandlinger udelukkende for at kunne opretholde besætningsdiagnoser (21) samt at sikre ansvarlig anvendelse af antibiotika (39), tabel 5.4. Dette synspunkt oplever det også som en udfordring, at modul 2 håndteres forskelligt at dyrlægerne (11).

I forhold til de andre synspunkter finder dette perspektiv det som en statistisk signifikant ($P < 0,05$) større udfordring, at behandlinger udføres af forskellige personer (36) og ligeledes som en statistisk signifikant ($P < 0,01$) større udfordring, at der er meget lidt ekstern kontrol (FVST) (29), tabel 5.4.

Som opfølgende kommentar på udsagn 36, er det især behandlingskriterium, som opleves forskelligt mellem personalet, hvilket også vanskeliggør evalueringen af behandlingseffekt.

5.3 Faktor 3 - Rigid lovgivning

Tabel 5.5 Udsagnnummer og tekst med tilhørende scoreværdi for en sortering med 100% overensstemmelse for faktor 3, Rigid lovgivning, med tilhørende z-værdi. Udsagn mærket med * og ** angiver, at deres placering i sorteringen er statistisk signifikant forskellig fra øvrige faktorer med hhv. $p < 0,05$ og $p < 0,01$.

Nr.	Udsagn	score	z-værdi
14	At muligheden for egenbehandling fjerner fokus fra forebyggende tiltag*	-3	-0,978
2	At få producenten til at erkende egne begrænsninger i forhold til diagnostik og behandling	-3	-1,108
23	At sikre en god dyrevelfærd	-3	-1,112
35	At de langsigtede gevinster ved min rådgivning overskygges af min timeløn	-3	-1,229
25	At lovgivningen omkring modul 2 fokuserer meget på medicin i stedet for forebyggelse	-4	-1,361
8	At rapportskrivning er demotiverende**	-4	-1,504
10	At få producenterne til at gennemføre aftalte handlingsplaner	-4	-1,606
15	At lovgivningen omkring modul 2 er meget rigid**	-5	-1,976
13	At producenternes til tider meget stramme økonomi hindrer sundheds- og velfærdsfremmende investeringer	-5	-2,339

Dette synspunkt oplever i særlig grad, at lovgivningen er rigid (15) ($z = -1,976$) og at rapportskrivning er demotiverende (8) grundet formkrav fra FVST ($z = -1,504$), samt at lovgivningen fokuserer mere på medicin i stedet for forebyggelse (25), tabel 5.5. I overensstemmelse hermed findes ekstern kontrol (FVST) (29) som den mindste udfordring ($z = 1,827$), og afledt af analysen, kommentarer og interviews, ønsker dyrlæger med dette synspunkt i højere grad at arbejde

problemorienteret under en mere liberal lovgivning. Det anses også som en begrænset udfordring, at modul 2 håndteres forskelligt af dyrlæger (11) ($z = 1,224$).

Dette synspunkt adskiller sig fra de øvrige ved at have hele 14 udsagn, som er sorteret signifikant forskelligt, tabel 5.6. Særligt adgang til og omgang med antibiotika (42, 38, 22, 43, 39, 46) findes statistisk signifikant mindre udfordrende.

Dog findes det udfordrende, at producenterne stramme økonomi hindrer sundheds- og velfærdsfremmende tiltag (13), de langsigtede gevinster ved rådgivning overskygges af timeløn (35) og gør det svært at få producenterne til at gennemføre aftalte handlingsplaner (10), desuden fjerner mulighed for egenbehandling fokus fra forebyggende tiltag (14). At få producenterne til at erkende egne begrænsninger (2) og sikre god dyrevelfærd (23) anses ligeledes som en udfordring, tabel 5.5, hvilket kan synes selvmodsigende set i lyset af, at denne faktor ønsker en mere liberal lovgivning.

Tabel 5.6 Output fra programmet PQMethod med en liste over udsagn, der ved den beregnede z-værdi er sorteret statistisk signifikant ($p < 0,05$) forskelligt for faktor 3, Rigid lovgivning, i forhold til de andre faktorer. Udsagn markeret med * er statistisk signifikante med p -værdi $< 0,01$

No. Statement	No.	Factors							
		1		2		3		4	
		Q-SV	Z-SCR	Q-SV	Z-SCR	Q-SV	Z-SCR	Q-SV	Z-SCR
42 At producenterne har let adgang til medicin	42	-1	-0.19	-1	-0.53	5	1.62*	0	-0.06
38 At den lempelige omgang med antibiotika udgør en risiko for	38	-1	-0.15	2	0.57	4	1.47	1	0.52
22 At producenterne potentielt har adgang til mange typer antib	22	-2	-0.79	0	-0.21	4	1.46*	1	-0.26
43 At lovgivningen i stigende grad bliver omgået	43	-2	-0.72	0	0.09	3	0.98	1	0.08
39 At sikre ansvarlig anvendelse af antibiotika	39	-4	-1.71	-4	-1.60	2	0.85*	-2	-0.74
46 At sænke forbruget af antibiotika	46	-1	-0.14	-2	-0.63	2	0.73	-1	-0.61
40 At evaluere behandlingseffekt	40	-3	-1.24	-1	-0.61	1	0.52*	-3	-1.02
28 At besætningsdiagnoser bevidst anvendes forkert til behandli	28	-3	-1.34	-3	-1.01	0	0.01*	-4	-1.14
37 At modul 2 bliver brugt til at mindske min veterinærfaglige	37	2	0.74	3	1.36	-1	-0.47*	3	1.64
26 At få skabt et givtigt samarbejde med producenten	26	5	1.75	3	1.21	-2	-0.65*	4	1.66
3 At opnå et indgående kendskab til besætningerne	3	5	1.70	4	1.48	-2	-0.70*	2	0.85
14 At muligheden for egenbehandling fjerner fokus fra forebygge	14	0	0.18	0	-0.01	-3	-0.98	4	1.68
8 At rapportskrivningen er demotiverende	8	3	1.21	0	-0.17	-4	-1.50*	0	-0.03
15 At lovgivningen omkring modul 2 er meget rigid	15	1	0.40	-1	-0.30	-5	-1.98*	0	-0.39

5.4 Faktor 4 - Antibiotikaanvendelse

Tabel 5.7 Udsagnnummer og tekst med tilhørende scoreværdi for en sortering med 100% overensstemmelse for faktor 4, Antibiotikaanvendelse, med tilhørende z-værdi. Udsagn mærket med * og ** angiver, at deres placering i sorteringen er statistisk signifikant forskellig fra øvrige faktorer med hhv. $p < 0,05$ og $p < 0,01$.

Nr.	Udsagn	score	z-værdier
35	At de langsigtede gevinster ved min rådgivning overskygges af min timeløn	-3	-0,880
21	At der bliver registreret behandlinger udelukkende for at kunne opretholde besætningsdiagnoser	-3	-0,927
6	At påvise sammenhænge mellem kliniske registreringer og risikofaktorer i besætningen	-3	-0,996
40	At evaluere behandlingseffekt	-3	-1,017
28	At besætningsdiagnoser bevidst anvendes forkert til behandling af andre lidelser	-4	-1,142
10	At få producenterne til at gennemføre aftalte handlingsplaner	-4	-1,269
24	At gennemskue hvordan medicin faktisk anvendes i besætningen**	-4	-1,405
44	At producenter med vidt forskellige forudsætninger går under samme regelsæt	-5	-1,615
13	At producenterne til tider meget stramme økonomi hindrer sundheds- og velfærdsfremmende investeringer	-5	-2,086

Dette synspunkt finder det en stor udfordring, at producenter med forskellige forudsætninger går under samme regelsæt (44) ($z = -1,615$), tabel 5.7. Dette gælder både for producenter, som har mere avanceret udstyr tilgængelig f.eks. vægt ved AMS i forhold til huldvurdering, hvor lovgivningen kan opfattes som rigid, men modsat også i forhold til producenter, hvor det er svært at gennemskue det faktiske brug af medicin (24) ($P < 0,01$) og svært at trænge igennem med det israelske rådgivningskoncept som tilgang til håndtering af sundhed i besætningen. At påvise sammenhænge mellem kliniske registreringer og risikofaktorer i besætningen (6) og få producenterne til at gennemføre aftalte handlingsplaner (10) findes med lave z-værdier også udfordrende, tabel 5.7. Som sagt opleves det som en udfordring at gennemskue, hvordan medicin faktisk anvendes i besætningen (24), besætningsdiagnoser anvendes bevidst forkert til behandling af andre lidelser (28), der bliver registreret behandlinger udelukkende for at kunne opretholde besætningsdiagnoser (21), og derfor findes det svært at sikre ansvarlig anvendelse af antibiotika (39) ($P < 0,05$) samt at evaluere behandlingseffekt (40).

Interessant for dette synspunkt er det, at sikring af god dyrevelfærd (23) er fundet statistisk signifikant mindre udfordrende ($P < 0,01$). Opfølgende interviews og kommentarer afslører dog, at det stadig ses som en udfordring at sikre god dyrevelfærd, men relativt mindre i forhold til ugenomsigtig anvendelse af antibiotika. Denne placering af udsagnet er et eksempel på, at man skal være forsigtig med at sammenligne på tværs af faktorer.

Et manglende overblik over medicinforbrug gør det for dette synspunkt også statistisk signifikant ($P < 0,05$) mere udfordrende at lave brugbare analysebaserede anbefalinger (27). Producenternes til tider meget stramme økonomi hindrer sundheds- og velfærdsfremmende investeringer (13) ($z = -2,086$), og langsigtede gevinster overskygges af timeløn (35).

6 Diskussion

I de følgende afsnit vil jeg diskutere forskellige segmenter af projektet. Jeg vil blandt andet redegøre for beslutninger, der måtte tages undervejs i projektet, diskutere validiteten af både interessedomæne og resultater, komme med generelle kommentarer og slutteligt lave en kort diskussion af hvert af de 4 synspunkter

6.1 Titel og forskningsspørgsmål

Jeg gik i gang med projektet med henblik på at lave en evaluering af, hvordan modul 2 fungerer og formulerede heraf titlen: *"Hvordan fungerer obligatorisk sundhedsrådgivning med tilvalgsmodul 2 i danske malkekvægsbesætninger?"* Spørgsmålet førte frem til mit interessedomæne, og jeg kunne have valgt at basere specialet alene på baggrund af dette materiale. Fordi dyrlæger er nøglepersoner i forhold til implementering og udførelse af den gældende lovgivning (BEK 177 af 26. feb. 2014), og fordi mit interessedomæne afslørede en række udfordringer, valgte jeg imidlertid at undersøge denne fraktion nærmere. Heraf formulerede jeg forskningsspørgsmålet præsenteret i problemformuleringen: *"Hvordan vurderer praktiserende kvægdyrlæger udfordringer forbundet med modul 2 rådgivningsaftaler?"* Af hensyn til teknikken i Q-metoden blev spørgsmålet igen omformuleret til brug heri. Årsagen til at disse justeringer har været nødvendige undervejs, skal findes i den induktive tilgang, der er anvendt og beskrevet i metodeafsnittet.

6.2 Metodevalg

Q-metoden er valgt som den centrale metode af flere årsager. En af styrkerne er, at den gør brug af både kvalitative og kvantitative teknikker. Det kan måske synes at være en ulempe, at Q-metoden ikke søger at kvantificere forekomsten af de 4 synspunkter. Dette kræver imidlertid et andet design og er kun meningsfuldt som overbygning på et grundigt kvalitativt studium som nærværende. At bruge IPA som metodetriangulering kan virke abstrakt, men efter at have arbejdet intensivt med udformningen af interessedomænet, virkede det for mig som en oplagt analysemetode, der supplerer Q-metoden godt. Med de opfølgende interviews og ved at genhøre/genlæse interviews fra dannelsen af interessedomænet, kunne jeg få bekræftet og styrket min opfattelse af de 4 perspektiver.

Den oprindelige tanke med Q-metoden var at lave analysen med både producenter og dyrlæger som en del af mit P-sæt, fordi jeg mener, at der er væsentlige forskelle imellem disse holdninger, som kunne være interessante at belyse. Jeg stødte imidlertid på problemer, da jeg skulle finde udsagn, der kunne bruges på begge grupper. Det er ikke umuligt at bruge samme Q-sæt på flere forskellige persongrupper, men det kræver et ekstraordinært, omfattende arbejde med udsagnene (Mandolesi, 2015). Det var især at finde udsagn, der kunne bruges både til personer, der kun skulle forholde sig til en enkelt besætning, dvs. producenterne, og til personer der forholder sig til mange besætninger, dvs. dyrlægerne, som var vanskeligt. Jeg måtte erkende, at det lå uden for tidsrammen for specialet at involvere begge grupper, og det blev derfor fravalgt.

6.3 Validitet af interessedomæne

En bærende del af Q-metoden er dannelsen af interessedomænet, som har til formål at afdække og samle alle holdninger til emnet, der undersøges. Derfor er det også forventeligt, at der vil blive stillet spørgsmålstejn ved, om jeg kan være sikker på, at den virkelig er dækkende. Her vil jeg igen nævne min egen baggrund i landbruget, der komplementeret med min kvægorientering i dyrlægestudiet, har givet mig stor indsigt. Jeg har vidst hvilke stikord, jeg skulle bide mærke i under mine interviews, hvilke supplerende spørgsmål jeg skulle stille for at bore lidt dybere, samt hvor og hvad jeg skulle kigge efter på turen rundt i besætningerne. Desuden fortsatte jeg domænedannelsen indtil en mætning var opnået (Lindahl & Bogh, 2002). Jeg har sideløbende med resten af min specialetid holdt mig opdateret; blandt andet ved deltagelse i CPH Cattle Seminar (www.cphcattle.ku.dk) for at undersøge kvaliteten af interessedomænet og jeg er i den proces ikke stødt på holdninger, som ikke allerede var repræsenteret.

I udarbejdelsen af interessedomænet, vil det være ideelt for forskeren at kunne hævde at have forholdt sig fuldstændig objektivt til alt materiale. Jeg har, så vidt muligt, forsøgt at være objektiv, men erkender, at fuldstændig objektivitet kan være svær at opnå. En anseelig mængde af materialet findes på skrift i form af transskriberede interviews og artikler, men en lige så stor mængde er oplevelser og indtryk, som ligger lagret i mig som person, og her kan en ubevidst personlig tolkning være svær helt at undgå. Med en tosidig forforståelse af mit emne qua mine uddannelser vil jeg dog mene, at denne subjektivitet ikke har betydning for resultatet.

6.4 Validitet af resultater

Da materialet til Q-metodeanalysen var blevet modtaget af deltagerne, fik jeg én enkelt henvendelse angående forståelsen af spørgsmålet i analysen, om hvorvidt dette skulle ses i forhold til tilvalgsmodul 1 eller i forhold til ingen aftale. Derudover har udformningen af spørgsmålet ikke givet anledning til bemærkninger.

Modtagelse af billeder med deltagerens sortering forløb uden problemer, og jeg har ikke fundet anledning til at ekskludere nogle af sorteringerne. En enkelt sortering gav dog anledning til nærmere gennemgang, da jeg læste de medfølgende kommentarer. Deltageren, Vet_4, havde valgt at sortere udsagn 13, "At producenternes til tider meget stramme økonomi hindrer sundheds- og velfærdsfremmende investeringer", til en scoreværdi på +5 og givet kommentaren: "Har for mig at se intet med rådgivningsaftaler at gøre". Optimalt set skulle sådan et udsagn have været sorteret omkring 0, fordi deltageren i forhold til spørgsmålet, ud fra kommentaren at dømme, ikke har nogen holdning til det. Vet_4 kommer ved analysen til at bidrage til definering af faktor 1, Dyrevelfærd, med en korrelation på 57%. Udsagn 13 får her en teoretisk scoreværdi på -2, altså væsentlig forskellig fra deltagerens placering af udsagnet. Til trods for dette besluttede jeg at lade sorteringen indgå i analysen og lavede så et opfølgende interview med deltageren, hvor jeg blev bekræftet i den øvrige opfattelse, jeg har af faktor 1.

Som beskrevet i metodeafsnittet er der mange overvejelser forbundet med at vælge antallet af faktorer. Derfor kan det også give anledning til diskussion, om dette antal er det mest passende. Jeg brugte en del tid på også at kigge på analysen med 3 faktorer, men synes, at den undlod nogle vigtige perspektiver, som fremkommer, når jeg i stedet kigger på 4 perspektiver.

Der er imidlertid nogle kommentarer til faktor 4, Antibiotikaanvendelse, da det samtidig har vist sig at være den faktor, der er sværest at uddrage en entydig karakteristik af. Selvom dette synspunkt oplever det som en udfordring, at producenter med forskellige forudsætninger går under samme regelsæt, og at det er svært at gennemskue forbruget af antibiotika, så har udsagn 31, 16, 47, 14, 26, som indikerer godt samarbejde og ærlighed mellem dyrlæge og producent, fået de højeste z-værdier og anses som mindre udfordringer.

En forklaring på dette kunne være, at analysen med 4 faktorer har lavet en uhensigtsmæssig samling af en gruppe dyrlæger. For at undersøge det, har jeg kigget på analysen med 3 og 5 faktorer. Ved 3 faktorer ville de 3 deltagere (Vet_5, Vet_10 og Vet_11), som har defineret faktor 4 i analysen med 4 faktorer, forblive samlet og i den forstand, er de stabile. Udvides analysen til 5 faktorer, er det kun Vet_11 sammen med Vet_15, der bidrager til definering af en faktor [bilag 6], dvs. Vet_5 og Vet_10 bortfalder. Korrelationerne mellem de 5 faktorer for Vet_5 og Vet_10 tyder på, at der til dels er

forskelle i deres holdninger. Ved analysen med 4 faktorer er der en meget lille (12%) korrelation mellem Vet_11 og faktor 2, som Vet_15 korrelerer 60% med, hvilket betyder, at de to sorteringer er ret forskellige. Derfor holder jeg fast ved, at 4 faktorer er det mest passende antal, men at det for denne faktor har været særlig gavnligt at have deltagernes kommentarer samt at lave metodetriangulering vha. IPA.

6.5 Generelle kommentarer

Både Q-metodeanalysen og de opfølgende interviews har givet anledning til kommentarer på tværs af de fundne synspunkter. For det første så var mange af fagdyrlægekursisterne positivt stemte over for modul 2 rådgivningsaftaler. Flere udtrykte, at det havde givet et stort løft i arbejdsglæden, og at man potentielt kan gøre en stor forskel i besætningerne. Enkelte nævnte, at de syntes, at udsagnene i Q-metoden afspejlede et negativt syn på modul 2, fordi den kun fokuserede på udfordringer og ikke på fordele. Årsagen til udformningen af spørgsmålet til Q-metoden er der redegjort for i metodeafsnittet. Analysen frembragte meget få konsensusudsagn [bilag 13], dvs. udsagn som sorteres ens på tværs af faktorerne. Det underbygger, at der er meget forskellige holdninger imellem deltagerne, men det kan også betyde forskellig tolkning af udsagnene. Konsensusudsagnene har ikke ekstreme placeringer, men fordeler sig forholdsvis neutralt omkring midten. Undtaget er udsagnet omkring producentens forståelse for dyrlægens kompetencer (31), som på tværs af alle faktorer ikke scorer under 2. Deltagerne ser altså ikke dette som en væsentlig udfordring.

At fagdyrlægekursisterne, som tilstræbt for et P-sæt, er meget forskellige, blev udover synspunkterne også bekræftet af sideløbende kommentarer, hvilket disse citater giver et billede af:

"Jeg havde flere udsagn, jeg var enig med end uenig med. Det gjorde det lidt svært at sortere med."

"Jeg synes det var svært at placere, da meget få af udsagnene er en udfordring i min verden."

"Der er godt nok mange særdeles ligegyldige udsagn blandt dine sedler!"

"Vil meget nødig undvære mine kliniske registreringer... Havde en fed oplevelse den anden dag, hvor nykælverne (5 stk.) bare var træls - vi kunne så 5 min senere konstatere, at de havde tabt sig 0,75 i goldperioden - fordi vi havde kliniske data - så inden jeg var kørt, var konsulenten kontaktet og foderplanen rettet."

"Huldvurdering af goldkøer og undersøgelser af kalve har længe bare været i vejen."

6.6 Diskussion af de 4 faktorer

Jeg vil i de følgende afsnit kort diskutere de 4 synspunkter særskilt. I den sammenhæng vil jeg bruge min viden fra interessedomænet, men også erfaringer fra min egen baggrund til at beskrive, hvad jeg oplever, der ligger til grund for synspunkterne. Denne del vil derfor blive tillagt en subjektiv vurdering, hvilket ellers tidligere i opgaven har været forsøgt undgået.

6.6.1 Faktor 1 - Dyrevelfærd

Fra domænedannelsen har det både fra producenter og dyrlæger lydt, at modul 2 har givet en bedre dyrevelfærd på besætningsniveau. Producenterne lægger ofte vægt på, at det er muligheden for egenbehandling, der har betydet en forskel, da de kan opnå en større rettidighed på behandlingerne. Dyrlægerne lægger oftere vægt på, at det er undersøgelse af risikodyr, især nykælverne, der har været med til at løfte velfærden, fordi køer med kun milde symptomer opdages tidligere end før. Alligevel er der via Q-metodeanalysen identificeret et perspektiv, der er særligt bekymret for netop dyrevelfærden. Bekymringen går især på enkelt dyr, hvor synspunktet finder det særligt udfordrende at sikre en god dyrevelfærd, og det er ikke kun faktor 1, der har den oplevelse. Faktisk finder alle 4 synspunkter det i større eller mindre grad udfordrende at sikre en god dyrevelfærd.

Modul 2 har tilsyneladende betydet, at mange dyr har fået lidt bedre velfærd på bekostning af enkelt dyr, hvor det opleves, at de har fået væsentlig ringere velfærd. Det kan diskuteres, hvorvidt den forbedrede dyrevelfærd for mange dyr opvejer for de få dyr, som får en væsentlig ringere velfærd. Nogle mener ja, andre mener nej. Det jeg hæfter mig ved er, at ingen af perspektiverne finder det som en lille udfordring at sikre en god dyrevelfærd, hvilket er bekymrende.

6.6.2 Faktor 2 - Forebyggelse

Her er der tale om en gruppe dyrlæger, som lægger særlig vægt på det analysebaserede og forebyggende arbejde, og derfor finder de den største udfordring i at få korrekte registreringer. Systematisk undersøgelse af risikodyr findes særdeles nyttigt, og der er god erfaring med at påvise sammenhænge. Når lovkravet om disse undersøgelser bortfalder; "...ryger der en stor faglig bid af kagen", som en deltager giver udtryk for. Her kan man selvfølgelig diskutere, om ikke det er dyrlægens opgave at kunne argumentere for at foretage disse systematiske undersøgelser, frem for blot at have lovhjemmel til det, men med tanke på hvor insisterende kvægbranchen har været for at fjerne lovkravet om netop undersøgelse af risikodyr, så har denne bekymring sin berettigelse. Dette synspunkt finder god støtte i en lovgivning, der i højere grad dikterer arbejdet i besætningerne, end branchen tilsyneladende ønsker, og derfor anses det også som et problem, at dyrlægerne håndterer modul 2 aftalerne meget forskelligt. De oplever det også som en udfordring, at

producenterne holder på deres ret til at behandle selv, fordi det gør det sværere at lære dem, hvornår og om en ko overhovedet skal behandles. Egenbehandlingerne fjerner på den måde fokus fra forebyggende tiltag og gør det svært at sikre en ansvarlig brug af antibiotika.

6.6.3 Faktor 3 - Rigid lovgivning

Dyrlæger med dette synspunkt argumenterer for at arbejde mere problemorienteret i besætningerne og lave relevante undersøgelser frem for en lovbestemt screeningsbaseret tilgang af udvalgte dyregrupper. Det lægger i høj grad op til, at der skal være et givtigt samarbejde med producenten (26) og opnås et indgående kendskab til besætningerne (3), såfremt en sådan tilgang anvendes - to udsagn som begge er fundet udfordrende af dette synspunkt. Årsagen hertil kan også være en effekt af, at disse dyrlæger har særligt fokus herpå og derfor tillægger dem stor vægt i forhold til andre udfordringer.

En dyrlæge med dette synspunkt skriver i en kommentar: *"Hvis man anerkender, at landmanden har medicin og ikke bruger energi på at diskutere det, eller irritere sig over det, gør det samarbejdet lettere"*. Jeg finder det ærgerligt og bekymrende, at denne holdning eksisterer, da arbejdet i besætningerne kommer til at bygge på kompromis i stedet for faglighed.

6.6.4 Faktor 4 - Antibiotikaanvendelse

Som beskrevet i resultatafsnittet finder dette synspunkt det svært at gennemskue medicinforbruget i besætningerne, og oplever det som et grundlæggende problem, at besætningsdiagnosekonceptet konsekvent misbruges. Producenterne "bruger medicin i øst og vest", som det blev udtrykt af en deltager, hvilket også gør evaluering af behandlingseffekt vanskelig, hvis ikke direkte umulig. Dyrlægerne her lægger, vurderet på baggrund af kommentarer og opfølgende interviews, særlig vægt på, hvor meget kommunikationen med producenten betyder, og opleves kommunikationen som svær eller direkte manglende, forsvinder overblikket i besætningen og dennes medicinforbrug. Dette synspunkt oplever det også som udfordrende, at producenter med forskellige forudsætninger går under samme regelsæt. Alene besætningsstørrelserne spænder i dag over en meget stor vidde, og derfor bliver setuppet i besætningerne unægtelig meget forskelligt. Hertil kommer diversiteten i producenternes holdning, uddannelse og måde at arbejde på. Alligevel går alle under de samme regler, og hvorvidt det er optimalt kan diskuteres. Kommunikation har været meget i fokus de sidste år, og det lader til at faktor 4 forsøger at forklare de udfordringer, de oplever med manglende eller dårlig kommunikation. Jeg oplever imidlertid, at det i stedet er de meget forskellige forudsætninger, der skaber en kløft mellem producent og dyrlæge. En kløft som selv den bedste kommunikation ikke kan træde henover.

6.6.5 Afsluttende kommentar

De 4 synspunkter er meget forskellige både statistisk og tolkningsmæssigt, og hver især synes jeg de bidrager med nogle vigtige elementer til diskussion af, hvordan modul 2 rådgivningsaftalerne fungerer. Jeg vil undlade at diskutere mere her, men henviser til perspektivering, hvor jeg fremsætter forslag til yderligere undersøgelser og relevante studier, samt hvilke konsekvenser udviklingen har og kan have på produktionen i fremtiden.

7 Konklusion

Formålet med studiet var at finde dyrlægers synspunkter på de udfordringer, der eksisterer omkring modul 2, og her følger en samlet konklusion.

Studiet viser, at udfordringer omkring obligatorisk sundhedsrådgivning med tilvalgsmodul 2 i danske malkekvægsbesætninger blandt en gruppe udvalgte udviklingsorienterede kvægdyrlæger, kan beskrives af 4 forskellige perspektiver: 1) Dyrevelfærd, 2) Forebyggelse, 3) Rigid lovgivning og 4) Antibiotikaanvendelse. De 4 perspektiver repræsenterer markant forskellige oplevelser af udfordringer blandt kvægdyrlæger, men der er også fundet fællestræk.

Alle perspektiver finder det i større eller mindre grad udfordrende at sikre god dyrevelfærd. Da fremme af dyrevelfærd er et centralt mål for OSR, må det være bekymrende for alle interessenter omkring produktionen, at den opfattelse eksisterer hos alle 4 perspektiver - på trods af obligatorisk og intensiv rådgivning.

At få producenterne til at iværksætte aftalte handlingsplaner og deres ofte stramme økonomi, ses som en stor udfordring i forhold til at lave sundheds- og velfærdsfremmende tiltag. En af hensigterne med modul 2 er netop at arbejde i retning af forebyggende og sundhedsfremmende tiltag, og derfor må det også være bekymrende for alle interessenter, at iværksættelse er problematisk i praksis. Igen har manglende kommunikation mellem producent og dyrlæge været påpeget som en væsentlig årsag hertil.

Med lidt forskellige vinkler oplever synspunkterne Dyrevelfærd, Forebyggelse og Antibiotikaanvendelse det som en udfordring at sikre ansvarlig og korrekt brug af antibiotika, som set fra et samfundsmæssigt perspektiv er foruroligende. Synspunktet Rigid lovgivning deler ikke denne holdning.

Detailbeskrivelsen af de fire synspunkter og de bagvedliggende interviews viser, at der er væsentlige udfordringer, som deles på tværs af perspektiverne, men også udfordringer som vurderes meget forskelligt. Da metoden, anvendt i studiet ikke kvantificerer forekomsten af synspunkterne, kan der

ikke drages konklusioner på omfanget af problemstillingerne beskrevet her. Dette kræver design af et ganske anderledes studium, hvilket dog er ganske relevant.

8 Perspektivering

Specialet afdækker kun et begrænset område af et omfangsrigt emne, og igennem hele processen har jeg fundet mange forskellige vinkler, som kunne være relevante at undersøge nærmere.

8.1 Kvantificering af synspunkter

Da synspunkterne i analysen ikke kvantificeres, synes dette at være et oplagt næste skridt. En randomiseret stikprøveundersøgelse blandt praktiserende kvægdyrlæger med en rangering af de 4 synspunkter efter, i hvilken grad de selv identificerer sig med disse, kunne være med til at vurdere omfanget af tidligere beskrevne problemstillinger yderligere.

8.2 Q-metode med nyt P-sæt

I diskussionen beskrev jeg, at det havde været nødvendigt at begrænse Q-metoden til at undersøge dyrlægers synspunkter på udfordringerne ved modul 2. Ud fra interessedomænet kunne jeg forme et Q-sæt tilpasset producenterne, og med dette nye P-sæt stille samme spørgsmål omkring udfordringer ved modul 2. En sådan undersøgelse kunne være særdeles interessant og angiveligt informativ. Igen kunne en senere kvantificering af fundne synspunkter være oplagt.

8.3 Motivation for modul 2

Producenternes motivation for modul 2 er interessant og kunne formentlig undersøges igennem et kvalitativt studie. Som nævnt er ordningen den mest udbredte aftaleform hos konventionelle besætninger med mere end 100 årskøer [note 1]. Økologiske besætninger har ligesom de konventionelle besætninger mulighed for at indgå modul 2 aftaler med deres dyrlæge, men kun ganske få benytter sig af det. Økologer kan ikke få beføjelse til at foretage egenbehandlinger, som det gør sig gældende for konventionelle producenter, og derfor er det rimeligt at antage, at mulighed for egenbehandlinger er en stærkt motiverende faktor. Her kunne man også inddrage konventionelle besætninger med mere end 100 årskøer, hvor modul 2 er fravalgt.

8.4 Fra handlingsplan til handling

Indledningsvis nævnte jeg, at modul 2 bør fungere som et godt redskab til at fremme sundheden i besætningerne, og på tværs af synspunkter har jeg oplevet, at de praktiserende dyrlæger overordnet set er positivt indstillet over for modul 2 rådgivningsaftaler. Det har givet et stort løft i arbejdsglæden

og i stedet for at udføre mange trivielle behandlinger, kan der i stedet fokuseres på udarbejdelse af analyser og fremsættes forslag til sundhedsfremmende forbedringer i besætningerne. Især synspunkt 1 og 2 lægger vægt på, at de med modul 2 opnår et indgående kendskab til besætningerne (3), ligesom synspunkt 4 heller ikke finder det problematisk.

Problemerne synes at opstå, når handlingsplaner skal konverteres til handling. Årsagerne hertil er mange og med en mere snæver tilgang end dette studie, kunne man eventuelt bygge en Q-metode op omkring de udfordringer, der ligger her.

Selvom det ikke er specifikt for modul 2 aftaler, så opleves særligt økonomi som en hindring (13).

Erling Kristensen konstaterede i sin ph.d.-afhandling, at værdisætning af rådgivning i malkekvægsbesætninger er overordentlig svær (Kristensen, 2008a). Det er muligt at identificere nogle nøglepunkter (Kristensen *et al*, 2008b), hvor en eventuel effekt kan afspejles, men at påvise den direkte sammenhæng er særdeles vanskelig. Tiltag på ét område, der har en positiv effekt, kan drukne i et år med udfordringer på andre områder. Dertil kommer det, at selvom producenten er motiveret for at lave de anbefalede sundhedsfremmende tiltag, så kan økonomiske begrænsninger sætte en stopper for disse. Det kan således være svært at retfærdiggøre sundhedsfremmende investeringer over for producenten og måske også banken, når den økonomiske gevinst er overordentlig svær at garantere. Min oplevelse er dog, at økonomi kun er én af forklaringerne, hvor også forståelsen af handlingsplaner og tiltro til besætningsdyrlægen spiller væsentlige roller.

8.5 Producenternes viden og uddannelse

Kommunikationen mellem producent og dyrlæge anses ofte som en akilleshæl og sikkert med rette. Efter specialeprocessen vil jeg imidlertid mene, at kommunikation kun bærer en del af skylden. Det handler også om producenternes meget forskellige forudsætninger og om forståelsen af dem. Jeg har i forløbet mødt producenter, jeg mener tilhører den absolutte elite, hvor en implementering af modul 2 er sket forbilledligt, og for hvem jeg ville se en mere liberal lovgivning som uproblematisk, men jeg har absolut også oplevet det modsatte. Besætninger hvor modul 2 næppe fungerer som meget andet end adgang til egenbehandlinger, og hvor undersøgelse af risikodyr anses som tidskrævende og uden formål. Det er rigtig ærgerligt at opleve, at det stadig, 5 år efter at OSR blev lovpligtig, er sådan ordningen håndteres i nogle besætninger, og her er jeg oprigtigt bekymret for en mere liberal lovgivning.

Det inspirerer mig til at kigge på uddannelsen af den moderne producent. Et tilbageblik på min egen uddannelse sammenholdt med interviews af tidligere medstuderende og producenter, gør det relevant at undersøge omfanget og kvaliteten af undervisningen på landbrugsuddannelserne. Emnerne

sundhed og sygdom i relation til produktion og reproduktion samt sundhedsstyring på besætningsniveau bør være obligatorisk. Hermed ikke sagt, at producenterne skal lære dyrlægens arbejde, men at give indsigt i de kompetencer dyrlægen har, ville antageligt øge forståelsen og ikke mindst udruste producenten til at stille krav til dyrlægens arbejde. Kan skolerne ikke selv bidrage med en underviser, der kan formidle denne indsigt, må brug af en ekstern underviser med større kompetencer inden for de nævnte områder, synes stærkt relevant at overveje.

Landbrugsuddannelserne er i høj grad praktiske uddannelser med lange praktikophold. Selv brugte jeg 5 år på at blive faglært, hvor kun lidt over ét år var skoleophold, resten var praktik. Under praktikken lærer man meget af, hvad man ser og oplever og ikke mindst det arbejde, man selv udfører. Derfor kan man formode, at erfaringer under praktikophold, fæstes dybere end teoretisk undervisning.

Her kunne man med et kvalitativt studie undersøge 1: nyuddannede produktionsledere og agrarøkonomers viden omkring sundhedsstyring og 2: om denne afspejler undervisningen på skoleopholdene, eller de erfaringer de har fra praktikperioderne.

8.6 Oplevelser omkring besætningsdyrlægenes arbejde

Ligesom jeg har mødt forskellige producenter, har jeg også mødt dyrlæger, som håndterer modul 2 meget forskelligt. Jeg har mødt yderst kompetente dyrlæger, som står fast på at levere en ydelse de selv kan stå inde for, og som formår at lave værdifuldt rådgivningsarbejde med et samtidigt fokus på at evaluere behandlinger, som producenten foretager i besætningen. Desuden benytter de lejligheden til at uddanne og udvikle producentens kompetencer omkring håndtering af akut syge køer. Jeg har også mødt dyrlæger, der i højere grad leverer den service, som producenten efterspørger, og hvor kliniske undersøgelser udføres, fordi lovgivningen dikterer det, men hvor selve arbejdet i besætningen bliver mere problemorienteret. Mest ærgerlig har jeg dog været, når jeg har mødt en dyrlæge, hvor producenterne egentlig efterspørger en mere analysebaseret rådgivning, men hvor dyrlægen ikke har formået at påtage sig rollen som rådgiver og hvor også enkeltdyrbehandlingerne var yderst tvivlsomme. Havde producenterne større indsigt i, hvilke kompetencer dyrlægerne bør have, så var de måske bedre klædt på til at opsøge en anden dyrlæge, hvis ikke de følte, at de fik en god nok rådgivning.

Også dyrlægens adfærd i besætningerne har stor betydning. Det er svært at forvente, at producenterne udviser større moral, mht. f.eks. antibiotika og kalk end den dyrlægen udviser.

Det er næppe opnåeligt, at alle producenter lærer at se fordelene ved 'Israelerkonceptet', hvor man med det screenings- og analysebaserede arbejde kan identificere uhensigtsmæssigheder, inden de

bliver til reelle problemer, og derfor er lovgivningen vigtig. Selvom det er en uholdbar løsning, så har dyrlægen med lovgivningen i hånden haft mulighed for at træde ud af skudlinjen og fået mulighed for, med intelligente analyser at vise, hvad de mange kliniske registreringer kan bruges til. Med de netop vedtagne ændringer (DVT, 2015), hvor undersøgelsen af risikodyr bortfalder, kunne det være relevant at undersøge, hvor mange der fortsætter med det screeningsbaserede arbejde både blandt dyrlæger og producenter og hvor mange, der vælger at gå tilbage til en problemorienteret tilgang.

8.7 Evaluering af besætningsdiagnosekonceptet

Besætningsdiagnoserne og producenternes mulighed for egenbehandling er uden tvivl en væsentlig kilde til mange udfordringer omkring modul 2. Fejlbehandling eller fejlagnostisering udgør en stor risiko for potentiel meget dårlig velfærd hos de enkelte køer. Dertil kommer forkerte registreringer, som kan eliminere enhver værdi af de analysebaserede anbefalinger, som dyrlægen udarbejder. Avlsarbejdet i Danmark har stor fokus på sundhed, hvilket kvægbranchen ikke har været sene til at fremhæve som en særlig kvalitet. Adgangen til sygdomsregistreringer har blandt andet muliggjort det målrettede fokus på at avle sunde dyr i besætningerne, men at data ikke har værdi, hvis det ikke er validt, er helt basalt, og alligevel et faktum der negligeres. Forkerte registreringer og fejlagnostisering i det omfang, som jeg desværre oplever det, er ved at forringe validiteten af data, som en stor del af avlsarbejdet bygger på.

Et hyppigt anvendt argument for at give producenterne mulighed for egenbehandling er, at der hermed kan opnås større rettidighed på behandlingerne og en heraf bedre velfærd. Jeg er ikke bekendt med, at der nogensinde er lavet en dybdeborende analyse af disse argumenter. Det er nærliggende at spørge, hvad en rettidig behandling er værd, hvis diagnosen og deraf også behandlingen er forkert?

Jeg har mødt flere dyrlæger, som har været glade for at slippe for de trivielle akutbesøg til køer med for så vidt simple lidelser, og lidt skarpt kunne man spørge, om ikke besætningsdiagnosekonceptet i virkeligheden er en uheldig alliance mellem bekvemmelighedssøgende dyrlæger og medicinhungrende producenter?

Måske kunne en simplificering af hele konceptet bringe sygdomsregistreringerne tilbage på rette spor. Havde producenterne f.eks. kun adgang til smalspektret penicillin, som eneste antibiotikum, så ville man formentlig kunne minimere tilfælde, hvor producenten jonglerer rundt med diagnoser for at kunne bruge det præparat, vedkommende ønsker at anvende, mere eller mindre evidensbaseret.

8.8 Modul 2 og hæmstof i mælk

Der er igennem den seneste tid kommet flere sager med hæmstoffer i tankmælk (DVT, 2014). Dette skyldes til dels, at der nu testes hyppigere end man gjorde tidligere, men afslører også, at der er sket en faktisk stigning. Besætninger med modul 2 aftaler stod i opgørelsen fra 2014 bag 61% af antibiotikauhældene. Det kunne være interessant at undersøge, om det er en bestemt type producent, der oftere har uheld i forhold til andre, eller om der kan identificeres risikofaktorer.

8.9 Fremtiden med en yderligere liberaliseret lovgivning

Når lovgivningen bliver mere liberal, er det relevant at se sig om efter andre måder, hvorpå man kan stille krav til produktionen. Thise Mejeri i Salling kunne i november i år annoncere, at alle 66 leverandører til mejeriet, var fri for paratuberkulose (www.landbrugsavisen.dk). Siden 2007 har det været en betingelse for leverandørerne til Thise at deltage i Operation Paratuberkulose, som er Seges' saneringsprogram for udryddelse af paratuberkulose i besætningerne. At have en besætning uden paratuberkulose betyder bedre dyrevelfærd, mindre produktionstab og større eksportmuligheder. Alene de nævnte argumenter burde være motiverende nok i sig selv for at iværksætte saneringsprogrammet i sin besætning, men alligevel har 70% af besætningerne i Danmark paratuberkulosepositive køer. Der kan således være behov for, at aftageren stiller krav, som lovgivningen ikke rummer. Det kunne være interessant at overveje, om man kunne stille krav til producenterne via mejerierne til det dyrlægearbejde, der udføres i besætningen. Man kunne videre forestille sig, at mejerierne ansatte dyrlæger til at varetage disse opgaver, og på den måde var garant for en tilgang i besætningerne, som sikrede sundheds-, velfærds-, og produktionsfremmende tiltag. Herved kunne man nærme sig en konstellation, som minder om Hachaklaits dyrlægeservice.

8.10 Hvordan fungerer modul 2 rådgivning?

Min indgangsvinkel til specialet var at undersøge, hvordan modul 2 rådgivningsaftaler fungerer i danske malkekvægsbesætninger. I den forbindelse har jeg afdækket fire synspunkter blandt udviklingsorienterede kvægdyrlæger på spørgsmålet omkring udfordringer ved ordningen. I perspektiveringens ovenfor har jeg søgt at bringe disse synspunkter ind i en større og fremadrettet sammenhæng. En sådan samlende tolkning vil grundlæggende være min personlige vurdering, som er, at jeg opfatter modul 2 som en ordning med et uforløst potentiale i et ukendt antal besætninger. Mit indtryk er desværre, at tallet er betydeligt. Revisionsenheden, som udførte en kvalitativ og ikke systematisk evaluering af rådgivningsaftalerne i 2011-2012, konkluderede, at implementeringen var forløbet uden problemer. En fødsel der var 'Let uden hjælp', hvis man skal bruge kategorierne fra de

gamle registreringsblokke i kvægstaldene. Jeg vil i kontrast hertil postulere, at mine observationer og analyser samlet set indikerer, at her er tale om svær dystoki, og uden at sikre sig positive dødstegn har man nu hentet føtotomet og er gået i gang med at dissekere ordningen, for at hjælpe den til verden. 'Svær med dyrlæge' bliver min vurdering.

Der eksisterer desværre en gruppe producenter, der set fra et samfundsmæssigt perspektiv ikke leverer på den dagsorden, der hedder, at vi skal have en høj fødevarekvalitet, god dyrevelfærd og lav forekomst af antibiotikaresistens i Danmark. De eksisterer, blandt andet fordi der findes dyrlæger, der i stedet for at holde en høj faglighed lader producenten sætte en dagsorden, hvor kortsigtet brandslukning dominerer frem for forebyggende tiltag. Ærgerligt, for Danmark har et landbrug, som vi skal nå frem til at være meget stolte af. Vi har ikke råd til, at der bliver spillet hasard med den høje status vi har på det udenlandske marked (www.business.dk).

Sidst men ikke mindst, synes jeg, det er ærgerligt overfor de producenter og dyrlæger som hver dag udfører et flot og professionelt arbejde i deres besætninger for at levere et produkt af høj kvalitet, produceret under ansvarlige rammer med god dyrevelfærd og korrekt brug af antibiotika.

9 Kildehenvisning

- BEK nr. 177** af 26/02/2014: Bekendtgørelse om sundhedsrådgivningsaftaler for kvægbesætninger, <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=161938> Gældende
Tilgængelig 01-12-2015
- BEK nr. 786** af 25/06/2010: Bekendtgørelse om sundhedsrådgivningsaftaler for kvægbesætninger, <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=132648> Historisk
Tilgængelig 01-12-2015
- BEK nr. 1045** af 20/10/2006: Bekendtgørelse om Ny Sundhedsrådgivning i kvægbesætninger <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=31846> Historisk
Tilgængelig 01-12-2015
- Blaikie, N.** (1991): A critique of the use of triangulation in social research. *Quality & Quantity*. Vol. 25, pp 115-36
- Brannen, J.** (1992): Combining qualitative and quantitative approaches: An overview. *Mixing methods : Qualitative and quantitative research*. Avebury.
http://www.soc.aau.dk/fileadmin/user_upload/kbm/VoF/Kurser/2010/Research-design/litterature/Julia-Brannen-Mixing-Methods.pdf
Tilgængelig 01-12-2015
- Brown, S.** (1970): On the Use of Variance Designs in Q Methodology. *The Psychological Record*, nr. 20, pp 179-189
- Brown, S.** (1993): A Primer on Q Methodology. *Operant subjectivity*, nr. 16(3/4), pp 91-138
- Creswell J.W. & Plano C.** (2011): Kap. 1: The Nature of Mixed Methods Research fra Designing and conducting mixed methods research. 2. Ed, Sage Publications, Thousand Oaks, California.
- Denzin, N.** (1978): Sociological methods; a sourcebook. Kap 7: Triangulation; A case for Methodological Evaluation and Combination. Aldine Publishing Company, Chicago
- DVT** (2007): Fødevarerpolitisk forlig og Ny sundhedsrådgivning. *Dansk Veterinærtidsskrift*, nr. 14, pp 12-13, <http://infolink2003.elbo.dk/DVT/dokumenter/doc/10522.pdf>
Tilgængelig 30-11-2015
- DVT** (2014): Nej tak til antibiotika i mælken. *Dansk Veterinærtidsskrift*, nr. 15, pp 12-14 <http://infolink2003.elbo.dk/DVT/dokumenter/doc/15439.pdf>
Tilgængelig 03-12-2015

- DVT** (2015): Enklere og mere målrettet sundhedsrådgivning. *Dansk Veterinæretidsskrift*, nr. 14, pp 37 <http://infolink2003.elbo.dk/DVT/dokumenter/doc/16026.pdf>
Tilgængelig 02-12-15
- Enevoldsen, C.** (2001): "Israelerkonceptet" - hvad er det, kort fortalt?
http://www.vpr.kvl.dk/dokumentation/Israelerkoncept_kort_fortalt_12feb01.pdf
Tilgængelig 01-12-2015
- Frederiksen, M.** (2013): Integration i 'mixed methods' forskning: Metode eller design? *Metode og forskningsdesign*, årg. 1, nr. 1
<http://ojs.statsbiblioteket.dk/index.php/mf/article/view/8260/6831>
Tilgængelig 28-11-2015
- Kristensen, E.** (2008a): Valuation of Dairy Herd Health Management. Copenhagen: [University of Copenhagen, Faculty of Life Sciences, Department of Large Animal Sciences
- Kristensen, E., Østergaard, S., Krogh M. & Enevoldsen, C.** (2008b): Technical indicators of financial performance in dairy herds. *Journal of Dairy Science*. Vol. 91, nr. 2, pp 620-631
- Lindahl, M. & Bogh, C.** (2002): Vurdering af kvalitative artikler. *Nyt om forskning*, nr.1, pp 17-21,
http://fysio.dk/upload/graphics/PDF-filer/Metodeartikler/2002/Vurdering_af_artikler.pdf
Tilgængelig 28-11-2015
- Malterud, K.** (1996): Kvalitative metoder I medisinsk forskning - en innføring. 3. udg.
Universitetsforlaget, Oslo
- Mandolesi, S., et al.** (2015): Identifying viewpoints on innovation in low-input and organic dairy supply chains: A Q-methodological study. *Food Policy*. Vol. 54, pp 25-34
- MFLF,** (2012): Undersøgelse af veterinærforliget fra 2008, Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, Revisionsenheden <https://bibliotek.dk/da/moreinfo/netarchive/870970-basis%253A29278881>
Tilgængelig 01-12-2015
- Onwuegbuzie, A.J. & Frels R.K.** (2015): Using Q Methodology in the Literature Review Process: A Mixed Research Approach. *Journal of Educational Issues*, vol. 1, nr. 2, pp 90-109

- Smith, J. & Heshusius L.** (1986): Closing down the conversation: The end of the quantitative-qualitative debate among educational inquirers. *Educational Researcher*. Vol. 15, pp 4-12
- Smith, J. A.** (2010): Evaluating the contribution of interpretative phenomenological analysis. *Health Psychology Review*, vol. 5, pp 9-27
<http://dx.doi.org/10.1080/17437199.2010.510659>
Tilgængelig den 28-11-2015
- Stephenson, W.** (1935): Correlating persons instead of tests. *Journal of Personality*, vol. 4 nr. 1, pp 17-24
- Thomas, D.B. & Baas L.R.** (1992): The issue of generalization in Q methodology: "reliable schematics" revisited. *Operant Subjectivity*, vol. 16, nr. 1/2
<http://www.operantsubjectivity.org/pub/247/>
Tilgængelig den 10-10-2015
- Van Exel, J. & de Graaf, G.** (2005): Q methodology: A sneak preview.
Tilgængelig via www.jobvanexel.nl 23-09-2015
- Webler, T., Danielson, S., & Tuler, S.** (2009): Using Q method to reveal social perspectives in environmental research. Greenfield MA: Social and Environmental Research Institute.
<http://www.seri-us.org/sites/default/files/Qprimer.pdf>
Tilgængelig den 10-10-2015
- www.business.dk** (2014): Mælkepulver made in Denmark er et hit
<http://www.business.dk/foedevarer/maelkepulver-made-in-denmark-er-et-hit>
- www.cphcattle.ku.dk:** Åbningsseminar, den 12. nov. 2015, Program via link
http://cphcattle.ku.dk/dokumenter/Programme_Up_to_Date_with_Cattle_Research.pdf
Tilgængelig 30-11-2015
- www.ddd.dk:** Beskrivelse af fagdyrlægeuddannelse for kvægdyrlæger
<https://www.ddd.dk/kursus/fagdyrlaege/kvaeg/Sider/default.aspx>
Tilgængelig den 28-11-2015
- www.landbrugsavisen.dk:** Milepæl: Ingen Thise-køer har paratuberkulose,
<http://landbrugsavisen.dk/kv%C3%A6g/milep%C3%A6l-ingen-thise-k%C3%B8er-har-paratuberkulose>
Tilgængelig 02-12-2015

www.hachaklait.org.il: “Hachaklait” by the farmers, for the farmers since 1919

<http://hachaklait.org.il/en/articles.asp?catid=214>

Tilgængelig 08-12-2015

Note 1 - Antal besætninger med tilvalgsmodul 2

Modul 2 aftaler er den mest udbredte aftaleform i konventionelle kvægbesætninger i Danmark.

Ved henvendelse til Fødevarestyrelsen har jeg fået oplyst, at der pr. 01/12/2015 er følgende fordeling mellem sundhedsrådgivningsaftaler i danske kvægbesætninger, tabel 1. Bemærk at dette dækker over alle sundhedsrådgivningsaftaler og således også for aftaler med besætninger, som udelukkende består af ungdyr, omend antallet heraf er begrænset. Det skal også bemærkes, at informationerne ikke er kvalitetssikrede, da de stammer fra Dyreregistret VetReg, hvor det er dyrlægerne selv, der indberetter.

Tabel 1 Opgørelse over besætninger med sundhedsrådgivningsaftaler pr 01-12-2015. *Aftaler med en ordineringsperiode på 35 dage. **Aftaler med ordineringsperiode på 9 mdr. på betingelse af indberetning i Dyreregistrering.

Aftaletype	Antal sundhedsrådgivningsaftaler
Basisaftale - staldskole	74
Basisaftale - Tværfaglig	254
Tilvalgsmodul 1	1384
Tilvalgsmodul 2 (-35 dage*)	926
Tilvalgsmodul 2 (-9 mdr.**)	767
I alt	3405

Besætninger med under 100 års køer, benytter sig i højere grad af basisaftalerne eller tilvalgsmodul 1, men dem er der ikke korrigeret for her. Antallet af økologiske besætninger i 2014 var på 347, og da disse sjældent har modul 2 aftaler, skal der også korrigeres for det i opgørelsen.

I 2014 var der 3336 malkekvægsbesætninger i Danmark (Statistikbanken a), hvoraf 347 heltidsbrug var økologiske (Statistikbanken b). Af de konventionelle besætninger havde 839 heltidsbrug færre end 100 årskøer (Statistikbanken b).

Kilder:

Statistikbanken, a: BDF11: Bedrifter efter område, type, bedrifter og areal.

<http://www.statistikbanken.dk> Data er hentet 1-12-2015

Statistikbanken, b: JORD2: Resultatopgørelse for heltidsbedrifter efter bedriftstype, årsværk og regnskabsposter. <http://www.statistikbanken.dk> Data er hentet 1-12-2015

Bilagssamling

Bilag 1 - Liste med udsagn under udarbejdelsen af Q-sæt

Q-sæt sortering og redigering

Af denne liste fremgår udsagn, der ligger til grund for de 47 udsagn, der er anvendt i Q-metodeanalysen. Oprindeligt bestod listen af 200 udsagn, som i dette dokument er samlet, hvor emner går igen. Der blev foretaget adskillige af disse redigeringer og denne udgave et blot ét eksempel på de mange sorteringer og redigeringer der fandt sted.

Det skal bemærkes, at der er tale om stikord fra båndoptagelser og noter fra interviews. Der er ikke lavet detailredigering mht. grammatik osv.

1: mælkeproducenterne kan ikke administrere friheden til selv at behandle køerne

1. Mange mælkeproducenterne kan ikke administrere den frihed til at behandle køer, som modul 2 giver dem.
17. Producenterne burde ikke have lov til at behandle så meget selv, som de gør/har mulighed for nu
58. Det er kun få producenter der gør brug af gør-det-selv kulturen

2: Alle besætninger med modul 2 bruger undertiden bevidst deres besætningsdiagnoser forkert

3. Alle besætninger med modul 2 bruger undertiden bevidst deres besætningsdiagnoser forkert.

3: Dyrlægen tilkaldes ofte for sent til en syg ko

4. Producenterne ringer ofte for sent efter dyrlægen fordi de har prøvet at behandle selv.
27. Mange liggende køer får kalk, uanset årsag inden der bliver ringet til dyrlægen
59. Producenterne forsøger at behandle hvad som helst inden dyrlægen tilkaldes
65. Producenterne er gode til at ringe efter dyrlægen til de alvorligt syge dyr

4: Der mangler forståelse for dyrlægens arbejde med akut syge køer

5. Producenterne mangler forståelse for dyrlægens arbejde med akut syge dyr.
45. Producenterne forsøger at efterligne dyrlægens behandlinger i stedet for akutbesøg

5: Producenterne er altid ærlig omkring egenbehandling af køerne

6. Det er meget varierende, hvor ærlige producenterne er omkring egenbehandling der er foretaget før dyrlægen bliver tilkaldt
28. Producenterne er ærlige omkring egenbehandling

33. Det er svært at vide om data fra en konkret besætning er valid.

62. Producenterne fortæller altid om eventuel egenbehandling af en ko som dyrlægen bliver kaldt ud til

6: Det er vigtigt for producenten at data er korrekt

7. Det er vigtigt for producenten at data er korrekt

110. Modul 2 er guld værd i forhold til at få data som man kan lave en strategi ud fra

7: Det er vigtigt for dyrlægen at data er korrekt

110. Modul 2 er guld værd i forhold til at få data som man kan lave en strategi ud fra

8: Let adgang til medicin, mindsker sandsynligheden for at der bliver stillet en korrekt diagnose

8. Jo lettere adgangen til medicinen er, jo længere kommer man fra diagnosen.

9: De kritiske symptomer fungerer ikke

9. Producenterne bruger ikke de kritiske symptomer som retningslinje for hvornår dyrlægen skal tilkaldes

26. Producenterne kender ikke til de 'kritiske symptomer'

88. De kritiske symptomer fungerer dårligt

10: Modul 2 har givet en forbedret dyrevelfærd hos køerne

10. Modul 2 har ikke været positivt for velfærden hos køerne

37. Modul 2 har helt klart været en forbedring for dyrevelfærden

64. Modul 2 har været positivt for dyrevelfærden

85. Modul 2 har været en forbedring af dyrevelfærden

165. Velfærden skal stadig blive bedre

11: Undersøgelse af risikodyr har været med til at forbedre dyrevelfærden

11. Undersøgelse af risikodyr har været med til at forbedret velfærd

12: Hyppige besøg i besætningen er vigtig for at kunne have en god dialog mellem producent og dyrlæge

12. Hyppige besøg i besætningerne er vigtige for at bevare dialogen med producenterne

25. Hyppige besøg i besætningerne giver et godt besætnings-
/bemandingskendskab

13: Rådgivningsarbejdet er meget demotiverende

13. Rådgivningsarbejdet kan være meget demotiverende

15. Rådgivningsarbejdet er demotiverende grundet den ringe modtagelse hos
producenterne

14: Producenterne læser sjældent rapporter

14. Rapporterne er mest proforma, for producenterne læser dem alligevel ikke

15: Der er meget få opkald i vagten fordi producenterne selv behandler køerne

16. Man går glip af mange opkald i vagten fordi producenterne selv behandler
køerne

16: Det burde være lovligt at give smertelindring til køer uden en
(besætningsdiagnose)diagnose

18. Det burde være lovligt for producenterne at smertebehandle, uden en
besætningsdiagnose

100. Det burde være tilladt for producenterne at behandle køer med
smertestillende uden for besætningsdiagnoserne

139. Det er uhensigtsmæssigt at smertelindring ikke er lettere tilgængeligt rent
lovgivningsmæssigt

17: Producentens økonomi spiller en afgørende rolle for udbyttet af rådgivningsarbejdet

19. Dårlig økonomi hos producenten spiller en afgørende rolle for udbyttet af det
rådgivende arbejde

113. Økonomien bærer en del af skylden for hvordan tingene har udviklet sig

143. Producenternes økonomiske situation er næsten umulig at kæmpe imod

153. Dyrlægerne er pressede fordi producenterne er pressede

179. Dyrlægetimer er økonomisk tunge og bliver forsøgt reduceret til et
minimum i besætningerne

192. Med den økonomiske krise, vil det blive mere fristende for producenterne at
eksperimentere med behandling af køer selv

18: Undersøgelse af risikodyr gør at der bliver fundet sammenhænge som før blev overset

21. En fordel ved modul 2 er at dyrlægerne er blevet udstyret med nogle redskaber i form af de kliniske registreringer fra besætningerne og derfor kan finde sammenhænge som ellers ikke var blevet set/opdaget

19: Producenterne er bevidste om værdien af rådgivningsarbejdet

22. Producenterne er bevidste om den værdi kliniske registreringer og rådgivningsarbejdet giver dem

20: Dialogen med den besætningsansvarlige foregår bedst i stalden

29. Meget af dialogen med den besætningsansvarlige foregår under undersøgelsen af risikodyr og køer der har været behandlet siden sidste besøg

21: Producenterne kan ikke ses som en samlet gruppe

24. Producenterne kan ikke ses som en samlet gruppe

74. Ikke alle producenter burde have samme regelsæt

79. Der er to grupper af landmænd. Dem der har taget ordningen til sig og bruger den positivt og dem der kun ser dyrlægens besøg som en udgift

22: Producenterne er meget besætningsorienterede og meget lidt individorienteret

30. Producenterne er meget besætningsorienterede og det skrevne arbejde med beslutningstræer og instrukser, er der meget lidt fokus på

23: Der er en god dialog med producenterne

31. Der er en god dialog med producenterne

24: Evaluering af behandlingseffekt er problematisk og mangelfuld

32. Det kan være svært at få samlet op på behandlingseffekt, fordi dem der foretager behandlinger ikke er med til rådgivningsbesøgene

193. Der er mange der ikke får fulgt op og evalueret på de behandlinger de egenbehandlinger de laver

25: Der laves store justeringer i medicinregnskaberne

34. Alle producenter har fejl/mangler i deres medicinregnskab

35. Der laves store justeringer når der laves medicinregnskab

26: Det ville være en katastrofe for dansk landbrug, hvis omfanget af fejlagtig medicinforbrug blev afsløret

36. Det ville være en katastrofe for dansk landbrug, hvis omfanget af fejlagtig medicinforbrug blev afsløret

27: Forbedret sundhed via undersøgelse af risikodyr og rådgivning har givet bedre velfærd og sundhed i en grad der kan opveje antallet af køer der bliver fejlbehandlet af producenten

38. Forbedret sundhed via undersøgelse af risikodyr og rådgivning har givet bedre velfærd og sundhed i en grad der kan opveje antallet af køer der bliver fejlbehandlet af producenten

28: Producenternes brug af antibiotika er meget lempelig

39. Producenternes brug af antibiotika er meget lempelig

29: Den nuværende situation er en trussel for eksportmarkedet

40. Det ville være katastrofalt hvis vores eksportmarked opdagede den lempelige omgang med antibiotika der er i de danske kvægstalde

41. Den lange vej fra producent til forbruger/eksportmarkedet er årsag til at tingene fortsat kan køre som de gør nu

44. Den danske veterinære stude, vores sygdomsberedskab og sygdomsovervågning er efterhånden blot en illusion

91. Hvis der fortsat skal være politisk tillid til produktionen, kræver det at vi bærer os ordentligt ad

30: kvægbranchen forsøger at tale den veterinære involvering væk

42. Kvægbranchen forsøger at tale den veterinære involvering væk

31: Producenterne har brug for råd og vejledning i forbindelse med beslutning om behandling af de enkelte køer

46. Producenterne har svært ved at vurdere graden af lidelse hos en ko

47. Producenterne har brug for råd og vejledning i forbindelse med beslutning om behandling af de enkelte køer

48. Producenterne er ikke kompetente til at vurdere om en ko har brug for akutdyrlægehjælp

106. Producenterne skal være bedre til deres håndværk og kende egne begrænsninger i forhold til syge køer

32: Det er svært at hindre producenterne i ulovlig medicinsk behandling

49. Svært at forhindre producenterne i at foretage 'ulovlig' behandling

60. Producenterne bliver ikke straffet for deres overtrædelser

66. Der burde være bedre sanktionsmuligheder over for producenter der bliver for kreative

132. Det er et problem at overtrædelserne skal være af meget alvorlig karakter før det kan få konsekvenser for producent og/eller dyrlæge

33: Økonomi og tid er afgørende for om dyrlægen skal tilkaldes til en syg ko

50. Økonomi og tid er ofte den afgørende faktor, når der skal træffes beslutning om behandling af køer

70. Producenterne undlader at ringe efter dyrlægen uden for de aftalte besøg, fordi de ikke vil risikere at dyrlægen insisterer på at komme ud

93. Det er i vagten, hvor tingene koste mest at risikoen for at reglerne bliver brudt er størst

34: Producenterne skulle kun have adgang til smalspektret penicillin

51. Producenterne burde kun have adgang til smalspektrede penicilliner

67. Producenterne burde kun have adgang til simpel smalspektret penicillin

109. Hvis producenterne kun havde adgang til simpel penicillin ville minimere mængden af forkert registrering

35: Enkeltdyrsdiagnostik er ikke vigtig for producenten

52. Producenterne går ikke op i diagnostik på den enkelte ko, men kun om den bliver rask eller ej

77. Der burde laves mere diagnostik i besætningerne, f.eks. døde kalve til Kjellerup og obduktioner af køer

103. Producenterne er sjældent interesseret i at finde årsagen til en død ko

36: Sammenhængen mellem besætningssundhed og diagnostik på enkeltdyrsniveau er undervurderet af producenterne

53. Producenterne mangler forståelsessammenhængen mellem det der sker i deres besætning og de syge dyr

54. Producenterne er ikke interesseret i at kende sammenhængen

37: Modul 2 rådgivning fungerer godt

56. Modul 2 fungerer overordnet rigtig fint

98. Modul 2 kan ikke blive meget bedre end den er nu

38: Producenterne er i stigende grad begyndt at omgå reglerne

57. Efter at producenterne har lært systemet at kende, er de blevet mere kreative omkring hvordan systemet kan omgås

157. Producenterne var bedre til at følge reglerne de første år med NySR/modul 2 rådgivning end de har været de seneste

39: Besætningsdiagnoserne fungerer godt

61. Overordnet set fungerer besætningsdiagnoserne godt

68. Besætningsdiagnoserne og beslutningstræer er med til at gøre producenterne bevidste om de diagnoser de har til rådighed

117. Mange besætningsdiagnoser er vage og usaglige, f.eks. fremmedlegeme

40: Reglerne for opretholdelse af besætningsdiagnoserne er for stramme

63. Reglerne omkring betingelser for opretholdelse af en besætningsdiagnose er for stramme

149. Det er vigtigt at de diagnoser som landmanden selv skal stille forekommer i besætningen med vis hyppighed (én gang pr måned) uanset besætningsstørrelse

41: Det er dyrlægens ansvar at opdrage producenterne til samvittighedsfuld håndtering af medicin og syge dyr

69. Det er dyrlægens ansvar at opdrage producenterne til samvittighedsfuld håndtering af medicin og syge dyr

115. Der ligger en stor opgave hos dyrlægerne i at opdrage producenterne

123. Samarbejdet mellem producenten og dyrlæge er vigtig for producentens adfærd og håndtering af sygdom

42: Modul 2 handler i høj grad om samarbejdet mellem dyrlæge og producent

72. Modul 2 handler i høj grad om samarbejdet mellem dyrlæge og producent

114. Samarbejdet mellem dyrlæge og producent er afgørende for hvor vellykket modul 2 rådgivning er

169. Det er vigtigt for producenten at de altid har den samme dyrlæge

43: Regelsættet omkring modul 2 er meget tungt og ikke målrettet de konkrete problemstillinger i besætningen

73. Regelsættet omkring modul 2 er meget tungt og ikke målrettet de konkrete problemstillinger i besætningen

44: Det er vigtigt at have de korrekte besætningsdiagnoser frem for et begrænset antal.

75. De handler om at have de rigtige besætningsdiagnoser fremfor at have et begrænset antal

146. Tendensen er at der står for mange forskellige præparater i besætningerne og at de har for mange besætningsdiagnoser

166. Dyrlægerne skal være mere restriktive med hvilke og hvor mange besætningsdiagnoser besætningerne har

45: Producenternes egenbehandling udenfor besætningsdiagnoserne er mest udbredt når der er tale om enkelte syge køer og ikke systematisk snyd i hele besætningen

76. Gør-det-selv kulturen er mest udbredt når der er tale om enkelte syge køer og ikke systematisk snyd i hele besætningen

46: Det er vigtigt at der arbejdes hen imod mindre/hindre antibiotikaresistens

78. Det er vigtigt at producenterne leverer på en samfundsdaysorden, der hedder at vi skal undgå antibiotikaresistens og nedsætte forbruget af antibiotika ved at behandle de rigtige køer på det rigtige tidspunkt med det rigtige medicin

172. Dyrlæger er i dag er mere opmærksomme på antibiotikaresistens, men pga producenternes lette adgang til antibiotika afspejles dette ikke i besætningerne

47: Et dyrlægebesøg er en investering i besætningens sundhed

80. Producenterne ser dyrlægens besøg som en investering i besætningens sundhed

48: Det er vigtigt at det er den samme dyrlæge der kommer i besætningen

81. Det er vigtigt at det er den samme dyrlæge der kommer i besætningen

82. Det er vigtigt at der er god kemi og samme mind set mellem producent og dyrlæge for at få det optimale ud af samarbejdet

49: Bekendtgørelserne og vejledningerne bemyndiger sig ikke på hvordan tingene fungerer, men hvor nemt det kan kontrolleres

83. Bekendtgørelserne og vejledningerne bemyndiger sig ikke på hvordan tingene fungerer, men hvor nemt det kan kontrolleres

84. Bekendtgørelserne skulle laves med rammer i stedet for regler

94. Vi skal have bekendtgørelser, som helt præcist beskriver hvornår dyrlægen skal tilkaldes

95. Bekendtgørelserne skal kun være rammer og så skal man lave aftaler med sin dyrlæge

50: Velfærden er blevet styrket fordi der er kommet en større rettidighed på behandling af køerne

86. Velfærden er blevet styrket fordi der er kommet en større rettidighed på behandling af køerne

102. Der er kommet en større rettidighed på behandling af køerne

51: Management er det vigtigste for at kunne have en god sundhed i besætningen

87. De mest væsentlige faktorer for god sundhed og høj ydelse i en besætning er miljø og management

52: Kontrollen af producenterne skal udvikles

89. Kontrollen af producenter skal udvikles

129. FVST burde lave flere kontroller af producenterne

138. Der mangler opfølgning i besætninger der én gang har haft overtrædelser af reglerne

196. Der brug for mere kontrol af producenternes egenbehandling

53: Kontrollen af dyrlægerne skal udvikles

90. Kontrollen af dyrlæger skal udvikles

118. Efter FVST stoppede kontrollen af dyrlæger er der flere der ikke følger reglerne

128. FVST burde lave flere kontroller af dyrlægerne

55: Modul 2 kan betyde en væsentlig reduktion af antibiotikaforbruget i besætningen

97. Modul 2 har betydet en væsentlig reduktion i forbruget af antibiotika

56: Dyrlægen i dag er kun en brandvagt, hvis der er noget producenten ikke selv kan håndtere

99. Dyrlægen i dag er kun en brandvagt, hvis der er noget producenten ikke selv kan håndtere

57: Sådan som modul 2 fungerer i dag er der ikke længere incitament for producenten til at snyde

101. Sådan som modul 2 fungerer i dag er der ikke længere incitament for producenten til at snyde

58: Modul 2 er i alles interesse

104. Modul 2 er i alles interesse, især efterhånden som besætningerne bliver større

59: Dyrlægerne skal være bedre til at lære fra sig

105. Dyrlæger bliver i højere grad rådgivere og det må de tilpasse deres arbejde efter

107. Dyrlægerne ville have gavn af at lære fra sig til producenterne

60: Producenterne skal være bedre til deres håndværk og kende egne begrænsninger i forhold til syge køer

108. Den yngre generation af landmænd er bedre til at håndtere friheden i en modul 2 aftale end den ældre generation

61: Mange dyrlæger var ikke forberedt på hvad modul 2 ville betyde for deres arbejde

111. Dyrlæger levede i en boble dengang de havde monopol på behandling af dyr og derfor kom modul 2 rådgivning og den udvikling der fulgte med bag på dem

105. Dyrlæger bliver i højere grad rådgivere og det må de tilpasse deres arbejde efter

133. Dyrlægerne skal være bedre til at bevise deres værd i besætningerne

62: Der er stor forskel imellem dyrlæger på hvordan modul 2 håndteres

116. Der er meget stor forskel både internt og imellem praksis på hvordan modul 2 aftalerne håndteres

63: Dyrlægekонтроllerne var en god anledning til at have en dialog med dyrlægen og stille spørgsmål til relevant lovgivning

119. Dyrlægekонтроllerne var en god anledning til at have en dialog med kontrolløren og stille spørgsmål til relevant lovgivning

130. De tidligere dyrlægekонтроller var en god anledning til at få supervision af FVST mht ansvarlig brug af antibiotika

131. Dyrlægekонтроllerne var en god anledning til at blive mindet om sin faglighed

64: Sundhed og høj produktion er svært at forene

120. De dyrlæger der går mest op i sundhed har svært ved at opnå høje produktionsresultater

65: Producenterne presser dyrlægerne

122. Kvægdyrlægerne bliver presset af producenterne fordi sammenligner sig med svineproduktionen

66: Det er umuligt at lave en effektiv kontrol af modul 2

124. Modul 2 rådgivning er umulig at kontrollere effektivt og på en måde så den fanger de rigtige

67: En stor del af lovgivningen når aldrig ud i stalden

126. En stor del af lovgivningen når kun til computerne og aldrig ud i stalden

127. Forudsætningerne for og lovgivningen bag besætningsdiagnoserne (erkendelsesgrundlag, kritisk symptom) kommer aldrig ud i stalden

68: Lovgivningen er blevet for kompliceret

134. Lovgivningen er blevet for kompliceret

135. Det burde være bedre defineret i lovgivningen hvor ansvaret ligger

137. Hele konceptet for modul 2 rådgivning burde være mere simpelt, så det ikke administrativt var så tungt. På den måde kunne der blive flere midler til rent faktisk kontrollere

69: Der burde ligge mere ansvar hos dyrlægerne

136. Ansvaret, rent lovgivningsmæssigt, burde i højere grad ligge hos dyrlægerne

184. Mange af forpligtigelserne ved rådgivningsaftalerne ligger hos landmanden og her kniber det ofte med at få lavet optegnelser og dokumenteret hvad de laver

70: Producenterne forsøger at erstatte dyrlægen med modul 2

140. Dyrlægerne skal huske at de uddelegerer kompetencer i forbindelse med rådgivning og der følger nogle forpligtigelser med

141. Landmanden er dyrlægens forlængede arm, og skal ikke erstatte dyrlægen, men derimod kende sine egne begrænsninger

71: Modul 2 rådgivning (især egenbehandling) fungerer ikke i praksis og det har den aldrig gjort

142. Modul 2 rådgivning (især egenbehandling) fungerer ikke i praksis og det har den aldrig gjort

72: Sundhedsrådgivningen inden for kvæg bevæger sig i retning af sundhedsrådgivning hos svin (og det er et problem)

145. Sundhedsrådgivningen inden for kvæg bevæger sig i retning af sundhedsrådgivning hos svin

73: Der står for mange forskellige præparater i besætningerne

146. Tendensen er at der står for mange forskellige præparater i besætningerne og at de har for mange besætningsdiagnoser

74: Der laves for lidt kontrol af medicinforbruget

147. Medicinkontrollen er ikke dybdegående nok

148. Der bruges for få midler på kontrol af medicinforbruget

185. Det er for svært at holde styr på hvad producenten rent faktisk bruger medicinen til

75: Gult kort har haft en positiv betydning for modul 2

150. Gult kort er godt for modul 2 rådgivning

76: Der er for få besøg i besætningerne imellem rådgivningsbesøgene

152. Dyrlægerne kommer meget lidt i besætningerne udenfor de planlagte besøg

158. Producenterne samler syge dyr sammen til ugebesøgene i stedet for at ringe med det samme

77: Det personlige forhold til producenten påvirker dyrlægens arbejde

153. Dyrlægerne er pressede fordi producenterne er pressede

154. Der er svært for dyrlægerne at være strenge overfor deres producenter fordi de kender dem personligt

155. Det er svært for dyrlægerne at være strenge overfor producenterne fordi det er deres kunder

198. Dyrlæger sidder i en kattepine fordi de skal kontrollere deres egne kunder

78: Modul 2 har bevirket at producenterne har fået en meget lempelig omgang med antibiotika

156. Den lempelige omgang med antibiotika kan forklare en del af det øgede antal at antibiotika i mælk sager

79: Det er den besætningsansvarlige der vurderer nødvendigheden af og foretager behandlingen af syge køer

159. Det er som oftest den besætningsansvarlige der vurderer om en ko skal behandles

160. Det er som oftest den besætningsansvarlige foretager behandling af køerne

80: producenterne har ikke sat sig ind i den overordnede hensigt med modul 2

161. Producenterne har for travlt til at sætte sig ind i den overordnede hensigt med modul 2 rådgivning

81: Producenternes mangelfulde viden og indsigt udgør en risiko i tilfælde af udbrud af en smitsom husdyrsygdom

162: Producenternes mangelfulde viden og indsigt udgør en risiko i tilfælde af udbrud af en smitsom husdyrsygdom

82: Danske producenter har en høj standard for viden omkring sundhedsstyring

163. Danske producenter har en høj standard for viden omkring sundhedsstyring

83: Producenterne anerkender ikke dyrlægenes faglige kompetencer

164. Producenterne anerkender ikke dyrlægenes faglige kompetencer

197. Modul 2 er med til at devaluere dyrlægenes faglige kompetencer

84: Egenbehandlinger er med til at negligere dyrlægens arbejde

167. Det er ikke hensigtsmæssigt at producenterne selv har lov til at fjerne efterbyrder og indgive kalk fordi det bl.a. er med til at negligere dyrlægenes faglige kompetencer

175. Det var et væsentligt skridt tilbage da producenterne fik lov til selv at stille diagnoser

85: Egenbehandling fjerner fokus fra forebyggende tiltag

168. At producenterne selv har lov til at behandle, fjerner deres fokus fra forebyggende tiltag

171. Producenterne skal fokusere på at optimere i de eksisterende rammer, i stedet for at lade de økonomiske begrænsninger blive en undskyldning for blot at fortsætte brandslukningen med antibiotika

181. Meget energi bliver brugt på at behandle fordi det på kort sigt er billigst

182. Efter at producenterne har fået medicinen til at stå i besætningerne er det blevet endnu billigere at behandle og derved forsvinder incitamentet til forebyggende tiltag

86: Arbejdet i besætningerne bliver forstyrret af de politiske vinde

170. Arbejdet i besætningerne bliver forstyrret af de politiske vinde

87: Modul 2 har gjort det svært at holde overblik i besætningerne

173. Dyrlægerne har ikke længere samme fornemmelse af hvad der sker i besætningerne i dag i forhold til tidligere

88: Producenterne er ikke kompetente nok til at stille diagnoser

174. Der er en væsentlig forskel på om det er dyrlægen eller landmanden der stiller diagnosen

175. Det var et væsentligt skridt tilbage da producenterne fik lov til selv at stille diagnoser

176. Producenterne er gode til at se på deres dyr og vurdere om de afviger fra normalen, men ikke til at stille diagnoser

177. Producenterne er blevet dårligere til at se på deres dyr og vurdere om de afviger fra normalen

89: Producenterne er økonomisk presset og det betyder at de sparer på arbejdskraft og tid i stalden

178. Producenterne er økonomisk presset og det betyder at de sparer på arbejdskraft og tid i stalden

90: Dyrlægen er involveret i mange beslutninger i hele bedriften

180. I nogle besætninger er dyrlægen inde over mange beslutninger

91: Producenternes manglende viden er en væsentlig risiko for antallet af fejlbehandlinger

183. Fordi landmændene ikke har en faglig baggrund i fysiologi og farmakologi, så er der en stor risiko for at de laver forkerte behandlinger (blander aktivstoffer, behandler for kort/for længe)

92: For meget at modul 2 er hængt op på om dokumentationen er i orden

186. For meget at modul 2 er hængt op på om dokumentationen er i orden

187. Den manglende/fejlagte dokumentation og dermed data gør det svært for dyrlægerne at lave meningsfyldt rådgivningsarbejde

93: Store besætninger har ringere velfærd

188. Store besætninger har ringere velfærd fordi der er mindre opsyn med det enkelte dyr

189. Antallet af mandetimer i stalden har stor betydningen for velfærden

94: Modul 2 beskytter ikke dyrene i forhold til dyreværnsloven

190. Med modul 2 er der en potentiel risiko for at nogle dyr lider unødigt overlast og væsentlig ulempe fordi de ikke får den korrekte behandling fra starten

95: Udbyttet af modul 2 er afhængig af producenten

191. Sandsynligheden for om modul 2 rådgivning er velfungerende i en besætning afhænger i høj grad af producenten, management og producentens fornemmelser, evner og pligtbefyldenhed overfor dyrene

96: God dyrevelfærd og lavt medicinforbrug er ikke foreneligt med at være konkurrencedygtig på verdensmarkedet

194. God dyrevelfærd og lavt medicinforbrug er ikke foreneligt med at være konkurrencedygtig på verdensmarkedet

97: Den praktiske prioritering kommer ofte før hensyntagen til den syge ko

199. I stedet for at tage hånd om det enkelte dyr kommer den praktiske orientering i første række (f.eks. køer der ikke kommer på dybstrøelse fordi det er bøvlet)

98: Fordi en dyreværns sag skal være af alvorlig karakter for at den holder i retten, er der mange der slipper for billigt når en ko ikke bliver behandlet ordentligt

200. Fordi en dyreværns sag skal være af alvorlig karakter for at den holder i retten, er der mange der slipper for billigt når en ko ikke bliver behandlet ordentligt

99: Det burde være muligt for FVST at påtvinge en producent modul 1 rådgivning, i en periode, hvis han gentagne gange har overtrådt reglerne eller hvis overtrædelsen har været af særlig alvorlig karakter

201. Det burde være muligt for FVST at påtvinge en producent modul 1 rådgivning, i en periode, hvis han gentagne gange har overtrådt reglerne eller hvis overtrædelsen har været af særlig alvorlig karakter

100: Modul 2 fungerer i så ringe grad at der skal gribes ind oven fra for at få bedre kontrol over hvad der foregår i besætningerne

202: Modul 2 fungerer i så ringe grad at der skal gribes ind oven fra for at få bedre kontrol over hvad der foregår i besætningerne

Bilag 2 - Introduktion af specialeprojekt til kvægdyrlægekursister

Kære deltagere

Mit navn er Helle Ruwald Juhl, og jeg er dyrlægestuderende. Jeg er i gang med mit afsluttende speciale, og i den forbindelse har jeg valgt at undersøge kvægdyrlægers synspunkter, omkring hvordan modul 2 rådgivning fungerer i de danske malkekvægbesætninger. Personligt har jeg en stor interesse for kvæg og er selv uddannet landmand, inden jeg gik i gang med at uddanne mig til dyrlæge. Qua min tidligere uddannelse er jeg godt bekendt med, hvordan en besætning fungerer, og hvilke opgaver en dyrlæge typisk har. I studiet erkendte jeg dog, at jeg havde et hul omkring modul 2 (NySR), og dyrlægens rolle i forhold til den. Modul 2 kommer sandsynligvis til at spille en stor rolle i mit forhåbentlige fremtidige virke som kvægdyrlæge, og derfor fandt jeg det yderst relevant at undersøge, hvordan modul 2 rådgivning egentlig fungerer?

Jeg har derfor tilbragt sommeren med at opsøge alle de synspunkter omkring modul 2 rådgivning, jeg kunne finde blandt folk i og omkring malkekvægbranchen (dyrlæger, landmænd, FVST, politikere, landbrugsskoler). Jeg er nu nået til det punkt i mit projekt, hvor jeg skal lede efter systematiske mønstre i disse synspunkter blandt kvægdyrlæger – og vel at mærke de kvægdyrlæger, som jeg forventer, vil præge udviklingen de kommende år. Her kommer I ind i billedet. Jeres kursusledelse har nemlig været så venlig, at give mig lov til at bede jer om at bidrage til min undersøgelse.

Jeg har besluttet at lave en Q-metodeanalyse, som er anvendt i Erling Kristensens ph.d.-afhandling samt i nogle spændende studenterprojekter de senere år. Kort fortalt, så går Q-metoden ud på, at I bliver stillet det samme overordnede spørgsmål i retning af: 'Hvilke udfordringer synes **du**, er de største ved modul 2 aftaler hos kvæg'. For at svare på spørgsmålet skal I sortere en række udsagn, fremkommet fra mine mange interviews, på en skala, efter hvor stor betydning I synes de har. Det er afgørende, at jeres svar 100% afspejler jeres personlige holdning. Der følger en grundig vejledning med, og du kan til enhver tid kontakte mig undervejs, såfremt noget er uklart. Se evt. note nedenfor for en nærmere forklaring på min hensigt med mit projekt, og hvilke fordele du kan have af at deltage.

Materialet til undersøgelsen og oplysninger om undersøgelsesperiode mv. vil blive fremsendt per post til jer alle. Jeres svar/sortering skal registreres vha. et digitalt foto og en mail. Erfaringer fra tilsvarende brug af metoden viser, at det typisk tager 30-45 minutter at sortere udsagnene, og det kan med fordel gøres med en kop kaffe ved hånden. Efterfølgende vil jeg kontakte nogle af jer (tilfældigt udvalgt) til et kort telefoninterview.

Besvarelsene bliver selvfølgelig anonymiserede i den videre analyse og behandlet i fuld fortrolighed. Jeg er som nævnt blot interesseret i, at jeres svar 100% afspejler jeres personlige holdning.

Jeg håber, at I har mulighed for at sortere og fremsende billedfilen på et tidspunkt i perioden **mandag d. 26. til fredag d. 30. oktober**, begge dage inklusive. Jeg vil i den periode være til stede ved telefon/mail **konstant**, så jeg kan kontrollere billedfilen og dermed svare jer med det samme, når I har fremsendt filen. Såfremt I ikke har mulighed for at lave sorteringen 26/10-30/10, så håber jeg, at vi kan aftale (telefon eller mail) et andet tidspunkt for sorteringen – **senest fredag den 6. november**.

På forhånd tak

Helle Ruwald Juhl

helle.ruwald.juhl@gmail.com

mobil: 29 93 11 32

Note:

Den overordnede hensigt med mit speciale er et forsøg på at gøre opmærksom på de problemstillinger, der er ved modul 2, som ordningen fungerer i dag. Min opfattelse, efter sommerens mange interviews er, at der er bred enighed blandt kvægdyrlæger, om at der er flere uhensigtsmæssigheder, både ved lovgivningen, men også ved implementeringen af lovgivningen i besætningerne. Styrken ved en Q-metodeanalyse er, at den kan afdække mønstre i de synspunkter, der findes omkring problemstillingen. Den sortering du selv laver, hvor du vil blive tvunget til at tage stilling, kan også være med til at gøre dig bevidst om, hvad der er vigtigst for dig.

At få synliggjort synspunkterne på modul 2 rådgivning kan forhåbentlig være med til at påvirke det igangværende arbejde med justeringer af diverse bekendtgørelser. Samtidig vil det gøre dig mere bevidst om de aktuelt eksisterende synspunkter og dermed øge din forståelse for kolleger, som har et andet synspunkt end dit eget. Ydermere vil det kunne bruges i praksis til bl.a. at lave bedre forventningsmatch mellem dyrlæge og producent, eller belyse hvorfor eventuelle samarbejdsvanskeligheder mellem netop producent og dyrlæge kan forekomme, når der er en meget forskellig tilgang til modul 2. Det betyder ikke, at de to parter skal have samme holdning, men at være bevidst om forskellen er det første skridt til et forbedret samarbejde.

Q-metodeanalyse er tidligere brugt i Erling Kristensens ph.d. afhandling og interviewundersøgelserne i dyrlæge Nanna Frimanns speciale til at belyse synspunkter i forhold til værdien af rådgivningsarbejdet og samarbejdet mellem producent og dyrlæge. Det nye ved min analyse er, at jeg gerne vil bidrage til at afdække de konsekvenser, lovgivningen for modul 2 rådgivning har haft for udviklingen af sundhedsrådgivning i besætningerne de senere år.

Bilag 3 - Vejledning til Q-sortering

Hvilke udfordringer synes **du**, er de største ved modul 2 aftaler hos kvæg?

Først, tusind tak, såfremt du tager dig tid til at deltage i undersøgelsen. Alle svar vil blive anonymiseret og behandlet fortroligt. Her følger en detaljeret vejledning:

Du skal bruge:

- 47 små kort med udsagn, du må meget gerne tælle, at alle 47 kort er der
- Layoutguiden, som er det store A2 ark med felter i normalfordeling
- Et stort bord
- Højst en time af din tid

Hvert af de små kort har et nummer. Disse numre er fuldstændigt tilfældige og skal blot bruges af mig til at registrere din fordeling af svar.

1. Start med hurtigt at læse alle 47 udsagn igennem for at danne dig et indtryk af dem i forhold til spørgsmålet: ***Hvilke udfordringer synes du, er de største ved modul 2 aftaler hos kvæg?***
2. Sortér nu kortene i 3 nogenlunde lige store bunker efter din umiddelbare holdning til udsagnet.

Enig/ Største udfordring	Neutral	Uenig/ Mindste udfordring
-------------------------------------	----------------	--------------------------------------

Det er vigtigt, at det er **din personlige** holdning til spørgsmålet, der kommer til udtryk.

3. Tag nu bunken 'Enig' og sorter den i 2 bunker: 'mest enig' og 'enig'
4. Herefter tager du layoutguiden (A2 papiret). Kortene skal lægges så de passer til mønsteret. Fra bunken 'mest enig' vælger du de 2 udtryk, du er allermest enig i og ser som de største udfordringer ved modul 2, og placerer dem længst til venstre på layoutguiden. Tag herefter de kort du vil have placeret i kolonnen næstlængst til venstre og forsæt på den måde, indtil du løber tør for kort fra bunken 'enig'.

Tag nu kortene fra bunken 'uenig' og sorter dem, som beskrevet ovenfor i 'mest uenig' og 'uenig'. Dvs. du placerer de 2 udtryk du er mest uenig med og ser som de mindste udfordringer ved modul 2, længst til højre på layoutguiden osv.

5. Til sidst vil der være nogle tomme felter ca. omkring midten på layoutguiden. Her rangerer du efter bedste skøn kortene fra 'Neutral'-bunken på skalaen fra enig til

uenig. Bemærk, at det er **vigtigt**, at dine kort er placeret så de passer ind i layoutguidens normalfordeling. Du er nødt til at tage stilling.

6. Tag nu en lille pause, fyld evt. kaffekoppen og kig på din sortering af udsagnene. Er der kort, du synes skal bytte plads, så skal det stå dig frit for at gøre det. Det er kun den vandrette sortering der har betydning. Den lodrette placering af udsagnene i forhold til hinanden har ingen betydning.
7. Når du er helt tilfreds, tager du et billede af din sortering ovenfra. Det er **MEGET** vigtigt, at du kontrollerer, at billedet er af så god kvalitet, at du tydeligt kan læse numrene på **ALLE** kortene, da selv den mindste tvivl om placering af udsagnene, vil betyde at din sortering ikke kan bruges i den statistiske analyse.
8. Send billedet til mig via MMS (29 93 11 32) eller via e-mail (helle.ruwald.juhl@gmail.com)
9. Til sidst skal jeg bede dig om at sende en mail, der indeholder følgende:
 - En forklaring på, hvorfor du har valgt de to udsagn, du er henholdsvis mest enig og mest uenig med. Altså 4 korte forklaringer
 - Dit telefonnummer, så jeg kan kontakte dig såfremt, du bliver tilfældigt udvalgt til et opfølgende interview. Jeg vil igen understrege at alt materiale efterfølgende vil blive anonymiseret.
 - Eventuelle bemærkninger med relevans for min undersøgelse er også meget velkomne
10. Når du har sendt din besvarelse, vil jeg gerne have, du venter med at kassere materialet, indtil du har fået en bekræftende mail/sms fra mig. Jeg lover at svare med det samme.

Jeg håber, at du har mulighed for at sortere og fremsende billedfilen på et tidspunkt i perioden **mandag d. 26. til fredag d. 30. oktober**, begge dage inklusive. Jeg vil i den periode være tilstede ved telefon/mail konstant, så jeg kan kontrollere billedfilen og dermed svare dig med det samme, når du har fremsendt filen.

Såfremt du ikke har mulighed for at lave sorteringen 26/10-30/10, så håber jeg, at vi kan aftale (telefon eller mail) et andet tidspunkt for sorteringen – **senest fredag den 6. november**.

Har du spørgsmål til undersøgelsen, skal du endelig ikke tøve med at kontakte mig. Du er velkommen til at ringe på **tlf. 29 93 11 32** eller maile til **helle.ruwald.juhl@gmail.com**

MVH Helle Ruwald Juhl

Bilag 4 - De 47 udsagn på kort til sorteringsprocessen

Alle kort sorteres i forhold til spørgsmålet: "Hvilke udfordringer synes du, er de største ved modul 2 rådgivning?"

1 At få korrekte registreringer	19 At lave nyttige statistiske og epidemiologiske undersøgelser	6 At påvise sammenhænge mellem kliniske registreringer og risikofaktorer i besætningen
27 At lave brugbare analysebaserede anbefalinger	35 At de langsigtede gevinster ved min rådgivning overskygges af min timeløn	13 At producenterne til tider meget stramme økonomi hindrer sundheds- og velfærdsfremmende investeringer
42 At producenterne har let adgang til medicin	2 At få producenten til at erkende egne begrænsninger i forhold til diagnostik og behandling	20 At få mulighed for at lave grundig diagnostik af køer med atypiske sygdomsforløb
36 At egenbehandlingerne i besætningerne foretages af flere forskellige personer	7 At der er stor forskel på det registrerede og faktiske medicinforbrug i besætningerne	28 At besætningsdiagnoser bevidst anvendes forkert til behandling af andre lidelser
43 At lovgivningen i stigende grad bliver omgået	21 At der bliver registreret behandlinger udelukkende for at kunne opretholde besætningsdiagnoser	14 At muligheden for egenbehandling fjerner fokus fra forebyggende tiltag
37 At modul 2 bliver brugt til at mindske min veterinærfaglige involvering i besætningerne	8 At rapportskrivningen er demotiverende	29 At der er meget lidt ekstern kontrol (FVST) af besætningernes brug af medicin

<p>44</p> <p>At producenter med vidt forskellige forudsætninger går under samme regelsæt</p>	<p>22</p> <p>At producenterne potentielt har adgang til mange typer antibiotika</p>	<p>15</p> <p>At lovgivningen omkring modul 2 er meget rigid</p>
<p>38</p> <p>At den lempelige omgang med antibiotika udgør en risiko for eksporten hvis omfanget blev afsløret</p>	<p>30</p> <p>At begrebet 'kritiske symptomer' negligeres</p>	<p>9</p> <p>At producenterne stiller forkerte diagnoser</p>
<p>45</p> <p>At der er meget få besøg i besætningerne imellem status/rådgivningsbesøg</p>	<p>3</p> <p>At opnå et indgående kendskab til besætningerne</p>	<p>23</p> <p>At sikre en god dyrevelfærd</p>
<p>10</p> <p>At få producenterne til at gennemføre aftalte handlingsplaner</p>	<p>31</p> <p>At producenterne mangler forståelse for mine faglige kompetencer</p>	<p>16</p> <p>At producenternes mulighed for egenbehandling (f.eks. kalk og antibiotikabehandling) devaluerer mine faglige kompetencer</p>
<p>46</p> <p>At sænke forbruget af antibiotika</p>	<p>24</p> <p>At gennemskue hvordan medicin faktisk anvendes i besætningen</p>	<p>39</p> <p>At sikre ansvarlig anvendelse af antibiotika</p>
<p>47</p> <p>At få producenterne til at være ærlige om egenbehandling af en syg ko</p>	<p>11</p> <p>At det er meget forskelligt hvordan modul 2 håndteres af dyrlæger</p>	<p>32</p> <p>At sikre korrekt håndtering/pleje af akut syge køer</p>
<p>40</p> <p>At evaluere behandlingseffekt</p>	<p>17</p> <p>At min personlige relation til producenten påvirker mit arbejde i besætningen</p>	<p>25</p> <p>At lovgivningen omkring modul 2 fokuserer meget på medicin i stedet for forebyggelse</p>

<p style="text-align: center;">33</p> <p style="text-align: center;">At producenterne holder meget på deres ret til at behandle selv</p>	<p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">At det er svært at blive accepteret som en nøgleperson i besætningerne</p>	<p style="text-align: center;">34</p> <p style="text-align: center;">At det er svært at få producenterne til at bruge rapporterne</p>
<p style="text-align: center;">41</p> <p style="text-align: center;">At producenterne er blevet meget besætningsorienterede og glemmer individerne</p>	<p style="text-align: center;">12</p> <p style="text-align: center;">At forklare producenten, hvad mine analyser viser</p>	<p style="text-align: center;">26</p> <p style="text-align: center;">At få skabt et givtigt samarbejde med producenten</p>
<p style="text-align: center;">18</p> <p style="text-align: center;">At lære producenterne at vurdere graden af lidelse hos en ko</p>	<p style="text-align: center;">5</p> <p style="text-align: center;">At evaluere på handlingsplaner</p>	

Bilag 6 - Oversigt over 'factor loadings' for rotation med 3-5 faktorer

Factor loadings for analyse med 3 faktorer

Loadings faktor 1: 6 sorteringer (0,56-0,69)

Loadings faktor 2: 7 sorteringer (0,45-0,68)

Loadings faktor 3: 3 sorteringer (0,59-0,73)

Forklaringsgrad: 51%

Repræsenterer 16 af 18 deltagere, ingen med dobbeltflagging.

Factor Matrix with an X Indicating a Defining Sort

		Loadings		
QSORT		1	2	3
1	Vet_1	0.6262X	0.0928	0.2768
2	Vet_2	0.2643	0.4760	0.4101
3	Vet_3	-0.0727	0.1844	0.7338X
4	Vet_4	0.5764X	0.2063	-0.3918
5	Vet_5	0.1826	0.5459X	0.3182
6	Vet_6	0.4768	0.5251X	-0.0160
7	Vet_7	0.6753X	0.2903	-0.0361
8	Vet_8	0.5612X	0.3688	0.2700
9	Vet_9	0.1496	0.6791X	-0.0121
10	Vet_10	0.2473	0.5796X	-0.0081
11	Vet_11	0.0980	0.4545X	0.1543
12	Vet_12	-0.5543	0.3890	0.4400
13	Vet_13	-0.0131	0.1076	0.7301X
14	Vet_14	-0.3476	0.7420X	0.2502
15	Vet_15	0.6271X	0.2188	-0.0775
16	Vet_16	0.3545	-0.0356	0.5898X
17	Vet_17	0.3785	0.6122X	-0.3813
18	Vet_18	0.6942X	0.0402	0.1671
% expl.Var.		19	18	14

Factor loadings for analyse med 4 faktorer

Loadings faktor 1: 6 sorteringer (0,57-0,73)

Loadings faktor 2: 3 sorteringer (0,60-0,68)

Loadings faktor 3: 3 sorteringer (0,63-0,79)

Loadings faktor 4: 3 sorteringer (0,61-0,69)

Forklaringsgrad: 58%

Repræsenterer 15 af 18 deltagere, ingen med dobbeltflagging.

Factor Matrix with an X Indicating a Defining Sort

		Loadings			
QSORT		1	2	3	4
1	Vet_1	0.0411	0.6779X	0.1944	0.3784
2	Vet_2	0.5662X	-0.0039	0.5256	0.1192
3	Vet_3	0.1179	-0.1802	0.7903X	0.0361
4	Vet_4	0.5700X	0.3805	-0.2939	-0.0679
5	Vet_5	0.2233	0.1006	0.2661	0.6086X
6	Vet_6	0.6770X	0.2062	0.0817	0.1979
7	Vet_7	0.6476X	0.4341	0.0802	-0.0165
8	Vet_8	0.5218	0.3594	0.3422	0.1726
9	Vet_9	0.7278X	-0.1838	0.1162	0.2025
10	Vet_10	0.2976	0.1556	-0.0631	0.6270X
11	Vet_11	0.0238	0.1177	0.0389	0.6865X
12	Vet_12	-0.1334	-0.5591	0.3824	0.4318
13	Vet_13	-0.2045	0.0589	0.6514X	0.3445
14	Vet_14	0.2921	-0.5227	0.2515	0.5588
15	Vet_15	0.2321	0.6042X	-0.1264	0.3628
16	Vet_16	0.1095	0.3045	0.6299X	-0.0578
17	Vet_17	0.6230X	0.1519	-0.3371	0.3745
18	Vet_18	0.2421	0.6487X	0.1739	0.0973
% expl.Var.		17	14	14	13

Factor loadings for analyse med 5 faktorer

Loadings faktor 1: 5 sorteringer (0,61-0,71)

Loadings faktor 2: 2 sorteringer (0,74-0,82)

Loadings faktor 3: 3 sorteringer (0,60-0,71)

Loadings faktor 4: 2 sorteringer (0,68-0,78)

Loadings faktor 5: 2 sorteringer (0,63-0,67)

Forklaringsgrad: 64%

Repræsenterer 14 af 18 deltagere, ingen med dobbeltflagging.

Factor Matrix with an X Indicating a Defining Sort

		Loadings				
QSORT		1	2	3	4	5
1	Vet_1	0.0302	-0.0896	0.1258	0.4144	0.6687X
2	Vet_2	0.5009	0.2167	0.6026X	0.1280	0.0493
3	Vet_3	0.0091	0.4014	0.7036X	-0.1228	0.0681
4	Vet_4	0.6052X	-0.4169	-0.0606	0.2111	0.0833
5	Vet_5	0.2188	0.4397	0.1182	0.3606	0.3407
6	Vet_6	0.6675X	0.0422	0.1278	0.1298	0.2572
7	Vet_7	0.6136X	-0.1792	0.0857	-0.1168	0.5152
8	Vet_8	0.4671	0.0648	0.2768	0.0047	0.5380
9	Vet_9	0.7181X	0.2831	0.1569	0.0380	-0.0452
10	Vet_10	0.3223	0.4078	-0.3428	0.1128	0.5750
11	Vet_11	0.0764	0.2943	0.0586	0.7829X	0.0325
12	Vet_12	-0.1528	0.7428X	0.1994	0.1034	-0.2208
13	Vet_13	-0.2858	0.4869	0.3428	-0.0488	0.4934
14	Vet_14	0.2849	0.8154X	0.0226	0.0253	-0.0388
15	Vet_15	0.2789	-0.2530	0.0227	0.6808X	0.3013
16	Vet_16	0.0232	-0.0649	0.7126X	0.1556	0.2093
17	Vet_17	0.6852X	0.0438	-0.2909	0.2921	0.1542
18	Vet_18	0.2107	-0.2396	0.1599	0.1421	0.6269X
% expl.Var.		17	14	11	9	13

Bilag 7 - Factor scores for faktor 1 - Dyrevelfærd, z-score

Factor Scores -- For Factor 1

No.	Statement	No.	Z-SCORES
26	At få skabt et givtigt samarbejde med producenten	26	1.749
3	At opnå et indgående kendskab til besætningerne	3	1.698
17	At min personlige relation til producenten påvirker mit arbe	17	1.255
4	At det er svært at blive accepteret som en nøgleperson i bes	4	1.247
6	At påvise sammenhænge mellem kliniske registreringer og risi	6	1.219
8	At rapportskrivningen er demotiverende	8	1.207
29	At der er meget lidt ekstern kontrol (FVST) af besætningerne	29	1.133
47	At få producenterne til at være ærlige om egenbehandling af	47	1.054
31	At producenterne mangler forståelse for mine faglige kompete	31	1.014
33	At producenterne holder meget på deres ret til at behandle s	33	0.859
37	At modul 2 bliver brugt til at mindske min veterinærfaglige	37	0.740
35	At de langsigtede gevinster ved min rådgivning overskygges a	35	0.734
41	At producenterne er blevet meget besætningsorienterede og gl	41	0.706
27	At lave brugbare analysebaserede anbefalinger	27	0.672
16	At producenternes mulighed for egenbehandling (f.eks. kalk o	16	0.664
19	At lave nyttige statistiske og epidemiologiske undersøgelser	19	0.611
21	At der bliver registreret behandlinger udelukkende for at ku	21	0.484
12	At forklare producenten, hvad mine analyser viser	12	0.456
15	At lovgivningen omkring modul 2 er meget rigid	15	0.402
36	At egenbehandlingerne i besætningerne foretages af flere for	36	0.345
7	At der er stor forskel på det registrerede og faktiske medic	7	0.217
14	At muligheden for egenbehandling fjerner fokus fra forebygge	14	0.177
44	At producenter med vidt forskellige forudsætninger går under	44	0.158
24	At gennemskue hvordan medicin faktisk anvendes i besætningen	24	0.138
34	At det er svært at få producenterne til at bruge rapporter	34	0.082
45	At der er meget få besøg i besætningerne imellem status/rådg	45	-0.005
5	At evaluere på handlingsplaner	5	-0.062
46	At sænke forbruget af antibiotika	46	-0.135
38	At den lempelige omgang med antibiotika udgør en risiko for	38	-0.154
42	At producenterne har let adgang til medicin	42	-0.189
20	At få mulighed for at lave grundig diagnostik af køer med at	20	-0.277
1	At få korrekte registreringer	1	-0.337

30	At begrebet 'kritiske symptomer' negligeres	30	-0.423
25	At lovgivningen omkring modul 2 fokuserer meget på medicin i	25	-0.426
13	At producenterne til tider meget stramme økonomi hindrer su	13	-0.450
43	At lovgivningen i stigende grad bliver omgået	43	-0.720
10	At få producenterne til at gennemføre aftalte handlingsplane	10	-0.787
22	At producenterne potentielt har adgang til mange typer antib	22	-0.792
11	At det er meget forskelligt hvordan modul 2 håndteres af dyr	11	-1.239
40	At evaluere behandlingseffekt	40	-1.241
18	At lære producenterne at vurdere graden af lidelse hos en ko	18	-1.283
28	At besætningsdiagnoser bevidst anvendes forkert til behandli	28	-1.340
2	At få producenten til at erkende egne begrænsninger i forhol	2	-1.580
39	At sikre ansvarlig anvendelse af antibiotika	39	-1.711
23	At sikre en god dyrevelfærd	23	-1.796
9	At producenterne stiller forkerte diagnoser	9	-1.882
32	At sikre korrekt håndtering/pleje af akut syge køer	32	-2.193

Bilag 8 - Factor scores for faktor 2 - Forebyggelse, z-score

Factor Scores -- For Factor 2

No.	Statement	No.	Z-SCORES
12	At forklare producenten, hvad mine analyser viser	12	2.086
47	At få producenterne til at være ærlige om egenbehandling af	47	1.967
3	At opnå et indgående kendskab til besætningerne	3	1.480
6	At påvise sammenhænge mellem kliniske registreringer og risi	6	1.441
19	At lave nyttige statistiske og epidemiologiske undersøgelser	19	1.377
37	At modul 2 bliver brugt til at mindske min veterinærfaglige	37	1.360
16	At producenternes mulighed for egenbehandling (f.eks. kalk o	16	1.231
26	At få skabt et givtigt samarbejde med producenten	26	1.208
5	At evaluere på handlingsplaner	5	0.974
31	At producenterne mangler forståelse for mine faglige kompete	31	0.954
17	At min personlige relation til producenten påvirker mit arbe	17	0.726
41	At producenterne er blevet meget besætningsorienterede og gl	41	0.596
38	At den lempelige omgang med antibiotika udgør en risiko for	38	0.570
30	At begrebet 'kritiske symptomer' negligeres	30	0.536
18	At lære producenterne at vurdere graden af lidelse hos en ko	18	0.526
45	At der er meget få besøg i besætningerne imellem status/rådg	45	0.526
27	At lave brugbare analysebaserede anbefalinger	27	0.517
4	At det er svært at blive accepteret som en nøgleperson i bes	4	0.367
9	At producenterne stiller forkerte diagnoser	9	0.272
24	At gennemskue hvordan medicin faktisk anvendes i besætningen	24	0.189
35	At de langsigtede gevinster ved min rådgivning overskygges a	35	0.164
43	At lovgivningen i stigende grad bliver omgået	43	0.094
10	At få producenterne til at gennemføre aftalte handlingsplane	10	0.051
14	At muligheden for egenbehandling fjerner fokus fra forebygge	14	-0.005
8	At rapportskrivningen er demotiverende	8	-0.169
32	At sikre korrekt håndtering/pleje af akut syge køer	32	-0.203
22	At producenterne potentielt har adgang til mange typer antib	22	-0.208
2	At få producenten til at erkende egne begrænsninger i forhol	2	-0.279
15	At lovgivningen omkring modul 2 er meget rigid	15	-0.298
34	At det er svært at få producenterne til at bruge rapporter	34	-0.323
23	At sikre en god dyrevelfærd	23	-0.397

42	At producenterne har let adgang til medicin	42	-0.531
40	At evaluere behandlingseffekt	40	-0.606
46	At sænke forbruget af antibiotika	46	-0.631
36	At egenbehandlingerne i besætningerne foretages af flere for	36	-0.754
7	At der er stor forskel på det registrerede og faktiske medic	7	-0.846
44	At producenter med vidt forskellige forudsætninger går under	44	-0.879
29	At der er meget lidt ekstern kontrol (FVST) af besætningerne	29	-0.880
20	At få mulighed for at lave grundig diagnostik af køer med at	20	-0.900
25	At lovgivningen omkring modul 2 fokuserer meget på medicin i	25	-0.903
33	At producenterne holder meget på deres ret til at behandle s	33	-0.967
28	At besætningsdiagnoser bevidst anvendes forkert til behandli	28	-1.013
11	At det er meget forskelligt hvordan modul 2 håndteres af dyr	11	-1.455
39	At sikre ansvarlig anvendelse af antibiotika	39	-1.605
21	At der bliver registreret behandlinger udelukkende for at ku	21	-1.624
13	At producenternes til tider meget stramme økonomi hindrer su	13	-1.764
1	At få korrekte registreringer	1	-1.972

Bilag 9 - Factor scores for faktor 3 - Rigid lovgivning, z-score

Factor Scores -- For Factor 3

No.	Statement	No.	Z-SCORES
29	At der er meget lidt ekstern kontrol (FVST) af besætningerne	29	1.827
42	At producenterne har let adgang til medicin	42	1.624
12	At forklare producenten, hvad mine analyser viser	12	1.472
38	At den lempelige omgang med antibiotika udgør en risiko for	38	1.472
22	At producenterne potentielt har adgang til mange typer antib	22	1.463
11	At det er meget forskelligt hvordan modul 2 håndteres af dyr	11	1.224
16	At producenternes mulighed for egenbehandling (f.eks. kalk o	16	1.008
47	At få producenterne til at være ærlige om egenbehandling af	47	1.000
43	At lovgivningen i stigende grad bliver omgået	43	0.976
31	At producenterne mangler forståelse for mine faglige kompete	31	0.894
39	At sikre ansvarlig anvendelse af antibiotika	39	0.847
7	At der er stor forskel på det registrerede og faktiske medic	7	0.755
46	At sænke forbruget af antibiotika	46	0.733
19	At lave nyttige statistiske og epidemiologiske undersøgelser	19	0.708
33	At producenterne holder meget på deres ret til at behandle s	33	0.624
40	At evaluere behandlingseffekt	40	0.520
36	At egenbehandlingerne i besætningerne foretages af flere for	36	0.486
41	At producenterne er blevet meget besætningsorienterede og gl	41	0.363
24	At gennemskue hvordan medicin faktisk anvendes i besætningen	24	0.355
34	At det er svært at få producenterne til at bruge rapporter	34	0.329
4	At det er svært at blive accepteret som en nøgleperson i bes	4	0.259
27	At lave brugbare analysebaserede anbefalinger	27	0.121
21	At der bliver registreret behandlinger udelukkende for at ku	21	0.028
28	At besætningsdiagnoser bevidst anvendes forkert til behandli	28	0.014
45	At der er meget få besøg i besætningerne imellem status/råd	45	0.000
17	At min personlige relation til producenten påvirker mit arbe	17	-0.008
30	At begrebet 'kritiske symptomer' negligeres	30	-0.012
5	At evaluere på handlingsplaner	5	-0.121
44	At producenter med vidt forskellige forudsætninger går under	44	-0.131
37	At modul 2 bliver brugt til at mindske min veterinærfaglige	37	-0.466
20	At få mulighed for at lave grundig diagnostik af køer med at	20	-0.502
32	At sikre korrekt håndtering/pleje af akut syge køer	32	-0.568

18	At lære producenterne at vurdere graden af lidelse hos en ko	18	-0.614
1	At få korrekte registreringer	1	-0.631
26	At få skabt et givtigt samarbejde med producenten	26	-0.655
3	At opnå et indgående kendskab til besætningerne	3	-0.698
9	At producenterne stiller forkerte diagnoser	9	-0.727
6	At påvise sammenhænge mellem kliniske registreringer og risi	6	-0.759
14	At muligheden for egenbehandling fjerner fokus fra forebygge	14	-0.978
2	At få producenten til at erkende egne begrænsninger i forhold	2	-1.108
23	At sikre en god dyrevelfærd	23	-1.112
35	At de langsigtede gevinster ved min rådgivning overskygges a	35	-1.229
25	At lovgivningen omkring modul 2 fokuserer meget på medicin i	25	-1.361
8	At rapportskrivningen er demotiverende	8	-1.504
10	At få producenterne til at gennemføre aftalte handlingsplane	10	-1.606
15	At lovgivningen omkring modul 2 er meget rigid	15	-1.976
13	At producenternes til tider meget stramme økonomi hindrer su	13	-2.339

Bilag 10 - Factor scores for faktor 4 - Antibiotikaanvendelse, z-score

Factor Scores -- For Factor 4

No.	Statement	No.	Z-SCORES
31	At producenterne mangler forståelse for mine faglige kompete	31	1.782
16	At producenternes mulighed for egenbehandling (f.eks. kalk o	16	1.709
47	At få producenterne til at være ærlige om egenbehandling af	47	1.698
14	At muligheden for egenbehandling fjerner fokus fra forebygge	14	1.678
26	At få skabt et givtigt samarbejde med producenten	26	1.657
37	At modul 2 bliver brugt til at mindske min veterinærfaglige	37	1.640
17	At min personlige relation til producenten påvirker mit arbe	17	1.463
4	At det er svært at blive accepteret som en nøgleperson i bes	4	1.315
41	At producenterne er blevet meget besætningsorienterede og gl	41	1.121
29	At der er meget lidt ekstern kontrol (FVST) af besætningerne	29	1.069
3	At opnå et indgående kendskab til besætningerne	3	0.850
23	At sikre en god dyrevelfærd	23	0.713
25	At lovgivningen omkring modul 2 fokuserer meget på medicin i	25	0.576
11	At det er meget forskelligt hvordan modul 2 håndteres af dyr	11	0.529
38	At den lempelige omgang med antibiotika udgør en risiko for	38	0.519
33	At producenterne holder meget på deres ret til at behandle s	33	0.467
45	At der er meget få besøg i besætningerne imellem status/råd	45	0.152
36	At egenbehandlingerne i besætningerne foretages af flere for	36	0.089
43	At lovgivningen i stigende grad bliver omgået	43	0.083
30	At begrebet 'kritiske symptomer' negligeres	30	0.021
12	At forklare producenten, hvad mine analyser viser	12	-0.027
8	At rapportskrivningen er demotiverende	8	-0.031
42	At producenterne har let adgang til medicin	42	-0.063
20	At få mulighed for at lave grundig diagnostik af køer med at	20	-0.121
32	At sikre korrekt håndtering/pleje af akut syge køer	32	-0.163
22	At producenterne potentielt har adgang til mange typer antib	22	-0.256
15	At lovgivningen omkring modul 2 er meget rigid	15	-0.394
7	At der er stor forskel på det registrerede og faktiske medic	7	-0.425
34	At det er svært at få producenterne til at bruge rapporter	34	-0.446
2	At få producenten til at erkende egne begrænsninger i forhol	2	-0.450
18	At lære producenterne at vurdere graden af lidelse hos en ko	18	-0.477
19	At lave nyttige statistiske og epidemiologiske undersøgelser	19	-0.544

46	At sænke forbruget af antibiotika	46	-0.613
5	At evaluere på handlingsplaner	5	-0.698
9	At producenterne stiller forkerte diagnoser	9	-0.723
39	At sikre ansvarlig anvendelse af antibiotika	39	-0.744
27	At lave brugbare analysebaserede anbefalinger	27	-0.786
1	At få korrekte registreringer	1	-0.834
35	At de langsigtede gevinster ved min rådgivning overskygges a	35	-0.880
21	At der bliver registreret behandlinger udelukkende for at ku	21	-0.927
6	At påvise sammenhænge mellem kliniske registreringer og risi	6	-0.996
40	At evaluere behandlingseffekt	40	-1.017
28	At besætningsdiagnoser bevidst anvendes forkert til behandli	28	-1.142
10	At få producenterne til at gennemføre aftalte handlingsplane	10	-1.269
24	At gennemskue hvordan medicin faktisk anvendes i besætningen	24	-1.405
44	At producenter med vidt forskellige forudsætninger går under	44	-1.615
13	At producenternes til tider meget stramme økonomi hindrer su	13	-2.086

Bilag 11 - Teoretisk scoreværdi for faktor 1-4

Teoretisk scoreværdi for hvert udsagn for en sortering med 100% overensstemmelse med den givne faktor dannet på baggrund af z-værdier.

Factor Q-Sort Values for Each Statement

No.	Statement	No.	Factor Arrays			
			1	2	3	4
1	At få korrekte registreringer	1	-1	-5	-2	-2
2	At få producenten til at erkende egne begrænsninger i forhold	2	-4	-1	-3	-1
3	At opnå et indgående kendskab til besætningerne	3	5	4	-2	2
4	At det er svært at blive accepteret som en nøgleperson i bes	4	4	1	0	3
5	At evaluere på handlingsplaner	5	0	3	-1	-2
6	At påvise sammenhænge mellem kliniske registreringer og risi	6	4	4	-2	-3
7	At der er stor forskel på det registrerede og faktiske medic	7	0	-2	2	-1
8	At rapportskrivningen er demotiverende	8	3	0	-4	0
9	At producenterne stiller forkerte diagnoser	9	-5	1	-2	-2
10	At få producenterne til at gennemføre aftalte handlingsplane	10	-2	0	-4	-4
11	At det er meget forskelligt hvordan modul 2 håndteres af dyr	11	-3	-4	3	2
12	At forklare producenten, hvad mine analyser viser	12	1	5	4	0
13	At producenternes til tider meget stramme økonomi hindrer su	13	-2	-5	-5	-5
14	At muligheden for egenbehandling fjerner fokus fra forebygge	14	0	0	-3	4
15	At lovgivningen omkring modul 2 er meget rigid	15	1	-1	-5	0
16	At producenternes mulighed for egenbehandling (f.eks. kalk o	16	1	3	3	5
17	At min personlige relation til producenten påvirker mit arbe	17	4	2	0	3
18	At lære producenterne at vurdere graden af lidelse hos en ko	18	-3	1	-1	-1
19	At lave nyttige statistiske og epidemiologiske undersøgelser	19	1	4	2	-1
20	At få mulighed for at lave grundig diagnostik af køer med at	20	-1	-3	-1	0
21	At der bliver registreret behandlinger udelukkende for at ku	21	1	-4	0	-3
22	At producenterne potentielt har adgang til mange typer antib	22	-2	0	4	0
23	At sikre en god dyrevelfærd	23	-4	-1	-3	2
24	At gennemskue hvordan medicin faktisk anvendes i besætningen	24	0	1	1	-4
25	At lovgivningen omkring modul 2 fokuserer meget på medicin i	25	-2	-3	-4	2
26	At få skabt et givtigt samarbejde med producenten	26	5	3	-2	4
27	At lave brugbare analysebaserede anbefalinger	27	2	1	0	-2
28	At besætningsdiagnoser bevidst anvendes forkert til behandli	28	-3	-3	0	-4

29	At der er meget lidt ekstern kontrol (FVST) af besætningerne	29	3	-2	5	2
30	At begrebet 'kritiske symptomer' negligeres	30	-1	2	0	1
31	At producenterne mangler forståelse for mine faglige kompete	31	3	2	2	5
32	At sikre korrekt håndtering/pleje af akut syge køer	32	-5	0	-1	0
33	At producenterne holder meget på deres ret til at behandle s	33	2	-3	1	1
34	At det er svært at få producenterne til at bruge rapporterne	34	0	-1	1	-1
35	At de langsigtede gevinster ved min rådgivning overskygges a	35	2	0	-3	-3
36	At egenbehandlingerne i besætningerne foretages af flere for	36	1	-2	1	1
37	At modul 2 bliver brugt til at mindske min veterinærfaglige	37	2	3	-1	3
38	At den lempelige omgang med antibiotika udgør en risiko for	38	-1	2	4	1
39	At sikre ansvarlig anvendelse af antibiotika	39	-4	-4	2	-2
40	At evaluere behandlingseffekt	40	-3	-1	1	-3
41	At producenterne er blevet meget besætningsorienterede og gl	41	2	2	1	3
42	At producenterne har let adgang til medicin	42	-1	-1	5	0
43	At lovgivningen i stigende grad bliver omgået	43	-2	0	3	1
44	At producenter med vidt forskellige forudsætninger går under	44	0	-2	-1	-5
45	At der er meget få besøg i besætningerne imellem status/rådg	45	0	1	0	1
46	At sænke forbruget af antibiotika	46	-1	-2	2	-1
47	At få producenterne til at være ærlige om egenbehandling af	47	3	5	3	4

Bilag 12 - Udsagn sorteret signifikant forskelligt for den givne faktor

Faktor 1 Dyrevelfærd

Liste med udsagn der er sorteret signifikant forskelligt for den givne faktor med signifikansniveau på 0,05. Udsagn markeret med * er også signifikant ved $p < 0,01$. Både den teoretiske scoreværdi og z-scoren fremgår af tabellen.

No.	Statement	No.	Factors							
			1		2		3		4	
			Q-SV	Z-SCR	Q-SV	Z-SCR	Q-SV	Z-SCR	Q-SV	Z-SCR
8	At rapportskrivningen er demotiverende	8	3	1.21*	0	-0.17	-4	-1.50	0	-0.03
15	At lovgivningen omkring modul 2 er meget rigid	15	1	0.40	-1	-0.30	-5	-1.98	0	-0.39
38	At den lempelige omgang med antibiotika udgør en risiko for	38	-1	-0.15	2	0.57	4	1.47	1	0.52
13	At producenterne til tider meget stramme økonomi hindrer su	13	-2	-0.45*	-5	-1.76	-5	-2.34	-5	-2.09
43	At lovgivningen i stigende grad bliver omgået	43	-2	-0.72	0	0.09	3	0.98	1	0.08
23	At sikre en god dyrevelfærd	23	-4	-1.80	-1	-0.40	-3	-1.11	2	0.71
9	At producenterne stiller forkerte diagnoser	9	-5	-1.88*	1	0.27	-2	-0.73	-2	-0.72
32	At sikre korrekt håndtering/pleje af akut syge køer	32	-5	-2.19*	0	-0.20	-1	-0.57	0	-0.16

Faktor 2 Forebyggelse

Liste med udsagn der er sorteret signifikant forskelligt for den givne faktor med signifikansniveau på 0,05. Udsagn markeret med * er også signifikant ved $p < 0,01$. Både den teoretiske scoreværdi og z-scoren fremgår af tabellen.

No.	Statement	No.	Factors							
			1		2		3		4	
			Q-SV	Z-SCR	Q-SV	Z-SCR	Q-SV	Z-SCR	Q-SV	Z-SCR
5	At evaluere på handlingsplaner	5	0	-0.06	3	0.97*	-1	-0.12	-2	-0.70
18	At lære producenterne at vurdere graden af lidelse hos en ko	18	-3	-1.28	1	0.53	-1	-0.61	-1	-0.48
9	At producenterne stiller forkerte diagnoser	9	-5	-1.88	1	0.27	-2	-0.73	-2	-0.72
10	At få producenterne til at gennemføre aftalte handlingsplane	10	-2	-0.79	0	0.05	-4	-1.61	-4	-1.27
36	At egenbehandlingerne i besætningerne foretages af flere for	36	1	0.35	-2	-0.75	1	0.49	1	0.09
29	At der er meget lidt ekstern kontrol (FVST) af besætningerne	29	3	1.13	-2	-0.88*	5	1.83	2	1.07
33	At producenterne holder meget på deres ret til at behandle s	33	2	0.86	-3	-0.97*	1	0.62	1	0.47
1	At få korrekte registreringer	1	-1	-0.34	-5	-1.97*	-2	-0.63	-2	-0.83

Faktor 3 Rigid lovgivning

Liste med udsagn der er sorteret signifikant forskelligt for den givne faktor med signifikansniveau på 0,05. Udsagn markeret med * er også signifikant ved $p < 0,01$. Både den teoretiske scoreværdi og z-scoren fremgår af tabellen.

No.	Statement	No.	Factors							
			1		2		3		4	
			Q-SV	Z-SCR	Q-SV	Z-SCR	Q-SV	Z-SCR	Q-SV	Z-SCR
42	At producenterne har let adgang til medicin	42	-1	-0.19	-1	-0.53	5	1.62*	0	-0.06
38	At den lempelige omgang med antibiotika udgør en risiko for	38	-1	-0.15	2	0.57	4	1.47	1	0.52
22	At producenterne potentielt har adgang til mange typer antib	22	-2	-0.79	0	-0.21	4	1.46*	0	-0.26
43	At lovgivningen i stigende grad bliver omgået	43	-2	-0.72	0	0.09	3	0.98	1	0.08
39	At sikre ansvarlig anvendelse af antibiotika	39	-4	-1.71	-4	-1.60	2	0.85*	-2	-0.74
46	At sænke forbruget af antibiotika	46	-1	-0.14	-2	-0.63	2	0.73	-1	-0.61
40	At evaluere behandlingseffekt	40	-3	-1.24	-1	-0.61	1	0.52*	-3	-1.02
28	At besætningsdiagnoser bevidst anvendes forkert til behandli	28	-3	-1.34	-3	-1.01	0	0.01*	-4	-1.14
37	At modul 2 bliver brugt til at mindske min veterinærfaglige	37	2	0.74	3	1.36	-1	-0.47*	3	1.64
26	At få skabt et givtigt samarbejde med producenten	26	5	1.75	3	1.21	-2	-0.65*	4	1.66
3	At opnå et indgående kendskab til besætningerne	3	5	1.70	4	1.48	-2	-0.70*	2	0.85
14	At muligheden for egenbehandling fjerner fokus fra forebygge	14	0	0.18	0	-0.01	-3	-0.98	4	1.68
8	At rapportskrivningen er demotiverende	8	3	1.21	0	-0.17	-4	-1.50*	0	-0.03
15	At lovgivningen omkring modul 2 er meget rigid	15	1	0.40	-1	-0.30	-5	-1.98*	0	-0.39

Faktor 4 Antibiotikaanvendelse

Liste med udsagn der er sorteret signifikant forskelligt for den givne faktor med signifikansniveau på 0,05. Udsagn markeret med * er også signifikant ved $p < 0,01$. Både den teoretiske scoreværdi og z-scoren fremgår af tabellen.

No.	Statement	No.	Factors							
			1		2		3		4	
			Q-SV	Z-SCR	Q-SV	Z-SCR	Q-SV	Z-SCR	Q-SV	Z-SCR
31	At producenterne mangler forståelse for mine faglige kompete	31	3	1.01	2	0.95	2	0.89	5	1.78
14	At muligheden for egenbehandling fjerner fokus fra forebygge	14	0	0.18	0	-0.01	-3	-0.98	4	1.68*
23	At sikre en god dyrevelfærd	23	-4	-1.80	-1	-0.40	-3	-1.11	2	0.71*
25	At lovgivningen omkring modul 2 fokuserer meget på medicin i	25	-2	-0.43	-3	-0.90	-4	-1.36	2	0.58*
19	At lave nyttige statistiske og epidemiologiske undersøgelser	19	1	0.61	4	1.38	2	0.71	-1	-0.54*
39	At sikre ansvarlig anvendelse af antibiotika	39	-4	-1.71	-4	-1.60	2	0.85	-2	-0.74
27	At lave brugbare analysebaserede anbefalinger	27	2	0.67	1	0.52	0	0.12	-2	-0.79
24	At gennemskue hvordan medicin faktisk anvendes i besætningen	24	0	0.14	1	0.19	1	0.36	-4	-1.40*

Bilag 13 - Konsensusudsagn

Udsagn der ikke adskiller sig mellem nogen af faktorerne ved $p > 0,01$, markeret med * er udsagn der heller ikke adskiller sig ved $p > 0,05$

No.	Statement	No.	Factors							
			1		2		3		4	
			Q-SV	Z-SCR	Q-SV	Z-SCR	Q-SV	Z-SCR	Q-SV	Z-SCR
20	At få mulighed for at lave grundig diagnostik af køer med at	20	-1	-0.28	-3	-0.90	-1	-0.50	0	-0.12
31	At producenterne mangler forståelse for mine faglige kompete	31	3	1.01	2	0.95	2	0.89	5	1.78
34	At det er svært at få producenterne til at bruge rapporterne	34	0	0.08	-1	-0.32	1	0.33	-1	-0.45
41*	At producenterne er blevet meget besætningsorienterede og gl	41	2	0.71	2	0.60	1	0.36	3	1.12
45*	At der er meget få besøg i besætningerne imellem status/råd	45	0	-0.00	1	0.53	0	0.00	1	0.15