

# Eksamen

24. mai 2018

LBR3001

Plante og husdyrproduksjon

**Programområde:** Landbruk

# Nynorsk

## Eksamensinformasjon

<b>Eksamenstid</b>	Eksamen varer i 4 timar.
<b>Hjelpemiddel</b>	Alle hjelpemiddel er tillatne, bortsett frå Internett og andre verktøy som kan brukast til kommunikasjon.
<b>Bruk av kjelder</b>	<p>Dersom du bruker kjelder i svaret ditt, skal dei alltid førast opp på ein slik måte at lesaren kan finne fram til dei.</p> <p>Du skal føre opp forfattar og fullstendig tittel på både lærebøker og annan litteratur. Dersom du bruker utskrift eller sitat frå Internett, skal du føre opp nøyaktig nettadresse og nedlastingsdato.</p>
<b>Vedlegg</b>	1 vedlegg som eige dokument
<b>Informasjon om vurderinga</b>	<p>I dette oppgåvesettet skal du tolke resultata for ei mjølkeproduksjonsbesetning, vurdere kjøttferaser, forklare om dyrking av grovfôr knytt opp mot mjølkeproduksjon, og si noko om betydningen av integrert plantevern i grovfôrproduksjon.</p> <p>Vi legg vekt på at du evner å tolke og finne fram til dei viktigaste resultata i ein årsrapport i mjølkeproduksjon, finne årsak til både gode og dårlige resultat, og tiltak som ein kan setje inn for å utbetre dårlige resultat.</p> <p>Vidare at du forstår kva for eigenskapar dei ulike kjøttferaser har, og kriterier for kva for rase ein skal velje.</p> <p>Når det gjelder grovfôr skal du vise at du kan gjere reie for arbeidsoppgåver og biologiske prosessar rundt hausting, lagring og føring som tek vare på kvalitet og smak på fôret.</p>
<b>Andre opplysningar</b>	

## Case:

Åse og Per tok over garden 01.01.1994 og la om til økologisk mjølkeproduksjon i 2005. Gården si disponible kvote i 2015 var 159.303 liter.

I dag består fjøset av ei eldre fjøsbygning tilknytt eit «nybygg» frå 2002 med 34 liggeplassar og mjølkegrav. Fjøset har inga sinkuavdeling.

Rikelege mengder grovfôr vert tildelt med fôrutleggjar to gonger kvar dag. Oksekalvane vert selde til liv etter avvenning, medan kvigene vert rekrutterte til mjølkeproduksjonen på eige bruk. Kvigene vert oppstalla på spaltebingar.

Garden har rikeleg med grasareal og kjøper økologisk kraftfôr frå Norgesfôr. Det vert leigd inn ekstra arbeidskraft i helgene og i innhaustingssesongen.

## Oppgåve 1

Gardbrukarane ønsker ein gjennomgang av siste års produksjonsresultat (vedlegg 1) for å sjå kor fokusområda bør vere, og kor det er mest å hente i høve til økonomisk resultat. Du er rådgjevar, og skal skrive ein rapport til Åse og Per.

Rapporten skal innehalde:

1. Ei innleiing som beskriv produksjonsomfang (kvote, årskyr, leveranse med meir).
2. Presentere dei viktigaste endringane frå 2013 til 2015.
3. Kva for produksjonsresultat i mjølkeproduksjonen meiner du påverkar det økonomiske resultatet mest? Forklar kvifor.
4. Kva meiner du er dei 2-3 beste produksjonsresultata for produsenten (fôring, helse, osv.)? Forklar kvifor du meiner dette er bra. Grunnlegg fagleg.
5. Kva meiner du er dei 2-3 svakaste resultatata? Forklar kvifor dette er dårlegare enn det burde ha vore. Kva for nivå burde resultatata ha lege på? Du skal grunnleggje svaret ditt fagleg.
6. Kva for område vil du råde garden til å ha mest fokus på, og kva for tiltak vil du foreslå? Tiltaka skal faglig grunnleggjast.

Du kan anten skrive ein samanhengande rapport eller svare punkt for punkt.

## Oppgave 2

Åse og Per vurderer å utvide med litt kjøttproduksjon på garden med utgangspunkt i mjølkekubesetninga og eventuelt kjøpe inn noko kjøttfe.

- a) Synes du det verkar fornuftig? Vurder innkjøp av dyr og med tanke på smitte i ei besetning.
- b) Kva for kyr vil du anbefale å bruke kjøttfe på (på generelt grunnlag)? Kva for vurdering vil du gjere ved val av kjøttferase på denne garden?

## Oppgave 3

I grovfôrproduksjon på garden er det ikkje berre avlingsmengda som er viktig, men også kvalitet på avlinga. Når fôret har god kvalitet er det smakeleg, har eit innhald som passar til aktuell produksjon, samt at det har ein tekstur som passar til driftsopplegget.

Forklar korleis fôret kan haustast, lagrast og fôrast ut for best å vareta kvalitet og smakelegheit, og kva slags prosessar som er spesielt viktige for å oppretthalde nemnte parameter.

## Oppgave 4

Ugras, sopp og insekt har tradisjonelt ved ei fellesnemning blitt kalla skadegjerarar i planteterminologien, men dette er i ferd med å bli ein gammaldags måte å tenkje på.

Den nye måten å tenkje på kan oppsummerast som integrert plantevern. Definer omgrepet integrert plantevern, og forklar kva for integrerte tiltak du vil ta i bruk i eit tenkt omløp av grasproduksjon. Lengda og artssammensetningen på det tenkte omløpet bestemmer du sjølv.

## Bokmål

### Eksamensinformasjon

<b>Eksamenstid</b>	Eksamen varer i 4 timer.
<b>Hjelpemidler</b>	Alle hjelpemidler er tillatt, bortsett fra Internett og andre verktøy som kan brukes til kommunikasjon.
<b>Bruk av kilder</b>	<p>Hvis du bruker kilder i besvarelsen din, skal disse alltid oppgis på en slik måte at leseren kan finne fram til dem.</p> <p>Du skal oppgi forfatter og fullstendig tittel på både lærebøker og annen litteratur. Hvis du bruker utskrift eller sitat fra Internett, skal du oppgi nøyaktig nettadresse og nedlastingsdato.</p>
<b>Vedlegg</b>	1 vedlegg som eget dokument
<b>Informasjon om vurderingen</b>	<p>I dette oppgavesettet skal du tolke resultater for en melkeproduksjonsbesetning, vurdere kjøttferaser, forklare om dyrking av grovfôr knyttet opp mot melkeproduksjon og si noe om betydningen av integrert plantevern i grovfôrproduksjon.</p> <p>Vi legger vekt på at du evner å tolke og finne fram til de viktigste resultatene i en årsrapport i melkeproduksjon, finner årsak til både gode og dårlige resultater, og tiltak som kan settes inn for å utbedre dårlige resultater.</p> <p>Videre at du forstår hvilke egenskaper de ulike kjøttferasene har, og kriterier for hvilken rase man skal velge.</p> <p>Når det gjelder grovfôr skal du vise at du kan gjøre rede for arbeidsoppgaver og biologiske prosesser rundt høsting, lagring og fôring som ivaretar kvalitet og smak på fôret.</p>
<b>Andre opplysninger</b>	

## Case:

Åse og Per tok over gården 01.01.1994 og la om til økologisk melkeproduksjon i 2005. Gårdens disponible kvote i 2015 var 159.303 liter.

I dag består fjøset av en eldre fjøsbygning tilknyttet et «nybygg» fra 2002 med 34 liggeplasser og melkegrav. Fjøset har ingen sinkuavdeling.

Rikelige mengder grovfôr tildeles med fôrutlegger to ganger per dag. Oksekalfene selges til liv etter avvenning, mens kvigene rekrutteres til melkeproduksjonen på eget bruk. Kvigene oppstalles på spaltebinger.

Gården har rikelig med grasareal og kjøper økologisk kraftfôr fra Norgesfôr. Det leies inn ekstra arbeidskraft i helgene og i innhøstingssesongen.

## Oppgave 1

Gårdbrukerne ønsker en gjennomgang av siste års produksjonsresultater (vedlegg 1) for å se hvor fokusområdene bør være, og hvor det er mest å hente i forhold til økonomisk resultat. Du er rådgiver og skal skrive en rapport til Åse og Per.

Rapporten skal inneholde:

1. En innledning som beskriver produksjonsomfang (kvote, årskyr, leveranse med mer).
2. Presentere de viktigste endringene fra 2013 til 2015.
3. Hvilke produksjonsresultat i melkeproduksjonen mener du påvirker det økonomiske resultatet mest? Forklar hvorfor.
4. Hva mener du er de 2-3 beste produksjonsresultatene for produsenten (fôring, helse, osv?). Forklar hvorfor du mener dette er bra. Begrunn faglig.
5. Hva mener du er de 2-3 svakeste resultatene? Forklar hvorfor dette er dårligere enn det burde ha vært. Hvilket nivå burde resultatene ligget på? Du skal faglig begrunne svaret ditt.
6. Hvilke områder vil du råde gården til å ha mest fokus på og hvilke tiltak vil du foreslå. Tiltakene skal faglig begrunnes.

Du kan enten skrive en sammenhengende rapport eller svare punkt for punkt.

## Oppgave 2

Åse og Per vurderer å utvide med litt kjøttproduksjon på gården med utgangspunkt i melkekubesetningen, og eventuelt kjøpe inn noe kjøttfe.

- a) Synes du det virker fornuftig? Vurder innkjøp av dyr også med tanke på smitte i en besetning.
- b) Hvilke kyr vil du anbefale å bruke kjøttfe på (på generelt grunnlag)? Hvilken vurdering vil du gjøre ved valg av kjøttferase på denne gården?

## Oppgave 3

I grovfôrproduksjon på gården er det ikke bare avlingsmengde som er viktig, men også kvalitet på avlinga. Når fôret har god kvalitet er det smakelig, har et innhold som passer til aktuell produksjon, samt at det har en tekstur som passer til driftsopplegget.

Forklar hvordan fôret kan høstes, lagres og fôres ut for best å ivareta kvalitet og smakelighet, og hva slags prosesser som er spesielt viktige for å opprettholde nevnte parameter.

## Oppgave 4

Ugras, sopp og insekter har tradisjonelt ved en fellesbetegnelse blitt kalt skadegjørere i planteterminologien, men dette er i ferd med å bli en gammeldags måte å tenke på.

Den nye måten å tenke på kan oppsummeres som integrert plantevern. Definer begrepet integrert plantevern og forklar hvilke integrerte tiltak du vil ta i bruk i et tenkt omløp av grasproduksjon. Lengden og artssammensetningen på det tenkte omløpet bestemmer du selv.



[www.vigoiks.no/eksamen](http://www.vigoiks.no/eksamen)