



# LANDSKAPSANALYSE

Framgangsmåte for vurdering av  
landskapskarakter og  
landskapsverdi

Versjon februar 2010



DIREKTORATET FOR  
NATURFORVALTNING



Tittel: Landskapsanalyse. Framgangsmåte for vurdering av landskapskarakter og landskapsverdi.  
Versjon februar 2010.

Antall sider: 48  
Utgivelse: Februar 2010  
ISBN: 978-82-7574-054-8 (pdf)

Stikkord: Landskap, landskapskarakter, landskapsanalyse, veiledning.

Direktoratet for naturforvaltning  
7485 Trondheim  
Besøksadresse: Tungasletta 2  
Tlf. 73 58 05 00  
Faks. 73 58 05 01  
E-post: [postmottak@dirnat.no](mailto:postmottak@dirnat.no)  
[www.dirnat.no](http://www.dirnat.no)

Riksantikvaren  
Postboks 8196 Dep, 0034 Oslo  
Besøksadresse: Dronningens gate 13  
Tlf. 22 94 04 00  
Faks 22 94 04 04  
E-post: [riksantikvaren@ra.no](mailto:riksantikvaren@ra.no)  
[www.riksantikvaren.no](http://www.riksantikvaren.no)

Produksjon og formgiving:  
Aurland Naturverkstad AS  
Postboks 27  
5741 Aurland  
Tlf. 57 63 36 29  
Faks. 57 63 35 16  
E-post: [post@naturverkstad.no](mailto:post@naturverkstad.no)  
[www.naturverkstad.no](http://www.naturverkstad.no)

© Direktoratet for naturforvaltning og Riksantikvaren

Forsidebilde: Gran i Oppland. Foto: © Gran kommune

Baksidebilde: Fra Vesterålen, Nordland. Foto: Svein Magne Fredriksen, © Miljøverndepartementet

# Forord

Direktoratet for naturforvaltning (DN) og Riksantikvaren (RA) har på oppdrag fra Miljøverndepartementet (MD) utarbeidet en framgangsmåte for landskapsanalyse til bruk i kommunal planlegging og konsekvensutredninger.

Bakgrunnen er behovet for å styrke eksisterende analysemetoder og presentere en framgangsmåte basert på Den europeiske landskapskonvensjonens landskapsforståelse.

Foreliggende grunnlagsrapport viser en framgangsmåte for landskapsanalyse. Her gjennomgås beskrivelse, tolkning og verdisetting av landskap. Rapporten utgjør første trinn i arbeidet og vil bli fulgt opp med to veiledere, en for landskapsanalyse knyttet til kommuneplanlegging og en for landskapsanalyse i konsekvensutredning av vindkraftutbygging. I disse to veilederne vil framstillingen skreddersys til det aktuelle formålet og vil også innholde vurdering av landskapets sårbarhet og konsekvenser for landskap av den aktuelle plan- eller tiltakstypen.

Formålet med å publisere grunnlagsrapporten er å vise begrepsbruk og en anbefalt framgangsmåte, som vil være felles uansett bruk i ulike sammenhenger.

Arbeidet med utformingen av de to veilederne inkluderer utprøving. Dette kan føre til endringer i framgangsmåten som også bør gjenspeiles i grunnlagsrapporten. Rapporten er derfor en foreløpig versjon og publiseres kun som nettutgave.

Et seminar i november 2008 med deltakere fra ulike landskapsfaglige miljøer ga verdifulle kommentarer til videreutvikling av grunnlagsrapporten. Framgangsmåten for landskapsanalyse som presenteres i denne rapporten, bygger på utenlandske og norske metoder. Det nasjonale referansesystemet for landskap som er utviklet av Norsk institutt for skog og landskap, er et særlig viktig grunnlag. En gjennomgang av metoder har vært foretatt i prosjektet og presenteres i et eget notat fra Aurland Naturverkstad ved Morten Clemetsen.

Rapporten er utarbeidet av Morten Clemetsen, Aurland Naturverkstad, i nært samarbeid med DN ved Toril Grønningsæter og Mari Lise Sjong og RA ved Even Gaukstad og Kristi Vindedal. Trude Knutzen Knagenhjelm, Aurland Naturverkstad har stått for grafisk utforming.

Trondheim/Oslo 19.2.2010

Berit Lein

Avdelingsdirektør

DN

Marit Huuse

Avdelingsdirektør

RA

# Innhold

<b>1. Introduksjon</b> .....	5
1.1 Mål og rammer for forvaltning av landskap.....	5
1.2 Mål for veiledning om landskapsanalyse.....	7
<b>2. Sentrale begreper og elementer i framgangsmåten</b> .....	9
2.1 Landskap.....	9
2.2 Landskapskarakter.....	9
2.3 Geografisk nivå og "flyhøyde".....	11
2.4 Områdeinndeling.....	11
2.5 Registreringstema.....	12
2.6 Medvirkning i landskapsanalyser.....	12
<b>3. Framgangsmåte for beskrivelse, tolkning og vurdering av landskap</b> .....	15
3.1 Introduksjon til framgangsmåten.....	15
3.2 Fase I: Forberede.....	16
3.3. Fase II: Beskrive.....	18
3.4 Fase III: Tolke.....	28
3.5 Fase IV: Vurdere.....	40
<b>Litteratur</b> .....	46

# 1. Introduksjon

*Hvor begynner et landskap? Ikke noe kart i verden kan vise oss begynnelsen. For et landskap har innganger og utganger over alt. Slik underviser landskapet oss i tilgjengelighet for alle. Men denne tilgjengeligheten forutsetter at vi enser landskapet, at vi merker det som noe annet og mer enn en konkret omgivelse full av ting. Et tre er ikke en ting. Og treet kan heller ikke erfares eller forstås uten den sammenhengen det inngår i. Et tre er alltid mer enn et tre, akkurat som en kropp er mer enn et legeme.*

*Karin Sveen*

(Utdrag fra innledning til boka "Det tålmodige landskapet", 1998 s. 12. Forlaget Ord og Jord, Hamar)

Et landskap er alltid i forandring, både som følge av iboende naturprosesser og som følge av menneskelig bruk og påvirkning av miljøet. Noen endringsprosesser går over lang tid, andre skjer raskere. I uberørte høyfjellsområder skjer de naturlige forandringene sakte og umerkelig, mens et inngrep raskt kan forandre dette landskapets karakter på kort tid. Gjengroing som følge av opphør i beitebruk kan i andre områder ha pågått over lang tid, men forandrer landskapets funksjon og karakter dramatisk først i siste fase. I pressområder nær byer og tettsteder vil nye planlagte byggefelt raskt omforme en variert skogsås til et anleggsområde undervegs mot å bli et "nytt" landskap.

Endringer i landskapet påvirker også menneskets relasjoner til det. Det er derfor naturlig at metoder knyttet til beskrivelse og verdisetting av landskap og måter å frambringe denne kunnskapen på, også må revurderes og suppleres med jevne mellomrom.

Landskapsanalyse har vært brukt som verktøy i planleggingen for å bidra til å sikre verdifulle natur- og kulturlandskap mot inngrep og å sikre god lokalisering og tilpassing av utbyggingstiltak. I seinere år har landskapet også i økende grad blitt betraktet som en ressurs for stedsutvikling og allsidig verdiskaping. Etterspørselen etter metoder for landskapsanalyser som gjør rede for ressurspotensialet knyttet til landskap, er tilsvarende økende.

## 1.1 Mål og rammer for forvaltning av landskap

I miljø- og arealpolitikken er det gitt nasjonale mål og retningslinjer for forvaltning av landskapet. Norges godkjenning av Den europeiske landskapskonvensjonen gir også føringer for arbeidet med landskap. Disse målene og føringene som er gjengitt under, legger premisser for tilnærmingen når en metode for landskapsanalyse skal utvikles.

[Den europeiske landskapskonvensjonen](#) ble vedtatt av de 45 medlemslandene i Europarådet i oktober 2000 og Norge godkjente den året etter. Konvensjonen trådte i kraft 1. mars 2004, og

angår *alt* landskap. Den understreker behovet for å sikre kvalitet og et mangfold av alt landskap i Europa som en felles ressurs, gjennom målrettet planlegging, forvaltning og vern.

Landskapet er i følge konvensjonen både en *verdi* som skal forvaltes, men også en *ressurs* som kan utvikles og gi grunnlag for *ny verdiskaping*. Landskapet kan betraktes som et *fellesgode* som alle har lik tilgang til og mulighet til å gjøre til sitt; både den fastboende, turisten og den næringsdrivende, ulike samfunnssektorer og forvaltningsnivå. Folkelig engasjement og demokratisk medvirkning spiller en viktig rolle. Den legger også til grunn en helhetlig tilnærming til landskap, der det naturgeografiske og kulturhistoriske vektlegges i tillegg til det romlig-visuelle.

[Stortingsmelding nr. 26 \(2006 – 2007\)](#) *Regjeringens miljøpolitikk og rikets miljøtilstand* viser til landskapskonvensjonen og dens formål. En viktig arealpolitisk føring, gitt i denne stortingsmeldingen, er at *Miljøkvaliteter i landskapet skal bevares og styrkes gjennom økt kunnskap om verdier og bevisst planlegging og arealpolitikk*.

Det overordnede resultatmålet for landskap i arealplanleggingen er formulert slik i MDs proposisjoner, seinst i [Stortingsproposisjon nr. 1 S \(2009-2010\)](#): *Heilskapleg planlegging og arealforvaltning skal bidra til berekraftig lokal og regional utvikling og sikre landskaps- natur- og kulturverdier*.

**Plan- og bygningsloven av 27. juni 2008** framhever kvaliteter i landskapet og vern av verdifulle landskap som en oppgave og et hensyn som planlegging etter loven skal ivareta, jf § 3-1 b. Lovens bestemmelser gir flere virkemidler enn tidligere til å ivareta landskap i planer, gjennom bruk av hensynssoner, arealformål og bestemmelser, og gjennom konsekvensutredninger.

#### **Direktoratenes landskapsstrategi**

Som en oppfølging og konkretisering av målene for landskap utarbeidet DN og RA i 2007 en [strategi for sitt arbeid med landskap](#). Direktoratene ønsket med dette å bidra til en helhetlig forvaltning av landskapet, der natur og kultur sees i sammenheng. Strategien beskriver en rekke tematiske strategier og tiltak, samlet i fire hovedpunkter:

1. *Styrke landskapsarbeidet i kommunene*
2. *Utvikle god landskapsforvaltning i samarbeid med viktige arealbrukende samfunnssektorer*
3. *Øke befolkningens bevissthet og engasjement i forhold til landskapet*
4. *Styrke den faglige basis og landskapsperspektivet i miljøforvaltningen*

Utvikling av en metode for landskapsanalyse er en oppfølging av denne strategien.

#### **Erfaringer med landskapstema i konsekvensutredninger**

Behovet for veiledning om landskapsanalyser har sammenheng med reviderte bestemmelser om konsekvensutredninger som trådte i kraft fra 2005, og som er videreført i *Forskrift om konsekvensutredninger* fra juni 2009. Forskriften stiller krav om konsekvensutredning av planer, bl.a. skal det utarbeides konsekvensutredning av kommuneplanens arealdel.

Videre viser erfaringene fra arbeid med konsekvensutredninger for store tiltak i landskapet, særlig knyttet til vindkraftanlegg, at det er behov for en mer omforent og helhetlig metode for vurdering av landskap. DN og RA mener at det naturgeografiske og kulturhistoriske landskapsperspektivet og verdier knyttet til disse, generelt ikke er godt nok ivaretatt i landskapsanalyser i bruk i norske konsekvensutredninger. Disse legger hovedvekten på romlig-visuelle forhold. Flere aktører som arbeider med konsekvensutredninger, har ytret ønske om klargjøring av bl.a. *innholdet* i landskapstemaet og grunnlaget for verdivurdering av landskap. Nyere undersøkelser viser også at det er behov for å styrke bruker- og medvirkningsaspektet i analyser og verdivurderinger av landskap (Thorén 2009).

Institutt for Skog og Landskap (tidligere NIJOS) nedla gjennom 1990-tallet et stort arbeid i å utvikle et nasjonalt referansesystem for landskap (Puschmann 2005), som igjen bygger på arbeidet med regioninndeling av landskap, fra prosjektet "Natur- og kulturlandskap i arealplanleggingen" (Nordisk ministerråd 1987). Referansesystemet har senere i stor grad blitt benyttet som et metodisk grunnlag for kartlegging og verdivurdering av landskap i plan- og konsekvensutredningsprosjekter.



E18, Sande i Vestfold. Foto: Svein Magne Fredriksen. © Miljøverndepartementet.

## 1.2 Mål for veiledning om landskapsanalyse

Miljøverndepartementet har bedt DN og RA om å utarbeide veiledning for utredning av landskapstemaet til bruk i forbindelse med konsekvensutredninger for kommuneplaner og for storskala planleggingstiltak som f.eks. vindkraftanlegg.

Prosjektet "Utvikling av landskapsmetode i konsekvensutredninger" gjennomføres i to trinn: Trinn 1 omfatter utvikling av en framgangsmåte for fastsetting av landskapskarakter og verdisetting, inkludert uttesting. Dette vil så danne grunnlag for Trinn 2, som omfatter utarbeiding av to veiledere med eksempler og illustrasjonsmaterieil.

Det skal utarbeides en veileder for landskap i kommunal planlegging og en veileder for landskap og vindkraft. Veilederen om vindkraft blir utarbeidet i et samarbeid mellom DN, RA og Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE).

Foreliggende rapport omhandler framgangsmåte for beskrivelse, tolkning og verdisetting av landskap. Metoden skal kunne videreutvikles og tilpasses de to tematiske veilederne. Bruken av analysemetoden må tilpasses de problemstillinger og landskapsituasjoner som skal utredes. Noen

allmenne forhold vil imidlertid alltid være aktuelle. Denne rapporten har som mål å presentere en slik generell framgangsmåte som kan benyttes på ulike geografiske nivå, fra overordnede regionale analyser, til kommunenivå og deler av en kommune, samt analyser knyttet opp til enkeltprosjekt i en gitt landskapsammenheng.

Metoden behandler byer og tettsteder som del av det større landskapet. Når man skal gå inn og planlegge i urbane situasjoner, vil det være naturlig å supplere eller erstatte overordnede landskapsanalyser med metoder for stedsanalyse, analyse av byhistorisk utvikling, bebyggelsesstruktur, grønnstruktur osv.



*Hoddevika, Selje i Sogn og Fjordane. Foto: Åse Bitustøl. © Riksantikvaren.*

Arbeidet med utvikling av en framgangsmåte for landskapsanalyse tar utgangspunkt i behovet for å styrke eksisterende analysemetoder på flere punkter:

- Avgrense og tydeliggjøre hva som hører med under temaet "landskap"
- Styrke beskrivelser og vurderinger av de naturgeografiske- og kulturhistoriske sidene ved landskapet
- Synliggjøre landskapets helhetlige betydning for mennesker, slik det er uttrykt i Den europeiske landskapskonvensjonen, og behandle landskapets ulike dimensjoner som en helhet
- Bruke verdikriterier som bygger på overordnede prioriteringer i areal- og miljøpolitikken
- Styrke en analysepraksis som bygger på at alt landskap har verdi/potensiell verdi
- Vise en framgangsmåte som kan dekke større sammenhengende områder på kommune og regionnivå
- Vektlegge landskapets betydning som ressurs for lokalsamfunn og verdiskaping

Det er et mål å vise en trinnvis framgangsmåte der det skilles tydelig mellom beskrivelse, tolkning og vurdering av verdi og som samtidig kan fungere som en sjekklister i det praktiske analysearbeidet. Gjennom dette tilstrebes å utvikle en etterprøvbart metode som gjør det mulig å se hva som ligger til grunn for konklusjonene. Det er videre et mål å legge til rette for en arbeidsform som gir mulighet for lokal medvirkning og dialog med ulike fag- og forvaltningsmiljø.



## 2. Sentrale begreper og elementer i framgangsmåten

Framgangsmåten for landskapsanalyse omfatter identifisering av delområder, beskrivelse og tolkning av disse og fastsetting av landskapskarakter. Sammenhenger og helheter på tvers av ulike delområder skal også identifiseres. Videre omfatter analysen verdisetting. Det er disse analysestegene som behandles i denne rapporten og som i neste omgang skal danne grunnlag for å vurdere sårbarhet, utviklingspotensial i en plansammenheng og/eller konsekvenser av planer og tiltak.

Her introduseres de viktigste begreper og elementer som brukes i denne framgangsmåten. Begrep vil også forklares underveis i de enkelte fasene i framgangsmåten.

### 2.1 Landskap

Begrepet "landskap" brukes i en rekke sammenhenger og på mange måter. Det benyttes i konkret betydning om et naturlig, kulturelt eller administrativt avgrenset landområde, i overført betydning om en individuell forståelsesmåte ("indre landskap"), eller som en metafor for sosiale og kulturelle sammenhenger (f.eks. "politisk landskap", "medielandskap") (Antrop 2005).

Begrepet landskap er i denne rapporten uløselig knyttet til et konkret geografisk område, selv om alle egenskaper og betydninger ikke nødvendigvis vil være av fysisk karakter. Videre legges definisjonen i Den europeiske landskapskonvensjonen til grunn. Her blir begrepet landskap definert på følgende måte:

*Landskap betyr et område, slik folk oppfatter det, hvis særpreg er et resultat av påvirkning fra og samspill mellom naturlige og/eller menneskelige faktorer.*

I tråd med denne definisjonen omfatter landskap alle typer områder fra villmarkspregete områder, åpent hav og kyst, til jordbrukslandskap med inn- og utmark, skogsbygder, tettsteder og urbane miljøer. Landskap omfatter også en rekke overgangssoner, blant annet mellom by og omland, strandsonen ved sjø og vassdrag, og overgangssonen mellom skog og snaufjell.

### 2.2 Landskapskarakter

Landskapet er allsidig, komplekst og rommer en rekke enkeltfaktorer, prosesser og relasjoner som til sammen skaper en helhet som vi oppfatter og forholder oss til og som igjen preger oss. Ulike landskap har ulike karaktertrekk, som gjør at vi gjenkjenner dem, og som skiller dem fra landskap

med andre karaktertrekk. Landskapskarakter er derfor et uttrykk for "essensen" av det enkelte landskapet.

Landskapskarakterbegrepet brukes i flere klassifiserings- og analysemetoder. I det norske "Referansesystemet for landskap" (NIJOS 2005) er det forklart at *landskapskarakter dannes av landskapskomponentene (hovedform, småformer, vann og vassdrag, vegetasjon, jordbruksmark, bebyggelse og tekniske anlegg) og samspillet mellom disse.*



*Pilegrimsleden over Dovre. Foto: Ragnhild Hoel. © Riksantikvaren.*

Den engelske definisjonen (LCA guidance for England and Scotland, 2002) definerer landskapskarakter på følgende måte: *Landscape character is defined as a distinct and recognisable pattern of elements that occur consistently in a particular type of landscape. Particular combinations of geology, landform, soils, vegetation, land use, field patterns and human settlement create character. Character makes each part of the landscape distinct, and gives each its particular sense of place. Whether we value certain landscapes for their distinctiveness, or for other reasons, is a separate question.*

Det danske Miljøministeriet beskriver landskapskarakter som *det særlige samspill mellom et områdes naturgrunnlag og arealanvendelse samt de særlige rumlige og visuelle forhold, der kendetegner området og adskiller det fra omkringliggende landskaper.*

Landskapskarakter defineres i denne rapporten på følgende måte:

***Landskapskarakter er et konsentrert uttrykk for samspillet mellom et områdes naturgrunnlag, arealbruk, historiske og kulturelle innhold, samt romlige og andre sansbare forhold som særpreger området og adskiller det fra omkringliggende landskap.***

Fastsetting av landskapskarakter bygger på en helhetlig tolkning av landskapet slik det forstås og oppfattes, jf. Den europeiske landskapskonvensjonen. Framgangsmåten i denne rapporten redegjør for hvordan man kommer fram til landskapskarakteren for et område.

## 2.3 Geografisk nivå og "flyhøyde"

En viktig avklaring i ethvert prosjekt vil være hvor stort område som skal dekkes og hvilken detaljeringsgrad analysene skal ha. Jo større utredningsområde, desto større landskapskala. Det kan sammenliknes med å ta av fra bakken i fly. Så lenge en er på bakkenivå vil detaljer og sammenhenger framtre innenfor en begrenset romlig sammenheng. Med økende flyhøyde vil detaljer fortape seg, mens nye sammenhenger og strukturer trer fram. Valg av rett "flyhøyde" vil ha stor betydning for den analyseoppgaven som skal gjennomføres.

I arbeidet med analysen må en likevel søke å fange opp sammenhengen mellom helhet og del, mellom de overordnede landskapsstrukturer og sammenhenger til den enkelte detalj. Dette vil være en kontinuerlig forståelsesprosess som må holdes aktiv gjennom hele analysearbeidet.

## 2.4 Områdeinndeling

Inndeling i områder er et viktig grep for å kunne operasjonalisere analysene i plansammenheng. I framgangsmåten for landskapsanalyse er områdebegrepet knyttet til flere geografiske nivåer:

### Utredningsområde og influensområde

Utredningsområde er det området som primært skal utredes, hvor det skal foretas vurderinger og gis tilrådninger. I noen sammenhenger vil utredningsområdet tilsvare avgrensningen av et planområde – eksempelvis for kommuneplanens arealdel. I de aller fleste tilfeller er det også nødvendig å utrede landskapet i et område utover selve planområdet. Hvor stort dette området skal være, og hvordan det avgrenses, vil avhenge både av planen eller tiltaket og av landskapet i området. I konsekvensutredninger benyttes begrepet influensområde om det området som tiltaket vurderes å ha innvirkning på.

### Delområde

I de fleste tilfeller, uavhengig av geografisk nivå, vil det være aktuelt å foreta en inndeling av utredningsområdet (inkludert influensområdet) i mindre enheter som kan analyseres og vurderes for seg<sup>1</sup>. Selv om identifisering av delområder innebærer at de til en viss grad betraktes som selvstendige landskapsenheter, er de likevel uløselig knyttet til en større landskapsammenheng. I denne analysemetoden er landskapskarakter knyttet til delområde-nivået.

### Sammenhenger i landskapet - helhet og del

Landskap har ingen begynnelse og ingen slutt. Likevel er det konkret, og i dagligtale vil "landskap" også brukes om et større, regionalt område. Det utredningsområdet som er valgt, vil som regel stå i sammenheng med tilgrensende landskap som kan være forskjellig i sin utforming og innhold.

Et hvert område bør derfor vurderes i en større landskapsmessig sammenheng – som regel også ut over influensområdet. Det bør gjøres blant annet for å kunne synliggjøre hva som er spesielt og hva som er allment/representativt ved det valgte utredningsområdet i en regional kontekst.

---

<sup>1</sup> I nasjonalt referansesystem for landskap benyttes begrepet landskapsområde om den minste analyseenheten.

## 2.5 Registreringstema

For å kunne gjennomføre en systematisk og etterprøvbar analyse som gir grunnlag for å fastsette landskapskarakter for et delområde, er det valgt seks tema for registrering som til sammen vil kunne gi tilstrekkelig kunnskap om landskapets innhold og betydning. Temaene er:

- Landformer og vann
- Vegetasjonsdekke og vegetasjonsstruktur
- Arealbruk og bebyggelse
- Kulturhistorien i landskapet
- Kulturelle referanser
- Romlig - estetiske forhold

Registreringstemaene blir nærmere omtalt i kapittel 3 om framgangsmåte.



*Kjerknesvågen, Inderøy. Foto: Mari Lise Sjong. © Direktoratet for naturforvaltning.*

## 2.6 Medvirkning i landskapsanalyser

Plan- og bygningsloven har bestemmelser om medvirkning i planlegging og konsekvensutredninger. Dette omfatter krav om varsel og kunngjøring, høringer og møter, som skal sikre at lokalbefolkning, interessegrupper og fagmyndigheter får informasjon og kan fremme sine synspunkter. Bestemmelser om samarbeidsplikt skal sikre at fagmyndigheter bidrar/får anledning til å bidra med sin fagkunnskap inn i plan- og utredningsprosesser. Lignende bestemmelser er hjemlet i annet lovverk, for eksempel i bestemmelser om konsesjonsbehandling etter vassdrags- og energilovgivningen.

Medvirkning innebærer at relevante aktører kommer til orde. For et komplekst tema som landskapsanalyse er dette en betydelig faglig utfordring. Medvirkning kan i landskapsanalyser innebære både konsultasjon av fagmiljø og personer med spesifikk kompetanse om forhold som har betydning for forståelse av landskapet, og samarbeid med lokalbefolkning/"folk flest".

Landskapet representerer verdier for befolkningen og er en betydningsfull ressurs for lokal og regional utvikling. Landskapsanalysen må utføres på en måte som er gjenkjennelig for folk – at det er deres landskap som blir beskrevet. For å oppnå en vellykket prosess med landskapsanalysen, kan det i mange sammenhenger være ønskelig å integrere ulike brukergrupper med sine kunnskaper om og synspunkter på landskapet mer aktivt i analyseprosessen. Synspunkter kan gis både om det de setter pris på og om det de ønsker forandret eller forbedret.

I noen sammenhenger vil det derfor være aktuelt med stor grad av medvirkning fra befolkningen i arbeidet med landskapsanalyseprosessen, forut for høring av planforslag eller søknad.

Arnesen (2000) har på bakgrunn av studier av naturvernprosesser, gradert medvirkning fra lokalbefolkningen fra passiv mottakelse av informasjon til interaktiv deltakelse gjennom hele prosessen, inkludert fastsetting av mål og framdriftsplan. Tilpasset til arbeidet med landskapsanalyse blir graderingen av medvirkning fra lokalbefolkningen slik:

Passiv deltakelse:	Motta informasjon om det som skal skje, eller alt har skjedd.
Informantrolle:	Folk deltar gjennom å svare på spørsmål/spørreskjema utarbeidet av eksterne konsulenter.
Konsultasjon:	Folk oppsøkes direkte for å kunne gi informasjon og fremme synspunkter i en sak.
Informasjonsinnsamling:	Folk deltar gjennom å skaffe til veie informasjon, bakgrunnsmateriale og annen kunnskap som er relevant for landskapsanalysen.
Funksjonell deltakelse:	Deltakelse gjennom å danne lokale arbeidsgrupper som kan bidra med kunnskap og råd inn i analysearbeid og planprosess.
Interaktiv deltakelse:	Folk deltar aktivt i hele analyseprosessen i samarbeid med oppdragsgiver og konsulent.
Egenmobilisering:	Befolkningen tar selv initiativ til å definere mål og skaffe tilveie ressurser til å få gjennomført landskapsanalyser for et område, som grunnlag for videre planlegging.

Medvirkning i en analyseprosess kan graderes etter omfang. Alle typer medvirkning er aktuelle, men grad av medvirkning kan variere i ulike faser av analyseprosessen, i forhold til ulike grupper og i forhold til ulike typer planer og tiltak. Generelt vil lokalt baserte planer og utviklingsprosjekter forutsette mest aktiv medvirkning. Den europeiske landskapskonvensjonen oppfordrer til de mest aktive deltakelsesformene.



Leka, Nord-Trøndelag. Foto: © Morten Clemetsen.

Deltakerne i medvirkningsprosessen kan ha to ulike roller:

*1) Bidra med kunnskap*

Denne formen for medvirkning kan deles i to grupper:

Faglig kompetanse. Spesialistkunnskap på avgrensede fagfelt. Finnes i forvaltning, kunnskapsinstitusjoner, interesseorganisasjoner med mer.

Brukerbasert kompetanse gjennom aktiv bruk og tilhørighet til området. Lokale beboere, grunneiere, næringsdrivende, fritidsbrukere, frivillige organisasjoner osv. er sentrale aktører i bruk, forvaltning og utvikling av landskap. Forankring til steder og landskap gir også en form for kompetanse, og vil dermed være etterspurt i det opplegget for landskapsanalyse som legges fram her.

*2) Representere interesser som skal kunne påvirke*

Denne formen for medvirkning er nedfelt i lovgivingen og dekker både grunneiere, beboere, ulike brukergrupper og lokal og regional forvaltning. Formen på medvirkning kan variere i de ulike prosjekter fra formelle høringsprosedyrer til å trekke de som representerer interessene inn som aktive premissgivere i prosjektet.

Vektlegging av konsultasjon og medvirkning i analysearbeidet vil kunne ha betydelig effekt i prosessen med å forankre, utarbeide og gjennomføre planer.

De fleste analyser skal gjennomføres innenfor faste tidsrammer og ofte med stramme budsjetter. Medvirkning i form av møtevirksomhet, intervjuer, befaringer osv. er tidkrevende og derfor ofte utsatt for avkorting i en analyseprosess. Noe veiledningsstoff er tilgjengelig, som "Arbeidsbokmetoden" (Oraug 1988) og "Verksted som verktøy i plan og utviklingsprosesser" (Farner 2003). I samband med f. eks grønstrukturplanlegging er det utviklet opplegg for barnetråkkundersøkelser og andre brukerbaserte måter å samle kunnskap om bruk av områder på (Direktoratet for naturforvaltning 2003).

# 3. Framgangsmåte for beskrivelse, tolkning og vurdering av landskap

## 3.1 Introduksjon til framgangsmåten

Her presenteres en anbefalt framgangsmåte for gjennomføring av en landskapsanalyseprosess. Utdypende forklaringer, illustrasjoner og hjelpemidler er knyttet til hvert steg i prosessen. Framgangsmåten bygger på *landskapskarakter* som det sentrale begrepet for å beskrive, tolke og vurdere landskap på en systematisk og etterprøvbart måte.

Framgangsmåten er rettet mot to hovedtyper bruk:

- a) Landskapsanalyse som grunnlag for konsekvensutredninger av konkrete tiltak, og
- b) Landskapsanalyse som grunnlag for kommunale planprosesser

Framgangsmåten kan tilpasses til og anvendes på andre utrednings- og planleggingsformål. Den vil også kunne brukes fleksibelt på ulike geografiske nivå.

For hver fase beskrives arbeidsoppgaver, skala/flyhøyde, aktuelle kilder, behov for medvirkning og hvilket produkt arbeidet skal resultere i.

Det er opp til den enkelte bruker å velge hvilken type grunnlagsmateriale som er relevant i forhold til det aktuelle prosjektet, og når eller i hvor stor grad medvirkning er ønskelig.

### FRAMGANGSMÅTE FOR LANDSKAPSANALYSE I KU OG KOMMUNEPLANLEGGING:





## 3.2 Fase I: Forberede

### *Fastsette mål og rammer for prosjektet*

En målrettet og effektiv prosjektgjennomføring forutsetter et godt definert prosjekt med klare mål og rammer. Når landskapsanalysen skal danne grunnlag for et planinnspill eller en konsekvensutredning vil overordnede rammer og begrunnelse for prosjektet være lagt i planprogram (ev. planstrategi) for en kommuneplan eller i utredningsprogram for en konsekvensutredning.

Dersom prosjekteier ikke selv velger å utføre analysen, vil utarbeiding av tilbud og dialog mellom oppdragsgiver og oppdragstaker som regel få fram de viktige spørsmålene knyttet til et prosjekt. Til dette hører også framdriftsplan og en entydig beskrivelse av hva som skal leveres.

### *Hva skal gjøres*

- Klarlegge viktige problemstillinger – ”stille de gode/rette spørsmålene”.
- Avklare landskapsanalysens mål – hvilke spørsmål skal den svare på, og hva skal resultatet brukes til – hvordan forholder arbeidet seg til aktuelle planprosesser.
- Avklare omfang og grad av medvirkning fra passiv informasjon, til aktiv deltakelse i datainnsamling, analyser og vurderinger.
- Etablere en felles forståelse for det aktuelle utredningsområdet eventuelt gjennom en fellesbefaring for deltakerne.
- Foreta en foreløpig avgrensing av utredningsområdet/eventuelt også influensområdet.
- Definere skala, flyhøyde og målestokk for analysene. Hvilken detaljeringsgrad skal informasjonen om området ha?
- Avklare ressursbehov og kompetansebehov
- Fastsette tidsrammer, framdriftsplan og milepæler. Når skal de ulike oppgavene gjennomføres og hvilke delleveranser skal foreligge?
- Avklare eventuelle arbeidsmøter med oppdragsgiver, informasjonsmøter osv.
- Klarlegge ressurstilgang og økonomi.

### *Skala og flyhøyde*

- Utredningsområdet sett i en regional sammenheng (se illustrasjon).

### *Kunnskapsbehov og aktuelle kilder*

- Politisk forankret kunnskap om strategiske mål for området .
- Generell kunnskap om området (f.eks. kommuneplanens arealdel).
- Spesiell kunnskap om enkelte tema, som verdifulle naturforekomster, kulturminner og kulturmiljø (tilgjengelig på regionalt, ev. også lokalt nivå).
- Oversiktskart, målestokk 1:250 000 og 1:50 000.
- Kommuneplandokumenter, regionale plandokumenter.



## Aktører og medvirkning

Oppdragsgiver legger premissene for arbeidet, enten de utfører analysen selv, f.eks. en kommune, eller det benyttes konsulenter til å utføre jobben. Det kan også være viktig å kople inn den regionale forvaltningen, som vil kunne sitte med oversikt over viktige elementer og sammenhenger i landskapet, planstatus osv. for området.

Det må foretas en vurdering av om og eventuelt når lokale brukergrupper og interesseorganisasjoner skal trekkes inn.

Valg av omfang og form for medvirkning vil kunne ha stor innvirkning på framdrift og ressursbruk i prosjektet, jf. kapittel 2.6.

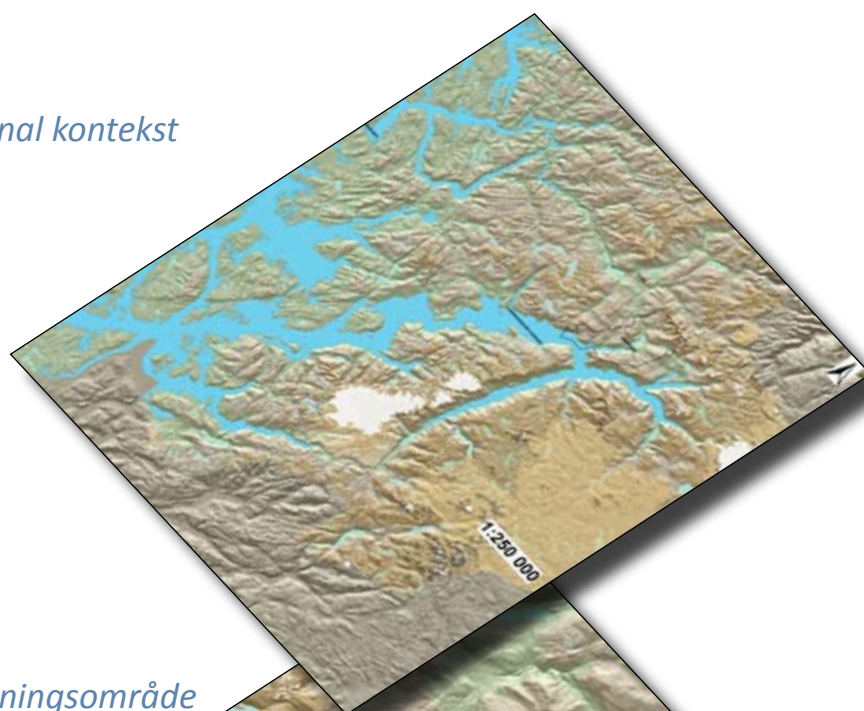
## Delprodukt

Prosjektbeskrivelse med mål, problemstillinger og framdriftsplan innarbeides i eventuelle plan- eller utredningsprogram.

Kart som viser avgrensning av utrednings- og/eller influensområdet.

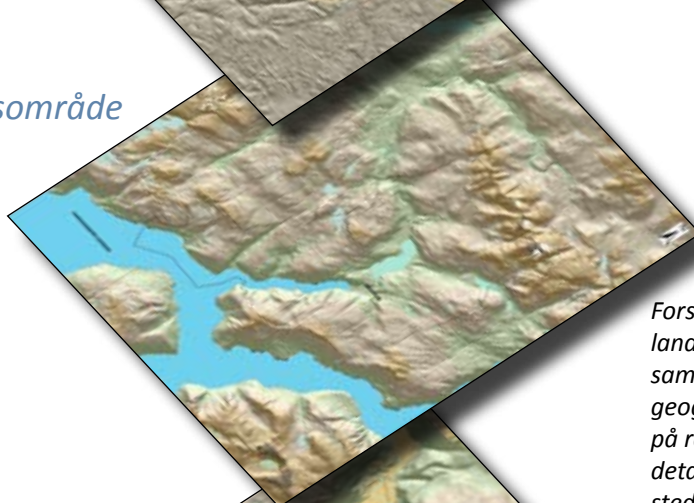
### Nivå 1: Regional kontekst

1: 250000



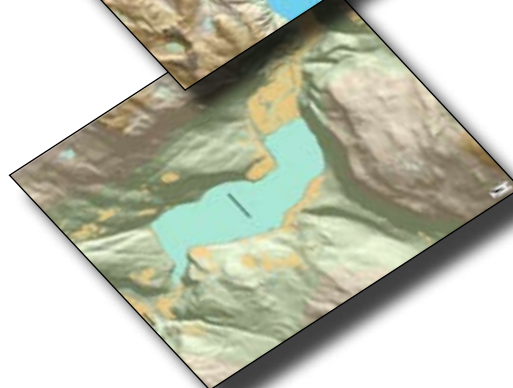
### Nivå 2: Utredningsområde

1: 50000



### Nivå 3: Delområde

1:10000



*Forståelse av landskapsmessige sammenhenger, fra geografisk utstrekning på regionnivå til detaljkunnskap på gitte steder, er grunnleggende i en landskapsanalyse. Figuren viser tre aktuelle flyhøyder, basert på målestokk i tilgjengelig kartgrunnlag. Underveis i analyseprosessen vil det ofte være behov for å skifte fokus mellom nivåene.*



### 3.3.Fase II: Beskrive

#### *Innledende kildestudier, befaring og dokumentasjon av utredningsområdet*

Denne fasen handler i hovedsak om å gjøre seg kjent med analyseområdet og forstå viktige forhold knyttet til naturgrunnlag, arealbruk, kulturhistorie og romlig-estetiske forhold.

Forarbeidet avgjør hvor effektivt befaringer og kartlegging i felt kan gjennomføres. Å foreta en foreløpig inndeling i delområder før feltbefaring vil være et viktig hjelpemiddel til å strukturere kunnskap som framkommer gjennom kildestudier og feltbefaringer. Et feltregistreringsskjema vil også være et godt hjelpemiddel for å effektivisere arbeidet. Ulike verktøy og eksempler er beskrevet i de påfølgende sidene.

#### *Hva skal gjøres*

- Innhente grunnlagsinformasjon om hele utredningsområdet og hvilke sammenhenger det inngår i (jf. registreringstema - sjekklister).
- Etablere en overordnet forståelse av landskapet gjennom kartstudier, flybilder, foto og skriftlige dokumenter.
- Utarbeide kartskisse med foreløpig inndeling og navnsetting av delområder (se eksempel IIA).
- Planlegge og gjennomføre feltarbeidet med befaring i utredningsområdet ev. influensområdet og av de foreløpig inndelte delområdene (se huskeliste).
- Gjøre notater i feltregistreringsskjema (se eksempel IIB).

#### *Skala og flyhøyde* Utredningsområdet / delområder

#### *Kunnskapsbehov og aktuelle kilder*

- Kart i målestokk 1:50 000, flybilder, ortofoto, satellittbilder.
- Temakart geologi og løsmasser, vegetasjonskart, naturtypekart.
- Lokalhistoriske kilder, bygdebøker, historiske kart og foto osv.
- Ulike fagrapporter, fylkesdelplaner m.m.

#### *Aktører og medvirkning*

Arbeidet vil i denne fasen i hovedsak bli utført av den/de som er hovedansvarlig for å gjennomføre analysen. I forberedelsen kan det være aktuelt å konsultere nøkkelpersoner i kommunen, lokale lag og foreninger, regional forvaltning, osv. For befaringene kan det være hensiktsmessig å gjøre avtaler med lokalkjente personer og informanter.

#### *Delprodukt*

- Arbeidskart med inndeling i delområder med navn eller nummerering til bruk under feltarbeidet.
- Utfylt feltregistreringsskjema for delområdene.
- Systematisert fotodokumentasjon av delområdene, samt oversiktsbilder.

## Inndeling i delområder

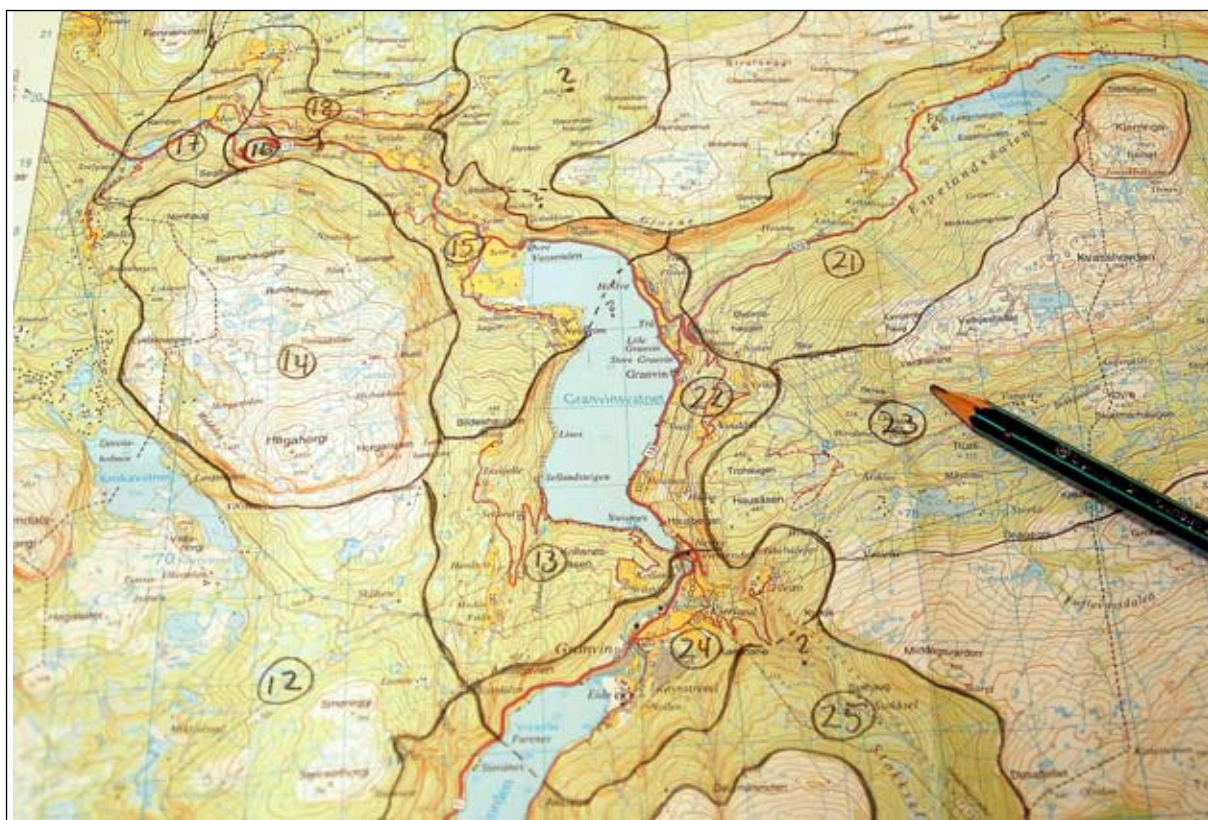
Et delområde er en mindre enhet innenfor et større sammenhengende landskap (utredningsområde). Delområdene identifiseres og avgrenses på grunnlag av framtrepende kjennetegn ved landskapet, for eksempel kombinasjoner av terrengform, vann og vegetasjon, arealbruk, kulturpreg, romdannelse osv. Grensen mellom to delområder trekkes der skillet mellom de framtrepende karaktertrekkene for hvert område er størst (for eksempel mellom åpent jordbrukslandskap og tettstedsbebyggelse).

Størrelsen på delområdene vil være avhengig av landskapets utforming (topografi, arealdekke og arealbruk), analysens formål, målestokk og detaljeringsgrad (flyhøyde) i registreringer og hvilke beskrivelser som er hensiktsmessige i forhold til hva analysen skal brukes til.

Med stor flyhøyde vil det være landskapets overordnede romlige avgrensning som skiller delområdene. I lokale analyser innenfor en kommune kan det være riktig å skille ut delområdene på annet grunnlag, for eksempel gjennom arealbruk og arealdekke, sammenhengende jordbruksområder med gårdsbebyggelse, produktive barskogsområder, spredtbygde boligfelt, tettstedsbebyggelse, næringsområder osv.

I denne fasen av analysearbeidet er inndelingen i delområder foreløpig – den kan betraktes som en hypotese som senere må testes ut i felt. Avgrensingen trenger ikke være eksakt. Uklare overgangssoner bør synliggjøres, slik at disse vurderes senere under befaring.

### EKSEMPEL II A:



Kart med håndtegnede delområdegrenser fra Granvin. Arbeidet er utført på skrivebordet, før gjennomføring av befaring i felt. Inneholder også nummerering av potensielle delområder og markering av eventuelle usikre grenser mellom dem.

## Registreringstema - sjekklister

I det følgende presenteres seks tema med stikkord og mulige kilder som et ledd i innhenting av grunnlagsinformasjon om delområder/utredningsområdet/influensområdet.

### Tema 1. Landformer og vann

Landformer omfatter de topografiske hovedformene eller storformene som skiller et område fra et annet. Vann og vassdrag og breer er koplet sammen med landformer fordi de i stor utstrekning er med på å forklare hverandre. Sjøområder med kystlinje, skjærgård, variasjoner av fjordsystemer og utforming hører også med her.

<i>Komponenter</i>	<i>Stikkord, kommentar</i>	<i>Kunnskapskilder</i>
Hovedformer	Geomorfologiske hovedtrekk som slette, ås, fjellrygg, u-dal, v-dal, fjellmassiv osv. Hvordan dette gjenspeiler den geologiske/naturgeografiske utviklingen. Relieff	Berggrunns- og løsmassekart Geomorfologiske kart Hydrologiske kart, NVE sin oversikt over REGINE-områder
Småformer	Markerte terrengformer som fjelltopper, rasurer, skrenter, søkk, knauser osv.	Nasjonalt referansesystem for landskap, regionbeskrivelser
Vann og vassdrag	Elver, vann og innsjøer som synlige innslag i landskapet Ved kyst og fjord knyttes landform-beskrivelsene til sjøen som referanse Identifisering av fjordtyper og fjordformer hører med (sund, smale, breie fjorder, osv.)	
Breer	Brekapper, brefall, skavler og fonner	

### Tema 2. Vegetasjonsdekke og vegetasjonsstruktur

Vegetasjonsdekke omfatter ytre kjennetegn ved ulike naturtyper og vegetasjonssammensetning. Dette gjelder alle typer landskap, både der vegetasjonsdekket er naturlig, kulturpåvirket, kulturbetinget eller i rene menneskeskapt miljøer. For jordbrukslandskap beskrives driftsformene under tema 3 Arealbruk. Vegetasjonsdekke vil kunne kartfestes ved hjelp av lett tilgjengelige tematiske kart, ortofoto og satellittbilder.

<i>Komponenter</i>	<i>Stikkord, kommentarer</i>	<i>Kunnskapskilder</i>
Bart fjell, løsmasser, jordsmonn	Naturgeografiske beskrivelser.	Vegetasjonsatlas Naturbasen DN Naturtyper i Norge (Artsdatabanken)
Naturlig vegetasjonsdekke	Hovedtrekk i vegetasjonstyper Skog (tett, åpen), barskog, lauv, blanding. Åpen fastmark. Strandeng, myr.	N-50 kart Økonomisk kartverk Markslagskart Vegetasjonskart
Kulturpåvirket/kulturbetinget vegetasjonsdekke	Jordbrukslandskapets skalaforhold. Kulturmark, åker, eng, utslåtter, beite, utmark med beitepreg av husdyr eller tamrein, hogstflater.	Jordskiftekart Annet kartverk Kommunale arealplaner Ortofoto Satellittbilder
Menneskeskapt miljøer	Grønnstruktur i byer og tettsteder og overgangssoner.	Kart over inngrepsfrie naturområder (INON)

### Tema 3. Arealbruk og bebyggelse

Arealbruk omfatter de aktiviteter som utspiller seg i et landskap og som fysisk preger landskapet. Det vil i hovedsak være knyttet til næringsvirksomhet, bosetting, transport og ferdsel, rekreasjon og opplevelse. Samtidig vil arealbrukstemaet også fange opp endringsprosessene i landskapet, f.eks. i overgangssonen mellom by og omland, eller langs viktige transportårer. Utenfor byer og tettsteder vil særlig primærnæringer som jordbruk, skogbruk, havbruk og reindrift være viktige virksomheter med betydelig påvirkning på landskapet i et område. Det samme gjelder ulike typer infrastruktur, særlig nye anlegg. Store reiselivs- og idrettsanlegg som golfbaner og alpinbakker vil kunne prege landskapet. Friluftsliv vil i de fleste tilfeller ikke sette store spor i landskapet.

<i>Komponenter</i>	<i>Stikkord, kommentarer</i>	<i>Kunnskapskilder</i>
Naturressurser og råstoffutvinning	Masseuttak, steinbrudd, vannforsyning.	Kommuneplaner Fylkesdelplaner Vanndirektivet
Primærnæringer (land og sjø)	Landbruksproduksjoner, dyrkingsformer, beitebruk (inn – og utmark). Havbruksanlegg.	Annen informasjon fra kommuneforvaltning, næringsliv, interesseorganisasjoner, grendelag osv.
By- og tettstedsaktiviteter	Særlig fokus på overgangssone mot det omkringliggende landskapet. (stabil / ekspansjon).	
Bebygd areal	Tettbebyggelse. Nærings- og servicebebyggelse. Ulike typer boligbebyggelse. Gårdsbebyggelse. Fritidsbebyggelse.  Opparbeidede flater (parkering, veger osv.).	Intervju, observasjoner, spørreundersøkelser osv.
Industri og tekniske anlegg	Hjørnesteinsbedrifter, arealkrevende anlegg. Energiproduksjonsanlegg.	
Kommunikasjon og ferdsel	Veger, jernbane, kraftlinjer, skipsleier og havneanlegg, annen infrastruktur.	
Bosetting og næringsutøvelse	Hvordan bruker befolkningen landskapet? Handlingene i landskapet kan grupperes ut fra allsidigheten i aktivitetsnivået, knyttet til begreper som <i>se</i> (betrakte på avstand), <i>være i, gjøre og lære</i> .	
Reiseliv og fritidsbruk	Aktiviteter med stort tilretteleggingsbehov (ski-destinasjoner, opplevelsesparker, golfanlegg, anlegg for sjøsport osv.). Hvilke arealer blir aktivt brukt og i hvilket omfang? Hytteområder, områder sikret for friluftsliv osv.	
Vernet areal	Naturvernområder og verna vassdrag. Kulturmiljø og andre områder fredet etter kulturminneloven. Ulike verneformål etter plan- og bygningsloven. Vernet areal er ikke i seg selv en arealbrukskategori, men vil kunne gi indikasjoner på noen typer egenskaper knyttet til områdene.	

## Tema 4. Kulturhistorien i landskapet

Dette temaet dekker den fysiske kulturarven slik den framtrer i landskapet. Den historiske utviklingen i bosetning og arealbruk vil i varierende grad være synlig i landskapet i dag. Analysen skal kunne avdekke de viktigste utviklingstrekk og hvilke mønstre, objekter og elementer som er mulig å oppfatte i dag. I noen landskap vil den historiske kontinuiteten være et framtrødende karaktertrekk, i andre vil omformingene i nyere tid være så omfattende at landskapet nesten framstår uten kulturhistorisk forankring.

Komponenter	Stikkord, kommentarer	Kunnskapskilder
Karakteristiske historiske utviklingstrekk	Hvilken historie forteller landskapet? Tidsdybden - de lange linjene.	Lokalhistorisk litteratur Arkeologiske granskninger Askeladden
De eldste landskapselementene	Finnes synlige spor etter bruk av landskapet i forhistorien og middelalderen? F.eks. bosettings- og dyrkingsspor, hulveier, gravminner, kirker, bygninger eller gatestrukturer fra middelalderen. (Gammel strandlinje kan vise lokalisering for gammel bosetning.)	– database for fredete kulturminner Matrikkelen (inneholder SEFRAK-register over eldre bygninger).
Historisk kontinuitet/brudd	I hvilken grad gjenspeiler den fysiske kulturarven i landskapet kontinuitet i den historiske utviklingen? Har det oppstått "brudd" hvor nye initiativ, planer eller hendelser har ført til at landskapet har utviklet seg i en helt annen retning? (F.eks. industrireising på steder som Odda og Rjukan, ødeleggelser av byer og tettsteder under krigen.)	Nasjonalt verdifulle kulturlandskap og Utvalgte kulturlandskap i jordbruket (Naturbasen-DN)
Landskap preget av primærnæringer og andre næringer	Jordbrukslandskap, ev. med gamle kulturmarker i kombinasjon med bygde elementer (utløer, sommerfjøs, steingjerder, rydningsrøysler). Kystlandskap med bygningsmiljøer og anlegg knyttet til fiske eller kombinasjon fiske-jordbruk. Fjell og skog preget av reindrift, tømmerdrift, førsanking eller fangst. Landskap preget av bergverk, industri eller energiproduksjon (f.eks. gruvelandskap, gamle steinbrudd, kraftstasjoner, fabrikkianlegg osv).	NB!-registeret (Nasjonale kulturminneinteresser i by) RA
Bygningsmiljøer med vekt på regional / lokal byggeskikk og deres omgivelser	Ulike typer bygningsmiljøer avhengig av hva slags landskap: Gårdstun og gårdsbygninger, utmarksbygninger, hyttebebyggelse, tettstedsbebyggelse (villa med hager, rekkehus, blokker osv.).	Historiske kart Eldre og nyere flyfoto Eldre foto
Menneskeskapte strukturer og linjeelementer i landskapet	Eiendomsstruktur og – grenser (ev. markert ved steingjerder eller andre gjerder). Ferdselselementer som veier, alleer, gamle veifar og stier (fra konge- og pilegrimsveier til seterstier), jernbanelinjer. Andre strukturer knyttet til transport – f.eks. fløtningsinnretninger langs vassdrag.	Historielag og andre lokale lag, lokale og regionale museer
Kulturhistoriske nøkkelementer	"Landemerker" som store gravhauger, kirker, broer, minnesmerker, betydningsfulle bygningsmiljøer. Knutepunkt for ferdsel.	Lokale informanter

## Tema 5. Kulturelle referanser

Dette temaet er som forrige tema knyttet til den historiske dimensjonen ved stedet og landskapet, men her som den delen av vår felles historie som ikke er nedfelt direkte i det fysiske landskapet. Vi snakker her blant annet om erfaringsbasert kunnskap om bruken av landskapet, historiene knyttet til landskapet og kulturelle uttrykksformer som kan knyttes til landskapet.

<i>Komponenter</i>	<i>Stikkord, kommentarer</i>	<i>Kunnskapskilder</i>
Nasjonalt kjente landskap	Områder med særlige kjennetegn som har gjort dem allment kjent. F.eks.: Nordkapp, Lofotveggen, Jærstrendene, Besseggen.	Egne observasjoner i felt, lokalkjente informanter. Litterære beskrivelser.
Steder i landskapet det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til	Stedsnavn. Steder knyttet til hendelser eller viktige personer i rikshistorien, f.eks.: "Slaget på Fimreite", "Gulating". Stedsnavn/historier om steder som forteller om lokale hendelser, landskapselementer som nå er borte eller tidligere bruk av landskapet (f.eks: gamle kirkesteder, ødegårder eller nedlagte plasser, "Blæsterbekken" om jernutvinning, "Slåttmyra" om forsanking og "Haraåsen" om jakt). Steder for tro og tradisjon; for eksempel Stetind.	
Lokal kunnskap om bruk av landskapet og skjøtsel og vedlikehold av landskapselementer	Kunnskap om naturforhold og tradisjonell bruk av ressurser, driftsformer og skjøtsel, håndverksteknikker og materialkunnskap.	
Landskap uttrykt gjennom kunst og folkelige tradisjoner	Skjønnlitteratur (romaner, skuespill). Billedkunst (maleri, tegning). Musikk (komposisjoner i alle genrer, sang, stev, viser, samisk joik). Dans. Landskapskunst, installasjoner. Fortellertradisjoner (sagn, eventyr og fortellinger).	
Kulturhistoriske arrangement	F.eks. Stiklestadspelet.	
Folkelige møteplasser	Torg, parker, sletter, friområder osv. som er eller har vært viktige sosiale samlingssteder for lokalbefolkningen.	

## Tema 6. Romlig-estetiske forhold

Begrepet romlig-estetisk forholder seg til landskapet som en tredimensjonal og sansbar helhet. Romlig analyse knytter seg til de egenskaper ved landskapets fysiske struktur som man orienterer seg etter og opplever i forskjellige sammenhenger. De estetiske sidene ved analysen peker hen på at oppfattelsen av landskapet er knyttet til mer enn de visuelle egenskapene. Vi sanser med hele kroppen i det landskapet vi omslutes av og er en del av.

<i>Komponenter</i>	<i>Stikkord, kommentarer</i>	<i>Kunnskapskilder</i>
Romlig /visuelle forhold Skala	Stor-, mellom- eller småskala.	Egne observasjoner i felt. Lokale informanter. Litteratur.
Visuell avgrensing	Åpent / lukket, horisontlinjer.	
Romdannelser	Konveks - konkav form. Markert ved overgangssoner, kanter, grenser.	
Mønstre, struktur	Visuelle mønstre, repetisjon.	
Kompleksitet og sammenheng	Sammensatthet, orden.	
Orienteringspunkter	Landemerker, visuelle knutepunkt. Naturminner, f.eks. enkeltstående gamle trær.	
Naturfenomen og sesongvariasjoner Vær. Årstidsvekslinger	Lysforhold, tåke, nedbørfrekvens, vind, klarvær. F.eks.: Fruktblomstring, lyngheier, høstfarger, snødekke, lysforhold, nordlys.	
Dyreliv	Forekomst og bevegelse i landskapet. Fuglefjell, fugletrekk.	
Planteliv	Blomstring, løvfall.	
Lyder i naturen/stillhet Lukter Andre sanseintrykk	Havbrenninger, skogsus, fossefall osv.	



## Registreringsskjema


Kvaliteten på feltarbeidet er avhengig av en godt planlagt befaringsrute, og et funksjonelt registreringsskjema. Det kan være vanskelig å føre utfyllende notater mens man er ute på befaringsrute, dessuten er skrivearbeidet tidkrevende. Timene i felt bør brukes til arbeid som ikke kan gjøres ved skrivebordet. Et gjennomarbeidet registreringsskjema hvor observasjoner og registreringer i størst mulig grad kan føres inn ved hjelp av avkryssinger, enten i tekstrubrikker eller direkte på kartkopier, er en fordel. I registreringsskjemaet kan det gjøres avkryssinger og notater til de seks registreringstemaene. Det kan krysses av for andre forhold som går på tvers av delområdene. Her gjøres foreløpige notater om delområdets landskapskarakter.

Forhåndskopierte registreringsskjema for hvert foreløpige delområde vil være nyttig å ha. Disse kan også benyttes i etterkant til foreløpige kommentarer, huskeliste, kildeangivelser osv. Det er også utarbeidet elektroniske verktøy (ARCPAD). Når GIS brukes til kartarbeiding, er fordelene at opplysningene for hvert delområde kan knyttes direkte opp til egenskaper ved kartet.

### *Huskeliste for planlegging og gjennomføring av feltarbeid:*

- Organisere og planlegge gjennomføring av feltarbeidet på bakgrunn av foreløpig skisse til inndeling i delområder.
- Legge opp en befaringsrute som fører inn i eller gir godt innsyn til alle delområdene. Avmerke på kart særlig interessante utsiktspunkt, viktige naturfenomen, kulturmiljø, landemerker, landskapsformasjoner osv.
- Ta bilder og gjøre notater i felt, korte oppsummeringer av hvert delområde. Eventuelt bruke GPS til å dokumentere fotostandpunkt.
- Rette særlig fokus på overgangen mellom delområder.
- Representativ fotodokumentasjon av hvert delområde og oversiktsbilder av større landskapsammenhenger.
- Utfylt registreringsskjema.
- Kart over delområder med kommentarer til eventuell justering av områdegrenser.
- Fokus på delområder og overgangen mellom dem.
- Landskapsmessige sammenhenger over flere delområder.

EKSEMPEL II B:



**Registreringsskjema for landskapsdata**

Kommune: GRANVIN Delområde: KLYVE, ØVRE VASSENDEN, NESHEIM

<p><b>Tema 1. Landformer/geologi Struktur</b></p> <p><input type="checkbox"/> Småkupert <input type="checkbox"/> Storkupert.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Dalutforming <input type="checkbox"/> Skålfornet.</p> <p><input type="checkbox"/> Repeterende. <input type="checkbox"/> Vekslende med svake avgrensninger.</p> <p>Annet: <u>ELVESLETTE</u></p> <p><b>Tema 2. Vegetasjonsdekke Naturlig Skogbilde.</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tett <input type="checkbox"/> Glissen <input type="checkbox"/> Flekkvis</p> <p><b>Skogtype.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Barskog <input checked="" type="checkbox"/> Lauvskog</p> <p><input type="checkbox"/> Blandingsskog <input checked="" type="checkbox"/> Edelløvskog</p> <p><input type="checkbox"/> Fjellbjørk</p> <p>Annet: <u>GRAN I DALSIDENE</u></p> <p><b>Kulturpåvirket</b></p> <p><input type="checkbox"/> Åker <input checked="" type="checkbox"/> Eng <input checked="" type="checkbox"/> Beitemark <input type="checkbox"/> Frukt</p> <p><input type="checkbox"/> Utmark <input checked="" type="checkbox"/> Plantefelt</p> <p><input type="checkbox"/> Hogstflater <input type="checkbox"/> Tynning</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Gjengroing/forfall.</p> <p>Annet: <u>GJENGROING I UTMARK</u></p>	<p><b>Tema 3. Arealbruk. Bebygd areal</b></p> <p><input type="checkbox"/> Bebygd areal <input type="checkbox"/> Nærings- og serviceareal.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Landbruk. <input type="checkbox"/> Fritidsbebyggelse/Hytter</p> <p><input type="checkbox"/> Tettsted. <input type="checkbox"/> By.</p> <p><input type="checkbox"/> Masseuttak. <input type="checkbox"/> Steinbrudd.</p> <p><input type="checkbox"/> Energiproduksjonsanlegg <input checked="" type="checkbox"/> Turismeanlegg</p> <p>Annet: <u>CAMPINGPlass</u></p> <p><b>Tema 4. Kulturhistorien i landskapet.</b></p> <p><b>Karakteristiske historiske utviklingstrekk</b></p> <p>Tidsdybde: <u>MIDDELALDER VEG</u></p> <p>Historisk kontinuitet: <u>JOROSKIFTE - EIENDOMS, RUA</u></p> <p>Tradisjonelle kulturlandskap: <u>STYV. INASTRÆR</u></p> <p>Spesielle kulturmiljø med vekt på regional/lokal byggeskikk: <u>SKYSS. TED. VED. GRANVIN SVATNET</u></p> <p><input type="checkbox"/> Kirker, gravhauger etc.....</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Historiske veganlegg. <u>Voss - GRANVIN</u></p> <p><input type="checkbox"/> Spesielle gårdsanlegg .....</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Knutepunkt for ferdsel. <u>VASSENDEN</u></p> <p><input type="checkbox"/> Spesielle bygninger, broer etc.....</p> <p>Annet: <u>GRANVINBANEN</u></p>
<p><b>Tema 5. Kulturelle referanser</b></p> <p><input type="checkbox"/> Steder, tro og tradisjoner.....</p> <p><input type="checkbox"/> Steder, historiske hendelser.....</p> <p><input type="checkbox"/> Møteplasser.....</p> <p>Annet: <u>FERDSELHISTORIEN</u> <u>GRANVINBANEN</u></p> <p><b>Tema 6. Romlig – estetiske forhold Skala.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Stor <input checked="" type="checkbox"/> Mellom <input type="checkbox"/> Småskala</p> <p>Visuell avgrensning.</p> <p><input type="checkbox"/> Åpen <input checked="" type="checkbox"/> Lukket</p>	<p><b>Romdannelse.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Konveks <input checked="" type="checkbox"/> Konkav <input checked="" type="checkbox"/> Tydelig</p> <p><input type="checkbox"/> Svak <input type="checkbox"/> Markert <input checked="" type="checkbox"/> Kanter.</p> <p><b>Horisont</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Sammenhengende <input type="checkbox"/> Oppbrutt</p> <p><b>Kompleksitet og sammenheng.</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sammensatt <input checked="" type="checkbox"/> Orden</p> <p><b>Avgrensning av delområde</b></p> <p><input type="checkbox"/> Diffus <input checked="" type="checkbox"/> Markert <input type="checkbox"/> Sammensatt</p> <p><b>Landemerker</b> .....</p> <p>Annet (lydintrykk,, lukter, blomstring, etc.) <u>SKORVO FOSSEN</u></p>

**Landskapskarakter**

ELVESLETTE, MARKERT DALFØRE SOM ENDER I ET GJEL (SKJEVET). MEANDRERENDE ELVELØP GML. VEG TIL VOSS, JERNBANE TRASE (WEDLAGT) AKTIVT LANDBRUK, VELHOLDT JORDBRUKSLANDSKAP.

Eksempel på utforming av registreringsskjema til bruk i felt. Eksempelet er satt sammen med utgangspunkt i et skjema over flere sider der hvert tema er gitt større plass.

## GIS-verktøy

Bruk av GIS (geografiske informasjons-systemer) kan være et nyttig hjelpemiddel i landskapsanalyser. En vesentlig del av kunnskapen framskaffes ved innsamling av data i felt. Tradisjonelt har bruk av registreringsskjema på papir og inntegning på papirkart vært brukt. Bruk av digitale feltregistreringer vil kunne effektivisere prosessen med innsamling og strukturering av felldata. Innsamlede data blir strukturert og lagret i et GIS-system, med geografisk referanse for hver registrering.

Ved å etablere et digitalt registreringsskjema vil feltregistreringene følge et fastsatt mønster, og man kan dermed sammenligne registreringspunktene. Slik sikrer man lik framgangsmåte når flere personer samarbeider i en landskapsanalyse, og at data for et utredningsområde vil være tilgjengelig og enkelt å hente fram gjennom hele arbeidsprosessen og for videre evalueringer og oppdateringer i framtiden.

Digitale foto som illustrerer hvert delområde eller registreringspunkt kan også kobles til databasen. GIS vil være viktig gjennom alle ledd av landskapsanalysen, fra underveis-presentasjoner og visualiseringer til analysering og bearbeiding av landskapsdata. Informasjon fra analysene kan framstilles statistisk fra databasen. Inndeling i delområder, enkeltvise landskapselementer og visuelle særtrekk kan vises gjennom 3D-visualiseringer og interaktive kartløsninger.



### 3.4 Fase III: Tolke

*Fastsette landskapskarakter for delområdene.*

*Tolke helhet og sammenhenger for hele utredningsområdet.*

Fastsetting av landskapskarakter er en tolkningsprosess som skal resultere i en skriftlig framstilling, gjerne også bilder og illustrasjoner. Dette kan betraktes som en destillasjonsprosess, hvor en starter med et bredt tilfang av grunnlagsinformasjon om området, supplert med feltnotater, bilder osv. fra egne befaringer (fase II) og ender opp med en fastsatt landskapskarakter. Det er utarbeidet en sjekklister som hjelpemiddel for å fange opp de ulike forhold ved et landskap som kan ha betydning for fastsetting av landskapskarakteren.

Landskap er helhet og sammenheng. Hvert delområde representerer en helhet med en gitt karakter, på ett nivå. Samtidig inngår delområdene i en større sammenheng som danner en ny helhet og karakter. I landskapsanalysen må vekslingen mellom helheter på ulike nivå kunne fanges opp på en måte som gjør det mulig å skifte perspektiv mellom detalj og større sammenhenger underveis i en plan- og utredningsprosess. Målet er å synliggjøre viktige sammenhenger på et overordnet landskapsnivå, slik at ev. viktige landskapsstrukturer og funksjoner blir tydelige. Dette kan være forhold som går på tvers av delområdene.

Før endelig fastsetting av delområder og landskapskarakter, bør en i dialog med kommune og lokalsamfunn vurdere i hvilken grad områdeinndeling og navnsetting av delområdene samsvarer med en allmenn oppfatning av landskapet. Det kan også innhentes synspunkter på helheter og sammenhenger. En slik "gyldighetstest" kan i noen tilfeller føre til endringer i områdeinndelingen/navnsettingen, eller at det gis en redegjørelse eller begrunnelse for den valgte inndelingen.

#### *Hva skal gjøres*

- Legge fram eller sende ut til kommentar foreløpig utgave av kart og navnsetting av delområdene. Gjennomføre en "gyldighetstest" og fastsette endelige delområder (se eksempel III A).
- Fastsette landskapskarakter på bakgrunn av tolkning av opparbeidet kunnskap om og beskrivelser av områdene (se eksempel III B).
- Beskrive og vurdere helheter og sammenhenger innenfor utredningsområdet.
- Vurdere utredningsområdet i regional sammenheng ved behov.

#### *Skala og flyhøyde*

Delområder, utredningsområdet, regional kontekst og veksling mellom disse tre nivåene.

#### *Kunnskapsbehov og aktuelle kilder*

Tilgjengelige innsamlede data, registreringer og egne notater.

#### *Aktører og medvirkning*

- Konsulent eller kommunens egne ansatte, avhengig av hvem som utfører analysen.
- Mulig medvirkning fra lokale nøkkelpersoner og kommune.

## Gyldighetstest

Det vil i en del sammenhenger være viktig at delområdene i en landskapsanalyse har en allmenn aksept i lokalsamfunnet der analysen utføres. Dette gjelder i første rekke der landskapsanalysen er en del av en lokal plan- og utviklingsprosess, enten den er forankret i kommuneplanen eller en steds- eller bygdeutviklingsstrategi. Analysekartet bør reflektere en allmenn forståelse av landskapet "slik folk oppfatter det". Det vil styrke videre bruk og argumentasjon for senere vurderinger.

Inndelingen i delområder gjøres på grunnlag av landskapets karakter. Erfaringen er at lokalbefolkningen raskt kan vurdere om de kjenner seg igjen i karakterbeskrivelsen av området, og den avgrensningen området har fått. Eventuelle justeringer av grenser, eller sammenslåing eller oppretting av nye delområder bør skje på et stadium i analysen hvor en endring ikke får for store konsekvenser for oppretting av tekstdokumenter og digitaliserte kart.

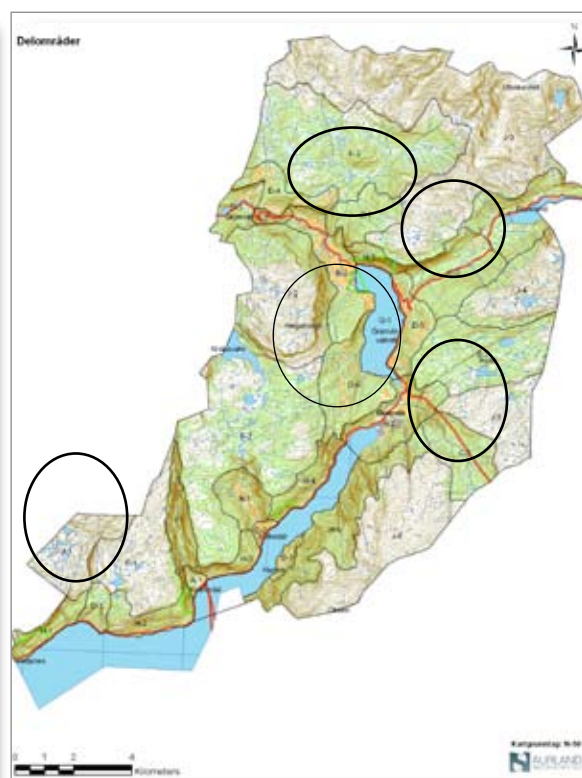
Hvert område bør navngis. Det kan være vanskelig å finne riktig navnet ut fra eksisterende kart. Dette er en oppgave som bør utføres/kontrolleres av kommunen eller lokalt i deler av en kommune.

### EKSEMPEL IIIA.

#### Gyldighetstest fra Granvin kommune, Hordaland



Kart med forslag til delområder før det ble sendt til gjennomgang i Granvin.



Kart med inndeling i delområder etter gjennomgang lokalt. Ringene markerer hvor endringene er foretatt (Aurland naturverkstad 2007).

## Landskapets innhold



*I fjellet trer de grunnleggende landskapsforholdene fram med stor tydelighet; fjellformasjoner, løsmasser, vann, is og ofte raskt skiftende værforhold. Fra Breheimen, Oppland fylke.*

*Foto: © Morten Clemetsen.*



*Byen i landskapet. Den tette urbane sentrumsstrukturen glir gradvis over i en mer åpen bebyggelsesstruktur og forbinder seg med det omkringliggende åslandskapet. Notodden i Telemark.*

*Foto: © Morten Clemetsen.*

## Endringsprosesser



*Menneskeskapt endringsprosesser kommer i særlig grad til syne i overgangssonen mellom byer/tettsteder og det omkringliggende jordbrukslandskapet.*

*Fra Lørenskog i Akershus fylke.*

*Foto: © Oskar Puschmann, Skog og landskap.*



*Kystbygd med tiltakende gjengroing av innmark og tidligere beiteområder som følge av nedlegging av jordbruksdrifta. Bebyggelsen er i ferd med å omslutes av bjørkeskog og landskapet endrer karakter.*

*Fra Leka i Nord-Trøndelag.*

*Foto: © Morten Clemetsen.*

## Sammenhenger



*Ubrutt landskapssammenheng fra fjord til fjell. Her kan forholdet mellom ressursgrunnlaget, bosetningen og utnytting av ressursene leses direkte ut av landskapet. Fra Sør fjorden i Hardanger.  
Foto: Ragnhild Hoel, © Riksantikvaren.*



*Fjellvidde med få dominerende landskapselementer og liten variasjon, men med god sammenheng og inntryksstyrke. Fra Hardangervidda, Buskerud fylke.  
Foto: © Morten Clemetsen.*

## Nøkkelelementer



*Steigtind i Salten, Nordland er et markert landemerke med betydning for et stort område. Fjellformasjonen er blant annet synlig fra Bodømarka.  
Foto: © Morten Clemetsen.*



*Nes kirke i Sauherad kommune. Kirkens plassering på høydedraget midt i et landskapsrom omgitt av skogsåser, gir området stor visuell og kulturell betydning  
Foto: © Morten Clemetsen.*

## Sjekkliste for beskrivelse og tolkning av landskapskarakter

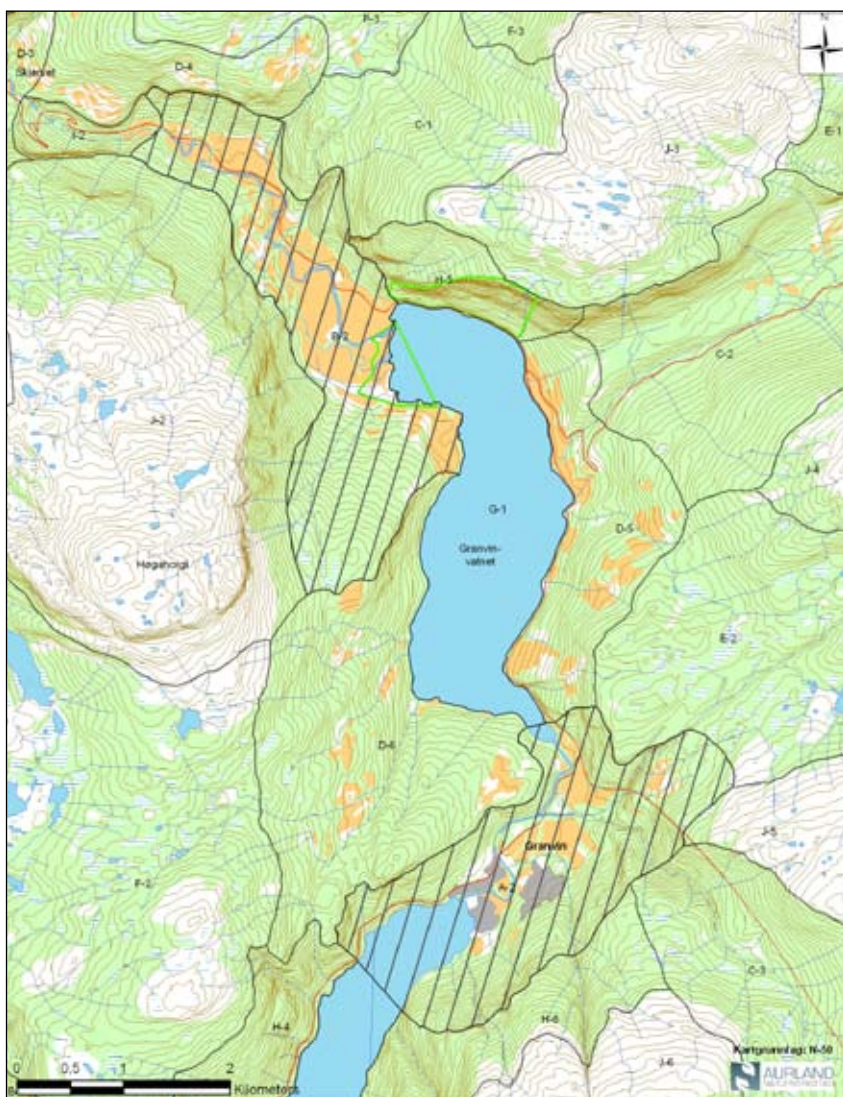
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Støttebegrep
<b>Landskapets innhold</b>		Mangfold og variasjon  Tidsdybde og kontinuitet  Sammenheng og helhet  Dynamikk og endring  Brudd og kontrast  Tilstand og hevd  Inntrykkstyrke og utsagnskraft  Lesbarhet  Tilhørighet og identitet  (jf. forklaring på begrepene under kap. om verdisetting)
Landformer Vann og vassdrag	Landskapets hovedformer og småformer (topografi, skala, romlige sammenhenger og geologisk innretning). Egenskaper ved hav, vann og vassdrag.	
Vegetasjonsdekke	Mosaikk, mønstre og variasjon i vegetasjonen.	
Arealbruk og bebyggelse	Bygde omgivelser og fysisk arealbruksmønstre.	
Kulturhistorien i landskapet	Synlige kulturminner, kulturmiljø, tradisjonelle kulturlandskap osv.	
Kulturelle referanser	Allment kjente kulturelle referanser lokalt og/eller nasjonalt. Litteratur, billedkunst, historiske hendelser, møteplasser osv.	
Romlig-estetiske forhold	I hvilken grad er landskapet romlig innholdsrikt og vekslende, eller ensartet og med få elementer. Samsvar mellom fysisk utforming og aktive prosesser i et område. Omfang av ulike sanseintrykk.	
<b>Endrings- og vedlikeholdsprosesser</b>		
Aktive naturprosesser	F.eks. ras og skredaktivitet, endringer som følge av vann- og isbevegelser i landskapet. Vegetasjonsutvikling, naturlige suksesjoner.	
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Pågående aktiviteter som preger landskapet; oppdyrking, tilplanting, rydding av nye beiter, etablering av samdrifter, havbruksanlegg osv. Skjøtsels- og driftsformer.	
Bygge- og anleggs-virkosomhet Transport	Endringstakt knyttet til boligbygging, næringsarealer, tettstedsutbygging, vei- og infrastrukturprosjekt, tekniske installasjoner, råstoffutvinning osv.	
<b>Sammenhenger og brudd</b>		
Geografiske og romlige sammenhenger	Natursammenhenger, f.eks. større naturpregede områder, ubrutte natursammenhenger fra fjord til fjell, med mer.	
Funksjonelle sammenhenger	Sammenhenger mellom by og omland – overgangssoner. Sammenhenger mellom natur/ ressursgrunnlag og bruksmønstre.	
Historiske sammenhenger	Historisk lesbarhet. Synlige spor etter tidligere tiders bruk av landskapet, bebyggelse, ferdsel osv. gjennom tidene. Rester av naturelement som er fjernet/endret, f.eks. gamle elvefar.	
<b>Nøkkelelementer og andre særlige forhold av betydning</b>		
Naturskapte nøkkelelementer	Framtredende landformer og orienteringspunkter Naturminner som f.eks. geologiske formasjoner, enkeltstående særpregede trær. Særlige naturfenomen og temporære variasjoner; som vær, årstidsvekslinger, forekomst av dyreliv til enkelte årstider, blomstring osv.	
Menneskeskapte nøkkelelementer	Landemerker. Framtredende bygninger, tekniske installasjoner og liknende	



### *EKSEMPEL IIIB.*

#### *Beskrivelse og fastsetting av landskapskarakter for delområder i Granvin*

I det følgende vises hvordan landskapskarakter er fastsatt for to delområder i Granvin kommune (jf. kartutsnitt). Stikkordene fra sjekklisten på foregående side er brukt til å konkret beskrive innhold, prosesser, sammenhenger og nøkkelelementer i delområdet. Beskrivelsen er vurdert i forhold til hvilken betydning den har for landskapskarakteren. Landskapskarakteren fastsettes som en kortfattet beskrivelse av de forholdene som har størst betydning.



## Skjema for beskrivelse og tolkning av landskapskarakter

Kommune: GRANVIN		Delområde: EIDE – NEDRE VASSENDEN
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakter (stor - liten)
<b>Landskapets innhold</b>		
Landformer Vann og vassdrag	Området dekker det indre fjordbassenget av Granvinfjorden, som åpner seg ut mot hovedløpet i Hardangerfjorden. Tydelig dalform som ender i en botn, men med åpning mot Granvinvatnet i vest. Elveløpet fra Granvinvatnet til fjorden går i store svinger gjennom elvesletta som er dannet i forbindelse med landhevingen.	stor
Vegetasjonsdekke	Vegetasjonen i dalsidene har stort innslag av kulturpåvirket edelløvskog i sterk gjengroing og planta gran.	middels
Arealbruk og bebyggelse	Aktivt jordbruk er i hovedsak knyttet til indre deler av området, ved gårdene Kjerland og Tveito. Store deler av elvesletta ved Eide og tilgrensende sør-vestvendte liser, rommer i dag sentrumsfunksjoner med servicetilbud og boligområder, samt et større industriområde dominert av sagbruksvirksomhet og kaianlegg for utskiping. Rv 13 passerer gjennom sentrumsområdet. Jernbanetraseen er i dag tilrettelagt som turvei.	stor
Kulturhistorien i landskapet	Gammel bebyggelse knyttet til gjestgiversted og handel ved Eide. Rike gravfunn fra vikingtid langs Granvinvatnet, tyder på bosetning og jordbruksdrift i hvert fall tilbake til yngre jernalder.	middels
Kulturelle referanser	Hardingfelekulturen har dype røtter i området, og kommunen har hardingfela som motiv i kommunevåpenet.	middels
Romlig-estetiske forhold	Delområdet utgjør et storskala, tydelig og lett fattbart landskapsrom hvor bratte fjellsider og fjellformasjoner med tydelig profil, danner avgrensingen. Gården Tveito ligger på en fjellhulle over sentrum. Tun og innmark har betydelig visuell innflytelse på delområdet og er tydelig eksponert mot fjorden. Elveløpet tilfører landskapsrommet lyd og bevegelse.	stor
<b>Endrings- og vedlikeholdsprosesser</b>		
Aktive natur-prosesser	Gjengroing i utmark og langs elveløpet.	liten - middels
Naturbruk – jord-, skog-, tamreindrift, utmark, fiske	Jordbruksaktiviteten er begrenset. Gjengroing preger tidligere slått og beitemark.	liten - middels
Bygge- og anleggs-virksomhet Transport	Det pågår ikke utbyggingsprosjekter av vesentlig omfang i området i dag.	liten
<b>Sammenhenger og brudd</b>		
Geografiske og romlige sammenhenger	Delområdet både skiller og skaper forbindelse mellom Granvinfjorden og Granvinvatnet, og utgjør en del av det isbreutformede fjordlandskapet i Hardanger.	stor
Funksjonelle sammenhenger	Lokaliseringen av området på den fruktbare elvesletta mellom fjorden og Granvinvatnet har dannet grunnlag for bosetning, landbruk og næringsutvikling.	middels - stor

Historiske sammenhenger	I kommunesenteret Eide har det vært handel, gjestgiveri og skystasjon tilbake til 1600-tallet. I seinere tid har det også vært et viktig knutepunkt, med dampskipsanløp og endestasjon for Granvinbanen. Bebyggelsesstruktur og arkitektur er i stor grad bevart ved det gamle handelsstedet på Eide. Området har god historisk lesbarhet.	stor - middels
-------------------------	--	----------------

### *Nøkkelementer og andre særlige forhold av betydning*

Naturskapte nøkkelementer	Elveløpet fra osen ved Granvinvatnet til fjorden.	middels - stor
Menneskeskapte nøkkelementer	Sagbruket og kaianlegget tiltrekker seg stor oppmerksomhet og er dominerende i delområdet. Tveitotunet i dalsiden over elvesletta Historisk bebyggelse knyttet til handelsstedet Eide.	stor

#### Landskapskarakter:

Fjordtilknyttet tettsted innenfor bratte, skogklede fjellsider, med allsidig arealbruk. Historisk knutepunkt for ferdsel. Tunet på Tveito og den tradisjonelle bebyggelsen til handelsstedet Eide er menneskeskapte nøkkelementer. Sagbruket og kaianlegget tiltrekker seg stor oppmerksomhet og er dominerende i delområdet.



*Delområdet sett fra fjellsiden øst for tettstedet.  
Fjellsidene og den flate elvesletta med allsidig arealbruk og møtet med Granvinsfjorden, er dominerende i landskapet.  
Hyllegården Tveito skimtes i høyre bildekant.*

*Foto: © Granvin Herad.*

## Skjema for beskrivelse og tolkning av landskapskarakter

Kommune: GRANVIN		Delområde: KLYVE – ØVRE VASSENDEN – NESHEIM
Forhold ved landskapet	Beskrivelse	Betydning for landskapskarakter (stor - liten)
<b>Landskapets innhold</b>		
Landformer Vann og vassdrag	Området dekker et markert nedskåret dalføre med bratte fjellskrenter som ligger mellom det trange gjelet ved Skjervet i vest, og Granvinsvatnet i øst.	stor
Vegetasjonsdekke	Variasjonen i vegetasjonsdekket er stort, med tett løvskog i de bratte dalsidene, og åpne jordbruksarealer på den flate elvesletta, og i de slake skråningene vest for Granvinsvatnet.	middels
Arealbruk og bebyggelse	Bosetningen er i hovedsak dominert av gårdsbebyggelse, med spredtliggende tun i jordbrukslandskapet. Rv 13 mellom Granvin og Voss er den sentrale ferdselsveien gjennom området.	middels
Kulturhistorien i landskapet	Hovedtrekkene i landbruksbebyggelse og eiendomsstruktur slik det framtrer i dag, går tilbake til jordskiftet på slutten av 1800-tallet. Ved Granvinsvatnet er det en eldre, småskala tettbebyggelsesstruktur knyttet til tidligere handel og transport over Granvinsvatnet. Vegen fra Vassenden følger i store trekk den gamle vegforbindelsen mellom Voss og Eide, omtalt alt i middelalderen.	stor - middels
Kulturelle referanser	Ferdselshistorien mellom Voss og Granvin med gamle veger mellom Øvre Vassenden og Skjervet og Granvinbanen med stasjon på Nesheim.	middels
Romlig-estetiske forhold	Området er mosaikkpreget med stor variasjonsrikdom og samspill mellom naturformer, vegetasjon og aktivt kulturpreg i form av landbruk og tradisjonell bebyggelse.	middels - stor
<b>Endrings- og vedlikeholdsprosesser</b>		
Aktive naturprosesser (naturens egendynamikk)	Elveløpets naturlig meanderende utforming.	stor
Jord- og skogbruk, tamreindrift, fiske, annen utmarksbruk	Landbruket i området er aktivt og holder det tradisjonelle kulturlandskapspreget i hevd.	middels - stor
Bygge- og anleggsvirksomhet Transport	Endringsprosesser knyttet til ny bebyggelse og utvikling av næringsarealer er lite framtreddende.	liten
<b>Sammenhenger og brudd</b>		
Geografiske og romlige sammenhenger	Markerte kantsoner mot gamle og nye elveløp og langs vatn er også en viktig del av vegetasjonsstrukturen i området. Elvesletta og kulturlandskapet på Nesheim har god sammenheng. Vei- og jernbaneforbindelsen mellom Voss og Granvin knytter delområdet til fjord og innland.	middels

Funksjonelle sammenhenger	-	-
Historiske sammenhenger	Kulturlandskap med forankring til tidligere jordskifte. Godt synlige strukturer etter tidligere endringer av elveløpet.	middels

### *Nøkkelementer og andre særlige forhold av betydning*

Naturskapte nøkkelementer	Elveløpet med kantvegetasjon og de avsluttende meanderbuene mot utløpet i Granvinsvatnet er viktige landskapselement med stor betydning for landskapskarakteren. Skorvofossen er et betydelig landskapselement, men ligger skjult i forhold til hovedveg og bosetning. Overgangen mellom elveslette og Granvinvatnet med rikt fugleliv i våtmarksområder.	stor  middels - liten middels - stor
Menneskeskapte nøkkelementer	Bebyggelsen ved Øvre Vassenden som viktig tradisjonelt knutepunkt for ferdsel.	middels

#### Landskapskarakter:

Markert dalføre med bratte dalsider. Området har mosaikkpreg med stor variasjonsrikdom og samspill mellom naturformer, vegetasjon og aktivt kulturpreg i form av landbruk og tradisjonell bebyggelse. Elveløpet med kantvegetasjon og de avsluttende meanderbuene er viktige landskapselement med stor betydning for landskapskarakteren. Skorvofossen er et betydelig landskapselement.



*Utsikt mot vestre del av elvesletta og overgangen mot Granvinsvatnet. Kantvegetasjonen gjør at de karakteristiske meanderformene som beskriver elveløpets forandring over tid, er godt synlige.*

*Foto: © Morten Clemetsen.*



*Berge i Fjærlandsfjorden, Sogndal kommune. Riksvegen mellom Sogn og Sunnfjord skjærer seg inn og skaper fysiske barrierer i dette fjordlandskapet. Likevel kommer den tradisjonelle sammenhengen mellom fjord og fjell tydelig til uttrykk i dette bildet. Bebyggelse, jordbruksareal, skogmosaikk, dal og - fjellformasjonene med beiteområder og setre utgjør et kulturbioologisk system som dekker flere delområder og typer landskap. Denne helheten vil kunne være viktig å dokumentere i en landskapsanalyse, både i forhold til eventuelle nye planleggingsgrep og i forhold til forvaltning og skjøtsel av landskapet. Foto: © Morten Clemetsen.*



*Nordheimsund i Kvam herad. I dette bildeutsnittet vil flere delområder være representert; sentrumsområdet med tett bebyggelse, skogsåser i overgangen mot det jordbruksdominerte dalføret, indre del av fjordbassenget som er forbundet med Hardangerfjorden, bakenforliggende høyfjell osv. Helhetspreget og sammenhengene i landskapet forstås på grunnlag av topografi, romlig utstrekning og avgrensning, historisk utvikling, ferdselsmønsteret og overgangene mellom sjø og land. Dette gir den samlede landskaps situasjonen ved Nordheimsund en egen karakter, som gjør det til noe annet og mer enn summen av delområder. Foto: © Morten Clemetsen.*

## Helhet og sammenheng

Betegnelsen "delområde" indikerer at området landskapsmessig hører med i en større sammenheng. Det er viktig at sammenhengene som eksisterer på et overordnet nivå, og som ofte går på tvers av inndelingen i delområder, også blir synlige og gjort rede for i analysen. Det understrekes at vurderingene som foretas på et overordnet nivå ikke er en sammenstilling av kunnskap fra delområdene, men representerer en kvalitativt ny kunnskap og forståelse.

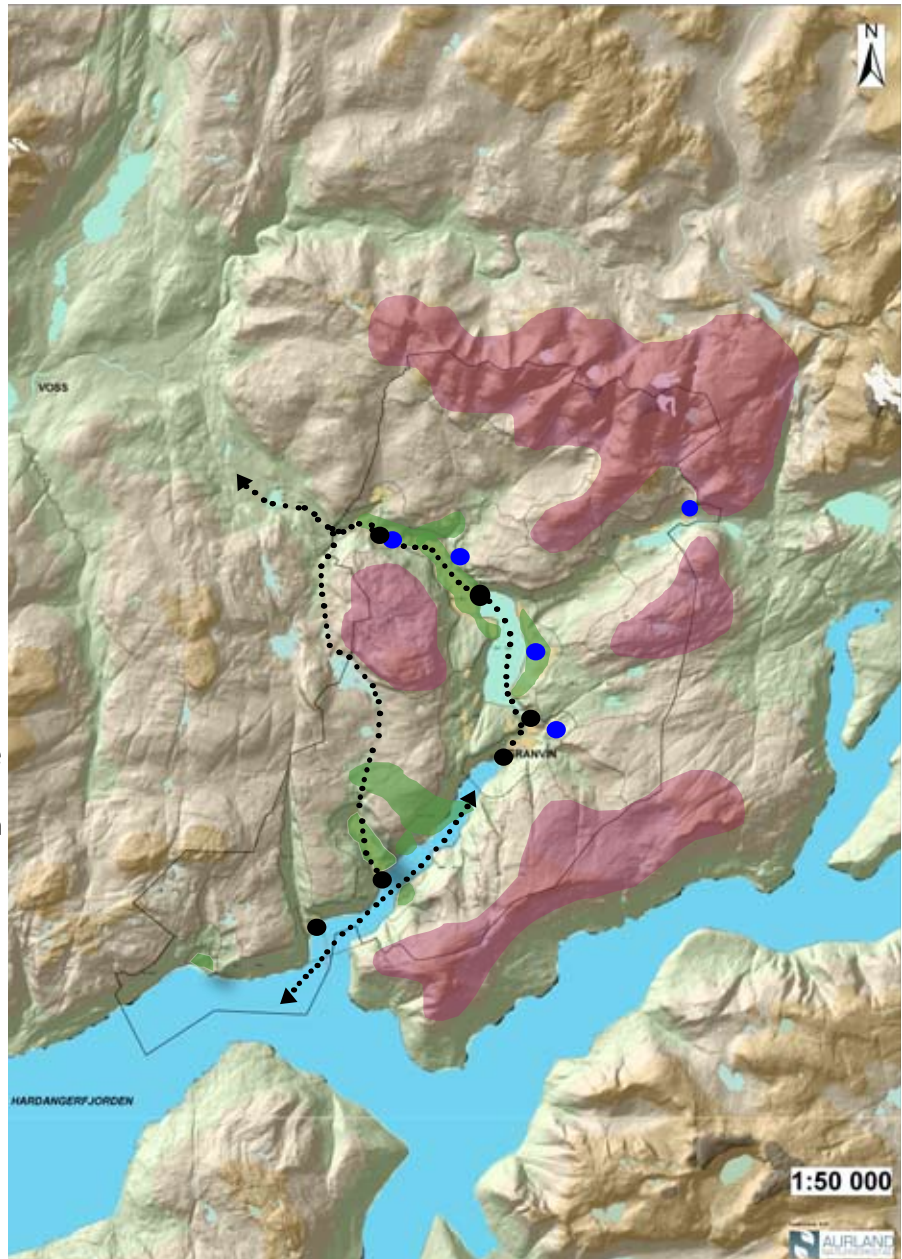
Overordnede landskapsformer som fjellrygger, fjordsystemer og storskala landskapsrom er eksempler på strukturer i landskapet som har betydning både for funksjonell og visuell sammenheng.

Historiske brukstradisjoner innenfor gårdsbruk og grender som strekker seg langs en gradient fra sjø via dalbunn til fjell basert på allsidig ressursutnytting, representerer en type funksjonell og romlig sammenheng som vil være viktig å fange opp i en landskapsanalyse. Det samme gjelder et tilnærmet urørt naturlandskap fra fjord til fjell.

Geografiske og historiske sammenhenger mellom by/tettsted og omland, der veger og ferdselsmønstre har en viktig funksjon, er en annen type sammenheng som ikke lar seg forklare på delområde-nivå.

Den overordnede landskapsforståelsen bør også drøftes i en regional sammenheng, for å kunne ha mulighet til å vurdere hva som er spesielt og hva som er representativt ved et utredningsområde, ev. et delområde. I tilfellet Granvin, vil tilhørigheten til Hardangerfjord-systemet være en viktig referanse for kommunen som bør framheves i en landskapsanalyse.

Denne kunnskapen vil kunne ha betydning for fastsetting av verdi i neste fase. Konkretisering av dette vil knyttes til veilederne for hhv. vindkraft og kommuneplan.



Kart med informasjon om sammenhenger og nøkkelelementer som er vesentlige for landskapets karakter:

- Viktige natursammenhenger (f.eks. høyfjell)
- Landskapsformer og elementer av vesentlig betydning
- Kulturlandskap og kulturmiljø med god sammenheng
- Nøkkelelementer natur og kultur (fosser, kirker, klyngetun osv.)
- Viktige historiske ferdselsveger og knutepunkt



## Fase IV: Vurdere

### *Vurdere landskapets verdi*

Med landskapets verdi mener vi her den verdien vi tillegger landskapskarakteren vi har kommet fram til for et landskapsområde. Vi presenterer her et sett med verdikriterier til bruk i dette arbeidet. Gjennom bruken av disse vil vi få fram summen av verdier som knytter seg til landskapskarakteren og den kunnskapen, de opplevelsene og den tilhørende bruken som landskapet gir muligheter for. Dette innebærer en bevisst og aktiv handling og omtales ofte som verdisetting. Arbeidet med å verdisetten landskap krever begreper som det er enighet om sentralt, regionalt og lokalt. Dette vil bidra til forutsigbarhet og konsistens i arbeidet og gjøre det lettere å etterprøve vurderinger og begrunnelser.

#### *Hva skal gjøres*

- Klarlegge hvilken referanseramme verdivurderingen skal skje innenfor (delområde, kommune, regionalt, nasjonalt).
- Vurdere landskapskarakteren opp mot verdikriteriene.
- Begrunne verdisettingen.
- Ev. knytte verdisettingen til kart og illustrasjoner.

*Skala og flyhøyde* Delområde.

*Kunnskapsbehov og aktuelle kilder* Landskapskarakterbeskrivelsene.

#### *Aktører og medvirkning*

- Ansvarlig for analysene.
- Verdisettingen vil i mange tilfeller være aktuell å gjennomføre på bakgrunn av medvirkning fra både lokale brukergrupper, kommune og fra regional forvaltning.

#### *Produkt*

Begrunnet verdi for hvert enkelt delområde.  
Kart med skravur som viser verdi på delområdene.  
Kart som viser lokalisering av særlig verdifulle objekter, strukturer og sammenhenger (ev. også utover utredningsområdet).



## Kriterier til bruk i verdisettingen

De seks registreringstemaene som innleder landskapsbeskrivelsen suppleres i denne metoden av et antall støttebegreper som kan være med på å utdype beskrivelsen og belyse ulike sider ved landskapet fram mot en endelig landskapskarakter. Støttebegrepene skal bidra til å tolke landskapet og få fram andre sider ved landskapet enn det som framgår av registreringstemaene. Dette er synliggjort i forrige kapittel.



*Skjærvær i verdensarvområdet Vegaøyen, Nordland. Foto: Birger Lindstad © Riksantikvaren.*

Støttebegrepene er også nyttige i arbeidet med verdisetting og omtales i denne sammenhengen ofte som *kriterier*. Det betyr at det er de samme forholdene vi vurderer som ved fastsetting av landskapskarakteren, men under verdisettingen tar vi stilling til landskapet ved å tilskrive en verdi til landskapskarakteren.

Her presenteres et sett med verdikriterier. Settet er ikke uttømmende, men trekker inn det vi oppfatter som de mest aktuelle forholdene i landskapsarbeidet. Ikke alle verdikriteriene er aktuelle for alle områder, og områdets karakter og formålet med analysen vil avgjøre hvilke kriterier som tillegges vekt.

## Verdikriterier

Verdivurderingen bygger på beskrivelsene i fastsatt landskapskarakter, koblet med kriteriene. Bruken av det enkelte verdikriterium er forklart nedenfor. Hvert kriterium kan vurderes langs en glidende femdelte skala, der fem stjerner representerer høyest verdi. Verdivurderingen er skjønnsmessig, og det er derfor helt avgjørende at man verbalt begrunner hva som ligger bak valget av verdi (jf eksempel IVA).

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon						
Tidsdybde og kontinuitet						
Helhet og sammenheng						
Brudd og kontrast						
Tilstand og hevd						
Inntryksstyrke og utsagnskraft						
Lesbarhet						
Tilhørighet og identitet						

### Forklaring til verdikriteriene

#### Mangfold og variasjon

Er landskapet innholdsrikt og variert både i forhold til form og innhold, funksjoner og historier?  
Er det mange ulike enkeltelementer som preger landskapet?

#### Tidsdybde og kontinuitet

Er mye av den kulturhistoriske utviklingen synlig i landskapet?  
Er den historisk utvikling gjennom flere epoker synlig og sammenhengende?  
Er de aktive naturprosessene synlige i landskapet?

#### Helhet og sammenheng

Er landskapet preget av større sammenhengende naturområder?  
Er landskapet en del av viktige natursammenhenger?  
Er det tydelig sammenheng mellom ressursgrunnet og bruk/aktivitet?  
Har landskapet et preg av helhet, harmoni, konsistens, enhet?

#### Brudd og kontrast

Inneholder landskapet brudd og kontraster, og bidrar dette til å belyse landskapets utvikling? (Slike brudd og kontraster vil i de aller fleste tilfeller være menneskeskapte.)  
Er landskapet fragmentert eller preget av tekniske inngrep?  
(Dette kriteriet kan knyttes både til negative sider ved landskapet og til positive.)

#### Tilstand og hevd

Er landskapet preget av å være holdt i hevd og vel skjøttet?  
Er det deler av landskapet som er i forfall eller er forringet gjennom mangel på drift, skjøtsel og vedlikehold?

### Inntrykksstyrke og utsagnskraft

Tiltrekker landskapet seg spesiell oppmerksomhet?

Er det forhold ved landskapet som har særlig dominans?

(Dette kriteriet kan knyttes både til stort mangfold, men også til det motsatte – ensartet i ett eller et fåtall forhold.)

### Lesbarhet

Er landskapets utvikling og innhold lett å forstå?

Er sammenhengene tydelige?

Har landskapet et pedagogisk potensial, er det lett å formidle?

### Tilhørighet og identitet

Er det et landskap folk (lokalt/regionalt/på landsbasis) har sterk tilhørighet til, basert på f.eks. hendelser eller på geografiske kjennetegn/landemerker?

Inngår denne tilhørigheten i folks identitet, knyttes identiteten til landskapet?

## *Vekting og verdifastsettelse for delområdet*

Verdifastsettelsen for delområdet baserer seg på en sammenveiling av verdivalgene på det enkelte kriterium. Dette kan ikke gjøres matematisk og bør ikke baseres på noe gjennomsnitt, og vil uansett være basert på skjønn. Stor verdi på kun ett eller to av kriteriene kan i noen tilfeller være nok til å gi et område stor verdi, selv om verdien er lav på de øvrige kriterier. Dette vil avhenge av hvordan man vektet de ulike kriteriene.

Det er viktig at man gir en eksplisitt verbal begrunnelse av hvorfor det aktuelle delområdet har fått den aktuelle verdien.

## *Det sammenlignende perspektivet*

De foregående punktene inneholder forhold som vi knytter til det enkelte delområdet og den karakteren som beskrives. I arbeidet med verdisetting vil det ofte være nødvendig å foreta også en prioritering der landskapet ikke vurderes bare i seg selv, men også i forhold til andre landskapsområder i et større geografisk perspektiv. Dette kan gjelde fra kommunalt og regionalt nivå til nasjonale og internasjonale prioriteringer, og knyttes gjerne til begrepene *sjeldenhet* og *representativitet*.

Det presenteres ikke her en endelig verdiskala for det sammenlignende perspektivet, siden begrepene som vil benyttes i en skala avhenger av formålet med analysen. Dette temaet tas opp igjen knyttet til vurderingsfasen i de enkelte veilederne på hhv vindkraft og kommuneplan.

## EKSEMPEL IVA.

### Verdifastsetting, utarbeidet på grunnlag av Granvin-analysen.

#### Delområde Eide- Nedre Vassenden

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon			x			Området er variert i innhold og funksjoner.
Tdsdybde og kontinuitet			x			Historisk knutepunkt for ferdsel.
Helhet og sammenheng			x			God sammenheng, arealbruk og kulturelementer innordnet i et tydelig landskapsrom.
Brudd og kontrast				x		Sagbruket er innordnet landskapsrommet, men utgjør en vesentlig kontrast til annen arealbruk.
Tilstand og hevd		x				Fortsatt et visst omfang av jordbruksdrift som synliggjør kulturlandskapets tradisjonelle historie.
Inntryksstyrke og utsagnskraft			x			Møtet mellom tettstedet og dominerende landformer (fjord, dal og fjell).
Lesbarhet				x		Kulturhistoriske strukturer ved handels- og gjestgiversted og knutepunkt for ferdsel. Sagbruk og kaianlegg vesentlige forklarende elementer.
Tilhørighet og identitet			x			Sentrumsområde med servicefunksjoner og møteplasser for kultur, idrett og frivillige lag og organisasjoner.

Samlet verdi for delområdet: xxx

#### Begrunnelse

Området er representativt for fjordbotner i midtre og indre Hardanger. Det har jevnt gode landskapskvaliteter med god variasjon innen en helhetlig ramme.

Klyve - Øvre Vassenden - Nesheim

Verdikriterier	*	**	***	****	*****	Begrunnelse
Mangfold og variasjon				x		Stort mangfold av ulike naturformer og vegetasjonsmiljø. Variert landskaps-situasjon med vann, jordbruk, edelløvskog, bratte fjellsider og bebyggelse.
Tdsdybde og kontinuitet			x			Tradisjonell gårdsbebyggelse og kulturpreget i landskapet. Ferdselshistorien.
Helhet og sammenheng				x		Dalførets utforming gir god helhet og sammenheng.
Brudd og kontrast						-
Tilstand og hevd			x			Aktivt jordbrukslandskap i vanlig god hevd.
Inntrykksstyrke og utsagnskraft				x		Skorvofossen og meandrerende elveløp.
Lesbarhet				x		Nøkkelementer som elveløpet gir økt forståelse av naturutviklingen i området.
Tilhørighet og identitet			x			Naturmiljøet knyttet til elveløpet og elveosen er karakteristisk for Granvin og har betydning for lokal identitet.

Samlet verdi for delområdet: xxx

Begrunnelse

Landskapsmessige kvaliteter knyttet til kulturlandskapets innhold og tilstand, sammen med betydningsfulle og opplevelsesrike naturelementer gjør at området utmerker seg utover det vanlige i kommunen.

# Litteratur

- Antrop M 2005. From Holistic landscape synthesis to transdisciplinary landscape management. In: From Landscape Research to Landscape Planning - Aspects of Integration, Education and Application; Edited by B Tress, G Tress, G Fry, G. and P Opdam. Springer Verlag pp 27-50
- Arnesen O.E. 2000. Partners in Conservation? Participation in natural resource management. NIBR report 2000:2.
- Countryside Agency og Scottish Natural Heritage 2002. Landscape Character Assessment, Guidance for England and Scotland.
- Direktoratet for naturforvaltning 2001. Friluftsliv i konsekvensutredninger etter plan og bygningsloven. Håndbok 18-2001.
- Direktoratet for naturforvaltning 2003. Grønn by – arealplanlegging og grønnstruktur. Håndbok 23-2003.
- Farner A 2003. Verksted som verktøy i plan- og utviklingsprosesser. En veileder for prosessledere. Kommuneforlaget.
- Miljøministeriet (Danmark) 2007. Vejledning om landskabet i kommuneplanlægningen.
- Nordisk Ministerråd 1987. Natur- og kulturlandskapet i arealplanleggingen 2. Forvaltning av ressurser og verdier. Miljørapport 1987:3.
- Nordisk Ministerråd 2003. Nordens landskap. Forprosjekt for oppfølging av den europeiske landskapskonvensjonen. Tema Nord 2003:550
- Oraug J 1988. 10 års erfaringer med Arbeidsbokmetoden. Forlaget Norsk Byggtjeneste. 90 s.
- Puschmann O. 2005. Nasjonalt referansesystem for landskap. Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner. Rapport 10/2005
- Riksantikvaren og Direktoratet for naturforvaltning 2007. Strategi for arbeidet med landskap.
- Skjerdal I. og M. Clemetsen 2007. Landskapsanalyse for Granvin herad. Aurland Naturverkstad, rapport 12-2007.
- Sveen K. 1998. Det tålmodige landskapet. Forlaget Ord og Jord, Hamar.
- Thorén K. H. 2009. Landskap i endring. Verdsetting av friluftsliv. Empirisk uttesting av Ulik verdsettingsmetodikk. Institutt for landskapsplanlegging, UMB.

Et utvalg av annen relevant litteratur om landskapsanalysemetode.

- Bruun M 1983. Vurdering av landskapskvalitet. Utkast til arbeidsopplegg, Institutt for landskapsplanlegging, NLH-ÅS
- Bruun M. 1996. Landskapsbildet i norsk naturforvaltning. Institutt for landskapsplanlegging, NLH Ås.
- Caspersen O.H, A Høll, V. Nellemann, A.O. Sørensen 2001. Landskapsvurdering, en undersøgelse av internasjonale og danske metoder. Forskningscenter for Skov og Landskab.
- Countryside Agency and Scottish Natural Heritage 2002. Understanding Historic Landscape Character. Topic Paper 5. LCA Guidance for England and Scotland.
- Dramstad W, J.D. Olson, R.t.t. Forman 1996. Landscape Ecology Principles in Landscape Architecture and Land-Use Planning. Harvard.
- Feste J. og Oterholm A. I. 1973. Landskapskarakter. Vurdering av fattbarhet og estetisk kvalitet i naturlandskapet. Institutt for hagekunst, NLH
- Geelmyden A.K 1993. Landskapsanalyse – planredskap og erkjennelsesvei. Byggekunst 3/93, pp 152 – 157.
- Kamfjord G, H. Lykkja og O. Puschmann 1997. Landskapet og reiselivsproduktet. NIJOS Rapport 4/97
- Lorange E. 1977. Regional tenkning – betingelse for god planlegging. Universitetsforlaget.
- Lynch K 1960. The image of the city. MIT Press.

- Miljøverndepartementet 1993. Stedsanalyse – Innhold og gjennomføring. Veileder T-986.
- NIJOS 1998. Arealbeskrivende landskapskartlegging. Håndbok i landskapskartlegging ved bruk av Digitalt markslagskart. Rapport 10/98
- NIJOS 2004. Kartlegging av landskap i samband med bruks og verneplan for Lomsdal – Visten området. Rapport 18/2004.
- Oterholm A.I, Ø. Nordlie og N. Stabell 1980. Landskapsanalysen for Trondheim Del 1. Landskap og byutvikling, Plankontoret i Trondheim kommune.
- Riksantikvaren 2009. Kulturhistorisk stedsanalyse, en veileder i bruk av DIVE. 79s.
- Rippon S 2004. Historic Landscape Analysis. Deciphering the countryside. Practical Handbook 16. Council for British Archaeology.
- Schibbye B, Y. Pålstam 2001. Landskap i fokus. Utvärdering av metoder för landskapsanalys. Schibbye landskap.
- Selman P 2006. Planning at the Landscape Scale. Routledge.
- Stahlschmidt P. 2001. Metoder til landskapsanalyse. Kortlægning av stedets karakter og potensiale. Forlaget Grønt Miljø.
- Statens Vegvesen 2006. Håndbok 140 Konsekvensanalyser.



Direktoratet for naturforvaltning. Besøksadresse: Tungasletta 2.  
Postadresse: 7485 Trondheim.  
Tlf: 73 58 05 00, faks: 73 58 05 01 e-post: [postmottak@dirnat.no](mailto:postmottak@dirnat.no).



Direktoratet for kulturminneforvaltning. Besøksadresse: Dronningensgate 13.  
Postadresse: Pb. 8196 Dep., 0034 Oslo.  
Tlf: 22 94 04 00, faks: 22 94 04 04 e-post: [postmottak@ra.no](mailto:postmottak@ra.no).