

Eksamen

29. mai 2017

AKV2002

Anlegg og teknikk

Programområde: Naturbruk

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	Dersom du bruker kjelder i svaret ditt, skal dei alltid først opp på ein slik måte at lesaren kan finne fram til dei.
Vedlegg	Ingen
Informasjon om vurderinga	<p>Eksamen skal prøve i kva grad kandidaten har nådd kompetansemåla som er fastsette i læreplanen.</p> <p>Når du løyser oppgåva må du beskrive dei føresetnadene du tar og grunngje desse. Breidde- og djupnekunnskap innanfor dei områda som er relevante for oppgåva viser du ved å:</p> <ul style="list-style-type: none">- presentere og bruke fagstoff, grunngje synspunkta 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 det er relevant- bruke fagterminologi og eventuelle hjelpemiddel og vedlegg på ein føremålstenleg og etterretteleg måte
Andre opplysningar	Ingen

Tema: Settefiskanlegg

Ved planlegging og bygging av eit settefiskanlegg må vi alltid ha fiskevelferd i sentrum og av den grunn utforme og sørge for installasjonar som gjev best mogleg trivsel og vekst. Vi må og fokusere på helse, miljø og sikkerheit for folk og fisk.

Oppgåve 1

Du skal beskrive kva for tekniske og bygningsmessige installasjonar som må byggast inn i eit settefiskanlegg for å ta vare på produksjonen og sørge for god tilvekst, fiskevelferd og HMS-omsyn for dei tilsette.

- a) Gje ei grundig utgreiing av ulike alternativ til dei forskjellige installasjonane, deira funksjon og kvifor dei er nødvendige i anlegget.
- b) Peik vidare på driftsmessige utfordringar og kva som kan gå gale i drifta av dei ulike installasjonane. Beskriv også nødvendige vedlikehaldsrutinar som krevst for å halde ved lag ei god teknisk drift.

Oppgåve 2

Pumper er svært viktige komponentar i alle settefiskanlegg. Det finst mange forskjellige typar som arbeider etter forskjellige prinsipp og har forskjellige eigenskapar.

- a) Kva for tekniske installasjonar krev pumpedrift?
- b) Kva karakteriserer ei pumpe?

Oppgåve 3

Varmevekslarar revolusjonerte settefiskdrift da dei kom inn i anlegga og førte til at ein kunne produsere konkurransedyktig smolt i heile landet.

- a) Kvifor?
- b) I kva type tekniske installasjonar er det aktuelt med varmevekslarar?
- c) Korleis er det mogleg for ei varmpumpe å ha ein effektfaktor på 3-4?
- d) Korleis er det mogleg for eit energianlegg å ha ein effektfaktor på 15-20?

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	Hvis du bruker kilder i besvarelsen din, skal disse alltid oppgis på en slik måte at leseren kan finne fram til dem.
Vedlegg	Ingen
Informasjon om vurderingen	<p>Eksamen skal prøve i hvilken grad kandidaten har nådd kompetansemålene som er fastsatt i læreplanen.</p> <p>Når du løser oppgaven må du beskrive de forutsetningene du tar og begrunne disse. Bredde- og dybdekunnskap innenfor de områdene som er relevante for oppgaven viser du ved å:</p> <ul style="list-style-type: none">- presentere og bruke fagstoff, 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- mestre relevante grunnleggende ferdigheter- bruke eksempler der det er relevant- bruke fagterminologi og eventuelle hjelpemiddel og vedlegg på en hensiktsmessig og etterrettelig måte
Andre opplysninger	Ingen

Tema: Settefiskanlegg

Ved planlegging og bygging av et settefiskanlegg må vi alltid ha fiskevelferd i sentrum og av den grunn utforme og sørge for installasjoner som gir best trivsel og vekst. Vi må også fokusere på helse, miljø og sikkerhet for folk og fisk.

Oppgave 1

Du skal beskrive hvilke tekniske og bygningsmessige installasjoner som må bygges inn i et settefiskanlegg for å ta vare på produksjonen og sørge for god tilvekst, fiskevelferd og ansattes HMS.

- a) Gi en grundig utredning av ulike alternativer til de forskjellige installasjonene, deres funksjon og hvorfor de er nødvendige i anlegget.
- b) Pek videre på driftsmessige utfordringer og hva som kan gå galt i driften av de ulike installasjonene. Beskriv også nødvendige vedlikeholdsrutiner som kreves for å opprettholde en god teknisk drift.

Oppgave 2

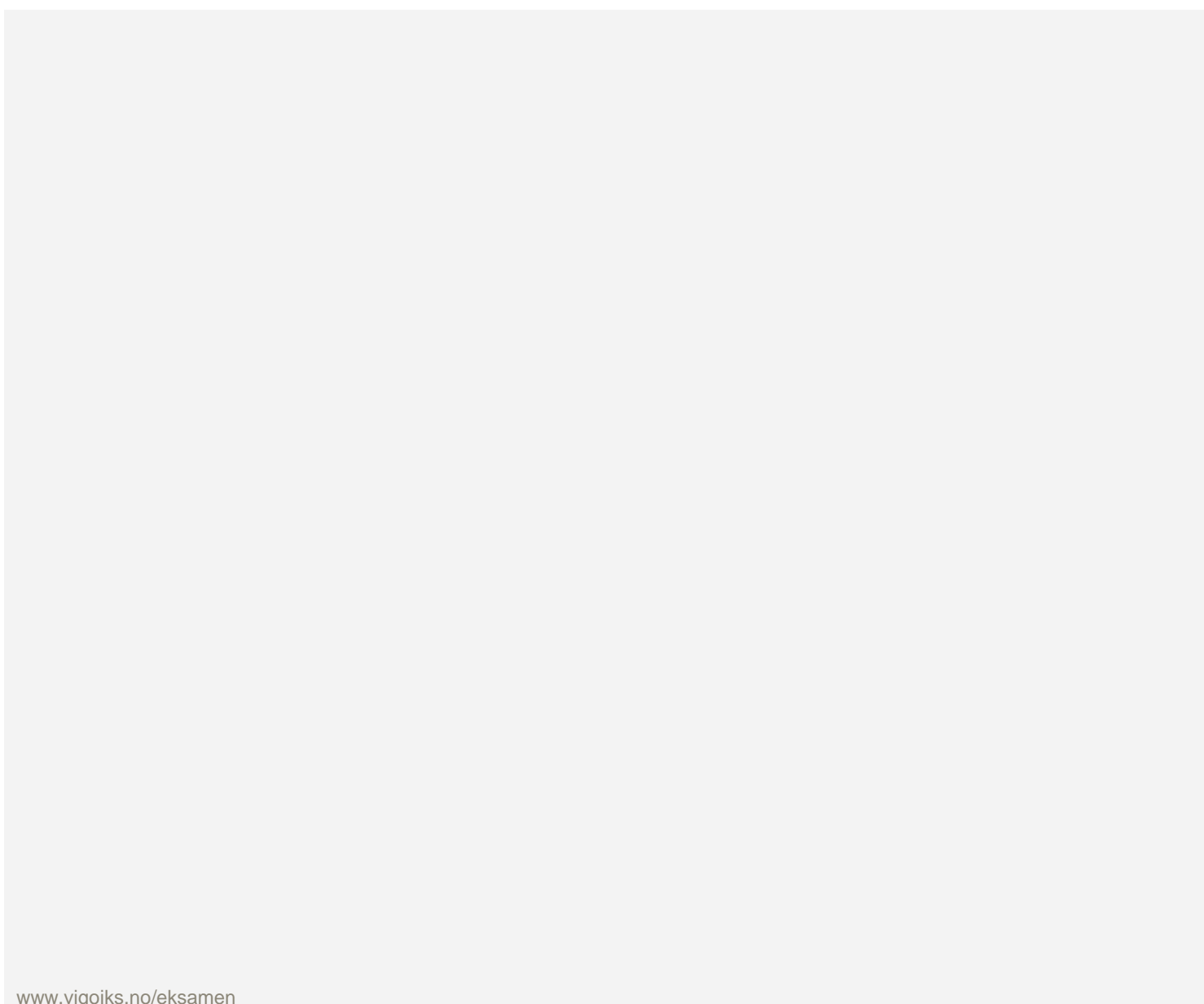
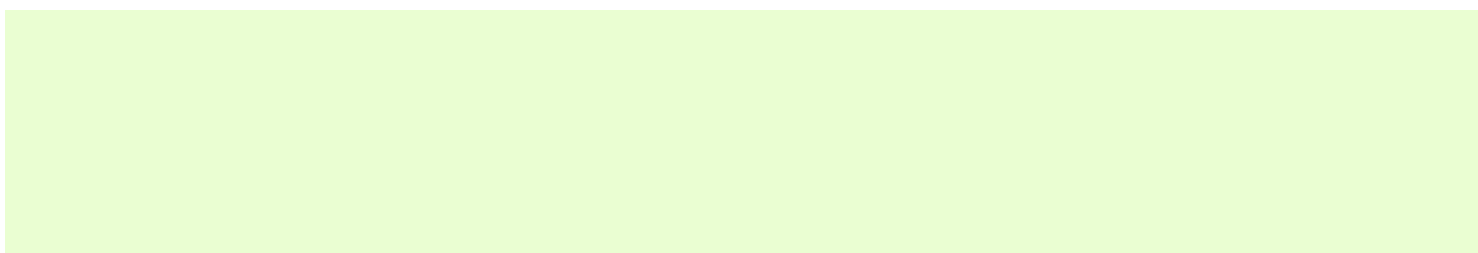
Pumper er meget viktige komponenter i alle settefiskanlegg. Det finnes mange forskjellige typer som arbeider etter forskjellige prinsipper og har forskjellige egenskaper.

- a) Hvilke tekniske installasjoner krever pumpedrift?
- b) Hva karakteriserer ei pumpe?

Oppgave 3

Varmevekslere revolusjonerte settefiskdrift da de kom inn i anleggene og førte til at man kunne produsere konkurransedyktig smolt i hele landet.

- a) Hvorfor?
- b) I hvilke tekniske installasjoner er det aktuelt med varmevekslere?
- c) Hvordan er det mulig for en varmepumpe å ha en effektfaktor på 3-4?
- d) Hvordan er det mulig for et energianlegg å ha en effektfaktor på 15-20?



www.vigoiks.no/eksamen