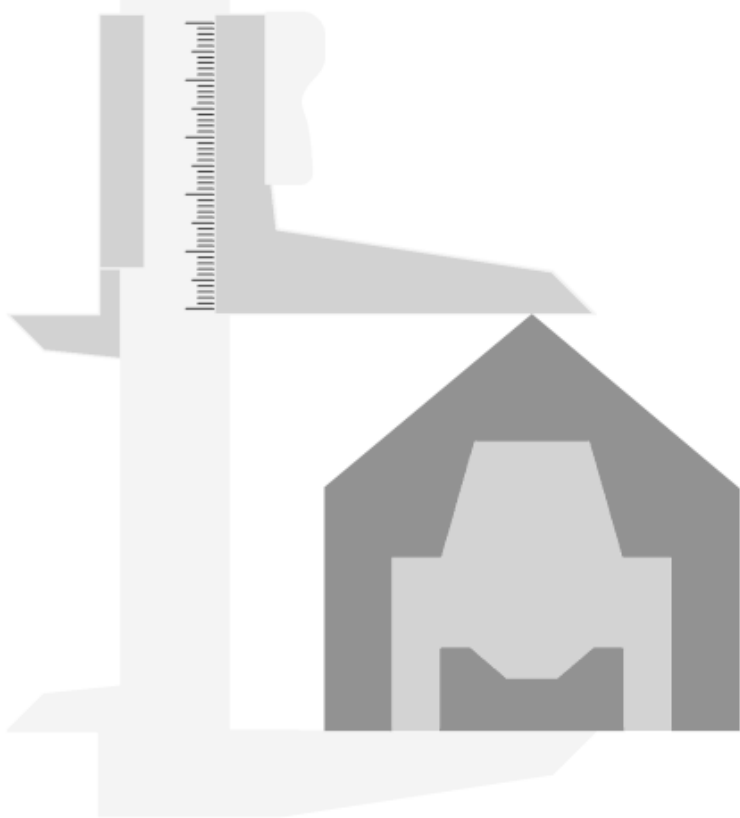


FarmTest - Kvæg nr. 3 - 2001

Løbegårde til kvæg



Løbegårde til kvæg

af

Inger Dalgaard, Landskontoret for Bygninger og Maskiner

Maja Hune Andresen, Landskontoret for Bygninger og Maskiner



Landbrugets Rådgivningscenter

Landskontoret for Bygninger og Maskiner

Udkærvej 15, Skejby · 8200 Århus N · Telefon 87 40 50 00 · Telefax 87 40 50 10

Titel: Løbegårde til kvæg
Forfattere: Inger Dalgaard, Landskontoret for Bygninger og Maskiner
Maja Hune Andresen, Landskontoret for Bygninger og Maskiner
Layout: Gitte Bomholt, Landskontoret for Bygninger og Maskiner
Tryk: Landbrugets Rådgivningscenter
Udgave: 1. udgave 2001
Oplag: 100 stk.
Udgiver: Landbrugets Rådgivningscenter
Landskontoret for Bygninger og Maskiner
Udkærvej 15, Skejby
8200 Århus N
Telefon 8740 5000 • fax 8740 5010

Forord

Løbegårde til kvæg er ikke særlig udbredt i Danmark. Mange nye kvægstalde bygges i dag som åbne og uisolerede løsdriftsstalde. Nye løsdriftsstalde indrettes i dag med gangarealer, der er store nok til at opfylde kvægets motionsbehov. Løbegårde vil typisk være aktuelle i forbindelse med bindestalde eller løsdriftsstalde med små gangarealer.

Denne FarmTest er gennemført ved besøg på fem bedrifter med i alt seks løbegårde. I følge planen skulle der have været flere løbegårde med i testen, men det var ikke muligt at skabe kontakt til flere på det tidspunkt, hvor den blev gennemført.

Landbrugets Rådgivningscenter vil gerne takke lokale rådgivere og landmændene for deres deltagelse.

FarmTesten er gennemført ved et besøg på hver ejendom, hvor alt materialet, som ligger til grund for beskrivelserne af løbegårdene, er indsamlet.

Materialet er indsamlet af Maja Hune Andresen, Landskontoret for Bygninger og Maskiner, og redigeret af Inger Dalgaard, Landskontoret for Bygninger og Maskiner.

Eventuelle spørgsmål eller bemærkninger kan rettes til Inger Dalgaard.

Tormod Overby
Landskontoret for Bygninger og Maskiner

Skejby, marts 2001

Indholdsfortegnelse

Forord	4
Indholdsfortegnelse	5
1. Indledning og baggrund	6
2. Sammendrag og konklusion	7
3. Miljøkrav og lovgivning	10
4. Undersøgelsens gennemførelse	11
5. Resultater	12
Besætning 1 - Løbegård til malkekøer	12
Besætning 2 - Løbegård til malkekøer med foderhække	16
Besætning 3 - Løbegård til malkekøer ved stald med selvfodringsiloer	21
Besætning 4 - Løbegård med udendørs foderbord til kælvkvier	24
Besætning 5 - Løbegårde til kalve og ungtyre	27
Løbegårde ved fælles kalvehytter	27
Løbegårde ved ungtyrstald	30
6. anbefalinger og diskussion	34
6.1 Placering	34
6.2 Størrelse	34
6.3 Bund	35
6.4 Afgrænsning af løbegårdens bund	35
6.5 Skridsikkerhed	36
6.6 Indhegning	37
6.7 Renholdelse	37
6.8 Gødningshåndtering og opbevaring	38
6.9 Daglig arbejdsindsats	38
6.10 Adgangsforhold og undvigemuligheder for mennesker	39
6.11 Adgangsforhold for dyr mellem løbegårde og hvileareal	39
7. Litteraturliste	40
Bilag A. Spørgeskema	41

1. Indledning og baggrund

Løbegårde er udendørsarealer, som kvæg har til rådighed samtidig med indendørsarealer. Løbegårde til kvæg kan anvendes i mange sammenhænge. Nogle indgår i et staldsystem fra dets etablering. Andre løbegårde er etableret som supplement til eksisterende byggeri, hvor formålet ofte har været at skabe bedre forhold for dyr og personale på en billig måde.

Diverse mærkningsordninger for afsætning af kød stiller krav til opstaldningsforholdene, det har foranlediget etablering af løbegårde.

I økologiske besætninger er det et krav, at kvæget har adgang til daglig motion. Dette krav opfyldes i nogle tilfælde ved at lukke kvæget ud i en motionsfold et par timer dagligt. Det resulterer ofte i, at græsset i motionsfolden bliver optrådt og ødelagt. Når køer færdes på et optrådt og fugtigt underlag, bliver underben og klove våde og beskidte. Det kan forårsage, at klovene ødelægges på grund af opblødning samt give irritationer af huden i klovspalten, som derved eventuelt kan medføre klovbrandbylder.

Køernes yvere bliver også beskidte, hvis de færdes på et optrådt underlag, for eksempel hvis koen sparker efter fluer. Hvis der er meget optrådt, kan især lavt siddende yvere komme til at slæbe hen over underlaget. Våde og beskidte yvere giver ekstra arbejde i forbindelse med aftørring før malkning. Det tager typisk 25 til 30 sekunder at aftørre en ko før malkning. Beskidte køer tager ofte dobbelt så lang tid (Justesen, 1999). Samtidig øges risikoen for mastitis på grund af fugt, kulde og dårligere hygiejne.

Ønsker man at give kvæget adgang til motion udendørs i vinterhalvåret, kan det med fordel ske i en løbegård med fast bund.

FarmTestens formål:

- At undersøge hvilke former for løbegårde, der findes i Danmark.
- At beskrive forskellige typer af løbegårde til kvæg.
- At give anvisninger på hvilke forhold, der skal tages i betragtning ved etablering af løbegårde.

I forbindelse med FarmTesten er fem landmænd besøgt. Det har desværre ikke været muligt at finde flere. De fem besætninger repræsenterer forskellige former for løbegårde.

2. Sammendrag og konklusion

Denne FarmTest beskriver seks forskellige løbegårde, der er etableret på meget forskellige betingelser. Der er løbegårde til kalve, kvier, ungtyre og malkekøer. Løbegårdene er beskrevet med enkelte oplysninger om besætningerne og gården samt en grundig beskrivelse af løbegården og bygningerne, som ligger i umiddelbar forbindelse med denne. Der er angivet hvilke materialer, der er brugt, og hvordan løbegårdene er indrettet og fungerer. Endvidere er der redegjort for renholdelse af løbegårdene samt opbevaring af gødning, ajle og regnvand, som opsamles i løbegårdene. Der er enkelte oplysninger om etablering og eventuelle priser. Landmændenes egne erfaringer er medtaget i sidste del af beskrivelserne.

I kapitel 6 "Anbefalinger og diskussion" gennemgås følgende punkter for løbegårde:

- Placering
- Størrelse
- Bund
- Afgrænsning af løbegårdens bund
- Skridsikkerhed
- Indhegning
- Renholdelse
- Gødningshåndtering og opbevaring
- Daglig arbejdsindsats
- Adgangsforhold og undvigemulighed for mennesker
- Adgangsforhold for dyr.

Punkterne indeholder anbefalinger (eventuelle lovkrav for løbegårde) efterfulgt af oplysninger om, hvordan det pågældende er udført i de løbegårde, som var med i FarmTesten.

Placering af løbegårde

Anbefaling:

- Afstandskrav til andre bygninger med videre skal opfyldes (lovkrav).
- Løbegårde skal ligge i læ.

Undersøgelsen:

- Alle løbegårde lå i læ.

Størrelse på løbegårde

Anbefaling:

- M² pr. dyr, som har adgang til løbegården.

Undersøgelsen:

- For lidt plads. Gældende anbefalinger ved etableringen var dog opfyldt.

Bund i løbegården

Anbefaling:

- Tæt bund af for eksempel beton eller lignende.

Undersøgelsen:

- Alle løbegårde havde betonbund.

Afgrænsning af løbegårdens bund

Anbefaling:

- Forhindre forurening af grund- og overfladevand (lov).
- Opbevaringskapacitet til gødning, ajle og regnvand fra løbegården.
- Kant (ca. 40 cm høj) eller randzone.
- Indretning af indkørsel.

Undersøgelsen:

- Fem løbegårde med kant, en med randzone.

Skridsikkerhed

Anbefaling:

- Skridsikker bund, som ikke slider klovene for meget. For eksempel af beton eller støbeasfalt, som kan give en tilpas skridsikkerhed. Støbeasfalt bevarer skridsikkerheden længst.

Undersøgelsen:

- Skridsikkerheden var i orden i tre af løbegårdene, men for glat i de tre øvrige.

Indhegning af løbegården

Anbefaling:

- Hegn skal holde kvæget inde og må ikke kunne skade kvæget.

Undersøgelsen:

- Hegnene var fremstillet af stålør, el-tråd, plankeværk og kirkestolslåger. De kunne alle holde kvæget inde.

Renholdelse

Anbefaling:

- Løbegården skal kunne renses ved for eksempel at blive skrabet. Skrabning bør så vidt muligt ikke kunne slide på bunden, så skridsikkerheden reduceres.

Undersøgelsen:

- Alle løbegårde blev skrabet. Nogle af skraberne sled på bunden.

Gødningshåndtering og opbevaring

Anbefaling:

- Gødning, ajle og regnvand skal opsamles (lovkrav).
- Der skal være opbevaringskapacitet til gødning, ajle og regnvand fra løbegården (lovkrav).

Undersøgelsen:

- Gødning, ajle og regnvand skrabes typisk til en gødningskumme, hvorfra det via en gyllekanal eller rør ledes til gyllebeholder.

Daglig arbejdsindsats

Anbefaling:

- Minimum af arbejdsindsats ønskes.
- Indret eventuelt løbegården så dyrene let kan indfanges og håndteres.

Undersøgelsen:

- 15 til 30 minutter dagligt til renholdelse.

Adgangsforhold og undvigemuligheder for mennesker

Anbefaling:

- Der skal være undvigemuligheder for personer, for eksempel kunne det være et eller flere mandehuller.

Undersøgelsen:

- I fem af de seks beskrevne løbegårde var undvigemulighederne utilstrækkelige.

Adgangsforhold for dyrene

Anbefaling:

- Gerne brede udgange (minimum 2,5 meter).

Undersøgelsen:

- Bredde af udgange varierede meget.

Generelt opfyldte løbegårdene gældende anbefalinger og lovkrav. Dog var der typisk for lidt plads pr. dyr i forhold til gældende anbefalinger. De anbefalinger, der var gældende på etableringstidspunktet, var dog opfyldt ved etableringen. Der var problemer med skridsikkerheden i ca. halvdelen af løbegårdene. Generelt er der for dårlige undvigemuligheder for personale, hvis der bliver behov for det.

3. Miljøkrav og lovgivning

Nedenstående krav skal opfyldes ved etablering af en løbegård, for at den er lovlig. Forslag til, hvordan kravene kan opfyldes og andre anbefalinger vedrørende indretning af løbegårde, gennemgås i kapitel 6 efter beskrivelserne af løbegårde på de fem besøgte ejendomme.

Løbegårde er omfattet af reglerne for “stalde og lignende indretninger” i Bekendtgørelse om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage mv. (nr. 877 af 10. december 1998). Det betyder, at løbegårde skal indrettes, så grund- og overfladevand ikke forurenes. Løbegårde skal derfor have gulve udført af for fugtighed vanskeligt gennemtrængeligt materiale og således, at de kan modstå påvirkningerne fra dyrene og de anvendte redskaber. Regnvand, gødning og ajle fra løbegården skal ledes til gyllebeholder eller lignende, hvor der skal være opbevaringskapacitet til det. Derudover skal afstandskravene, som gælder for stalde og lignende indretninger, overholdes. Disse afstandskrav fremgår af tabel 3.1.

Tabel 3.1 Afstandskrav (Anonym, 1999a).

Afstandskrav fra stald og lignende til:	Afstand i meter
Enkelt vandindvindingsanlæg	25
Fælles vandindvindingsanlæg	50
Vandløb (herunder dræn) og søer	15
Offentlig vej, privat fællesvej og naboskel	15
Levnedsmiddelvirksomhed	25
Beboelse på samme ejendom	15

4. Undersøgelsens gennemførelse

Antallet af løbegårde, der indgik i undersøgelsen, var meget begrænset. Det skyldes sandsynligvis, at der kun er etableret relativt få løbegårde i Danmark.

Landmændene blev besøgt i slutningen af september og begyndelsen af oktober 1999. Ved besøget blev spørgeskemaet (bilag A) udfyldt på baggrund af interview af landmanden samt observationer på ejendommen. Desuden blev løbegårdene målt op, skitseret og fotograferet.

5. Resultater

Besætning 1 Løbegård til malkekøer

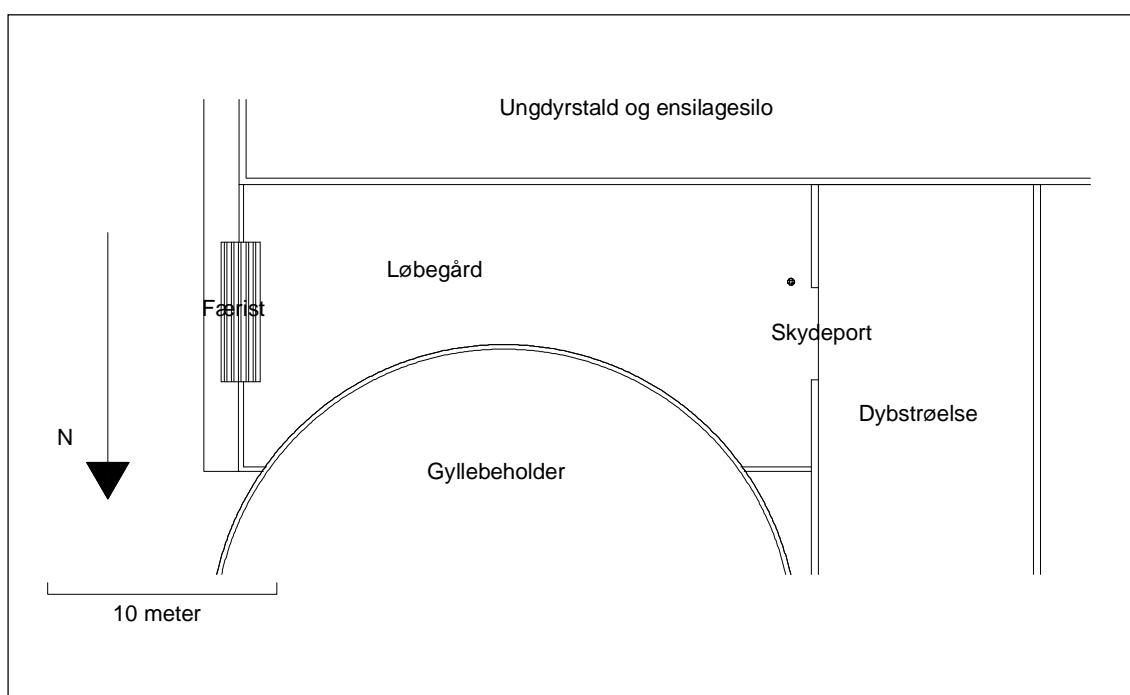
Grundoplysninger

Økologisk besætning med 73 årskøer og 110 hektar. Bedriften var omlagt til økologi i sommeren 1996. Løbegården er etableret i vinteren 1998-99.

Beskrivelse af staldbygninger og løbegård

Køerne går i to bygninger, der ligger parallelt med hinanden i retningen nord-syd. Den ene bygning, som er en tidligere bindestald, er indrettet med foderbord og ædeplads med spalter samt malkestald. En del af ædepladsen fungerer også som opsamlingsplads. Den anden bygning er en ladehal med dybstrøelse i hele arealet. Der er to passager mellem bygningerne. Kalve og ungvæg går i en tredje bygning, som ligger vinkelret på den dybstrøelseshal, køerne går i. Denne bygning rummer også en ensilagesilo.

Løbegården er placeret i hjørnet mellem hallen med dybstrøelse og bygningen med ungdyr. Derved udgøres løbegårdens vest- og sydside af bygninger, som det fremgår af skitsen i figur 5.1. Gyllebeholderen udgør størstedelen af løbegårdens afgrænsning mod nord. Der er adgang fra løbegården til dybstrøelsen via en port i løbegårdens vest side. Desuden er der adgang til løbegården via en færirst i løbegårdens hegn mod øst, se figur 5.2.



Figur 5.1 Løbegårdens placering i forhold til bygningerne.



Figur 5.2 Løbegården afgrænses af ungdyrstalden til venstre, dybstrøelseshallen bagerst og gyllebeholderen til højre.

Materialer og indretning

Løbegårdens bund er af beton. Betonen er profileret for at øge skridsikkerheden. Perforeringen er lavet ved at trykke en plade med påsømmede lister ned i den våde beton, så der blev et mønster af kvadrater (se figur 5.3). Bunden er anlagt med fald mod færirsten mod øst og et afløb, som er placeret udenfor porten til dybstrøelsesstalden. Vand og ajle fra afløbet ledes til gyllebeholderen ligesom vand, ajle og gødning fra kummen under færirsten. Løbegårdens areal er ca. 260 m² svarende til 3,6 m² pr. ko.



Figur 5.3 Profileret betonbund i løbegården.

Hegnet er placeret et stykke inden for betonbundens kant, så der ikke kan komme gødning uden for den faste bund i løbegården.

Der er støbt rør ned i betonen til at sætte hegnsstolperne i. De nedstøbte rør er ca. 45 cm nede i betonen. Hegnets stolper og vandrette rør er lavet af Ø65 mm jernrør. Der er to vandrette rør, som sidder 0,75 og 1,25 meter over bunden.

Færisten er udformet som anvist i Landbrugets Byggeblade, og den kan klare en belastning på 20 kN (Landbrugets Byggeblad Gr. nr. 103.07-05). Under færisten, som ses på figur 5.4, er der en gødningskumme, der er ca. 2 meter dyb. Gødning, ajle og regnvand fra løbegården skrubes hen til færisten og falder ned i kummen. Kummen er forbundet med gødningskanalerne i ungkvægstalden, hvorfra det ledes til gyllebeholder.



Figur 5.4 Færist med gødningskumme ved udgang fra løbegården.

I løbegården er der to nedløbsrør fra tagrenderne. Disse er beskyttet af to vinkeljern, som er fastgjort omkring dem (se figur 5.5), så de hverken kan beskadiges af køerne, eller køerne kan blive beskadiget af dem.



Figur 5.5
Nedløbsrør i løbegården beskyttet af vinkeljern.

Åbningen mellem dybstrøelsesstald og løbegård lukkes med skydeport. Indenfor porten er der en låge, som beskytter den, så køerne ikke kan komme i kontakt med den og beskadige den. Lågen giver også mulighed for, at porten kan stå åben, uden at køerne har adgang til løbegården.

Anvendelse

Køerne har fri adgang til løbegården i dagtimerne (kl. 10.00 til kl. 16.00) i de perioder, hvor de ikke er på græs. Der placeres ofte en foderhæk med halm i løbegården.

Betonpladsen bruges også som pumpeplads, når der køres gylle, og fungerer som køreareal udenfor stalden ved strøning og udmugning af dybstrøelsen.

Rengøring og vedligehold

Til den daglige rengøring anvendes der en traktor med en minibigballe på frontlæsserens klo til at skrabe løbegården med. Der anvendes en minibigballe som skraber for at skåne betonens perforering. Rengøring tager ca. 10 minutter pr. gang.

Der gøres grundigt rent i løbegården en gang om ugen. Det gøres med en minilæsser med skovl og tager ca. 30 minutter pr. gang.

Køerne slæber en del halm med ud i løbegården fra dybstrøelsen. Halmen skræbes med i gødningskummen, hvor der dannes et flydelag. Det har været nødvendigt at tage risten op og fjerne flydelaget en enkelt gang - ca. et år efter etableringen. Derudover har det ikke været nødvendigt at lave vedligeholdelse og forbedringer på løbegården.

Etablering og etableringsomkostninger

Der er indhentet oplysninger om konstruktion og dimensionering af færisten hos det lokale bygningskontor, ellers har landmanden selv stået for indretningen.

Det har kostet ca. 100.000 kr. at etablere løbegården. Alt arbejdet er udført af en entreprenør.

Landmandens erfaringer

Løbegården fungerer godt i det daglige. Det ekstra arbejde, der er forbundet med at bruge løbegården, er begrænset. Hvis løbegården rengøres dagligt, er der ikke problemer med, at køerne bliver beskidte af at bruge den. Det er normalt ikke et problem, at køerne skrider ud eller på anden måde kommer til skade i løbegården. Dog blev en enkelt ko ved et tilfælde skubbet ud i færisten, men uden at komme til skade.

Landmanden ville måske ikke have lavet gødningskummen under færisten, hvis han skulle lave løbegården i dag. Gødningshåndteringen fungerer ikke som forventet, idet der dannes flydelag i kummen, og det bliver nødvendigt at fjerne flydelaget. Løbegården ville også være væsentlig billigere at etablere uden gødningskummen.

Besætning 2

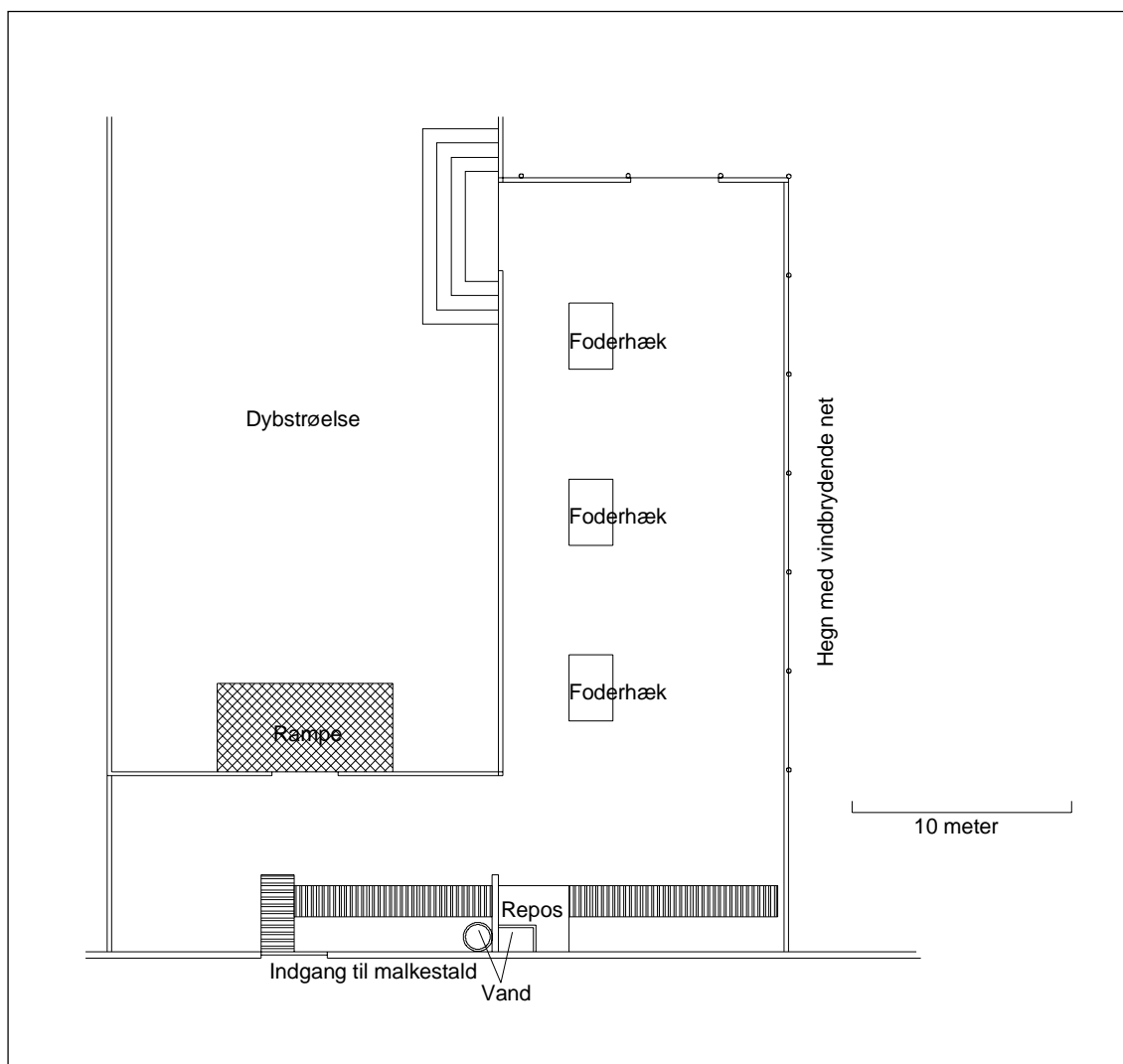
Løbegård til malkekøer med foderhække

Grundoplysninger

Besætning på 150 årskøer af stor race. Ejendommen er under omlægning til økologisk produktion. Løbegården er lavet for fire år siden i forbindelse med bygning af ny stald med dybstrøelse.

Kort beskrivelse af staldbygninger og løbegård

I 1996 blev der bygget en dybstrøelsesstald. Dybstrøelsesstalden ligger vinkelret på den gamle bindestald, hvori der er indrettet malkestald. Skitsen på figur 5.6 viser, hvordan løbegården er placeret i forhold til bygningerne.



Figur 5.6 Skitsen viser, hvordan løbegården er placeret i forhold til de eksisterende bygninger.

Dybstrøelsesstalden er 58 meter lang og 19 meter bred, og der er dybstrøelse i hele arealet. Bygningen er en stålbuehal med eternittag og vindbrydende net i siderne fra 0,5 meter over jorden til tagudhænget (se figur 5.7). Der er to indgange til løbegården fra dybstrøelsesstalden. Den ene er i gavlen overfor den gamle stald, hvor der er en rampe med spaltegulv. Den anden indgang er ca. midt på dybstrøelsesstaldens østlige facade, hvor en trappe fører fra dybstrøelsen til løbegårdens nordvestlige hjørne.



Figur 5.7 Dybstrøelsesstalden overfor den gamle bindestald.

Løbegården ligger mellem den gamle stald og dybstrøelsesstalden og ca. halvvejs ned ad dybstrøelshallens langside. Løbegården benyttes også til gennemkørsel og som foderplads. Der er placeret tre foderhække i en række (figur 5.8) i løbegården, hvor kørerne tildeles fuldfoder (se figur 5.6).



Figur 5.8 Fodercontainere/hække i løbegården placeret langs dybstrøelsesstaldens østlige langside.

Materialer og indretning

Løbegården har betonbund. Bunden er ikke profileret og virker derfor glat. Løbegårdens areal er ca. 530 m² svarende til 3,5 m² pr. ko.

Langs med løbegårdens øst- og nordlige sider er der støbt ca. 40 cm høje kanter. På ydersiden af de støbte kanter er der faststøbt en række gamle elmaster, der er ca. 3,5 meter høje. På toppen af disse master ligger elmaster som overliggere. Der er monteret vindbrydende net med 20% vindgennemgang på elmasterne, se figur 5.9. Der er opsat en el-tråd langs med de vindbrydende net på stalden og ved løbegårdens sider for at undgå, at køerne ødelægger nettene.



Figur 5.9 I løbegårdens østside er der opsat vindbrydende net i rammer af el-master. På indersiden er opsat el-tråd.

Ved indkørslen til løbegården er der støbt en afrundet kant, der er 10 til 15 cm høj, se figur 5.10. Kanten forhindrer gødning, ajle og vand i at løbe ud af løbegården, men kanten kan passeres af maskiner. En el-tråd holder køerne inde. Indkørslen vender mod nord.



Figur 5.10 Til højre ses indkørslen til løbegården med den afrundede kant forned. Til venstre i billede er indgangen til dybstrøelsesstalden.

I løbegården er der en 80 cm dyb gyllekanal med spalter, som bruges til at skrabe gødningen i. Gyllekanalen ligger parallelt med den gamle stald, ca. en meter fra muren og er ca. en meter bred, se figur 5.11. Gyllekanalen er forbundet med gyllebeholderen og tømmes med et træk og slip system. Spalterne udenfor malkestalden har lidt større spalteåbninger end de spalter, som dækker den øvrige del af gyllekanalen. Spalterne foran malkestalden bruges til den gødning, som er fast og derfor vanskelig at få trådt igennem spalterne.

Der er placeret to vandkar (gamle mælketanke) i løbegården. Det ene vandkar står på et 15 cm højt repos. Karrene står med en meters mellemrum opad den gamle stalds ydermur. Vinduerne i den gamle stald er taget ud for at undgå, at køerne ødelægger dem og/eller kommer til skade. Til beskyttelse af nedløbsrørene på den gamle staldbygning er brugt halve 50 liter olietønder. Olietønderne er placeret omkring hver nedløbsrør, ind mod væggen og fyldt med cement, figur 5.11.



Figur 5.11 Inde ved muren ses spaltekanal til gødningsopsamling fra løbegården. Bemærk hvordan nedløbsrørene er beskyttet af halve olietønder fyldt med cement.

Anvendelse

Køerne har adgang til løbegården døgnet rundt i de perioder, de ikke er på græs. Pladsen fungerer som foderplads, motionsareal og færdselsareal mellem stald og malkestald.

Rengøring og vedligehold

Den gødning, der afsættes i løbegården, skrubes hen på spalterne over gødningskanalen. Der bruges en traktor med en skraber, der er lavet af et overskåret dæk. Løbegården skrubes hver dag. Det tager 15 til 20 minutter pr. gang.

Der har endnu ikke været brug for at udføre vedligeholdelsesopgaver på løbegården. De vindbrydende net er ødelagt enkelte steder, da køerne har kunnet nå dem.

Eablering og etableringsomkostninger

Ejeren har selv stået for indretningen med hjælp fra det lokale bygningskontor. Løbegården er etableret på samme tid som dybstrøelsesstalden og ændringen af den gamle bindestald til malkestald. Derfor er det ikke muligt at angive, hvad det har kostet at etablere løbegården alene. Staldanlægget er dimensioneret til ca. 180 køer.

Landmandens erfaringer

Løbegården fungerer godt sammen med resten af staldsystemet. Hvis løbegården skulle bygges i dag, ville følgende blive lavet anderledes:

- Brede udgange mellem løbegård og dybstrøelsesstald.
- Trapper ved begge åbninger mellem løbegård og dybstrøelseshal i stedet for en rampe det ene sted.
- Anderledes placering af de spalter udenfor malkestalden, som har større spalteåbninger end resten, så køerne ikke bliver beskidte på vej til malkning, og så der ikke bliver slæbt gødning med ind i malkestalden.

Besætning 3

Løbegård til malkekøer ved stald med selvfodringsiloer

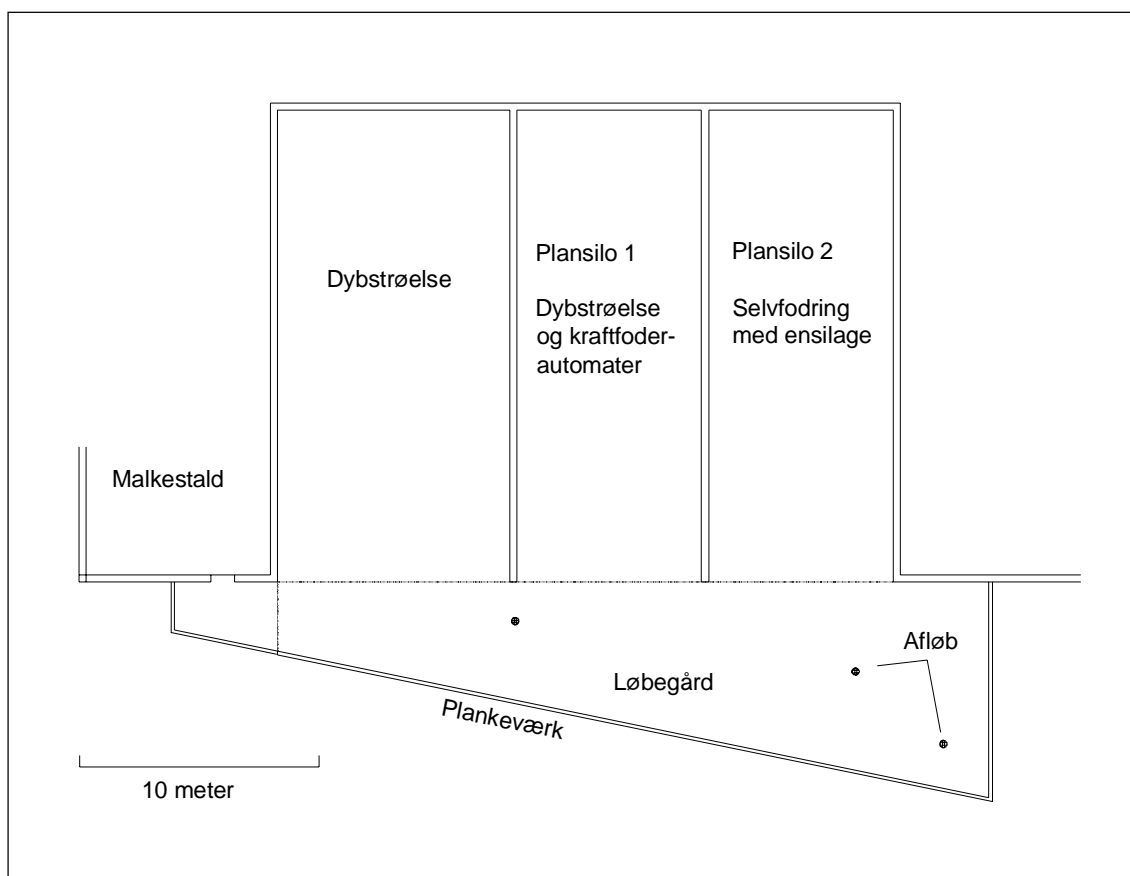
Grundoplysninger

Besætningen består af ca. 50 årskøer. Stald og løbegård er bygget i 1964 og er løbende ændret og moderniseret.

Kort beskrivelse af stald og løbegård

Stalden består af en bygning med dybstrøelse på 20 x 9,5 meter. Op ad denne bygning ligger der en anden bygning på 20 x 16 meter, der er delt i to plansiloer. Løbegården ligger foran gavlene på disse bygninger. Plansilo 1 anvendes nu også som dybstrøelsesareal, da besætningen er udvidet. I plansilo 1 er der kraftfoderautomater, se figur 5.12 og 5.13.

Køerne har fri adgang til dybstrøelsesareal, løbegård og ensilagesilo. I ensilagesiloen er der sat en tråd op, så køerne kan æde ensilage fra enden af stakken. Køerne får tillige ensilage og halm i rundballer i en foderhæk i løbegården.



Figur 5.12 Skitse over løbegårdens placering i forhold til staldbygningerne.



Figur 5.13 Løbegården foran staldene. Der er plansiloer i den forreste bygning. Bagved ses bygningen med dybstrøelse og bagerst den overdækkede indgang til malkestalden.

Materialer og indretning

Løbegården er med betonbund. Bunden er støbt af flere gange, fordi der er foretaget ændringer af blandt andet afløb. Ved de forskellige støbninger er der anvendt forskellige betonkvaliteter. Forskellene i betonens kvalitet og alder har resulteret i, at der er stor forskel på betonens skridsikkerhed forskellige steder i løbegården. Løbegården har et areal på ca. 195 m² svarende til ca. 3,9 m² pr. ko.

Der er tre afløb i løbegården, som fører til gyllebeholderen. Under halvtaget er der en overdækket åbning, som gødningen skrubes ned i, hvorfra det ledes til gyllebeholderen.

Langs løbegårdens ydersider er der en ca. 20 cm høj betonkant, hvor stolperne til hegnet er støbt fast. Der er fastgjort tre vandrette stænger mellem stolperne. Herpå er der monteret kraftige lodrette brædder fra begge sider med ca. 1 cm's mellemrum. Hegnet er ca. 2,2 meter højt, og der er låger flere steder i hegnet. Lågerne har samme udformning som resten af hegnet, se figur 5.14. Den høje og tætte udformning skyldes, at der løber en offentlig sti langs med hegnet, og at man gerne vil have skærmet af mod stien, hvor der er meget gående trafik.



*Figur 5.14
Hegn rundt om løbegården.*

Anvendelse

Køerne har fri adgang til løbegården, undtagen når de lukkes ind på opsamlingspladsen før malkning samt ved strøning. Der køres også i løbegården, når der lægges ensilage i siloerne, og når der køres gylle ud.

Rengøring og vedligehold

Løbegården skrubes en gang dagligt med en traktormonteret skraber. Det tager ca. 15 minutter. Der strøs sand for at øge skridsikkerheden.

Løbegården er løbende blevet vedligeholdt i de 35 år, den har været i brug. Det er primært bund og afløbsforhold, der er blevet ændret.

Etablering og etableringsomkostninger

Løbegårdens alder samt løbende ændringer gør disse oplysninger uaktuelle.

Landmandens erfaringer

Betonkvaliteten har stor betydning for skridsikkerheden. Det hjælper at strø sand de steder, hvor det er glat. Det ville være lettere at skrabe langs med hegnet, hvis de støbte kanter var højere.

Besætning 4

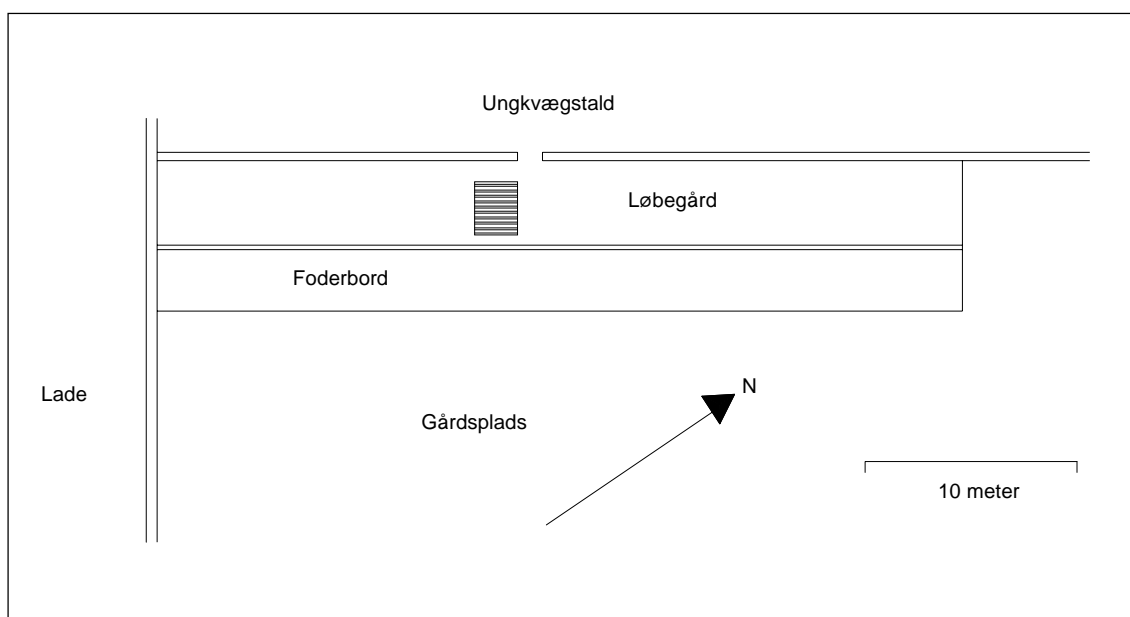
Løbegård med udendørs foderbord til kælvekvier

Grundoplysninger

Økologisk SDM-besætning på 135 årskøer, der er startet med omlægning til økologi i 1994. Køerne går i en nyere sengebåsestald. Opdrættet går i forskellige staldafsnit, der er indrettet i ældre bygninger, blandt andet et her omtalt staldafsnit med udendørs løbegård, der er lavet i 1993.

Kort beskrivelse af staldbygninger og løbegård

Ungkvægstalden er den tidligere bindestald, hvor båsene nu fungerer som sengebåse med halmmadrasser. Løbegården ligger parallelt med ungvægstalden. Løbegården er 36 meter lang og 4,2 meter bred. Der er et 2,9 meter bredt foderbord i hele løbegårdens længde. Løbegård og foderbord vender ind mod en stor gårdsplads. Der tildeles fuldfoeder på foderbordet. Figur 5.15 og 5.16 viser løbegårdens placering i forhold til bygningerne, som den ligger øst for.



Figur 5.15 Løbegårdens placering i forhold til eksisterende bygninger.



Figur 5.16 Løbegården langs den gamle bindestald - nuværende ungvægstald.

Materialer og indretning

Den ene ende af løbegården har tidligere været opsamlingsplads. I den anden ende har der været en malkestald, som dels har ligget i den nuværende bygning, dels i en tilbygning på siden af stalden. Denne tilbygning er fjernet, og muren er blevet muret op svarende til den oprindelige bygning.

Der er støbt betonbund både i selve løbegården og på foderbordet. Bunden i løbegården er af grov beton og derfor forholdsvis ru, hvilket giver en god skridsikkerhed. Forværket er kirkestolslåger, som er støbt fast i en ca. 30 cm høj betonkant. Foderbordet ligger ca. 17 cm højere end løbegårdens bund, så kanten er kun 13 cm over foderbordet, se figur 5.17.



Figur 5.17 Forværk med kirkestolslåger og udendørs foderbord.

Omtrent midt i løbegården er der et areal med spalter på 2,5 x 2 meter, se figur 5.18. Kummen under spaltearealet er forbundet med en gammel ajlebeholder. Vinduerne er taget ud af ungvægstalden i hele løbegårdens længde, så dyrene ikke kan ødelægge dem eller selv komme til skade. Døråbningen mellem løbegård og stald er umiddelbart ved siden af spaltearealet, og selve døren er fjernet. I begge ender af løbegården er der låger af kraftige jernrør.



Figur 5.18 Spalteareal til opsamling af gødning med mere fra løbegården ses til venstre i billedet. Til højre er døren ind til ungvægstalden.

Anvendelse

Løbegården bruges af kælvkvier. Kvierne har adgang til løbegården døgnet rundt i vinterhalvåret.

Rengøring og vedligehold

Gødningen skrubes hen på spaltearealerne, hvor kvierne træder den igennem. Det tager ca. 20 minutter dagligt at skrape løbegården samt gangarealerne inde i ungvægstalden. Der skrubes med en traktormonteret skraber begge steder.

Der har ikke været behov for at lave vedligeholdelse på løbegården.

Etablering og etableringsomkostninger

Løbegården er etableret med egen arbejdskraft. En del af betonbunden var der i forvejen, og kirkestolslågerne er genbrug. Materialeomkostningerne til den resterende del var ca. 25.000 kr.

Landmandens erfaringer

Ejeren er godt tilfreds med løbegården. Det er rationelt både at fodre og rense hos kvierne. Det overvejes at sætte plastikstrimler op foran døråbningen for at undgå, at drikkevandet inde i stalden fryser om vinteren.

Besætning 5

Løbegårde til kalve og ungtyre

Grundoplysninger

Staldanlægget er opført i 1997 til produktion af ungtyre. Kalvene indkøbes som små og er primært af stor race. Der produceres i alt ca. 1.000 kalve pr. år på ejendommen. Der er flere stalde til produktion end de to, som her er beskrevet.

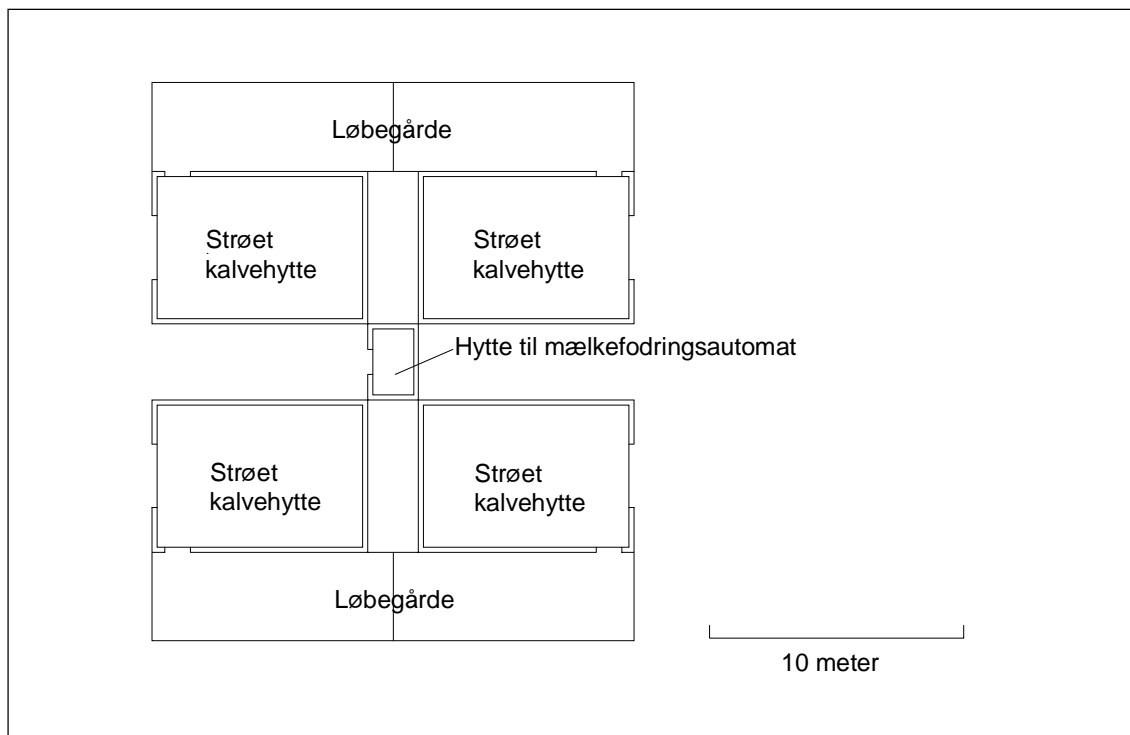
Der er fire hytter med plads til 25 kalve i hver. Kalvene, der produceres som "Den frie kalv" under Friland Food, starter i hytterne. Senere flyttes de til ungtyrestalden, som er opdelt i seks hold. Der er udendørs løbegårde både til hytterne og ungtyrestalden. I det følgende vil kalvehytterne og ungtyrestalden blive beskrevet i hver sit afsnit.

Løbegårde ved fælles kalvehytter

Kort beskrivelse af stalde og løbegårde

De fire kalvehytter er placeret i en firkant omkring en lille hytte, som det fremgår af figur 5.19 og 5.20. I den isolerede hytte er der en mælkefodringsautomat. Mælkefodringsautomaten forsyner én drikkestation i hver kalvehytte.

Hver hytte har en løbegård, som er 9,5 meter lang og 3,5 meter bred. Løbegårdene er bygget sammen to og to kun adskilt af en låge med plade. Kalvene kan røre kalvene i nabo-løbegården. Udgangen fra hytte til løbegård er 0,5 meter bred og 1,5 meter høj. Udgangen kan lukkes af en låge.



Figur 5.19 Skitse af de fire hytters beliggenhed med tilhørende løbegårde.



Figur 5.20 Kalvehytterne.

Materialer og indretning

Løbegårdenes indretning fremgår af figur 5.23. I løbegården er der betonbund. Rundt om løbegården er en 30 til 50 cm høj betonkant. Ved den ene ende af to sammenhængende løbegårde er der ingen kant. Her kan der køres ind i løbegården. Betonbunden, der har fald ind mod løbegården, går længere ud end hegnet, så der ikke kan komme gødning og ajle uden for den faste bund. Hegnet omkring løbegårdene er lavet af galvaniseret stål. Der er støbt stolper ned i betonkanten med 2,4 meters mellemrum. Stolperne er ca. 1,1 meter høje. På stolperne er monteret to vandrette rør i henholdsvis 0,65 og 1,0 meters højde.



Figur 5.21 Løbegård med betonkant og hegn.

Løbegårdene er adskilt fra hinanden med en låge med plade i, som det fremgår af figur 5.22.



Figur 5.22 Løbegårdene adskilles af en låge med plade i.

Anvendelse

Kalvene har fri adgang til løbegårdene døgnet rundt.

Rengøring og vedligehold

Der bruges en front- eller minilæsser til at skrabe løbegårdene med. Det tager ca. en time pr. gang at rengøre kalvenes løbegårde. Der har endnu ikke været behov for vedligeholdelse på løbegårdene.

Etablering og etableringsomkostninger

En entreprenør har lavet støbearbejdet i kalvehytter og løbegårde. Resten af arbejdet var egen arbejdskraft. En særskilt pris på løbegårdene kan ikke angives, da løbegårde og hytter er bygget samtidig og som en helhed. Kalvehytterne inkl. løbegårde har kostet ca. 200.000 kr.

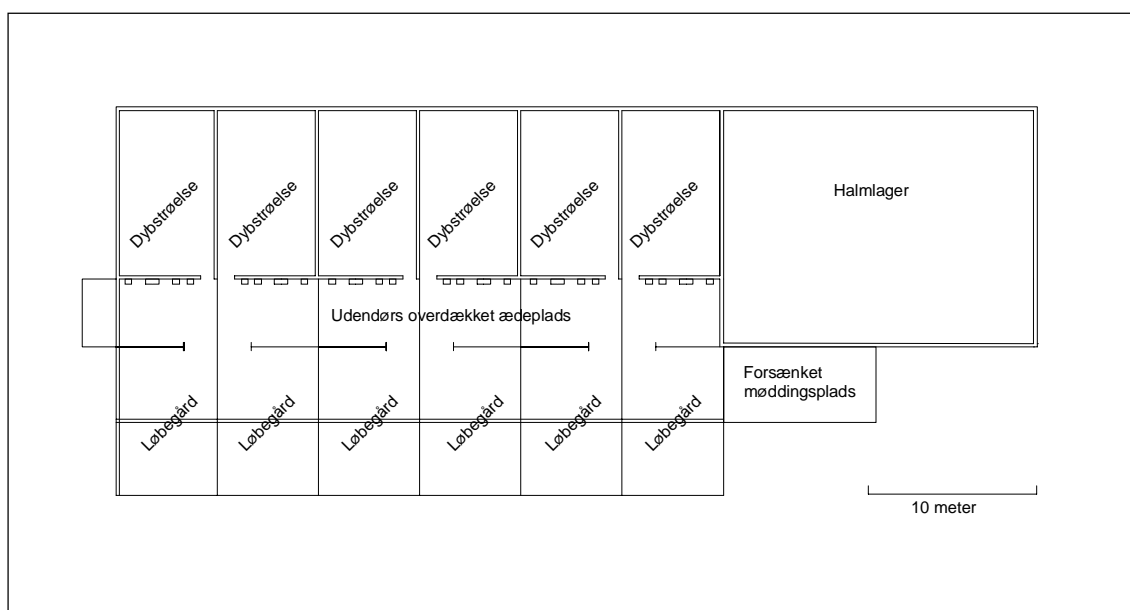
Landmandens erfaringer

Løbegårdene fungerer tilfredsstillende.

Løbegårde ved ungtystald

Kort beskrivelse af stald og løbegårde

Stalden til ungtyre er opdelt i seks dybstrøelsesbokse med tilhørende løbegårde. Der er halmklager i enden af bygningen. Figur 5.23 viser en skitse over stald og løbegårde.



Figur 5.23 Skitse over stald og løbegårdernes indretning.

Materialer og indretning

Stalden er bygget af stålspær, beklædt med træ på siderne og har eternittag. Stalden er opdelt i seks bokse. Indendørs er et lejeareal med dybstrøelse. Ydervæggen er på løbegårdssiden flyttet ca. 4 meter ind under udhænget, så der bliver en overdækket udendørs ædeplads, som det ses på figur 5.24.



Figur 5.24 Løbegårde og udendørs overdækket ædeplads ved ungtystalden.

Kraftfoder tildeles i automater, halm i hække og vand i frostsikrede kar på den udendørs ædeplads, se figur 5.25. Udgangen fra staldrummet til ædepladsen kan lukkes med hejselåger.



Figur 5.25 Ædeplads indendørs med halmhæk, kraftfoderautomater og frostsikret vandkar. I baggrunden ses hejselågerne.

Fra ædepladsen er en ca. 2 meter bred åbning til løbegården. Hver løbegård er 7,8 x 6,3 meter, hvilket giver et areal på 49 m². Ædeplads og løbegård er adskilt af et plankeværk i træ. Der er betonbund på ædeplads og i løbegårdene. Betongulvet på ædepladsen er efter ibrugtagning høvlet, da det viste sig at være for glat. I løbegårdene er der fald til en afløbsrende, som løber gennem alle løbegårdene. Som det ses på figur 5.26 har løbegården en 40 cm høj kant, hvori der er faststøbt jernstolper. På stolperne er der fastgjort tre vandrette rør. Løbegårdene er adskilt af inventarlåger. Inventarlåger kan svinges rundt og lukke for passagen mellem ædepladsen og løbegården.



Figur 5.26 Løbegård foran ungtyrstald med betonkant og hegn omkring.

Ud for halmlageret for enden af løbegårdene er der en plads til opbevaring af gødning fra løbegårdene i en kortere periode. Gødningen skræbes fra løbegårdene ud over kanten direkte ned på gødningspladsen.



Figur 5.27 Gødningsplads for enden af løbegårdene.

På staldens anden langside er fire store skydeporte (se figur 5.28), der er lige så brede som boksene (ca. 6,3 meter). Der er to porte for hver tre bokse, som står åbne efter behov. Der er inventarlåger bag portene.



Figur 5.28 Dybstrøelsesstald til ungtyre set fra siden med skydeporte.

Anvendelse

Ungtyrene har fri adgang til løbegården året rundt. Når ungtylene skal vejes eller på anden måde behandles, samles de i løbegården og kan så lukkes enkeltvis ned på dybstrøelsesarealet.

Rengøring og vedligehold

Til rensning af løbegårdene anvendes en traktormonteret skraber med gummikant. Ædepladsen skrubes tre gange om ugen, hvilket tager ca. en time inkl. rensning af krybber. Løbegårdene bliver skrabet rene efter behov. Rengøringsbehovet varierer meget afhængig af vejret. Det kan variere fra tre gange pr. uge til en gang hver anden til tredje måned. Det tager ca. en time at skrabe løbegårdene pr. gang. Dybstrøelsen strøs med strømaskine gennem portåbningerne i staldens langside. Der har endnu ikke været behov for vedligeholdelse af løbegårdene.

Etablering og etableringsomkostninger

Stald og løbegårde er tegnet af en bygningskonsulent. En entreprenør har bygget hele staldanlægget inkl. løbegårdene. Der kan ikke angives en særskilt pris på løbegårdene, da løbegårde og stald fungerer som en helhed og er bygget samtidig. Ungtyrestalden inkl. løbegårde har kostet ca. 800.000 kr. ekskl. halmlade, men inkl. foderanlæg.

Landmandens erfaringer

Staldanlægget og løbegårdene fungerer generelt godt. Det kunne være praktisk, hvis der var mulighed for at rense en enkelt løbegård, uden at alle dyrene skal lukkes ind.

6. Anbefalinger og diskussion

Løbegårdene i denne undersøgelse er meget forskellige. Det gælder både formål, udformning og anvendelse. De fleste af løbegårdene er tilpasset forholdene på den pågældende ejendom, hvorfor de ikke kan overføres direkte til andre ejendomme. Beskrivelserne kan anvendes som inspiration og give ideer til, hvordan løbegårde kan indrettes.

Inden etablering af en løbegård eller andet byggeri på ejendommen er det vigtigt at overveje, hvordan ejendommens bygningsmasse skal udvikle sig på længere sigt. Selv om etablering af en løbegård er et mindre projekt, er det vigtigt, at den placeres rigtigt, så den kan fungere effektivt og i en længere periode. Nogle steder vil man måske kunne udnytte eksisterende befæstede arealer på ejendommen, for eksempel møddingspladser eller foderpladser. Løbegården kan indrettes, så den kan bruges til flere formål for eksempel vaskeplads og/eller læsseplads eller være med til at skabe bedre adgangsforhold til stalde, foderlader eller lignende.

I det følgende gennemgås en række punkter i form af anbefalinger, som det er vigtigt at tage med i overvejelserne. Under hver punkt er det vurderet, hvordan løbegårdene i undersøgelsen lever op til anbefalingerne.

6.1 Placering

Lov

I følge loven skal afstandskravene for stalde og lignende indretninger overholdes. De fremgår af tabel 3.1 i kapitel 3.

Anbefaling

Det er vigtigt, at løbegården ligger i læ. Det letteste er at placere løbegården på syd og sydøstsiden af eksisterende bygninger. Alternativt kan der etableres læ med for eksempel vindbrydende net, plankeværk eller beplantning. Sidstnævnte vil naturligvis først have den ønskede effekt efter nogle år.

Undersøgelsen

Oplysninger om afstande er ikke indsamlet i undersøgelsen. Alle løbegårdene i undersøgelsen er placeret i læ af bygninger, eller der er læ i form af hegn, vindbrydende net, beplantning eller placering i terrænet. Det er nødvendigt, at dyrene ikke kan komme i direkte kontakt med det vindbrydende net, da det nemt ødelægges.

6.2 Størrelse

Anbefaling

Løbegårdens størrelse fastsættes efter det antal dyr, der samtidig har adgang til løbegården. Tabel 6.1 viser hvor mange m², der anbefales pr. dyr (Anonym, 2001).

Tabel 6.1 Arealkrav til løbegårde (Anonym, 2001).

Dyrets vægt, kg	100	200	300	400	500	600	700
M ² , minimum	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	5,0

Løbegårdens facon har også indflydelse på, hvor godt den fungerer. En kvadratisk løbegård vil være at foretrække frem for en smal rektangulær løbegård. Det er ligeledes en fordel, hvis der er så få hjørner og kroge som muligt i løbegården, når den skal skrubes ren.

Undersøgelsen

Alle løbegårde er etableret før de ovennævnte anbefalinger blev udgivet (Anonym, 2001). Tidligere var anbefalingerne mindst 3 til 4 m² pr. ko, og der var ingen anbefalinger for kalve og ungkvæg (Anonym, 1995).

I de tre løbegårde, hvor areal pr. ko er kendt, havde køerne 3,5 til 3,9 m² pr. ko og opfyldte dermed daværende anbefalinger.

6.3 Bund

Lov

Som nævnt i kapitel 3 er det et lovkrav, at bunden i en løbegård er lavet af et for fugtighed vanskeligt gennemtrængeligt materiale, og at bunden kan modstå påvirkningerne fra dyr og anvendte redskaber.

Anbefaling

Bunden i en løbegård er tilstrækkelig tæt, hvis den laves af for eksempel beton. Krav til såvel tæthed som styrke opfyldes, hvis bund og afløb laves som anvist i Landbrugets Byggeblade om møddingspladser.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at bunden forbliver intakt. For eksempel kan det ikke med sikkerhed forventes, at en gammel betonplads forbliver tæt. Beton slides, det kan smuldre, knække eller krakelere efter mange års hård belastning fra dyr og maskiner.

Undersøgelsen

Samtlige løbegårde i undersøgelse havde betonbund.

6.4 Afgrænsning af løbegårdens bund

Lov

Løbegården skal indrettes, så ajle og gødning ikke kan forurene de omkringliggende arealer. Regnvand, gødning og ajle fra løbegården skal ledes til gyllebeholder eller lignende, hvor der skal være opbevaringskapacitet til det.

Anbefaling

På de sider, hvor løbegården ikke er afgrænset af bygninger, skal det forhindres, at ajle og gødning fra løbegården løber ud på de omkringliggende arealer. En randzone eller en kant kan udgøre denne afgrænsning. En randzone skal være mindst 2 meter uden for hegnet og have fald ind imod løbegården. Alternativt støbes en ca. 40 cm høj kant (mindst 30 cm). Hegnet placeres ovenpå eller på ydersiden af denne kant. Kanten skal kunne holde til, at der skræbes langs med den i forbindelse med renholdelse af løbegården.

Fordele og ulemper ved valg imellem randzone og kant som afgrænsning på løbegården:

- Det er billigere at etablere en randzone end en støbt kant.
- Løbegårde med randzone indhegnet med stolper i nedstøbte rør kan i perioder, hvor den ikke anvendes (for eksempel i sommer halvåret), nedlægges ved at fjerne hegnet, og arealet kan derved inddrages i gårdens færdselsareal.
- Etablering af randzone medfører, at der skal opsamles regnvand fra et større areal end ved etablering af en støbt kant.
- Det er lettere at skrabe arealet, hvis der er en (høj) kant at skrabe langs med.

Indkørsel til løbegården kan laves på flere måder:

- Randzone
- Afrundet kant, ca. 20 cm høj
- Spalteareal + randzone
- Færist + randzone.

Undersøgelsen

Fem af seks løbegårde i undersøgelsen havde kant rundt langs løbegården. Det fungerede tilfredsstillende i de fire løbegårde, hvor kanten er mindst 30 cm høj. I en løbegård var kanten kun 20 cm høj, hvilket viste sig at være for lidt til at kunne skrabe efter. En af løbegårdene havde en randzone, men da de tre sider er afgrænset af bygninger, var der kun randzone på godt 10 meter.

6.5 Skridsikkerhed

Anbefaling

Bunden i løbegården skal være skridsikker, så kvæget kan stå fast, men uden at være så ru, at klovene slides for meget. Samtidig skal bunden kunne rengøres med for eksempel en skraber.

Såvel beton som støbeasfalt kan opfylde kravet til skridsikkerhed. Støbeasfalt har ifølge en tysk undersøgelse en mere skridsikker overflade end beton (Rasmussen, 1999). Støbeasfalt adskilte sig også fra beton ved, at overfladen forblev skridsikker år efter år i modsætning til beton, der blev slidt glat efter få år. Skridsikkerheden på beton kan øges ved profilering, kostning eller ruhugning. Det skal nævnes, at støbeasfalt er en dyrere løsning end beton.

Undersøgelsen

I tre løbegårde var skridsikkerheden tilfredsstillende. I den ene var bunden profileret, i en anden var den støbt i grovbeton. I den tredje var en udendørs ædeplads høvlet efter ibrugtagning for at opnå tilfredsstillende skridsikkerhed.

I de sidste tre løbegårde var skridsikkerheden ikke tilfredsstillende. Årsagen var manglende profilering og varierende betonkvalitet.

I en løbegård blev der strøet med sand for at forbedre skridsikkerheden. Man skal da være opmærksom på de gener, sandet senere kan forårsage ved gødningshåndteringen.

6.6 Indhegning

Anbefaling

Indhegningen skal holde kvæget inde i løbegården. Hegnet skal være solidt og må ikke kunne skade kvæget. Hvis løbegården afgrænses af bygninger, kan det være nødvendigt at sikre vinduer, nedløbsrør og lignende, så de ikke kan skade dyrene eller beskadiges af dem.

Et solidt hegn kan for eksempel bestå af stolper for hver 2,5 meter nedstøbt minimum 0,75 meter. Mellem stolperne monteres fire vandrette tværliggere, som placeres henholdsvis 0,5; 0,8; 1,1 og 1,25 meter over løbegårdens bund. Øverste vandrette tværligger kan eventuelt undværes til kalve.

Undersøgelsen

De forskellige løsninger i undersøgelsen:

- Nedstøbte stolper og tværliggere af stålør
- EI-tråd, færist
- Plankeværk
- Kirkestolslåger.

6.7 Renholdelse

Anbefaling

For at opretholde en god hygiejne og en god klovsundhed skal løbegården rengøres jævnlige. Det skal derfor kunne gøres let og hurtigt. Løbegårde renses typisk ved at skrabe gødningen sammen og væk fra løbegården. Det er vigtigt at anvende en skraber, som ikke sliber bunden glat. Skrabere med en kant af metal er derfor ikke velegnede. Derimod kan skrabere med en gummi- eller kunststofkant anbefales. En skraber kan også være et traktordæk. Alternativt skrabes med en minibigballe. Få hjørner og kroge i løbegården letter skrabearbejdet.

Det er vigtigt, at bunden udformes, så der er fald imod afløb væk fra døre og porte. Faldet skal være på 1,5 til 2%.

I Schweiz renholdes løbegårde også ved at installere stationære skrabeanlæg i løbegårdene. Det er en forholdsvis dyr løsning, som til gengæld giver meget lidt dagligt arbejde. Løbegården skal være rektangulær med en bredde, som passer til et eller flere skrabeanlæg og indrettes, så gødningen kan afleveres for enden af løbegården. I frostvejr kan anlægget ikke køre, men den frosne gødning reducerer ikke løbegårdens funktion (Kaufmann, Kec & Wettstein, 1997).

Undersøgelsen

Renholdelse af tre af løbegårdene foregik på en måde, som ikke slider unødigt på bunden og dens skridsikkerhed. Det foregik med henholdsvis en minibigballe på en frontlæsser, et overskåret dæk på en frontlæsser og en traktormonteret skraber med gummikant. De tre øvrige løbegårde blev renholdt med en traktormonteret skraber, frontlæsser eller minilæsser.

6.8 Gødningshåndtering og opbevaring

Lov

Regnvand, gødning og ajle fra en løbegård skal ledes til gyllebeholdere eller lignende, hvor der skal være opbevaringskapacitet til det.

Undersøgelsen

Gødningen skrabes til gødningskumme eller møddingsplads. Der er etableret afløb eller afløbsrende til dræning af ajle og regnvand.

Gødning, ajle og regnvand i løbegårdene opbevares i henholdsvis gyllebeholder, gammel ajlebeholder og på møddingsplads.

Problemer

Hvis der er meget halm, eller hvis gødningen er meget tør, kan det være et problem for kørerne at træde gødningen igennem spalterne.

For meget halm i løbegården kan give problemer med flydelag i gødningskumme, hvis gyllen selv skal løbe til lager- eller fortank.

Placering af spalteareal foran indgangen til malkestalden er uheldigt, da det kan medføre, at der slæbes gødning med ind i malkestalden.

6.9 Daglig arbejdsindsats

Anbefaling

Så lidt dagligt arbejde som muligt. Det vil sige renholdelse skal kunne gøres hurtigt og enkelt. Er det nødvendigt at håndtere dyrene i løbegården, kan den med fordel indrettes med for eksempel fanggitter, så det er let at indfange dyrene og komme til dem.

Undersøgelsen

Renholdelse af løbegårdene til kør og kvier tog 15 til 30 minutter pr. gang, mens renholdelse af løbegårdene til kalve og ungtyre tog 1 time pr. gang på grund af, at dyr og låger skulle flyttes.

6.10 Adgangsforhold og undvigemuligheder for mennesker

Anbefaling

Det er hensigtsmæssigt at lave mandehuller og dermed let adgang til løbegården på steder, hvor personer skal passere hegn, samt sikre undvigemuligheder for personer, som færdes i løbegården. 40 cm er en passende bredde på et mandehul. Alternativt kan en låge anvendes især til kalve. Anvendes løbegården til tyre er det ekstra vigtigt, at der er undvigemuligheder.

Undersøgelsen

Ingen af undersøgelsens løbegårde havde mandehuller. Kun en enkelt løbegård havde hegn omkring, som umiddelbart kunne forceres. Bygninger, høje plankeværk og hegn med vindbrydende net giver ikke mulighed for undvigelse. I de to sidstnævnte er der dog mulighed for at etablere mandehuller.

6.11 Adgangsforhold for dyr mellem løbegårde og hvileareal

Anbefaling

Det er vigtigt, at der er brede udgange, så dyrene kan komme ud efter ønske. Kvæg er flokdyr og vil derfor ofte følges ad nogle stykker. Udgangen skal være mindst 2,4 meter bred for, at der er plads til, at to køer kan passere samtidig, men bredere udgange kan være en fordel. En udgang til køer bør ikke være mindre end 0,9 meter. Til kalve og ungdyr anbefales 1,2 til 1,8 meter brede udgange fra læskure afhængig af dyrenes størrelse. Det anbefales for grupper på op til 15 dyr. Til større grupper anbefales flere og/eller bredere udgange.

Undersøgelse

Udgangene til løbegårdene varierede fra 0,5 meter (kalve) til 4 meter brede porte.

7. Litteraturliste

Anonym. 1995. Indretning af stalde til kvæg - Danske anbefalinger. Tværfaglig rapport, 2. udgave. Landskontoret for Bygninger og Maskiner. Landbrugets Rådgivningscenter, Skejby. 192 pp.

Anonym. 1999a. Landbrugets vejledning om erhvervsmæssigt dyrehold mv. 6. udgave, september 1999. Miljøgruppen, Landbrugets Rådgivningscenter, Skejby. 119 pp.

Anonym. 1999b. Bekendtgørelse om økologisk jordbrugsproduktion. Bekendtgørelse nr. 757 af 3.10.1999. Plantedirektoratet.

Anonym. 1999c. Rådets forordning (EF) Nr. 1804/1999 af 19. juli 1999 om indføjelser af bestemmelser om animalsk produktion i forordning (EØF) nr. 2092/91 om økologisk produktionsmetode for landbrugsprodukter og om angivelse heraf på landbrugsprodukter og levnedsmidler. De Europæiske Fællesskabers Tidende den 24.08.1999.

Anonym. 1999d. Gødningshåndtering i løsdriftsstalde - anbefalinger og ideer. Danske bygningsteknologer kvægstalde. 42 pp.

Anonym, 2001. Tværfaglig rapport "Indretning af stalde til kvæg - Danske anbefalinger", 3. udgave. Landbrugets Rådgivningscenter. 114 pp.

Kaufmann, R., M. Kec & H. Wettstein. 1997. Reinigung befestigter Laufföfe. Geringere Arbeitszeit, Kosten und Umweltbelastung dank optimierter Verfahrenstechnik. FAT-Berichte Nr. 497. 16 pp.

Rasmussen, J.B. 1999. Skridsikkerhed og økonomi på forskellige gulvbelægninger i løsdriftsstalde til malkekøer. Bilag til LBMnyt nr. 1005. <http://www.lr.dk/BygningerOgMaskiner/Informationsserier/LBMNyt/1005alsj.html>.

Følgende af Landbrugets Byggeblade kan være relevante ved etablering af løbegårde:

Møddingsplads med 2 meter bred randzone	Gr. nr. 103.06-06
Møddingsplads med afgrænsningsmur	Gr. nr. 103.06-05
Færister til kvæg	Gr. nr. 103.07-05

Byggebladene kan bestilles på Landskontoret for Bygninger og Maskiner på tlf. 8740 5000.

Bilag A. Spørgeskema

Brugerundersøgelse af løbegårde til kreaturer

Grunddata

Besætning nr.:	_____	Besøgsdato:	_____
Konsulent:	_____		
Kontor:	_____	Tlf.:	_____
Landmand:	_____		
Navn:	_____		
Adresse:	_____		
Postnr./By:	_____		
Tlf.:	_____	Mobiltlf.:	_____

Besætning

Antal årskøer?	_____
Stor race/Jersey?	_____
Konventionel/økologisk	_____
Omlægningstidspunkt?	_____
Staldtype: Binde-/løsdrift?	_____

Brug af løbegården

Hvor ofte får køerne motion i løbegården?

Hvor længe får køerne motion?

Motioneres køerne i flere hold?
Hvor mange?

Bruges løbegården hele året?
Hvilke perioder?

Hvilke dyregrupper bruges løbegården til?
Omfang?

Bruges løbegården til andre formål?
Hvilke?

Hvor lang tid tager det at flytte køerne mellem stald og løbegård?

Har der været problemer med, at køer glider og skrider ud?

Ser det ud til, at køerne har svært ved at stå fast?
Ofte?
I hvilke situationer?

Bliver køerne beskidte, når de opholder sig i løbegården?

Slæbes der skidt med ind i stalden, når køerne lukkes ind fra løbegården?
Er det nødvendigt at gøre rent i stalden, når køerne er kommet ind fra løbegården?

Generel indretning

Hvornår er løbegården etableret?

Opmåling og tegning af skitse af løbegården og dens placering i forhold til bygninger m.m.
Husk verdenshjørner!

Hvad har der tidligere været på stedet?
For eksempel møddingsplads, silo eller lignende?

Er der læ i løbegården?
Fra hvilke retninger?

Er der etableret beplantning eller andet for at skabe læ?
Hvad, hvor?

Hvem har deltaget i udformning af løbegården?
For eksempel konsulent.

Indhegning og adgangsveje

Indhegning, materialer og konstruktion?
Eventuel skitse.

Hvordan er overgang mellem stald og løbegård udformet?
Eventuel skitse.

Udformning af låger og flytbare hegn?
Højde?
Eventuelt elhegn?
Eventuelt skitse.

Er det let at overvåge løbegården?
Er der andre adgangsveje til løbegården?
Indretning af disse?
Eventuelt skitse.

Er der undvigemuligheder for mennesker, der befinder sig i løbegården?

Er det let at fange dyr i løbegården?

Bund

Bundens udformning, materialer og konstruktion?
Eventuelt snittegning.

Bundens udformning med hensyn til skridsikkerhed?

Bundens udformning med hensyn til bortledning af væde, riller, render, afløb, fald m.m.
Eventuelt skitse.

Udformning af bundens kanter, materialer og konstruktion?

Eventuelle indretninger til opsamling eller nedskrabning af gødning ved rengøring?
Udformning af disse, materialer og konstruktion?

Andre indretninger

Er løbegården helt eller delvis overdækket?

Er der vinduer i vægge, som udgør løbegårdens sider?
Er disse sikret?
Hvordan?

Er der andre "forhindringer" i løbegården?
Er disse sikret, hvis nødvendigt?
Hvordan?

Er der lavet indretninger til andre formål?
For eksempel læsseramper eller vaskeplads?

Rengøring

Hvordan rengøres løbegården?

Hvor ofte gøres der rent?

Hvor lang tid bruges der på rengøring?

Hvor placeres gødningen?

Anlægsomkostninger

Total anlægspris hvis muligt?

Materialepris?

Materialeforbrug?

Er der brugt genbrugsmaterialer?
Hvilke?

Arbejds løn?

Eget arbejde?
Omfang?
Hvilke opgaver?

Vedligehold

Har der været behov for at udføre vedligehold eller forbedringer siden etableringen?
Hvad?

Er der materialer eller andet, der har vist sig ikke at være velegnet til formålet? Hvad/hvilke?
Hvorfor?

Generelt

Er der noget, der skulle have været lavet anderledes, hvis det skulle laves i dag?

Vurdering

Andre bemærkninger