

Eksamen

01. juni 2017

LBR3007

Økologisk landbruk 2

Programområde: Vg3 Landbruk

Nynorsk

Eksamensinformasjon	
Eksamenstid	Eksamen varer i 4 timar.
Hjelpemiddel	Alle hjelpemiddel er tillatne, bortsett frå Internett og andre verkøy 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 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>
Vedlegg	Vedlegg 1: Analysebevis grovfôr 2015 Vedlegg 2: Årsrapport melkeproduksjon 2016 (to sider)
Vedlegg som skal leverast inn	Begge vedlegga skal leverast inn med svaret ditt.
Informasjon om vurderinga	<p>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 grunnleggande ferdigheiter• Bruke eksempel der dette er relevant• Bruke fagterminologi, hjelpemiddel og vedlegg på ein hensiktsmessig og påliteleg måte
Andre opplysningar	Eksamen inneheld tre oppgåver. Du skal svare på alle tre.

Oppgåve 1

Du vurderer å leggje om drifta frå konvensjonell til økologisk. Kva for faktorar vil du vektlegge mest når du skal ta valet om omlegging? Beskriv kort korleis du vil gå fram for å legge om garden frå konvensjonell til økologisk driftsform.

Oppgåve 2

Du driv eit økologisk gardsbruk med mjølkeproduksjon.

Garden har 350 daa dyrka mark, av det er 250 daa fulldyrka eng. Enga blir gjødsla med husdyrgjødsel og kalka når det trengs. Garden har for det meste moldblanda sandjord, men også litt leirjord. Elles lagar du egne føresetnader når det gjeld kor i landet garden ligg (avlingar, andre fôrslag, beitesesong, vurder dyretal sett i forhold til areal og avling, gjødselmengder i forhold til areal osv.)

Vedlagt ligg analysebevis for grovfôret (vedlegg 1) og årsrapport for mjølkeproduksjon (vedlegg 2, to sider).

- a. Bruk opplysningane du har frå vedlegga og peik på kva for område du er fornøgd med i drifta og kva for område du meiner du bør forbetre.
- b. Vurder drifta, finn dei områda du meiner det er viktigast å forbetre og forklar kva for tiltak du vil setje i verk for å forbetre dei. Grunngje kvifor du vil gjere det slik.

Oppgåve 3

- a. Eit viktig mål i økologisk landbruk er å oppretthalde og forbetre jorda si fruktbarheit og helse på lang sikt. Forklar korleis du vil gå fram for å få til dette på garden din (frå oppgåve 2).
- b. Nemn ulike omsettingsformer som blir brukt innanfor økologisk landbruk. Drøft kort kva som kan gjerast for å få auka omsetning av økologiske varer i Norge. Grunngje kvifor du meiner dette vil føre til økt omsetning av økovarar.
- c. Jordbruket står for om lag 8 % av klimagassutsleppa i Noreg. Drøft ulike utslippskjelder og eventuelle tiltak for å redusere utsleppa, med utgangspunkt i garden din (frå oppgåve 2).

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 nettadresse og nedlastingsdato.</p>
Vedlegg	Vedlegg 1: Analysebevis grovfôr 2015 Vedlegg 2: Årsrapport melkeproduksjon 2016 (to sider)
Vedlegg som skal leveres inn	Begge vedleggene leveres inn med besvarelsen
Informasjon om vurderingen	<p>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 ditt 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• Mestre relevante grunnleggende ferdigheter• Bruke eksempler der dette er relevant• Bruke fagterminologi, hjelpemidler og vedlegg på en hensiktsmessig og etterrettelig måte
Andre opplysninger	Eksamen inneholder tre oppgaver. Du skal svare på alle tre.

Oppgave 1

Du vurderer å legge om driften fra konvensjonell til økologisk. Hvilke faktorer vil du vektlegge mest når du skal ta valget om omlegging? Beskriv kort hvordan du vil gå fram for å legge om gården fra konvensjonell til økologisk driftsform.

Oppgave 2

Du driver et økologisk gårdsbruk med melkeproduksjon.

Gården har 350 daa dyrket mark, hvorav 250 daa er fulldyrket eng. Engen blir gjødslet med husdyrgjødsel og kalket ved behov. Gården har for det meste moldblandet sandjord, men også litt leirjord. For øvrig lager du egne forutsetninger når det gjelder hvor i landet gården befinner seg (avlinger, andre fôrslag, beitesesong, vurder dyretall sett i forhold til areal og avling, gjødselmengder i forhold til areal osv.)

Vedlagt ligger analysebevis for grovfôret (vedlegg 1) og årsrapport for melkeproduksjon (vedlegg 2, to sider).

- a. Bruk opplysningene du har fra vedleggene og pek på hvilke områder du er fornøyd med i drifta og hvilke du mener du bør forbedre.
- b. Vurder drifta, finn de områdene du mener det er viktigst å forbedre og forklar hvilke tiltak du vil sette i verk for å forbedre dem. Begrunn hvorfor du vil gjøre det slik.

Oppgave 3

- a. Et viktig mål i økologisk landbruk er å opprettholde og forbedre jordas fruktbarhet og helse på lang sikt. Forklar hvordan du vil gå fram for å få til dette på gården din (fra oppgave 2).
- b. Nevn ulike omsetningsformer som blir brukt innenfor økologisk landbruk. Drøft kort hva som kan gjøres for å få økt omsetning av økologiske varer i Norge. Begrunn hvorfor du mener dette vil føre til økt omsetning av økavarer.
- c. Jordbruket står for om lag 8 % av klimagassutslippene i Norge. Drøft ulike utslippskilder og eventuelle tiltak for å redusere utslippene, med utgangspunkt i gården din (fra oppgave 2).

Analyserapport

Moss

Fylke	Kommune	Gård	Distrikt	Rådgiver	Side 1 (1)
Lab.nr.	NOS003332-15		Tatt ut		11.09.2015
Oppdragsnr.			Prøve mottatt		18.09.2015
Prøvetype	Grovfôr STORFE for NorFôr		Analysrapport klar		20.09.2015
Dyreslag	Storfe				
Fôrslag	06-0462 Surfôr middels		Botanisk sammensetning		
	Høstetidspunkt		Engsvingel	20 %	
Slått nr.	2		Bladfaks	10 %	
Høstedata	20.07.2015		Rødkløver	20 %	
Silotype	Baller pakket enkeltvis		Timotei	50 %	
Tilsetningsmiddel	Uten tilsetning				
Merket Rundball 2, tørr				

Parameter	Resultat	Lands- snitt	Enhet	Parameter	Resultat	Lands- snitt	Enhet
Tørrstoff	24,5	29,6	%	Melkesyre NIR	78	44	g/kg TS
Aske	74	80	g/kg TS	Eddiksyre NIR	13	11	g/kg TS
Råprotein	125	162	g/kg TS	pH	4.2	4,6	
Løselig råprotein	582	580	g/kg rProt	Ammoniakk N NIR	40	50	g/kg N
NDR, fiber	465	493	g/kg TS				
iNDF, ufordøyelig f.	104	124	g/kg NDF				
Sukker	48	59	g/kg TS				
OMD, fordøyelighet	77,3	73,1	%				

Fôrverdier i NorFor			
NEL 20	6,45	6,24	MJ/kg TS
AAT 20	77	82	g/kg TS
PBV 20	6	36	g/kg TS
Fylleverdi	0,47	0,49	FV/kg TS
Tyggetid indeks	63	67	min/kg TS
Nasjonale fôrverdier			
FEm	0,91	0,86	FEm/kg TS
FEm	4,8	3,6	kg fôr/FEm
AAT	75	74	g/kg TS
PBV	-3	39	g/kg TS
Opptaksindeks	100	100	% av normal

Grovfôr (+47) 94504278



Årsrapport buskap ku 2016



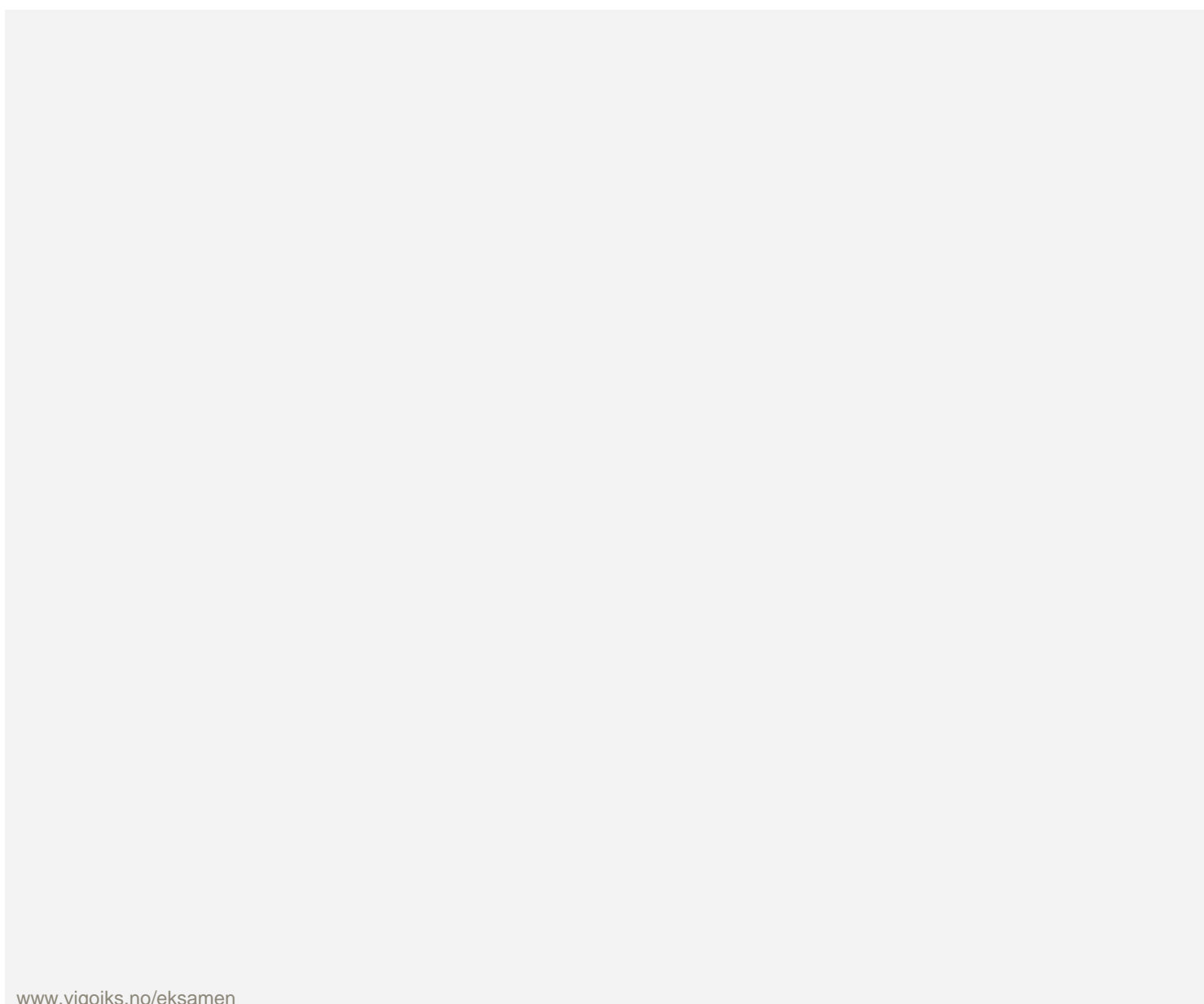
Prod nr.
Distrikt
Nøkkelrådgiver

Mjølkekvote 2016 (liter) 115.008



	2016	Måltall s.12 mnd	Distrikt	Landet 2016
Meierileveranse				
Meierileveranse	112.278			
Avregn.pris m/tilskudd og avg.	5,69			5,30
Fettprosent	4,11			4,30
Proteinprosent	3,40			3,44
Frie fettsyrer	0,22			0,40
Bakterieantall	50			51
Cellletal	103	<= 100		120
Klasse (% Elite)	100			95
Leverte mjølk pr. årsku, liter	5.642			
Mjølkeproduksjon				
Kg mjølk pr. ku (pr. årsku)	5.430		7.867	7.804
Kg EKM pr. ku (pr. årsku)	-		8.327	8.251
Fettprosent KK	5,42		4,34	4,33
Proteinprosent KK	3,30		3,46	3,47
Antall kyr (årskyr)	19,9		21,9	26,3
Kg kraftfôr pr. 100 kg EKM	30		31	29
MJ utenom kraftfôr pr. ku pr. dag	63		68	70
Laktasjonsopplysninger				
Kg mjølk 305-dagers lakt. 1.kalvskyr	5.447		6.784	6.717
Kg mjølk 305-dagers lakt. 2.kalvskyr	5.431		7.785	7.710
Kg mjølk 305-dagers lakt. Eldre kyr	5.909		8.351	8.217
Antall utrang. kyr (utskiftings%)	33		45	45
Slaktevekt kyr, kg	274		265	267
Lakt.nr ved utrang.	3,0		2,6	2,7
Dager fra kalving til utrang.	237		198	196
Status husdyrkontroll				
Antall perioder	11		12	12
Antall perioder m/analyser	5		8	8
Fettavvik %, KK minus tank	1,31			
Helse				
Infeksjonsnivå (% cellletal > 200)	27,3		20,6	20,6
Nyinfeksjonsnivå, % (korr.)	57,2		47,5	47,5
Værdighet i mnd (korr.)	5,7		5,2	5,2
Mastitt-tilfeller	0,000		0,171	0,193
Ketose-behandlinger	0,000		0,022	0,025
Mjølkefeber-behandlinger	0,000		0,059	0,076
Reprod.-behandlinger	0,000		0,092	0,098
Kalvesjukdom-behandlinger	0,000		0,049	0,073
Tap av kalv < 6 mnd	2,0		1,8	2,4

Tap av ungdyr > 6 mnd	1,0		0,4	0,3
Tap av kyr	0,0		0,4	0,5
Fruktbarhet og avl	2016	Måltall s.12 mnd	Distrikt	Landet 2016
FS-tall	61	>= 65		55
Alder v/1.kalving, mnd	25,0		25,5	25,7
Kalvingsintervall, mnd	12,3		12,5	12,4
Antall kalvinger	23			
Antall kalvinger pr. årsku	1,2		1,1	1,2
% kalvinger etter seminokse	100		89	88
Middel avlsverdi kyr	3,6		5,8	5,7
Kjøttproduksjon (kalv)	2016	Måltall s.12 mnd	Distrikt	Landet 2016
Antall slakt	10			
Slaktevekt, kg	157		129	123
Slaktealder, mnd	8,5		6,7	6,7
Slaktetilvekst, g/dag	528		532	502
EUROP	O Middels		O Middels	O Middels
Fettgruppe	2 Tynt fettlag		2 Tynt fettlag	2- Tynt fettlag
Kjøttproduksjon (ung ku)	2016	Måltall s.12 mnd	Distrikt	Landet 2016
Antall slakt	1			
Slaktevekt, kg	255		254	256
Slaktealder, mnd	44,9		36,5	35,8
Slaktetilvekst, g/dag				
EUROP	P+ Dårlig		P+ Dårlig	P+ Dårlig
Fettgruppe	2+ Tynt fettlag		3- Normalt fettlag	3- Normalt fettlag
Kjøttproduksjon (ku)	2016	Måltall s.12 mnd	Distrikt	Landet 2016
Antall slakt	2			
Slaktevekt, kg	284		279	281
Slaktealder, mnd	50,3		68,5	68,5
Slaktetilvekst, g/dag				
EUROP	P+ Dårlig		O- Middels	P+ Dårlig
Fettgruppe	2+ Tynt fettlag		3 Normalt fettlag	3 Normalt fettlag



www.vigoiks.no/eksamen