



Veileder i landskapsanalyse ved etablering av vindkraftverk

Desember 2012

Veileder i landskapsanalyse

- Utkast til veilederen ”*Landskapsanalyse - Metode for vurdering av landskapsvirkninger ved utbygging av vindkraftverk*” ble ferdig desember 2010. Arbeidsprosess: 2009-2010.
- Samarbeid mellom Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), Riksantikvaren (RA), Direktorat for naturforvaltning (DN), bygger på metodikk i rapporten ”*Landskapsanalyse – fremgangsmåte for vurdering av landskapskarakter og landskapsverdi*”, utgitt av DN og RA som nettversjon 2010.
- Faglig utarbeidelse ved landskapsarkitekt Morten Clemetsen, Aurland Naturverkstad AS og Trond Simensen, Sweco Norge AS.

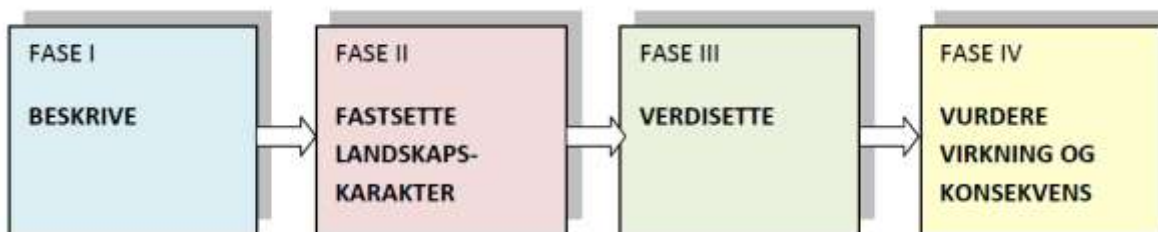
Formål

- Systematisk fremgangsmåte for å konsekvensutrede virkninger for landskap av planlagte vindkraftverk.
- Styrke naturgeografiske og kulturminnefaglige aspekter i landskapsbeskrivelser og vurderinger.
- Etterprøvbarehet. Vurderingene som gjøres undervegs, skal begrunnes og forklares slik at konklusjonene i konsekvensutredningen kan etterprøves.

Metode

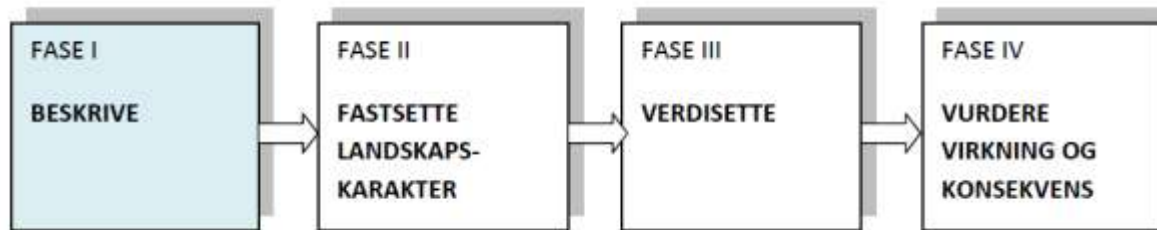
Fremgangsmåten i veilederen er knyttet til en metode i fire faser:

- I Innhente kunnskap og beskrive området
- II Fastsette landskapskarakter
- III Verdisette
- IV Vurdere tiltakets virkning og konsekvens



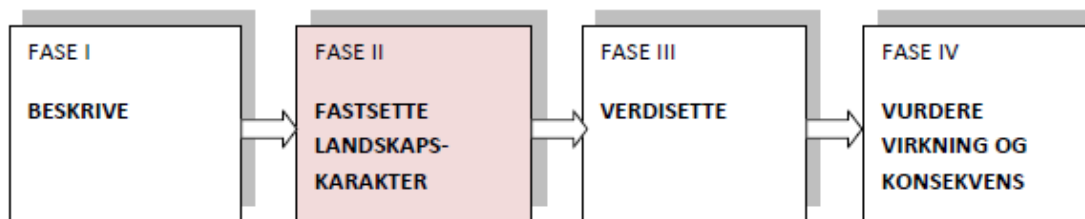
Registreringstema:

- Landformer og vann
- Vegetasjon
- Arealbruk og bebyggelse
- Kulturhistorie og kulturelle referanser
- Romlig-visuelle forhold



Fastsette landskapskarakter

- Landskapskarakter: ”Landskapskarakter er et uttrykk for samspillet mellom et områdes naturgrunnlag, arealbruk, historiske og kulturelle innhold, og romlige og andre sansbare forhold som særpreger området og adskiller det fra omkringliggende landskap.”
- Inndeling av utredningsområde i delområder som oppleves som adskilte, jf. definisjonen av landskapskarakter. Beskrivelse og tolkning av disse, fastsetting av landskapskarakter.
- Landskapets karakter beskrives også for utredningsområdet samlet, med fokus på fremtredende helheter og sammenhenger for området.



Fastsette landskapskarakter

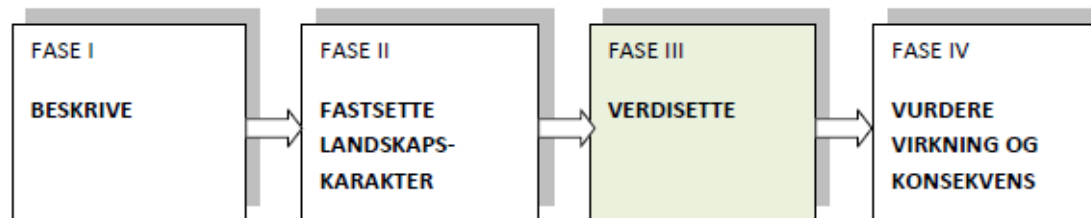
- Landskapets innhold
- Endrings- og vedlikeholdsprosesser
- Sammenhenger og brudd
- Nøkkelelementer

Sjekkliste for beskrivelse av landskapskarakter		
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakteren (stor- liten)
Landskapets innhold		
Landformer og vann		
Vegetasjon		
Arealbruk og bebyggelse		
Kulturhistorie og kulturelle referanser		
Romlig-visuelle forhold		
Endrings- og vedlikeholdsprosesser		
Aktive naturprosesser		
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk		
Bygge- og anleggsvirksomhet		
Transport		
Sammenhenger og brudd		
Geografiske og romlige sammenhenger		
Funksjonelle sammenhenger		
Historiske sammenhenger		
Nøkkelelementer		
Naturskapte nøkkelelementer		
Menneskeskapte nøkkelelementer		
Landskapskarakter		

Verdikriterier

- Mangfold og variasjon
- Tidsdybde og kontinuitet
- Helhet og sammenheng
- Brudd og kontrast
- Tilstand og hevd
- Lesbarhet
- Tilhørighet og identitet

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon						
Tidsdybde og kontinuitet						
Helhet og sammenheng						
Brudd og kontrast						
Tilstand og hevd						
Lesbarhet						
Tilhørighet og identitet						
Samlet verdi :						
Begrunnelse:						



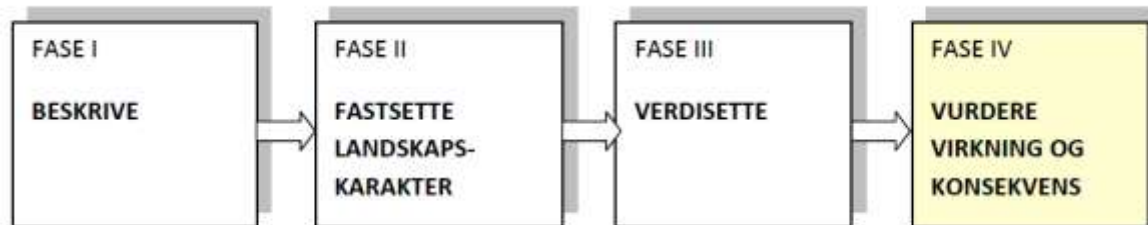
Verdisetting

- Ved endelig verdi skal det tas hensyn til delområdets verdier i en større geografisk sammenheng.

- **Fem verdikategorier for endelig verdivurdering:**
 - **Svært stor verdi** Landskap av nasjonal betydning.
 - **Stor verdi** Landskap med verdi over gjennomsnittet i regional sammenheng.
 - **Middels stor verdi** Landskap som er vanlig forekommende i regional sammenheng og/eller med verdi over gjennomsnittet i lokal sammenheng.
 - **Vanlig forekommende landskap** Landskap som er vanlig forekommende i lokal sammenheng.
 - **Landskap med få verdier** Landskap med få verdier både i regional og lokal sammenheng.

Vurdere virkning og konsekvens

- 1. Vurdere i hvilken grad landskapskarakteren i det enkelte delområdet blir påvirket.
- 2. Konsekvensene av tiltaket fastsettes ved å sammenstille områdenes verdi med vurdering av påvirkning av landskapskarakteren.



Fastsetting av konsekvens

Verdi	Tiltakets påvirkning på landskapskarakteren				
	Svært stor negativ påvirkning	Stor negativ påvirkning	Middels negativ påvirkning	Begrenset negativ påvirkning	Ubetydelig negativ/evt. positiv påvirkning
Svært stor verdi	Svært store negative konsekvenser -----	Svært store negative konsekvenser -----	Store negative konsekvenser -----	Middels store negative konsekvenser -----	Små negative konsekvenser ---
Stor verdi	Store negative konsekvenser -----	Store negative konsekvenser -----	Middels store negative konsekvenser ---	Små negative konsekvenser --	Ubetydelige negative konsekvenser -/0
Middels stor verdi	Store negative konsekvenser -----	Middels store negative konsekvenser ---	Middels store negative konsekvenser ---	Små negative konsekvenser --	Ubetydelige negative konsekvenser -0
Vanlig forekommen de landskap	Middels store negative konsekvenser -----	Små negative konsekvenser --	Små negative konsekvenser --	Små negative konsekvenser --	Ubetydelige negative konsekvenser -/0
Landskap med få verdier	Små negative konsekvenser ---	Ubetydelige negative konsekvenser -/0	Ubetydelige negative konsekvenser -/0	Ubetydelige negative konsekvenser -/0	Ubetydelige negative konsekvenser -/0

Plan for evaluering

- Metodikken testes ut i minimum 5 vindkraftprosjekter som tildeles utredningsprogram i løpet av 2011.
- 8 vindkraftprosjekter er valgt ut. Status: 7 av 8 prosjekter meddelt KU-program.
- Utvalget av prosjektene skal representere ulike landsdeler og landskapstyper. Planområdene varierer i størrelse.

Utvalgte prosjekter

- Bukkanibba vindkraftverk, Vindafjord, Rogaland, Lyse Produksjon AS, 2,8 km², 30 MW
- Nevlandsheia vindkraftverk, Gjesdal, Rogaland, Lyse Produksjon AS, 1 km², 60 MW
- Folkestad vindkraftverk, Fjaler, Sogn og Fjordane, Vestavind AS, 2,5 km², 70 MW
- Sjonsfjellet vindkraftverk, Nesna og Rana, Nordland, Nordnorsk Vindkraft AS, 41,7 km², 360 MW
- Kvalsund vindkraftverk, Kvalsund, Finnmark, Fred Olsen Renewables AS, 12,6 km², 180 MW
- Falesrassa vindkraftverk, Kvalsund, Finnmark, Finnmark Kraft AS, 20 km², 180 MW
- Kvitvola/ Gråhøgda vindkraftverk, Engerdal, Hedmark, Austri AS, 30 km², 150 MW
- Eggjafjellet/Åsfjellet, Selbu, Sør-Trøndelag, E.ON, 29 km², 200 MW

Evaluering

- Evaluering av gjennomført KU for tema "Landskap" i henhold til ny metodikk i løpet av høsten 2012/ våren 2013.
- Viser evalueringen at metodikken er egnet til formålet, vil veilederen publiseres i løpet av 2013. Veilederen være normgivende for fremgangsmåten for tema "Landskap" i NVEs utredningsprogram for vindkraft.