

# Eksamensveiledning

- om vurdering av eksamensbesvarelser

LOKALT GITT SKRIFTLIG EKSAMEN  
GAN3001 - Planteproduksjon

Sist redigert 19/03/19. Gjelder frå eksamen 2019.

# Eksamensveiledning for lokalt gitt skriftlig eksamen i fylkeskommunenes landssamarbeid (Vigo IKS)

Denne eksamensveiledningen gir informasjon om lokalt gitt skriftlig eksamen i landssamarbeidet, og hvordan eksamen skal vurderes. Veiledningen er for skoler, elever, privatister, lærere og foresatte. Sensorene skal bruke veiledningen som en felles referanseramme for sitt sensurarbeid.

## 1. Eksamensordning

Eksamenslengde: 4 timer  
Ingen forberedelsesdel i faget.

## 2. Hjelpemidler

Alle hjelpemidler er tillatt, bortsett fra åpent internett og andre verktøy som kan brukes til kommunikasjon. Hver fylkeskommune har publisert liste over tillatte nettbaserte hjelpemidler (nettressurser) som er tilgjengelig på eksamensdagen.

Noen fag avviker fra denne regelen ved at det er restriksjoner på bruk av hjelpemidler, eller at det er spesielle hjelpemidler som kreves for å løse eksamensoppgaven. Listen viser fag som avviker:

<http://www.vigoiks.no/eksamen/hjelpemidler-til-eksamen>

Eksamensoppgaver hvor det ikke er krav om spesielle hjelpemidler skal være utformet på en slik måte at det ikke er nødvendig å ha tilgang til internett eller hjelpemidler for å kunne besvare oppgavene. Det er kandidatens egen kompetanse i faget som skal prøves på eksamen.

Med utgangspunkt i eksamensordningen for faget må kandidaten selv velge hensiktsmessige hjelpemidler for å løse oppgavene. Eksempler på hjelpemidler kan være: datamaskin med filer og digitale verktøy, kalkulator, lærebok, tidligere eksamensoppgaver, notater, eksamensveiledning, utskrifter fra Internett og formelbok. Alle digitale verktøy som kandidaten vil bruke, må være installert på datamaskinen før eksamen.

## 3. Kommunikasjon med andre under eksamen

Det er ikke lov å kommunisere med andre under eksamen, hverken skriftlig eller muntlig.

## 4. Eksamensoppgaven

Eksamensoppgavene lages med utgangspunkt i læreplanens kompetansemål. De fem grunnleggende ferdighetene er en del av kompetansemålene:

- å kunne uttrykke seg muntlig (gjelder ikke på skriftlig eksamen)
- å kunne uttrykke seg skriftlig
- å kunne lese
- å kunne regne
- å kunne bruke digitale hjelpemidler

Oppgavesettet er bygd opp slik at besvarelsen skal gi grunnlag for å vurdere kandidatens individuelle kompetanse. Samlet sett kan eksamen inneholde oppgaver fra alle hovedområdene i læreplanen, men ikke nødvendigvis fra alle kompetansemålene. De fleste eksamener har alle hjelpemidler tillatt. Eksamensoppgaven bør være en åpen oppgave (case), og må utformes på en slik måte at svarene ikke kan leses direkte ut av en lærebok eller andre hjelpemidler.

Når kandidaten velger å bruke erfaringer fra egen praksis, er det viktig at hun/han beskriver klart hvilke valg som tas og de forutsetningene det arbeides ut i fra. Det er viktig å besvare det oppgaven spør om for å vise fagkompetansen sin.

Tidligere eksamensoppgaver finner du på [www.vigoiks.no](http://www.vigoiks.no)

## 5. Bruk av kilder

Hvis kandidaten bruker kilder i besvarelsen, skal disse oppgis på en slik måte at leseren kan finne fram til dem. Kandidaten skal oppgi forfatter og fullstendig tittel på lærebøker, artikler eller annen litteratur. Hvis kandidaten velger å bruke utskrift eller sitat fra nettsider, skal han/hun oppgi nøyaktig nettadresse og nedlastingsdato. Eksamensoppgavene har ikke alltid krav om bruk av kilder (tekst som er hentet fra bøker, Internett etc.), og kandidaten kan vise svært høy kompetanse til eksamen uten å bruke kilder i besvarelsen. I besvarelsen skal kandidaten vise sin egen kompetanse, med eller uten bruk av kilder.

## 6. Vurdering av eksamensbesvarelser og karakterbeskrivelser

Fylkeskommunene har ansvar for å sensurere besvarelsene. Spørsmål om gjennomføring og sensur av eksamen rettes til den enkelte fylkeskommune.

Forskrift til opplæringsloven §§ 3-4 og 4-4 har generelle karakterbeskrivelser for grunnopplæringen:

Karakteren 6 uttrykker at eleven har fremragende kompetanse i faget.

Karakteren 5 uttrykker at eleven har meget god kompetanse i faget.

Karakteren 4 uttrykker at eleven har god kompetanse i faget.

Karakteren 3 uttrykker at eleven har nokså god kompetanse i faget.

Karakteren 2 uttrykker at eleven har lav kompetanse i faget.

Karakteren 1 uttrykker at eleven har svært lav kompetanse i faget.

Karakterene 2-6 betyr at faget er bestått.

## Kjennetegn på kompetanse

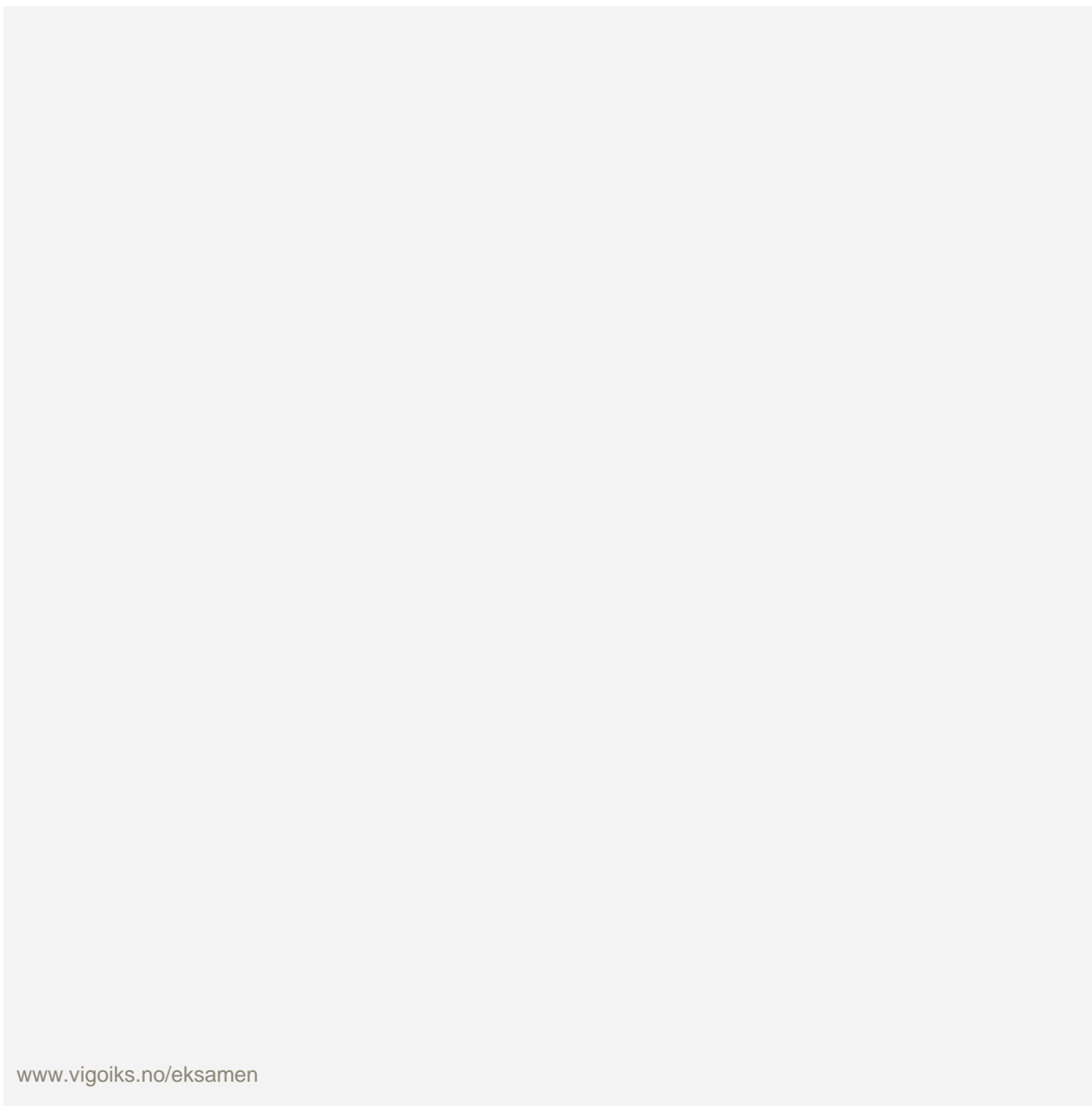
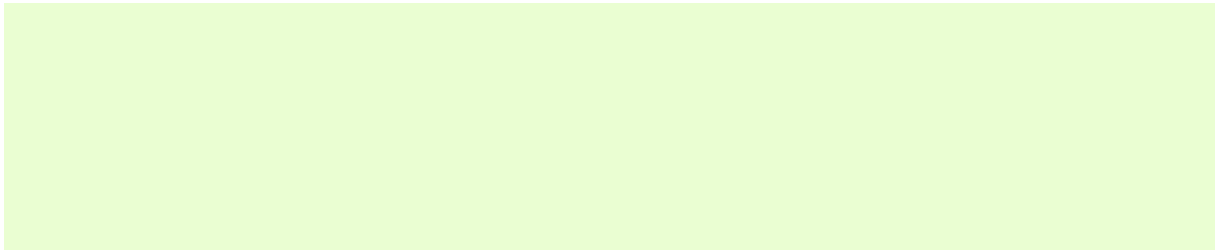
Hovedområde	Karakteren 5-6 Kandidaten viser fremragende eller meget god kompetanse i faget	Karakteren 3-4 Kandidaten viser god eller nokså god kompetanse i faget	Karakteren 2 Kandidaten viser lav kompetanse i faget
<p><b>Mål for opplæringen er at kandidaten skal kunne</b></p> <p><b>planlegge og gjennomføre dyrking av høyerestående planter ved bruk av både konvensjonelle og økologiske metoder og dokumentere produksjonsprosesser</b></p>	<p>Viser meget god forståelse og innsikt i faget ved å bruke faguttrykk, drøftinger og vurderinger som relateres til planlegging og gjennomføring av en planteproduksjon.</p>	<p>Viser forståelse og innsikt ved å gjøre greie for grunntrekk innen plantedyrking. Det brukes egne ord som relateres til plantedyrking.</p>	<p>Viser til en viss grad grunnleggende kunnskaper om dyrking av høyerestående planter ved gjengivelse og opprømsing. Gjør en enkel beskrivelse av ulike teknikker innen plantedyrking.</p>
<p><b>Mål for opplæringen er at kandidaten skal kunne</b></p> <p><b>gjøre rede for høyerestående planters anatomi, morfologi og fysiologi og velge produksjonsmetode ut fra plantenes egenskaper og miljøkrav</b></p>	<p>Vurderer og bedømmer planters anatomi, morfologi og fysiologi til å planlegge og finne ut av utfordringer i en planteproduksjon.</p>	<p>Bruker kunnskapen om planters anatomi, morfologi og fysiologi til å anvende gode beslutninger i planteproduksjon</p>	<p>Beskriver på en enkel måte ulike planters anatomi, morfologi og fysiologi opp mot planteproduksjon.</p>

<p><b>Mål for opplæringen er at kandidaten skal kunne</b></p> <p>styre utviklingen av en plante gjennom skjæring, forming, vanning, gjødsling og klimaregulering, og med kjemiske midler i tråd med gjeldende regelverk</p>	<p>Planlegger og drøfter ulike metoder for skjæring, forming, vanning, gjødsling og gjødsling, og kan ut fra dette avgjøre hvilke metoder som er mest gunstig i ulike situasjoner.</p>	<p>Forteller med egne ord hvordan planter kan påvirkes av skjæring, forming, vanning, gjødsling og klimaregulering, samt viser dette med ulike eksempler</p>	<p>Forteller hvordan ulike vekstfaktorer og skjøtsel kan styre vekst og utvikling av planter på friland, planteskole og i regulert klima.</p>
<p><b>Mål for opplæringen er at kandidaten skal kunne</b></p> <p>identifisere vanlige fysiologiske skader, skadegjørere og nytteorganismer</p>	<p>Identifiserer og bedømmer ulike fysiologiske skader, skadegjørere og nytteorganismer i planteproduksjoner, og kan ut fra dette planlegge ulike tiltak.</p>	<p>Gjør rede for og anvender kunnskap om ulike fysiologiske skader, skadegjørere og nytteorganismer som er aktuelle ulike planteproduksjoner</p>	<p>Gjenkjenner og forteller om ulike fysiologiske skader, skadegjørere og nytteorganismer som er aktuelle i en planteproduksjon</p>
<p><b>Mål for opplæringen er at kandidaten skal kunne</b></p> <p>forebygge, registrere og behandle sykdom og skade på planter og bruke plantevernmidler i samsvar med gjeldende regelverk</p>	<p>Analysere og identifiserer sykdommer og skader planter utsettes for, samt vurderer og planlegger gode tiltak mot disse</p>	<p>Gjør rede for ulike sykdommer og skader som planter kan utsettes for, samt kan velge ulike planteverntiltak</p>	<p>Kan gjenkjenne og gjengi symptom på aktuelle sykdommer og hvilke konsekvenser dette kan få for en plante.</p>
<p><b>Mål for opplæringen er at kandidaten skal kunne</b></p> <p>vurdere jordtyper og dyrkingsmediers egenskaper</p>	<p>Kan beskrive ulike dyrkingsmedier som benyttes i veksthus og planteskole, samt jordtyper som kan benyttes til plantedyrking på friland.</p>	<p>Gjør rede for dyrkingsmediers egenskaper i veksthus og planteskole, samt forteller med egne ord om jordtypers egenskaper og egnethet for plantedyrking på friland</p>	<p>Kan beskrive ulike dyrkingsmedier som benyttes i veksthus og planteskole, samt jordtyper som kan benyttes til plantedyrking på friland.</p>

<p><b>Mål for opplæringen er at kandidaten skal kunne</b></p> <p>planlegge og utføre arbeid med tilførsel av vann og næring under ulike dyrkingsforhold på en miljømessig forsvarlig måte</p>	<p>Analyserer og finner ut plantenes behov for vann og næring, samt kan planlegge og avgjøre gjødsling og vanning av planter</p>	<p>Forklarer viktigheten for tilgang av vann og næring hos planter, samt kan bruke kunnskapen til å velge rett gjødsling og vanning</p>	<p>Kjenner til viktige næringsstoffer for planter, samt kan beskrive planters behov for vann</p>
<p><b>Mål for opplæringen er at kandidaten skal kunne</b></p> <p>gjøre rede for ulike formeringsmetoder i planteproduksjonen</p>	<p>Vurderer og bedømmer formeringsmåter som er vanlig å benytte i planteproduksjon for aktuelle planter og plantegrupper</p>	<p>Gjør rede for ulike formeringsmåter som benyttes i planteproduksjon, samt kommer med gode eksempler på planter som formeres på denne måten</p>	<p>Forteller om noen formeringsmåter som anvendes i planteproduksjon</p>
<p><b>Mål for opplæringen er at kandidaten skal kunne</b></p> <p>bruke vanlige produksjonsmetoder i ulike plantekulturer på friland og i veksthus</p>	<p>Sammenlikner ulike produksjonsmetoder i gartnernæringen, og vurderer hvilken metode som er mest gunstig for den aktuelle produksjon</p>	<p>Gjør greie for ulike produksjonsmetoder i gartnernæringen</p>	<p>Kjenner til ulike produksjonsmetoder i noen plantekulturer</p>
<p><b>Mål for opplæringen er at kandidaten skal kunne</b></p> <p>bruke og vedlikeholde utstyr, maskiner, redskaper og bygninger i tråd med gjeldende regelverk</p>	<p>Viser meget god forståelse og kunnskap om begreper og utstyr innen maskiner, motorsag og personlig verneutstyr. Eleven svarer meget utfyllende og detaljert, og kan gjøre egne vurderinger opp mot bruk og vedlikehold.</p>	<p>Viser til dels gode kunnskap om begreper og utstyr innen maskiner, motorsag og personlig verneutstyr. Eleven svarer til dels utfyllende med egne ord tilknyttet fagbegreper.</p>	<p>Viser kunnskap om begreper og utstyr innen maskiner, motorsag og personlig verneutstyr. Eleven svarer enkelt og kortfattet.</p>

<p><b>Mål for opplæringen er at kandidaten skal kunne</b></p> <p>vurdere risiko i arbeid med planteproduksjon og utføre arbeid i tråd med gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet</p>	<p>Kan drøfte ulike risikofaktorer i en planteproduksjon og kan identifisere og skille mellom gode og lite aktuelle tiltak</p>	<p>Gjøre greie for ulike risikofaktorer i en planteproduksjon og kan vurdere ulike tiltak som kan settes inn</p>	<p>Kjenner risikofaktorer i en planteproduksjon, samt kjenner til tiltak for å redusere faren for risiko</p>
<p><b>Mål for opplæringen er at kandidaten skal kunne</b></p> <p>gjøre rede for sammenhenger mellom dyrkingsmetode og utbytte i planteproduksjon</p>	<p>Sammenlikner og drøfter ulike sammenhenger mellom dyrkingsmetoder og utbytte i planteproduksjoner, og kan utfra dette trekke beslutninger om lønnsomhet</p>	<p>Forteller med egne ord om ulike sammenhenger mellom dyrkingsmetoder og utbytte i noen planteproduksjoner, og kan vise til ulike eksempler</p>	<p>Kan beskrive en sammenheng mellom dyrkingsmetode og utbytte i en planteproduksjon</p>
<p><b>Mål for opplæringen er at kandidaten skal kunne</b></p> <p>vurdere miljø- og energioptimeringstiltak i planteproduksjon, vurdere muligheter for gjenbruk og flerbruk av innsatsfaktorer og resirkulering av avfall</p>	<p>Har kunnskap om bærekraftig produksjon, og kan se helheten i en produksjon med tanke på miljø- og energioptimeringstiltak, og vurderer bruk av innsatsfaktorer.</p>	<p>Gjøre greie for noen tiltak i miljø- og energioptimering i planteproduksjon.</p>	<p>Kjenner til og lister opp miljø- og energioptimeringstiltak i planteproduksjon</p>





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