



## **Fronter til storfe.**

Fronter til storfe vil ha ulik utforming og bruksområde. Ulike dyregrupper krever ulik utforming og funksjon til fronten. En okse på 600 kg stiller andre krav f.eks. enn en kalv på 200 kg. Kapittelet gir en beskrivelse av ulike typer fronter, og beskriver hvilke funksjoner og bruksområder de ivaretar.

### **Fangfront (FF)**

#### Beskrivelse

En eteåpning for hvert dyr. Bredden på eteåpningene varierer, men må tilpasses størrelsen på de dyrene som er i bingen. Noen fronter har faste halsåpninger, mens andre har justerbare åpninger.

#### Bevegelse

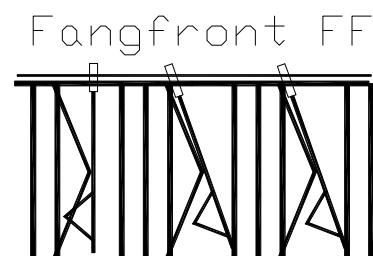
Dyret må løfte hodet når det går inn og ut av fronten. Det er ikke mulig med sideveis bevegelse når dyret er inne i fronten.

#### Bruksområde

Benyttes der det er behov for å fikse storfe. Et eksempel er i forbindelse med rengjøring av bingen, inseminering, eller ved tildeling av kraftfôr. Binger med store okser bør ha fangfront for å ivareta sikkerhet for røkter. Det er et krav om fangfront i tilknytning til behandlingsbinger. Det bør velges fangfront med nødutløsning.

#### Begrensninger

Antall åpninger i fangfront bestemmer hvor mange dyr det kan være i bingen dersom alle skal kunne ete samtidig, eller om det skal være mulig å fikse alle dyr samtidig av sikkerhetsmessig hensyn (HMS).



### **Rørfront (RF)**

#### Beskrivelse

Fronten består av topp- og bunnrør. På bunnrøret er det stående/vertikale rør. Høyden og bredden mellom disse varierer i forhold til størrelsen på dyrene som fronten er beregnet for.

#### Eteåpninger

Det vil være flere åpninger enn det er dyr i bingen. Et dyr kan beslaglegge to åpninger når dyret har en viss størrelse, og en til to måneder senere beslaglegger samme dyr tre åpninger.

#### Bevegelse

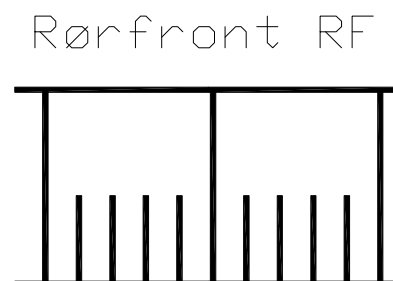
Dyret må løfte hodet når det går inn og ut av fronten. Det er mulig med sideveis bevegelse når dyret er inne i fronten, men dyret må da løfte hodet.

#### Bruksområde

Brukes til dyr i vekst da fronten er fleksibel med hensyn til størrelse. Fronten kan betjene ulikt antall dyr avhengig av dyrenes størrelse.

#### Begrensninger

Fronten gir ikke mulighet for å fikse dyr. Løse fangfronter kan for enkelte versjoner monteres direkte på rørfronten og gir muligheten for fiksering.





## **Bøylefront (BF)**

### Beskrivelse

Fronten består av topp- og bunnrør. Mellom disse er det vertikale rør. Det er et bøyd rør på hver side av det vertikale røret som danner halsåpningen.

### Eteåpninger

Det er en eteåpning for hvert dyr i bingen. Bredde på åpningen vil variere med hensyn til størrelsen på de dyrene som fronten er konstruert for.

### Bevegelse

Dyret må løfte hodet når det går inn og ut av fronten. Det er ikke mulig med sideveis bevegelse når dyret er inne i fronten.

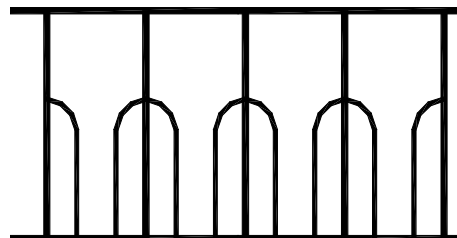
### Bruksområde

Fronten passer for de fleste dyregrupper.

### Begrensninger

Fronten gir ikke mulighet for å fiksere dyr. Er det behov for at alle dyra i bingen skal ete på samme tid, bestemmer antallet eteåpninger i fronten antallet dyr i bingen.

Bøylefront BF



## **Skråfront (SF)**

### Beskrivelse

Fronten består av topp- og bunnrør. Mellom disse er det rør som ligger på skrå. Avstanden mellom disse danner halsåpningen.

### Eteåpninger

Det er flere eteåpninger for hvert dyr i bingen. Bredden på åpningen vil variere med hensyn til størrelsen på de dyrene som fronten er utformet for.

### Bevegelse

Dyret løfter hodet når det går inn og ut av fronten. Det er ikke mulig med sideveis bevegelse når dyret er inne i fronten.

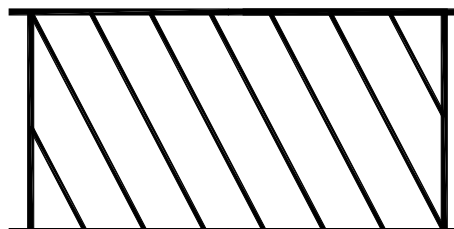
### Bruksområde

Fronten passer for de fleste dyregrupper og er ofte benyttet til kjøttfe. Fronten kan betjene ulikt antall dyr avhengig av dyrenes størrelsen.

### Begrensninger

Fronten gir ikke mulighet for å fiksere dyr.

Skråfront SF





## **Kombifront (KB)**

### Beskrivelse

Fronten består av topp- og bunnrør. Selve åpningen begrenses av langsgående rør. Disse justeres opp og ned etter størrelsen på de dyrene som måtte være i bingen.

### Eteåpninger

Det er størrelsen på dyrene som påvirker eteåpningen for denne type front.

### Bevegelse

Det er mulighet for sideveis bevegelse uten at dyret rygger ut i etearealet eller løfter hodet.

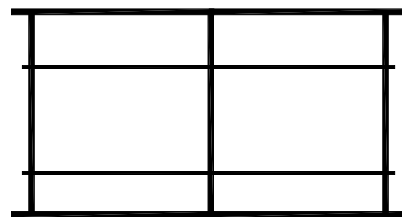
### Bruksområde

Fronten er svært fleksibel med hensyn til antall dyr i bingen. Fronten passer godt i kombinasjonsbinge.

### Begrensninger

Kombifronten gir ikke mulighet for å fiksere dyr. Siden fronten gir stor bevegelsesfrihet, er det en fordel med grovfôr med kort snittlengde. Grovfôr kan lett bli dratt inn i gjødselet / etearealet og føre til fôrspill om det ikke er kuttet.

Kombifront KF



## **Nakkerør (NR)**

### Beskrivelse

Fronten består av ett eller to horisontale rør.

Nakkerøret er forskjøvet 15 til 30 cm inn på fôrbrettet fra stolpen som holder røret oppe. Utformingen gir stor rekkevidde for dyret.

### Eteåpninger

Det er bare størrelsen på dyrene som påvirker eteåpningen for denne type front.

### Bevegelse

Det er mulighet for sideveis bevegelse uten at dyret må rygge ut i etearealet eller løfte hodet.

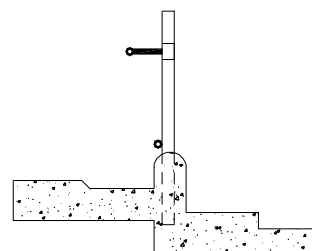
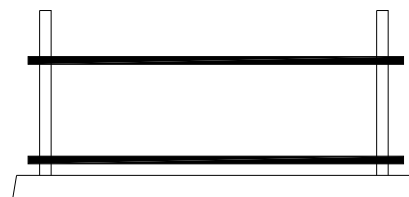
### Bruksområde

Fronten er svært fleksibel med hensyn til antall dyr i bingen. Denne typen brukes ofte til melkeku der finsnittet grovfôr eller fullfôr benyttes.

### Begrensninger

Fronten gir ikke mulighet for å fiksere dyr. Siden fronten gir stor bevegelsesfrihet er det en fordel med grovfôr med kort snittlengde. Dette vil gi mindre fôrspill inn i gjødselet / etearealet.

Nakkerør NR



## Betydningen av loddrett – hellende front.

De ulike fronter til storfe kan i prinsippet monteres på to ulike måter. Den vanligste til nå har vært loddrett. Skal vi øke rekkevidden til dyra inn over fôrbrett bør vi velge hellende montering. De aller fleste leverandører har monteringsbrakketer for begge alternativene.

Danmarks JordbrugsForskning har i forsøk sett på endring i rekkevidde ved de ulike løsningene. Med loddrett front er rekkevidden 75 cm mens den for hellende front er 90 cm inn over fôret (se illustrasjon).

**Klauvpall (repo)** er et høyere nivå som dyrene plasserer frambeina på når de eter. Klauvpallen styrer bakenden av dyret vekk fra fronten slik at en får mindre gjødsel inne ved fronten. For at klauvpallen skal fungere godt bør den ha en bredde på 40-50 cm. Er pallen for smal vil dette kunne føre til at dyrene plasserer frambeina bak denne og rekkevidden inn over fôrbrettet reduseres tilsvarende. Høyden på klauvpallen bør være mellom 5 og 10 cm og ha et fall fra fôrbrettet på 3 %.

Ved åpne renner vil det derimot være naturlig med en høyde lik høyden på gjødselskrape (12 - 15 cm).

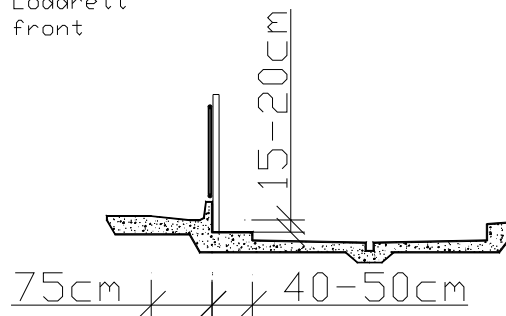
**Høydeforskjell** på førkrybbe og gulv (frambein) bør være mellom 15 og 20 cm for å oppnå optimal etestilling. Riktig etestilling bidrar til mindre feilstilling/slitasje på klauver og frambein.

**Bredden på krybbekanten** bør ikke være mer enn 20 cm bred ved loddrett front, og ikke mer enn 13 cm ved hellende front. Høyden på krybbekanten inklusiv bunnrør innredning for voksne dyr bør ligge på 50 - 60 cm fra gulvet der dyrene står med frambeina.

**Krybbebredden** er avhengig av monteringsmåten av fronten, men også valg av type front. Med hellende front bør krybben være 80 cm mens det ved valg av loddrett front er tilstrekkelig med 60 cm. Utformingen av krybben bør være slik at den tar vare på fôret og hindrer at dyret kan skyve dette fra seg og kommer utenfor rekkevidde. Hvis fôret kommer utenfor rekkevidde vil dyret presse seg mot fronten med en kraft på opp mot 44 % av sin egen kroppsvekt. Følgene av et slik press vil være større belastninger på innredningen og økt påkjenning på dyret.

Kilde: Grønn viden nr. 21, 2001

Loddrett front



Hellende front

