

Skema til afrapportering af ViD projekter
Videncenter for Dyrevelfærd
2012

1. Projekttitle: Udsætterkøers velfærd og transportegnethed

2. Projektleder og projektdeltagere:

Seniorforsker Peter T. Thomsen (projektleder), sektionsleder Jan Tind Sørensen og jordbrugsteknolog Pia Haun Poulsen, Aarhus Universitet, Institut for Husdyrvidenskab

3. Populærvidenskabeligt dansk resumé (max 250 ord):

Kan malkekøer blive halte af selve transporten fra besætning til slagteri? Det var spørgsmålet, som dette projekt havde til formål at besvare. 203 køer fra 18 forskellige besætninger blev udsat for en simuleret transport til slagtning. Køernes gang blev vurderet i besætningen inden de blev læsset på en lastbil og kørt en tur, som svarer til en gennemsnitlig transport til slagtning. Efter transporten blev køerne læsset af i besætningen igen og deres gang blev påny vurderet. Resultaterne fra projektet dokumenterer, at sandsynligheden for at køer bliver halte som følge af selve transporten til slagtning er meget lille.

4. Populærvidenskabeligt engelsk resumé (max 250 ord):

Can transport of dairy cows from herd to slaughterhouse cause lameness in dairy cows? This question was the basis of this project. A total of 203 cows from 18 different herds were subjected to a simulated transport from herd to slaughterhouse. The locomotion of the cows was evaluated in the herd before transport. Then the cows were loaded onto a truck and transported on a route simulating a transport to slaughter. After the transport, the cows were unloaded in the herd of origin and locomotion scored again. The results from the project document that the risk of cows becoming lame as a consequence of transport to slaughter is very small.

5. Videnskabeligt dansk resumé af projektets formål, udførelse, væsentligste resultater og konklusion (max 500 ord):

Projektets hovedformål var at undersøge om normalt gående malkekøer kan blive halte af transport til slagtning. For at undersøge dette blev 203 køer fra 18 forskellige malkekvægsbesætninger udsat for en simuleret transport til slagtning. I hver besætning blev 8-12 normalt gående køer udvalgt, idet det blev sikret at både unge og gamle køer og køer på forskellige tidspunkter efter kælvning var repræsenteret. Køerne blev halthedsvurderet af en trænet observatør og blev herefter læsset på en lastbil og kørt en tur på gennemsnitligt 84 km med en varighed på 1 time og 55 minutter. Efter turen blev køerne læsset af i oprindelsesbesætningen igen og påny halthedsvurderet af den samme

observatør. Efterfølgende blev det analyseret om halthedsscorerne før og efter transporten var statistisk signifikant forskellige. Resultaterne viste, at langt de fleste køer (181) havde den samme halthedsscore før og efter transport, mens nogle få køer kom til at gå enten tilsyneladende marginalt bedre (10 køer) eller dårligere (12 køer), men ingen af køerne kom til at halte af at blive transporteret. Disse små forskelle var ikke statistisk signifikante. Konklusionen på projektet er, at sandsynligheden for at køer bliver halte som følge af selve transporten fra besætning til slagteri er meget lille.

6. Beskrivelse af projektets formål, evt. hypoteser, og materialer og metoder:

Projektet havde til formål at 1) undersøge om transport af køer kan medføre at normalt gående køer kommer til at halte, 2) undersøge om milde haltheder/unormal gang (halthedsscore 2) forværres af transport og 3) identificere risikofaktorer for opståen/forværring af halthed i forbindelse med transport. 203 køer fra 18 forskellige private malkekvægsbesætninger blev udsat for en simuleret transport til slagting. I hver enkelt besætning blev et større antal køer halthedsvurderet (på en skala fra 1 (normal gang) til 5 (svært halt)). Halte køer blev defineret som køer med halthedsscore 4 eller 5. I hver besætning blev 8-12 køer derefter udvalgt blandt køer med halthedsscore 1 eller 2. Det blev ved udvælgelsen af køerne sikret, at der var en jævn fordeling af køerne i forhold til alder (laktationsnummer) og tidspunkt efter kælvning. Køerne blev læsset på en lastbil og blev kørt en tur, som tidsmæssigt svarer til en gennemsnitlig transport til slagting. Transporten i den enkelte besætning foregik med den lastbil og den chauffør, som normalt transporterer besætningens køer til slagting. Køerne var ikke bundet i lastbilen, men var delt i 2-4 grupper á 2-6 køer. Køerne blev i gennemsnit transporteret 84 km (variation: 69 – 111 km) på 1 time og 55 minutter (variation: 1 time 45 minutter – 2 timer 10 minutter) inden de returnerede til oprindelsesbesætningen. For at efterligne en situation, hvor vognmanden afhenter nogle få køer i et antal besætninger inden køerne læsses af på slagteriet, blev der indlagt 2 korte pauser på 10 minutter hver i løbet af transporten. Umiddelbart efter aflæsning i besætningen blev køerne igen halthedsvurderet af den samme observatør, som havde vurderet køernes bevægelse inden transporten. Halthedsvurderingen foregik på det samme underlag, som inden transporten. Efterfølgende blev det analyseret om køer kan blive halte af at blive transporteret til slagting ved hjælp af en statistisk metode (McNemar-test), som tager højde for parrede observationer – i dette tilfælde halthedsscorer hos individuelle køer før og efter transport. Endelig blev det undersøgt om dage efter kælvning, laktationsnummer, huld og hasescore havde nogen effekt på risikoen for at den enkelte ko fik en højere halthedsscore efter transporten i forhold til før transporten.

7. Oversigt over projektets samlede resultater:

Fordelingen af halthedsscorer før og efter transport fremgår af tabellen:

	Halthedsscore efter transport			
		1	2	3
Halthedsscore før transport	1	134	10	0
	2	10	47	2

181 ud af de 203 køer havde samme halthedsscore før og efter transport. Hos 10 køer ændrede halthedsscoren sig fra 1 til 2 og hos 10 køer fra 2 til 1. Endelig havde 2 køer halthedsscore 2 før og 3 efter transport. Ingen af de transportererede køer blev halte af transporten. Den statistiske analyse viste, at halthedsscorerne før og efter transporten ikke var signifikant forskellige ($p=0,83$). Der var ingen af de undersøgte risikofaktorer for forværring af halthedsscoren, som var statistisk signifikante.

8. Beskrivelse af, hvordan resultaterne bidrager til at opfylde projektets formål:

Projektets hovedformål var at undersøge om normalt gående køer kan blive halte af at blive transporteret med lastbil til slagting. Ved hjælp af simulerede transporter i 18 forskellige besætninger er det blevet dokumenteret, at sandsynligheden for at køer bliver halte af selve transporten er meget lille.

9. Konklusion og perspektivering:

Projektet har dokumenteret, at sandsynligheden for at normalt gående køer bliver halte af at blive transporteret er meget lille. Transporten er gennemført under forhold, som er meget lig forholdene ved "rigtige" transporter fra besætning til slagteri.

10. Redegørelse for hvordan projektet og projektets resultater har været eller forventes offentliggjort:

Projektet og resultaterne blev præsenteret på ViDs kongres i november 2012. Der er indsendt en international, videnskabelig artikel til tidsskriftet Animal Welfare, som beskriver forsøget og de fundne resultater. Resultaterne er desuden sendt direkte til de deltagende landmænd.