

Eksamen

14. november 2016

LBR3001

Plante- og husdyrproduksjon

Programområde: Landbruk

Nynorsk

Eksamensinformasjon

Eksamenstid	Eksamen varer i 4 timar.
Hjelpemiddel	Alle hjelpemiddel er tillatne, bortsett frå Internett og andre verktøy som kan brukast til kommunikasjon.
Bruk av kjelder	<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 oppgje forfattar og fullstendig tittel på både lærebøker og annan litteratur. Viss du brukar utskrift eller sitat frå Internett, skal du oppgje nøyaktig nettadresse og nedlastingsdato.</p>
Vedlegg	1 vedlegg
Informasjon om vurderinga	<p>Når du løyser oppgåvene må du beskrive dei vala du tar og grunngje dei. Du viser kompetansen din i faget ut frå kompetansemåla i læreplanen ved å:</p> <ul style="list-style-type: none">• Presentere og bruke fagstoff, og grunngje synspunkta dine og forslaga dine til løysing på oppgåva• Trekkje inn ulike synspunkt og løysingar som er relevante for problemstillingane i oppgåva• Gjere greie for resultatet/konsekvensane av dei faglege vala dine• Meistre relevante grunnleggjande ferdigheiter• Bruke eksempel der dette er relevant• Bruke fagterminologi, hjelpemiddel og vedlegg på ein formålstenleg og påliteleg måte

Situasjonsbeskriving

Kari og Kåre driv ein gard med både mjølke-/kjøttproduksjon og sauar. Garden ligg i eit vakkert kulturlandskap som ber preg av mange tiår med beiting. Rundt garden ligg det fleire andre bruk som driv både med ammeku og sau, samt ei stor slaktegrisbesetning.

Den siste tida har Kari og Kåre slite ein del med resultatet i både mjølke- og saueproduksjonen. Dei merkar at dette begynner å gå ut over motivasjonen for gardsdrifta, og dei kontaktar derfor deg for å få hjelp.

Som ung og nyutdanna agronom ønsker dei at du skal bidra til å belyse ein del «problem» som dei ikkje ser sjølv. Dei håpar at du kan finne både årsakar og tiltak som kan bidra til betring i resultatet på drifta.

Andre opplysningar:

- Hovudproduksjonen på bruket er mjølk, ca. 30 årskyr og ei kvote på ca. 250 000 liter
- Driftsbygninga er frå 2006; lausdrift med plass til 30 kyr, 15 slaktemodne oksar, 35 kalvar og 18 kviger
- Dei har fullfôrblandar og bandfôringsanlegg frå Delaval (montert i 2010)
- Mjølkinga skjer i tandemstall kor 6 kyr blir mjølka samtidig
- Oksane blir slakta når dei er gjennomsnittleg 18,6 månader og 305 kg
- Sauane står i gammalfjøset som står vegg i vegg med lausdriftsfjøset, det er plass til ca. 100 vinterfôra sau av rasen norsk kvit sau (NKS)
- Fôringssopplegget hos sauane er hjulgrabb
- Sauane beitar for det meste i utmarka rundt garden, samtidig som noko av innmarksbeitet blir brukt til vår- og haustbeite. Desse beita har vore brukt til sau i mange år
- 400 dekar fulldyrka jord, 100 dekar innmarksbeite, rikeleg med utmarksbeite. I tillegg har dei moglegheit til å leie 100 dekar fulldyrka jord hos naboen som driv med gris. Dei siste åra har dei måtta supplere med innkjøp av ca. 100 rundballar for å få nok fôr til både sau og storfe. Årsaka er at dei ikkje oppnår ønska mengde gras på den enga dei eig sjølv.
- Garden ligg ca. 50 meter over havet, og det er ein del leirjord i området
- Førsteslåtten blir ensilert i plansilo, mens andreslåtten blir lagt i rundballar
- Gjennomsnittleg alder på enga er 10-12 år

Svar på alle dei fire deloppgåvene:

Oppgave 1

Kari og Kåre er ikkje heilt fornøgd med økonomien i sauedrifta. Siste års slakteoppgjer viste ei gjennomsnittleg slaktevekt på lamma på 17,9 kg. I tillegg er mange av dei vaksne dyra litt for tynne om hausten. Dei har spekulert på årsaka til nedgangen i slaktevekta, men har ikkje funne grunnen til dette. Beskriv nokre moglege årsaker og kva som kan gjerast.

Oppgave 2

Ettersom dei ikkje klarer å produsere nok fôr til eige bruk, ønsker dei hjelp til å få opp mengde og kvalitet på fôret. Bruk vedlegg 1 (grovfôranalyse) til å seie noko om fôrkvaliteten. Ta elles omsyn til for eksempel vekstskifte, drenering, jordarbeid, vinterskadar m.m.

Oppgave 3

Kari og Kåre har ikkje nådd mjølkekvoten dei siste tre åra. I tillegg har dei lite protein og feitt i mjølka. FS-talet er lågt (2015: FS-tall 33). Dei synest ikkje dyra viser gode brunstar, noko som gjer det vanskeleg å treffe rett tidspunkt når dei inseminerer. Derfor har dei hatt ein del omløp i det siste. Beskriv nokre moglege årsaker og kom med forslag til endringar.

Oppgave 4

Gardbrukarparet har vurdert å kutte ut sauane og heller gå over til ammeku. Klimaet i området er sånn at dyra kan vere ute om vinteren så lenge dei har eit tørt og trekkfritt område dei kan opphalde seg på ved behov (gammalfjøset kan enkelt gjerast om til ly for ammekyr og kalvane). Vil dette kunne vere aktuelt for paret? Drøft.

Vedlegg:

1. Analysebevis grovfôr Eurofins

Bokmål

Eksamensinformasjon

Eksamenstid	Eksamen varer i 4 timer.
Hjelpemidler	Alle hjelpemidler er tillatt, bortsett fra Internett og andre verktøy som kan brukes til kommunikasjon.
Bruk av kilder	<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 nettsadresse og nedlastingsdato.</p>
Vedlegg	1 vedlegg
Informasjon om vurderingen	<p>Når du løser oppgavene må du beskrive de valgene du tar og gi en begrunnelse. Du viser din kompetanse i faget ut fra kompetansemålene i læreplanen ved å:</p> <ul style="list-style-type: none">• Presentere og bruke fagstoff, og begrunne dine synspunkter og forslag til løsning på oppgaven• Trekke inn ulike synspunkter og løsninger som er relevante for oppgavens problemstillinger• Gjøre rede for resultatet/konsekvensene av dine faglige valg• Mestres relevante grunnleggende ferdigheter• Bruke eksempler der dette er relevant• Bruke fagterminologi, hjelpemidler og vedlegg på en hensiktsmessig og etterrettelig måte

Situasjonsbeskrivelse

Kari og Kåre driver en gård med både melke-/kjøttproduksjon og sauer. Gården ligger i et vakkert kulturlandskap som bærer preg av mange tiår med beiting. Rundt gården ligger det flere andre bruk som driver både med ammeku og sau, samt ei stor slaktegrisbesetning.

Den siste tida har Kari og Kåre slitt en del med resultatet i både melke- og saueproduksjonen. De merker at dette begynner å gå ut over motivasjonen for gårdsdrifta, og de kontakter derfor deg for å få hjelp.

Som ung og nyutdannet agronom ønsker de at du skal bidra til å belyse en del «problemer» som de ikke ser selv. De håper at du kan finne både årsaker og tiltak som kan bidra til bedring i resultatet på drifta.

Andre opplysninger:

- Hovedproduksjonen på bruket er melk, ca. 30 årskyr og ei kvote på ca. 250 000 liter
- Driftsbygningen er fra 2006; løsdrift med plass til 30 kyr, 15 slaktemodne okser, 35 kalver og 18 kviger
- De har fullfôrblender og bandfôringsanlegg fra Delaval (montert i 2010)
- Melkinga foregår i tandemstall hvor det melkes 6 kyr samtidig
- Oksene slaktes når de er gjennomsnittlig 18,6 mnd. og 305 kg
- Sauene står i gammelfjøset som står vegg i vegg med løsdriftsfjøset, det er plass til ca. 100 vinterfôra sau av rasen norsk kvit sau (NKS)
- Fôringsopplegget hos sauene er hjulgrabb
- Sauene beiter for det meste i utmarka rundt gården, samtidig som noe av innmarksbeitet brukes til vår- og høstbeite. Disse beitene har vært brukt til sau i mange år
- 400 dekar fulldyrka jord, 100 dekar innmarksbeite, rikelig med utmarksbeite. I tillegg har de mulighet for å leie 100 dekar fulldyrka jord hos naboen som driver med gris. De siste åra har de måttet supplere med innkjøp av ca. 100 rundballer for å få nok fôr til både sau og storfe. Årsaken er at de ikke oppnår ønsket mengde gras på den enga de eier selv.
- Gården ligger ca. 50 meter over havet, og det er en del leirjord i området
- Førsteslåtten ensileres i plansilo, mens andreslåtten legges i rundballer
- Gjennomsnittlig alder på enga er 10-12 år

Besvar alle fire deloppgavene:

Oppgave 1

Kari og Kåre er ikke helt fornøyd med økonomien i sauedrifta. Siste års slakteoppgjør viste en gjennomsnittlig slaktevekt på lammene på 17,9 kg. I tillegg er mange av de voksne dyra litt for tynne om høsten. De har spekulert på årsaken til nedgangen i slaktevekta, men har ikke funnet grunnen til dette. Beskriv noen mulige årsaker og hva som kan gjøres.

Oppgave 2

Ettersom de ikke klarer å produsere nok fôr til eget bruk, ønsker de hjelp til å få opp mengde og kvalitet på fôret. Bruk vedlegg 1 (grovfôranalyse) til å si noe om fôrkvaliteten. Ta ellers hensyn til for eksempel vekstskifte, drenering, jordarbeid, vinterskader m.m.

Oppgave 3

Kari og Kåre har ikke nådd melkekvoten de siste tre åra. I tillegg har de lite protein og fett i melka. FS-tallet er lavt (2015: FS-tall 33). De synes ikke dyra viser gode brunster, noe som gjør det vanskelig å treffe rett tidspunkt når de inseminerer. Derfor har de hatt en del omløp i det siste. Beskriv noen mulige årsaker og kom med forslag til endringer.

Oppgave 4

Gårdbrukerparet har vurdert å kutte ut sauene og heller gå over til ammeku. Klimaet i området er sånn at dyra kan være ute om vinteren så lenge de har et tørt og trekkfritt område de kan oppholde seg på ved behov (gammelfjøset kan enkelt gjøres om til ly for ammekyr og kalvene). Vil dette kunne være aktuelt for paret? Drøft.

Vedlegg:

1. Analysebevis grovfôr Eurofins

Analyserapport

Moss

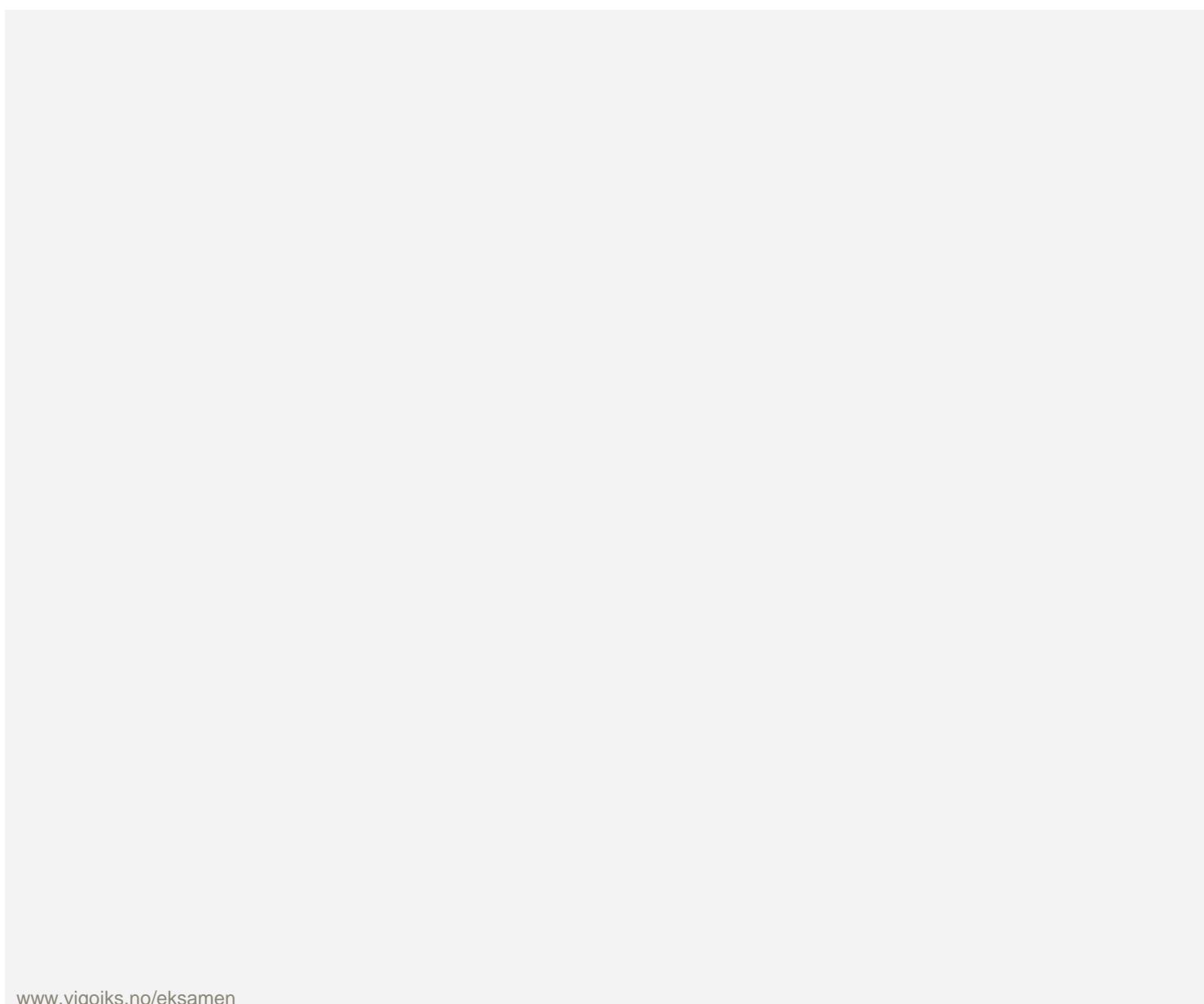
Side 1 (1)

Lab.nr.		Botanisk sammensetning	
Oppdragsnr		Rødkløver	20 %
Prøvetype	Grovfôr STORFE for NorFor	Timotei	80 %
Forslag	06-0462. Surfôr, middels høstetidspunkt		
Dyreslag	Storfe		
Slått nr	1	Høstedata	05.07.2009
Silotyp	Plansilo	Tatt ut	29.09.2009
Tilsetningsmiddel	Ensil Plus	Prøve mottatt	01.10.2009
		Analyserapport klar	13.10.2009

Parameter	Resultat	Enhet	Ref/Metode basert på
Tørrestoff	26.1	%	
Aske fra NIR	60	g/kg TS	NIR
Protein fra NIR	137	g/kg TS	
Løselig råprotein (sCP)	611	g/kg rProt	NIR
NDF fra NIR	595	g/kg TS	
INDF	199	g/kg NDF	NIR /NorFor in Sacco
OMD beregnet fra VOS	69.1	%	
Tyggetid indeks	86	min/kg TS	NorFor
Fylleverdi laktasjon	0.57	FVL/kg TS	NorFor
AATp 8 kg TS	63	g/kg TS	NorFor
PBVp 8 kg TS	40	g/kg TS	NorFor
Netto energi laktasjon 8 kg TS	6.62	MJ/kg TS	NorFor
AATp 20 kg TS	80	g/kg TS	NorFor
PBVp 20 kg TS	13	g/kg TS	NorFor
Netto energi laktasjon 20 kg TS	5.95	MJ/kg TS	NorFor
pH	4.4		
FEm	0.82	FEm/kg TS	
FEm	4.7	kg for/FEm	
AAT	73	g/kg TS	
PBV	5	g/kg TS	
Opptaksindeks NIR	95	%av normal	
Melkesyre	53.7	g/kg TS	
Eddiksyre	8.2	g/kg TS	
Smørsyre	15.1	g/kg TS	
Maurisyre	5.3	g/kg TS	
Propionsyre	1.6	g/kg TS	
Opptaksindeks syrer	88	%av normal	
Ammoniakk-N	13.5	%av tot. N	
Ammoniakk - N	135	g/kg N	



Grovfôr +47 69279828



www.vigoiks.no/eksamen