

Eksamen

28.11.2019

NAB3001 Naturforvaltning

Programområde: Studieforbereidende Vg3 Naturbruk

Nynorsk

Eksamensinformasjon

Eksamenstid	Eksamen varer i 4 timar.
Hjelpemiddel	Alle hjelpemiddel er tillatne, unntatt ope Internett, samskriving, chat og andre moglegheiter for å kunne utveksle informasjon med andre.
Bruk av kjelder	<p>Dersom du bruker kjelder i svaret ditt, skal du alltid føre dei 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>
Informasjon om vurderinga	<p>Det blir lagt vekt på at</p> <ul style="list-style-type: none">• svaret ditt har ein god struktur og ei logisk oppbygging• du kan forklare omgrep og bruke oppgitte og eventuelt egne føresetnader på ein fornuftig måte• du kan forklare omgrep, utfordringar, årsaker og tiltak• du kan bruke eksempel for å konkretisere svara dine• du kan peike på tiltak og verkemiddel og grunngi kvifor du foreslår dei tiltaka du gjer• du viser økologisk forståing og veit kva som er meint med berekraftig naturbruk• du kan reflektere over moglege interessekonfliktar mellom bruk og vern i eit område

Situasjonsskildring

I 2018 blei det produsert 3,9 TWh frå vindkraft i Noreg. Dette svarte til 3 prosent av den totale energiproduksjonen ifølge Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE)¹. Stadig nye område med vindturbinar blir utgreidde og bygde i Noreg. Det er delte meiningar og mykje debatt om vindkraftutbygging.

I eit område på Austlandet er det planar om eit vindkraftanlegg med 18 stykk 220 meter høge vindturbinar. Det skal byggast veg bort til kvar turbin, og det må etablerast kraftlinjer til å transportere straumen. I området der ein har planlagt å plassere vindkraftanlegget, er det få terrenginngrep i dag, men det blir drive skogbruk. I dei mest høgtliggande områda er det gammal naturskog med fleire raudlisteartar. Inntil planområdet ligg eit naturreservat med barskog. Det bur ingen i nærområdet, men det finst nokre hytter. Alle dei fire store rovdyra finst i distriktet, og det hekkar fleire fugleartar her, blant anna hubro og kongeørn. Den Norske Turistforening (DNT) har ei vandringslei som går gjennom planområdet. Distriktet har mykje historikk og mange kulturminne frå finneinnvandring på 1600-talet og frå gammal skogsarbeidarkultur. Turistnæringa ønsker å bruke dette til auka satsing på næringsverksemd.

Grunneigaren i området har sagt ja til vindturbinar. Mange kommunepolitikarar ønsker òg tiltaket velkommen fordi det vil gi kommunen inntekter frå eigedomsskatt, og fordi dei vil at kommunen skal vere positiv til og bidra til produksjon av rein energi.

- a) Miljøutfordringar kan delast i ulike grupper: lokale, regionale og globale utfordringar. Forklar kva vi meiner med miljøutfordringar, og forklar dei tre gruppene. Gi eksempel på miljøutfordringar knytte til diskusjonen for og mot vindkraftutbygging.
- b) Utbygging av område for produksjon av vindkraft kan kallast ei miljøetisk problemstilling. Forklar kva ei miljøetisk problemstilling er, og kvifor vindkraftutbygging er ei slik problemstilling.
- c) Gjer greie for argument for og mot utbygging av vindkraft. Ta utgangspunkt i skildringa av området over. Du kan legge til egne føresetnader om du ønsker det.
- d) Før utbygginga kan skje, må det gjerast ei konsekvensutgreiing. Forklar kva ei slik utgreiing er, og kvifor ein gjer slike utgreiingar. Gi eksempel på kva som bør utgreiast og kartleggast før ein kan søke om å få bygge vindturbinar i området som er skildra over. Du kan legge til egne føresetnader om du vil.

¹ Hentet fra www.nve.no 08.04.2019: <https://www.nve.no/energiforsyning-og-konsesjon/vindkraft/>

- e) Vi har mange lover som gir føresegner om forvaltinga av natur i Noreg. Felles for desse er at alle har ein formålsparagraf som seier at naturen skal forvaltast på ein berekraftig måte. For eksempel lyder formålsparagrafen i naturmangfaldlova slik (§ 1 i lov om forvaltning av naturens mangfold)²:

«Lovens formål er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur»

Forklar kva vi meiner med berekraftig forvaltning av natur. Diskuter om vindkraftutbygging er berekraftig.

² Hentet fra [www.lovdata.no](https://lovdata.no) 08.04.2019: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100?q=naturmangfold>

Bokmål

Eksamensinformasjon

Eksamenstid	Eksamen varer i 4 timer.
Hjelpemidler	Alle hjelpemidler er tillatt, unntatt åpent Internett, samskriving, chat og andre muligheter for å kunne utveksle informasjon med andre.
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>
Informasjon om vurderingen	<p>Det blir lagt vekt på at</p> <ul style="list-style-type: none">• besvarelsen din har en god struktur og logisk oppbygning• du kan forklare begreper og bruke angitte og eventuelt egne forutsetninger på en fornuftig måte• du kan forklare begreper, utfordringer, årsaker og tiltak• du kan bruke eksempler for å konkretisere svarene dine• du kan peke på tiltak og virkemidler og begrunne valget av tiltak du foreslår• du viser økologisk forståelse og vet hva som menes med bærekraftig naturbruk• du kan reflektere over mulige interessekonflikter mellom bruk og vern i et område

Situasjonsbeskrivelse

I 2018 ble det produsert 3,9 TWh fra vindkraft i Norge. Dette tilsvarte 3 prosent av den totale energiproduksjonen ifølge Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)³. Det utredes og bygges stadig nye områder med vindturbiner i Norge. Det er delte meninger og mye debatt om vindkraftutbygging.

I et område på Østlandet planlegges et vindkraftanlegg med 18 vindturbiner med en høyde på 220 meter. Det skal bygges vei bort til hver turbin, og det må etableres kraftlinjer til å transportere strømmen. I området der man har planlagt å plassere vindkraftanlegget, er det få terrenginngrep i dag, men det drives skogbruk. I de mest høytliggende områdene er det gammel naturskog med flere rødlistearter. Inntil planområdet ligger et naturreservat med barskog. Det er ingen som er bosatt i nærområdet, men det finnes noen hytter. Alle de fire store rovdyrene finnes i distriktet, og det hekker flere fuglearter her, blant annet hubro og kongeørn. Den Norske Turistforening (DNT) har en vandringsled som går gjennom planområdet. Distriktet har mye historikk og mange kulturminner fra finneinnvandring på 1600-tallet og fra gammel skogsarbeiderkultur. Turistnæringen ønsker å bruke dette til økt satsing på næringsvirksomhet.

Grunneieren i området har sagt ja til vindturbiner. Mange kommunepolitikere ønsker også tiltaket velkommen fordi det vil gi kommunen inntekter fra eiendomsskatt, og fordi de vil at kommunen skal være positiv til og bidra til produksjon av ren energi.

- a) Miljøutfordringer kan deles i ulike grupper: lokale, regionale og globale utfordringer. Forklar hva som menes med miljøutfordringer, og forklar de tre gruppene. Gi eksempler på miljøutfordringer knyttet til diskusjonen for og mot vindkraftutbygging.
- b) Utbygging av områder for produksjon av vindkraft kan kalles en miljøetisk problemstilling. Forklar hva en miljøetisk problemstilling er, og hvorfor vindkraftutbygging er en slik problemstilling.
- c) Gjør rede for argumenter for og mot utbygging av vindkraft. Ta utgangspunkt i beskrivelsen av området over. Du kan legge til egne forutsetninger hvis du ønsker det.
- d) Før utbyggingen kan finne sted, må det gjøres en konsekvensutredning. Forklar hva en slik utredning er, og hvorfor man gjør slike utredninger. Gi eksempler på hva som bør utredes og kartlegges før man kan søke om å få bygge vindturbiner i området som er beskrevet over. Du kan legge til egne forutsetninger hvis du ønsker.

³ Hentet fra www.nve.no 08.04.2019: <https://www.nve.no/energiforsyning-og-konsesjon/vindkraft/>

- e) Vi har mange lover som gir bestemmelser om forvaltningen av natur i Norge. Felles for disse er at alle har en formålsparagraf som sier at naturen skal forvaltes på en bærekraftig måte. For eksempel lyder formålsparagrafen i naturmangfoldloven slik (§ 1 i lov om forvaltning av naturens mangfold)⁴:

«Lovens formål er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur»

Forklar hva som menes med bærekraftig forvaltning av natur. Diskuter om vindkraftutbygging er bærekraftig.

⁴ Hentet fra [www.lovdata.no](https://lovdata.no) 08.04.2019: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100?q=naturmangfold>



www.vigoiks.no/eksamen