



Økologisk kjøttproduksjon på okser og kastrater

PRAKTISKE LØSNINGER

NORSØK FAGINFO | NR 4 | 2022 | VOL 7

Norsk senter for økologisk landbruk



Bilde 1. Kastrater på beite. Foto: Produsent

I økologisk produksjon er det et mål at dyra skal ha mulighet til naturlig atferd. Storfe som beiter fritt, beveger seg over store områder. Når okser kastreres, blir de roligere og enklere å håndtere og kan fint slippes på beite i sommerhalvåret (Berg & Matre 2001). Kastrerte okser bruker mye tid på beiting når de har muligheten. Dette samsvarer med det økologiske rettferdighetsprinsippet som fremhever at dyr skal gis betingelser som sikrer

livsutfoldelse og trivsel i samsvar med deres fysiologi og naturlige atferd. Det å gi ukastrerte okser tilgang til luftgård kan også fremme naturlig atferd.

NORSØK og Norsk Landbruksrådgivning har på oppdrag fra Regelverket for økologisk produksjon beskrevet og vurdert ulike praktiske løsninger for å imøtekomme endringen i regelverket. Knut Berg i NLR har produsert alle tegningene. For nærmere beskrivelser, se NORSØK Rapport Vol.5 Nr.14 2020

Eks. 1: Ammeku og oppfôring av egne oksekulver

Her er et eksempel fra en gård som har økologisk storfekjøttproduksjon med 50-60 limousin-ammekyr, fører opp alle avkom selv og har ca. 450 mål med innmarksbeite. Ammekyrne går med kalvene sine på beite om sommeren, og om vinteren er de inne i et uisolert fjøs med løsdrift og halmtalle.

Fra avvenning til slakt holdes oksekulvene i en isolert kjeller. De holdes i tre binger med halmtalle, hvor de to

største bingene er til slakteoksene og den tredje bingen til avloksene. Alle har tilgang til luftegård med fôring utendørs. Fôrbrettet er opphøyd med tak over, og ete fronten er av horisontale rør og vanntilførsel er frostsikret.

Luftegårdene har underlag av betong og bingeskiller i stål. Gjødsla i luftegårdene skrapes vekk minst tre dager per uke. Halmtallen fjernes to ganger i året.

Ved siden av luftegårdene er det en oppsamlingsplass med vekt hvor alle okser og kviger veies og snyltebehandles når de kommer hjem fra beite.

Oksene har alltid fri tilgang til luftegården og fri tilgang til surfôr fra rundball ute. De får i tillegg ca. 2 kg kraftfôr per okse per dag fordelt på morgen og kveld. I en periode før slaktning økes kraftfôrmengden til 3 kg per okse per dag.

I dette eksempelet vil arealet i luftegårdene og fôrbrett lengden være bestemmende for hvor mange dyr det er plass til. Med relativt konsentrert kalving vil oksene vokse synkront fra de blir satt inn og fram til utslaktning. Om det var valgt liggebåser, vil en liggebås som passer for en stor okse være altfor stor når oxen settes inn. Med talle vil oksene være sikret god liggeplass hele livet så sant det er tilstrekkelig areal for de største oksene. Overbygd fôringsplass er positivt for å beskytte fôret.

Dette er en praktisk og god løsning som gir god dyrevelferd og greie arbeidsforhold for bonden. Dyretallet tilpasses arealet.

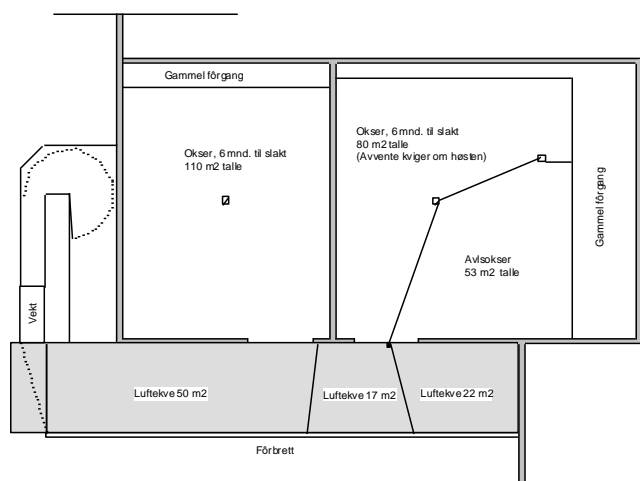


Fig. 1: Binger med halmtalle og luftegårder til okser. Illustrasjon: Knut Berg, NLR.

Fôrbrett				
	Eteareal, 57 m²	Eteareal, 57 m²	Eteareal, 38 m²	Eteareal, 38 m²
Fôrbrett	Ammekyr, 168 m² talle	Ammekyr, 168 m² talle	Drektige kviger og 1 kalvekyr, 110 m² talle	Kviger, 6 mnd. - 15 mnd., 110 m² talle

Fig 2: Ammekufjøset. Illustrasjon: Knut Berg NLR.

Eks. 2: Oppfôring av innkjøpte oksekulver

Dette eksempelet er økologisk oksekjøttproduksjon med 90-100 okser av norsk rødt fe per år. Kulvene kjøpes inn fra økologiske melkeprodusenter med spredt kalving. Det er to oksefjøs på gården. Fra 3 til 11 måneders alder er oksene i et isolert fjøs, ombygd fra båsfjøs til løsdrift med tråkkutgjødsling og luftegårder til okser. Dette fjøset har tre binger hvor to har skrålfronter og horisontale rør mens den tredje har fangfront som etefront. Den første bingen er til de minste kulvene med plass til 16-17 kulver, og har et liggeareal med halmtalle. De to andre bingene har plass til 18-20 okser, bygd om fra tråkkutgjødsling til liggebåser for å holde dyra rene.

Fra 11 måneders alder og fram til slakt er oksene i et isolert fjøs med liggebåser med gummimatter og fangfront ved fôrbrettet. Dette fjøset har en sykebinge og tre binger med henholdsvis 10, 20 og 20 liggeplasser. Begge fjøsene har tette gjødselganger i betong med mekanisk gjødseltrekk.

De minste oksene (3 til 9 måneder) har tilgang til beite på sommeren, totalt 8 dekar med gras. Beitearealet er gjerdet inn med rovdrygjerde med 6 høyder med tråd.

Luftegårdene er inngjerdet med bingeskiller som er beregnet for okser og lette å åpne for eksempel når gjødsla skal skrapes vekk. Dybden på luftegårdene er 6 meter. Gjødsling skrapes vekk etter behov. Underlaget har fall mot veggen og mot gjødselnedslipp.

Dette eksempelet viser en god tilpassing av uteareal i forhold til størrelse og antall okser i hver bing. Det er en løsning som passer når en kan sette inn kulver jevnt gjennom hele året. Løsninga er praktisk og lite arbeidskrevende for bonden og gir god dyrevelferd.

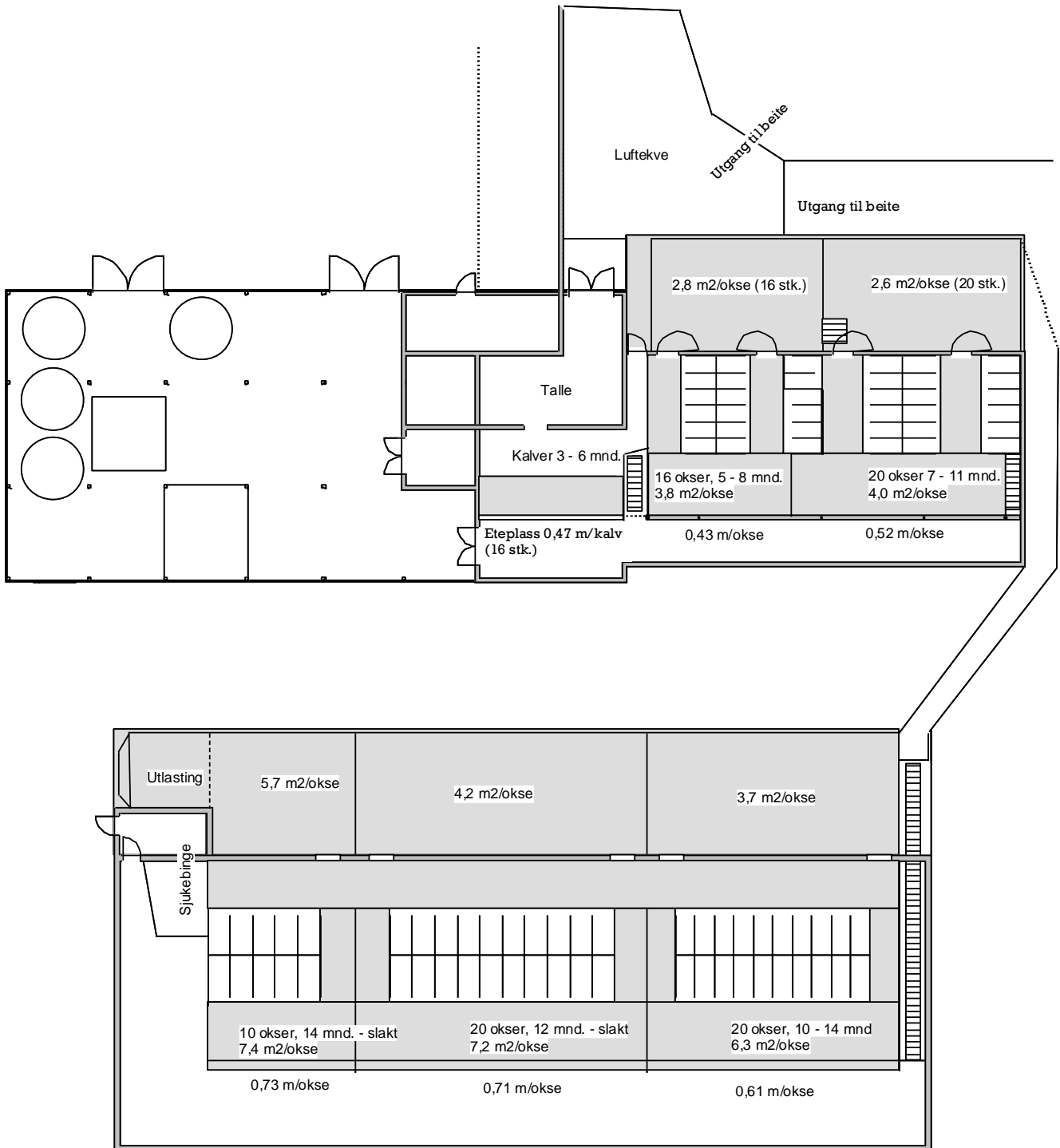


Fig 3: Løsning for innkjøpte kalver. Illustrasjon: Knut Berg, NLR.

Eks. 3: Kastratproduksjon

Eksempel fra en besetning med økologisk melk- og kjøttproduksjon. Kvoten er på 480 tonn, rundt 80 årskyr (NRF) og spredt kalving. Her kastrerer de oksene. Frem til kastratene er rundt 5 måneder holdes de i fjøset der melkekyrne er. Så flyttes de til sitt eget fjøs. Da har de fått melk frem til de er 3 måneder, blitt kastrert ved 2-3 måneders alder og fått litt tid etter avvenning før flytting.

De tas ut på beite i starten av mai. Først er de litt på innmarksbeite på gården. De fleste er ute på skogsbeite fra 1. juni. Kastratene tas tilbake fra skogsbeite i september og da beiter de på fulldyrka arealer rundt på gården frem til de tas inn i oktober. Kastratene slaktes ved gjennomsnittlig 22 måneders alder, med en slaktevekt på 274-325 kg.

Det er to fjøs for kastratene. Et gammelt båsfjøs med plass til ca. 10 kastrater på talle, og et løsdriftsfjøs som opprinnelig bygd til 15 melkekyr med avkom. Her ble melkestallen gjort om til liggebåser og bingene i fjøset har liggebåser med gummimatter, ellers spalteggolv. Det er en stor bing på den ene siden, førbrett i midten, og to binger på andre siden. Kastratene settes først i den minste bingen som har 5 liggebåser, deretter flyttes de til de større bingene med 15 og 20 liggebåser.



Bilde 2: Fra bing med liggebåser for kastrater. Foto: Juni Rosann Engelen Johansen.

Eks. 4: Melkeproduksjon og oppfôring av egne oksekalver

Eksemplet er fra en gård med økologisk melkeproduksjon og rundt 70 melkekyr. Oksene holdes i et isolert melkekufjøs, med melkekyrne på den ene siden av førbrettet og kalver og okser på andre siden. Planen var at

oksene skulle føres frem i et gammelt melkeku-fjøs, men fordi føring med fullfôr i det nye fjøset gir bedre tilvekst på oksene, føres alle oksene frem til slakt i det nye fjøset, mens kvigene er i det gamle fjøset. Kalvebingene har «moving floor», og alle okser over 3 måneder har binger med liggebåser. Det er gruppeinndeling etter alder. Det er kanalomrøring for gjødsla i fjøset. Underlaget i bingene utenom liggebåsene er betongspalt.

Alle kalvene er på beite med leskur i beitesesongen. Etter det har ikke oksene tilgang til luftegårder. Om økologisk okseproduksjon skal fortsette, må det derfor til en ombygging for å oppfylle det nye regelverket.

Luftegård for oksene kan anlegges på en langvegg. Utgang til luftegårdene kan ordnes ved at vindusåpningene utvides ned til golvet. Antall dyreplasser reduseres da med en per bing. Det er naturlig ventilasjon i fjøset slik at nye åpninger i liten grad vil forstyrre ventilasjonen.

I de nye åpningene kan det monteres plaststrimler for å redusere trekk, og det kan monteres skyvedører innvendig for å hindre kuldegrader om vinteren.

Det er foreslått å benytte bingeinneordning av stål med faststøpte stolper i luftegårdene. Skillegrindene brukes til å stenge oksene inne i fjøset når det skal rengjøres i luftegårdene. Gjødsl og gjødslvann skrapes til en omrørerkum. I og med at omrørerkummen ligger gunstig til i dette fjøset, blir det enkelt å ta vare på gjødsla som kommer i luftegårdene. Arealet på luftegårdene blir om lag 250 m² totalt. Med årsnedbør på 800 mm betyr det 200 m² ekstra lagerbehov. Det er viktig at takvann ikke kommer i luftegårdene.

Anslag for kostnadene til luftegårder til dette fjøset (per juli 2020) er 800 000 kr (eks. mva).

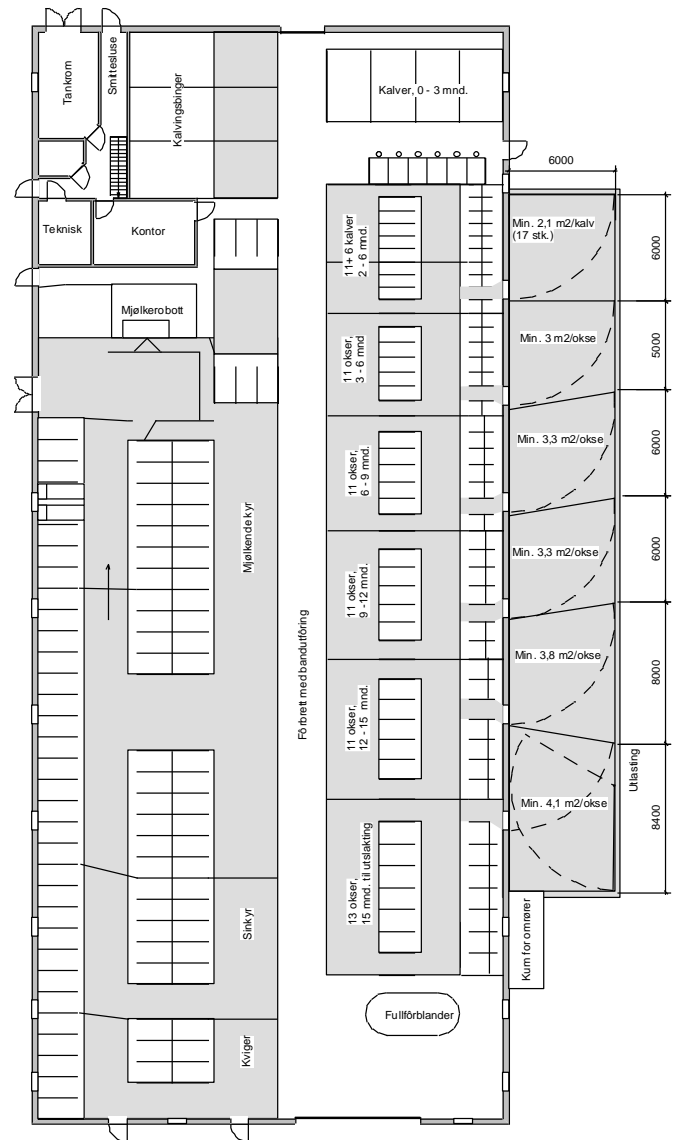
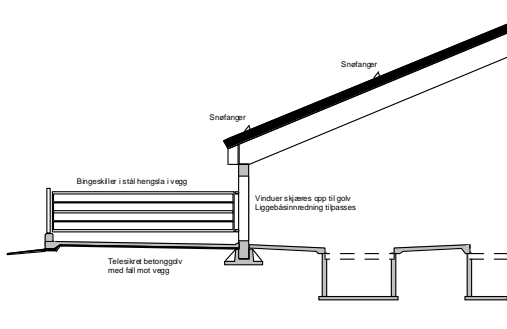
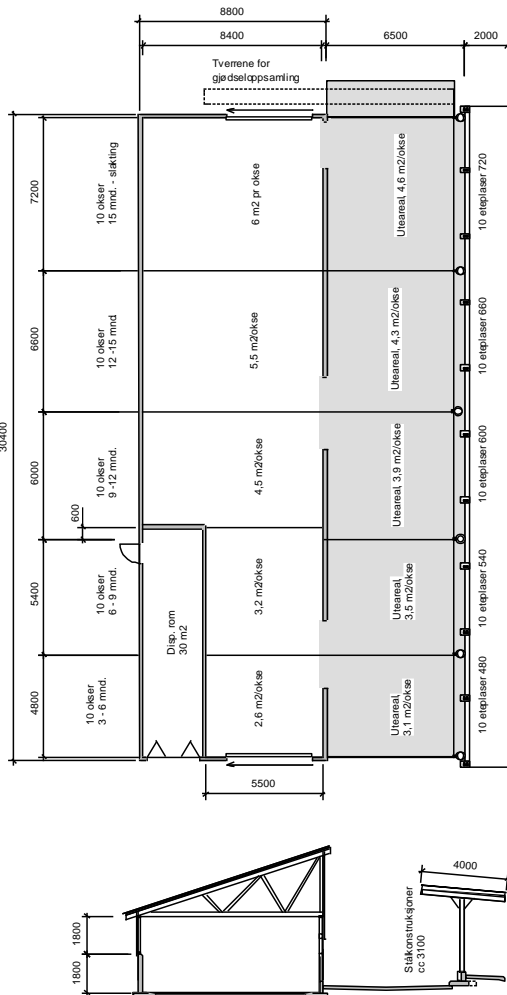


Fig 4: Melkeproduksjon og oppføring av egne kalver.
 Illustrasjon: Knut berg, NLR.

Andre eksempler

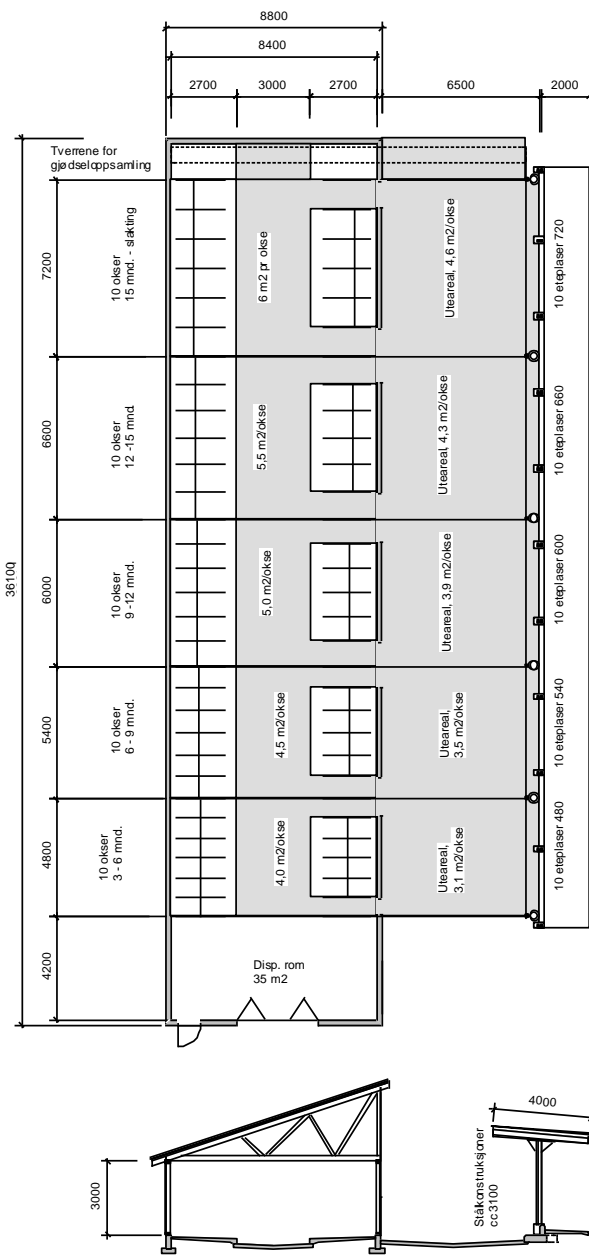
I tillegg til gårdene som ble besøkt viser vi fem ulike løsninger for oksefjøs med luftegårder. Fjøsene har plass til 50 okser. Oksene er delt i grupper etter alder med 10 dyr i hver bingje. I alle eksemplene er det regnet med en eteplass per okse og areal per okse både innendørs og i luftegårdene oppfyller arealkravene i det økologiske regelverket. Vi har regnet med en gjennomsnittsvekt på 600 kg for de største oksene, og dette har vært bestemmende for bredde på talleareal, liggebåslengde og bredde på gangarealer. For mindre okser betyr det at arealet i mange tilfeller blir større enn minimumskravene. Alle fjøs er tenkt med naturlig ventilasjon fordi dette trolig vil fungere best.



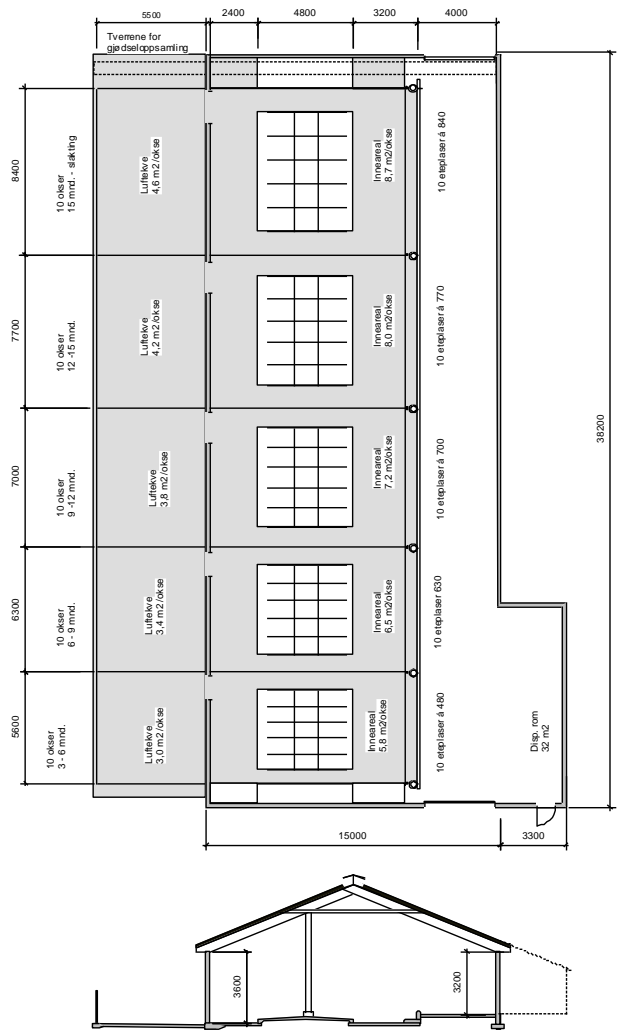
Figur 5: Uisolert hall med talle og føring i luftegård. Illustrasjon: Knut Berg, NLR.



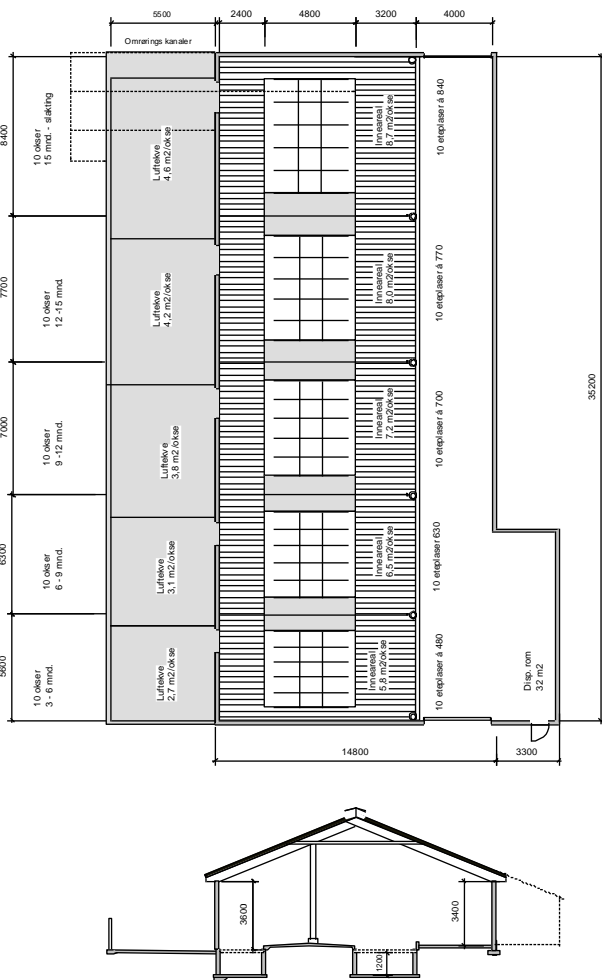
Figur 6: Uisolert hall med talle og innendørs føring pluss separat luftegård. Illustrasjon: Knut Berg, NLR.



Figur 7: Uisolert hall med liggebåser, føring innendørs og separat luftegård. Illustrasjon: Knut Berg, NLR.



Figur 8: Isolert hall med liggebåser, spaltegolv, føring innendørs og separat luftegård. Illustrasjon: Knut Berg, NLR.



Figur 9: Isolert hall med liggebåser, spaltegolv, føring innendørs og separat luftegård. Illustrasjon: Knut Berg, NLR.

Økonomi

Hvilken produksjonsform som vil være mest gunstig for den enkelte gård kommer an på ressursgrunnlaget på gården. Det finnes flere og ulike gode løsninger for å oppfylle økologiregelverket. Nytt regelverk vil ikke være noe stort hinder for fortsatt økologisk produksjon.

Vi har beregnet dekningsbidrag for kastrater, okser, salg av kalv og innkjøp av kalv som føres opp som okser. Alle beregningene er gjort med utgangspunkt i norsk rødt fe (NRF) i økologisk drift. Dekningsbidrag per dyr og år skiller seg relativt lite mellom de ulike driftsoppleggene for produksjon av økologisk storfekjøtt. Det er gårdens ressursgrunnlag og bonden sine ønsker som avgjør hvilket driftsopplegg som bør velges.

Innovasjon Norge (INN) gir tilskudd og lån til investeringer i landbruket. Innovasjon Norge er delt inn i 10 regioner, og disse har sine egne retningslinjer og prioritinger for

tildeling. Dersom produsenten vurderer ombygging, påbygg eller nybygg, kan produsenten ta kontakt med regionskontoret for INN og få eksakt informasjon om regionens prioritinger og søknadsprosedyre.

Faktaboks

Regelverket sier at storfe skal ha tilgang til beite når forholda tillater det (Mattilsynet 2020a). Unntaket har vært er at okser over ett år skal ha tilgang enten til beite eller til luftegård. Fram til 2022 har det vært et unntak i regelverket som gjør at okser kunne slutføres innendørs, men maksimalt en femtedel av dyrets levetid og ikke over tre måneder. Endringen består i at denne muligheten utfases (Mattilsynet 2020b). I praksis betyr dette at økologiske okser enten må holdes i løsdrift med tilgang til luftegård hele livet, eller at de må være på beite om sommeren. Om de har gått på beite om sommeren, kan de slutføres inne i vinterhalvåret uten tilgang til luftegård i vintermånedene. Forutsetningen er at oksene går i løsdrift inne (omfatter også binge).

Skal kravet om luftegård om vinteren fravikes, må dyra ha tilgang til beite hele sommerperioden når forholda tilsier det.

Dette fremme dyras muligheter for å utøve naturlig atferd. Regelverket er minimumskrav og det er viktig at en alltid forsøker å legge til rette for best mulig dyrevelferd og mest mulig naturlig atferd. Debio gir veiledning og svar på tolking av regelverket for produsenter som har behov for det.

For mer informasjon om de omtalte løsningene, se NORSØK Rapport Vol.5 Nr.14 2020



Bilde 2. Kastrater på beite Foto: produsent

Referanser

NORSØK Rapport Vol.5 Nr.14 2020:

Økologisk kjøttproduksjon på okser og kastrater

NR 4 | 2022 | VOL 7

NORSØK FAGINFO

Ansvarlig redaktør: Turid Strøm

Forfattere: Kristin Marie Sørheim og Juni Rosann Engelién Johansen

ISBN: 978-82-8202-155-5

www.norsok.no