



# Smittebeskyttelse ved udlevering af kvæg – Udleveringsfaciliteter

FarmTest Kvæg nr. 96  
2014





Ministeriet for Fødevarer,  
Landbrug og Fiskeri



Den Europæiske  
Landbrugsfond for Udvikling  
af Landdistrikterne



**Naturerhverv.dk**



Danmark og Europa investerer i landdistrikterne

Se 'European Agricultural Fund for Rural Development' (EAFRD)

# Smittebeskyttelse ved udlevering af kvæg – Udleveringsfaciliteter

## FarmTest Kvæg nr. 96

April 2014

Forfatter	Bygningskonsulent Inger Dalgaard og dyrlæge Kaspar Krogh, Videncentret for Landbrug, Kvæg
Review	Kaspar Krogh, Videncentret for Landbrug, Kvæg
Layout	Inger Camilla Fabricius, Videncentret for Landbrug, Kvæg
Grafik	Inger Dalgaard, Videncentret for Landbrug, Kvæg
Foto	Inger Dalgaard, Anne M. Holm og Peter Hviid, Videncentret for Landbrug, Kvæg
Tegninger	Inger Dalgaard, Videncentret for Landbrug, Kvæg
Sekretær	Marlene Balle Andersen, Videncentret for Landbrug, Kvæg
Webudgave	Merete Martin Jensen, Videncentret for Landbrug, Kvæg
Tryk	Printbutikken
Udgave	1. udgave, april 2014
Oplag	60 stk.
Udgiver	Videncentret for Landbrug, Kvæg

ISSN 1601-6785



**VIDENCENTRET FOR LANDBRUG**  
Kvæg

**DLBR**

T 8740 5000 | [farmtest@vfl.dk](mailto:farmtest@vfl.dk) | [www.farmtest.dk](http://www.farmtest.dk)

# Indhold

1.	Sammendrag og konklusion.....	5
2.	Hvorfor er smittebeskyttelse vigtig? .....	8
2.1	Smitsomme sygdomme.....	8
2.2	Smittebeskyttelse .....	8
2.3	Smittebeskyttelsesplaner (SB-planer) .....	9
3.	Vigtige forhold ved udlevering.....	10
3.1	Undgå chaufføren i stalden .....	10
3.1.1	Stil krav til den der henter kalve .....	11
3.1.2	Spædekalve .....	12
3.1.3	Ungdyr og voksne dyr .....	12
3.2	Udleveringsrum/-sted isoleret fra besætningen .....	12
3.3	Anbefalinger for indretning af udleveringsbokse/-steder .....	14
3.3.1	Indretning af udleveringsbokse til kalve .....	14
3.3.2	Indretning af udleveringsbokse til ungdyr og voksne dyr.....	14
3.3.3	Udendørs udlevering .....	14
3.4	Drivgange .....	16
3.5	Læsning og ramper .....	17
3.5.1	Læsning.....	17
3.5.2	Ramper.....	18
3.6	Rengøring af lastbil/kreaturvogn/trailer .....	21
3.7	Tilkørselsforhold.....	21
3.8	Håndtering, arbejdssikkerhed og effektiv udlevering.....	23
3.8.1	Effektiv udlevering .....	23
3.8.2	Arbejdssikkerhed.....	23
3.9	Rengøring efter udlevering.....	24
4.	Eksempler på udleveringsfaciliteter til spædekalve .....	26
4.1	Udlevering af enkeltvis opstaldede kalve.....	26
4.2	Udlevering af fælles opstaldede kalve.....	28
5.	Eksempler på udleveringsfaciliteter til unge og voksne dyr.....	31
5.1	Udleveringsbokse i stalden.....	31
5.2	Udleveringsbokse isoleret fra besætningen.....	33
5.3	Udendørs udleveringsbokse.....	36
5.4	Ramper .....	39
6.	Placering og tilkørsel .....	41
	Eksempel A.....	41
	Eksempel B.....	42
	Eksempel C .....	43
	Eksempel D.....	43
	Eksempel E .....	44
7.	FarmTestens gennemførelse .....	45
7.1	Formål.....	45
7.2	Mål .....	45
7.3	FarmTestens gennemførelse.....	45
7.4	Tak.....	45
8.	Litteraturliste.....	46
9.	Bilag.....	47
9.1	Tjekliste smittebeskyttelsesplan (SB-Plan) .....	47
9.2	Besøgshygjeme for klovbeskærer.....	50

# 1. Sammendrag og konklusion

Der er en lang række kendte sygdomme og en række ukendte. God smittebeskyttelse kan beskytte imod dem alle.

Besætningsejeren har ansvaret for smittebeskyttelse i egen besætning.

## Smittesikoen mindskes generelt ved at undgå

- Gødning fra dyr fra andre besætninger
- Berøring/kontakt med dyr fra andre besætninger
- At indkøbe dyr
- Personer, der berører dyr i forskellige besætninger uden tøjskifte, hånd- og støvlevask imellem.



Der skal som absolut minimum være en støvlevask: spuleslange og afløb ved indgangen (figur 1.1)

God skiltning sikrer, at chaufførens afløser også finder den rigtige dør, uden at gå rundt i alle staldene, se figur 1.2.

Figur 1.1 Kun personer med **helt rent tøj, rene hænder og rene støvler** er velkomne i stalden!

## Krav til chaufføren

- Trailer/kreaturvogn/lastbil skal være ren og desinficeret ved ankomst (fx med Virkon S-opløsning i rygssprøjte).
- Chaufføren skal
  - bruge gummistøvler, som rengøres og desinficeres før og efter læsning
  - låne støvler eller bruge engangsstøvleovertræk, der efterlades på ejendommen
  - vente uden for stalden!
- Kun afhentning af kalve fra besætninger med samme sundhedsstatus den samme dag. Opdateret salmonellastatus kan ses på [www.glr-chr.dk](http://www.glr-chr.dk).
- Ingen færdsel på tværs af interne veje i besætningen (fx foderborde og -pladser).
- Afhent så vidt muligt kalve fra én besætning ad gangen. Hvis det ikke er muligt, er det særlig vigtigt, at der anvendes udleveringsrum til kalvene.
- Gå kun ind i stalden med ejers tilladelse.
- Grundig vask af hænder og støvler, inden du forlader en besætning.



Figur 1.2 Tydelig skiltning viser chaufføren, hvor han skal hente slagtedyrene.

## Anbefalinger for indretning af udleveringsbokse/-steder

- Dyrene skal have adgang til foder, vand og hvile i udleveringsboksen
- Hvis dyrene opholder sig i udleveringsboksen mindre end én time, kan adgang til foder og hvile undlades. Spædekalve skal dog altid have adgang til hvile.
- Det er en fordel, hvis udleveringsboksen har samme indretning, som den boks dyrene kommer fra mht. gulvtype, hvileområde, drikkevand etc., så dyrene kender staldsystemet.
- Udleveringsboksen bør placeres, så ekstern trafik ikke blandes med gårdens interne trafik. Lastbilen må ikke krydse interne veje.
- Udleveringsafdelingen indrettes, så chaufføren har direkte adgang til udleveringsrummet og ikke skal ind i det øvrige staldområde for at hente dyrene.
- Gulv i ét plan, dvs. ingen trin mellem udleveringsboks og lastbil.
- Udleveringsafdelingen indrettes med vand og afløb, så den kan vaskes og udtørres efter brug.
- Der skal være lys både inden- og udenfor – gerne sensorstyret.
- Der skal være mulighed for hånd- og støvlevask ved udleveringen.
- Dyr, som ikke er vant til at gå sammen, skal holdes adskilt i udleveringsboksene, ellers stresses dyrene af indbyrdes magtkampe.
- I udendørs udleveringsfaciliteter må vejrliget ikke blive en belastning.

## Tænk altid på din egen sikkerhed, når du flytter store dyr

- Udleveringsfaciliteterne indrettes så én person kan håndtere dyrene, men af hensyn til arbejdssikkerheden bør der altid være to personer til stede, når der læsses dyr.
- Fra udleveringsboks skal der være et mandehul, så personer hurtigt kan komme ud af boksen.
- Sørg for at alle låger kan betjenes så arme, hænder og fingre ikke kan komme i klemme, og at de er lette at åbne/lukke
- Brug en drivstav og/eller en drivplade til at genne dyrene i den rigtige retning
- Når du går ind i en boks, gå da langs inventar, frem for langs en væg. Du kan springe over inventaret, hvis du må flygte, men langs væggen er der ingen flugtmulighed!
- Tag sikre forholdsregler – som i figur 1.3.



Figur 1.3 En gal tyr anbringes i kreaturvogn. Når lastbilen kommer, kobles den sammen med kreaturvognen, og dermed er der ingen sikkerhedsrisiko for personer.

## Flere funktioner – husk rengøring

Udleveringsrum og evt. ramper kan også anvendes til dyr, der f.eks. skal på fold, i engen eller på kviehotel. Det forudsætter naturligvis, at udleveringsfaciliteterne rengøres og desinficeres hver gang, de har været i brug.

## Vask og desinfektion

Det er altafgørende, at bokse, der udleveres dyr fra, rengøres grundigt, inden der sættes nye dyr ind. Følg vejledningen i tabel 1.1. Pas på med højtryk! Det giver aerosoler, som kan sprede smitte. Højtryk bør kun anvendes udendørs.

Eksempel på udendørs udleveringsboks (figur 1.4 og 1.5) og dyrevenlig læsning med minimal stigning (figur 1.6).

Separat indkørsel og vej til og fra udleveringsstedet er den perfekte løsning.

## Anbefalinger om tilkørselsforhold

- Der skal være fast bund på holdepladsen fx stabilgrus, beton eller asfalt.
- Der skal være plads til, at lastbilen kan bakke til udleveringen, samt enten køre rundt eller vende. Husk, at beskære læhegn og lignende så chaufføren har tilstrækkeligt godt udsyn ved holdepladsen.
- Der skal være godt arbejdslys på udleveringsstedet både ude og inde. Uanset om der er arbejdslys på lastbilen eller ej. Vi anbefaler, at udelystet tændes via sensor.
- Der må ikke være gødning på vejen, hvor lastbilen kommer, det kan bringe smitte til næste besætning.

**Table 1.1 Vejledning i vask og desinfektion af udleveringsområde/-boks og rampe**

Pkt.	Vejledning til vask og desinfektion	Hvorfor?
1.	Alle flader grov renses med masser af vand.	Grov rensning fjerner de sidste rester af skidt.
2.	Udlæg alkalisk (basisk) sæbeopløsning. Følg det valgte produkts anbefalede dosering på etiketten.	Alkalisk sæbeopløsning (pH 9-11) 'binder' sig kemisk til fedtstoffer og giver en mere effektiv rensning.
3.	Lad sæbeopløsning virke ca. 15 minutter.	Den kemiske reaktion mellem sæbe og fedtstoffer skal have tid til at reagere med hinanden.
4.	Spul sæbe og skidt af med så højt tryk som muligt, undgå højtryk, når der er dyr i nærheden.	Højtryk er blandt andet med til at få skidtrester op af porerne i betonen.
5.	Efter endt rengøring skal fladerne tørre i nogle timer.	Der skal en smule udtørring til efter vask, så den efterfølgende desinfektionsopløsning ikke bliver fortyndet yderligere.
6.	Når fladerne er tørre (eller næsten tørre) oversprøjtes de med et desinfektionsmiddel. Desinfektionsmidlet efterlades blot til tørring. Fladerne skal være våde af desinfektionsmidlet i så lang tid, som det valgte desinfektionsmiddel er om at virke. Desinfektionstiden (den tid fladerne er våde af desinfektionsmidlet) er forskelligt fra produkt til produkt. Tjek på etiketten hvad desinfektionstiden/kontakttiden er for det pågældende produkt.	De fleste desinfektionsmidler har en virketid (den våde kontakttid) på ca. 30 minutter, men det varierer fra produkt til produkt. Kontakttiden skal overholdes, da nogle mikroorganismer er længere tid om at dø end andre.
7.	Til sidst oversprøjtes gulvflader og lidt op ad vægge/tremmer med en 15 % opløsning af Hydratkalk.	Hydratkalk giver en høj pH værdi (over 11,5) – dette medfører, at mikroorganismer i sprækker og revner, hvor der er skidtrester, dør eller går i "dvale" (OBS: Hydratkalk er ætsende).



Figur 1.4 Der er en låge imellem boksen og rampen, så dyrene får ikke adgang til rampen, før de skal op i bilen. Rampen er profileret for at give bedst mulig skridtsikkerhed.



Figur 1.5 I selve udleveringsboksen er det betonbund med fald til afløb (rød pil).



Figur 1.6. Et lille fald i terrænet udnyttes fint, lastbilen kører lidt ned, og dyrene skal kun gå ca. 20 cm op. Bemærk at der er sensorstyret lys over porten, der kan åbnes både inde- og udefra.

# 2. Hvorfor er smittebeskyttelse vigtig?

Betyder det noget, hvordan levende dyr afhentes i min besætning? Sandsynligheden eller risikoen for at en kvægbesætning smittes med en smitsom sygdom, afhænger af mange forskellige forhold f.eks. geografi, nærtliggende besætninger, omsætninger af dyr og kvaliteten af en lang række procedurer i besætningen (tabel 2.1).

Smitte som kommer til besætninger udefra, kan overføres direkte ved kontakt mellem dyr eller indirekte med luft, gødning, andet materiale fra dyr, personer eller redskaber. I denne FarmTest fokuseres der på gødningssmitte, samt smitte som mennesker kan overføre fra dyr til dyr f.eks. via sekreter som spyt, pus og mælk fra dyrene.

Denne FarmTest beskriver forhold omkring udlevering og udleveringsfaciliteter til levende kvæg. Her betyder placering og fysisk udformning af udleveringsfaciliteterne rigtig meget for, hvor stor risikoen er. Hvis udleveringsstedet fx ligger meget tæt på besætningsområdet, er risikoen for, at en evt. smitsom sygdom overføres større end, hvis afstanden er stor.

## 2.1 Smitsomme sygdomme

**God smittebeskyttelse kan beskytte mod både kendte og ukendte sygdomme.**

Eksempler på relevante smitsomme og tabsgivende sygdomme kan være:

- Salmonella Dublin
- Paratuberkulose
- Mycoplasma

### Smitterisikoen mindskes generelt ved at undgå

- Overførsel af gødning fra dyr fra andre besætninger
- Berøring/kontakt med dyr fra andre besætninger
- Indkøb af dyr
- Personer, der berører dyr i forskellige besætninger uden tøjskifte, hånd- og støvlevask imellem-besøg.

- Alvorlige og (heldigvis) sjældne virussygdomme som BVD, IBR og Mund- og Klovsyge.

Tabel 2.2 viser eksempler på smitteveje og forebyggelse af typiske sygdomme.

## 2.2 Smittebeskyttelse

**Besætningsejeren har ansvaret for smittebeskyttelse i egen besætning.**

I forbindelse med udlevering af dyr er det vigtigt at være bevidst om risikoen for smitteoverførsel fra andre dyr på lastbilen eller ved kontakt til personale. Udleveringsfaciliteter mindsker denne risiko – jo bedre de er indrettet og anvendes, jo mindre risiko for smitteoverførsel ad denne rute.

### Forebyg indførsel af smitte således

- Hold stald og omgivelser rene og ryddelige
- Rengør og desinficer fodtøj og udstyr

Tabel 2.1 Eksempler på betydningen af faktorer for besætningers smittebeskyttelse.

Faktor	Betydning
Geografi	Nærhed eller hyppige kontakter til områder, der har andre sygdomme end tilfældet i Danmark, øger risikoen for indslæbning af sygdom.
Nærtliggende smittede besætninger	Smitte kan overføres direkte eller indirekte (via personer, dyr eller materiel), der flyttes fra besætning til besætning. Hvis der i nærområdet er flere eller mange smittede besætninger, er risikoen for smitteoverførsel simpelthen større, end hvis der er få eller ingen smittede besætninger.
Indkøb af dyr	Indkøb af dyr er altid forbundet med risiko for introduktion af nye sygdomme. Undersøgelser før indkøbet kan for visse sygdomme nedbringe risikoen meget – men helt at undgå en risiko, kan man ikke.
Udleveringsfaciliteter for døde dyr	Lastbiler, der afhenter døde dyr i mange besætninger, har i sagens natur kontakt med døde dyr i mange besætninger. De kan derfor flytte smitte fra en besætning til den eller de næste besætninger – særligt hvis udleveringsfaciliteterne ikke er tilstrækkeligt gennemtænkte.



Tabel 2.2 Hvordan overføres smitte - og hvordan forebygges det?

Sygdom	Type	Smitter ved/ smittevej	Forebyggelse
Salmonella Dublin	Bakterie	Gødning 1 spsk./dyr til dyr	Rengøring + udtørring. Obs. ved indkøb af dyr
Paratuberkulose	Bakterie	Gødning i mælk	Undgå indkøb af dyr
Mycoplasma	Bakterie	Dyr til dyr (snot, spyt, foder, vandkar, mælk)	Rengøring - desinfektion – udtørring. Gode malke rutiner

- Vask tøj og overtrækstøj der anvendes i stalden ofte og ved mindst 60 grader.
- Fjern spildfoder og hold rent ved fodersiloer
- Opbevar foder, så forurening fra hunde, katte og skadedyr undgås
- Undgå at hund og kat har adgang til staldene
- Undgå at træde på fodergangen med gødningsforurenede støvler
- Sørg for korrekt håndtering af døde dyr
- Anvend ikke madaffald som foder. Heller ikke rester fra madpakker.
- 24 timers karantæne fra den danske grænse krydses, til man må gå ind i besætningsområdet.
- Lad ikke personer med zoonotiske lidelser have kontakt med besætningens dyr. (Zoonotiske lidelser er karakteriseret ved, at de kan smitte både dyr og mennesker, og kan dermed også smitte fra menneske til dyr og omvendt).

#### Hygiejneforholdsregler for besøgende

- Brug gummistøvler eller lignende, der kan rengøres og desinficeres, eller engangsstøvleovertræk, der efterlades på ejendommen.
- Anvend besætningens eget tøj eller overtrækstøj, der vaskes ved mindst 60 grader, inden det bliver brugt i en anden besætning.
- Sørg for grundig håndvask efter besøg.
- Vask og desinficer udstyr eller værktøj, der har været i kontakt med dyr, gødning eller andet, inden det bliver brugt i en anden besætning.

#### Krav til vask af lastbiler til kreaturer

- Lastbiler, der anvendes til transport af kreaturer, skal rengøres og desinficeres mellem hver tur<sup>1</sup>.
- Der er dog ikke krav til biler, der kører pendulfart mellem besætninger indenfor samme bedrift eller ved kørsel til græsning.
- Som leverandør er det klogt, at du selv ser efter, at lastbilen er ren, når den kommer tom til dig! Glem ikke at påpege det, hvis det er tydeligt, at den ikke er ren ved ankomst.

<sup>1</sup> Læs mere om disse krav i "Vejledning til bekendtgørelse om rengøring og desinfektion af transportmidler til klovbærende dyr", VEJ nr 9073 af 24/03/2011.

## 2.3 Smittebeskyttelsesplaner (SB-planer)

Ifølge dansk lovgivning er der krav om, at besætninger med et antal dyr, som er større end eller lig med nedenstående, skal have en smittebeskyttelsesplan.

- 380 mælkeproducerende køer
- 550 køer i kødproducerende besætninger
- 3.000 slagtekalve
- 1.500 kvier.

Smittebeskyttelsesplanen skal minimere risikoen for introduktion af smitsomme husdyrsygdomme i besætningen.

I bilag 8.1 findes en tjekliste for udarbejdelse af en smittebeskyttelsesplan.

#### Sæt fokus på følgende punkter i SB-planen

- Tilførsler
  - Tilførsel af dyr
  - Levering fra maks. tre besætninger/år (gælder kun malkekvægbesætninger)
  - Tilførsel af avlsmateriale
- Afgang af dyr
  - Afgang til levebrug
  - Afgang til slagtning
  - Afgang til destruktions
- Skadedyr
  - Sikring mod skadedyr
  - Evt. bekæmpelse af skadedyr.

Du kan selv udarbejde smittebeskyttelsesplanen – eller gøre det i samarbejde med din konsulent eller dyrlæge.

Besætninger, som ikke er forpligtet til at lave en smittebeskyttelsesplan (SB-plan), kan finde god inspiration til smittebeskyttelse i SB-tjeklisten.

# 3. Vigtige forhold ved udlevering

Her giver vi anbefalinger og gode råd til at opnå god smittebeskyttelse ved udlevering af kvæg. Til inspiration er der en række eksempler på udleveringsfaciliteter til spædekælve i kapitel 4. I kapitel 5 er der eksempler på veltilrettelagt udlevering af unge og voksne dyr.

## 3.1 Undgå chaufføren i stalden

Det er ret almindeligt, at chaufføren hjælper landmanden med at få dyrene ud af stalden og op i lastbilen. Landmanden har brug for en ekstra hånd, og chaufføren er der jo alligevel. Mange landmænd forventer, at chaufføren hjælper. Sådan har det altid været.

Desværre kan chaufføren, som jo kommer i mange besætninger i løbet af én dag, let blive den, som bringer smitte fra besætning til besætning, især når han er i direkte kontakt med dyrene. Derfor skal denne tradition ændres.

Da landmanden er vognmandens kunde, er det vigtigt, at både chauffør og landmand forstår, hvorfor det er bedst, at chaufføren *ikke* hjælper med at få dyrene ud af stalden.

Lad chaufføren vente *uden for* stalden, han kan overføre smitte til de dyr, som bliver i stalden.

### Kun skinnende ren adgang til stalden

Når kvæg udleveres fra en stald, hvor der også går dyr, som *ikke* skal udleveres, er det ekstra risikabelt, at chaufføren kommer ind i stalden. Med mindre han forinden har vasket og desinficeret sine støvler, skiftet til rent tøj og vasket hænder (figur 3.1). Eller benytter besætningens støvler og tøj, eller engangstøj og overtræksstøvler. Dét, synes de fleste, er for besværligt, så er det alligevel lettere at vente uden for.



Figur 3.1 Kun personer med **helt rent tøj, rene hænder og rene støvler** er velkomne i stalden!

Det er u hensigtsmæssigt, at indgangsrum med støvle- og håndvask samt omklædningsrum ofte ligger langt fra udleveringsstedet. Ved ny-indretning eller ombygning af eksisterende faciliteter bør der derfor indrettes mulighed for støvle- og håndvask i umiddelbar forbindelse med udleveringsstedet.

'SOP smittebeskyttelse' illustrerer, at chaufføren ikke er velkommen indenfor i stalden (figur 3.4).

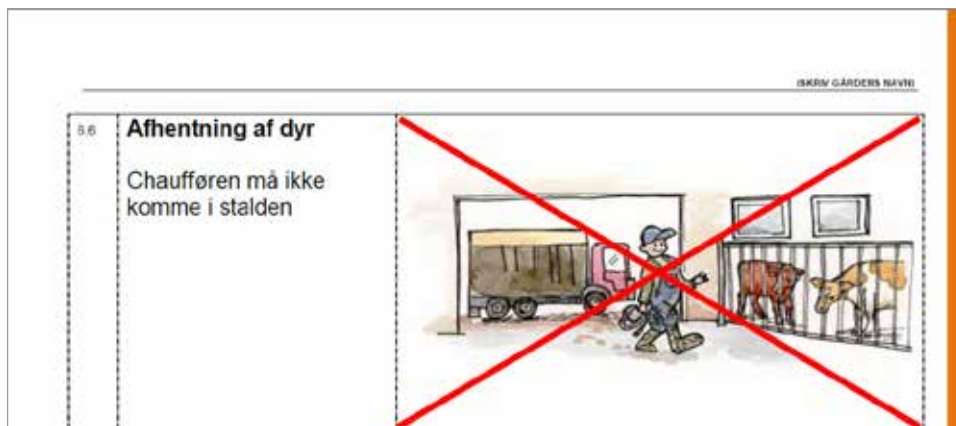
**Der skal, som absolut minimum, være en støvlevask: spuleslange og afløb ved indgangen.**



Figur 3.2 Chaufføren bør aldrig gå ind i stalden, på grund af risikoen for at slæbe smitte med ind til de dyr, der bliver i stalden. Der er også stor risiko for arbejdsskader, da dyr og chauffør jo ikke kender hinanden.



Figur 3.3 Personer, der skal ind i stalden, skal altid komme i rene støvler, rent tøj og med nyvaskede hænder. Her tilbydes støvler, som er rene både udvendigt og indvendigt: En almindelig plasticpose er trukket over støvleskafterne.



Figur 3.4 Ingen fremmede i stalden uden ejers tilladelse. Kilde: SOP smittebeskyttelse.



Figur 3.5 Håndvask med koldt og varmt vand, sæbe og (papir-)håndklæde, samt støvlevask som her, forhindrer chaufføren i at slæbe smitte med videre til næste besætning.

### 3.1.1 Stil krav til den der henter kalve

For at begrænse smitterisikoen er det vigtigt, at man som kalveleverandør (mælkeproducent) stiller krav til den, der henter kalvene.

Nogle slagtekalveproducenter stiller "krav" til deres leverandørs kalve, f.eks. til kalvenes vægt, sundhedsstatus og fodersystem.

Når både slagtekalveproducent og mælkeproducent har nogle krav/ønsker til den anden, kan det evt. være lettere at blive enige om gode rutiner, til gavn for både sundhed, trivsel, smittebeskyttelse og økonomi hos begge producenter.

#### Krav til chaufføren

- Trailer/kreaturvogn/lastbil skal være ren og desinficeret ved ankomst (fx med Virkon S opløsning i ryggsprøjte).
- Chaufføren skal bruge gummistøvler, som rengøres og desinficeres før og efter læsning, eller engangsstøvleovertræk, der efterlades på ejendommen.
- Kun afhentning af kalve fra besætninger med samme sundhedsstatus på samme dag. Opdateret salmonellastatus kan ses på [www.glr-chr.dk](http://www.glr-chr.dk)
- Ingen færdsel på tværs af interne veje i besætningen (fx foderborde og foderpladser).
- Afhent så vidt muligt kalve fra én besætning ad gangen – hvis det ikke er muligt, er det særlig vigtigt, at der anvendes udleveringsrum til kalvene.
- Gå kun ind i stalden med ejers tilladelse.
- Grundig vask af hænder og støvler, inden du forlader en besætning.

### 3.1.2 Spædekølve

For mælkeproducenten er det vigtigt, at der ikke kommer smitte og sygdom ind i besætningen, i forbindelse med udlevering af levende dyr (figur 3.6 og 3.7).

### 3.1.3 Ungdyr og voksne dyr

Når de dyr, der skal afhentes, deler boks med dyr, som ikke skal afsted, er det ejers opgave, at få dyrene skilt ad, inden vognmanden kommer. Når først chaufføren holder der, gælder det om at få læsset hurtigst muligt. Det sætter chaufføren pris på.

Dyr, som skal slagtes, skal være rene ved ankomst til slagteriet.

**Rene dyr til slagtning, kræver rene dyr ved udlevering.**

## 3.2 Udleveringsrum/-sted isoleret fra besætningen

En smart måde, at undgå at få smitte ind i besætningen på, i forbindelse med udlevering, er, at anbringe dyrene et sted, som er adskilt fra den øvrige del af besætningen. Derved kan der ikke komme fremmede smitstoffer ind i stalden, til de dyr som bliver i besætningen.

Hvis dyrene udleveres fra et separat udleveringsrum eller -vogn, dvs. hvor der ikke er mulighed for direkte kontakt til besætningens øvrige dyr. Kan udleveringsrummet betragtes som 'urent' område. Her må chaufføren gerne gå ind og hjælpe med at få dyrene ud og op i lastbilen. Det er også muligt, at chaufføren alene læsset dyrene, så landmanden slet ikke behøver at være til stede, når dyrene afhentes.

Vælger man at have et *urent* udleveringsrum, er der én betingelse: Nemlig, at dyr, som er anbragt i udleveringsrum-



Figur 3.6 Et almindeligt syn: Ejer og aftager/chauffør hjælpes ad med at finde de rigtige kølve og få dem op i traileren. Derved er der risiko for, at der indslæbes smitte fra andre besætninger via aftagers personlige håndtering, da han ofte henter kølve flere steder samme dag.

### Tip!

Chaufføren informerer landmanden ½ time før ankomst. Så har landmanden dyrene klar til læsning, når chaufføren bakker til.

Ved at samle dyrene i den/de første boks(e), lige inden for porten, er det muligt for landmanden selv at drive dyrene op i lastbilen, uden hjælp fra chaufføren, som jo helst skal vente uden for stalden.

### Fakta om stress og pH i kødet

Når dyr bliver stressede, stiger pH i kødet, fordi glykogendepoterne opbruges. PH-kød har ikke de samme anvendelsesmuligheder, og dermed ikke den samme salgsværdi, som normalt kød. Derfor er det vigtigt, at dyrene ikke stresses kort før slagtning.

Når dyr, som ikke kender hinanden, blandes sammen fx i udleveringsboks, kan det få dem til at kæmpe om magten i flokken. Det kan stresser dem.

Ved at gennemføre flytning af dyr skånsomt, og lade dem gå så kort tid som muligt i udleveringsboks (med adgang til stråfoder), samt slagte dem kort tid efter ankomst til slagteriet, er risikoen for stress og dermed højt pH i kødet ved slagtning, mindst mulig.



Figur 3.7 Traileren er bakket helt hen til porten, det er okay, men undgå at den køres ind i stalden, det giver risiko for smitteoverførsel via trailerens hjul.

met, *aldrig* må flyttes tilbage til den øvrige besætning. Der er kun én vej: Ud.

Hvis ejer/personale deltager i udleveringen fra et *urent* udleveringsrum, skal *de* efterfølgende skifte tøj, fodtøj og vaske hænder, inden de går tilbage til det øvrige staldområde.

Hjælp chaufføren med at beskytte din besætning. Gør det let for ham at kontakte dig, hvis han får brug for hjælp. Sæt et skilt ved afhentningsstedet med tydeligt tlf. nr. (figur 3.8) God skiltning sikrer, at chaufførens afløser også finder den rigtige dør, uden at gå rundt i alle staldene (figur 3.9)



**Ved problemer ring:  
1234 5678**

Figur 3.8 Hjælp chaufføren med at beskytte din besætning, lav et opslag med tlf. nr. på ejeren..



Figur 3.9 Tydelig skiltning viser chaufføren, hvor han skal hente slagtedyrene.

### 3.3 Anbefalinger for indretning af udleveringsbokse/-steder

#### Anbefalinger for udleveringsbokse

- Dyrene skal have adgang til foder, vand og hvile i udleveringsboksen
- Hvis dyrene opholder sig i udleveringsboksen mindre end én time, kan adgang til foder og hvile undlades. Spædekalve skal dog altid have adgang til hvile.
- Det er en fordel, hvis udleveringsboksen har samme indretning som den boks dyrene kommer fra mht. gulvtype, hvileområde, drikkevand etc., så dyrene kender staldsystemet.
- Udleveringsboksen bør placeres, så ekstern trafik ikke blandes med gårdens interne trafik. Lastbilen må ikke krydse interne veje.
- Udleveringsafdelingen indrettes, så chaufføren har direkte adgang til udleveringsrummet og ikke skal ind i det øvrige staldområde for at hente dyrene.
- Gulv i ét plan, dvs. ingen trin mellem udleveringsboks og lastbil.
- Udleveringsafdelingen indrettes med vand og afløb, så den kan vaskes og udtørres efter brug.
- Der skal være lys både indenfor og udenfor – gerne sensorstyret.
- Der skal være mulighed for hånd- og støvlevask ved udleveringen.
- Dyr, som ikke er vant til at gå sammen, skal holdes adskilt i udleveringsboksene, ellers stresses dyrene af indbyrdes magtkampe.
- I udendørs udleveringsfaciliteter må vejrliget ikke blive en belastning.

#### Sikkerhed

- Udleveringsfaciliteterne indrettes så én person kan håndtere dyrene, men af hensyn til arbejdssikkerheden bør der altid være to personer til stede, når der læsses dyr.
- Fra udleveringsbokse skal der være et mandehul, så personer hurtigt kan komme ud af boksen.
- Sørg for, at alle låger kan betjenes, så arme, hænder og fingre ikke kan komme i klemme og at de er lette at åbne/lukke.

#### 3.3.1 Indretning af udleveringsbokse til kalve

Udleveringsbokse til kalve op til 6 måneder, indrettes med samme boksareal (m<sup>2</sup> pr. kalv), som når boksen bruges hele tiden, se tabel 3.1. Kalvene skal altid have adgang til vand. Hvis kalvene går der under en time, kan adgang til foder undlades.

#### 3.3.2 Indretning af udleveringsbokse til ungdyr og voksne dyr

Udlevering af ungdyr dyr kan ske fra udleveringsbokse, hvor

der er mindst 1,35 m<sup>2</sup> pr. dyr, og for voksne dyr mindst 1,5 m<sup>2</sup> pr. dyr, når dyrene venter under én time. Dyrene skal altid have adgang til vand (figur 3.10 og 3.11).

Når dyrenes ophold i udleveringsboksen er under én time, kan adgang til foder og hvile undlades.

Venter dyrene i længere tid – over 1 time, – skal de have 1 m<sup>2</sup> pr. 100 kg legemsvægt, samt adgang til foder, vand og hvile.

#### 3.3.3 Udendørs udlevering

Tabel 3.1 Anbefalet areal til udleveringsbokse til kalve (0-6 mdr.)

	Kalve vægt, kg	Lovkrav	Økologi krav
Enkeltbokse/-hytter til udlevering	< 60	Min 1,0 x 1,2 m	1,5 m <sup>2</sup>
	> 60	Min 1,0 x 1,4 m	
Fællesbokse til udlevering	< 60	1,5 m <sup>2</sup> /kalv	1,5 m <sup>2</sup>
	60-100		2,5 m <sup>2</sup>
	100-150		

<sup>1</sup> i fuldt strøet boks



Figur 3.10 Udlevering af småkalve fra kalvevogn: Kalvevognen med kalve, blød og tør strøelse, foder og vand køres uden for kort før afhentning.



Figur 3.11 Placering af udleveringsboks lige inden for porten gør det let at få dyr ud til vognen lige udenfor staldbygningen.



Figur 3.12 Udleveringsboks uden for stalden, med adgang til drikkevand og gode tilkørselsforhold for lastbiler.



Figur 3.13 Denne lille tilbygning er et udleveringsrum, en dør forbinder stalden med udleveringsrummet. Tilkørslen bruges kun af vognmanden.

En udleveringsboks/-sted kan både være indendørs og udendørs (figur 3.12 og 3.13). Et udendørs udleveringsområde/-boks kan også anvendes til andre formål f.eks. klovbeskæring og interne flytninger, men husk så er det *ekstra vigtigt*, at der gøres rent efter udlevering til udefrakommende!

#### **Krav til bund og afløb i udendørs udleveringsboks**

Der skal være fast bund og afløb i en udendørs udleveringsboks. Men da boksen kun benyttes lejlighedsvis og i kort tid af gangen, vil det normalt være tilstrækkeligt med en mindre beholder til opsamling af ajle og gylle fra udleveringsboksen.

Vi anbefaler at du kontakter din egen kommune, og at I sammen finder en løsning, der gør det muligt at håndtere henholdsvis gødning og regnvand fra pladsen. Så pladsen ikke bidrager med store mængder regnvand til gyllebeholderen i perioderne uden dyrehold.

Se flere eksempler i kapitel 5: "Eksempler på udleveringsfaciliteter til unge og voksne dyr".

### 3.4 Drivgange

Mange kvægbrugere flytter dyrene én eller flere gange i dyrenes liv. Det gøres lettest ved at etablere nogle drivgange imellem staldene (figur 3.14 og 3.15), så kan dyrene selv gå.



Figur 3.14 Udendørs drivgang som forbinder to stalde og samtidig fører til udleveringsrummet, der er indrettet i en bygning mellem staldene.

Det gør de gerne og så kræver det kun forholdsvis få personer at flytte dyrene. Drivgangene skal være uden forhindringer (figur 3.16). Nogle gange er det en fordel med en parallel persongang (figur 3.17).



Figur 3.15 Drivvej mellem stalde letter intern flytning af dyr.



Figur 3.16 Undgå "blinde hjørner" som det her til venstre (gul pil), hvor nogle dyr kan blive fanget. Undgå også beslag, der "stikker ud" og som kan skade dyr, der bevæger sig hurtigt fremad – og presses/skubbes af de dyr, som kommer lige efter. En plade kan skærme hjørnet af og lede alle dyr direkte imod åbningen.



Figur 3.17 En drivgang med en parallel persongang giver mulighed for at gå ved siden af og drive dyrene frem. For at undgå at slagtekalve springer, bør det øverste rør dog være mindst 1,5 meter over gulvet. Se "Tabel 3.2 Anbefalede mål på drivgange og ramper".



### 3.5 Læsning og ramper

Mange lastbiler har en rampe på bilen. Alligevel er det en fordel med en rampe på ejendommen. En rampe af beton giver fx samme lyd af skridt, som gangen der fører hen til rampen, hvorimod en stålrampe på lastbilen har en helt anderledes lyd, som skræmmer nogle dyr fra at gå op i lastbilen. Lastbilens rampe kan også være glat og opfattes ustabil af dyrene, som bliver bange og prøver at flygte.

#### Sikkerhedstip!

Når du går ind i en boks, gå da langs inventar, frem for langs en væg. Du kan springe over inventaret, hvis du må flygte, men langs væggen er der ingen flugtmulighed!



Figur 3.18 En drivstav er god til at genne dyrene i den rigtige retning. Selvom de ligner, er skovle og koste uegnede. Drivstave kan købes for 70-160 kr. Husk at fjerne raslekugler – de skræmmer kvæg.

#### 3.5.1 Læsning

Vi anbefaler, at du bruger sikkerhedssko eller -træsko med stål-næser og skridsikre såler ved drivning og læsning af dyr, da der er stor risiko for, at et dyr kan træde dig over fødderne. Skærm blinde hjørner af, så ingen dyr fanges her. Lad så vidt muligt drivgang og dør/port være lige brede, så ingen dyr kiles fast under drivningen. Gulvene skal være skridsikre. Undgå at de giver genlyd, når dyrene går på dem. Det skræmmer dem.

Kvægets flokinstinkt er en god faktor at udnytte. Hvis dyrene

#### Tip!

Brug en drivstav og/eller en drivplade til at genne dyrene i den rigtige retning.



Figur 3.19 En drivplade er velegnet til at spærre af for dyrene, så de ikke kommer forkert i byen. Beskyt evt. dine egne knæ mod pladen med et par knæbeskyttere. Drivplader kan købes for 125-275 kr. og er meget lettere at arbejde med end en plade af metal eller træ.

#### Læsetips!

- Undgå så vidt muligt, at chaufføren kommer ind i stalden.
- Dyrene skal kunne læsses uden ventetid for chaufføren:
  - Chaufføren skal let kunne finde de dyr, der skal læsses.
  - Chaufføren skal let kunne få adgang til de dyr, der skal læsses.
- Det skal være let at få dyrene hen til lastbilen, en kort, lige vej er bedst.
- Udleveringsforholdene skal være sådan, at udleveringen kan gennemføres af én person (chaufføren).
- Læsning af dyrene skal foregå roligt og med anvendelse af mindst mulig tvang og stress af dyrene.
  - Skub og slag med flad hånd eller drivstav (figur 3.18) og brug af klaptræ må foretrækkes. Klaptræ er fint til at få dyrene i gang. En drivplade (figur 3.19) kan forhindre dyrene i at løbe den gale vej eller vende om i utide.
- Undgå overgange, som får dyrene til at stoppe op:
  - Skift i belysning mellem lys og mørke
  - Kanter/trin, der skal trædes over
  - Skift i gulv/underlag
  - Skift i lyden af egne trin, fx imellem betongulv og stålrampe.
  - Udjævn – hvis det er muligt, overgangen imellem gulv og rampe.

har gået på strøelse, er det en fordel at strø overgangen mellem boks og drivgang.

Kvæg er nysgerrigt. Ved at gøre omgivelserne omkring drivgang og rampe uinteressante (fx med lukkede sider) går dyrene hurtigere fremad. Sørg for, at dyrene kan se fremad i drivretningen, ellers vil de tøve med at gå frem. Undgå at stille, montere og installere ting i drivgangen, det vil standse dyrene.

#### Tip!

**Det er en god idé at samle slagtekøerne foran rampen, så de får adgang til rampe og lastbil på samme tid. Når først én går, følger resten med.**

### 3.5.2 Ramper

Normalt anbefaler vi, at ramper til kvæg maks. har en stigning på 17 %, det er vigtigt, når dyrene både skal gå op og ned ad rampen, så må den ikke være for stejl.

Da faste udleveringsramper, som regel kun bruges i én retning – nemlig op, fungerer en stigning på op til 25 % fint. Se principskitse af udleveringsrampe på figur 3.20.

En rampe med lille stigning er mest skånsom for dyrene, men også den dyreste at etablere. Da dyrene ikke går ret meget på en rampe, er det som regel ikke dér, pengene investeres.

Niveauforskelle i terrænet kan udnyttes til ingen eller mindre stigning på ramper.

Faste ramper må være op til 1,20 meter høje. En rampe på fx 0,5 meter er udmærket, så bliver hældningen på lastbilens

rampe mindre, end hvis dyrene kun skulle benytte lastbilens rampe.

Drivgangen hen til rampen skal være smallere eller have samme bredde som rampen. Anbefalede mål på drivgange og ramper ses i tabel 3.2. I en smal drivgang går dyrene enkeltvis efter hinanden, i en bred drivgang er der plads til overhaling. Rampen må ikke være mere end 2,6 meter bred, som er lastbilens bredde.

Gulvet på læsserampen skal være skridsikkert og det sidste stykke af rampen bør være vandret (maksimum 1,5 meter).

Med en låge kan bredden på rampen tilpasses lastbilens rampe.

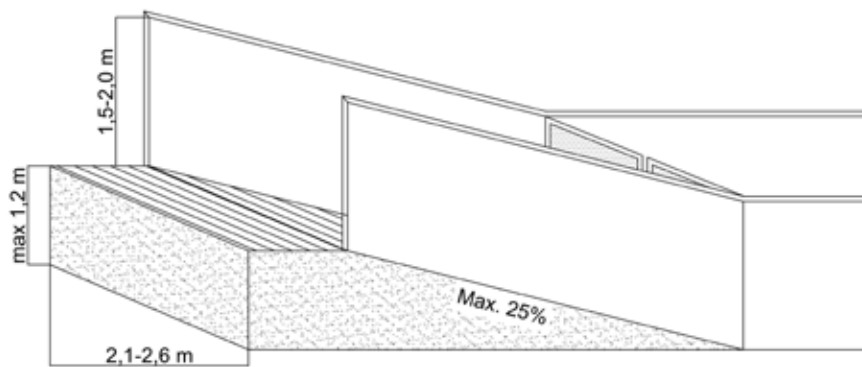
For at undgå at få regnvand ind i stalden, er det fint med en afløbsrende med spalterist lige mellem stald og rampe. Det gør det også let at vaske og desinficere udleveringsrampen efter endt brug.

På udendørs læsseramper er det en fordel, at lave læ omkring læsserampen, da dyrene nødtigt går ud i regn og blæst. Det kan være en mur af beton eller lukkede inventarlåger (figur 3.21 og 3.22), nærliggende bygninger og læhegn giver også læ.

Ramper kan skridsikres ved profileret i betonen. Profileringen skal være dyb og det er altid godt, at supplere med et par skovfulde sand på rampen, så rampen ikke bliver glat, når der kommer regnvand, gødning og ajle på, se figur 3.23. Sandet skal naturligvis ikke udfylde rillerne i profileringen, husk at rengøre (feje eller spule) rampen efter brug.

**Tabel 3.2 Anbefalede mål på drivgange og ramper. Alle mål er frimål. (Kilde: Anonym, 2010; Sørensen, 2014).**

Vægt, kg	Under 200	200-300	300-400	400-500	500-600	Over 600
Smal drivgang, m	0,50	0,55	0,65	0,70	0,80	0,90
Bred drivgang, m.	2,0-2,60				2,15-2,60	2,40-2,60
Brede på rampe, m.	2,15-2,60					2,40-2,60
Højde af rampe, m.	Maksimum 1,20					
Hældning på rampe til op- og nedgang	Maksimum 17 %					
Hældning på rampe <i>kun</i> til opgang	Maksimum 25 %					
Højde af hegn/mur på drivgang/rampe, m.	1,5-2,0 *)					
Længde af vandret stykke på rampen, m.	Maksimum 1,5					
*) Afhænger af køn, alder, vægt og race.						



Figur 3.20 Principskitse af udleveringsrampe, se anbefalede mål i tabel 3.2



Figur 3.21 Rampe hvor den sidste ½ meter er vandret, og betonmurerne giver læ.



Figur 3.22 Her giver lukkede inventarlåger læ til dyrene på første del af den vandrette rampe, terrænet får lastbilen til at holde lavere end rampen, så dyrene her går næsten vandret ind i bilen. Bemærk lys over porten.



Figur 3.23 Vandret indendørs rampe, der er 4,3 meter bred. Gulvet er profileret beton, som strøes med sand for at opnå god skridsikkerhed. Lågerne inden for porten sikrer, at chaufføren kan gøre klar, inden kalvene slippes løs.





Figur 3.24 Der er lys over porten (gul pil), så det er let at se, hvad der foregår.



Figur 3.25 Lys eller mangel på samme. Når eneste lyskilde, er projektøren på lastbilen, er det ikke let at orientere sig.



Figur 3.26 Lys på begge sider af porten og med udleveringsboksen lige bag vaskemuren. Lyset skal have styrke af arbejdslys (200 lux).



Figur 3.27 Papirer, som skal udveksles i forbindelse med udlevering, kan anbringes i en postkasse – lad bare nøglen sidde i ☺



Figur 3.28 Niveauforskellen udnyttes så dyrene ikke skal gå på en stejl rampe. Postkassen anbringes naturligvis lige ved siden af rampen. Plansiloelementet giver læ til dyr på udleveringsrampen.

Se flere eksempler på skridsikring af ramper i kapitel 5. Der skal være lys både inden- og udendørs, gerne sensorstyret (figur 3.24, 3.25 og 3.26). Undgå så vidt muligt ændringer i lysstyrken mellem stalldør og lastbil.

Når stalden ligger ca. 1 meter over jordoverfladen, kan dyrene gå lige ind i bilen som på figur 3.28.

Det inventar, der skal sikre, at dyrene kun kan gå én vej til kreaturbilen, skal være så stabilt og højt, at dyrene under ingen omstændigheder kan slippe ud. Hvis de først finder ud af, at de kan vælte det eller springe over, bliver det meget vanskeligt at få dem op i bilen.

### Flere funktioner – husk rengøring

Udleveringrum og ramper kan også anvendes til dyr, som fx skal på fold, i engen eller på kviehotel. Det forudsætter naturligvis, at udleveringsfaciliteterne rengøres og desinficeres hver gang, de har været i brug.

### 3.6 Rengøring af lastbil/kreaturvogn/trailer

Lastbiler, der kører kreaturer til eksportslagterier, små slagterier, kvægmarkeder etc., skal vaskes og desinficeres mellem hver tur (figur 3.29), for at forebygge smittespredning, se afsnit 2.2 vedrørende lovkrav om rengøring og desinfektion mv.

Som leverandør bør man se efter, at lastbilen er ren, når den ankommer tom. Der må ikke være synlige gødningsrester i bilen ved ankomst til ejendommen.

Landmændenes egne transportvogne skal vaskes og desinficeres nøjagtigt som vognmandens.

### 3.7 Tilkørselsforhold

Det er bedst, hvis biler, der skal hente dyr på ejendommen, ikke kører på veje, der anvendes til intern trafik i besætningen. De skal helst have deres egen bagvej. Se eksempler i kapitel 6.

#### Chaufførens ønsker derudover

- Opslagstavle, postkasse eller lignende, hvor papirer og information kan udveksles.

#### Anbefalinger om tilkørselsforhold

- Der skal være fast bund på holdepladsen, fx stabilgrus, beton eller asfalt (figur 3.30 og 3.31).
- Der skal være plads til at lastbilen kan bakke til udleveringen (figur 3.32 og 3.33), samt enten køre rundt eller vende. Husk at beskære læhegn og lignende, så chaufføren har tilstrækkelig godt udsyn ved holdepladsen.
- Der skal være godt arbejdslys på udleveringsstedet – både ude og inde. Uanset om der er arbejdslys på lastbilen eller ej. Vi anbefaler, at ude-lyset tænder via sensor.
- Der må ikke være gødning på vejen, hvor lastbilen kommer. Det kan bringe smitte til næste besætning.

- Gulv i ét plan, dvs. ingen trin hen til lastbilen
- Gode pladsforhold, hvor lastbilen skal køre og vende, gerne med plads til både forvogn og trailer (figur 3.34).



Figur 3.29 Vask og desinfektion, indvendigt og udvendigt, af lastbiler, der kører til slagterier, mellem besætninger, til markeder, på auktioner m.v., er vigtig for at mindske risikoen for overførsel af smitte mellem besætningerne.



Figur 3.30 Chaufføren er glad, når der er plads til at komme omkring med både forvogn og trailer, så han ikke skal til at spænde traileren fra.



Figur 3.31 Der skal være fast bund på tilkørselsvej og holdeplads, fx stabilgrus, beton eller asfalt oven på en god vejkasse.



Figur 3.32 Lastbilen bakker **lige** til, og rampen passer perfekt i dobbeltdørens åbning.



Figur 3.33 Det er besværligt, når der skal bakkes **skråt** til og der er risiko for, at rampen river tagrenden ned, når den sænkes. Her er det nødvendigt at bakke til, sænke rampen, og derefter bakke det sidste stykke. Det er besværligt og tager ekstra tid.



Figur 3.34 En god og stor holde- og vendeplads med asfalt foran udleveringsrampen (gul pil), gør det let og hurtigt at bakke til. Det er perfekt, hvis eksterne og interne køretøjer ikke bruger samme veje.

Intern og ekstern trafik bør ikke benytte samme veje og vendepladser. Se eksempler i kapitel 6.

## 3.8 Håndtering, arbejdssikkerhed og effektiv udlevering

### 3.8.1 Effektiv udlevering

#### Sådan opnås effektiv udlevering

- **Slagteseddel** med leverandørens navn og dyrenes numre er udfyldt, inden chaufføren ankommer
- **Dyr, der skal vejes**, er vejjet, inden chaufføren kommer
- **Dyrene er taget ud af flokken**, inden chaufføren kommer
- Der er **gode tilkørselsforhold**, fast bund og ingen smalle passager, når der skal bakkes til
- **Chaufføren ringer en halv time før** ankomst, så alt er klart, når han kommer.

#### Elektronisk aflæsning af øremærker – under udvikling

Et system til elektronisk aflæsning af elektroniske øremærker er under udvikling.

Planen er, at dyrenes elektroniske øremærker skal aflæses ved afgang fra besætningen, og få sekunder efter skal de aflæses, når dyrene træder ind i lastbilen. Når dyrene forlader lastbilen, skal dyrenes øremærker igen aflæses efterfulgt af en aflæsning på ankomst stedet, f.eks. slagteriet.

Alle disse registreringer skal overføres til Dyreregistrering, således at det altid er muligt at se, hvor dyrene er/var på et givet tidspunkt.

Levering af 'store hold' til slagteriet kan give bonus i form af bedre afregning pga. lavere transportudgifter. Den højeste bonus opnås, når der levers et 'helt læs'. Fx giver Danish Crown bonus til leverandører, der samler store hold og 'helt læs', se tabel 3.2.

### 3.8.2 Arbejdssikkerhed

#### Tænk altid på din egen sikkerhed, når du flytter store dyr

Læs mere om sikkerhed når du håndterer kvæg på [www.landbrugogsikkerhed.dk](http://www.landbrugogsikkerhed.dk). Under Publikationer finder du 'Arbejds miljø ved håndtering af kvæg' og 'Undgå ulykker – kend dit kvæg' med nyttig information bl.a. om kvægs adfærd ved nervøsitet og aggressivitet.

Hvis chaufføren hjælper, så husk rent tøj, rene støvler og rene hænder, jævnfør afsnit 3.1.

Dyr, der er vokset op i én stald og ikke kan huske, at de nogen sinde har været andre steder, bliver stressede og paniske, når låger og porte åbnes, og de skal ud af boksen. Det bliver værre, hvis de samtidig adskilles helt eller delvist fra flokken.

#### Eksempel på sikker udlevering

En olm tyr er, inden lastbilen ankommer, anbragt i en kreaturvogn (figur 3.35). Lastbil og kreaturvogn kobles sammen, og tyren går direkte over i lastbilen (figur 3.36). Meget hurtig læsning og uden sikkerhedsrisiko for landmand eller chauffør.

Samme trick kan naturligvis bruges til alle andre dyr, der skal læsses.

Dyrene flyttes i kreaturvogn i god tid før afhentning. Så kan det ske i et roligt tempo uden stress for dyr og mennesker.

Tabel 3.2 Følgende bonus gives ved levering af 'store hold' til slagtning hos Danish Crown

Antal dyr, der afhentes samtidig	11-14	15-24	25-29	30-36	37-59	60-72	73-89	90-108
Bonus, kr./dyr	15	25	40	55	40	55	40	55



Figur 3.35 Olm tyr anbragt i kreaturvogn til højre, inden lastbilen ankommer.



Figur 3.36 Lastbil og kreaturvogn kobles sammen, og tyren går direkte over i lastbilen. Ingen personer går ind til tyren.

### 3.9 Rengøring efter udlevering

Det er altafgørende, at bokse, der udleveres dyr fra, rengøres grundigt, inden der sættes nye dyr ind.

**OBS!** Pas på med højtryk! Det giver aerosoler, der kan sprede smitte. Højtryk bør kun anvendes udendørs.

#### Vaskeprocedure

- Sæt boksen i blød i vand og udlæg evt. sæbe
- Vask
- Slut af med desinfektion.



Figur 3.37 Højtryksrensere/vandslange skal være 'lige ved hånden'; så det er let at få vasket kalvevogne/udleveringsboks, straks chaufføren er kørt.

Den metode, har svineproducenterne for længst indset, er den mest effektive vaskeprocedure. Det sparer også både vand og el.

Hvis udleveringsbokse anvendes til andre formål end udlevering, er det meget vigtigt, at der rengøres og vaskes grundigt efter udlevering, så dyr der senere, f.eks. klovbeskæres samme sted, ikke tilføres smitte fra de sidst udleverede dyr.



**Table 3.3 Vejledning i vask og desinfektion af udleveringsområde/-boks og rampe (Christoffersen, 2014)**

Pkt.	Vejledning til vask og desinfektion	Hvorfor?
1.	Alle flader grovrenses med masser af vand	Grov rensning fjerner de sidste rester af skidt
2.	Udlæg alkalisk (basisk) sæbeopløsning. Følg det valgte produkts anbefalede dosering på etiketten.	Alkalisk sæbeopløsning (pH 9-11) "binder" sig kemisk til fedtstoffer og giver en mere effektiv rensning
3.	Lad sæbeopløsning virke ca. 15 minutter.	Den kemiske reaktion mellem sæbe og fedtstoffer skal have tid til at reagere med hinanden
4.	Spul sæbe og skidt af med så højt tryk som muligt. Hvis der ikke er dyr i naboboksene anvend da eventuelt højtryksrenser.	Højtryk er med til at få skidtrester op af porerne i blandt andet betonen
5.	Efter endt rengøring skal fladerne tørre i nogle timer.	Der skal en smule udtørring til efter vask, for at den efterfølgende desinfektionsopløsning ikke bliver fortyndet yderligere
6.	Når fladerne er tørre (eller næsten tørre) oversprøjtes de med et desinfektionsmiddel. Desinfektionsmidlet efterlades blot til tørring. Fladerne skal være våde af desinfektionsmidlet i så lang tid, som det valgte desinfektionsmiddel er om at virke. Desinfektionstiden (den tid fladerne er våde af desinfektionsmidlet) er forskelligt fra produkt til produkt. Tjek på etiketten, hvad desinfektionstiden/kontakttiden er for det pågældende produkt.	De fleste desinfektionsmidler har en virketid (den våde kontakttid) på ca. 30 minutter, men det varierer fra produkt til produkt. Kontakttiden skal overholdes da nogle mikroorganismer er længere tid om at dø end andre.
7.	Til sidst oversprøjtes gulvflader og lidt op ad vægge/tremmer med en 15 % opløsning af hydratkalk.	Hydratkalk giver en høj pH værdi (over 11,5) – dette medfører, at mikroorganismer i sprækker og revner, hvor der er skidtrester, dør eller går i "dvalse" (OBS: Hydratkalk er ætsende).
8.	Der bør være rene støvler klar til brug til chaufføren.	Rene "lånestøvler" er med til at minimere smitterisikoen.

# 4. Eksempler på udleveringsfaciliteter til spædkalve

Disse gode eksempler på udlevering af spædkalve med minimal risiko for smitteoverførsel går ud på, at kalvene afhentes *uden for* stalden. Nogle kalve opstaldes permanent ude, andre flyttes ud kort før afhentning.

Der skal være lys ved et udendørs udleveringssted. Mest af hensyn til den daglige pasning og tilsyn med kalve, som bor

der permanent. Men lyset er også vigtigt ved afhentning af småkalve.

I kapitel 6 gives eksempler på, hvor det er bedst at placere udleveringsfaciliteterne, så du undgår fremmede køretøjer på dine interne veje.

## 4.1 Udlevering af enkeltvis opstaldede kalve

### 1. Hytte med enkeltbokse



Figur 4.1 Tyrekalvene opstaldes i hytterne til højre. Der går 2 x 2 kalve i hver hytte. Hytterne står på stabilgrus. Kviekalvene går i enkeltbokse lige inden for porten. Ved afhentning hver 14. dag kommer chaufføren slet ikke ind i stalden.



- Ingen fremmede folk i stalden ved afhentning af kalve.
- Chaufføren kan selv læsse kalvene uafhængig af ejers tilstedeværelse.



- Der skal passes småkalve to steder – men dog tæt ved hinanden.

– Vejledende pris på Spøttrup Hytten fra P. Halds Maskinfabrik: kr. 13.600,- + moms.

## 2. Kalvevogne



Figur 4.2 og 4.3 Kalvene fordeles efter køn i kalvevognene. Landmanden trækker vognene med tyrekalvene ud på betonpladsen uden for stalden ved hjælp af en ATV, lige før afhentning. Ved afhentning i regnvejr står kalvevognene med tyrekalve lige inden for porten. Chaufføren tager selv kalvene ud af boksene, og han kommer aldrig i nærheden af gårdens øvrige dyr. Efter afhentning køres kalvevognen til møddingen, hvor den renses og videre til vaskepladsen, hvor den vaskes med højtryksrenser. Der er fire bokse i hver kalvevogn, ved at trække to skillerum ud, bliver de til to dobbeltbokse, så de økologiske kalve kan gå sammen efter den første uge.



- Ingen fremmede folk i stalden
- Chaufføren læsser selv kalvene, uafhængig af ejers tilstedeværelse
- Udmugning og vask af kalvevognene sker udendørs umiddelbart efter afhentning
- Alle mælkefodrede kalve er samme sted indtil udleveringsdagen.

– Seem har deltaget i udviklingen og forhandler ovenstående kalvevogn, vejledende pris: 15.100 kr. + moms. Den lille 'trækhund' til ATV'en koster 800 kr. Seem oplyser, at kalvevognene også kan leases.

## 3. Kalvehytter



Figur 4.4 To rækker kalvehytter - én række til kviekalve og én række til tyrekalve. Hver sektion indeholder tre enkelthytter. Ved udlevering flyttes sektionerne med tyrekalve hen foran stalden med en pallegaffel. Der henter chaufføren dem. Efter afhentning flyttes sektionerne til møddingen, hvor de renses og derefter til vaskepladsen. Alle mælkefodrede kalve står samme sted frem til udlevering.



- Ingen fremmede folk i stalden
- Chaufføren læsser selv kalvene, uafhængigt af ejers tilstedeværelse
- Udmugning og vask af kalvevognene sker umiddelbart efter afhentning
- Alle mælkefodrede kalve er samme sted indtil udleveringsdagen.

– På en anden ejendom flyttes tyrekalvene ud i tilsvarende hyttesektioner kort før afhentning. Disse sektioner anvendes kun til udlevering. Kalve, som er flyttet

til sektionerne, kommer **aldrig** tilbage i kalvestalden. Kalvehytter fra Seem, vejledende pris: 13.500 kr. + moms for en hyttesektion med tre enkelthytter.

## 4.2 Udlevering af fælles opstaldede kalve



Figur 4.5 Kalve, som skal udleveres, anbringes i en kreaturvogn, som placeres i udkanten af ejendommen, på udleveringsdagen. Chaufføren kommer ikke i nærheden af besættningens øvrige dyr. Efter afhentning renses og vaskes kreaturvognen (arkivfoto).

### 4. Kreaturvogn



- Ingen fremmede folk i stalden
- Chaufføren læsser selv kalvene, uafhængig af ejers tilstedeværelse
- Udmugning og vask af kreaturvogn sker umiddelbart efter afhentning
- Alle mælkefodrede kalve er samme sted indtil udleveringsdagen.



- Hvis kalvene kommer fra enkelbokse, skal de samtidig med udlevering og flytning vænnes til fællesopstaldning.

– Til dette formål kan en brugt kreaturvogn udmærket bruges. Pris: fra 5.000 kr. afhængig af størrelse og tilstand.

### 5. Hjemmelavet transportabel kalveboks



Figur 4.6 Kalvene udleveres fra denne lille kalveboks, hvori de anbringes kort før forventet afhentning. Der er tag over den bagerste halvdel af boksen. Modellen her er hjemmelavet, den måler 1,45 x 2,45 og kan flyttes med en pallegaffel.



- Ingen fremmede folk i stalden
- Chaufføren læsser selv kalvene, uafhængig af ejers tilstedeværelse
- Udmugning og vask af kalvebokse sker umiddelbart efter afhentning
- Alle mælkefodrede kalve er samme sted indtil udleveringsdagen.



- Hvis kalvene kommer fra enkelbokse, skal de samtidig med udlevering og flytning typisk vænnes til fællesopstaldning også

– Pris på hjemmelavet, transportabel kalveboks fra 500 kr. afhængigt af størrelse og materialer.

## 6. Fælleshytte



Figur 4.7 Kalvene udleveres fra en fælleshytte, der er opstillet i læhegnet ved en lille vej ved ejendommen. Derved kommer chaufføren slet ikke ind på ejendommen, hvilket betyder, at hverken personale eller de øvrige dyr har kontakt med chaufføren eller bilen. Hytten er strøet med savsmuld og renses efter behov. Kalvene går der maksimalt én time. Den røde 'postkasse' på hytten bruges til dyrelister.



- Ingen fremmede folk i stalden
- Chaufføren lægger selv kalvene, uafhængig af ejers tilstedeværelse
- Alle mælkefodrede kalve er samme sted indtil udleveringsdagen.



- Vask af kalvehytten kræver, at den flyttes til en vaskeplads.

– Vejledende pris på en JFC fælleshytte fra HZ Skibelund (fig. 4.7): 9.500 kr. + moms.

## 7. Udendørs drivgang, samleboks og rampe



Figur 4.8 Udendørs drivgang bag en række fælleskalvehytter. Foto: Peter Hviid, VFL



Figur 4.9 Drivgangen bag fælleshytterne leder kalvene til en udendørs udleveringsboks. Den lille rampe anvendes ved udlevering. Foto: Peter Hviid, VFL.



- Ingen fremmede folk i stalden
- Chaufføren kan selv læsse kalvene, uafhængig af ejers tilstedeværelse
- Rensning og vask af kalvebokse sker umiddelbart efter afhentning
- Alle mælkefodrede kalve er samme sted indtil udleveringsdagen.



- Da udleveringsboksen er uoverdækket og uden lukkede vægge, skal kalvene ikke gå der ret længe, inden de læsses.

Fælleskalvehytterne i figur 4.9 har den særlige detalje, at der er en dør bagest i hytten, så kalvene kan komme direkte ud i drivgangen.

### Pris – Gruppehytte II fra CN Agro

CN Agro sælger en hytte "Gruppehytte II" (31 m<sup>2</sup>), som kan leveres med en dør i bagvæggen. Vejledende pris: 33.400 kr. + moms.

### Pris – Spøttrup Hytten fra P. Halds Maskinfabrik

P. Halds Maskinfabrik sælger en hytte med dør i bagvæggen (11 m<sup>2</sup>). Vejledende pris: 17.600 kr. + moms.

### Pris – Udendørs drivgang, samleboks og rampe

Vejledende pris på ovenstående:

*Udendørs samleboks* (20 m<sup>2</sup>) som den viste, med afrømning af muld, fundament, betonbund og rækværk 1.000 kr./m<sup>2</sup>

*Smal rampe* (4 m<sup>2</sup>) som den viste, inkl. afrømning af muld, fundament og rækværk 1.250 kr./m<sup>2</sup>

*Hele det viste eksempel:* Plads med afløb, samleboks og udleveringsrampe som vist, inkl. afrømning af muld, fundament og rækværk 35.000 kr.

# 5. Eksempler på udleveringsfaciliteter til ung- og voksendyr

## 5.1 Udleveringsbokse i stalden

Eksempler på udleveringsbokse indrettet i stalde, hvor der også går dyr, der ikke skal udleveres.



Nogle bokse kan bruges til ophold natten over. De skal have foder, vand og hvileareal. Andre er til kort ophold, maksimalt én time. Her er der ikke krav om foder og hvile, men der skal være adgang til vand.



Figur 5.1 Mange slagtekalveproducenter har kombineret et vejecenter med udleveringsfaciliteter. Her er vejecenter og udleveringsboks indenfor, og udleveringsboks og rampe udenfor.



Figur 5.2 Et kig fra udleveringsrampen udenfor, indtil de i alt 14 udleveringsbokse til slagtekalve. Der kan være 4-16 kalve i hver bokse. Kalve fra forskellige hold blandes aldrig, når der er så mange bokse. Derved undgås magtkampe og stress. Det er kun gårdens eget personale, der kommer i boksene. Chaufføren arbejder udenfor stalden. Her læsses 36 kalve på 10-15 min.

### Udendørs samleboks – pris

Vejledende pris på en udendørs samleboks (12 m<sup>2</sup>) inkl. inventar og asfalt (figur 5.3): 14.000 kr.



Figur 5.3 Her er tremmelåger, der sikrer, at dyr, der skal udleveres, ikke kommer på afveje. Der er 2,8 m. mellem lågerne, der går ca. 3,5 m ud fra muren. På hver af de midterste stolper sidder en ekstra låge. De ekstra låger er lukket, indtil lastbilen er klar til læsning. Det er også en låge i portåbningen, så dyrene ikke går tilbage ind i stalden. Bemærk at der er lys på muren ved siden af udleveringen (gul pil), så overgangen fra lyset i stalden og til lyset i bilen, ikke bliver så kontrastfyldt. Lys ved porten ville fuldende løsningen.



Figur 5.4 Udleveringsdyrene samles i boksen lige inden for porten. Der er godt leje og perfekt skridsikkerhed i sandet.



Figur 5.5 Lågen ved porten åbnes ved udlevering. Lågen lukkes langsomt igen, mens den bruges til at genne dyrene op i lastbilen med. Selve læsningen tager ½-1 min.



Figur 5.6 Slagtekalvene indsættes i udleveringsboksene (4 stk.) dagen før udlevering, uden at holdene blandes. Ved udlevering lukkes alle kalve sammen, og der ledes 10 kalve ud ad gangen. Der leveres 25 pr. gang, da det giver rabat på transporten (se afs. 3.7). Ejeren oplyste, at slagteriet ikke har målt forhøjet pH i kalvekødet med dette system.



Figur 5.7 Slagtedyrene samles i to bokse til venstre (gule pile) hvor de har adgang til både foder, vand og hvile. Herfra udleveres de via porten for enden af gangen. Lågerne til boksene har samme bredde som gangen, og sikrer dermed, at dyrene ikke kommer på afveje. Chaufføren kan let læsse dyrene selv, men det har den ulempe, at han må gå ind i stalden med smitterisiko til følge. Der er spaltegulv i venstre side af gangen og gummigulv i højre.



Figur 5.8 Eksempel fra slagtekalveproducent: Det sidste 1½ spær i hele staldens bredde er indrettet med i alt 8 udleveringsbokse. Der er drikkekoppper i alle bokse og drænedegulve i hele udleveringsafdelingen.



Figur 5.9 Der er indrettet vejecenter i forbindelse med udleveringsboksene. Udleveringen sker fra porten midt i gavlen.





Figur 5.10 Udleveringsboks i dybstrøelsesstald med lang ustrøet ædeplads. Dyrene går ind i udleveringsboksen fra ædepladsen.



Figur 5.11 Der er god vandforsyning i denne udleveringsboks med et lille vandkar.

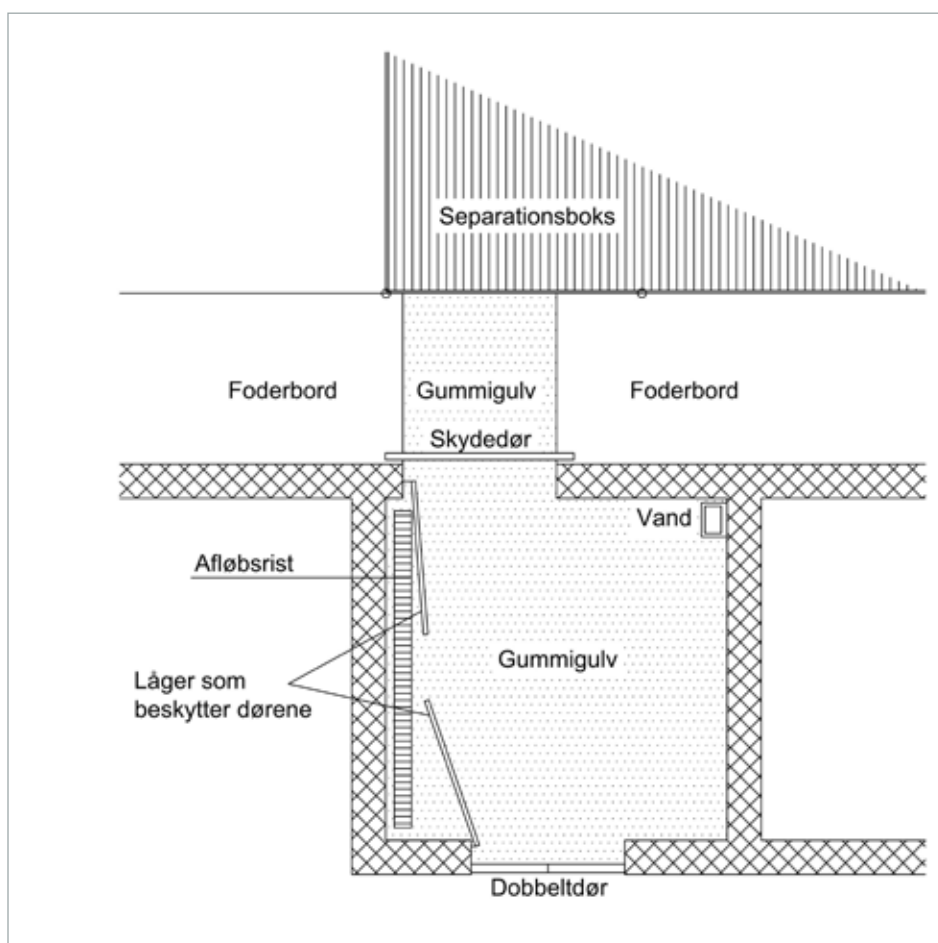
## 5.2 Udleveringsbokse isoleret fra besætningen

Eksempler på udleveringsbokse der er isoleret fra besættningens øvrige dyr, så smitteoverførsel ikke kan forekomme, så længe dyrene kun flyttes én vej i systemet.

En af de mest smittefrie løsninger er, når alle udleveringsdyr samles i en kreaturvogn, som opstilles et passende stykke fra staldene/ejendommen. Det er en både let og sikker løsning.

Dyr, der kommer i udleveringsrum, må **ALDRIG** kommer ind i besætningen igen!

– med mindre udleveringsrummet vaskes og desinficeres efter hver udlevering.



Figur 5.12 Fra separationsboksen kan forværkslågen åbnes og køer, der skal udleveres, krydser foderbordet, som er gummibelagt netop **dér**. En skydedør giver adgang til udleveringsrummet. **Ingen** dyr der går den anden vej. Gitterlåger beskytter skydedør og dobbeltdør.



Figur 5.13 En sensor i loftet tænder for lyset.



Figur 5.14 Et lille drikkekar sørger for frisk vand til de ventende dyr.



Figur 5.15 Der er udgang fra udleveringsrummet via dobbeltdøre. Ejeren mener, at en skydeport her havde været bedre, så kunne chaufføren bakke til og slå rampen ned, *inden* der blev åbnet ind til dyrene i udleveringsboksen.



Figur 5.16 Her er udleveringsrummet en tilbygning til stalden på 45 m<sup>2</sup>. Gode tilkørselsforhold: asfaltvej.



Figur 5.17 Fra stalden er der direkte adgang for dyrene til udleveringsrummet via dobbeltdøren til højre. Bunden er belagt med gummimåtter og strøet med spagnum. Uden spagnum kan gulvet let rengøres og gummi udgør et fint underlag. Der er en hjælpelåge til at lede dyrene hen til udgangen.

### Priser – Tilbygning

Vejledende pris på en tilbygning fx som i fig. 5.16, inkl. inventar, el og afløb: 3.000 kr./m<sup>2</sup>

Vejledende pris på en tilbygning, som i fig. 5.16, på 45 m<sup>2</sup>, inkl. inventar, el og afløb: 135.000 kr.



Figur 5.18 To stalde forbindes af en mellembygning. I den uisolerede del af mellembygningen forbindes staldene med en drivvej. Langs drivvejen er en udleveringsboks.



Figur 5.19 Der er teleskoplåger ind til udleveringsboksen. De kan tilpasses bredden på drivgangen og dermed sikre, at dyrene kommer ind i udleveringsboksen og ikke smutter forbi.

### Pris – Uisoleret mellembygning med drivgang og udleveringsrum

Vejledende pris på en tilbygning, fx fig. 5.18, inkl. inventar, el og afløb: 3.000 kr./m<sup>2</sup>



Figur 5.20 I denne gavl er der, efter ombygning, indrettet et udleveringsrum. Længst til venstre er der indgang for inseminør/dyrlæge, dernæst er der en dobbeltdør, som er udgang for udleveringsdyrene og længst til højre er der adgang til hånd- og støvlevask for chaufføren (hvid dør).

Der kommer luft og dagslys ind via bræddetremplens i gavlen.



Figur 5.21 Der er indgang for inseminør/dyrlæge og udgang for udleveringsdyr dør om dør. Tydelig skiltning viser vej.



Figur 5.22 Dyrene kommer ind i udleveringsrummet via døren for enden af rummet og ud via dobbeltdøren til venstre. Chaufføren læsser selv og kommer slet ikke ind i selve stalden.



Figur 5.23 Det aflange udleveringsrum, som går i næsten hele gavlens bredde, 16 meter lang og 2 meter bredt. Der er 2 lysstofrør i loftet, som tændes ved dobbeltdøren. Der er afløb i gulvet, som dog altid er tørt, måske pga. god ventilation. Gulvet renholdes med skrabning med bobcat.

### 5.3 Udendørs udleveringsbokse

Den måske bedst smittebeskyttende udleveringsboks, er en kreaturvogn som anbringes et godt stykke fra staldene. På et sted med gode tilkørselsforhold og hvor tilkørselsvejene ikke krydser de interne veje. Efter udlevering skal vognen naturligvis vaskes og desinficeres.



Figur 5.24 En kreaturvogn til udlevering af kvæg, er en meget smittebeskyttet løsning. Kreaturvognen anbringes langt fra staldene, et sted med gode tilkørselsforhold.



Figur 5.25 Det er let at koble kreaturvogn og lastbil sammen. Efter afhentning skal vognen naturligvis vaskes og desinficeres.



Figur 5.26 En udendørs udleveringsboks med rampe. Der er monteret lys to steder under udhænget. Pilene viser, hvor de sidder, men kun det ene kan ses på billedet.



Figur 5.27 Der er en låge imellem boksen og rampen, så dyrene får ikke adgang til rampen, før de skal op i bilen. Rampen er profileret for at give bedst mulig skridsikkerhed.



Figur 5.28 I selve udleveringsboksen er det betonbund med fald til afløb (gul pil).

### Pris – Udendørs udleveringsboks med rampe

Vejledende pris på en udendørs udleveringsboks fx fig. 5.28 (28 m<sup>2</sup>) inkl. afømning af muld, fundament, betonbund og inventar: 1.150 kr./m<sup>2</sup>

Vejledende pris på rampe fx fig. 5.27 inkl. afømning af muld, fundament, betonrampe og inventar: 1.250 kr./m<sup>2</sup>

Vejledende pris på hele det viste eksempel fig. 5.26: Udendørs udleveringsboks (28 m<sup>2</sup>) med rampe som vist ovenfor, inkl. afømning af muld, fundament, betonbund, og inventar: 41.000 kr.



Figur 5.29 Uvendørs udleveringsboks med rampe (længst væk). Hele området er ca. 90 m<sup>2</sup>. Der er mulighed for inddeling i flere bokse. Stedet anvendes også til klovbeskæring og interne flytninger. Med overdækning og afløb kan området rengøres, så der ikke overføres smitte, når området bruges til flere formål.



Figur 5.30 Her går dyrene ad en lang, asfaltbelagt drivvej, væk fra staldene. For enden af drivvejen er en boks, her venter de på afhentning. En lav mur giver lidt læ. Placeringen sikrer også, at transportvognen ikke kører på de interne veje.

#### **Pris – Asfalt drivvej og udvendørs udleveringsboks med læmur**

Vejledende pris på asfalteret drivvej fx fig. 5.30, inkl. afrensning af muld: 320 kr./m<sup>2</sup>

Vejledende pris på 1,5 meter høj element læmur inkl. afrensning af muld og fundament: 1.250 kr./lbm.

## 5.4 Ramper

Anvisning på opførelse af Rampe i beton med lukkede sider, gr. nr. 103.11-1, kan findes i Landbrugets Byggeblade her: <https://www.landbrugsinfo.dk/Byggeri/Byggeblade/Sider/Startside.aspx>

### Rampe med læmur



Figur 5.31 En meget lang rampe (ca. 19 meter) med kun ca. 3 % stigning. Siderne består af 1,5 meter høje betonelementer, en usædvanlig kraftig konstruktion, som står her, fordi de blev fejlproduceret til staldbyggeriet. Det er en fordel, at dyrene ikke kan se ud, så forstyrres de ikke i deres fremdrift.



Figur 5.32 Køerne venter i separationsboksen bag den brune skydeport. Bemærk at der er lys over udgangen, så dyrene også i mørke kan se, hvor de skal hen. Der er også et mandehul lige til venstre for porten.



Figur 5.33 For enden af rampen er der monteret lys under udhænget (rød pil), så dyrene kan se, hvor de går, og chaufføren kan se, at han får dem alle med.

### Pris – Rampe med læmur

Vejledende pris på rampe ekskl. element læ mur, inkl. afrømning af muld og fundament: 850 kr./m<sup>2</sup>

Vejledende pris på 1,5 meter høj element læmur på rampe: 750 kr./lbm.



Figur 5.34 Rampens åbning er 2,0 meter indvendigt. Ejeren har efter opførelsen erkendt, at det ville være smart med et mandehul lige til højre for åbningen (i samme side som chaufføren stiger ud af bilen), så han let kan komme bag om de sidste dyr og genne dem ind.

## Rampe med rækværk



Figur 5.35 Selv på slagteriet, hvor der er dyb profivering i ramperne, bliver rampen glat, når der kommer fugtig gødning og livlige kreaturer på dem. Et par skovlfulde sand forbedrer skridtsikkerheden.



Figur 5.36 Lukkede sider på rampen giver læ og dyrene distraheres ikke af omgivelserne, når de ikke kan se noget.



Figur 5.37 En god profivering af rampen er et godt udgangspunkt for en skridtsikker rampe.



Figur 5.38 Solidt og højt hegn i siderne, så ingen dyr springer over. Lågen midt på rampen, giver dyrene mulighed for at komme frem og snuse lidt til rampen, imens bilen bakker til.

### Pris – Rampe med rækværk

Vejledende pris på rampe inkl. afrømning af muld, fundament, rækværk og låge: 1.600 kr./m<sup>2</sup>

Eksempel: Rampe med rækværk (figur 5.38) inkl. afrømning af muld, fundament, betonrampe og rækværk – 19.000 kr.



Figur 5.39 Her må dyrene dreje for at komme op ad rampen, til gengæld er det let for lastbilen at bakke til.



Figur 5.40 Et lille fald i terrænet udnyttes fint. Lastbilen kører lidt ned, og dyrene skal kun gå ca. 20 cm op. Bemærk at der er sensorstyret lys over porten. Porten kan også åbnes udefra.



## 6. Placering og tilkørsel

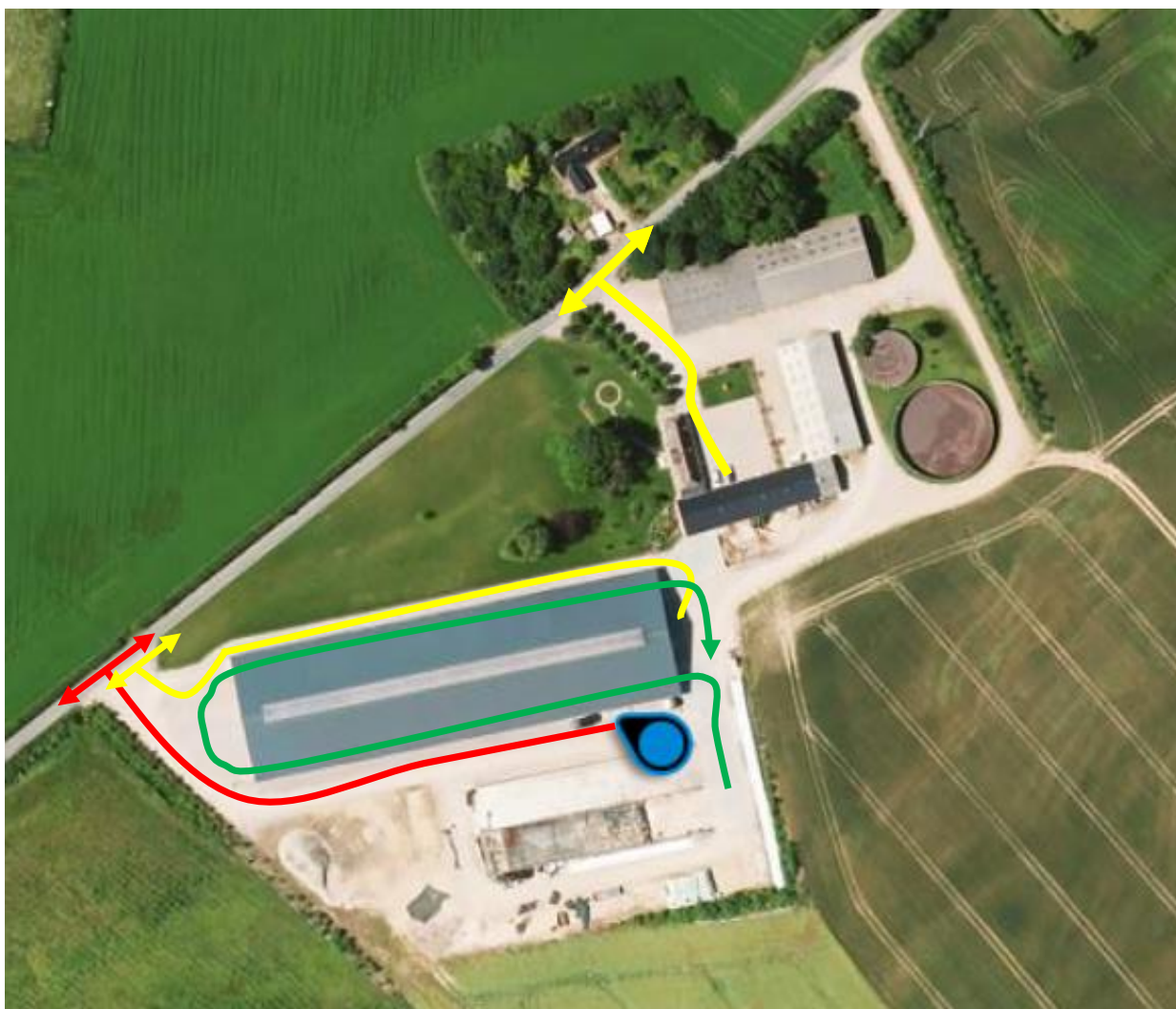
En separat indkørsel til udleveringsstedet er den perfekte løsning. Undgå at bruge samme veje til daglig foderkørsel og til udlevering af dyr. Udleveringssteder skal ligge så interne og eksterne veje ikke krydses.

Chaufførerne foretrækker at bakke mindst muligt for at læsse dyrene – fordi det er mest effektivt. Gå i dialog og aftal

hvor og hvordan chaufføren skal køre hos dig, så smitterisikoen minimeres.

Figur 6.1-6.5 viser eksempler på placering og tilkørselsforhold til afhentningssteder på forskellige ejendomme. I alle eksemplerne er den **blå** prik afhentningsstedet, de **røde** streger den urene rute og de **gule** streger den rene rute.

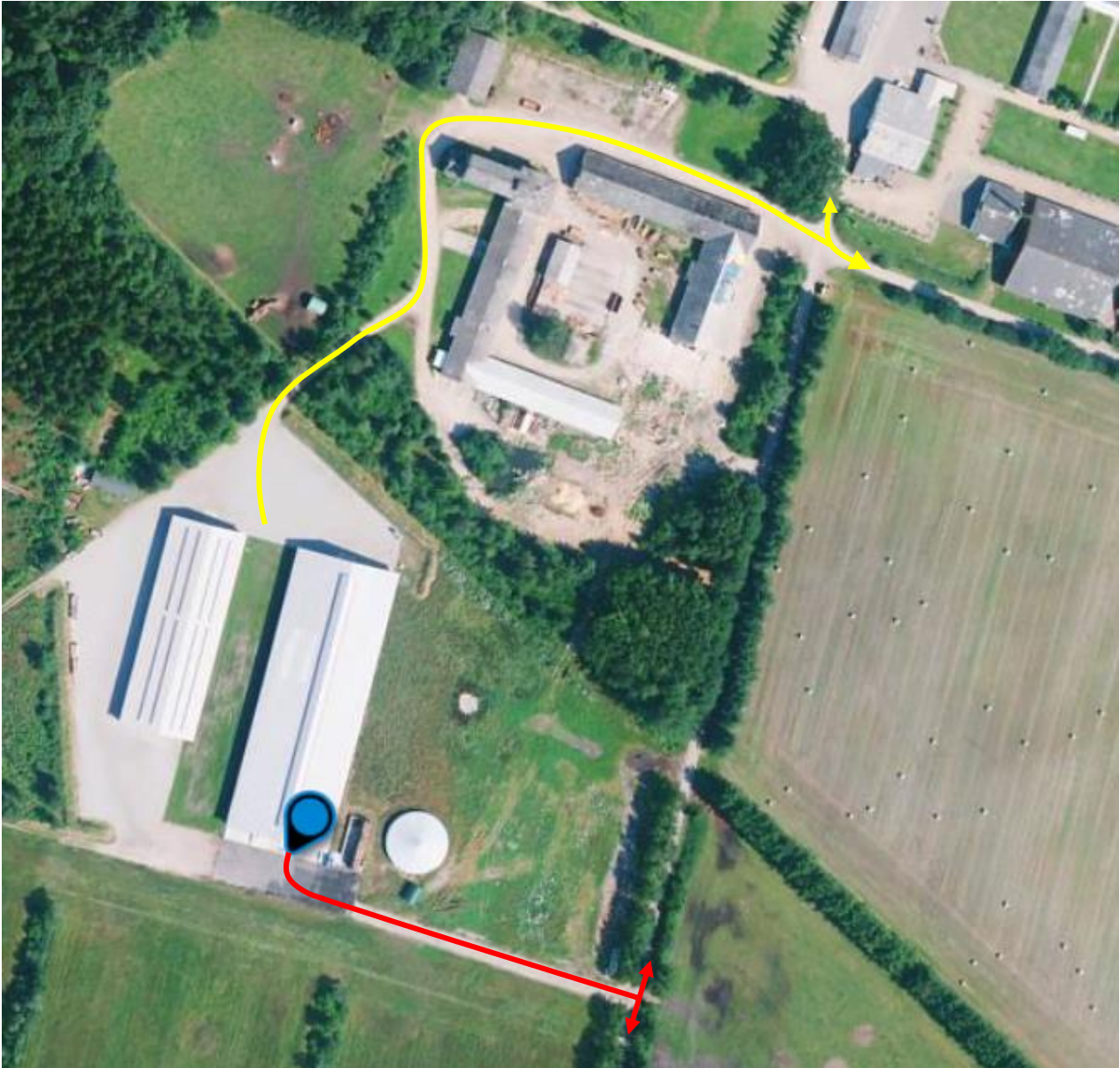
### Eksempel A



Figur 6.1 Det er vigtigt, at ingen kører rundt om stalden, selvom det er fristende. Kørsel med foder på rød rute bør ligeledes undgås. Dyretransporter skal bakke et langt, men heldigvis lige stykke.

**Blå** = udleveringssted, **rød** rute = uren vej (dyretransport), **gul** rute = ren vej og **grøn** = foderrute.

## Eksempel B



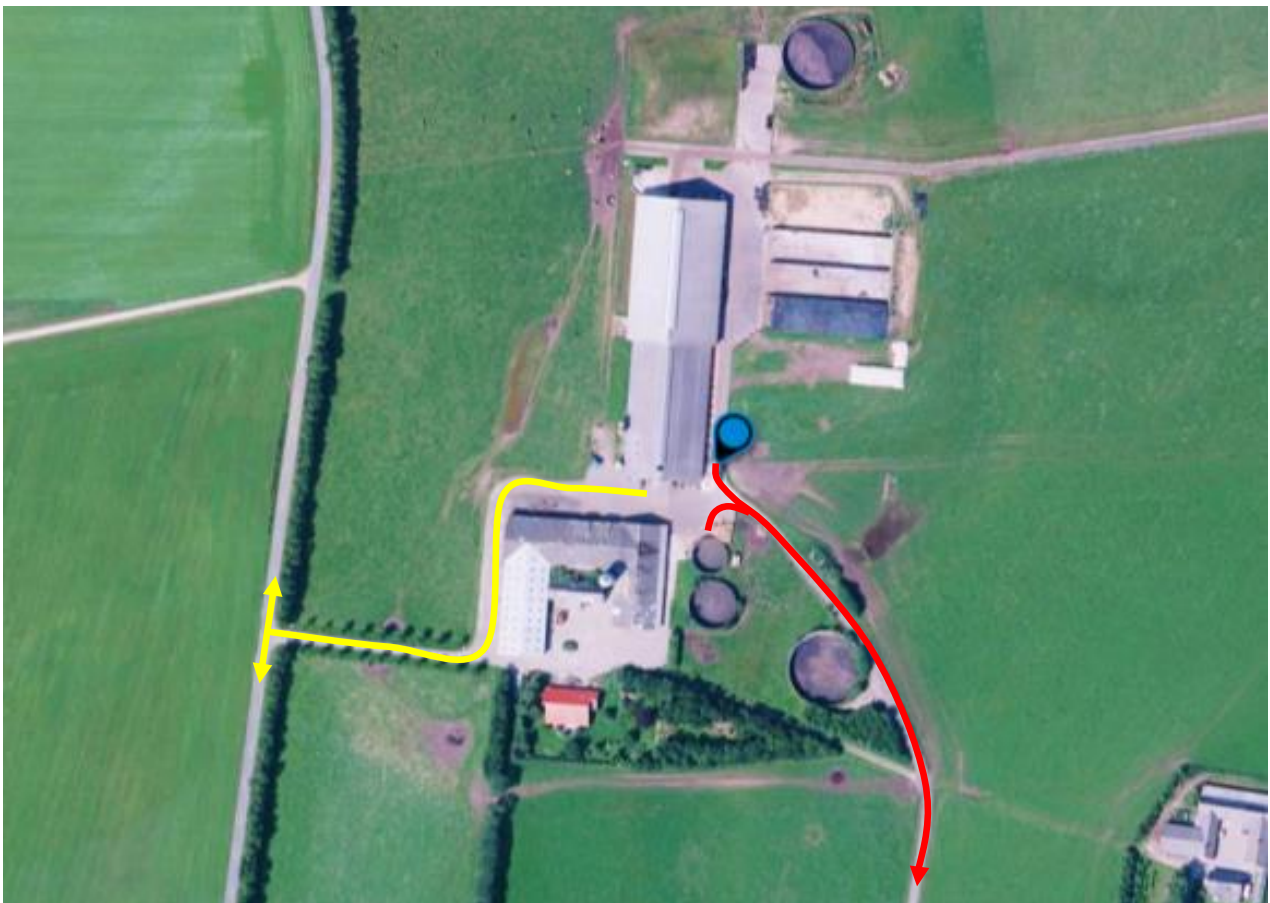
Figur 6.2 Dyr og gødning udleveres én vej. Alt anden transport kører en anden vej. **Blå** = udleveringssted, **rød** rute = uren vej (til udlevering af dyr og gødning) og **gul** rute = ren vej.

### Eksempel C



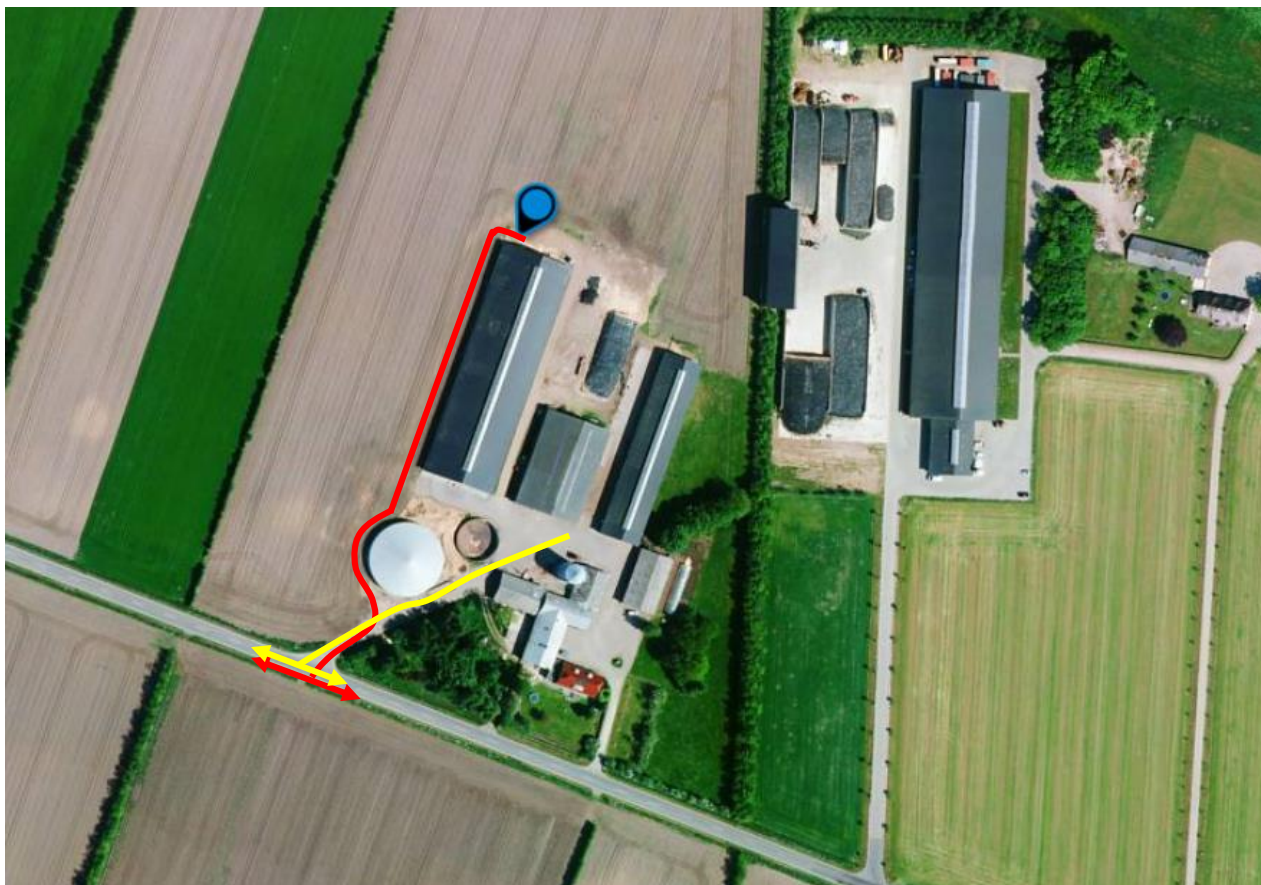
Figur 6.3 Tydelig adskillelse af urene og rene transporter. **Blå** = udleveringssted, **rød** rute = uren vej (til udlevering af dyr og gødning) og **gul** rute = ren vej.

### Eksempel D



Figur 6.4 **Blå** = udleveringssted, **rød** rute = uren vej – anvendes alene til gyllekørsel og udlevering, **gul** rute = ren vej.

## Eksempel E



Figur 6.5 Med en vej vest om stald og gyllebeholder, holdes urene transporter af dyr og gylle adskilt fra alle andre mindre smitsomme transporter. **Blå** = udleveringssted, **rød** rute = uren vej, **gul** rute = ren vej.

# 7. FarmTestens gennemførelse

Smittebeskyttelse er vigtig, fordi besætningerne fortsat bliver større, og derfor er både den dyrevelfærdsmæssige og den økonomiske skade ved sygdomsudbrud stadig større.

Det er naturligt at fokusere på at minimere tab og udgifter til sygdomsudbrud forårsaget af udefra kommende smitte. Især i en tid hvor hele bedriften skal 'toptunes'. Det er vigtigt at stræbe efter at undgå udgifter til behandling, medicin, produktionstab og ekstra arbejde, som er nødvendigt ved pleje og tilsyn af syge dyr.

## 7.1 Formål

- At motivere kvægbrugere til at forebygge at der kommer smitte ind i besætningen udefra i forbindelse med udlevering af dyr.
- At inspirere til hvordan man undgår at få smitte ind i besætningen.

## 7.2 Mål

### Mål:

- at opstille en række smitteforebyggende anbefalinger for adfærd og rutiner i forbindelse med udlevering af dyr
- at give en række eksempler på udleveringsfaciliteter til spæde tyrekalve, til slagtekalve og slagtekøer med optimal smittebeskyttelse.

- at opstille eksempler på hvad det koster at etablere nye og smitteforebyggende udleveringsfaciliteter.

## 7.3 FarmTestens gennemførelse

FarmTesten er gennemført ved besøg og interview hos 21 kvægbrugere, som har gjort et eller flere tiltag for at forebygge smitteindførelse i forbindelse med udlevering af dyr fra bedriften. Derudover fotos fra flere andre besætninger, som er besøgt i anden anledning.

FarmTestereren har også interviewet og kørt en dagstur med en vognmand, som på dagen kørte dyr fra syv besætninger til slagteriet.

## 7.4 Tak

Tak til alle deltagende kvægbrugere, til vognmanden, der introducerede mig til sin arbejdsdag, -rutiner og arbejdsforhold, samt fortalte hvad han oplevede til hverdag.

Tak til dyrlæger, konsulenter og Danish Crown, der har været behjælpelige med at finde frem til kvægbrugere, som har en eller anden form for udleveringsfacilitet.

# 8. Litteraturliste

Anonym, 2010. Indretning af stalde til kvæg – Danske anbefalinger. 5. udgave. Dansk Landbrugsrådgivning. Videncenteret for Landbrug. 184 pp.

Christoffersen, O. 2014. Personlig meddelelse. Rådgiver. Desinfektionsrådgiveren Aps. Ladegårdsvej 2, 7100 Vejle. Tlf. +45 2140 0474. E-mail: [ove@biocide.dk](mailto:ove@biocide.dk); [www.biocide.dk](http://www.biocide.dk); Skype: ove.biocide

Sørensen, M. B. 2014. Personlig meddelelse. Vognmand. Simested Vognmandsforretning Morten Bach Sørensen, Mejerivej 2, 9620 Aalestrup, tlf. 9864 9254.

Holm, A. M. 2014. Rengøring og desinfektion i kvægstalde. FarmTest Kvæg nr. 103. (under udarbejdelse).

# 9. Bilag

## 9.1 Tjekliste smittebeskyttelsesplan (SB-Plan)

<https://www.landbrugsinfo.dk/Kvaeg/Sundhed-og-dyrevel-faerd/Sider/Tjekliste-smittebeskyttelse.pdf>  
(Kræver login til LandbrugsInfo)



**VIDENCENTRET FOR LANDBRUG**  
Kvæg

### Tjekliste

Tjekliste ved udarbejdelse af smittebeskyttelsesplan i henhold til bekendtgørelse om smittebeskyttelse i besætninger med kvæg og svin

Smittebeskyttelsesplanen skal sikre, at indretning og drift af besætningen gennemtænkes grundigt inden etablering eller udvidelse med henblik på minimering af risikoen for introduktion af smitsomme husdyrsygdomme i besætningen.

Kravet om smittebeskyttelsesplan (SB-plan) er gældende i besætninger, hvor antallet af dyr er større eller lig med en af følgende tærskelværdier:

- 380 køer i mælkeproducerende besætninger
- 550 køer i kødproducerende besætninger
- 3.000 slagtekalve,
- 1.500 kvier

Kravet gælder også for ejere, der ejer flere besætninger med kvæg på forskellige geografiske beliggenheder, hvor det samlede antal dyr overstiger en eller flere af de ovennævnte tærskelværdier.

Hvis antallet af dyr svinger over året vil besætningen være omfattet af SB-planen i perioder og ikke i perioder hvor dyreantallet ikke overstiger tærskelværdierne.

Planen skal omfatte alle arter af husdyr, der holdes på besætningsområdet.

Planen skal beskrive, hvordan man normalt udfører de enkelte procedurer - med fokus på smittebeskyttelse. Man skal være opmærksom på, at beskrivelserne bliver "aktive" og ikke "passive", således at det tydeligt fremgår, hvad der gøres, og det ikke blot kommer til at fremstå, som om det forventes, at alt er i orden.

Et eksempel på en passiv og en aktiv beskrivelse kunne være:

**Passiv:** "Klovbeskæreren kommer iført rene støvler og med rengjort værktøj".

**Aktiv:** "Den ansvarlige for besætningen har informeret klovbeskæreren om kravene til anvendelse af rengjort fodtøj og værktøj og følger jævnligt op på, at dette krav overholdes."

Krav til indhold i SB-plan		Ja	Nej
Besætningsdata	Ejers navn, adresse		
	CHR.-nummer		
	Antal dyr		
	Driftsform		
Sundhedsrådgivningsaf-tale	Angivelse af modul og landmandspraksis		
Geografisk placering	Oversigtskort		
	Nærtliggende besætninger (<1 km) med modtagelige dyr		
Besætningsområde	Beskrivelse og afgrænsning		
	Anvendte udendørsarealer		
	Til- og frakørselsforhold, kørselsruter på selve ejendommen.		
	Følgende angives på oversigtskortet: - Leveringsområde for tilførsel af levende dyr - Adgangsforhold til besætningen for besøgende og servicemedarbejdere - Udleveringsområde for afhentning af levende dyr - Afhentnings- og opbevaringsplads for dyr til destruktion - Afhentningsområde for mælk - Leveringsområde for tilførsel af avlsmateriale - Mødding - Biogasanlæg - Gylletank - Anvendte fold- og græsningsområder.		
Tilførsler	Tilførsel af dyr		
	Levering fra max. 3 besætninger/år (gælder kun malkekvægbesætninger).		
	Tilførsel af avlsmateriale		
Interne flytninger	Anvendte procedurer for flytninger af dyr indenfor besætning.		
	Obs: specielt fokus når SB-planen omfatter mere end 1 besætning.		
Personadgang	Anvendte procedurer for personadgang		
Transportmidler	Adgang til ejendommen		
	Tilkørselsruter		
Skadedyr	Sikring mod skadedyr		
	Evt. Bekæmpelse af skadedyr		
Afgang af dyr	Afgang til levebrug		
	Afgang til Slagtning		
			2 / 3



Krav til indhold i SB-plan		Ja	Nej
	Afgang til destruktion		
Kritiske elementer	Faktorer, der udgør en særlig fare for indførsel af smitte til besætningen.		
	Obs: Udendørsproduktion		
	Obs: Interne flytninger af dyr – også mellem flere besætninger med samme ejer.		
Leverandørbesætninger	Smittebeskyttelse		
	Sundhedsovervågning		
	Evt. procedure for anvendelse af karantæne		
Slagtekalvebesætninger	Anvendelse af karantæneafdeling		
	Sektioneret drift		
Dokumentation	Besøgende		
	Sundhedsstatus i leverandørbesætninger		
Underskrift af besætningsejer			
Underskrift af besætningsdyrlæge			

Den underskrevne plan indsendes til godkendelse i den lokale Fødevareregion. Fødevareregionen har herefter 4 uger til at gøre indsigelse mod den indsendte plan.

## 9.2 Besøgshygiejne for klovbeskærere

<https://www.landbrugsinfo.dk/Kvaeg/Sundhed-og-dyrevejledning/smittebeskyttelse/Sider/Startside.aspx>  
(Kræver login til LandbrugsInfo)



Landbrug & Fødevarer, Kvæg

# Besøgshygiejne

– Gode rutiner til smittebeskyttelse for kvægbesætningens klovbeskærere

Klovbeskærere har et særligt ansvar for ikke at bringe smitte videre mellem dyr og besætninger.

Ansvaret håndteres bedst ved synlige og systematiske rutiner, som på en effektiv måde kan være med til at mindske risikoen for smittespredning.

### Før besøg

- Besætningers sundhedsstatus ses på [www.glr-chr.dk](http://www.glr-chr.dk)
- Besøg besætninger med lavere sundhedsstatus sidst på dagen / ugen.
- Respektér besætnings ejere, der stiller højere krav til smittebeskyttelse.

### Ved ankomst

- Beskæringsboksen er rengjort
- Værktøj / udstyr er rengjort
- Støvlerne desinficeres i vand med klortabletter
- Brug nyvasket overtrækstøj og handsker
- Hænderne vaskes ved ankomst med håndsæbe og vand.

### Under besøg

- Værktøj / udstyr og hænder renses og vaskes\* / desinficeres\*\* efter kontakt med mulige smitekilder som fx klove med smitsom lidelse og betændelsestilstande.



Den Europæiske Union ved Den Europæiske Fodtør for Livdyr og Landdyr og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiske har deltaget i finansieringen af projektet.

### Smitteveje

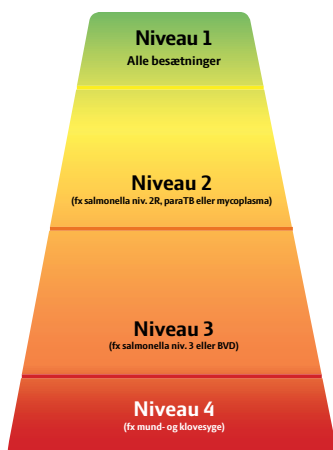
- Rør kun ved de dyr, du skal håndtere
- Håndtér de raske dyr før de syge
- Håndtér de yngste dyr først.

### Ved afgang

- Støvlerne vaskes med varmt vand og sæbe\*. Afslut med at desinficere\*\* støvler
- Beskæringsboksen vaskes med varmt vand og sæbe\* og desinficeres\*\* derefter
- Værktøj / udstyr renses, vaskes\* og desinficeres\*\*
- Hænderne vaskes ved afgang med håndsæbe og vand.

\*Sæbe: fx Nordic Staldsæbe

\*\*Desinfektion: fx PerOxytabs II



**VÆR SYNLIG OMKRING DIN SMITTEBESKYTTELSE**  
**– DET ER ET FÆLLES ANSVAR**



## VIDENCENTRET FOR LANDBRUG

Agro Food Park 15    T +45 8740 5000  
Skejby                    F +45 8740 5010  
DK 8200 Aarhus N    vfl.dk

