

# Robuste drivveje giver sunde køer

*Dette projekt medfinansieres af "Grønt Udviklings- og Demonstrationsprogram, (GUDP) under Fødevareministeriet.*

v. Kirstine Lauridsen, Fagligt team, Kvæg, [KL@okologi.dk](mailto:KL@okologi.dk)

Indlæg til Faglig Festival 13.12.2012



# GUDP-Projekt: Teknik til græs

Ministeriet for Fødevarer Landbrug og Fiskeri

Projektperiode: 1.1.2011 – 31.08.2013

- 1. Hensigtsmæssig planlægning af effektiv ko trafik ved hjælp af integreret design for logistik
- 2. Præsentation og implementering af brugbart belægningsmateriale til drivveje



# GUDP-projekt

- 3. Implementering, præsentation og demonstration af intelligente låger, der (automatisk og programmerbart) kan føre køerne til de steder, driftsledelsen ønsker
- 4. Registrering af koens inde og ude tid samt græsningstid
- 5. Udvikling af koncept til måling af græstilbud og græsoptag ved brug af optisk græsmåler
- 6. Implementering og demonstration af sensor til måling af tyggetid



- AP 1 : Logistik i mark og stald – trafik og logistik, og AMS rundt om ejendomme med mange køer på græs
- AP 2: Drivveje – forskellige materiale typer og etablering af drivveje, og holdbarhed.



# Hvad siger landmand til landmand?

Uddrag af spørgeskema til 7 landmænd

- Drivvejen laves så bunden er stabil fra starten.
- Drivvejen skal op over niveau, så regnvandet kan løbe væk fra "vejen"
- Med 3-4 års mellemrum er det nødvendigt at få kanterne "høvlet" af, så vandet kan blive ved med at løbe væk og ikke samles i huller
- Materialevalg – der er mange muligheder og prisen er noget varierende



# Hvad siger landmand til landmand?

Uddrag af spørgeskema til 7 landmænd

- Undgå tung trafik på drivvejen, hvis drivvejen i ikke er lavet til det
- Ved 90 graders sving laves en bredere overgang
- Køer går 2 – 3 køer ved siden af hinanden
- Bredde af drivvej efter det første stykke 2 til 3 m synes at være nok



# Hvad siger landmand til landmand?

Uddrag af spørgeskema til 7 landmænd

- Lav en god bred plads lige uden for stalden, så der er god plads til, at køerne giver sig tid inden de går videre.





# Drivveje og sundhed

Klovbrandbylder, såleknusninger (små sten), hævede ben osv, skal undgås

- Lav et godt underlag ved vandkarrene, så der ikke bliver optrådt og en stor vandpyt
- Undgå drivveje, der ligger under niveau, hvor vandet samles og giver optrådte og våde områder
- Lav et system så køerne ikke står ved samme ledhuld, hver gang de skal hjem, med risiko for et stort areal der optrædes, og dermed ikke kan bruges til afgræsning





# Drivveje – hvad vælger koen?

- Koen vælger at gå på et blødt materiale. Hvis der er våde områder, forsøger koen at undgå disse så længe det er muligt.



# Materialer til drivveje:

- Knuste sten med sand ovenpå
- Flis oven på en stabil bund
- Muslingeskaller
- Svinestaldsspalter
- Parkeringsplader
- Gummibånd
- Asfalt
- andet



# Hvad koster det (ca.) i etablering?

- Det stabiliserende lag koster mellem 80 og 120 kr (bærelag og stabiliseringslag; sand og sten)
- Asfalt ca. 130 kr/m<sup>2</sup> i 6 cm tykkelse
- Gummibånd ca. 80 kr/ m<sup>2</sup> kan fås i forskellige længder
- Parkeringsplader ca. 130 kr/m<sup>2</sup>
- Flis (ca. 200 kr/m<sup>2</sup>), sten (165 kr/m<sup>2</sup>) blåmuslingeskaller mv.
- Sand 50- 85 kr / m<sup>2</sup>

# Logistik rundt om ejendomme – hvilke muligheder er der?

- Færister
- Fjernstyrede bomme
- Tunnel under vej
- Andet ? Ideer efterlyses - 😊



- Tak, for opmærksomheden



# Halthedeforekomst ved afgræsning

- Hvis den enkelte observatørs effekt tages med, viste der sig ingen signifikant effekt af afgræsning, dog var der en lavere halthedsforekomst i afgræsningsbesætninger. Nina Dam

Otten, KU



# Clinical measures lånt af Nina Dam Otten

## Hygiene



Score 0

Score 1

Score 2

## Hock lesion



Score 0

Score 1

Score 2

## Hair coat

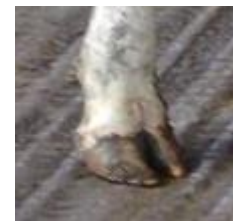


Score 0



Score 2

## Hooves



Score 0



Score 1





