

Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri

Fødevarestyrelsen



Justitsministeriet
Dyrevelfærdskontoret
Slotsholmsgade 10
1216 København K.

KONTOR FOR
KEMISK FØDEVARESIKKERHED,
DYREVELFÆRD
OG VETERINÆRE LÆGEMIDLER

J.nr.: 2009-20-24-01123/NERO
21.12.2009
Deres ref. nr.: 2009-5400-0014

Evaluering af lov om udendørs hold af svin § 12 (permanent adgang til vand), jf. brev fra JM af 30. november 2009

Fødevarestyrelsen skal herved bekræfte, at der heller ikke i det forløbne år er konstateret problemer hvad angår vanding af udendørs svin.

Nogle få besætninger har etableret anlæg, der holder vandet isfrit. I de øvrige er besætningsejerne normalt påpasselige med at sikre, at vandtrug eller vandhuller holdes isfri i tilstrækkeligt omfang, således at svinene får dækket deres vandbehov.

Med venlig hilsen

Niels Erik Røhn
Dyrlæge
Direkte tlf. 33956388
E-mail nero@fvst.dk

Notat vedr. døgnvariation i drikkeaktivitet hos løsgående farende og diegivende søer i stalde

Erik Jørgensen
Det Jordbrugsfaglige Fakultet, Århus Universitet

8. januar 2010

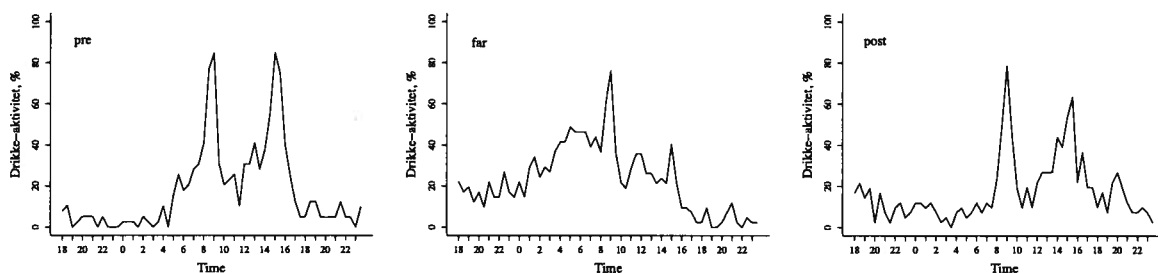
Datamateriale og opgørelsesmetode

Til opgørelsen er udnyttet et datamateriale indsamlet i forbindelse med projektet, *Den intelligente faresti*, som er et projekt støttet af Højteknologifonden. Et af delmålene i dette projekt er at udnytte sensorinformationer til at forudsige tidspunkt for faringsstart. I den forbindelse er der registreret vandforbrug ved hjælp af sensorer placeret i søernes drikkenipler. Indtil nu er der indsamlet data vedrørende drikkeaktiviteten for godt 40 løsgående søer, fra indsættelsen i farestien til omkring en uge efter faring. Dataindsamlingen fandt sted i perioden fra november 2008 til juli 2009. Drikkeniplen var placeret i forbindelse med foderkrybben. Sensorerne registrerede, om der blev aftappet vand fra drikkeniplen og altså ikke direkte, om soen drakkede vandet. Selve registreringen bestod i måling af antallet af omdrejninger af et møllehjul. Dette blev efterfølgende omregnet til et vandforbrug. Data blev således ikke indsamlet specifikt med henblik på at kortlægge søers vandbehov.

I forbindelse med dette notat er der for de enkelte søer udvalgt data fra hver af perioderne, 2 dage før faring (*pre*), faring (*far*) og 5 dage efter faring (*post*). Hver periode omfatter 32 timer, startende kl. 18 på den første dag og fortsættende indtil kl. 23:30 den efterfølgende dag. Den midterste periode, *far*, omfatter hele faringen, herunder også søernes redebygningsadfærd. Vandforbruget er opsummeret i halvtimes intervaller. For at undgå at dryppende vandnipler etc. blev medregnet, blev der indlagt en bagatelgrænse, hvor kun vandregistrering over bagatelgrænsen, bliver regnet som et interval med drikkeaktivitet. Drikkeaktivitet beregnes som antal søer med drikkeaktivitet på et givet tidspunkt divideret med antal søer observeret på tidspunktet, det vil sige den procentvise hyppighed af drikkeaktiviteten.

Resultater af opgørelsen

Figur 1 viser den drikkeaktivitet, der blev observeret, hen over de 32 undersøgte timer for hver af de tre perioder. Perioden før faring (*pre*) viste den tydeligste døgnvariation. Langt den væsentligste drikkeaktivitet skete i forbindelse med de to udfodringer om formiddagen og eftermiddagen. I løbet af natten (kl. 18 til godt 5) var drikkeaktiviteten mellem 0 og 10 %. Perioden omkring selve faringen (*far*) havde et markant anderledes mønster. I natten op til faring var der en drikkeaktivitet på omkring 20 %, men omkring kl. 5-6 var det cirka halvdelen af søerne, der drak. Sidst i perioden (*far*), der som oftest var sammenfaldende med slutningen af faringen eller starten af diegivningsperioden, faldt drikkeaktiviteten. Mønsteret i figuren er i nogen grad udvisket i forhold til faringens start, da faringstidspunktet var forskelligt for de forskellige søer. I den sidste periode 5 dage efter faring (*post*) minder mønsteret om den første periode, dog med et højere aktivitetsniveau i aften- og nattetimerne.



Figur 1: Procentvis hyppighed af drikkeaktivitet i halvtimes intervaller over 32 timer hos de løsgående søer i forsøget. *pre* angiver 2 dage før faring, *far* omfatter selve faringen, herunder redebygning, og *post* ligger 5 dage efter faring

I figuren er der ikke taget hensyn til, hvor mange gange søen har drikkeaktivitet. Derfor er der tillige foretaget en opgørelse af hvor stor en del af søerne, der havde drikkeaktivitet i perioden fra kl 22 til kl 6 morgen. Som det fremgår af tabel 1 var drikkeaktiviteten væsentligt højere i perioden op til faring.

Tabel 1: Hyppighed af drikkeaktivitet opgjort for natteperioden fra 22 til 6 morgen. 'Periode' angiver det døgn som natten støder op til

Periode	2 døgn før faring <i>pre</i>	faringsdøgnet <i>far</i>	5 døgn efter faring <i>post</i>
Søer med drikkeaktivitet i nattens løb, procent	22	55	19



Justitsministeriet

DET
JORDBRUGSVIDENSKABELIGE
FAKULTET (DJF)

Susanne Elmholt

Dato: 8. januar 2010

Journalnr:
Reference:

Direkte tlf: 8999 1858
Direkte fax: 8999 1819
Mobiltlf:
E-post:
Susanne.Elmholt@agrsci.dk
Web: www.agrsci.dk

CVR-nr: 57607556
EAN-nr: 5798000877412

— Udtalelse vedrørende den seneste udvikling i forskningen om svins behov for adgang til drikkevand

I skrivelsen af 30. november 2009 anmoder Justitsministeriet Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet (DJF), Aarhus Universitet, om en udtalelse om de seneste erfaringer med bestemmelsen om fri adgang til drikkevand for udendørs holdte svin samt en udtalelse om den seneste udvikling i forskningen om svins behov for adgang til drikkevand.

DJF har ikke baggrund for at udtale sig om de seneste erfaringer med bestemmelsen om fri adgang til drikkevand for udendørs holdte svin. Vi må her henvise til Videncenter for Svineproduktion og Økologisk Landsforening. Vi kan således alene udtale os om den seneste udvikling i forskningen om svins behov for adgang til drikkevand.

I denne forbindelse har vi udarbejdet vedhæftede notat med opgørelse vedrørende de foreløbige resultater for døgnrytmen i drikkeadfærden hos løsgående, indendørs opstaldede, farende og diegivende søer. Opgørelsen er baseret på igangværende forskning ved DJF i forbindelse med projektet, 'Den intelligente faresti'.

Notatet omfatter alene resultater fra løsgående søer fra vores forsøgsstald på Forskningscenter Foulum. Resultaterne viser, at vandforbruget især øges omkring fodring, men at rytmen i vandoptagelsen ændrer sig i løbet af fare- og diegivningsperioden. Især ses en stigning i perioden op til faring, formentlig pga. af redebygningsaktiviteten. Idet redebygningsaktiviteten før mange faringer i indendørs stalde finder sted om natten og i de tidlige morgentimer, drikker søer derfor også om natten. Op til faring viste godt 50 % af søerne drikkeaktivitet i nattens løb (kl. 22-

Det Jordbrugsvidenskabelige
Fakultet (DJF)
Aarhus Universitet
Blichers Allé 20, Postboks 50
8830 Tjele
Tlf: 8999 1900
Fax: 8999 1919
E-post: djf@agrsci.dk
Web: www.agrsci.dk



06), mens kun omkring 20 % af søerne drak i de perioder uden for faringstidspunktet, som blev undersøgt i forbindelse med notatet.

Som tidligere anført, afspejler drikkeadfærd søers behov for væske, men kan også være overspringshandlinger eller omdirigeret adfærd grundet frustration. Drikkeadfærden vil derfor både være påvirket af væskebehovet, der er bestemt af temperatur, aktivitetsniveau, fysiologisk stadie (f.eks. laktation) og miljøforhold. Ved miljøforhold forstås f.eks. afstand til drikkevand, eventuelle alternative væskesour (f.eks. dug), miljøberigelse, pladstilddeling, lysforhold, enkeltopstaldning eller opstaldning med artsfæller. Flere af disse forhold er væsentligt anderledes for udesøer end for indesøer, og vil desuden variere hen over året for udesøer. Derfor kan viden fra kortlægning af indegående søers drikkeadfærd ikke direkte overføres til udesøer.

Resultaterne antyder imidlertid, at svin har et øget behov for væskeoptagelse, især op til faringen, som om nødvendigt eller muligt søges tilfredsstillet også i hvileperioden om natten. Det kan dog ikke udelukkes, at f.eks. hård kulde i frostperioder vil afholde søerne fra at opsøge drikkefaciliteter uden for hytten, eller at udesøers faringsforløb, oftere end det ses hos indesøer, ligger senere på dagen.

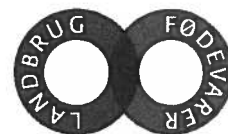
Fra projektet vil der senere foreligge yderligere resultater for indendørs opstaldede, løsgående og fikserede søer. Disse resultater vil dog først være til rådighed ultimo 2010, og ikke marts 2010, som tidligere oplyst, idet der har været komplikationer i forbindelse med sensorudviklingen i projektet.

Vedlagte notat om døgnvariation i drikkeaktivitet hos løsgående farende og diegivende søer i stalde er udarbejdet af seniorforsker Erik Jørgensen, Institut for Genetik og Bioteknologi. Eventuelle uddybende spørgsmål kan rettes til Erik Jørgensen (8999 1230) eller til temakoordinator for husdyr, seniorforsker Karin Hjelholt Jensen (8999 1313).

Med venlig hilsen

Susanne Elmholt
Koordinator for DJF's myndighedsrådgivning

DET
JORDBRUGSVIDENSKABEL
IGE FAKULTET (DJF)



Justitsministeriet
Dyrevelfærdskontoret
Slotsholmsgade 10
1216 København K

Att. Thomas Kloppenburg tkl@jm.dk og jm@jm.dk

Landbrug & Fødevarer

Axelborg, Axeltorv 3
DK 1609 København V

T +45 3339 4000
F +45 3339 4141
E info@lf.dk
W www.lf.dk

CVR DK 25 52 95 29

Udtalelse vedr. permanent vand til udendørs svinehold

Ved brev af 30. november 2009 har Justitsministeriet anmodet Landbrug & Fødevarer om en udtalelse til brug for kommende evaluering af kravet i § 12 i Lov om udendørs hold af svin, hvor alle svin, der holdes udendørs, bortset fra pattegrise under 14 dage, altid skal have fri adgang til rent drikkevand.

Økologisk Landsforening og Landbrug & Fødevarer, herunder Videncenter for Svineproduktion mener, at tidligere erfaringer og nuværende viden viser, at krav om permanent adgang til vand ikke er fagligt begrundet. Svinenes behov er opfyldt, hvis der er adgang til drikkevand i døgnets lyse timer.

Der henvises i brevet fra ministeriet til tidligere fremsendte brev af 30. september 2008 fra Landbrugsraadet, Dansk Svineproduktion og Økologisk Landsforening.

Økologisk Landsforening og Landbrug & Fødevarer, herunder Videncenter for Svineproduktion skal fortsat henvise til tidligere fremsendte breve om dette i de forgange år og seneste brev den 5. januar 2009 om erfaringer vedr. overholdelse af kravet om permanent vand til udendørs svinehold samt viden om dyrenes behov for permanent adgang til vand i både de lyse og mørke timer af døgnnet.

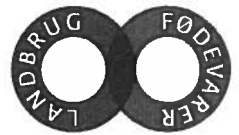
I forbindelse med den nuværende situation med permanent frost i en længere periode er der indhentet en række erfaringer om dyrenes behov for vand i de mørke timer i perioden medio december 2009 til dags dato. Disse erfaringer, indsamlet via besøg og interviews i besætninger, understreger, at dyrenes vandbehov er *i de lyse timer, hvor drikkevandet også er tilgængeligt*. Dette opnås ved at vande én eller få gange dagligt afhængigt af, hvor hård frosten er og ud fra individuelle og praktiske forhold i besætningerne (type af vandingsystem).

I kolde perioder kommer dyrene kun kortvarigt ud, og dette oftest som følge af aktivitet vedr. fodring. Søerne forlader ikke hytterne efter mørkets frembrud. Dette bekræftes af de producenter, som tilser de farende søer om aftenen med lommelygte el. lign. Desuden viser dyrenes manglende fodspor i sneen, at de ikke er ude af hytterne i de mørke timer.

Der er ikke gennemført egentlige undersøgelser af vandforbruget hos udendørs grise siden forslaget om permanent adgang til vand blev fremsendt første gang i 2006. Der er dog lige nu ved at blive monteret en vandmåler hos de diegivende søer i én besætning, hvor der er frostfri vandforsyning hele døgnnet. Registreringer på denne vandmåler vil give os et indtryk af, om producenterne tilbagemeldinger på dyrenes vandforbrug kan underbygges. Vandmåleren opsættes til diegivende søer, idet det er denne gruppe af svin, der har det største vandforbrug.

Landbrug & Fødevarer repræsenterer landbruget og fødevarerhvervet i Danmark. Organisationen er resultatet af en fusion mellem Landbrugsraadet, Danske Slagterier, Dansk Svineproduktion, Dansk Landbrug med Dansk Landbrugs Medier og Dansk Landbrugsrådgivning, samt væsentlige dele af Mejeriforeningens aktiviteter.

Landbrug & Fødevarer repræsenterer Danmarks største kompetencekynde med 150.000 beskæftigede og en samlet eksport på mere end 100 mia. kr. årligt.

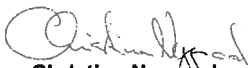


Når disse registreringer indenfor kort tid foreligger, vil de blive fremsendt til Justitsministeriet som supplement til denne og tidligere fremsendte udtalelser om kravet om permanent adgang til vand til udendørs svinehold.

Såfremt der skulle være behov for en yderligere uddybning og dialog vedr. viden og erfaring om svinenes behov for permanent adgang til vand er ministeriet velkommen til at vende tilbage.

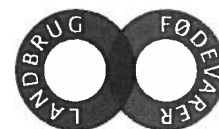
Økologisk Landsforening og Landbrug & Fødevarer, herunder Videncenter for Svineproduktion har tidligere beklaget, at Justitsministeriet i deres tidligere evaluering ikke tog den faglige og praktiske viden til efterretning.

Med venlig hilsen


Christina Nygaard

D 33 39 40 05
M 27 24 59 05
E chn@lf.dk

Dato 22. januar 2010
Side 1 af 1



Justitsministeriet
Dyrevelfærdskontoret
Slotsholmsgade 10
1216 København K

Att. Thomas Kloppenburg tkl@jm.dk og jm@jm.dk

Landbrug & Fødevarer

Axelborg, Axeltorv 3
DK 1609 København V

T +45 3339 4000
F +45 3339 4141
E info@lf.dk
W www.lf.dk

CVR DK 25 52 95 29

Yderligere bemærkninger til udtalelse vedr. permanent vand til udendørs svinehold

Ved brev af 30. november 2009 har Justitsministeriet anmodet Landbrug & Fødevarer om en udtalelse til brug for kommende evaluering af kravet i § 12 i Lov om udendørs hold af svin, hvor alle svin, der holdes udendørs, bortset fra pattegrise under 14 dage, altid skal have fri adgang til rent drikkevand.

Med henvisning til brev af 11. januar 2010 fra Økologisk Landsforening og Landbrug & Fødevarer, herunder Videntcenter for Svineproduktion fremsendes her yderligere bemærkninger om udegående søers behov for permanent adgang til vand.

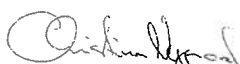
Videntcenter for Svineproduktion gennemførte registreringer i nogle døgn i januar 2010 hos producent med udendørs sohold i indeværende i frostperiode. Der blev målt på vandforbruget på en gruppe diegivende søer. Disse få målinger indikerer, at de diegivende søer dækker deres vandbehov i de lyse timer. Der er dog ikke tale om en videnskabelig undersøgelse, da datagrundlaget er meget lille.

Ovenstående indikation vedrørende adfærdsmønster relateret til vandoptagelse bekræftes i et engelsk adfærdsstudie. Undersøgelsen havde ikke til formål at undersøge drikkeadfærd, men omfattede overvågning af diegivende søers adfærd inde i farehytterne i dagene før og efter faring. Disse studier er afholdt i sommermånederne, hvor vandbehovet for søerne er størst, og viste, at søerne frekventerede drikkeautomaterne i de lyse timer. I mangel af videnskabelige undersøgelser på området anser organisationerne dette adfærdsstudie som en god indikator for, at svinene opfylder deres vandbehov i de lyse timer.

Desuden henviser skal vi til tidligere fremsendte breve, der viser, at adgang til vand i de lyse timer dækker svinenes vandbehov og et krav om permanent adgang til vand således ikke er fagligt begrundet.

Såfremt der skulle være behov for en yderligere information om ovennævnte undersøgelse kan Lisbeth Brogaard Petersen kontaktes på mail lbp@lf.dk eller tlf. 45 3339 4944.

Med venlig hilsen


Christina Nygaard

D 33 39 40 05
M 27 24 59 05
E chn@lf.dk

Landbrug & Fødevarer repræsenterer landbruget og fødevarerhvervet i Danmark. Organisationen er resultatet af en fusion mellem Landbrugsrådet, Danske Slagterier, Dansk Svineproduktion, Dansk Landbrug med Dansk Landbrugs Medler og Dansk Landbrugsrådgivning, samt væsentlige dele af Mejeriforeningens aktiviteter.

Landbrug & Fødevarer repræsenterer Danmarks største kompetenceklynge med 150.000 beskæftigede og en samlet eksport på mere end 100 mia. kr. årligt.